



КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ



КАТАЛОГ

ТОВАРОВ



Уважаемые дамы и господа!

Мы рады представить Вашему вниманию новую версию Каталога товаров FAKRO. Создание подобного каталога стало возможным, в том числе благодаря Вашим пожеланиям, которые мы учитывали и за которые очень Вам благодарны. Мы надеемся, что Каталог поможет Вам и Вашим клиентам сделать правильный выбор того или иного товара и сделает Вашу работу более легкой и приятной.

Каталог состоит из описаний полного ассортимента продукции FAKRO, то есть всех видов материалов для обустройства мансарды, в том числе окон для крыши, окладов, аксессуаров и другой продукции. Эти описания подобраны и изложены таким образом, чтобы максимально облегчить поиск информации о необходимом продукте. Мы бы хотели как можно более подробно рассказать о продукции FAKRO и тем самым ответить на большинство возможных вопросов. Наша задача состояла в том, чтобы Каталог являлся не только презентацией, но также стал надежным помощником для каждого, кто хотел бы приобрести окно для крыши.

В данное издание включена информация не только о стандартной продукции, но и подробное описание всех нестандартных решений, сроки реализации. В Каталоге также содержатся советы по правильной эксплуатации окон для крыши. Ведь в частности от правильного использования нашей продукции зависит ее срок службы и надежность.

Компания FAKRO, продолжая внедрение последних технологий и знаний, постоянно расширяет ассортимент и модельный ряд продуктов. В связи с этим в свет будут выходить новые издания, и мы всегда ждем Ваших отзывов и предложений.

СОДЕРЖАНИЕ

КАТАЛОГА

ОКНА ДЛЯ КРЫШИ	6	Оклады для высокопрофилированных кровельных покрытий EHN-P, EHN-A	98
ПРЕИМУЩЕСТВА МАНСАРДНЫХ ОКОН	8	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОКЛАДЫ	100
ВЫБОР МАНСАРДНОГО ОКНА	10	Оклады для тонких «чешуйчатых» кровельных покрытий ELV, ELJ	100
СПОСОБЫ ОТКРЫВАНИЯ МАНСАРДНЫХ ОКОН	12	Оклад для плотных «чешуйчатых» кровельных покрытий EGV	102
КОНСТРУКЦИЯ ОКОН ДЛЯ КРЫШИ	14	Оклады для фальцевых, медных, титан-цинковых и алюминиевых кровель EEEV/Cu, EEEV/Tc, EEEV/AL	104
ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ	16	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОКЛАДЫ	106
СТАНДАРТНЫЕ СТЕКЛОПАКЕТЫ	18	Оклад утепленный EHN-AT Thermo, EHV-AT Thermo	106
УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНТАЖА	20	Оклады для изменения угла монтажа окна ESA, EZA, EHA	108
МОДЕЛИ ОКОН ДЛЯ КРЫШИ	22	Изоляционный оклад для окна-балкона EHN-AT/G Thermo	110
КЛАССЫ ОКОН ДЛЯ КРЫШИ	24	Конструкция для установки окон в плоские крыши и крыши с малым углом наклона EFW	112
ОКНА СО СРЕДНЕПОВОРОТНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ	26	Оклады для карнизного комплекса EUN/B, EUV/B, EUV-L/B	114
Окна FTS U2, FTS-V U2	26	Оклады для конькового комплекса ERN-H, ERV-S, ERV-Z, ERV-L	116
Окна FTP-V U3, FTP-V P2	28	Оклады для установки группы окон в ломаных крышах KMW, KMW-L	118
Окна FTU-V U3, FTU-V U5, FTU-V P2	30	Конструкция люкарны EDD	120
Окна с автоматическим управлением FTP-V U3 (U5, P2) Z-Wave, FTU-V U3 (U5, P2) Z-Wave	32	Двускатная система для плоских крыш EFR	122
Окна пластиковые RTP U3, RTP-V U3, RTP-V U5	34	КОМБИНИРОВАННЫЕ ОКЛАДЫ	124
Окна пластиковые с расцветкой «золотой дуб» и «сосна» RTP/GO U3, RTP-V/GO U3, RTP/PI U3, RTP-V/PI U3	36	Различные варианты комбинирования окон	126
Окно суперэнергоберегающее FTP-V U5 Thermo	38	Нестандартные комплексы окладов	130
Окна суперэнергоберегающие FTT U6 Thermo, FTT U8 Thermo	40	СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИОННЫХ ОКЛАДОВ	131
Окно FTT/B Z6	42	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА ОКОН	132
ОКНА С ПРИПОДНЯТОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ	44	Комплект окладов гидро-пароизоляционный с утеплением XDK	134
Окна FYP-V U3 proSky, FYU-V U3 proSky	44	Наружный утепленный гидроизоляционный оклад XDP	136
Окно пластиковое PYP-V U3 proSky	46	Внутренний пароизоляционный оклад XDS	138
Окна панорамные FDY-V U3 Duet proSky, FDY-V/U U3 Duet proSky	48	Теплоизоляционный пояс XWT	139
ОКНО-БАЛКОН	50	Оконный короб XLW-F, XLW-P	140
Окно-балкон FGH-V P2 Galeria, FGH-V P5 Galeria	50	Планка для внутренней отделки окна XSP, XSW	142
ОКНА С КОМБИНИРОВАННЫМ ОТКРЫВАНИЕМ	52	Комплект для ухода за окнами XMP, XMU	143
Окна FPP-V U3 preSelect, FPU-V U3 preSelect, FPP-V U5 preSelect	52	АКСЕССУАРЫ К МАНСАРДНЫМ ОКНАМ	144
Окна пластиковые PPP-V U3 preSelect, PPP-V/GO(PI) U3 preSelect, PPP-V U5 preSelect, PPP-V/GO(PI) U5 preSelect	54	Защита от нагревания	146
Эвакуационное окно FEP P2	56	Выбор аксессуаров	147
Технические характеристики окон для крыши	58	ВНУТРЕННИЕ АКСЕССУАРЫ	148
ОКНА ДЛЯ УСТАНОВКИ В ГРУППАХ	60	Жалюзи AJP, AJP Z-Wave	148
Окна Дуэт FTP/D P2, FTU/D P2	60	Штора ARS	152
Карнизные окна BDL P2(P5), BDR P2(P5), BVP P2(P5), BXP P2(P5)	62	Шторы ARP, ARP Z-Wave	158
Окна-надставки FAP Z6, FBP Z6	64	Шторы ARF, ARF Z-Wave, ARF DreamWorks	164
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАКАЗЫ	66	Плиссированная штора APS	170
Дуговое окно	66	Плиссированная штора APF	174
Окно с декоративной планкой	66	Москитная сетка AMS	178
Нестандартные размеры и формы окон для крыши	67	НАРУЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ	180
Нестандартные накладки на окна и оклады	67	Маркизы AMZ, AME	180
Нестандартные цвета	68	Маркизы AMZ Z-Wave, AMZ Solar	182
АКСЕССУАРЫ ДЛЯ БЛОКИРОВКИ ОКНА	69	Рольставни ARZ-H, ARZ Z-Wave, ARZ Solar	184
СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТЕКЛОПАКЕТЫ	70	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ	186
ФАКТИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ОКОН	72	Стержни ZST, ZSZ	186
ОКНА ДЛЯ ПЛОСКИХ КРЫШ	74	АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ Z-Wave	188
КОНСТРУКЦИЯ ОКОН ДЛЯ ПЛОСКИХ КРЫШ	76	ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ Z-Wave	190
СТАНДАРТНЫЕ СТЕКЛОПАКЕТЫ	78	Применение продукции FAKRO в системе Z-Wave	193
Окна типа F со стеклопакетом без купола DXF, DMF, DEF	80	Элементы системы Z-Wave	194
Окна типа C со стеклопакетом и куполом DXC, DMC, DEC	82	Элементы управления	195
Окно-люк для плоских крыш DRC, DRF	84	Датчики погоды	197
Окно, по которому можно ходить DXW	86	Модуль погоды	198
Дымоудаляющее окно для плоских крыш DSF, DSC	88	Блоки питания	199
Стержень для управления ZSD	90	СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ	200
ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ОКЛАДЫ	92	ГРАВИТАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ	202
СТАНДАРТНЫЕ ОКЛАДЫ	94	Дымоудаляющее окно FSP P1, FSU P1	204
Оклады для плоских кровельных покрытий ESV, ESJ	94	Элементы системы дымоудаления	206
Оклады для профилированных кровельных покрытий EZN-P, EZV-P, EZV-A	96		

	СЕРВИСНЫЕ ОКНА	208
ОКНА ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ ДЛЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		210
Распашные термоизоляционные окна FWR U3, FWL U3		210
Оклады к окнам для выхода на крышу ESW, EZW-P, EHW-P, ELW		212
ОКНА-ЛЮКИ ДЛЯ ХОЛОДНЫХ ЧЕРДАКОВ И ЛЕТНИХ ДАЧ		214
Окно-люк WLI		214
Окно-люк WGI		216
Окно-люк WSZ		218
Утепленный люк для плоских крыш DRL		220
	СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ	222
РЕШЕНИЕ ДЛЯ РУССКИХ ЗИМ		224
Суперэнергосберегающие комплекты		224
КАРНИЗНАЯ ДВЕРЬ		225
Карнизная дверь DWK		225
ТУННЕЛИ ДНЕВНОГО СВЕТА		226
Туннель дневного света с гибкой трубой SLT с куполом, SF_ плоский		226
Туннель дневного света с жесткой трубой SRT с куполом, SR_ плоский		228
Туннель дневного света для плоских крыш SRF, SFF		230
Изоляционный оклад для дымовых труб GZK-AV		232
Ступень для выхода на крышу RSB		233
Подогреваемый стеклопакет и термокабель для мансардных окон		234
Защитные козырьки STOPrain		236
	БЕСПЛАТНЫЙ СЕРВИС И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	238
БЕСПЛАТНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС		240
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОКОН ДЛЯ КРЫШИ		242
Рекомендации по эксплуатации окон для крыши в зимний период		243
КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ FAKRO		244
Конденсат и как с ним бороться		246

Важная информация

Сроки реализации товара обозначают его поставку на центральный московский склад FAKRO и указаны в календарных днях. Цвета образцов материалов в печатном издании каталога могут несколько отличаться от реальных цветов. Это является следствием особенностей технологии печати. Комплектация и внешний вид продукции могут незначительно отличаться от представленных на фото. Компания FAKRO оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить конструкционные изменения в продукцию и изменять расцветки и материалы в новых коллекциях аксессуаров.

Пример обозначения продукции

		Стандартные размеры	
Класс окна	Размеры окон [см]	55x78	55x98
	Полезная площадь остекления [м ²]		
	Обозначение типоразмера окна	01	02
Название продукта	PROFI	FTP-V U3 сосна, бесцветный лак, ...	
краткое описание	возможные размеры		
		+	+
		☰ 30	

☰ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

ОКНА ДЛЯ КРЫШИ



Надежный продукт. Надежный сервис.

FAKRO – торгово-промышленная группа компаний, состоящая из предприятий, расположенных в Польше, России, Украине, производитель окон для крыши, чердачных лестниц и других материалов для обустройства мансарды.

За 25-летний период своего развития и совершенствования компания по праву завоевала одно из ведущих мест среди мировых производителей мансардных окон. Продукция FAKRO представлена более чем в 50 странах мира – в Европе, США, Китае и других. Компания FAKRO – постоянный участник крупнейших международных промышленных выставок, удостоена многих премий и наград. Наша продукция обладает всеми наиболее престижными сертификатами, в том числе сертификатами ГОССТРОЯ России.

Сегодня окна FAKRO украшают собой различные жилые, административные и промышленные здания, расположенные на всей территории России. Сотни тысяч людей выбрали окна FAKRO для своих загородных домов и дач.

Компания FAKRO предлагает широкий выбор материалов для обустройства мансарды, в том числе: окна для крыши, которые гарантируют безопасность и комфорт пребывания в мансарде; удобные и безопасные чердачные лестницы, которые позволяют экономить место и деньги; гидро- и пароизоляционные материалы, обеспечивающие защиту теплоизоляции скатных кровель и фасадов; карнизные двери, позволяющие более эффективно использовать подкровельное пространство.



Чердак до реконструкции



Жилая мансарда после реконструкции



Чем больше окон установлено, тем больше света в мансарде

ПРЕИМУЩЕСТВА МАНСАРДНЫХ ОКОН FAKRO

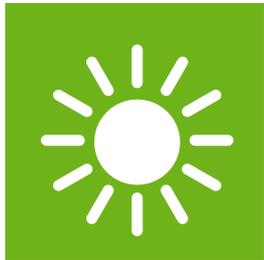
ТЕПЛОСБЕРЕЖЕНИЕ

Сокращение расходов на отопление



Энергосберегающие стеклопакеты

Одним из наиболее важных приоритетов при разработке новых моделей мансардных окон FAKRO является энергоэффективность. Все стеклопакеты FAKRO морозостойкие и энергосберегающие. Для использования в холодных климатических зонах оптимально подойдут окна с двухкамерным и трехкамерным стеклопакетом (FTP-V U5 Thermo, FTT U6 Thermo, FTT U8 Thermo).



Больше естественного света

Благодаря своим конструктивным особенностям окна FAKRO обеспечивают достаточное и равномерное освещение помещения. Расположенный вентиляционный клапан не в створке, а в верхней части коробки окна позволил увеличить полезную площадь остекления и повысить уровень естественного освещения в помещении до 10%.



Сбалансированный энергетический баланс

Являясь источником естественного света, мансардные окна FAKRO сохраняют тепло в помещении благодаря энергосберегающему стеклопакету, теплой дистанционной рамке и высоким параметрам герметичности.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Высокая степень безопасности



Система безопасности окон topSafe

Компания FAKRO использует инновационную систему безопасности topSafe. Дополнительное усиление конструкции делает и без того непростой взлом окна практически невозможным. Система безопасности topSafe – это безопасность не только от проникновения в помещение со стороны жителей дома, но и людей, которые проводят работы по ремонту и очистке кровли, установке антенны или очистке дымохода.



III класс безопасности и выше

Европейский стандарт EN 13049 предусматривает V классов безопасности и применяется для окон, установленных в крыше, позволяет точно определить степень безопасности эксплуатации и защиту от проникновения в помещение со стороны крыши. Согласно проведенным испытаниям минимальным классом безопасности для окон FAKRO является III класс и выше.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ С 2016 ГОДА

С 2016 года окна FAKRO класса Profi и Lux изготавливаются с применением новой технологии **themoPro**
Данная технология включает в себя:

Отвод конденсата и капиллярной влаги



С 2016 года в окнах FAKRO введены важные технические улучшения – специальные каналы, отводящие конденсат, образующийся в результате недостаточной вентиляции или избыточной влажности в помещении. Также выводят капиллярную влагу в период таяния снега. Данное решение – надежная защита от конденсата и возможных капиллярных протечек в случаях, когда окно не освобождается от снега.

Улучшенная теплоизоляция окна



С 2016 года в створках окон применяется утеплитель нового поколения, а на стеклах – новое низкоэмиссионное покрытие, благодаря чему повышается энергоэффективность окон. Это позволяет сохранить тепло и дополнительно сэкономить на отоплении помещения.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ Удобство использования



Закаленное внешнее стекло

Все стеклопакеты имеют внешнее безопасное закаленное стекло. Некоторые модели окон имеют специальные антивандалные стеклопакеты повышенной безопасности – P2 и P5. Данные стеклопакеты имеют внутреннее ламинированное стекло и в случае повреждения стеклопакета осколки не рассыпаются, а остаются приклееными к пленке.



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 гарантируя простоту эксплуатации вне зависимости от высоты монтажа окна.



Автоматический вентклапан V40P

V40P – модель вентклапана с пропускной способностью до 49 м³/час, которая позволяет оптимизировать приток свежего воздуха в помещение за счет автоматического частичного закрывания в случае высокой разницы давлений. Использование в окнах вентклапана V40P значительно сокращает теплопотери. Вентклапан V40P установлен в большинстве моделей окон для крыши FAKRO.



Герметичность окна

Все модели окон FAKRO оснащены специальной системой уплотнителей, которая обеспечивает защиту от протекания окна и попадания влаги в помещение. В зависимости от выбранной модели окна комплектуются 2-5 контурами уплотнения.



Бесплатный технический сервис

Компания FAKRO предлагает беспрецедентную программу послепродажного сервиса – стеклопакет и любые запчасти к окнам для крыши FAKRO предоставляются абсолютно бесплатно независимо от причины повреждения и даты покупки!

Программа бесплатного технического сервиса является бессрочной и действует на всей территории РФ. Подробнее на сайте www.fakro.ru

Улучшенные параметры герметичности



С 2016 года окна изготавливаются с использованием технологии thermoPro 3-го и 4-го класса герметичности по EN12207 (Европейский стандарт). Чем выше класс воздухопроницаемости, тем окно герметичнее (от 1 класса – самого низкого до 4 класса – самого высокого).

Простая система монтажа



С 2016 года вводятся новые монтажные уголки и саморезы типа TORX, позволяющие существенно ускорить и упростить процесс монтажа окна. Новые уголки со штамповкой на профилях позволяют спрятать винты и дают возможность дополнительной регулировки вертикальных зазоров.



ВЫБОР МАНСАРДНОГО ОКНА

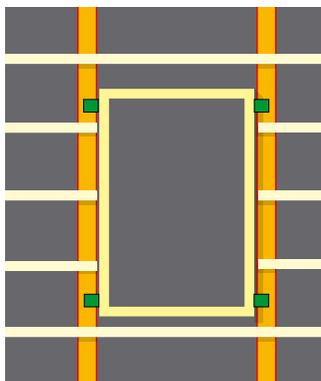


Рис. 1

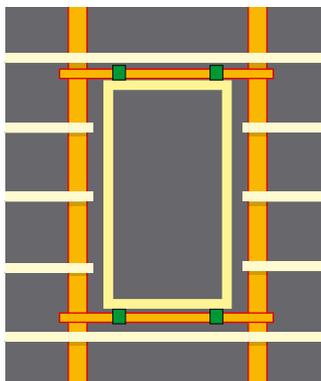


Рис. 2

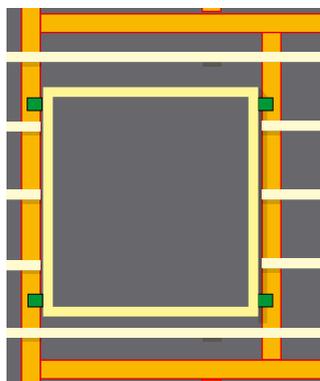


Рис. 3



Рис. 4

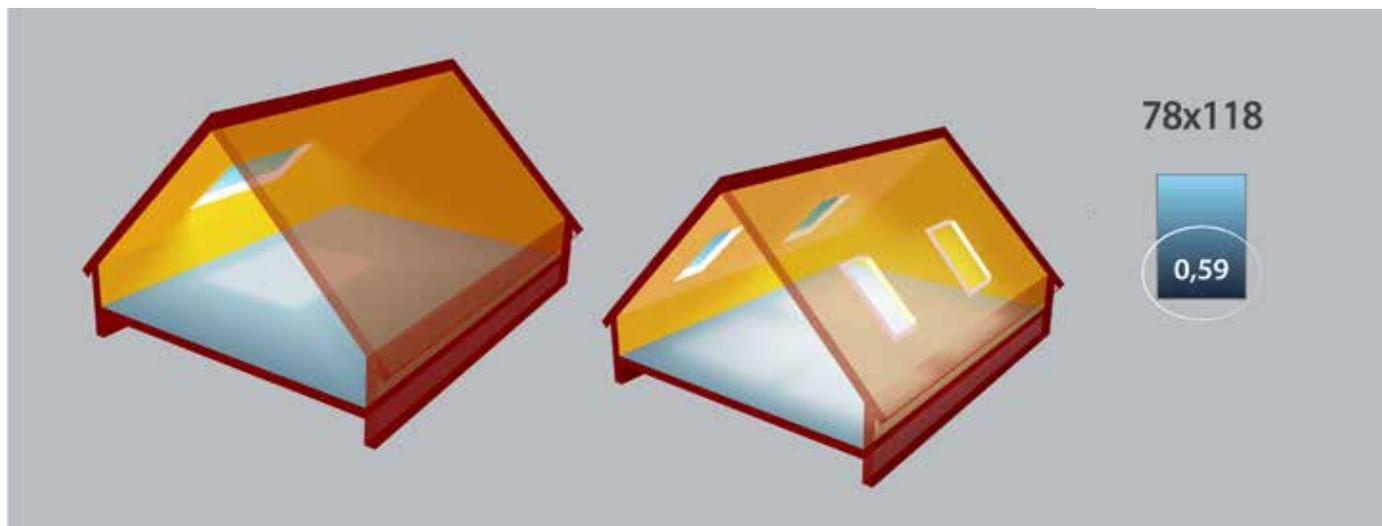
По размеру

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:

- Оптимальная высота установки от пола – 120 см (рис. 4);
- Чем выше установлено окно, тем больше света оно дает. Именно поэтому в окнах FAKRO ручка располагается в нижней части оконной створки. Это делает эксплуатацию установленного на оптимальной высоте окна более удобной и простой. Желательно, чтобы расстояние от пола до половины высоты окна соответствовало среднему росту человека. Тем самым создается оптимальное освещение, обзор и свободный доступ.
- 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 м², то общая полезная площадь остекления должна составлять приблизительно 2,5 м². Величина полезной площади остекления приведена в прейскуранте в прямоугольнике под размером окна. Если использовать окно 78x118 см с полезной площадью остекления 0,59 м², то для помещения с площадью 25 м² понадобится четыре таких окна (4x0,59 = 2,36 м²).



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 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 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. 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.



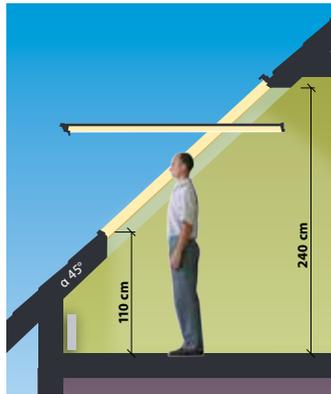
СПОСОБЫ ОТКРЫВАНИЯ МАНСАРДНЫХ ОКОН

Окно со среднеповоротным открыванием



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

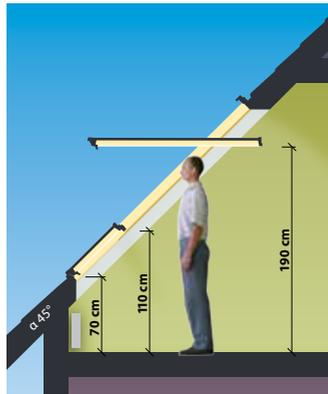
Окно с приподнятой осью поворота створки



Ось поворота расположена выше центральной части окна, благодаря чему человек даже высокого роста может свободно подойти к краю открытого окна. Окно обеспечивает превосходное освещение.

Окна с приподнятой осью поворота створки поворачиваются и фиксируются для мытья под углом 160°.

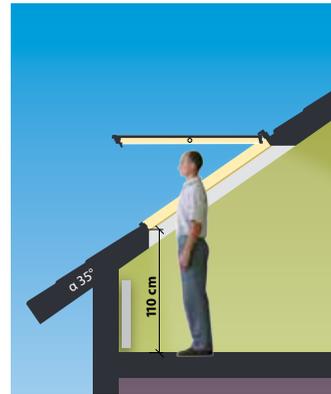
Двустворчатое окно для крыши



В одной оконной коробке установлены две створки. Верхняя – с приподнятой осью поворота, нижняя – «глухая», неоткрывающаяся, оборудована ламинированным стеклопакетом. Окно заменяет комплекс из двух окон, установленных вертикально друг над другом.

Данная модель обеспечивает превосходное освещение помещения и большой обзор. Верхняя створка поворачивается и фиксируется под углом 160°.

Окно с комбинированной системой открывания



Окно с комбинированной системой открывания preSelect предусматривает 2 способа открывания – среднеповоротное и подвесное (по верхней оси).

Подвесное открывание обеспечивает лучший обзор и возможность беспрепятственного выглядывания из окна. При подвесном открывании створка окна может откидываться в диапазоне от 0° до 35°. Среднеповоротное открывание позволяет вращать створку вокруг оси на 180°, что облегчает мытье окна и использование наружной маркизы.



Эвакуационное окно



Эвакуационное окно также предусматривает возможность комбинированной системы открывания.

При подвесном открывании (по верхней оси) створка окна может откидываться на угол до 40°, а при легком нажатии на спусковые держатели створка приподнимается на угол до 68°. При среднеповоротном открывании оконная створка может вращаться на угол до 180°, что значительно облегчает мытье внешнего стекла. Большие размеры, а также быстрое и легкое открывание обеспечивают возможность беспрепятственного выхода на крышу при эвакуации из опасного помещения или для проведения кровельных работ.

Карнизное окно



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

Термоизоляционное распашное окно



Распашное термоизоляционное окно объединяет в себе преимущества окна для крыши и выхода на крышу.

Створка окна имеет боковое открывание на угол до 90°. Установленный в верхней части окна амортизатор облегчает открывание окна, удерживает створку в открытом положении, а также предохраняет от случайного захлопывания.

Размер распашного окна позволяет легко и без риска выходить на крышу.

Окно-балкон



Двустворчатое окно, верхняя створка которого может открываться независимо от нижней, выполняя функции обычного окна для крыши, а при открывании нижней створки образуется дополнительное пространство, и окно трансформируется в балкон. Нижняя створка (высота – 98 см) открывается по нижним петлям и фиксируется в откидном положении вместе с боковыми ограждениями, верхняя створка имеет комбинированную систему открывания (среднеповоротное – по центральной оси на угол до 180° и подвесное – по верхней оси до 45°). Окно-балкон обладает эксклюзивной системой складывания боковых поручней.



Окна для плоской крыши
 Наклонные створки
 Наклонная для мансарды
 Аксессуары к окнам
 Механическое управление
 Средние окна
 Среднее открывание
 Складные поручни
 Складная эксплуатация

КОНСТРУКЦИЯ ОКОН ДЛЯ КРЫШИ

Окна для крыши FAKRO – экологически чистая продукция, изготовленная из высококачественной сосны с использованием новейших технологий, обеспечивающих прочность, безопасность, функциональность и высокие теплоизоляционные параметры. Одна из особенностей окон для крыши FAKRO – специально отобранная сосна высшего качества (класс 1A), клееная слоями, пропитанная антисептиком в вакуумной камере и покрытая полиакриловым лаком на водной основе.

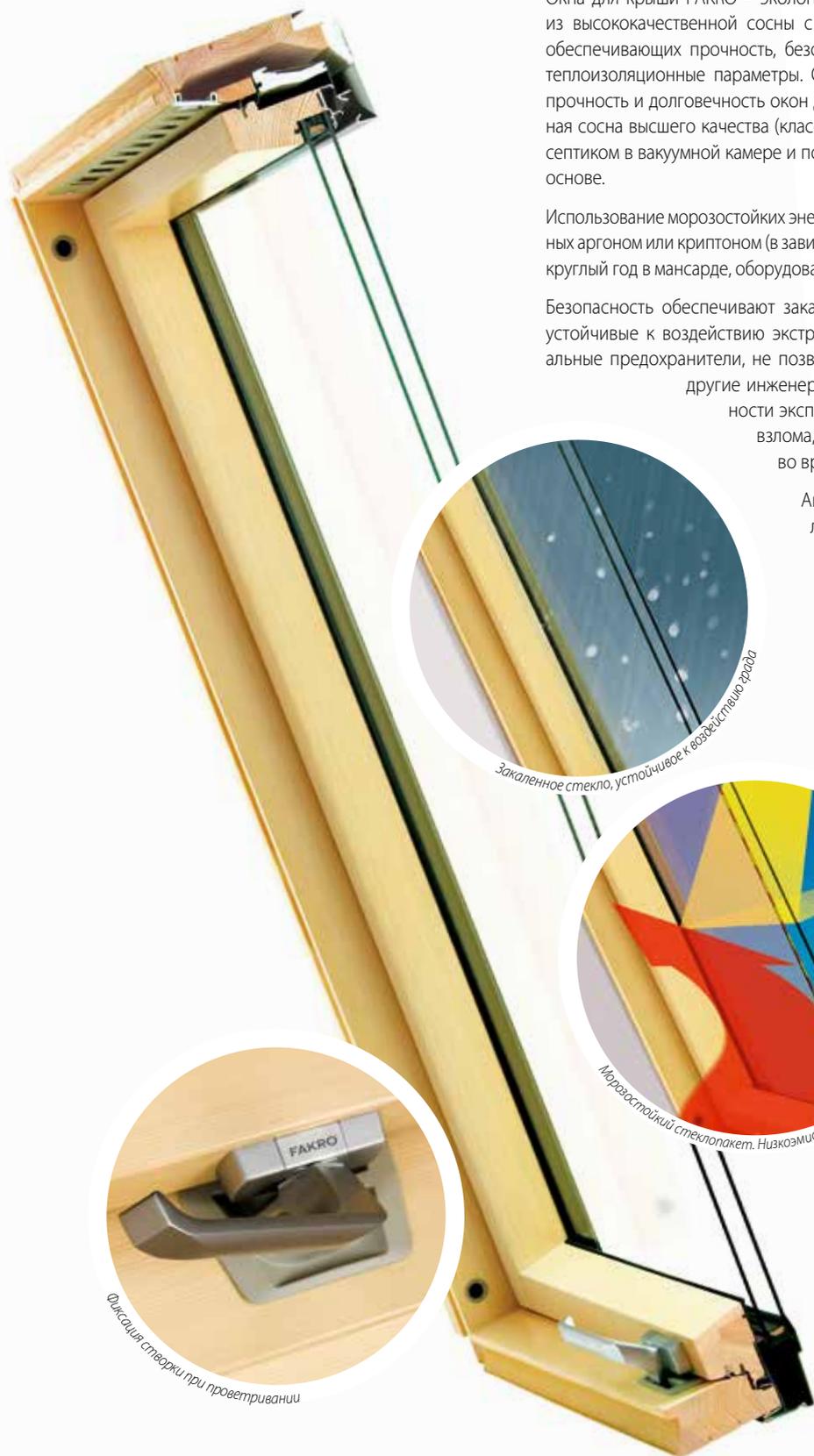
Использование морозостойких энергосберегающих стеклопакетов, заполненных аргоном или криптоном (в зависимости от модели), способствует тому, что круглый год в мансарде, оборудованной окнами FAKRO, тепло и уютно.

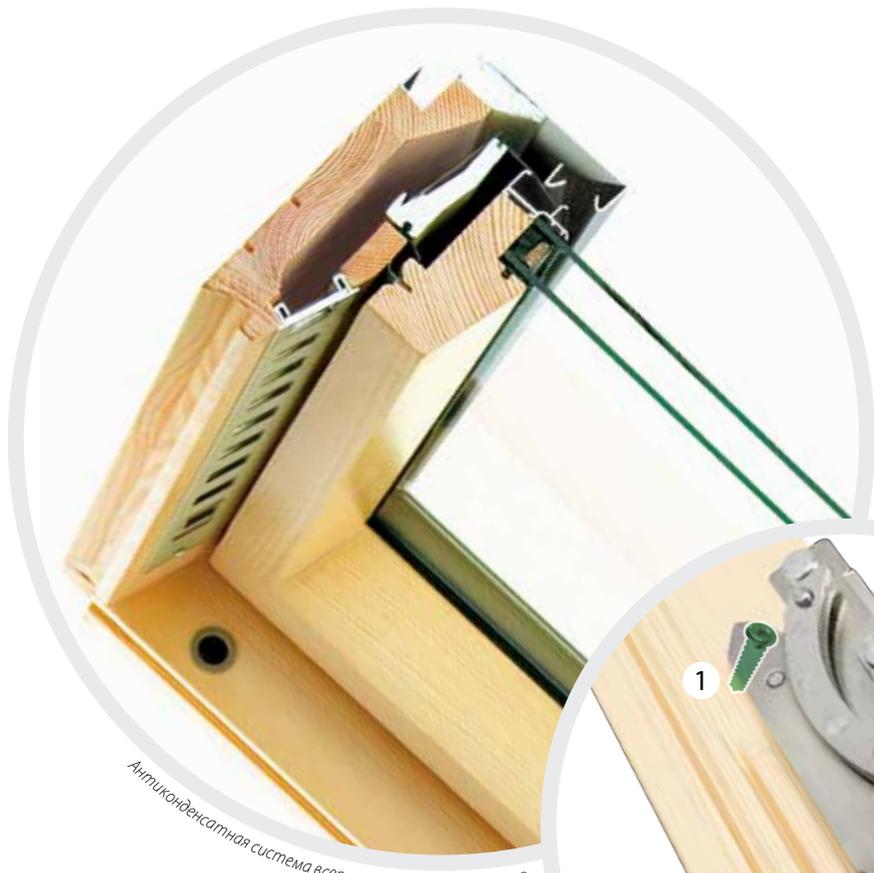
Безопасность обеспечивают закаленные стекла повышенной прочности, устойчивые к воздействию экстремальных атмосферных явлений, специальные предохранители, не позволяющие выдавить стеклопакет, а также другие инженерные решения, способствующие безопасности эксплуатации и монтажа, надежной защите от взлома, возможности эвакуации и дымоудаления во время пожара.

Автоматический антиконденсатный вентиляционный клапан V40P обладает большой пропускной способностью (до 49 м³/час) и позволяет оптимизировать приток свежего воздуха в помещение за счет автоматического частичного закрывания в случае высокой разницы давлений.

До момента возникновения разницы давлений в 10 Па вентиляционный клапан V40P работает в стандартном режиме, при дальнейшем росте разницы давлений на улице и в помещении вентклапан ограничивает поток свежего воздуха до достижения оптимального уровня благодаря работе гибкой диафрагмы, которая частично закрывает вентиляционную щель. Такая ситуация особенно часто возникает зимой при низких температурах или при сильных порывах ветра.

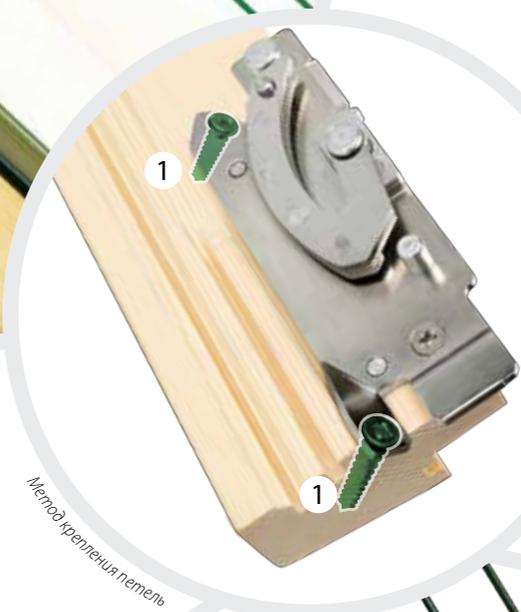
Размер впускных отверстий вентклапана V40P можно также регулировать вручную, до полного их закрытия.





Антиконденсатная система всепогодной вентиляции V40P

1. Инновационный метод крепления петель. Более длинные и толстые саморезы, вкрученные под наклоном в деревянные элементы створки
2. Металлический элемент блокировки створки
3. Дополнительный стальной элемент в нижней части оконной створки



Метод крепления петель



Дополнительные элементы окна с системой topSafe

Лабиринтообразное строение клапана предотвращает образование конденсата на внутренней стороне стеклопакета.

Ручка, специальные задвижки и конструкция петель позволяют фиксировать окно в нескольких позициях, в том числе предназначенных для проветривания и фиксации окна при его повороте на 180°, что особенно удобно для мытья внешнего стекла. Ручка расположена в нижней части оконной створки, что обеспечивает простоту и удобство использования независимо от высоты расположения окна. Известно, что чем выше установлено окно, тем больше света оно дает.

Хорошее освещение необходимо для здоровья и позволяет Вам экономить на электроэнергии. Расположение вентиляционного устройства в коробке окна обеспечивает большую полезную площадь остекления по сравнению с другими окнами, схожими с FAKRO.

При этом окно, установленное в крыше дает на 30-40% больше света, чем привычное фасадное окно.

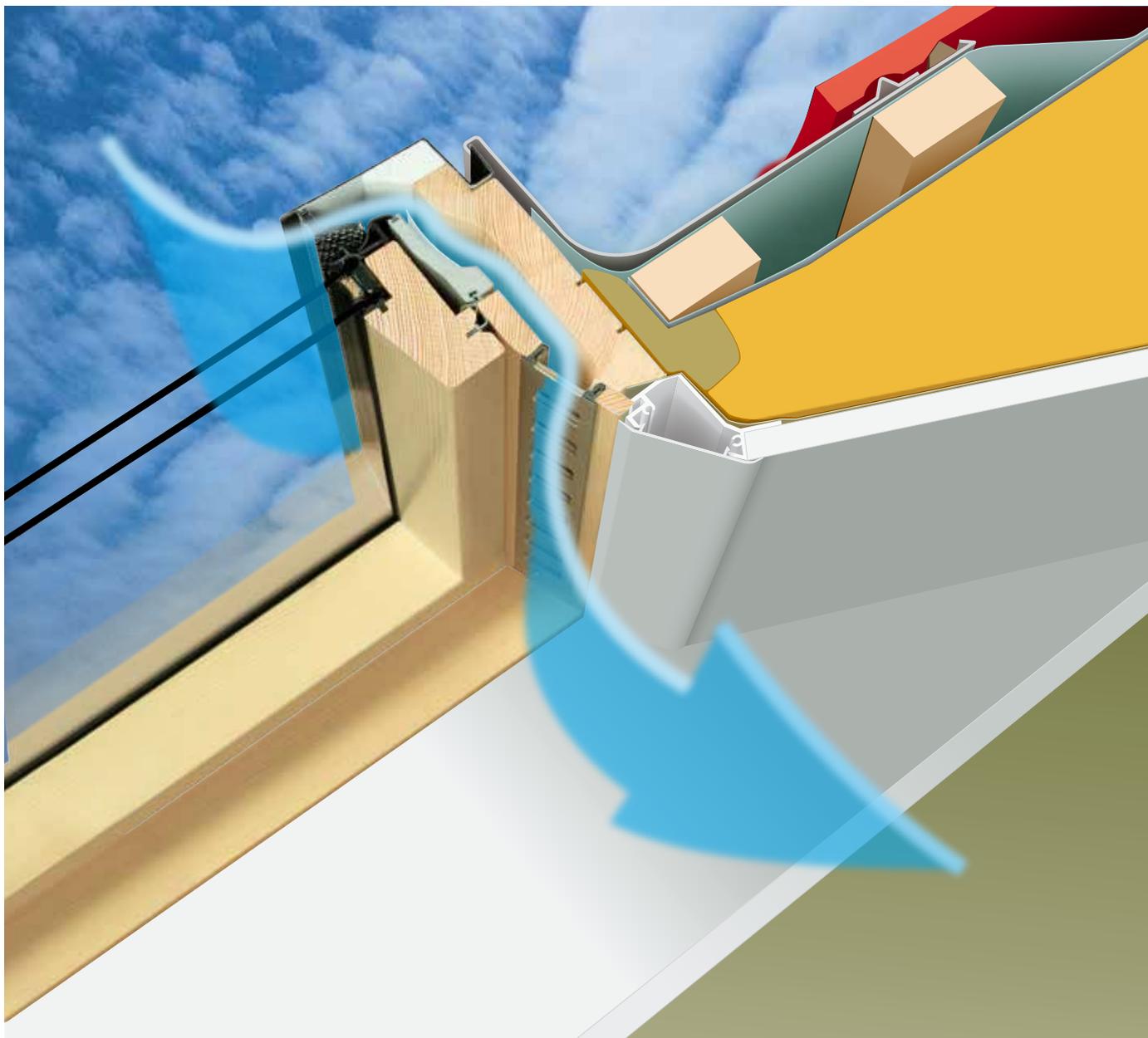
Система безопасности topSafe

Компания FAKRO использует инновационную разработку — систему безопасности topSafe, дополнительно усилив конструкцию окна и сделав и без того непростой взлом окна FAKRO практически невозможным. Система включает несколько решений:

- Инновационный метод крепления оконных петель;
- Усовершенствованный элемент закрывания;
- Дополнительный стальной элемент в нижней части оконной створки.

Оснащён плоскими крышами
 Изоляционные окна
 Решения для мансарж
 Аксессуары к окнам
 Настольное управление
 Сервисные окна
 Специальные предложения
 Монтаж и эксплуатация

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ



Автоматический вентклапан V40P

Для комфортного проживания в мансарде, как и в любом другом помещении, необходимо обеспечить ежедневный доступ свежего воздуха. Образующийся в процессе жизнедеятельности человека водяной пар также должен выводиться наружу через вентиляционные решетки и специальные вентиляционные устройства, предусмотренные в окнах.

Вентклапан в мансардном окне является одним из самых сложных, но необходимых элементов. Антиконденсатные вентиляционные системы, встроенные в окна для крыши FAKRO, позволяют проветривать мансарду в любое время года при закрытом окне. При этом зона вентклапана надежно защищена от возможного воздействия конденсата. Подобные технологичные вентиляционные клапаны работают не только на приток свежего воздуха, но при необходимости на отток влажного использованного воздуха.

Автоматический антиконденсатный вентклапан V40P

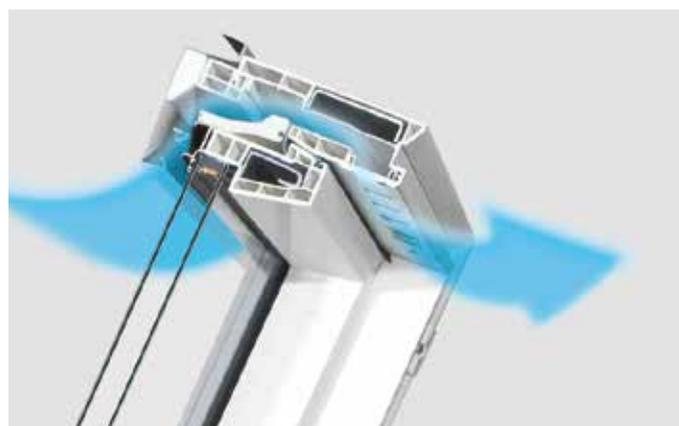
Вентклапан V40P – новая усовершенствованная модель вентклапана. Обладает большой пропускной способностью (до 49 м³/час) и позволяет оптимизировать приток свежего воздуха в помещение за счет автоматического частичного закрывания в случае высокой разницы давлений.

До момента возникновения разницы давлений в 10 Па вентиляционный клапан V40P работает в стандартном режиме, при дальнейшем росте разницы давлений на улице и в помещении вентклапан ограничивает поток свежего воздуха до достижения оптимального уровня благодаря работе гибкой диафрагмы, которая частично закрывает вентиляционную щель. Такая ситуация особенно часто возникает зимой при низких температурах или при сильных порывах ветра. Вентклапан позволяет постоянно проветривать помещение в любую погоду.



Вентиляционный клапан V35

Вентиляционный клапан V35, расположенный в неподвижной части рамы, имеет лабиринтообразную форму, поток воздуха регулируется вручную. В помещение воздух попадает уже теплым. Пропускная способность вентклапана до 41 м³/час при разнице давлений 10 Па. При неправильной работе вентиляции в здании вентиляционное устройство работает на отток, выводя наружу использованный влажный воздух из помещения. Вентклапан V35 исключает возможность возникновения в этом случае конденсата, что значительно увеличивает срок службы окна.



Вентиляционный клапан V10

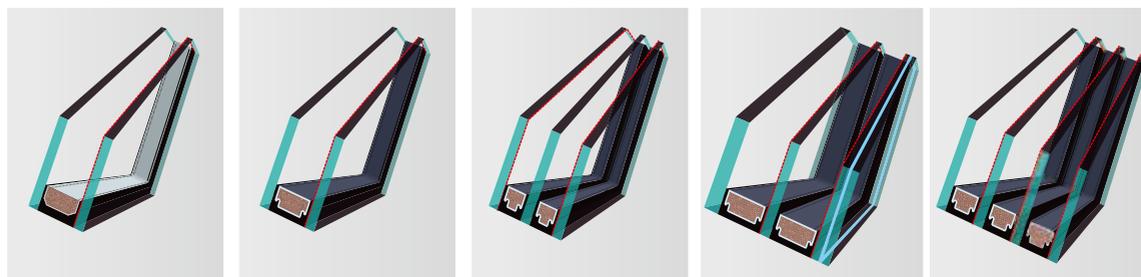
Вентиляционный клапан V10, расположенный в неподвижной части оконной рамы, имеет лабиринтообразное строение (сложный ход), благодаря чему воздух попадает в помещение уже теплым. Поток воздуха регулируется вручную. Пропускная способность вентклапана 9 м³/час при разнице давлений 10 Па. Удобная задвижка позволяет вручную регулировать (уменьшать или увеличивать) поток свежего воздуха. Размер впускных отверстий и дополнительный фильтр исключают возможность проникновения в комнату пыли и насекомых. В зоне вентиляционного клапана V10 установлен влагостойкий пластиковый элемент, который дополнительно защищает деревянные элементы окна.



Возможность работы вентиляционного клапана FAKRO на отток воздуха не может служить поводом для отступления от норм и стандартов строительства, особенно в части, касающейся вентиляции.



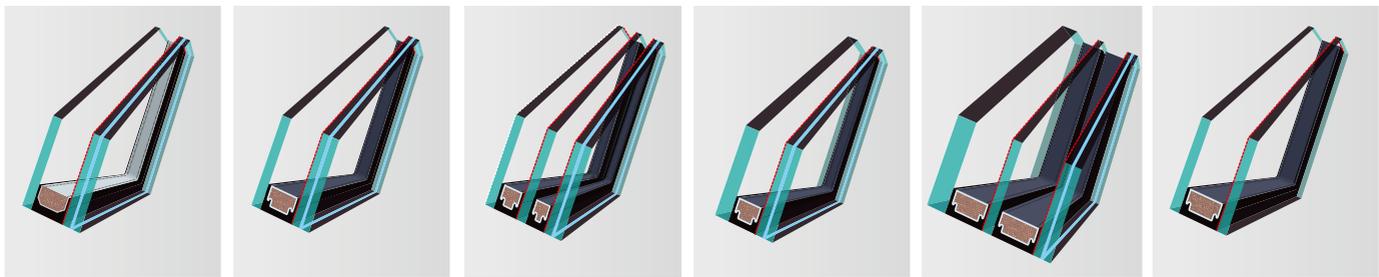
СТАНДАРТНЫЕ СТЕКЛОПАКЕТЫ



Название	U2	U3	U5	U6	U8
Особенность стеклопакета	энергосберегающий	энергосберегающий	суперэнергосберегающий	суперэнергосберегающий	суперэнергосберегающий
Конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4Н-16-4Т	4НТ-10-4Н-10-4НТ	6Н-18-4НТ-18-3+3Т2L	4Н-12-4НТ-12-4НТ-12-4НТ
Количество камер	одна	одна	две	две	три
Закаленное внешнее стекло	+	+	+	+	+
Стекло с легкоочищающимся покрытием	-	-	-	-	-
Внутреннее ламинированное стекло	-	-	-	класс P2A	-
Дистанционная рамка	стальная	теплая дистанционная рамка TGI			
Заполнение инертным газом	аргон	аргон	криптон	аргон	криптон

Н – закаленное стекло; НТ – закаленное стекло с низкоэмиссионным покрытием; HS – внешнее закаленное стекло с легкоочищающимся покрытием;

Т – низкоэмиссионное покрытие; TL – ламинированное стекло с низкоэмиссионным покрытием; Ar – аргон; Kr – криптон.



P1	P2	P5	R1	R3	Z6
антивандальный	антивандальный	антивандальный	звукопоглощающий	звукопоглощающий	энергосберегающий
4Н-14-3+3Т2L	4Н-14-3+3Т2L	4НС-10-4НТ-8-3+3Т2L	6Н-12-3+3Т2L	8Н-16-4НТ-18-3+3Т2L	4Н-16-4НТ
одна	одна	две	одна	две	одна
+	+	+	+	+	+
-	-	+	-	-	-
класс P2A	класс P2A	класс P2A	класс P2A	класс P2A	-
стальная	теплая дистанционная рамка TGI				
аргон	аргон	криптон	криптон	аргон	аргон



Окна для крыши FAKRO являются первыми окнами на рынке, получившими сертификат TÜV.

5 ЛЕТ
ГАРАНТИИ
НА ОКНА

10 ЛЕТ
ГАРАНТИИ НА ОКНА
при установке
с комплектом ХДК

∞
бессрочная гарантия
на стеклопакет и любые
запчасти к окнам

Окна для плоской крыши
Изоляционные оклады
Настройка для монтажа
Аксессуары к окнам
Каталожное управление
Стеклопакетное решение
Стеклопакетное решение
Стеклопакетное решение

УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНТАЖА

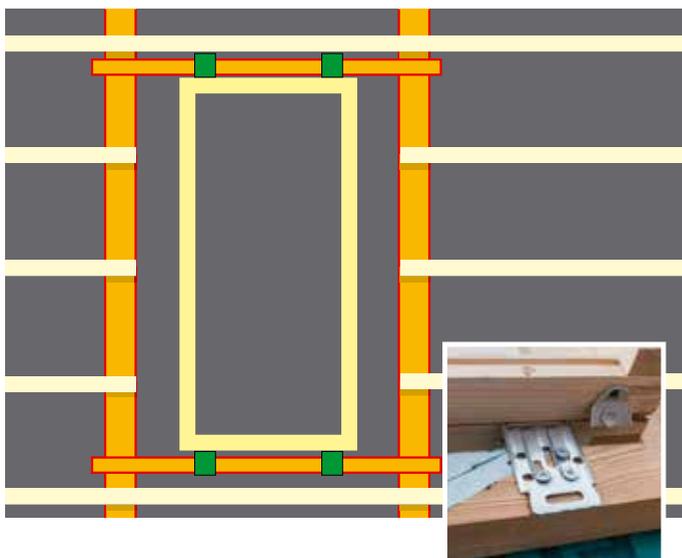


Монтажные уголки

Монтажные уголки

Компания FAKRO предлагает универсальную систему монтажа, которая позволяет устанавливать окна как на стропилах, так и на обрешетке. В зависимости от типа кровельного покрытия, пожеланий архитектора или заказчика, окно можно установить на трех разных уровнях глубины посадки в кровле: N, V или J. Обозначение глубины посадки окна в кровле определяется по последней букве, указанной в аббревиатуре названия изоляционного оклада, например:

- EZV – изоляционный оклад (E) тип (Z) для профилированных кровельных покрытий с высотой профиля до 45 мм, предназначен для установки окна в кровле на глубине посадки V;
- EZN – изоляционный оклад (E) тип (Z) для профилированных кровельных покрытий с высотой профиля до 45 мм, предназначен для установки окна в кровле на глубине посадки N;
- EZJ – изоляционный оклад (E) тип (Z) для профилированных кровельных покрытий с высотой профиля до 45 мм, предназначен для установки окна в кровле на глубине посадки J.



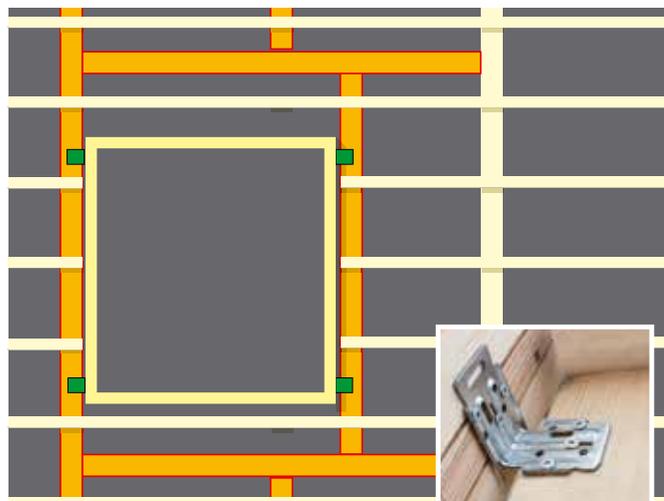
Монтаж на обрешетке

Монтаж на обрешетке

Монтаж на обрешетке является более простым и технологичным, так как не требует изменения стропильного шага в случае, если ширина окна не соответствует межстропильному расстоянию.

Монтаж на стропилах

При монтаже на стропилах проем в кровле должен превышать размер планируемого к установке окна на 2-5 см. Соответствие размера окна межстропильному расстоянию гарантирует быстрый и легкий монтаж, а также надежность и долговечность конструкции и соединений. Если для кровельной системы, подготовленной под легкое кровельное покрытие (обрешетка с сечением 20-30 мм), проектом предусмотрены окна больших размеров, их следует устанавливать на стропилах. В случаях, когда размер окна не совпадает с расстоянием между стропилами, необходимо частично изменить стропильную конструкцию крыши. Рекомендуется устанавливать дополнительный фрагмент стропила и горизонтальные контррейки для его фиксации. Контррейки необходимо устанавливать на расстоянии 30 – 50 см от нижнего и верхнего края окна. Расположение их непосредственно над или под окном может затруднить выполнение правильной внутренней отделки окна (нижний откос – перпендикулярно полу, верхний – параллельно).



Монтаж на стропилах



ОКНА ДЛЯ КРЫШИ

МОДЕЛИ



Общая информация

Компания FAKRO уже более 25 лет занимается остеклением мансард и представляет все последние разработки на российском рынке. Все модели окон для крыши создаются с учетом российских условий эксплуатации и отвечают всем современным требованиям: они долговечны, безопасны, дают много света и воздуха, а широкий размерный и модельный ряд позволяют удовлетворить даже самого взыскательного клиента. Впрочем, доступные цены позволяют приобретать продукцию FAKRO людям практически с любым уровнем дохода. Все модели, включая модель класса Стандарт, выполнены из российской сосны зимней заготовки без сучков, обработаны антисептиком и покрыты в несколько слоев акриловым лаком, оснащены системой вентиляции и закаленным морозостойким стеклопакетом. В зависимости от тех функций, которые должно выполнять окно, установленное в мансарде, можете выбрать ту или иную модель.

Свет

Благодаря расположению ручки внизу оконной створки и большей полезной площади остекления все модели окон FAKRO со среднеповоротной системой открывания отлично освещают мансарду. Возможность установки окон в различных группах позволяет создавать оригинальные световые эффекты.

Обзор

Если Вам необходимо получить не только обзор на небо, но и возможность выглядывать из окна, удачным выбором будет окно preSelect®. Открывается эта модель как по средней оси, так и по верхней. Уникальность этого окна в том, что открывание при любом режиме осуществляется при помощи одной ручки. Панорамные окна proSky – оригинальное решение для освещения помещения. Эксклюзивные окна для крыши высотой до 206 и 255 см обеспечивают максимально широкий обзор и позволяют лучше осветить мансардное помещение.

Теплосбережение

Все стеклопакеты FAKRO морозостойкие и энергосберегающие. Но для холодных климатических зон разработаны суперэнергосберегающие окна с двух- и трехкамерным стеклопакетами.

Выход на крышу

В случае, если Вам необходимо предусмотреть выход на крышу для проведения ремонтных работ или просто для уборки листьев, то отличным решением является распашное окно, которое открывается вбок либо вправо, либо влево, или окно-люк, предназначенное для нежилых чердаков.

Эвакуация из мансарды

Эвакуационное окно в обычном режиме работает как классическое среднеповоротное, а при необходимости откидывается по верхней оси на 40° или 68°. Данная модель, как и распашное окно, рекомендованы МЧС России к использованию в качестве элемента аварийного выхода.

Оригинальный облик крыши

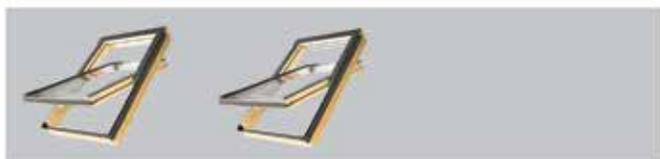
Еще одно интересное решение – карнизный комплекс окон. Мансардное окно устанавливается в вертикальном комплексе с карнизным окном (окно, расположенное в верхней части фасада здания). Подобный комплекс обеспечивает дополнительное освещение и придает дому и крыше оригинальный облик. Данную группу окон, как и все другие модели можно устанавливать в различные кровельные покрытия. Окна также можно установить в коньке крыши, на ее изломе, изготовить дуговое окно, повторяющее изгиб сводчатой крыши.



КЛАССЫ ОКОН ДЛЯ КРЫШИ

Окна для крыши визуально практически не отличаются друг от друга. При этом можно выделить целый ряд технических параметров, которые отличают одну модель окна от другой: теплоизоляционные свойства, уровень звукоизоляции, способ открывания, тип стеклопакета, наличие вентиляционного клапана и его пропускная способность, применение уникальной системы безопасности topSafe и другие. Благодаря отличиям по этим параметрам модельный ряд окон для крыши FAKRO можно разделить на 3 класса: Standart, Profi и Lux.

STANDART



ОКНА ДЛЯ КРЫШИ – STANDART

Продукция данного класса – стандартное предложение. Позволяют освещать помещение и проветривать его. Характеризуются высокими параметрами теплоизоляции и звукоизоляции, а также применением высококачественных материалов. Окна данного класса широко применяются в строительстве и являются предложением эконом-класса в ценовом сегменте

PROFI



ОКНА ДЛЯ КРЫШИ – PROFİ

Данный класс окон отличается повышенными параметрами теплоизоляции, а также расширенной функциональностью по сравнению с окнами класса Standart. Высокие показатели энергосбережения, повышенная безопасность, вентклапан с большой пропускной способностью – это только некоторые отличия данного типа окон. Окна класса Profi – высокое качество по доступной цене.



thermoPro

LUX



ОКНА ДЛЯ КРЫШИ – LUX

Самое высокое качество и функциональность модельного ряда окон для крыши FAKRO. В конструкции окон данного класса применены самые инновационные технологии. Многие из данных решений запатентованы. Повышенные параметры теплоизоляции, высокая безопасность, эстетичный внешний вид, а также удобство и комфорт использования – все это позволяет отнести данный тип окон к классу Lux.



ОКНА СО СРЕДНЕПОВОРОТНЫМ ОТКРЫВАНИЕМ

Окна **FTS U2** **FTS-V U2**



Модель окна FTS U2 со среднеповоротным открыванием – базовая модель окна для крыши. Благодаря фрикционным петлям, расположенным в центральной части оконной коробки, створку окна можно оставлять в позиции наклона, а также поворачивать вокруг оси на 180°, что делает удобным мытье внешнего стекла. Стальная конструкция поворотно-откидных петель с пластиковыми направляющими не только смягчает ход оконной створки, но и придает необходимую прочность и жесткость в условиях ветровых и снеговых нагрузок.

Отличие модели FTS-V U2 заключается во встроенном вентклапане V10, что позволяет проветривать помещение даже при закрытом окне.

ОСОБЕННОСТИ:

- Окна изготовлены из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- Обе модели оснащены однокамерным энергосберегающим морозостойким стеклопакетом U2, в котором внешнее стекло закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном;
- Модель окна FTS-V U2 оснащена вентиляционным клапаном V10;
- Ручка Стандарт, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окно FTS-V U2 изготавливается с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 90° ;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	FTS U2	FTS-V U2
▪ звукоизоляция Rw	32 дБ	32 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4Н-16-4Т
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
▪ закаленное стекло (Н)	+	+
▪ тип вентустройства	–	V10
▪ пропускная способность вент.клапана	–	9 м ³ /ч
▪ лаковое покрытие древесины	2	2
▪ система уплотнителей	2	3
▪ микропроветривание	+	+
▪ ручка		Стандарт

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160
Полезная площадь остекления [м ²]	0,22	0,28	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,75	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13

STANDART FTS U2 сосна, бесцветный лак, закаленное стекло

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

STANDART FTS-V U2 сосна, бесцветный лак, закаленное стекло, вентклапан V10

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Окна **FTP-V U3** **FTP-V P2**



Модель FTP-V U3 – окно со среднеповоротным способом открывания, изготовленное с применением системы безопасности topSafe, которая обеспечивает дополнительную защиту от взлома. Окно оборудовано автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P и оснащено однокамерным энергосберегающим морозостойким стеклопакетом, в котором внешнее стекло – закаленное.

Модель FTP-V P2 – новая модификация среднеповоротного окна, изготовленная с применением системы безопасности topSafe. По техническим параметрам модель FTP-V P2 идентична модели FTP-V U3, отличается только специальным безопасным антивандальным стеклопакетом, в котором внутреннее стекло – ламинированное.

Технические параметры	FTP-V U3	FTP-V P2
■ звукоизоляция Rw	32 дБ	35 дБ
■ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4Н-14-3+3Т2L
■ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
■ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
■ закаленное стекло (Н)	+	+
■ безопасное антивандальное стекло	–	+
■ тип вентустройства	V40P	V40P
■ пропускная способность вент.клапана	до 49м ³ /ч	до 49м ³ /ч
■ лаковое покрытие древесины	2	2
■ система уплотнителей	4	4
■ микропроветривание	+	+
■ ручка		Эксклюзив

ОСОБЕННОСТИ:

- Окна изготовлены из древесины сосны высшего сорта без сучков, клееной слоями, пропитанной антисептиком и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- В модели U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI. В модели P2: однокамерный безопасный стеклопакет с внутренним ламинированным стеклом, антивандальный класс P2A. В случае повреждения стеклопакета осколки не рассыпаются, а остаются приклеенными к пленке;
- Обе модели оснащены автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Модели FTP-V U3, FTP-V P2 изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливаются в крышу с углом наклона от 15° до 90°;
- Окна дополняются широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
Полезная площадь остекления [м²]	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
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

PROFI FTP-V U3 сосна, бесцветный лак, закаленное стекло, автоматический вентклапан V40P

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
												☞ 30		

PROFI FTP-V P2 сосна, бесцветный лак, закаленное стекло, автоматический вентклапан V40P, безопасный антивандальный стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
							☞ 30		☞ 30		☞ 30		☞ 30	☞ 30

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия	☞
Окно с деревянными элементами:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
тонированными лаком из палитры Remmers	50
из красного дерева	60
Окно с накладками:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
из меди (CU)	30
из титано-цинка (TC)	30
Окно со стеклопакетом:	
антивандальным P4	30
светопоглощающим	50
голубой	
коричневый	
графитовый	
зеленый	
светоотражающим	50
голубой	
коричневый	
графитовый	
зеленый	
бесцветный	
витражным	60
одноцветный (контур)	
разноцветный	
рельефным	60
Нестандартный размер окна*	60
Нестандартная форма	90
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий	60

Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточните у сотрудников ФАКРО.

*Размеры: a (шир.) = 50 – 134 см, b (выс.) = 78 – 160 см.



Окна для плоской крыши
Изоляционные скважины
Вырезы для монтажа
Аксессуары для монтажа
Аксессуары к окнам
Накладочное управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты

☞ Всегда в наличии на складе. ☞ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна **FTU-V U3** **FTU-V U5** **FTU-V P2**



Часто случается, что окно для крыши устанавливается в помещении, где присутствует избыточная влажность воздуха, например, в ванной или на кухне. Для таких помещений компания FAKRO рекомендует окно FTU-V U3, на деревянные профили которого нанесено влагостойкое полиуретановое покрытие белого цвета. Окно FTU-V U3 имеет среднеповоротный способ открывания: створку окна можно оставлять в позиции наклона, а также поворачивать вокруг оси на 180°, что значительно облегчает мытье внешнего стекла.

Окно FTU-V U5 имеет двухкамерный морозостойкий стеклопакет, состоящий из 3 закаленных стекол, пространства между стеклами заполнены инертным газом криптоном, что обеспечивает высокие параметры теплоизоляции и герметичности. Подходит для установки в холодных климатических зонах России.

Окно FTU-V P2 оборудовано специальным безопасным антивандальным стеклопакетом, в котором внутреннее стекло – ламинированное.

ОСОБЕННОСТИ:

- Окна изготовлены из высококачественной древесины сосны без сучков, пропитанной антисептиком и покрытой 3 слоями полиуретанового лака на водной основе белого цвета, обеспечивающим прочность и влагостойкость окна;
- В модели U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI. В модели U5: двухкамерный суперэнергосберегающий морозостойкий стеклопакет, состоящий из трех закаленных стекол, пространство заполнено криптоном, теплая дистанционная рамка TGI. Внешние стекла имеют низкоэмиссионное покрытие серебра. В модели P2: однокамерный безопасный стеклопакет с внутренним ламинированным стеклом, антивандальный класс P2A. В случае повреждения стеклопакета осколки не рассыпаются, а остаются приклеенными к пленке;
- Окна оснащены автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Модели окон изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 90°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	FTU-V U3	FTU-V U5	FTU-V P2
▪ звукоизоляция R _w	32 дБ	33 дБ	35 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4НТ-10-4Н-10-4НТ	4Н-14-3+3Т2L
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	–	+
▪ заполнение инертным газом (криптон)	–	+	–
▪ закаленное стекло (Н)	+	+	+
▪ безопасное антивандальное стекло	–	–	+
▪ тип вентустройства	V40P	V40P	V40P
▪ пропускная способность вент.клапана	до 49 м ³ /ч	до 49 м ³ /ч	до 49 м ³ /ч
▪ лаковое покрытие древесины	3	3	3
▪ система уплотнителей	4	4	4
▪ микропроветривание	+	+	+
▪ ручка		Эксклюзив	

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
Полезная площадь остекления [м²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,73	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85	0,58
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

PROFI FTU-V U3 окно с повышенной влагостойкостью, сосна, закаленное стекло, автоматический вентклапан V40P

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

LUX FTU-V U5 окно с повышенной влагостойкостью, сосна, автоматический вентклапан V40P, двухкамерный морозостойкий стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PROFI FTU-V P2 окно с повышенной влагостойкостью, сосна, автоматический вентклапан V40P, безопасный антивандальный стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		Срок
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
антивандальным P4		30
звукопоглощающим R1		60
светопоглощающим	голубой коричневый графитовый зеленый	50
светоотражающим	голубой коричневый графитовый зеленый бесцветный	50
витражным	одноцветный (контур) разноцветный	60
рельефным		60
Нестандартный размер окна*		60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		60



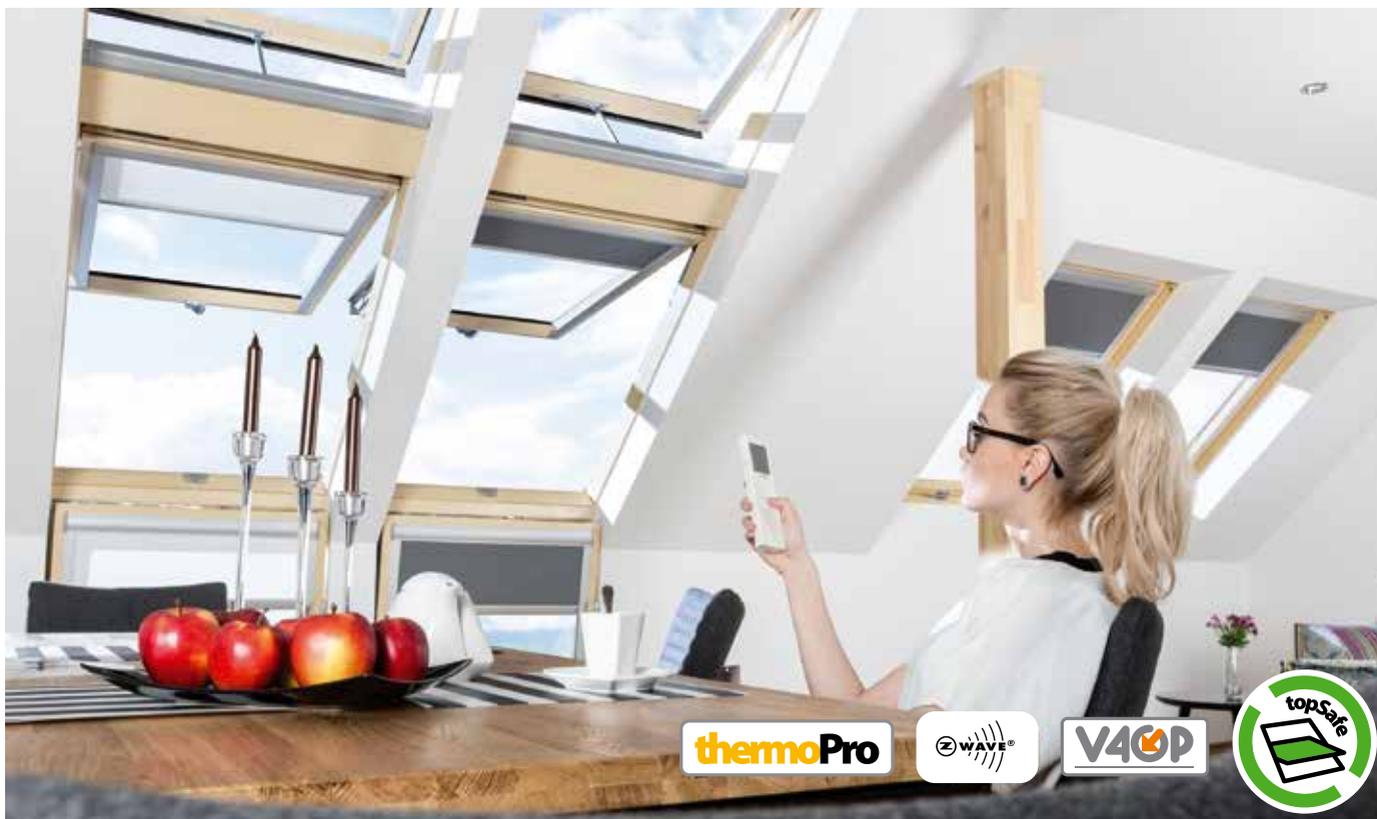
Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

*Размеры: a (шир.) = 50 – 134 см, b (выс.) = 78 – 160 см (для модели FTU-V U3)
Размеры: a (шир.) = 50 – 134 см, b (выс.) = 78 – 140 см (для модели FTU-V U5)



Окна с автоматическим управлением

FTP-V U3 (U5, P2) Z-Wave FTU-V U3 (U5, P2) Z-Wave



Новая модель среднеповоротного окна для крыши FTP-V U3 Z-Wave сочетает в себе все преимущества модели FTP-V U3 и возможность еще более комфортного управления окном и аксессуарами – с помощью пульта ДУ. Возможно ручное управление при отсутствии электричества или для мытья внешнего стекла. К окну можно также подключить автоматические аксессуары: жалюзи, шторы или наружные рольставни. Окно FTP-V U3 Z-Wave поставляется в комплекте с электроприводом, блоком питания, датчиком дождя ZRD и пультом ДУ. Для подключения окна достаточно подсоединить кабель питания к общей сети или вставить вилку в розетку. Модель FTU-V U3 Z-Wave, предназначенная для установки в помещениях с повышенной влажностью, имеет влагостойкое полиуретановое покрытие. Окна также доступны со стеклопакетами U5 и P2.

ОСОБЕННОСТИ:

- Окно Z-Wave и установленные на нем аксессуары управляются при помощи пульта ДУ или настенной клавиатуры (приобретается отдельно). Окно комплектуется электроприводом, блоком питания и датчиком дождя ZRD, который автоматически закрое окно в случае дождя;
- Модели FTP-V Z-Wave изготовлены из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе. Модели FTU-V Z-Wave предназначены для установки в помещениях с избыточной влажностью, покрыты 3 слоями полиуретанового лака белого цвета, обеспечивающего прочность и влагостойкость окна;
- Стеклопакет U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI. Стеклопакет U5 состоит из трех закаленных стекол, внешние стекла имеют низкоэмиссионное покрытие серебра, пространство заполнено криптоном, теплая дистанционная рамка TGI. Стеклопакет P2: однокамерный безопасный стеклопакет с внутренним ламинированным стеклом, антивандальный класс P2A. В случае повреждения стеклопакета осколки не рассыпаются, а остаются приклеенными к пленке;
- Модели оснащены автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P;
- Окна изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливаются в крышу с углом наклона от 15° до 90°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	FTP-V Z-Wave			FTU-V Z-Wave		
	U3	U5	P2	U3	U5	P2
▪ стеклопакет						
▪ звукоизоляция Rw	32 дБ	33 дБ	35 дБ	32 дБ	33 дБ	35 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4H-16-4T	4HT-10-4H-10-4HT	4H-14-3+3TZL	4H-16-4T	4HT-10-4H-10-4HT	4H-14-3+3TZL
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+	+	+	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	–	+	+	–	+
▪ заполнение инертным газом (криптон)	–	+	–	–	+	–
▪ закаленное стекло (H)	+	+	+	+	+	+
▪ безопасное антивандальное стекло	–	–	+	–	–	+
▪ тип вентустройства	V40P			V40P		
▪ пропускная способность вент. клапана	до 49 м³/ч			до 49 м³/ч		
▪ лаковое покрытие древесины	2			3		
▪ система уплотнителей	4			4		

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
Полезная площадь остекления [м²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,73	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85	0,58
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

LUX FTP-V U3 Z-Wave сосна, бесцветный лак, закаленное стекло, автоматический вентклапан V40P															
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
								☞ 30	☞ 30	☞ 30				☞ 45	
LUX FTU-V U3 Z-Wave окно с повышенной влажостойкостью, сосна, закаленное стекло, автоматический вентклапан V40P															
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
															☞ 45
LUX FTP-V U5 Z-Wave сосна, бесцветный лак, автоматический вентклапан V40P, двухкамерный морозостойкий стеклопакет															
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
															☞ 45
LUX FTU-V U5 Z-Wave окно с повышенной влажостойкостью, сосна, автоматический вентклапан V40P, двухкамерный морозостойкий стеклопакет															
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
															☞ 45
LUX FTP-V P2 Z-Wave сосна, бесцветный лак, автоматический вентклапан V40P, безопасный антивандальный стеклопакет															
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
															☞ 45
LUX FTU-V P2 Z-Wave окно с повышенной влажостойкостью, сосна, автоматический вентклапан V40P, безопасный антивандальный стеклопакет															
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
															☞ 45

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		☞
Окно с деревянными элементами:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
тонируемыми лаком из палитры Remmers		50
из красного дерева		60
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
антивандальным P4		30
звукопоглощающим R1		60
светопоглощающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
светоотражающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
витражным	зеленый	60
	бесцветный	
рельефным	одноцветный (контур)	60
	разноцветный	
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		60

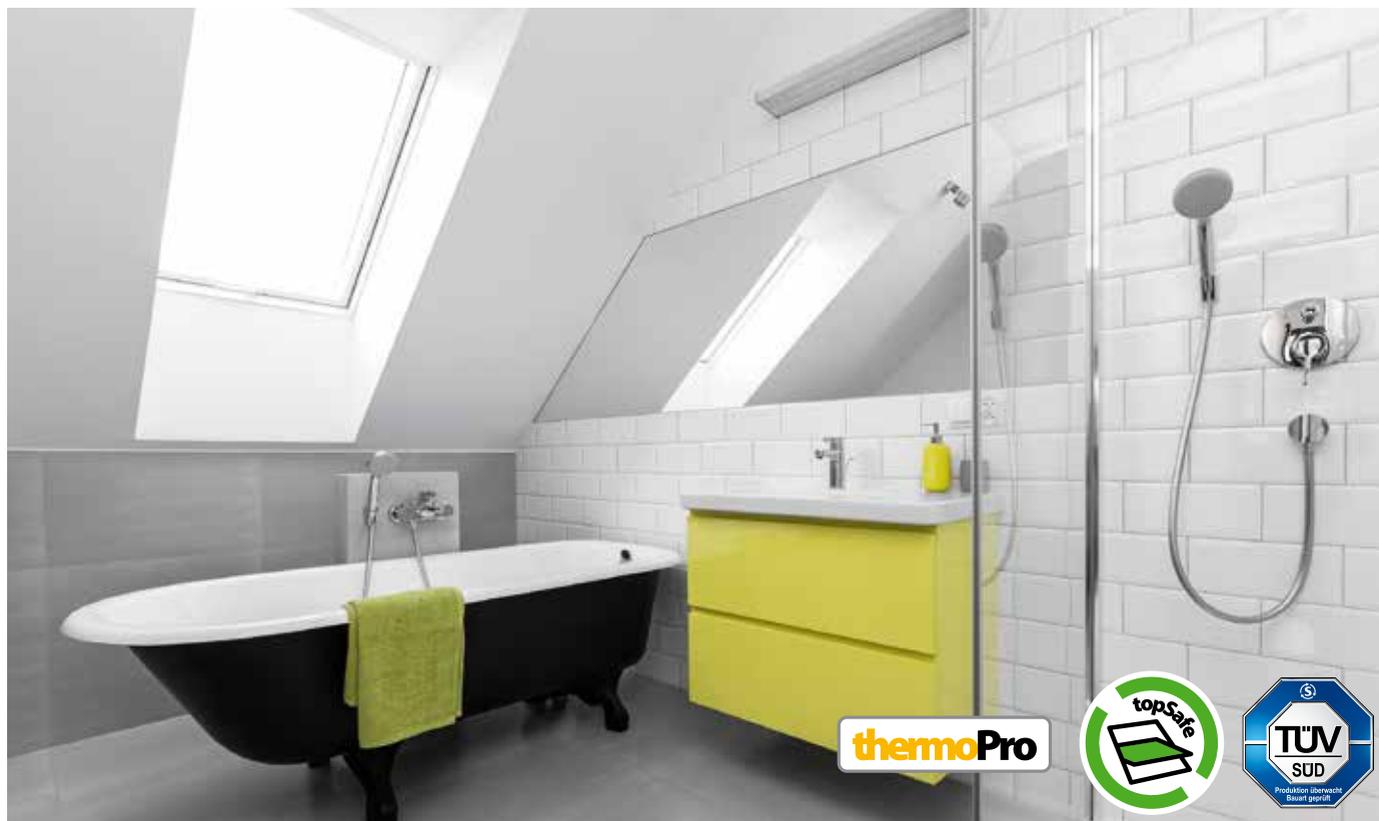


Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

☞ Всегда в наличии на складе. ☞ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для плоской крыши
Изопрофильные стекла
Классификация для монтажа
Аксесуары к окнам
Накладочное управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты

Окна пластиковые РТР U3 РТР-V U3 РТР-V U5



Окна для крыши ПВХ предназначены для установки в помещениях с избыточной влажностью (бассейне, ванной или кухне). Пластиковые окна не требуют специального ухода и легко моются.

Окно РТР U3 — это окно, изготовленное из многокамерного профиля ПВХ белого цвета, который с внутренней стороны укреплен оцинкованными стальными профилями. Такая конструкция обеспечивает стабильность окна, а также предотвращает деформацию профилей окна в процессе его эксплуатации. Окно РТР-V U3 отличается от модели РТР U3 наличием антиконденсатного вентиляционного клапана V35. Окна РТР U3 и РТР-V U3 обладают высокой прочностью, стойкостью к коррозии и неблагоприятным атмосферным явлениям. Материал, из которого изготавливаются окна, устойчив к воздействию кислот и спиртосодержащих жидкостей.

Модель окна РТР-V U5 имеет двухкамерный морозостойкий стеклопакет, что обеспечивает высокие параметры теплоизоляции и герметичности. Подходит для установки в холодных климатических зонах России.

ОСОБЕННОСТИ:

- Окна изготовлены из многокамерного профиля ПВХ белого цвета, усиленного стальными профилями;
- Стеклопакет U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI. Стеклопакет U5 состоит из трех закаленных стекол, пространство заполнено криптоном, теплая дистанционная рамка TGI, внешние стекла имеют низкоэмиссионное покрытие серебра.
- Модели РТР-V U3 и РТР-V U5 оснащены антиконденсатным вентиляционным клапаном V35;
- Ручка Эксклюзив белого цвета, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окна изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 90°;
- Окна дополняются широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений, идентичных аксессуарам к деревянным окнам для крыши со среднеповоротным способом открывания;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	РТР U3	РТР-V U3	РТР-V U5
▪ звукоизоляция Rw	32 дБ	32 дБ	34 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4Н-16-4Т	4НТ-10-4Н-10-4НТ
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	+	–
▪ заполнение инертным газом (криптон)	–	–	+
▪ закаленное стекло (Н)	+	+	+
▪ тип вентустройства	–	V35	V35
▪ пропускная способность вент. клапана	–	до 41 м³/ч	до 41 м³/ч
▪ система уплотнителей	4	4	4
▪ микропроветривание	+	+	+
▪ ручка		Эксклюзив белая	

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
Полезная площадь остекления [м²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,73	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85	0,58
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

STANDART RTP-U3, ПВХ влагостойкое окно, внешнее стекло закаленное

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
								☞ 30						☞ 30

PROFI RTP-V U3, ПВХ влагостойкое окно, внешнее стекло закаленное, вентклапан V35

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
								☞ 30		☞ 30				☞ 30

LUX RTP-V U5, ПВХ влагостойкое окно, вентклапан V35, двухкамерный морозостойкий стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+
														☞ 30

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		☞
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
антивандалным P2		30
антивандалным P4		30
звукопоглощающим R1		60
светопоглощающим	голубой коричневый графитовый зеленый	50
светоотражающим	голубой коричневый графитовый зеленый бесцветный	50
витражным	одноцветный (контур) разноцветный	60
рельефным		60
Нестандартный размер окна*		60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		60

Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

*Размеры: a (шир.) = 54 – 134 см, b (выс.) = 78 – 160 см.



☰ Всегда в наличии на складе. ☞ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна пластиковые с расцветкой «золотой дуб» и «сосна»

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



Для самых взыскательных клиентов компания FAKRO производит окна PTP/GO U3 и PTP-V/GO U3 из ПВХ профиля с расцветкой «золотой дуб». Специальное покрытие, которое наносится на пластиковую основу окна, полностью имитирует фактуру и цвет дуба, в то же время сохранены все достоинства пластикового окна: долговечность, защищенность от влаги и перепадов температур, легкое удаление загрязнений. Пластиковое окно цвета «золотой дуб» изысканно смотрится в интерьере с приглушенными оттенками, его рекомендуется устанавливать там, где белые окна слишком выделяются из общей цветовой гаммы помещения.

По желанию клиента аналогичные модели окон могут быть выполнены из ПВХ профиля с расцветкой «сосна» – PTP/PI U3, PTP-V/PI U3.

ОСОБЕННОСТИ:

- Окна изготовлены из многокамерного профиля ПВХ с ламинированным покрытием, имитирующим фактуру и цвет дуба (сосны);
- Стеклопакет U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI;
- Модели PTP-V/GO U3 и PTP-V/PI U3 оснащены антиконденсатным вентиляционным клапаном V35;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окно изготавливается с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей безопасность и защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 90°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений, идентичных аксессуарам к деревянным окнам для крыши со среднеповоротным способом открывания;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	PTP/GO U3	PTP-V/GO U3
	PTP/PI U3	PTP-V/PI U3
▪ звукоизоляция Rw	32 дБ	32 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4Н-16-4Т
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
▪ закаленное стекло (Н)	+	+
▪ тип вентустройства	–	V35
▪ пропускная способность вент.клапана	–	до 41 м ³ /ч
▪ система уплотнителей	4	4
▪ микропроветривание	+	+
▪ ручка	Эксклюзив анодированная	

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
Полезная площадь остекления [м²]	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
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

STANDART РТР/GO U3 «золотой дуб», ПВХ влагостойкое окно, внешнее стекло закаленное

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

30

PROFI РТР-V/GO U3 «золотой дуб», ПВХ влагостойкое окно, внешнее стекло закаленное, вентклапан V35

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

30

STANDART РТР/PI U3 «сосна», ПВХ влагостойкое окно, внешнее стекло закаленное

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

30

PROFI РТР-V/PI U3 «сосна», ПВХ влагостойкое окно, внешнее стекло закаленное, вентклапан V35

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

30

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия	30
Окно с накладками:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
из меди (CU)	30
из титано-цинка (TC)	30
Окно со стеклопакетом:	
антивандальным P2	30
антивандальным P4	30
звукопоглощающим R1	60
светопоглощающим	50
голубой	
коричневый	
графитовый	
зеленый	
светоотражающим	50
голубой	
коричневый	
графитовый	
зеленый	
бесцветный	
витражным	60
одноцветный (контур)	
разноцветный	
рельефным	60
Нестандартный размер окна*	60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий	60



Расцветки ПВХ

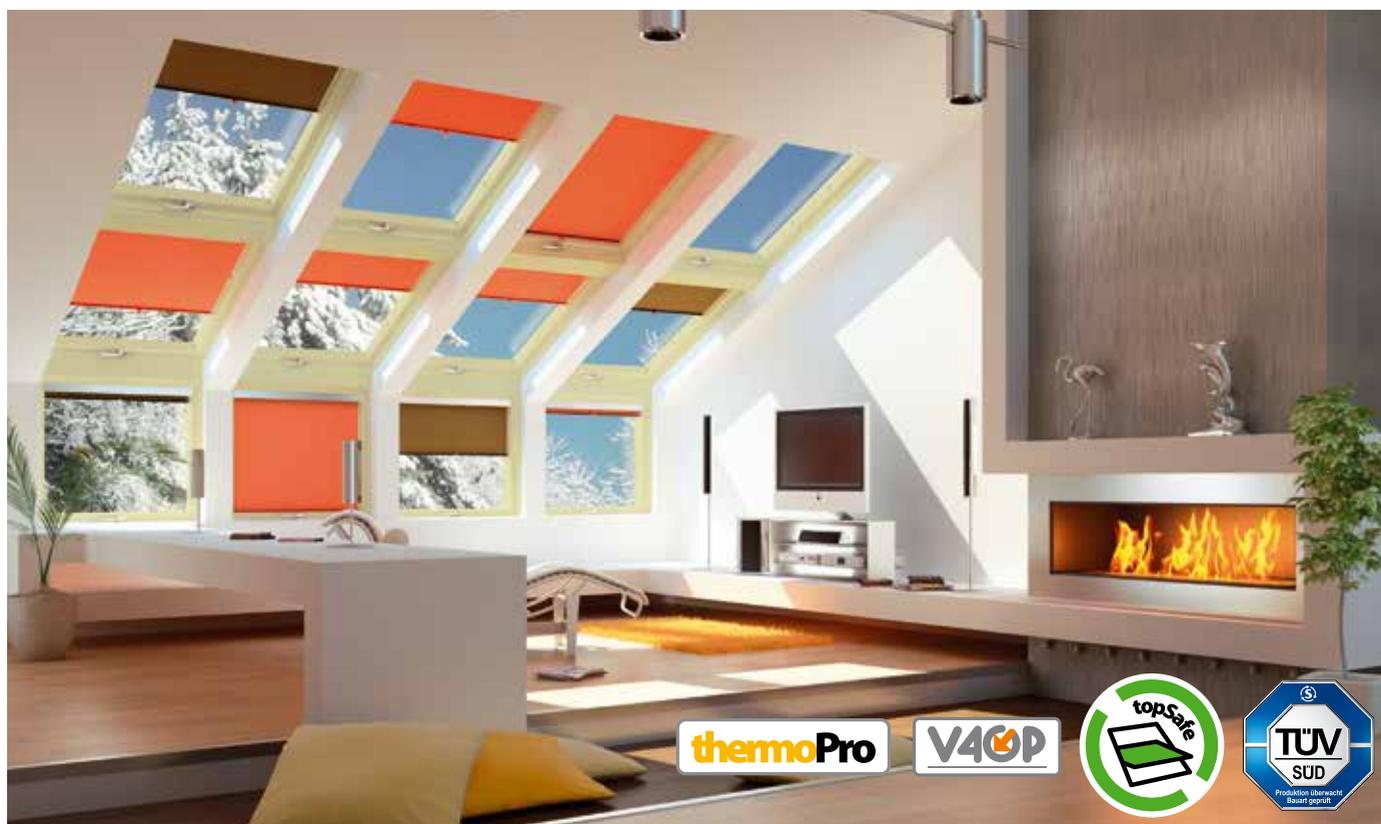
Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

*Размеры: а (шир.) = 54 – 134 см, b (выс.) = 78 – 160 см.

≡ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.



Окно суперэнергосберегающее FTP-V U5 Thermo



Суперэнергосберегающее окно для крыши со среднеповоротной системой открывания FTP-V U5 Thermo оснащено двухкамерным морозостойким стеклопакетом, состоящим из 3 закаленных стекол. Наличие теплых дистанционных рамок и заполнение пространств между стеклами инертным газом криптоном обеспечивает высокие параметры теплоизоляции и герметичности.

Окно FTP-V U5 Thermo рекомендуется устанавливать с утепленным окладом EHN/V-AT Thermo. Он на 22 мм шире стандартного, имеет дополнительную изоляцию и элементы утепления с внутренней стороны. Монтаж окна для крыши FTP-V U5 Thermo в комплекте с окладом EHN/V-AT Thermo обеспечивает надежность от протечек и промерзания даже в самых экстремальных погодных условиях.

Окно FTP-V U5 Thermo особенно рекомендуется к установке в холодных климатических зонах России.

ОСОБЕННОСТИ:

- Окно FTP-V U5 Thermo имеет двухкамерный суперэнергосберегающий морозостойкий стеклопакет, состоящий из трех закаленных стекол, пространства между стеклами заполнены инертным газом криптоном, теплые дистанционные рамки TGI. Внешние стекла имеют низкоэмиссионное покрытие серебра;
- Изготовлено из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- Окно FTP-V U5 Thermo имеет 4 контура уплотнения, что обеспечивает максимальную герметичность примыкания створки к коробке окна;
- Окно оснащено автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации;
- Окна изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей безопасность и защиту от взлома;
- Устанавливаются в крышу с углом наклона от 15° до 90°;
- Окно дополняется широкой гаммой внутренних и наружных аксессуаров;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	FTP-V U5 Thermo
▪ звукоизоляция Rw	33 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4НТ-10-4Н-10-4НТ
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+
▪ заполнение инертным газом (криптон)	+
▪ закаленное стекло (Н)	+
▪ тип вентиляционного устройства	V40P
▪ пропускная способность вент. устройства	до 49 м³/час
▪ лаковое покрытие древесины	2
▪ система уплотнителей	4
▪ микропроветривание	+
▪ ручка	Эксклюзив

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
Полезная площадь остекления [м²]	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
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

LUX FTP-V U5 Thermo суперэнергосберегающее, автоматический вентклапан V40P, двухкамерный морозостойкий стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
								≈ 30		≈ 30					≈ 30

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия	≈
Окно с деревянными элементами:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
тонируемыми лаком из палитры Remmers	50
из красного дерева	60
Окно с накладками:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
из меди (CU)	30
из титано-цинка (TC)	30
Окно со стеклопакетом:	
антивандальным P4	30
светопоглощающим	50
светоотражающим	50
витражным	60
рельефным	60
Нестандартный размер окна*	60
Нестандартная форма	90
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий	60



Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

*Размеры: a (шир.) = 50 – 134 см, b (выс.) = 78 – 140 см.

Окна для плоских крыш
Изоляционные окна
Варианты для монтажа
Настенные окна
Аксессуары к окнам
Настенное управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты

≈ Всегда в наличии на складе. ≈ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна суперэнергосберегающие **FTT U6 Thermo** **FTT U8 Thermo**



Компания FAKRO представляет эксклюзивную разработку – суперэнергосберегающие окна для крыши FTT U6 Thermo и FTT U8 Thermo. Данные модели изготовлены с учетом высоких требований пассивного строительства и рекомендованы к установке в холодных климатических зонах России. Окна имеют ось поворота, расположенную чуть выше центра оконной створки, благодаря чему даже человек высокого роста может свободно подойти к открытому окну.

Окно FTT U6 Thermo имеет двухкамерный морозостойкий стеклопакет U6.

Модель FTT U8 Thermo оборудована суперэнергосберегающим трехкамерным стеклопакетом U8. Окно для крыши FTT U8 Thermo поставляется в комплекте с утепленным изоляционным окладом ENV-AT Thermo и гидро-пароизоляционным комплектом XDK.

ОСОБЕННОСТИ:

- Створки окон FTT U6 Thermo и FTT U8 Thermo шире, чем створки окон для крыши других моделей, что обеспечивает дополнительную теплоизоляцию и прочность конструкции окна;
- Изготовлены из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- Стеклопакет U6: двухкамерный морозостойкий стеклопакет, в котором наружное стекло – закаленное, внутреннее – ламинированное, 2 низкоэмиссионных слоя, теплые рамки TGI, пространства между стеклами заполнены инертным газом аргоном;
- Стеклопакет U8: трехкамерный морозостойкий стеклопакет, состоящий из 4 закаленных стекол, пространство между стеклами заполнено инертным газом криптоном, теплые дистанционные рамки TGI;
- Окна FTT U6 Thermo и FTT U8 Thermo имеют 5 уплотнителей, что обеспечивает герметичность примыкания створки к коробке окна;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации;
- Окна изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей безопасность и защиту от взлома;
- Устанавливаются в крышу с углом наклона от 15° до 70°;
- Окно дополняется широкой гаммой внутренних и наружных аксессуаров. Возможность изготовления тех или иных аксессуаров уточняйте у сотрудников компании;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	FTT U6 Thermo	FTT U8 Thermo
▪ звукоизоляция Rw	38 дБ	36 дБ
▪ конструкция стеклопакета	6Н-18-4НТ-18-3+3Т2L	4Н-12-4НТ-12-4НТ-12-4НТ
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	–
▪ заполнение инертным газом (криптон)	–	+
▪ закаленное стекло (Н)	+	+
▪ внутреннее ламинированное стекло	+	–
▪ лаковое покрытие древесины	2	2
▪ система уплотнителей	5	5
▪ микропроветривание	–	–
▪ ручка	Эксклюзив	

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
Полезная площадь остекления [м²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,73	0,92	0,95	1,16	0,92	0,85	0,58
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

LUX FTT U6 Thermo суперэнергосберегающее, двухкамерный морозостойкий стеклопакет

возможные размеры	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

30

LUX FTT U8 Thermo* суперэнергосберегающее, трехкамерный морозостойкий стеклопакет

возможные размеры	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

30

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия	
Окно с деревянными элементами:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
тонируемыми лаком из палитры Remmers	50
имеющими влагостойкое полиуретановое покрытие белого цвета	45
Окно с накладками:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
из меди (CU)	30
из титано-цинка (TC)	30
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий	60

Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.

Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

*Окно для крыши FTT U8 Thermo поставляется в комплекте с утепленным изоляционным окладом ENV-AT Thermo и гидро-пароизоляционным комплектом XDK.

Во время заказа необходимо сообщить, если установка окон Thermo планируется в комбинации. В таком случае в комплекте с окнами будут включены соответствующие изоляционные оклады ENV-AT Thermo для установки окон.



Человек высокого роста может свободно подойти к открытому окну

Окна для плоской крыши
Изоляционные оклады
Влагозащита для монтажа
Аксессуары к окнам
Накладочное управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты

Окно **FTP/B Z6**



Окно FTP/B Z6 имеет оригинальную форму, придавая помещению необычный дизайн. Благодаря фрикционным петлям, расположенным в центральной части оконной коробки, створку окна можно оставлять в позиции наклона, а также поворачивать вокруг оси на 180°, что делает удобным мытье внешнего стекла. Управляется с помощью ручки, имеет два положения для проветривания.

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлено из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- Система уплотнителей обеспечивает дополнительную герметичность;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окна изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливаются в крышу с углом наклона от 15° до 90°;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	FTP/B Z6
▪ звукоизоляция Rw	33 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-16-4НТ
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+
▪ закаленное стекло (Н)	+
▪ лаковое покрытие древесины	2
▪ система уплотнителей	4
▪ микропроветривание	+
▪ ручка	Эксклюзив

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x87	66x108	78x130	94x133	114x158	134x119
						
Обозначение типоразмера окна	AW	BX	CY	DZ	EQ	FV



LUX	FTP/B Z6*	дуговое окно, бесцветный лак				
возможные размеры	+	+	+	+	+	+

*Во время заказа необходимо указать тип оклада и кровельного покрытия, в которое планируется установка окна.



Окно, установленное в люкарне

- Окна для плоской крыши
- Изоляционные окна
- Аксессуары для монтажа
- Аксессуары к окнам
- Каталожное управление
- Стеклопакеты
- Стеклопакеты
- Стеклопакеты

ОКНА С ПРИПОДНЯТОЙ ОСЬЮ ПОВОРОТА СТВОРКИ

Окна **FYP-V U3 proSky** **FYU-V U3 proSky**



Конструкция окна подобна конструкции окон со среднеповоротным открыванием, исключение составляет ось поворота створки, расположенная выше центральной части оконного короба. Такое расположение петель позволяет изготавливать окна большой высоты (до 206 см), тем самым обеспечивая дополнительное освещение помещения и обзор. Технологии изготовления окон для крыши позволили создать окно высотой более 200 см, что исключает необходимость объединения нескольких окон в вертикальные группы. Створка фиксируется под углом 160° для удобного мытья.

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлены из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе (FYP-V U3 proSky), либо 3 слоями лака белого цвета, обеспечивающим прочность и влагостойкость окна (FYU-V U3 proSky);
- Стеклопакет U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI;
- Окна оснащены автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окно изготавливается с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 20° до 65°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	FYP-V U3 proSky	FYU-V U3 proSky
▪ звукоизоляция Rw	32 дБ	32 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4Н-16-4Т
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
▪ закаленное стекло (Н)	+	+
▪ тип вентустройства	V40P	V40P
▪ пропускная способность вент. клапана	до 49 м ³ /ч	до 49 м ³ /ч
▪ лаковое покрытие древесины	2	3
▪ система уплотнителей	4	4
▪ микропроветривание	+	+
▪ ручка	Эксклюзив	

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	78x180	78x206	94x140	94x160	94x180	94x206	114x140	66x140
Полезная площадь остекления [м²]	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,96	1,12	0,92	1,07	1,22	1,42	1,16	0,58
Обозначение типоразмера окна	04	05	06	07	13	40	42	09	80	41	43	11	14

PROFI FYP-V U3 proSky сосна, закаленное стекло, автоматический вентклапан V40P

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PROFI FYU-V U3 proSky окно с повышенной влагостойкостью, сосна, закаленное стекло, автоматический вентклапан V40P

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		🕒
Окно с деревянными элементами:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
тонированными лаком из палитры Remmers		50
из красного дерева		60
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
суперэнергосберегающим U5		60
антивандальным P2		30
антивандальным P4		30
звукопоглощающим R1		60
светопоглощающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
светоотражающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
	зеленый	
витражным	одноцветный (контур)	60
	разноцветный	
рельефным		60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		



Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.



Окно пластиковое **PYP-V U3 proSky**



Окно изготовлено из многокамерного профиля ПВХ, усиленного оцинкованными стальными профилями. Подобная конструкция отличается высокой прочностью, стойкостью к коррозии и неблагоприятным атмосферным явлениям. Рекомендуется для установки в помещениях с повышенной влажностью. Створка при повороте от 0° до 45° поддерживается в открытом состоянии специальным механизмом. Створка для удобства мытья окна блокируется в положении 160°.

Окно оборудовано вентклапаном V35, обеспечивающим приток свежего воздуха в помещение даже при закрытом окне.

Профили окна имеют белый цвет. Есть возможность изготовления в расцветках «золотой дуб» и «сосна».

Технические параметры	PYP-V U3 proSky
■ звукоизоляция Rw	32 дБ
■ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т
■ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+
■ заполнение инертным газом (аргон)	+
■ закаленное стекло (Н)	+
■ тип вентустройства	V35
■ пропускная способность вент. клапана	до 41 м ³ /ч
■ система уплотнителей	4
■ микропроветривание	+
■ ручка	Эксклюзив белая

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлено из многокамерного профиля ПВХ, усиленного оцинкованными стальными профилями;
- Система уплотнителей обеспечивает дополнительную герметичность;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окна изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливаются в крышу с углом наклона от 20° до 65°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	66x118	78x98	78x118	78x140	78x160	78x180	94x140	94x160	94x180	114x140	66x140
Полезная площадь остекления [м²]	0,47	0,47	0,59	0,73	0,85	0,96	0,92	1,07	1,22	1,16	0,58
Обозначение типового размера окна	04	05	06	07	13	40	09	80	41	11	14

PROFI

PYP-V U3 proSky ПВХ влагостойкое окно, вентклапан V35

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		
Окно с нестандартным цветом профиля ПВХ:		
расцветка «золотой дуб» (GO)		45
расцветка «сосна» (PI)		45
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
суперэнергосберегающим U5		60
антивандальным P2		30
антивандальным P4		30
звукопоглощающим R1		60
светопоглощающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
	зеленый	
светоотражающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
	зеленый	
витражным	одноцветный (контур)	60
	разноцветный	
рельефным		60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		



Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.



Окна панорамные **FDY-V U3 Duet proSky** **FDY-V/U U3 Duet proSky**



Окно FDY-V U3 Duet proSky представляет собой единую конструкцию, в которой в одном оконном коробе установлены две створки. Верхняя створка открывается по оси поворота на угол до 160°, расположенной выше центральной части оконного короба, для удобства мытья окна и свободного подхода к краю открытого окна. При комбинировании стандартных окон в вертикальные группы ширина объединяющего элемента составляет 30 см, а в окне FDY-V U3 Duet proSky – всего 15 см, что обеспечивает еще большую площадь остекления и освещения. Максимальная высота окна составляет 255 см. Окно FDY-V U3 Duet proSky является прекрасной альтернативой вертикальному комплексу окон.

Технические параметры	FDY-V U3 Duet proSky	FDY-V/U U3 Duet proSky
■ звукоизоляция Rw	32 дБ	32дБ
■ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4Н-16-4Т
■ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
■ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
■ закаленное стекло (Н)	+	+
■ тип вентустройства	V40P	V40P
■ пропускная способность вент. клапана	до 49 м ³ /ч	до 49 м ³ /ч
■ лаковое покрытие древесины	2	3
■ система уплотнителей	4	4
■ микропроветривание	+	+
■ ручка	Эксклюзив	

ОСОБЕННОСТИ:

- Модель FDY-V Duet U3 proSky изготовлена из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе. Модель FDY-V/U U3 Duet proSky предназначена для установки в помещениях с избыточной влажностью, покрыта 3 слоями полиуретанового лака, обеспечивающего прочность и влагостойкость окна;
- Верхняя створка оборудована стеклопакетом U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI;
- Нижняя створка: неоткрывающаяся («глухая»), внешнее стекло – закаленное, внутреннее стекло – безопасное ламинированное с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI;
- Окно оснащено автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окно изготавливается с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 25° до 65°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	78x186	78x206	78x235	78x255	94x186	94x206	94x235	94x255
Размеры верхней створки [см]	78x140	78x160	78x160	78x160	94x140	94x160	94x160	94x160
Размеры нижней створки [см]	78x50	78x50	78x78	78x98	94x50	94x50	94x78	94x98
Полезная площадь остекления [м ²]	0,91	1,03	1,20	1,32	1,15	1,30	1,52	1,67
Обозначение типоразмера окна	CA	CB	CC	CD	DA	DB	DC	DD

LUX FDY-V U3 Duet proSky двухстворчатое, сосна, бесцветный лак, закаленное стекло, автоматический вентклапан V40P

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	30
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----

LUX FDY-V/U U3 Duet proSky двухстворчатое окно с повышенной влагонепроницаемостью, сосна, закаленное стекло, автоматический вентклапан V40P

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	30
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		30
Окно с деревянными элементами:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
тонируемыми лаком из палитры Remmers		50
из красного дерева		60
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
антивандальным P2		30
светопоглощающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
светоотражающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
витражным	одноцветный (контур)	60
	разноцветный	
рельефным		60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		60

Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.



Окна для плоской крыши
Изоляционные скважины
Настройка для монтажа
Аkses к окну
Настройка управления
Стеклопакет
Стеклопакет
Стеклопакет

ОКНО-БАЛКОН

Окно-балкон **FGH-V P2 Galeria** **FGH-V P5 Galeria**



Окно-балкон FGH-V P2 Galeria – двустворчатое окно, которое при открывании превращается в настоящий балкон. Оборудован системой открывания auto-Select. Верхняя створка может открываться независимо от нижней, выполняя функции обычного окна для крыши, а при открывании нижней створки образуется дополнительное пространство, и окно трансформируется в балкон. Нижняя створка (высота – 98 см) открывается по нижним петлям и фиксируется в откидном положении вместе с боковыми ограждениями, верхняя створка имеет комбинированную систему открывания (среднеповоротное – по центральной оси на угол до 180° и подвесное – по верхней оси на угол 45°). В закрытом состоянии боковые ручки окна-балкона находятся внутри окна и не заметны снаружи, сохраняя внешнюю эстетику окна и крыши. При желании верхнее окно можно заменить окном с приподнятой осью поворота створки. Окно-балкон не может быть установлено в кровельную конструкцию с карнизной стеной. Возможно изготовление с двухкамерным антивандальным стеклопакетом P5 с легкоочищающимся покрытием.

ОСОБЕННОСТИ:

- В открытом виде представляет собой балкон, поручни которого складываются внутри окна и не заметны снаружи;
- Изготовлены из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- Стеклопакет P2: однокамерный безопасный стеклопакет с внутренним ламинированным стеклом, антивандальный класс P2A. Стеклопакет P5: двухкамерный суперэнергосберегающий и антивандальный стеклопакет с внешним легкоочищающимся покрытием. Внутреннее стекло – ламинированное, антивандальный класс P2A. Используется в пассивном строительстве и холодных климатических зонах;
- В случае повреждения стеклопакетов P2 и P5 осколки не рассыпаются, а остаются приклеенными к пленке;
- Окна оснащены автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P;
- Удобная система открывания autoSelect;
- Окна устанавливаются в крышу с углом наклона 35°-55°;
- Окна дополняются широкой гаммой внутренних, управляемых вручную аксессуаров. Автоматические аксессуары подходят только к верхней створке. На верхней створке возможна установка маркизы AMZ, под заказ – рольставни ARZ, ARZ Z-Wave;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	FGH-V P2 Galeria	FGH-V P5 Galeria
▪ звукоизоляция Rw	35 дБ	34 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-14-3+3Т2L	4НС-10-4НТ-8-3+3Т2L
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
▪ закаленное стекло (Н)	+	+
▪ безопасное антивандальное стекло	+	+
▪ стекло с легкоочищающимся покрытием (S)	–	+
▪ тип вентустройства	V40P	V40P
▪ пропускная способность вент. клапана	до 49 м³/ч	до 49 м³/ч
▪ лаковое покрытие древесины	2	2
▪ система уплотнителей	4	4
▪ микропроветривание	+	+
▪ ручка	Эксклюзив	

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	78x255	94x255
Полезная площадь остекления [м ²]	1,33	1,67
Обозначение типового размера окна	CD	DD

LUX FGH-V P2 Galeria однокамерный антивандальный стеклопакет

возможные размеры	+	+	60
-------------------	---	---	----

LUX FGH-V P5 Galeria двухкамерный антивандальный стеклопакет, легкоочищающееся покрытие

возможные размеры	+	+	60
-------------------	---	---	----



Боковые поручни в закрытом состоянии незаметно складываются внутри окна-балкона



ОКНА С КОМБИНИРОВАННЫМ ОТКРЫВАНИЕМ

Окна **FPP-V U3 preSelect®** **FPU-V U3 preSelect®** **FPP-V U5 preSelect®**



Окна серии preSelect® сочетают в себе два способа открывания: среднеповоротное (позволяет вращать оконную створку на угол до 180°) и подвесное (по верхней оси от 0° до 35°). Эксклюзивная фурнитура гарантирует надежную фиксацию створки при любом способе открывания. В окне preSelect® предусмотрена простая и удобная система переключения режимов открывания. Переключатель находится на боковом элементе оконной коробки и незаметен при закрытом окне. Открывание окна при любом режиме осуществляется при помощи одной ручки, расположенной внизу оконной створки. Окна оснащены автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P.

Модель FPP-V U5 preSelect® комплектуется суперэнергосберегающим двухкамерным стеклопакетом, рекомендуется для установки в холодных климатических зонах России.

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлены из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе (FPP-V U3, FPP-V U5), либо 3 слоями полиуретанового покрытия белого цвета (FPU-V U3);
- Стеклопакет U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI;
- Стеклопакет U5: двухкамерный суперэнергосберегающий морозостойкий стеклопакет, состоящий из трех закаленных стекол, пространство заполнено криптоном, теплая дистанционная рамка TGI;
- Окна оснащены автоматическим антиконденсатным вентиляционным клапаном V40P;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окна изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 55°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	FPP-V U3 preSelect	FPU-V U3 preSelect	FPP-V U5 preSelect
▪ звукоизоляция Rw	32 дБ	32 дБ	33 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4Н-16-4Т	4НТ-10-4Н-10-4НТ
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	+	–
▪ заполнение инертным газом (криптон)	–	–	+
▪ закаленное стекло (Н)	+	+	+
▪ тип вентустройства	V40P	V40P	V40P
▪ пропускная способность вент. клапана	до 49 м³/ч	до 49 м³/ч	до 49 м³/ч
▪ лаковое покрытие древесины	2	3	2
▪ система уплотнителей	4	4	4
▪ микропроветривание	+	+	+
▪ ручка	Эксклюзив		

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
Полезная площадь остекления [м ²]	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
Обозначение типоразмера окна	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

LUX FPP-V U3 preSelect® сосна, бесцветный лак, автоматический вентклапан V40P

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			☞ 30	☞ 30									☞ 30

LUX FPU-V U3 preSelect® окно с повышенной влагостойкостью, сосна, автоматический вентклапан V40P

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
													☞ 30

LUX FPP-V U5 preSelect® сосна, бесцветный лак, автоматический вентклапан V40P, двухкамерный морозостойкий стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
													☞ 30

LUX FPU-V U5 preSelect® окно с повышенной влагостойкостью, сосна, автоматический вентклапан V40P, двухкамерный морозостойкий стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+
													☞ 30

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		
Окно с деревянными элементами:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
тонируемыми лаком из палитры Remmers		50
из красного дерева		60
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
антивандальным P2		30
антивандальным P4		30
звукопоглощающим R1		60
светопоглощающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
светоотражающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
витражным	одноцветный (контур)	60
	разноцветный	60
рельефным		60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		
		60



Переключатель preSelect

Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

☰ Всегда в наличии на складе. ☞ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для плоской крыши
Изоляционные скважины
Вентиляция для мансарды
Аксессуары к окнам
Накладочное управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты

Окна пластиковые **PPP-V U3 preSelect®** **PPP-V/GO(PI) U3 preSelect®** **PPP-V U5 preSelect®** **PPP-V/GO(PI) U5 preSelect®**



thermoPro



Окно PPP-V U3 PreSelect® – окно с комбинированной системой открывания, изготовленное из многокамерного профиля ПВХ белого цвета, усиленного оцинкованными стальными профилями. Такая конструкция предотвращает деформацию оконных профилей в процессе эксплуатации. Данная модель сочетает в себе два способа открывания: среднеповоротное (позволяет вращать оконную створку на угол до 180°, что облегчает мытье внешнего стекла) и подвесное (по верхней оси от 0° до 35°). Управление окном в любом режиме производится с помощью одной ручки. Эксклюзивная фурнитура гарантирует фиксацию створки при любом способе открывания окна. Окно отличается высокой прочностью, стойкостью к коррозии и неблагоприятным атмосферным явлениям.

Окно PPP-V U5 PreSelect® оборудовано двухкамерным морозостойким стеклопакетом, имеющим высокие теплоизоляционные параметры.

Для самых взыскательных клиентов данные модели могут быть выполнены с расцветкой «золотой дуб» и «сосна».

ОСОБЕННОСТИ:

- Окна изготовлены из многокамерного профиля ПВХ белого цвета, усиленного стальными профилями;
- Стеклопакет U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низкоэмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI;
- Стеклопакет U5: двухкамерный суперэнергосберегающий морозостойкий стеклопакет, состоящий из трех закаленных стекол, пространство заполнено криптоном, теплая дистанционная рамка TGI;
- Окна оснащены антиконденсатным вентиляционным клапаном V35;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окна изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 55°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	PPP-V U3 preSelect	PPP-V U5 preSelect
▪ звукоизоляция Rw	32 дБ	34 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-16-4Т	4НТ-10-4Н-10-4НТ
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	–
▪ заполнение инертным газом (криптон)	–	+
▪ закаленное стекло (Н)	+	+
▪ тип вентустройства	V35	V35
▪ пропускная способность вент. клапана	41 м³/ч	41 м³/ч
▪ система уплотнителей	4	4
▪ микропроветривание	+	+
▪ ручка	Эксклюзив белая	
▪ ручка в расцветке GO и PI	Эксклюзив анодированная	

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	78x160	66x140
Полезная площадь остекления [м ²]										
Обозначение типоразмера окна	02	03	04	05	06	07	08	09	13	14

LUX PPP-V U3 preSelect® ПВХ, влагостойкое окно, вентклапан V35											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 30
LUX PPP-V/GO U3 preSelect® «золотой дуб», ПВХ, влагостойкое окно, вентклапан V35											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 45
LUX PPP-V/PI U3 preSelect® «сосна», ПВХ, влагостойкое окно, вентклапан V35											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 45
LUX PPP-V U5 preSelect® ПВХ, влагостойкое окно, вентклапан V35, двухкамерный морозостойкий стеклопакет											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 45
LUX PPP-V/GO U5 preSelect® «золотой дуб», ПВХ, влагостойкое окно, вентклапан V35, двухкамерный морозостойкий стеклопакет											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 45
LUX PPP-V/PI U5 preSelect® «сосна», ПВХ, влагостойкое окно, вентклапан V35, двухкамерный морозостойкий стеклопакет											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 45

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		☞
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
антивандальным P2		30
антивандальным P4		30
звукопоглощающим R1		60
светопоглощающим	голубой коричневый графитовый зеленый	50
светоотражающим	голубой коричневый графитовый зеленый бесцветный	50
витражным	одноцветный (контур) разноцветный	60
рельефным		60
Нестандартный размер окна		60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		60



Расцветки ПВХ



Сосна (PI)



Переключатель preSelect

Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

☰ Всегда в наличии на складе. ☞ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для плоской крыши
Изоляционные окна
Настройка для монтажа
Аксесуары к окнам
Настройка управления
Стеклопакеты
Стеклопакеты с подогревом
Стеклопакеты с подогревом
Стеклопакеты с подогревом

Эвакуационное окно **FEP P2**



Эвакуационное окно – это окно с комбинированной системой открывания, сочетает в себе два способа открывания: среднеповоротное (0° до 180°) и подвесное.

При подвесном открывании (по верхним петлям) створка окна может откидываться в диапазоне от 0° до 40°, а в случае опасности легкое нажатие на спусковые держатели створки приподнимает ее на угол до 68°.

Большие размеры окна, а также быстрое и легкое открывание на большой угол обеспечивают возможность беспрепятственного выхода на крышу для эвакуации из опасного помещения. Окно FEP P2 – это отличное решение задач противопожарной безопасности, как на стадии архитектурного проектирования, так и при установке окон в уже построенные здания общественного, промышленного и жилого назначения.

Возможность использования окна в качестве элемента аварийного выхода подтверждена заключением Всероссийского научно-исследовательского института Противопожарной обороны МЧС России.

Технические параметры	FEP P2
■ звукоизоляция Rw	35 дБ
■ конструкция стеклопакета	4Н-14-3+3Т2L
■ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+
■ заполнение инертным газом (аргон)	+
■ закаленное стекло (Н)	+
■ безопасное антивандальное стекло	+
■ лаковое покрытие древесины	2
■ система уплотнителей	3
■ микропроветривание	+
■ ручка	Эксклюзив

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлено из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- Стеклопакет P2: однокамерный безопасный стеклопакет с внутренним ламинированным стеклом, антивандальный класс P2A. В случае повреждения стеклопакета осколки не рассыпаются, а остаются приклеенными к пленке;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окно изготавливается с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 55°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	78x140	94x140	114x140
Полезная площадь остекления [м²]	0,73	0,92	1,16
Обозначение типоразмера окна	07	09	11

PROFI

FEP P2 сосна, бесцветный лак, закаленное внешнее стекло, безопасный антивандальный стеклопакет

возможные размеры

+

+

+

30

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		
Окно с деревянными элементами:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
тонированными лаком из палитры Remmers		50
из красного дерева		60
имеющими влагостойкое полиуретановое покрытие белого цвета		45
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
светопоглощающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
светоотражающим	голубой	50
	коричневый	
	графитовый	
витражным	зеленый	60
	бесцветный	
рельефным	одноцветный (контур)	60
	разноцветный	
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		60

Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.

Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

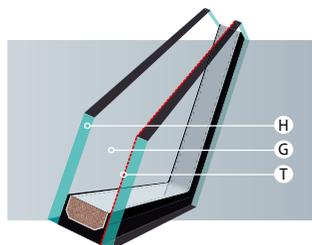


Окна для плоских крыш
 Изоляционные окна
 Аксессуары для монтажа
 Аксессуары к окнам
 Настольное управление
 Сервисные окна
 Специальные предложения
 Монтаж и эксплуатация

Технические характеристики окон для крыши

FTS U2

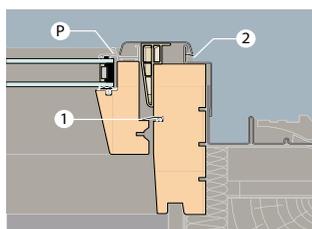
Звукоизоляция $R_w = 32$ дБ



H – закаленное стекло
G – пространство между стеклами, заполненное инертным газом аргоном
T – низкоэмиссионный слой

Конструкция стеклопакета:
4H – 16 – 4T

Древесина сосны высшего сорта без сучков, клееная слоями, пропитанная антисептиком и покрытая 2 слоями экологичного полиакрилового лака на водной основе



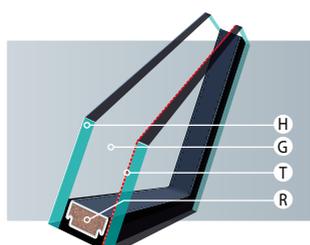
1 – контур уплотнения;
2 – боковое уплотнение;
P – алюминиевый профиль, фиксирующий стеклопакет, окрашен в цвет внешних накладок



Ручка Стандарт, позволяющая фиксировать окно в двух положениях микропроветривания

FTP-V U3

Звукоизоляция $R_w = 32$ дБ

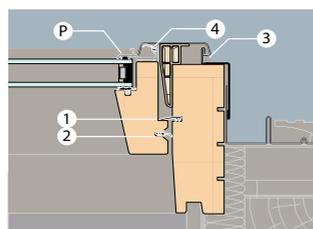


H – закаленное стекло
G – пространство между стеклами, заполненное инертным газом аргоном
T – низкоэмиссионный слой
R – теплая дистанционная рамка

Конструкция стеклопакета:
4H – 16 – 4T

Тип вентустройства: вентиляционный клапан V40P с пропускной способностью до $49 \text{ м}^3/\text{час}$

Древесина сосны высшего сорта без сучков, клееная слоями, пропитанная антисептиком и покрытая 2 слоями экологичного полиакрилового лака на водной основе



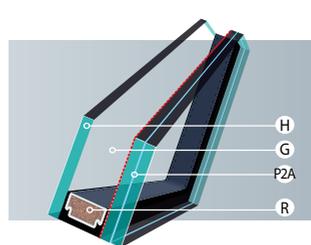
1 – контур уплотнения;
2 – контур уплотнения;
3 – боковое уплотнение;
4 – боковое уплотнение стеклопакета;
P – алюминиевый профиль, фиксирующий стеклопакет, окрашен в цвет внешних накладок



Ручка Эксклюзив, позволяющая фиксировать окно в двух положениях микропроветривания

FTP-V P2

Звукоизоляция $R_w = 35$ дБ

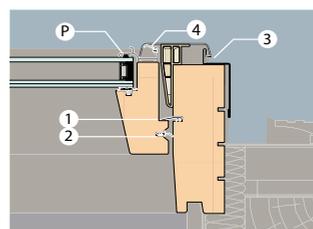


H – закаленное стекло
G – пространство между стеклами, заполненное инертным газом аргоном
P2A – внутреннее ламинированное стекло
R – теплая дистанционная рамка

Конструкция стеклопакета:
4H – 14 – 3 + 3T2L

Тип вентустройства: вентиляционный клапан V40P с пропускной способностью до $49 \text{ м}^3/\text{час}$

Древесина сосны высшего сорта без сучков, клееная слоями, пропитанная антисептиком и покрытая 2 слоями экологичного полиакрилового лака на водной основе



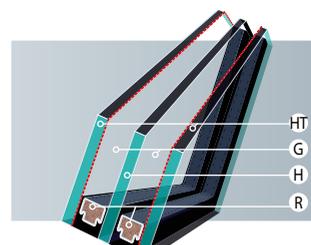
1 – контур уплотнения;
2 – контур уплотнения;
3 – боковое уплотнение;
4 – боковое уплотнение стеклопакета;
P – алюминиевый профиль, фиксирующий стеклопакет, окрашен в цвет внешних накладок



Ручка Эксклюзив, позволяющая фиксировать окно в двух положениях микропроветривания

FTP-V U5 Thermo

Звукоизоляция $R_w = 33$ дБ

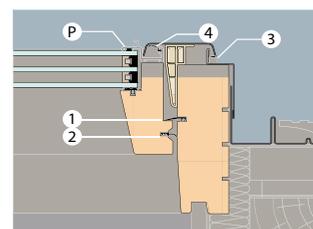


HT – закаленное стекло с низкоэмиссионным покрытием
G – пространство между стеклами, заполненное инертным газом криптоном
H – низкоэмиссионный слой
R – теплая дистанционная рамка

Конструкция стеклопакета:
4HT – 10 – 4H – 10 – 4HT

Тип вентустройства: вентиляционный клапан V40P с пропускной способностью до $49 \text{ м}^3/\text{час}$

Древесина сосны высшего сорта без сучков, клееная слоями, пропитанная антисептиком и покрытая 2 слоями экологичного полиакрилового лака на водной основе



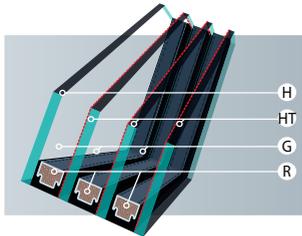
1 – контур уплотнения;
2 – два контура уплотнения;
3 – боковое уплотнение;
4 – боковое уплотнение стеклопакета;
P – алюминиевый профиль, фиксирующий стеклопакет, окрашен в цвет внешних накладок



Ручка Эксклюзив, позволяющая фиксировать окно в двух положениях микропроветривания

FTT U8 Thermo

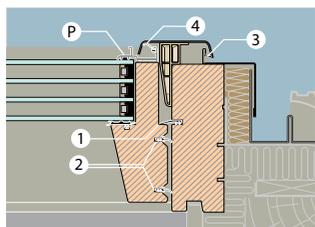
Звукоизоляция $R_w = 36$ дБ



H – закаленное стекло
 HT – закаленное стекло с низкоэмиссионным покрытием
 G – пространство между стеклами, заполненное инертным газом криптоном
 R – теплая дистанционная рамка

Конструкция стеклопакета:
 4H – 12 – 4HT – 12 – 4HT – 12 – 4HT

Древесина сосны высшего сорта без сучков, клееная слоями, пропитанная антисептиком и покрытая 2 слоями экологичного полиакрилового лака на водной основе



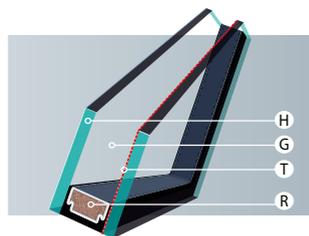
1 – контур уплотнения;
 2 – два контура уплотнения;
 3 – боковое уплотнение;
 4 – боковое уплотнение стеклопакета;
 P – алюминиевый профиль, фиксирующий стеклопакет, окрашен в цвет внешних накладок



Ручка Эксклюзив

PTP-V U3

Звукоизоляция $R_w = 32$ дБ

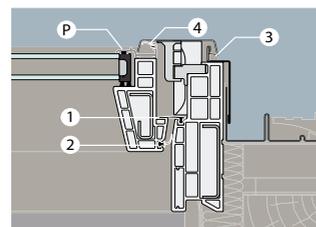


H – закаленное стекло
 G – пространство между стеклами, заполненное инертным газом аргоном
 T – низкоэмиссионный слой
 R – теплая дистанционная рамка

Конструкция стеклопакета:
 4H – 16 – 4T

Тип вентустройства: вентиляционный клапан V35 с пропускной способностью до $41 \text{ м}^3/\text{час}$

Многокамерный профиль ПВХ белого цвета, усиленный оцинкованными стальными профилями



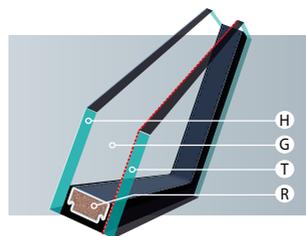
1 – контур уплотнения;
 2 – контур уплотнения;
 3 – боковое уплотнение;
 4 – боковое уплотнение стеклопакета;
 P – алюминиевый профиль, фиксирующий стеклопакет, окрашен в цвет внешних накладок



Ручка Эксклюзив белого цвета, позволяющая фиксировать окно в двух положениях микропроветривания

FYP-V U3 proSky

Звукоизоляция $R_w = 32$ дБ

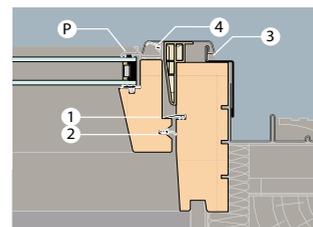


H – закаленное стекло
 G – пространство между стеклами, заполненное инертным газом аргоном
 T – низкоэмиссионный слой
 R – теплая дистанционная рамка

Конструкция стеклопакета:
 4H – 16 – 4T

Тип вентустройства: вентиляционный клапан V40P с пропускной способностью до $49 \text{ м}^3/\text{час}$

Древесина сосны высшего сорта без сучков, клееная слоями, пропитанная антисептиком и покрытая 2 слоями экологичного полиакрилового лака на водной основе



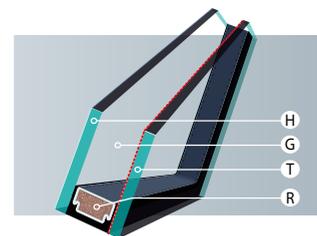
1 – контур уплотнения;
 2 – контур уплотнения;
 3 – боковое уплотнение;
 4 – боковое уплотнение стеклопакета;
 P – алюминиевый профиль, фиксирующий стеклопакет, окрашен в цвет внешних накладок



Ручка Эксклюзив, позволяющая фиксировать окно в двух положениях микропроветривания

FPP-V U3 preSelect

Звукоизоляция $R_w = 32$ дБ

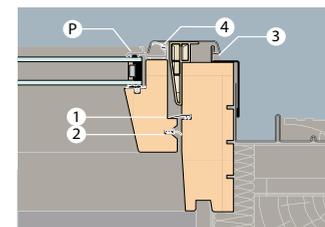


H – закаленное стекло
 G – пространство между стеклами, заполненное инертным газом аргоном
 T – низкоэмиссионный слой
 R – теплая дистанционная рамка

Конструкция стеклопакета:
 4H – 16 – 4T

Тип вентустройства: вентиляционный клапан V40P с пропускной способностью до $49 \text{ м}^3/\text{час}$

Древесина сосны высшего сорта без сучков, клееная слоями, пропитанная антисептиком и покрытая 2 слоями экологичного полиакрилового лака на водной основе



1 – контур уплотнения;
 2 – контур уплотнения;
 3 – боковое уплотнение;
 4 – боковое уплотнение стеклопакета;
 P – алюминиевый профиль, фиксирующий стеклопакет, окрашен в цвет внешних накладок

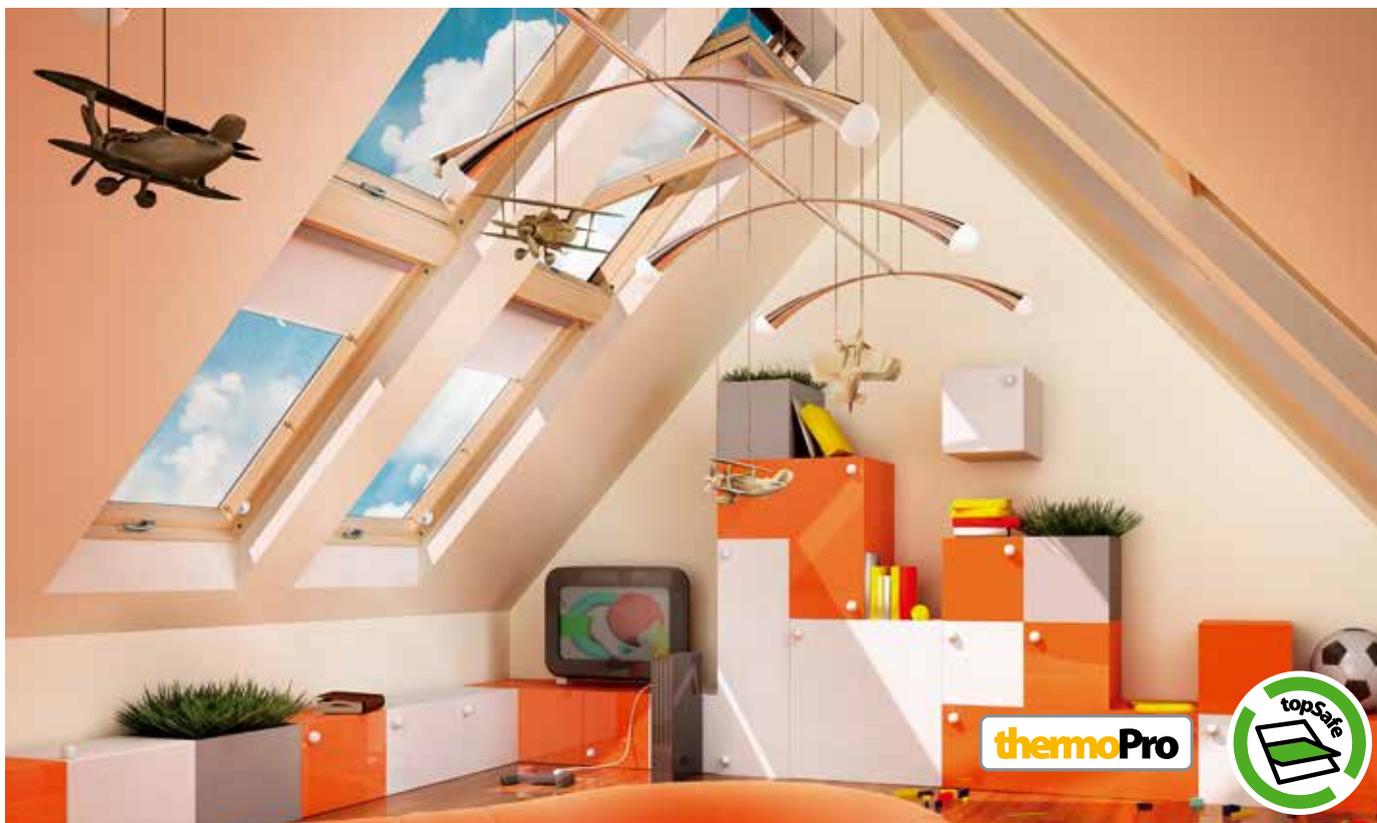


Ручка Эксклюзив, позволяющая фиксировать окно в двух положениях микропроветривания

Окна для плоских крыш
 Изоляционные окна
 Решения для мансарж
 Аксессуары к окнам
 Настольное управление
 Сервисные окна
 Специальные предложения
 Служба и эксплуатация

ОКНА ДЛЯ УСТАНОВКИ В ГРУППАХ

Окна Дуэт FTP/D P2 FTU/D P2



ДУЭТ представляет собой среднеповоротное открывающееся или «глухое» окно, устанавливаемое в вертикальной группе (сверху или снизу) со стандартным окном для крыши. Оригинальная конструкция, возможность дополнительного освещения помещения, лучший обзор являются несомненными достоинствами данного решения. Окна ДУЭТ могут монтироваться на высоте 85 см от пола.

Технические параметры	FTP/D P2	FTU/D P2
■ звукоизоляция Rw	36 дБ	36 дБ
■ конструкция стеклопакета	4Н-14-3+3Т2L	4Н-14-3+3Т2L
■ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
■ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
■ закаленное стекло (Н)	+	+
■ безопасное антивандальное стекло	+	+
■ лаковое покрытие древесины	2	3
■ система уплотнителей	4	4
■ микропроветривание	+	+
■ ручка	Эксклюзив	

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлены из древесины сосны без сучков, пропитанной антисептиком и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе (FTP/D P2), либо влагостойким покрытием белого цвета – 3 слоя (FTU/D P2);
- Стеклопакет P2: однокамерный безопасный стеклопакет с внутренним ламинированным стеклом, антивандальный класс P2A. В случае повреждения стеклопакета осколки не рассыпаются, а остаются приклеенными к пленке;
- Ручка Эксклюзив, расположенная в нижней части оконной створки, позволяет установить окно выше относительно уровня пола, тем самым обеспечивая лучшее освещение помещения и гарантируя удобство эксплуатации, а также фиксировать его в двух положениях микропроветривания;
- Окна «Дуэт» изготавливаются с применением системы безопасности topSafe, обеспечивающей надежную защиту от взлома;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 90°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом ХДК – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60
Полезная площадь остекления [м²]	0,35	0,45	0,53	0,68	0,25	0,31	0,39	0,48
Обозначение типоразмера окна	23	24	25	26	33	34	35	36

PROFI FTP/D P2 сосна, бесцветный лак, закаленное стекло, безопасный антивандальный стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

PROFI FTU/D P2 сосна, влагостойкое покрытие белого цвета, закаленное стекло, безопасный антивандальный стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия		
Окно с деревянными элементами:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
тонируемыми лаком из палитры Remmers		50
из красного дерева		60
Окно с накладками:		
окрашенными в цвета палитры RAL		45
из меди (CU)		30
из титано-цинка (TC)		30
Окно со стеклопакетом:		
антивандальным P4		30
антивандальным P5		30
звукопоглощающим R1		60
светопоглощающим	голубой коричневый графитовый зеленый	50
светоотражающим	голубой коричневый графитовый зеленый бесцветный	50
витражным	одноцветный (контур) разноцветный	60
рельефным		60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий		



Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.



Карнизные окна **BDL P2(P5)** **BDR P2(P5)** **BVP P2(P5)** **BXP P2(P5)**



Карнизное окно располагается в верхней части фасада и предназначено для установки в группе со стандартным мансардным окном, которое монтируется непосредственно в крыше. Компания FAKRO изготавливает карнизные окна трех типов: BDL P2 и BDR P2 с комбинированной системой открывания (боковое на 90° и откидное для проветривания), BVP P2 с откидным открыванием (максимально до 11 см) и глухие BXP P2.

Управление окнами BDL P2 и BDR P2 производится при помощи одной ручки в боковой части оконной створки, в ручке уже установлен оконный замок. Окно изготавливается в двух вариантах бокового открывания: BDR P2 (ручка слева) и BDL P2 (ручка справа).

Специально для данных моделей окон была разработана новая модель ручки. Применение в конструкции окна фурнитуры нового типа предусматривает 2 типа открывания окна: боковое открывание и откидное открывание, позволяющее фиксировать створку в позиции проветривания. Окно доступно с антивандальным двухкамерным стеклопакетом P5.

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлены из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- Стеклопакет P2: однокамерный безопасный стеклопакет с внутренним ламинированным стеклом, антивандальный класс P2A. Стеклопакет P5: двухкамерный суперэнергосберегающий и антивандальный стеклопакет с внешним легкоочищаемым покрытием. Внутреннее стекло – ламинированное, антивандальный класс P2A. Используется в пассивном строительстве и холодных климатических зонах;
- Ручка в моделях BDL и BDR находится в боковой части створки, в модели BVP – в верхней части створки;
- Карнизный комплекс устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 55°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Технические параметры	BD_P2	BD_P5
	BVP P2	BVP P5
	BXP P2	BXP P5
▪ звукоизоляция Rw	37 дБ	38 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-14-3+3Т2L	4НС-10-4НТ-8-3+3Т2L
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
▪ закаленное стекло (Н)	+	+
▪ безопасное антивандальное стекло	+	+
▪ стекло с легкоочищаемым покрытием (S)	–	+
▪ лаковое покрытие древесины	2	2
▪ система уплотнителей	2	2
▪ ручка	+	+

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	78 x 60	94 x 60	114 x 60	78 x 75	78 x 95	78 x 115	78 x 137	94 x 75	94 x 95	94 x 115	114 x 75	114 x 95	114x115
Полезная площадь остекления [м²]	0,25	0,31	0,40	0,33	0,45	0,57	0,71	0,42	0,58	0,73	0,53	0,73	0,92
Обозначение типоразмера окна	33	34	35	81	82	83	84	85	86	87	89	90	91

PROFI BDL P2, BDR P2 боковое открывание створки и откидное до 11 см, однокамерный антивандальный стеклопакет

возможные размеры	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
	45			30	45			45	30	45		30	45

PROFI BVP P2 откидное открывание створки до 11 см, однокамерный антивандальный стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	45	30	45	≡	30	45	30	≡	45	≡	45	≡	45

PROFI BXP P2 неоткрывающееся "глухое" окно, однокамерный антивандальный стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		30	45	30				45	30		45	30	45

LUX BDL P5, BDR P5 боковое открывание створки и откидное до 11 см, двухкамерный антивандальный стеклопакет, легкоочищаемое покрытие

возможные размеры	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
													45

LUX BVP P5 откидное открывание створки до 11 см, двухкамерный антивандальный стеклопакет, легкоочищаемое покрытие

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
													45

LUX BXP P5 неоткрывающееся "глухое" окно, двухкамерный антивандальный стеклопакет, легкоочищаемое покрытие

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
													45

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия	Срок
Окно с деревянными элементами:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
тонирующим лаком из палитры Remmers	50
из красного дерева	60
имеющими влагостойкое покрытие белого цвета	45
Окно с накладками:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
Окно со стеклопакетом:	
антивандальным P4	30
звукопоглощающим R1	60
светопоглощающим	50
светоотражающим	50
витражным	60
рельефным	60
Нестандартный размер окна*	60



Карнизное окно BDL

Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.
Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

*Размеры: a (шир.) = 55 – 114 см, b (выс.) = 60 – 137 см.

≡ Всегда в наличии на складе. 🕒 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для плоской крыши
Изопрофильные створки
Классическая для монтажа
Аксесуары к окнам
Настольное управление
Стеклопакетные окна
Стеклопакетное производство
Стеклопакетная установка

Окна-надставки **FAP Z6** **FBP Z6**



Надставка – это небольшое окно треугольной (FAP Z6), прямоугольной (ДУЭТ) или арочной формы (FBP Z6), устанавливаемое поверх стандартных открывающихся окон для крыши. Окна-надставки бывают только «глухого» типа (неоткрывающиеся).

Оригинальная конструкция, возможность дополнительного освещения помещения и необычный дизайн являются несомненными достоинствами данного решения.

Технические параметры	FAP Z6	FBP Z6
■ конструкция стеклопакета	4Н-16-4НТ	4Н-16-4НТ
■ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
■ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
■ закаленное стекло (Н)	+	+
■ лаковое покрытие древесины	2	2
■ система уплотнителей	1	1

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлены из древесины сосны без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- В окнах-надставках предусмотрен энергосберегающий морозостойкий однокамерный стеклопакет, в котором внешнее стекло – закаленное, внутреннее – закаленное с низкоэмиссионным покрытием;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 20° до 90°;
- Изоляционный оклад для установки в кровельное покрытие входит в комплект (соединен с окном-надставкой в единую систему);
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Стандартные размеры FAP Z6, FBP Z6

Размеры окон [см]	78x67	94x81	114x99	134x116
Обозначение типоразмера окна	 C2	 D3	 EH	 EJ

PROFI FAP Z6 окно-надставка треугольной формы

возможные размеры	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---

60

Размеры окон [см]	78x57	94x57	114x57	134x57
Обозначение типоразмера окна	 CE	 DE	 EF	 FE

PROFI FBP Z6 окно-надставка арочной формы

возможные размеры	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---

60



Надставка FAP Z6



Надставка FBP Z6



ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАКАЗЫ



Дуговое окно

Дуговое окно

Дуговое окно – это уникальная технологическая разработка компании FAKRO, представляет собой конструкцию, в которой в зависимости от радиуса дуги крыши изогнута створка, коробка, стеклопакет и фурнитура. Дуговое окно – это окно со среднеповоротным способом открывания, в котором внешнее стекло – закаленное, а внутреннее – закаленное с низкоэмиссионным покрытием.

Дуговое окно превосходно вписывается в сводчатую крышу, позволяя создавать оригинальную и современную архитектурную композицию здания.

**проектируется и изготавливается только по индивидуальному заказу*



Окно с декоративной планкой

Окно с декоративной планкой

Окно FAKRO с декоративной планкой предназначено для старинных либо стилизованных под старину зданий. Его отличает вертикальная планка, расположенная по центру створки, а также металлические накладки и оклад черного цвета, приближенного к RAL 9005, который специально подобран для гармоничного сочетания с особенностями старинной архитектуры.

Используя окна FAKRO с декоративной планкой, Вы можете воплотить атмосферу старины во внешнем облике здания и одновременно создать комфортное современное помещение внутри мансарды. Окна с декоративной планкой обладают всеми преимуществами окон для крыши FAKRO. Они выпускаются во всех стандартных размерах и видах: окна со среднеповоротным открыванием, окна с комбинированной системой открывания и эвакуационные окна с декоративными планками.

**изготавливается по индивидуальному заказу*

Нестандартные размеры и формы окон для крыши

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

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

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

Заказывая окно нестандартной формы, необходимо указать угол наклона крыши, тип кровельного покрытия, точный размер окна и внутренний угол, а также определить вариант установки – одиночный или в группе с другими окнами.

**изготавливается по индивидуальному заказу*

Нестандартные накладки на окна и оклады

Внешние накладки на окна и изоляционные оклады по желанию заказчика могут быть изготовлены не только из алюминия, но и из меди (CU) или титан-цинка (ТС) в зависимости от типа планируемого кровельного материала.

**изготавливается по индивидуальному заказу*



Нестандартные размеры и формы окон



Окно с накладками из меди



Окно с накладками из титан-цинка





Внутренние деревянные элементы окна могут быть окрашены в любой цвет палитры RAL



Палитра Remmers



Внешние металлические элементы могут быть окрашены в любой цвет из палитры RAL

Нестандартные цвета

Окна, окрашенные в любой цвет из палитры RAL

Для достижения абсолютной гармонии в отделке и интерьере помещения и реализации уникальных дизайн-проектов, деревянные элементы окна могут быть окрашены в любой цвет из палитры RAL.

**изготавливается по индивидуальному заказу*

Окна, окрашенные в цвет из палитры Remmers

Створка и рама окна могут быть покрыты любым лаком из палитры Remmers, позволяющим тонировать деревянные элементы окна в различные оттенки, при этом оставляя видимой структуру древесины.

**изготавливается по индивидуальному заказу*

Накладки на окна и изоляционные оклады, окрашенные в цвет палитры RAL

Благодаря цветовой гамме палитры RAL, цвет изоляционных окладов и внешних накладок окна можно специально подобрать и окрасить под цвет кровельного покрытия.

**изготавливается по индивидуальному заказу*

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ БЛОКИРОВКИ ОКНА

Оконный замок ZBL

Эстетичный оконный замок ZBL белого цвета устанавливается изнутри помещения в нижней части рамы и, не имея личинки снаружи, препятствует несанкционированному проникновению в мансарду. После запираения замка окно невозможно открыть изнутри, что не позволит маленьким детям, оставшимся без присмотра, открыть створку. Замок ZBL может устанавливаться на всех открывающихся окнах независимо от размера.



Ограничитель открывания ZBB

Обеспечивает блокировку окна в приоткрытом состоянии. Благодаря применению ограничителя створку можно оставить приоткрытой на 10 см, не опасаясь открывания окна при сильных порывах ветра. В низко расположенных окнах ограничитель защищает от нежелательного открывания окна детьми. Ограничитель не заметен при открытом окне и не затрудняет обслуживание окна.



Ручка с блокировкой ZBH

Защищает от случайного открывания окна, ограничивает несанкционированный доступ с наружной стороны. Монтируется в нижней части створки. Ручка серебристого цвета с блестящим покрытием. Предназначена для деревянных и пластиковых окон FAKRO со среднеговоротным открыванием, окон с приподнятой осью поворота створки и окон с комбинированным открыванием.



Оконный замок ZBL



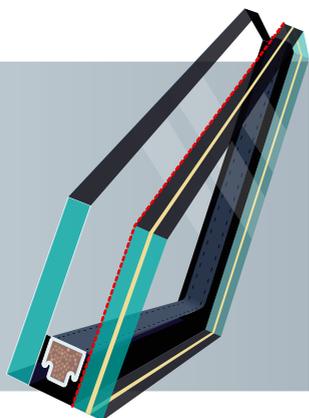
Ограничитель открывания ZBB



Ручка с блокировкой ZBH



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТЕКЛОПАКЕТЫ



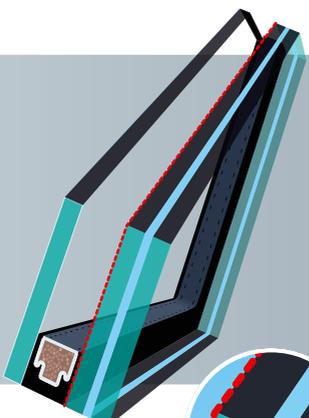
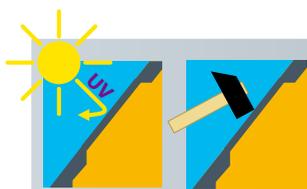
Звукопоглощающий стеклопакет R1

Звукопоглощающий стеклопакет R1

Значительно снижает проникновение шума в помещение, обладает превосходными звукопоглощающими характеристиками. Внешнее стекло – закаленное, внутреннее – ламинированное с низкоэмиссионным покрытием, на внутреннюю поверхность стекла нанесен слой мягкой звукоизоляционной эпоксидной смолы. Пространство между стеклами заполнено специальной смесью инертных газов, повышающих звукоизоляционные показатели стеклопакета. Окно со звукопоглощающим стеклопакетом не оборудовано вентиляционным устройством.

Тип стеклопакета	Конструкция стеклопакета	Звукоизоляция Rw
R1	6H-Tg12Kr-3+3T2L	41 дБ

**изготавливается по индивидуальному заказу*



Антивандалный стеклопакет P4

Антивандалный стеклопакет с противоударной защитой P4

Состоит из комбинации стекол, стойких к механическим воздействиям. Внешнее стекло – закаленное, внутреннее – система «триплекс», выполненная из двух слоев стекла по 4 мм, между которыми находится ударостойкая пленка.

Преимущества антивандалного стеклопакета:

- в значительной степени снижает возможность несанкционированного проникновения в мансарду через окно для крыши;
- снижает степень травмирования в случае повреждения стеклопакета, осколки стекла будут удерживаться пленкой, исключая возможность порезов;
- уменьшает проникновение ультрафиолетовых лучей на 99%;
- имеет отличные акустические характеристики.

Тип стеклопакета	Конструкция стеклопакета
P4	4H-Tg14Ar-3+3T4L

**изготавливается по индивидуальному заказу*



Витражный стеклопакет

Витражный стеклопакет

Окно с витражным стеклом придает уникальность и изящность любому помещению. Витраж изготавливается следующим образом: на стекло наносится сверхпрочный контур из двухкомпонентной акриловой смолы, отличающейся прочностью, устойчивостью к механическим повреждениям и воздействию ультрафиолетовых лучей. Контур может быть любой формы, не только криволинейный, но и геометрически правильный, а также трех цветов: черного, золотого и серебристого. Пространство между линиями контура можно заполнять цветной смолой, создавая многообразие оттенков, либо оставить только контур рисунка, не заполняя его. Витражный рисунок не влияет на параметры теплоизоляции, акустики, а также на прочность стеклопакета. Рисунок расположен с внутренней стороны стеклопакета, поэтому стекло легко мыть и содержать в чистоте.

Вы можете выбрать подходящий вариант из 200 стандартных образцов рисунков (образцы рисунков можно посмотреть на сайте www.fakro.ru), а также придумать свой эскиз витражного рисунка.

На витражный стеклопакет распространяется 10-летняя гарантия производителя.

**изготавливается по индивидуальному заказу*

Светопоглощающий стеклопакет W

Ограничивает проникновение солнечных лучей в помещение. Стеклопакет может изготавливаться различных цветов: голубого, коричневого, графитового и зеленого.

Светопоглощающее стекло – закаленное и в стеклопакете находится с внешней стороны. На внутреннее стекло нанесено низкоэмиссионное напыление.

W1	Голубой	4Н-16-4Т	$T_v = 57\%$	$T_{uv} = 12\%$	$g = 40\%$
W2		4Н-14-3+3ТL	$T_v = 50\%$	$T_{uv} = 1\%$	$g = 33\%$
W3	Коричневый	4Н-16-4Т	$T_v = 54\%$	$T_{uv} = 10\%$	$g = 45\%$
W4		4Н-14-3+3ТL	$T_v = 48\%$	$T_{uv} = 0\%$	$g = 37\%$
W5	Графитовый	4Н-16-4Т	$T_v = 49\%$	$T_{uv} = 11\%$	$g = 43\%$
W6		4Н-14-3+3ТL	$T_v = 44\%$	$T_{uv} = 0\%$	$g = 35\%$
W7	Зеленый	4Н-16-4Т	$T_v = 69\%$	$T_{uv} = 10\%$	$g = 44\%$
W8		4Н-14-3+3ТL	$T_v = 61\%$	$T_{uv} = 0\%$	$g = 38\%$

**изготавливается по индивидуальному заказу*



Светопоглощающий стеклопакет

Рельефный стеклопакет O

Производится по специальной технологии, при которой одна сторона стеклопакета остается гладкой, а на другую наносится узор различной формы. Рельефной поверхностью является внутренняя сторона стекла, внешняя остается гладкой, что облегчает мытье окна. Виды стеклопакетов:

- O1 - наружное стекло с рельефным рисунком;
- O2 - наружное стекло с рельефным рисунком. Внутреннее стекло - ламинированное;
- O4 - наружное стекло - гладкое, сатиновое;
- O5 - наружное стекло - гладкое, с матовой пленкой. Внутреннее стекло - ламинированное.

O1	4НО-16-4Т	$T_v = 78\%$	$T_{uv} = 21\%$	$g = 60\%$
O2	4НО-14-3+3ТL	$T_v = 69\%$	$T_{uv} = 0\%$	$g = 50\%$
O4	4Н(sat)-Тg16Ar-4НТ	$T_v = 44\%$		$g = 48\%$
O5	4НТ-Тg15(14)Ar-3+3Т2L(mat)	$T_v = 49\%$		$g = 57\%$

**изготавливается по индивидуальному заказу*



Рельефный стеклопакет

Светоотражающий стеклопакет H

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

**изготавливается по индивидуальному заказу*

H0	Голубой	4Н-16-4Т	$T_v = 42\%$	$T_{uv} = 6\%$	$g = 30\%$
H1		4Н-14-3+3ТL	$T_v = 37\%$	$T_{uv} = 1\%$	$g = 25\%$
H2	Коричневый	4Н-16-4Т	$T_v = 19\%$	$T_{uv} = 2\%$	$g = 22\%$
H3		4Н-14-3+3ТL	$T_v = 17\%$	$T_{uv} = 0\%$	$g = 18\%$
H4	Графитовый	4Н-16-4Т	$T_v = 17\%$	$T_{uv} = 3\%$	$g = 20\%$
H5		4Н-14-3+3ТL	$T_v = 15\%$	$T_{uv} = 0\%$	$g = 17\%$
H6	Зеленый	4Н-16-4Т	$T_v = 27\%$	$T_{uv} = 2\%$	$g = 20\%$
H7		4Н-14-3+3ТL	$T_v = 25\%$	$T_{uv} = 0\%$	$g = 17\%$
H8	Бесцветный	4Н-16-4Т	$T_v = 56\%$	$T_{uv} = 14\%$	$g = 46\%$
H9		4Н-14-3+3ТL	$T_v = 51\%$	$T_{uv} = 0\%$	$g = 38\%$



Светоотражающий стеклопакет

T_v – светопрозрачность; T_{uv} – пропускаемость УФ-лучей; g – суммарное количество пропускаемой солнечной энергии
 Н – закаленное стекло; Т – низкоэмиссионное покрытие; ТL – ламинированное стекло с низкоэмиссионным покрытием;
 Тg – теплая дистанционная рамка; О – орнамент; Ar – аргон; Kr – криптон; sat – сатиновое покрытие; mat – матовое покрытие.

Окна для плоской крыши
 Изоляционные скважины
 Накладная для монтажа
 Аксессуары к окнам
 Накладное устройство
 Съемные окна
 Специальное предложение
 Служба эксплуатации

ФАКТИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ОКОН

см/см	Ширина окон FT_, PTP, FP_, FD_, FY_					
	55	66	78	94	114	134
мм/мм	547 мм	657 мм	777 мм	937 мм	1137 мм	1337 мм
	547 мм	657 мм	777 мм	937 мм	1137 мм	1337 мм
Высота окна	255			CD	DD	ED
	235			CC	DC	
	206	AB	BB	42/CB	43/DB	
	186			CA	DA	
	180	AP	BP	40	41	EP
Высота окна	160	AN	BN	13	80	
	140	AM	14	07	09	11
	118		04	06	08	10
	98	02	03	05	15	12
	78	01	22			
	60					

Размеры окна [см]

() фактические внешние размеры рамы деревянных окон

() фактические внешние размеры рамы из алюминия и пластика

см/см	Ширина окон FT_/D, BD_, BV_, BX			
	78	94	114	134
мм/мм	(756)	(916)	(1116)	(1316)
	Высота окон FT_/D, BD_, BV_, BX	137		
		84	88	92
115				
		83	87	91
95				
		82	86	90
75				
		81	85	89
60				
	33	34	35	36

Размеры окна [см]

() фактические внешние размеры рамы карнизных окон



Окна для плоской крыши

Изоляционные окна

Навесы для монтажа

Аксессуары к окнам

Автоматическое управление

Стеклопакеты

Специальные предложения

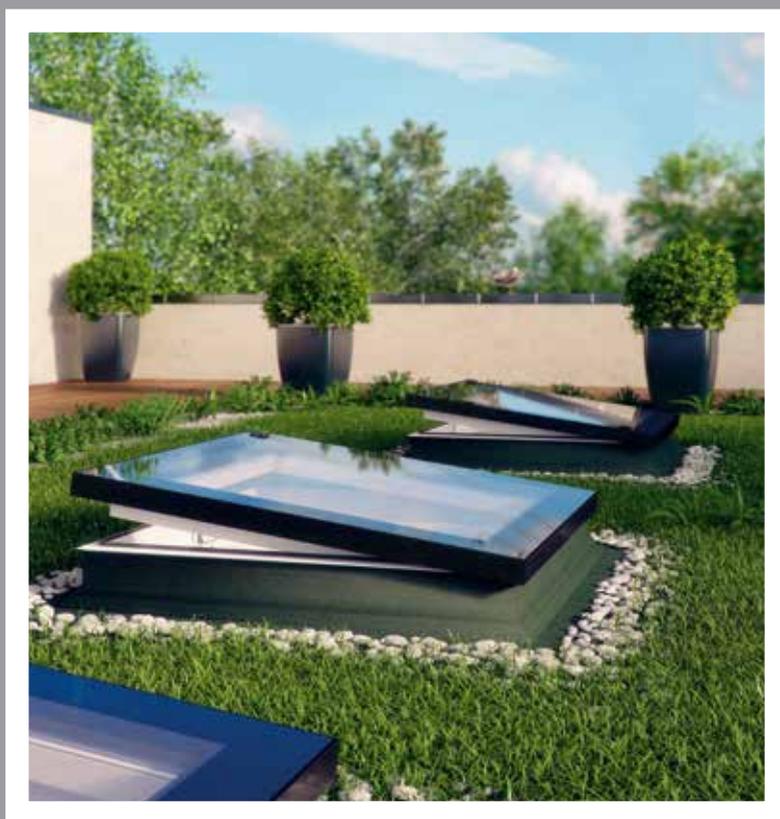
Служба клиентов

ОКНА ДЛЯ ПЛОСКИХ КРЫШ



В зданиях с плоскими крышами невозможна установка стандартных мансардных окон. Несмотря на это, в помещении должен присутствовать источник естественного света и проветривания для комфортного пребывания людей. Правильным решением в таких случаях будет установка специальных окон для плоских крыш FAKRO.

Новые светопрозрачные конструкции FAKRO обеспечивают естественное освещение и проветривание помещения, а также высокую функциональность и энергосбережение.



КОНСТРУКЦИЯ ОКОН ДЛЯ ПЛОСКИХ КРЫШ

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Окна для плоских крыш изготовлены из высококачественных материалов с применением инновационных решений и технологий – многокамерного профиля ПВХ на основе кальций-цинкового стабилизатора без свинца. Высокие теплоизоляционные параметры, большая площадь естественного освещения, проветривание помещения, простота обслуживания, возможность как ручного, так и автоматического управления – всё это позволяет обеспечить максимальный комфорт пребывания в подкровельном помещении. Окна для плоских крыш изготавливаются 2 типов:

- окно типа F со стеклопакетом без купола;
- окно типа C со стеклопакетом и куполом из поликарбоната.



Окна изготовлены из многокамерного профиля ПВХ, заполненного внутри утеплителем, что повышает энергоэффективность окна. Имеет белый цвет со стороны помещения (RAL 9010). Материал, из которого изготавливаются окна, устойчив к воздействию кислот и спиртосодержащих жидкостей. Подходит для установки в помещениях с избыточной влажностью (бассейн, ванная и кухня).



Окно типа F изготавливается с суперэнергоэффективным трехкамерным стеклопакетом DU8. Данный тип стеклопакета позволяет применять такие окна в пассивном строительстве.



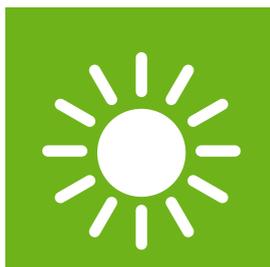
Благодаря своей конструкции, окна для плоских крыш FAKRO обладают высокими параметрами теплоизоляции. Окно с трехкамерным стеклопакетом U8(VSG) используется в пассивном строительстве и характеризуется самыми высокими показателями теплоизоляции среди окон для плоских крыш FAKRO.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ



Высокая безопасность

Окна для плоских крыш DMF DU6 и DXF DU6 Secure обладают повышенной прочностью и безопасностью для жителей дома. Данные окна особенно устойчивы к несанкционированному проникновению со стороны крыши.



Большое количество естественного света

Основным назначением окна является пропускание достаточного количества естественного света в помещение. За счет специальной конструкции окна для плоских крыш FAKRO имеют большую полезную площадь остекления.



Нестандартные размеры

Окна типа D_F помимо стандартных размеров могут быть изготовлены в нестандартном размере (по запросу). Возможность изготовления окон нестандартных размеров позволяет заменять старые окна, установленные в плоской крыше, и тем самым улучшать параметры теплоизоляции крыши.

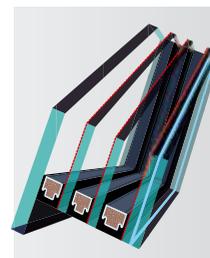
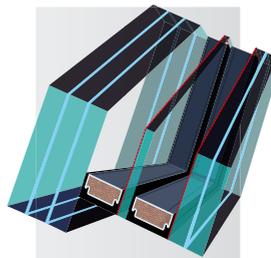
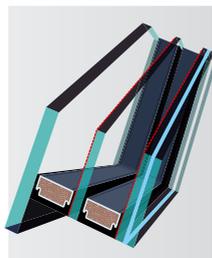
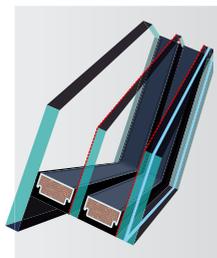


Аксессуары и способы управления

На окнах для плоских крыш можно установить как внутренние, так и наружные аксессуары. Маркизы защищают помещение от нагревания, а внутренние аксессуары защищают от солнечного света и дополняют декор интерьера. Существует возможность автоматического управления окном с помощью пульта ДУ в системе Z-Wave. В данном случае окна оборудуются датчиком дождя, который автоматически закрывает окно в случае возникновения осадков.



СТАНДАРТНЫЕ СТЕКЛОПАКЕТЫ

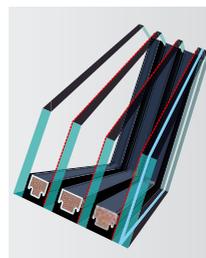
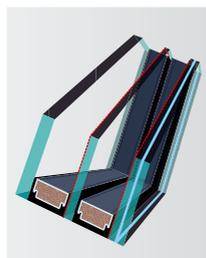


Название	DU6	DU6 Secure	DW6	DU8
Особенность стеклопакета	суперэнергосберегающий	суперэнергосберегающий	суперэнергосберегающий	пассивный
Конструкция стеклопакета	6Н-18-4НТ-18-4+4Т2L*	6Н-18-4НТ-18-4+4Т4L**	888.44-16-4НТ-18-6+6Т2L	6Н-10-4НТ-10-4НТ-12-4+4Т2L
Количество камер	две	две	две	три
Закаленное внешнее стекло	+	+	+	+
Внутреннее ламинированное стекло	класс P2A	класс P4A	класс P2A	класс P2A
Дистанционная рамка	теплая дистанционная рамка TGI			
Заполнение инертным газом	аргон	аргон	аргон	криптон

*Конструкция стеклопакета для размеров 100x150, 120x120, 140x140, 120x220 – 6Н-16-4НТ-18-5+5Т2L

**Конструкция стеклопакета для размеров 100x150, 120x120, 140x140, 120x220 – 6Н-16-4НТ-18-5+5Т4L

Н – закаленное стекло; НТ – закаленное стекло с низкоэмиссионным покрытием; Т – низкоэмиссионное покрытие; ТL – ламинированное стекло с низкоэмиссионным покрытием.



P2

P4

U6

U8 (VSG)

антивандальный	антивандальный	суперэнергосберегающий	пассивный
4Н-14-3+3Т2L	4Н-14-3+3Т4L	6Н-18-4НТ-18-3+3Т2L	4Н-10-4НТ-12-4НТ-12-3+3Т2L
одна	одна	две	три
+	+	+	+
класс P2A	класс P4A	класс P2A	класс P2A
теплая дистанционная рамка TGI	теплая дистанционная рамка TGI	теплая дистанционная рамка TGI	теплая дистанционная рамка TGI
аргон	аргон	аргон	криптон

Окна для крыш

Изоляционные стекла

Варианты для монтажа

Аксесуары к окнам

Накладное управление

Стеклопакеты

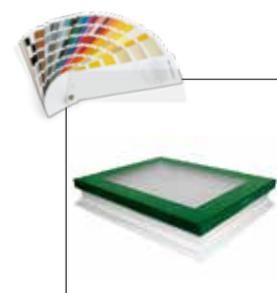
Стеклопакеты

Стеклопакеты

Окна типа F со стеклопакетом без купола **DXF** **DMF** **DEF**



reddot design award
победитель 2016



Окна D_F
в версии ColourLine

Инновационные окна для плоских крыш типа F отличаются высокими теплоизоляционными параметрами и современным дизайном. Стеклопакет в данных окнах вклеен в профиль, что обеспечивает высокую прочность и стильный дизайн. Наружное закаленное стекло – светоотражающее, внутреннее стекло – антивандальное класса P2A. В случае повреждения внутреннего стекла, осколки не рассыпаются, а остаются приклеенными к пленке, что обеспечивает дополнительную безопасность. Окна доступны с двумя типами стеклопакетов:

1. Окно с суперэнергосберегающим двухкамерным стеклопакетом DU6;
2. Окно с суперэнергосберегающим трехкамерным стеклопакетом DU8. Данный тип стеклопакета позволяет применять такие окна в пассивном строительстве.

Помимо стандартных размеров, окна типа D_F могут изготавливаться в нестандартных размерах (по индивидуальному запросу), что позволяет производить замену старых окон на новые.

Окно доступно в трех вариантах:

DEF – автоматическое управление, благодаря встроенной системе Z-Wave. В комплект входят блок питания, пульт и датчик дождя. Створка открывается на 15 см.

DMF – ручное управление с помощью стержня. Створка открывается на 30 см.

DXF – неоткрывающееся (глухое).

Изготовление окон D_F возможно в версии ColourLine. Наружные профили такого окна можно покрасить в любой цвет из палитры RAL Classic. Большой выбор расцветок позволяет подобрать цвет окна к дизайну любого помещения.

ОСОБЕННОСТИ:

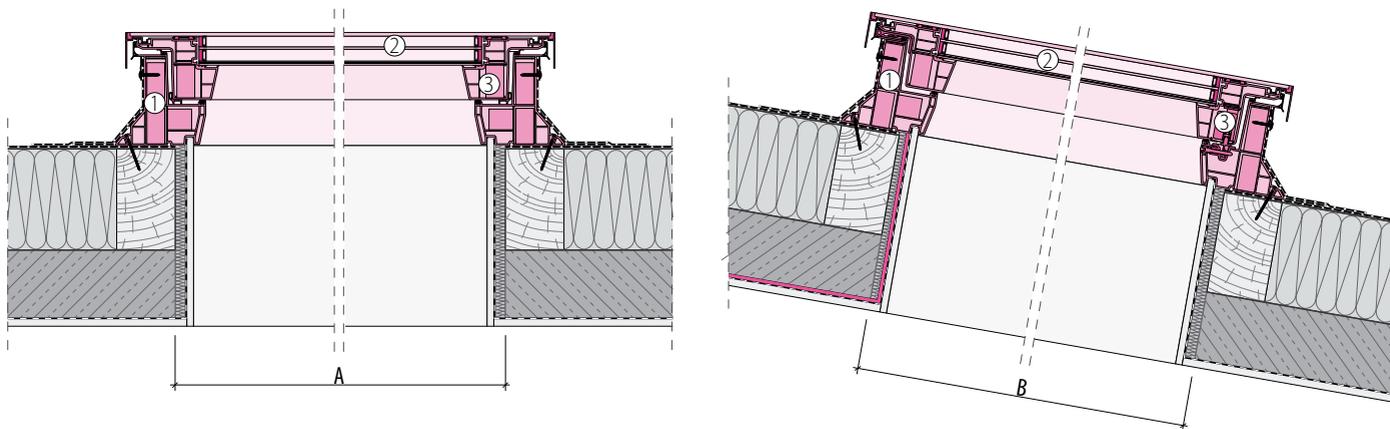
- Коробка окна изготовлена из многокамерного профиля ПВХ, заполненного утеплителем. Верхняя часть окна – это инновационный стеклопакет;
- Окна для плоских крыш типа F можно устанавливать в крышах с углом наклона от 2° до 15°;
- Конструкция окна позволяет установить как внутренние, так и наружные аксессуары. Наружная маркиза защищает помещение от нагревания, а внутренние аксессуары – от проникновения солнечных лучей и являются элементом декора интерьера;
- Гарантия на окна – 5 лет, на автоматические системы управления – 2 года.

Технические параметры	DXF DU6	DXF DU8
	DMF DU6	DMF DU8
	DEF DU6	DEF DU8
▪ звукоизоляция Rw	34 дБ	33 дБ
▪ конструкция стеклопакета	6H-18-4HT-18-4+4T2L 6H-16-4HT-18-5+5T2L*	6H-10-4HT-10-4HT-12-4+4T2L
▪ заполнение инертным газом	аргон	криптон
▪ закаленное стекло (H)	+	+
▪ безопасное антивандальное стекло	+	+

*Конструкция стеклопакета для размеров: 100x150, 120x120, 140x140, 120x220 см

Сечение окна для плоских крыш DEF

- 1 – многокамерный профиль ПВХ
- 2 – стеклопакет
- 3 – створка



Стандартные размеры

Размеры окон [см]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150	120x120	140x140 ¹	120x220 ¹
Полезная площадь остекления [м ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,60	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Обозначение типоразмера окна	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K

LUX DXF DU6 суперэнергоберегающий двухкамерный стеклопакет, глухое												
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 60
LUX DXF DU8 суперэнергоберегающий трехкамерный стеклопакет, глухое												
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 60
LUX DMF DU6 суперэнергоберегающий двухкамерный стеклопакет, ручное управление												
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 60
LUX DMF DU8 суперэнергоберегающий трехкамерный стеклопакет, ручное управление												
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	☞ 60
LUX DEF DU6 суперэнергоберегающий двухкамерный стеклопакет, автоматическое управление												
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	☞ 60
LUX DEF DU8 суперэнергоберегающий трехкамерный стеклопакет, автоматическое управление												
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	☞ 60

¹ Окна DMF в размерах 140x140 см, 120x220 см комплектуются двумя механическими приводами.

☞ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для крыш
Изоляционные окна
Вентилируемые окна
Активные окна
Активные окна
Активное управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты

Окна типа С со стеклопакетом и куполом **DXC** **DMC** **DEC**



Купол окон для плоских крыш типа С изготовлен из прочного поликарбоната, стойкого к воздействию атмосферных явлений и механических повреждений. Крышка окна в версии D_C представляет собой антивандальный морозостойкий стеклопакет P2 и купол из поликарбоната, устойчивый к механическим повреждениям и воздействию атмосферных осадков и УФ-лучей.

Купол может быть прозрачным (D_C-C) или матовым (D_C-M). Купол изготавливается с двумя типами стеклопакетов:

1. Окно с антивандальным однокамерным стеклопакетом P2;
2. Окно с трехкамерным стеклопакетом U8 (VSG). Такие окна можно применять в пассивном строительстве.

Широкий размерный ряд позволяет заменять старые модели окон для плоских крыш окнами типа С.

Окна типа С изготавливаются в трех вариантах:

DEC – автоматическое управление, благодаря встроенной системе Z-Wave. В комплект входят блок питания, пульт ДУ и датчик дождя. Створка открывается на 15 см.

DMC – ручное управление с помощью стержня. Створка открывается на 30 см.

DXC – неоткрывающееся (глухое).

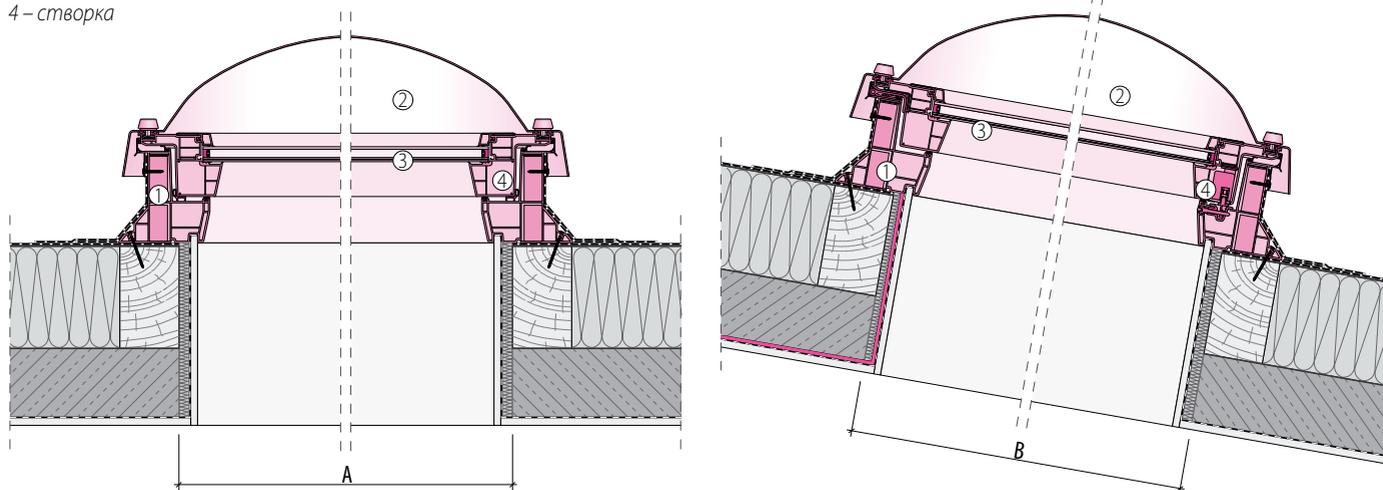
ОСОБЕННОСТИ:

- Коробка окна изготовлена из многокамерного профиля ПВХ, заполненного утеплителем. Рама окна и стеклопакет сверху оборудованы куполом;
- Окна для плоских крыш типа С можно устанавливать в крышах с углом наклона от 0° до 15°;
- Конструкция окна позволяет установить как внутренние, так и наружные аксессуары. Наружная маркиза защищает помещение от нагревания, а внутренние аксессуары – от проникновения солнечных лучей и являются элементом декора интерьера;
- Гарантия на окна – 5 лет, на автоматические системы управления – 2 года.

Технические параметры	<u>DXC-C P2</u> <u>DMC-C P2</u> <u>DEC-C P2</u>	<u>DEC-C U8 (VSG)</u>
▪ звукоизоляция Rw	35 дБ	36 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4H-14-3+3T2L	4H-10-4HT-12-4HT-12-3+3T2L
▪ заполнение инертным газом	аргон	криптон
▪ закаленное стекло (H)	+	+
▪ безопасное антивандальное стекло	+	+

Сечение окна для плоских крыш DEC

- 1 – многокамерный профиль ПВХ
- 2 – купол из поликарбоната
- 3 – стеклопакет
- 4 – створка



Стандартные размеры

Размеры окон [см]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	100x150 ¹	120x120 ¹	140x140	120x220
Полезная площадь остекления [м ²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,60	0,83	0,77	1,21	1,16	1,63	2,23
Обозначение типоразмера окна	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	10K	08K	09K	11K

LUX DXC-C P2 с прозрачным куполом / DXC-M P2 с матовым куполом	антивандальный стеклопакет, глухое											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	60

LUX DMC-C P2 с прозрачным куполом / DMC-M P2 с матовым куполом	антивандальный стеклопакет, ручное управление											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	60

LUX DEC-C P2 с прозрачным куполом / DEC-M P2 с матовым куполом	антивандальный стеклопакет, автоматическое управление											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	60

LUX DEC-C U8 (VSG) с прозрачным куполом / DEC-M U8 (VSG) с матовым куполом	трехкамерный стеклопакет, автоматическое управление											
возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	60

¹ Окна DEC U8(VSG) в размерах 100x150 см, 120x120 см комплектуются двумя электроприводами.

60 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для плоских крыш
 Изоляционные окна
 Раздвижные окна
 Аксессуары для монтажа
 Аксессуары к окнам
 Автоматическое управление
 Съемные окна
 Съемные приводы
 Съемные приводы

Окно-люк для плоских крыш **DRC DRF**

НОВИНКА



Термоизоляционное окно-люк DR_ – новинка FAKRO, предназначенная для плоских крыш. Окно-люк обеспечивает свободный и удобный выход на крышу. Специальные петли в окне-люке и удобная ручка позволяет открывать створку люка на 80°. Газовые амортизаторы облегчают управление створкой, а также удерживают ее в зафиксированном положении, защищая от случайного закрывания. На профилях люка установлены противоскользящие накладки.

Окна-люки DR_ доступны в двух вариантах:

DRC – окно-люк для плоских крыш с куполом, оборудованный антивандальным стеклопакетом P2. Купол может быть прозрачным (D_C-C) или матовым (D_C-M).

DRF – окно-люк для плоских крыш без купола, оборудован суперэнергосберегающим стеклопакетом DU6, класс P2A.

Окно-люк имеет надежную и прочную конструкцию, а также современный дизайн. Визуально ничем не отличается от стандартных окон для плоских крыш.

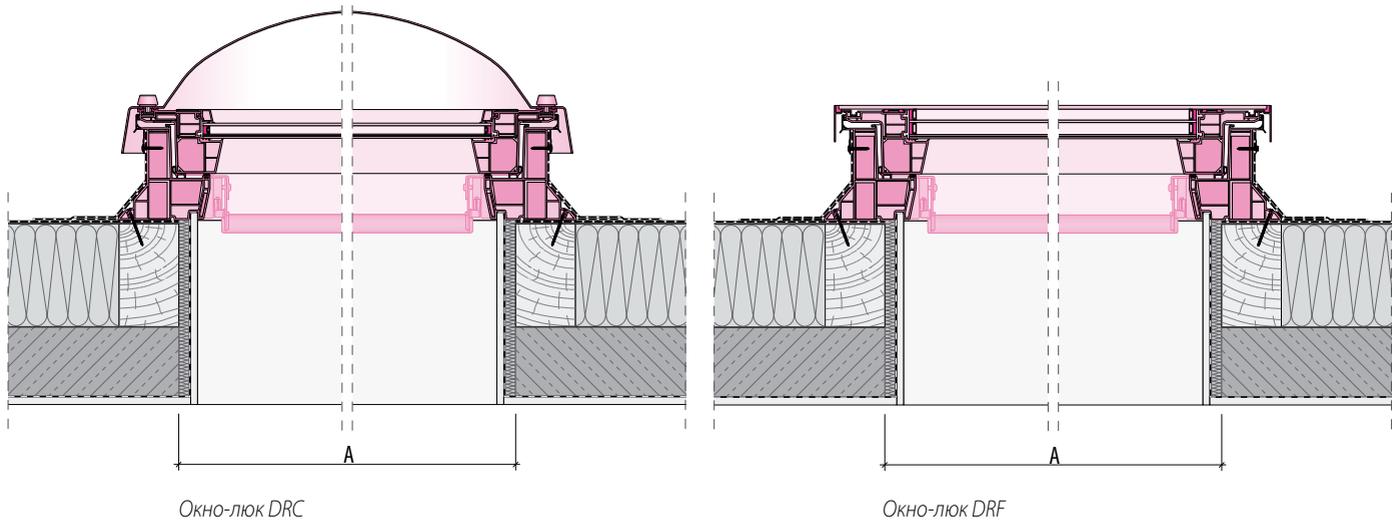
ОСОБЕННОСТИ:

- Коробка окна-люка изготовлена из многокамерного профиля ПВХ, заполненного утеплителем. Рама окна и стеклопакет сверху оборудованы куполом;
- Окно-люк типа С можно устанавливать в крышах с углом наклона от 0° до 15°. Окно-люк типа F предназначено для установки в крышах с углом наклона от 2° до 15°;
- Конструкция окна-люка позволяет установить как внутренние, так и наружные аксессуары. Наружная маркиза защищает помещение от нагревания, а внутренние аксессуары – от проникновения солнечных лучей и являются элементом декора интерьера;
- Гарантия на окна – 5 лет.

Технические параметры	DRC-C P2	DRF DU6
▪ звукоизоляция Rw	35 дБ	38 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н-14-3+3Т2L	6Н-18-4НТ-18-4+4Т2L 6Н-16-4НТ-18-5+5Т2L*
▪ заполнение инертным газом	аргон	аргон
▪ закаленное стекло (Н)	+	+
▪ безопасное антивандальное стекло	+	+

*Конструкция стеклопакета для размера 120x120 см

Сечение окна-люка для плоских крыш



Стандартные размеры

Размеры окон [см]	90x90	90x120	100x100	120x120
Полезная площадь остекления [м²]	0,60	0,83	0,77	1,16
Обозначение типоразмера окна	05K	06K	07K	08K

LUX DRC-C P2 окно-люк с куполом				
возможные размеры	+	+	+	+
				60

LUX DRF DU6 окно-люк без купола				
возможные размеры	+	+	+	+
				60

📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для крыш
 Изоляционные окна
 Аксессуары для монтажа
 Аксессуары к окнам
 Автоматическое управление
 Специальные окна
 Специальные предложения
 Монтаж и эксплуатация

Окно, по которому можно ходить **DXW**

НОВИНКА



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

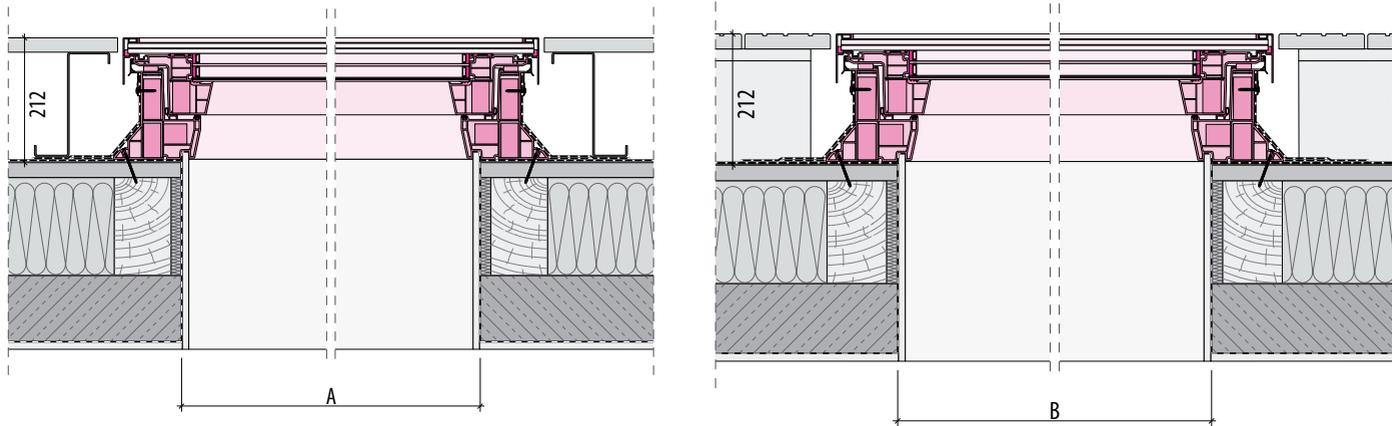
Имеет суперпрочный двухкамерный стеклопакет DW6 с противоскользящим покрытием и максимальной нагрузкой до 200 кг/м².

ОСОБЕННОСТИ:

- Коробка окна изготовлена из многокамерного профиля ПВХ, заполненного утеплителем;
- В стандартном предложении с окном DXW поставляются специальные профили, которые позволяют эстетично закрыть соединение окна с кровельным покрытием;
- Оборудовано сверхпрочным безопасным морозостойким стеклопакетом DW6, выдерживающим нагрузку до 200 кг/м². Данный тип стеклопакета можно использовать в пассивном строительстве;
- Имеет противоскользящее покрытие для безопасного передвижения по окну;
- Окно DXW можно устанавливать в крышах с углом наклона от 0° до 15°;
- Конструкция окна позволяет установить внутренние аксессуары, как и для окон типа F;
- Гарантия на окна – 5 лет.

Технические параметры	DXW DW6
▪ конструкция стеклопакета	888.44-16-4HT-18-6+6T2L
▪ заполнение инертным газом	аргон
▪ закаленное стекло (H)	+
▪ безопасное антивандальное стекло	+

Сечение окна DXW



Стандартные размеры

Размеры окон [см]	60x60	60x90	70x70	80x80	90x90	90x120	100x100	120x120
Полезная площадь остекления [м²]	0,23	0,37	0,33	0,46	0,60	0,83	0,77	1,16
Обозначение типоразмера окна	01K	02K	03K	04K	05K	06K	07K	08K

LUX

DXW DW6 двухкамерный сверхпрочный безопасный стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

60

Срок реализации заказа указан в календарных днях.

ОКНА ДЛЯ ПЛОСКИХ КРЫШ
 Изоляционные окна
 Аксессуары для монтажа
 Аксессуары к окнам
 Автоматическое управление
 Сервисные окна
 Специальные предложения
 Монтаж и эксплуатация

Дымоудаляющее окно для плоских крыш **DSF** **DSC**

НОВИНКА



В обычных условиях выполняет функцию освещения и проветривания помещения, в случае пожара и задымления выводит из помещения опасные для человека продукты горения и дыма, обеспечивая возможность эвакуации.

Окно оборудовано специальным датчиком дыма, центральным процессором, электроприводом и кнопкой проветривания. Сработавший датчик дыма передает сигнал в центральный процессор, который в свою очередь приводит в действие электропривод и открывает окно. В случае, если возгорание было замечено до того, как сработал датчик дыма, дымоудаляющее окно можно открыть принудительно с помощью кнопки аварийного включения. Подключение системы должен проводить только технический специалист, имеющий соответствующие разрешения.

Окно изготавливается в двух вариантах:

DSF – окно с суперэнергосберегающим двухкамерным стеклопакетом DU6, антивандальный класс P2A.

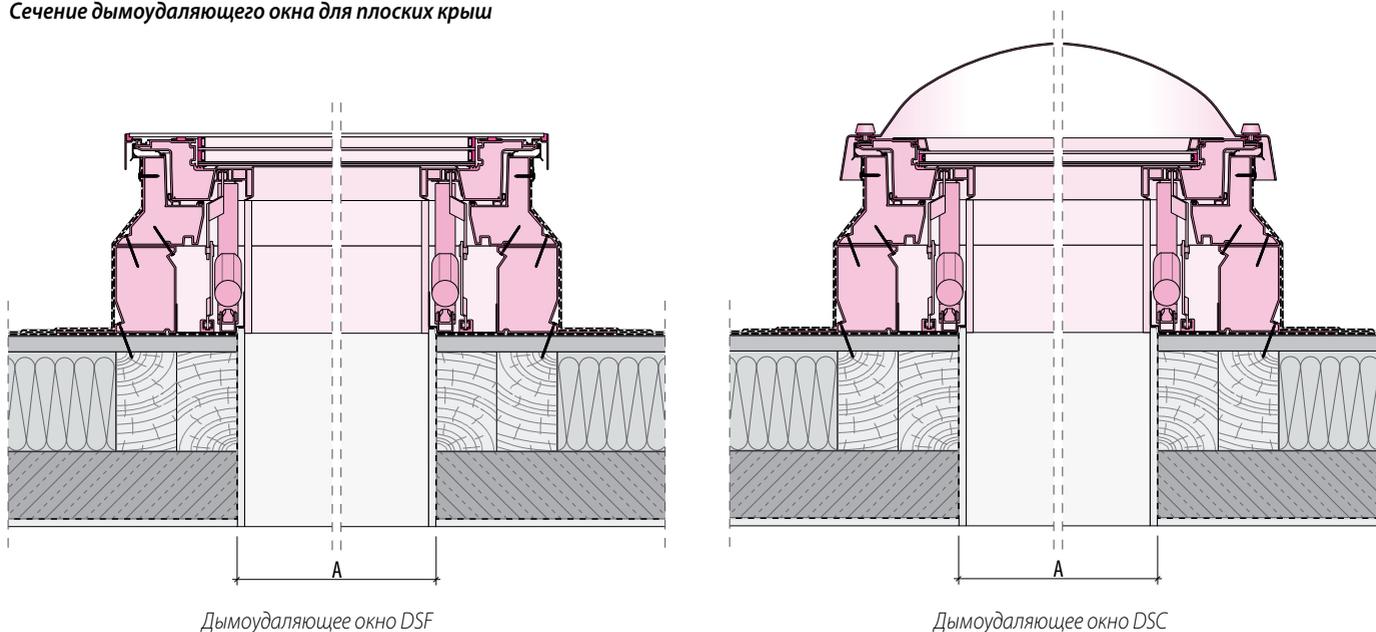
DSC – окно с куполом, оборудованное антивандальным стеклопакетом P2. Купол может быть прозрачным (DSC-C) или матовым (DSC-M).

ОСОБЕННОСТИ:

- Автоматическое и/или принудительное открывание дымоудаляющего окна во время пожара;
- Режим проветривания помещения и возможность программирования времени закрывания окна;
- В случае пожара створка окна, оборудованного электроприводами, автоматически поднимается на 50 см для вывода продуктов горения, для проветривания помещения - на 23 см;
- Соответствует всем требованиям и нормам пожарной безопасности;
- В закрытом положении механизм открывания не виден со стороны помещения;
- Можно устанавливать в крышах с углом наклона от 0° до 15°;
- Гарантия на окна – 5 лет, на автоматические системы управления – 2 года.

Технические параметры	DSF DU6	DSC-C2 P2 DSC-C4 P2
▪ конструкция стеклопакета	6Н-16-4НТ-18-5+5Т2L	4Н-14-3+3Т2L
▪ заполнение инертным газом	аргон	аргон
▪ закаленное стекло (Н)	+	+
▪ безопасное антивандальное стекло	+	+

Сечение дымоудаляющего окна для плоских крыш



Дымоудаляющее окно DSF

Дымоудаляющее окно DSC

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	100x100	105x105	120x120
Полезная площадь остекления [м ²]	0,77	1,00	1,16
Обозначение типоразмера окна	07K	12K	08K

LUX DSF DU6 суперэнергоберегающий двухкамерный стеклопакет

возможные размеры	-	+	+
-------------------	---	---	---

60

LUX DSC-C2 P2 однокамерный антивандальный стеклопакет

возможные размеры	+	-	+
-------------------	---	---	---

60

LUX DSC-C4 P2 однокамерный антивандальный стеклопакет, повышенная устойчивость к снеговым нагрузкам

возможные размеры	+	-	+
-------------------	---	---	---

60

60 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для плоских крыш
 Изоляционные стекла
 Аксессуары для монтажа
 Аксессуары к окнам
 Настольное управление
 Сервисные окна
 Специальные предложения
 Сервис и эксплуатация

Стержень для управления **ZSD**



Телескопический стержень предназначен для управления окнами для плоских крыш DMF, DMC и штор ARF/D. Стандартная длина стержня 220 см. Специально для высокорасположенных окон разработан стержень длиной 330 см.

60

Окна для крыш



Изоляционные слои

Крепление для монтажа

Аксессуары к окнам

Автоматическое управление

Стеклопакеты

Специальные предложения

Служба эксплуатации

ИЗОЛЯЦИОННЫЕ

ОКЛАДЫ





Функции изоляционного оклада

Изоляционный оклад предназначен для обеспечения водонепроницаемости соединения кровельного материала и оконного блока, являясь защитой от дождя, снега и ветра. Разные типы окладов делают возможной герметичную установку окна в любой вид кровельного покрытия. В стандартном предложении все изоляционные оклады изготавливаются из алюминия с полиэстеровым покрытием серо-коричневого цвета (приближенного к RAL 7022), которое гармонично сочетается с типовыми цветами различных кровельных материалов. По индивидуальному заказу оклады и металлические накладки на окна могут быть выкрашены в любой цвет палитры RAL, а также выполнены из меди или титан-цинка.

Изоляционные оклады к окнам для крыши FAKRO подразделяются на типы в зависимости от используемого кровельного покрытия и способа монтажа окна. Стандартные оклады позволяют устанавливать окна в самые распространенные кровельные покрытия: плоские материалы – оклад ES, профилированные материалы (высота профиля до 4,5 см) – оклад EZ, высокопрофилированные материалы (с высотой профиля от 4,5 см до 9 см) – оклад EH.

Универсальная система монтажа позволяет выбирать оптимальную глубину установки окна в крыше, что значительно улучшает тепло- и гидроизоляцию окна и общую эстетику кровли. В зависимости от типа кровельного покрытия, пожеланий архитектора или заказчика окно можно установить на трех разных уровнях глубины посадки в кровле: N = + 30 мм (относительно посадки V), V = 0 мм и J = - 30 мм (относительно посадки V). Глубина посадки V является стандартной для России. Окно утоплено в кровлю на 60 мм. Именно при такой посадке окно находится в тепловом контуре кровли, его можно надежно гидроизолировать. При обозначении типа оклада последняя буква указывает на глубину посадки окна относительно обрешетки.

Например, аббревиатура EZV означает:

- E – изоляционный оклад,
- Z – профилированный тип кровельного покрытия,
- V – глубина посадки.

Классификация стандартных окладов по виду кровельного покрытия и глубине посадки окна в кровле

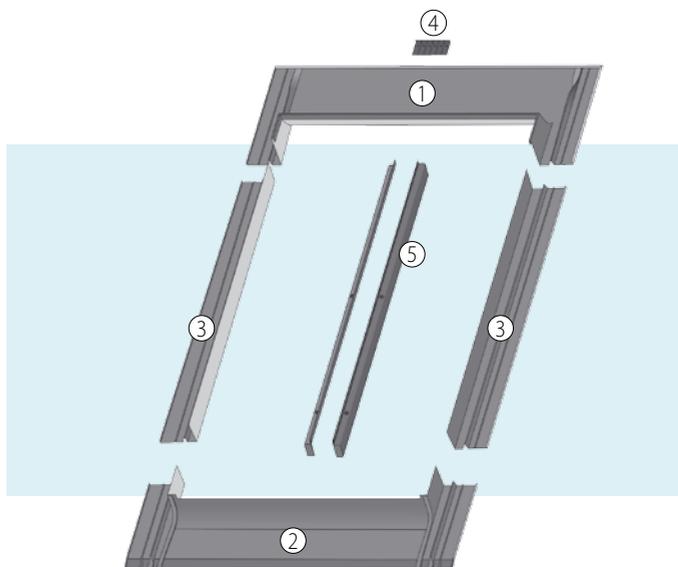
глубина посадки окна			тип кровельного покрытия
N (+3 см)	V (0)	J (-3 см)	
—	ESV	ESJ	S Покрyтия до 10 мм: гибкая черепица, листовая металл, оцинковка, медь.
EZN	EZV	EZJ	Z Покрyтия до 45 мм: черепица, металлочерепица, профнастил, шифер, битумные волнистые листы.
EHN	—	—	H Покрyтия до 90 мм: черепица, металлочерепица.

— наиболее распространенные оклады

Компания FAKRO предлагает также специальные оклады. Для чешуйчатого покрытия удобно использовать оклады EL и EG, а для фальцевых кровель – оклад EE. В эту группу также входят оклады с дополнительными функциями, такие как: оклад с дополнительным утеплением EHN-AT Thermo и оклад для изменения угла монтажа окна – оклад EA. Существует также конструкция EFW, позволяющая устанавливать окна в плоские крыши с углом наклона от 0°.

СТАНДАРТНЫЕ ОКЛАДЫ

Оклады для плоских кровельных покрытий **ESV** **ESJ**



Оклады ESV и ESJ позволяют герметично соединить окно с плоскими кровельными покрытиями, такими как: фальцевая кровля, гибкая черепица, различные непрофилированные материалы толщиной до 10 мм. Позволяют монтировать окна на двух вариантах глубины посадки в кровле: оклад ESV – глубина посадки «V», оклад ESJ – глубина посадки «J» (на 30 мм глубже относительно «V»).

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки окна в кровлю.

Комбинированные оклады позволяют объединять окна в группы:

- при монтаже на глубине посадки «V» – горизонтальные, вертикальные, комбинированные группы;
- при монтаже на глубине посадки «J» – только горизонтальные группы.

Стандартное расстояние между окнами, установленными в группе, составляет 10 см. Оклады типа ES рекомендуется устанавливать в крыши с углом наклона:

от 15° до 90° – оклад ESV;

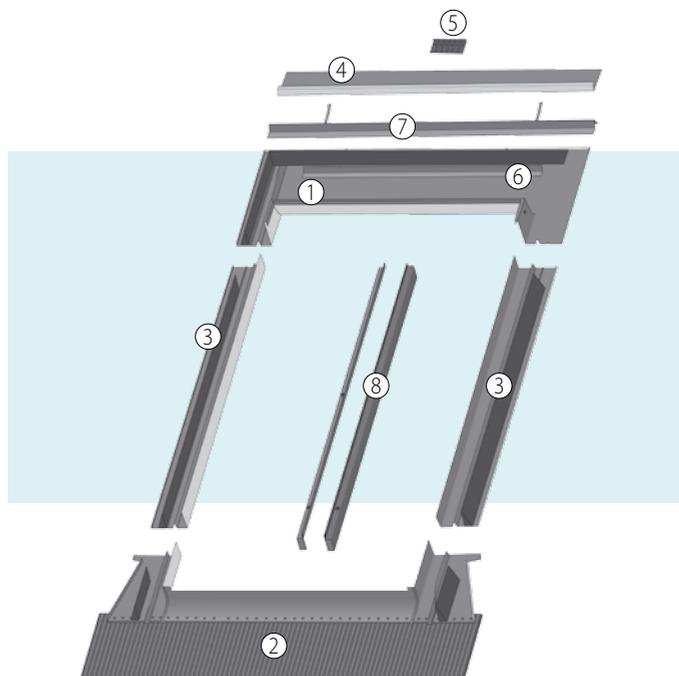
от 20° до 90° – оклад ESJ.

КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад состоит из четырех основных элементов.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Оклады для профилированных кровельных покрытий **EZN-P** **EZV-P** **EZV-A**



Оклады EZN-P, EZV-P, EZV-A позволяют герметично соединить окно с профилированными кровельными материалами, такими как: профнастил, черепица, металлочерепица и другие типы кровли с высотой профиля до 4,5 см. Позволяют монтировать окна на различных вариантах глубины посадки в кровле: оклад EZV – глубина посадки «V», оклад EZN – глубина посадки «N».

Оклад EZV-P имеет свинцовый фартук, EZV-A – алюминиевый фартук.

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки окна в кровлю.

Комбинированные оклады позволяют объединять окна в группы:

— при монтаже на глубине посадки «N» и «V» – горизонтальные, вертикальные, комбинированные группы;

Стандартное расстояние между окнами, установленными в группе, составляет 10 см.

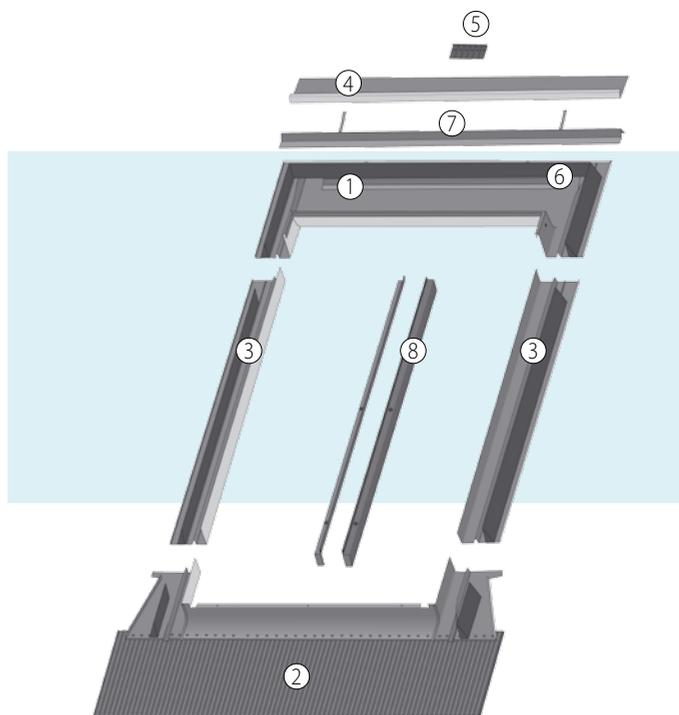
Оклады EZN-P, EZV-P, EZV-A рекомендуется устанавливать в крыши с углом наклона от 15° до 90°.

КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад состоит из четырех основных элементов: верхнего, нижнего и двух боковых. Нижний элемент оклада имеет форму «фартука», выполнен из гибкого материала, имеет специальное клейкое покрытие, которое способствует герметичному соединению оклада с кровельным материалом. Благодаря своей гибкости и эластичности «фартук» легко принимает форму профиля кровельного покрытия. Для лучшей гидроизоляции окна в комплект к окладам группы EZ входит водоотводящая планка, которую рекомендуют устанавливать на расстоянии 30 см над окном под наклоном, а также специальные поролоновые клинья, которые предохраняют кровельную систему в зоне мансардного окна от проникновения пыли, листьев и снега.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Оклады для высокопрофилированных кровельных покрытий **ЕНН-Р** **ЕНН-А**



Оклад ENN позволяет герметично соединить окно с профилированными кровельными материалами, такими как: керамическая черепица, металлочерепица с высотой профиля до 90 мм.

Оклад ENN-Р имеет свинцовый фартук, ENN-А – алюминиевый фартук.

Позволяет монтировать окна в кровле на глубине посадки «N».

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки окна в кровлю.

Комбинированные оклады позволяют объединять окна в горизонтальные, вертикальные, комбинированные группы. Стандартное расстояние между окнами, установленными в группе, составляет 10 см.

Оклад типа EN рекомендуется устанавливать в крыши с углом наклона от 15° до 90°.

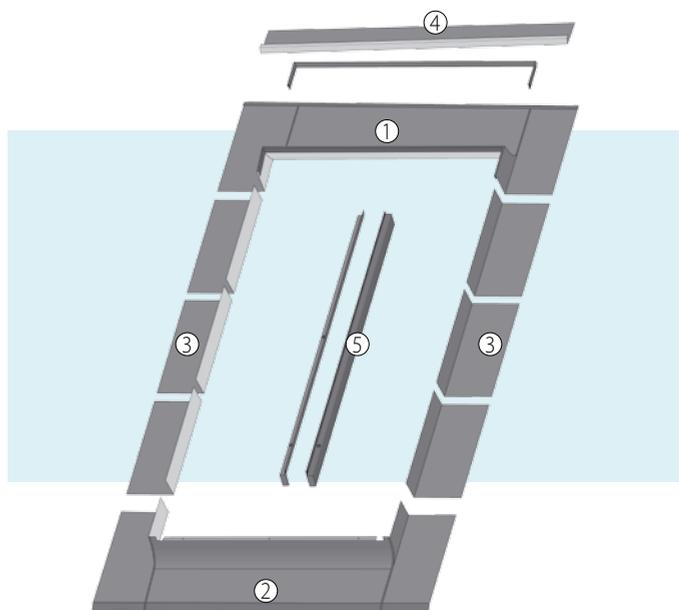
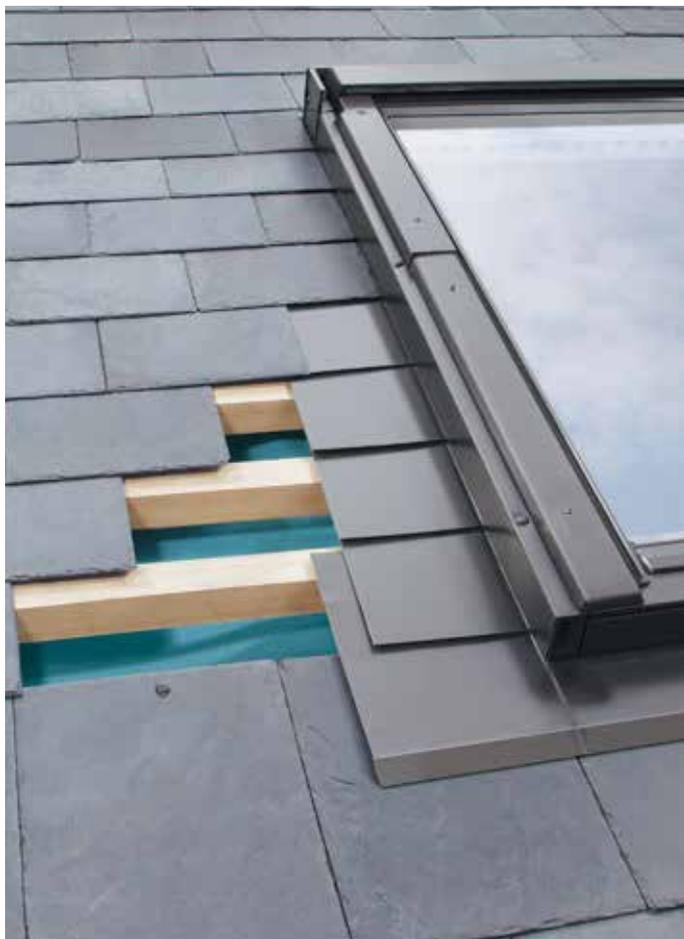
КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад состоит из четырех основных элементов. Длинный и широкий эластичный фартук, завершающий нижний элемент оклада, позволяет легко соединить оклад с высоким профилем кровельного покрытия. Фартук имеет специальное клейкое покрытие, которое способствует герметичному соединению оклада с кровельным материалом. Благодаря своей гибкости и эластичности «фартук» легко принимает форму профиля кровельного покрытия. Для лучшей гидроизоляции окна в комплект оклада входит водоотводящая планка, которую рекомендуют устанавливать под наклоном на расстоянии 30 см над окном, а также специальные поролоновые клинья, которые предохраняют кровельную систему в зоне окна от проникновения пыли, листьев и снега.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОКЛАДЫ

Оклады для тонких «чешуйчатых» кровельных покрытий **ELV** **ELJ**



Оклады ELV, ELJ позволяют герметично соединить окно с плоскими чешуйчатыми кровельными материалами толщиной до 10 мм.

Позволяют монтировать окна на различных вариантах глубины посадки в кровле: оклад ELV – глубина посадки «V», оклад ELJ – глубина посадки «J».

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки окна в кровлю.

Комбинированные оклады позволяют объединять окна в группы:

- при монтаже на глубине посадки «V» – горизонтальные, вертикальные, комбинированные группы;
- при монтаже на глубине посадки «J» – только горизонтальные группы.

Стандартное расстояние между окнами, установленными в группе, составляет 10 см.

Оклады типа EL рекомендуется устанавливать в крыши с углом наклона:

- от 15° до 90° – оклад ELV;
- от 20° до 90° – оклад ELJ.

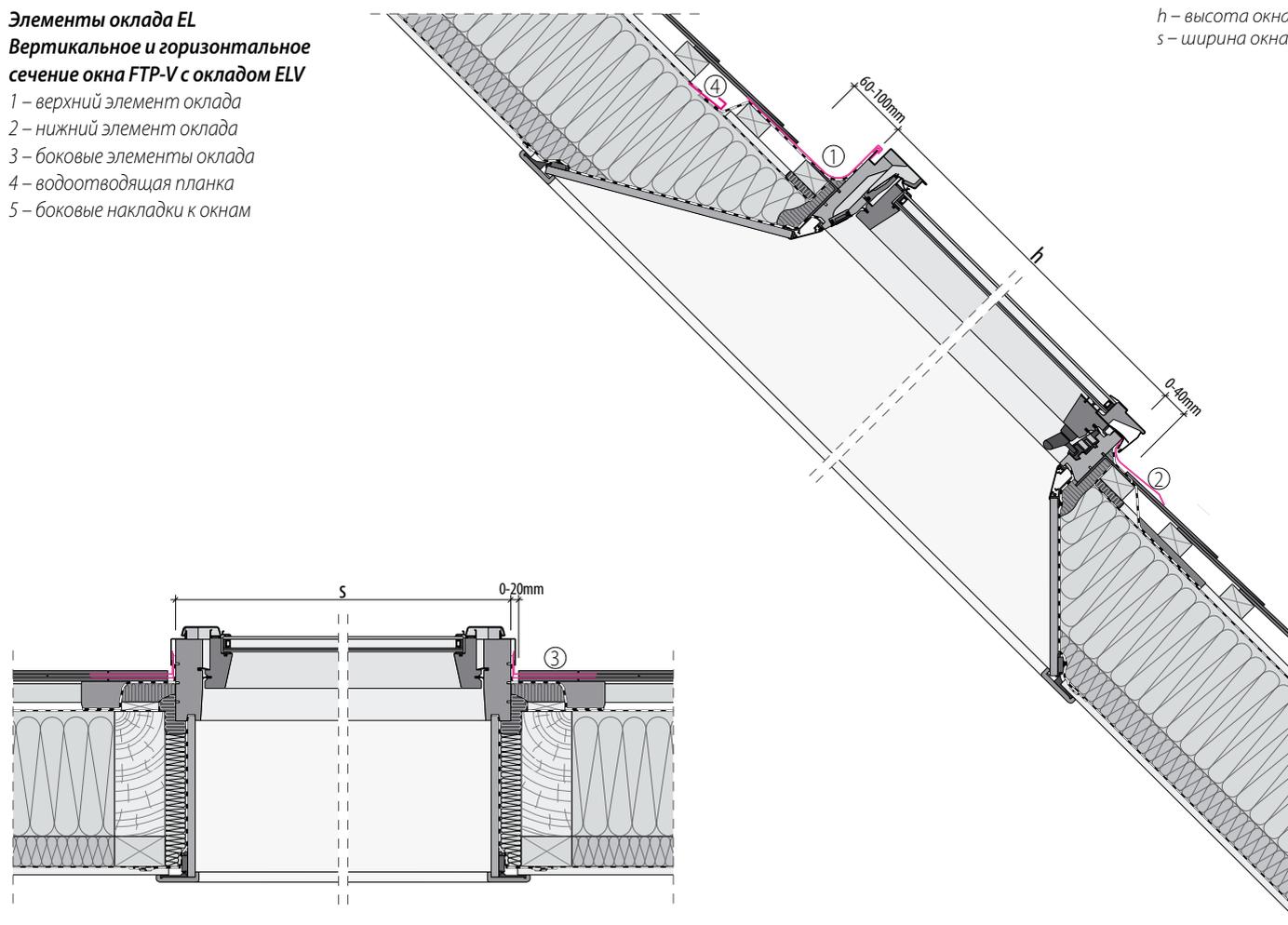
КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад состоит из нижнего, верхнего и боковых элементов, количество которых зависит от высоты окна. Боковые элементы оклада укладываются, чередуясь с кровельным покрытием. Нижний элемент оклада имеет специальное клейкое покрытие, которое способствует герметичному соединению оклада с кровельным материалом. Для лучшей гидроизоляции окна в комплект к окладам группы EL входит водоотводящая планка, которую рекомендуется устанавливать под наклоном на расстоянии 30 см над окном.

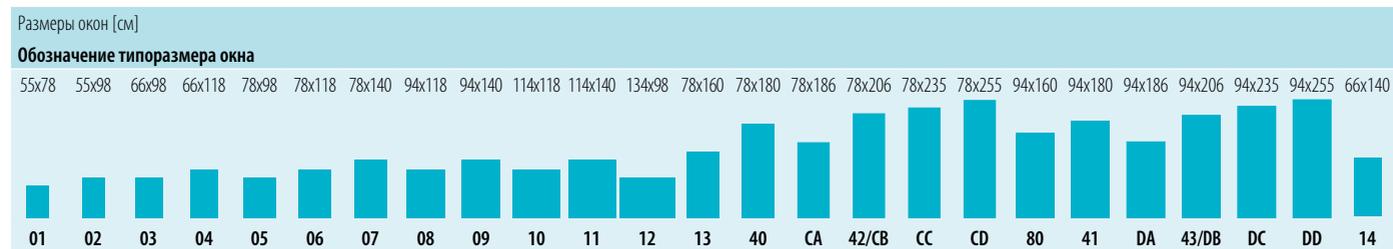
Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Элементы оклада EL
Вертикальное и горизонтальное сечение окна FTP-V с окладом ELV

- 1 – верхний элемент оклада
- 2 – нижний элемент оклада
- 3 – боковые элементы оклада
- 4 – водоотводящая планка
- 5 – боковые накладки к окнам



Стандартные размеры



ELV

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

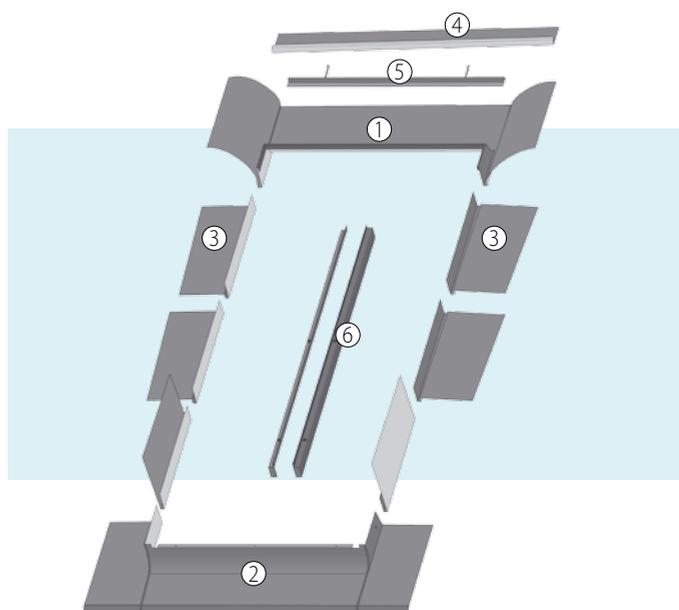
Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	
Оклад типа ELJ	45
Оклады, окрашенные в цвета палитры RAL	45
Оклады из меди или титан-цинка CU/TC	30
Нестандартные размеры окладов	60

Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.



Оклад для плотных «чешуйчатых» кровельных покрытий **EGV**



Оклад EGV позволяет герметично соединить окно с плотными «чешуйчатыми» кровельными покрытиями, к примеру, с кровельной плиткой. Оклад EGV может использоваться для кровельных покрытий толщиной от 24 до 32 мм (2 слоя от 12 до 16 мм).

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки окна в плоскость крыши. Существуют также комбинированные оклады для установки окон в группах.

Оклад EG изготавливается только одного типа – для установки на одном уровне глубины посадки – «V» (оклад EGV).

Оклад EGV предназначен для установки в крыши с углом наклона от 25° до 90°.

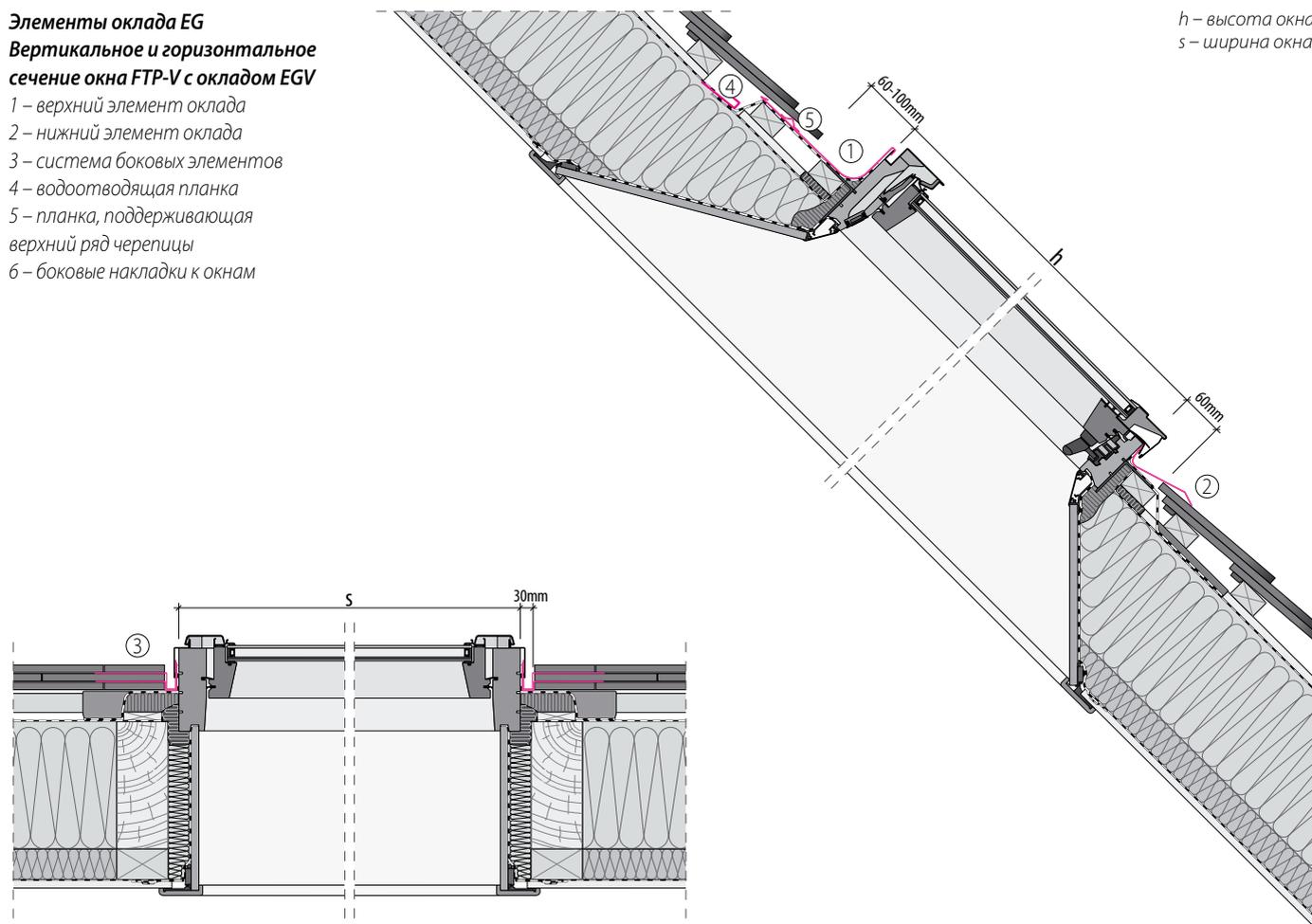
КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад состоит из нижнего, верхнего и боковых элементов, количество которых зависит от высоты окна. Боковые профили оклада укладываются, чередуясь с кровельным покрытием. Два первых боковых элемента изготовлены из мягкого металла, что позволяет им свободно принимать форму кровельного покрытия. Нижний элемент оклада имеет специальное клейкое покрытие, которое способствует герметичному соединению оклада с кровельным материалом. Для лучшей гидроизоляции окна в комплект к окладу EGV входит водоотводящая планка, которую рекомендуют устанавливать под наклоном на расстоянии 30 см над окном.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

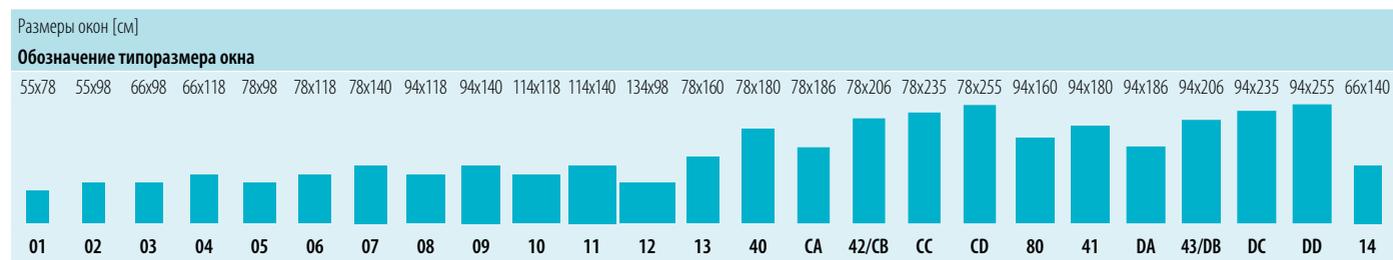
Элементы оклада EG
Вертикальное и горизонтальное сечение окна FTP-V с окладом EGV

- 1 – верхний элемент оклада
- 2 – нижний элемент оклада
- 3 – система боковых элементов
- 4 – водоотводящая планка
- 5 – планка, поддерживающая верхний ряд черепицы
- 6 – боковые накладки к окнам



h – высота окна
 s – ширина окна

Стандартные размеры



EGV

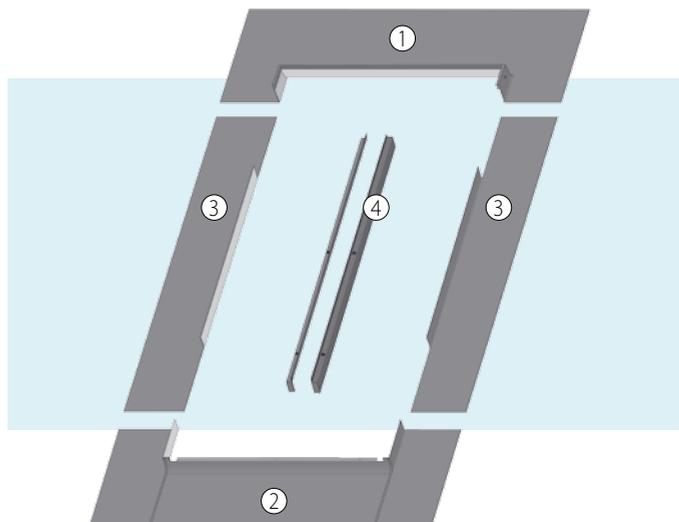
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	
Оклады, окрашенные в цвета палитры RAL	45
Оклады из меди или титан-цинк CU/TC	30
Нестандартные размеры окладов	60

Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Оклады для фальцевых, медных, титан-цинковых и алюминиевых кровель EEV/Cu EEV/Tc EEV/Al



Оклады EEV, EEJ позволяют герметично соединить окно с фальцевыми, медными (EE Cu), титан-цинковыми (EE Tc) или алюминиевыми (EE Al) кровельными покрытиями. Позволяют монтировать окна на различных вариантах глубины посадки в кровле: оклад EEV – глубина посадки «V», оклад EEJ – глубина посадки «J».

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки окна в кровлю. Комбинированные оклады позволяют объединять окна в группы:

- при монтаже на глубине посадки «V» – горизонтальные, вертикальные, комбинированные группы;
- при монтаже на глубине посадки «J» – только горизонтальные группы.

Стандартное расстояние между окнами, установленными в группе, составляет 10 см.

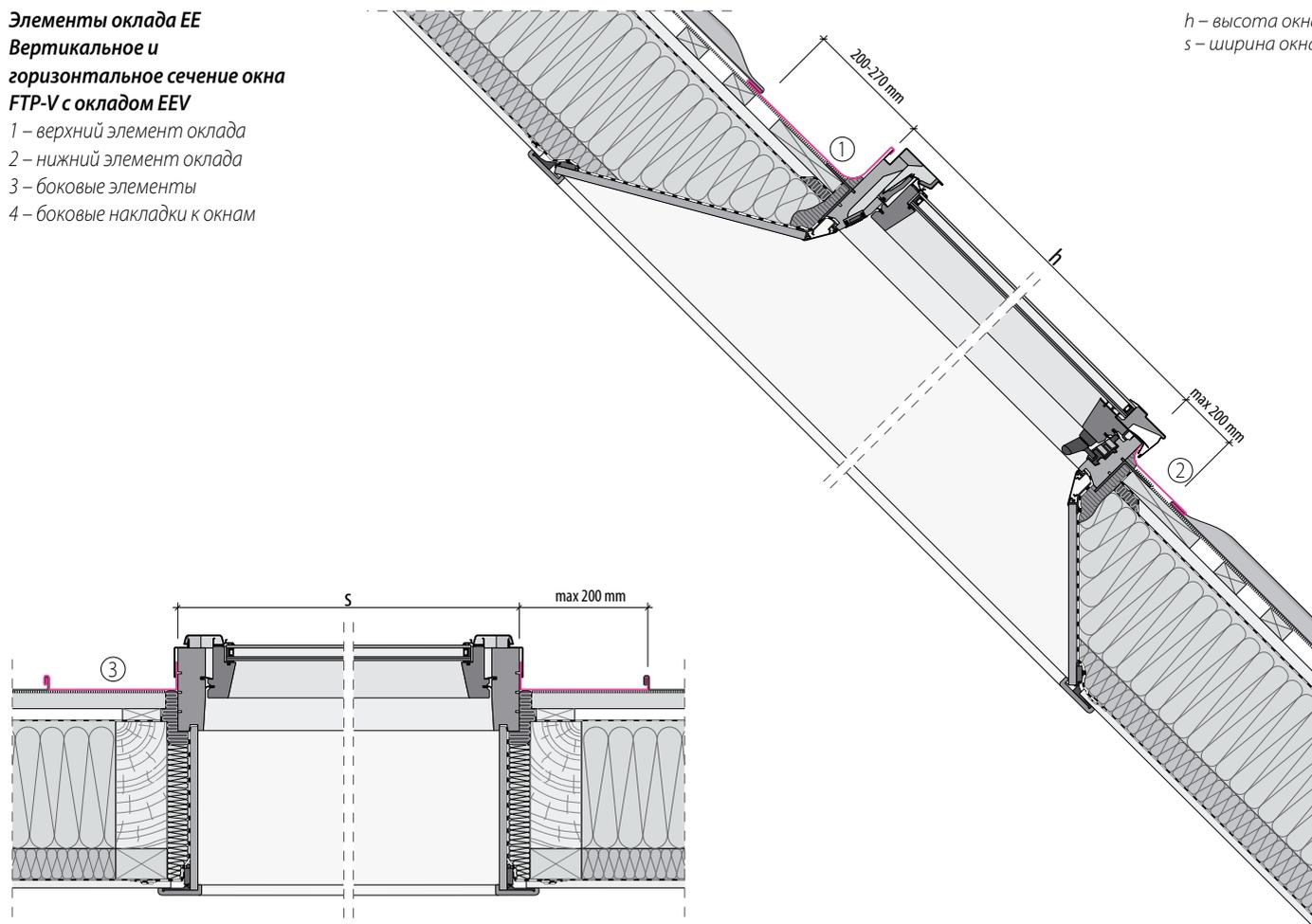
Оклад EEV предназначен для установки в крыши с углом наклона от 15° до 90°, EEJ – от 20° до 90°.

КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад состоит из четырех основных элементов. Все боковые элементы имеют замкнутые кромки и соединяются с кровельным покрытием методом фальцовки.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Элементы оклада EE
Вертикальное и
горизонтальное сечение окна
FTP-V с окладом EEV
 1 – верхний элемент оклада
 2 – нижний элемент оклада
 3 – боковые элементы
 4 – боковые накладки к окнам



*h – высота окна
s – ширина окна*

Стандартные размеры

Размеры окон [см]

Обозначение типоразмера окна

55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	42/CB	80	41	43/DB	14

EEV/Тс титан-цинк

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

EEV/Cu медь

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

EEV/AL алюминий

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

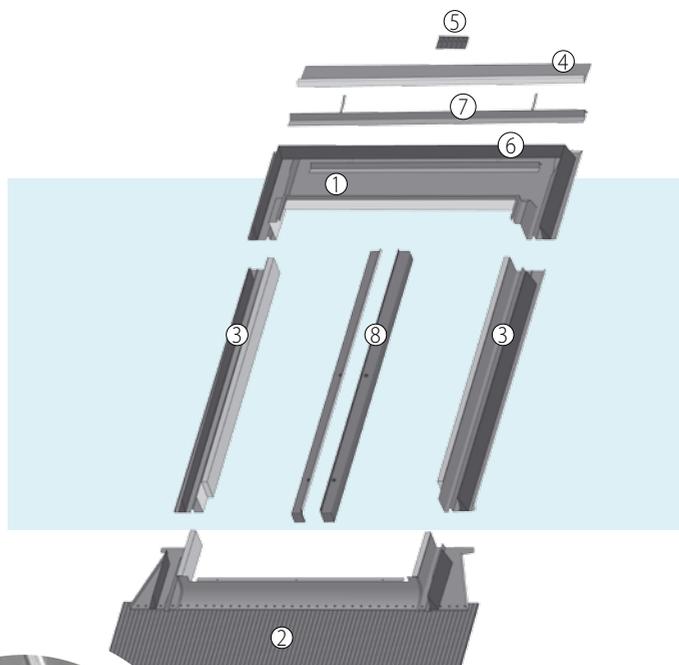
Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	📄
Нестандартные размеры окладов	60

📄 Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОКЛАДЫ

Оклад утепленный EHN-AT Thermo EHV-AT Thermo



Соединение оклада EHN-AT Thermo с кровлей

Оклад EHN-AT Thermo рекомендуется использовать в холодных климатических зонах, поскольку он значительно снижает теплотери в зоне окна для крыши. Предназначен для монтажа окна на глубине посадки «N» и «V». Оклад является дополнительным утеплением окна, поскольку имеет слой теплоизоляции.

Оклад EHN-AT Thermo является универсальным и позволяет герметично соединить окно с любым кровельным покрытием с высотой профиля до 90 мм, в том числе с черепицей и металлочерепицей.

Изоляционный оклад Thermo имеет дополнительное утепление, что **повышает коэффициент теплоизоляции до 15%** в зависимости от типа окна. Снижает риск возникновения возможных мостиков холода и потери тепла.

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки окна в плоскость крыши. Существуют также оклады для установки окон в горизонтальных группах (при этом расстояние между окнами должно быть не менее 15 см).

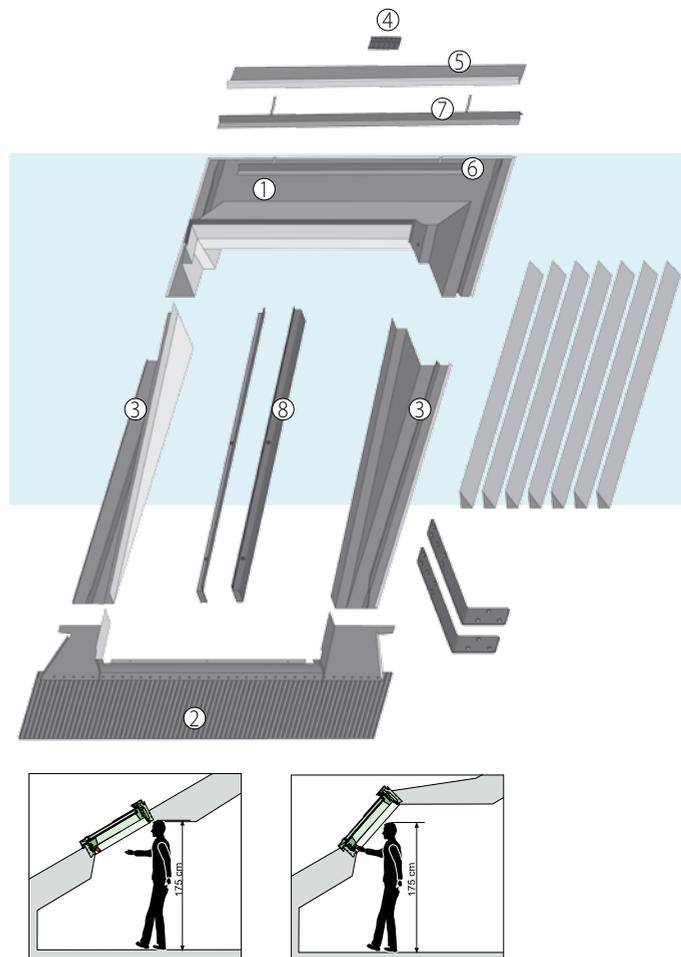
Оклад EHN-AT Thermo рекомендуется устанавливать в крыши с углом наклона от 15° до 90°.

КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад состоит из четырех основных элементов, в конструкцию которых входит слой теплоизоляции. Нижний элемент оклада имеет специальное клейкое покрытие, которое способствует герметичному соединению оклада с кровельным материалом. Для лучшей гидроизоляции окна в комплект оклада EHN-AT Thermo входит водоотводящая планка, которую рекомендуется устанавливать под наклоном на расстоянии 30 см над окном, а также специальные поролоновые клинья, которые предохраняют кровельную систему в зоне мансардного окна от проникновения пыли, листьев и снега.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Оклады для изменения угла монтажа окна **ESA EZA EHA**



Оклад Е_А предназначен для установки окон в крышах с углом наклона от 10°. Применение такого оклада позволяет увеличить угол установки окна по отношению к скату кровли до 10°. Используется при реконструкции мансард и чердаков, способствует увеличению пространства внутри мансардного помещения и обеспечивает дополнительный обзор.

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки в плоскость крыши. Существуют также комбинированные оклады для установки окон в горизонтальных группах.

Оклад Е_А изготавливается трех типов для установки в различные кровельные покрытия:

оклад ESA – для плоских кровельных покрытий с толщиной покрытия не более 10 мм (2 слоя по 5 мм), таких, как гибкая черепица;

оклад EZA – для профилированных кровельных покрытий с высотой профиля не более 45 мм, таких, как черепица, металлочерепица;

оклад EHA – для высокопрофилированных кровельных покрытий с высотой профиля не более 90 мм, таких, как черепица, металлочерепица.

Возможен один вариант глубины посадки окна при использовании оклада Е_А – глубина посадки «V».

Оклад Е_А предназначен для монтажа в крыше с углом наклона от 10° до 75°.

КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад состоит из четырех основных элементов. Нижний элемент подбирается под соответствующий тип кровельного покрытия. Конструкция верхнего и боковых элементов оклада сохраняет свободное пространство между окладом и оконным коробом, что дает возможность дополнительно утеплить приподнятые элементы оклада. Специальные уголки, входящие в комплект оклада, позволяют изменять угол наклона окна относительно плоскости крыши. Для лучшей гидроизоляции окна в комплект окладов EZA и EHA также входит водоотводящая планка, которую рекомендуется устанавливать под наклоном на высоте 30 см над окном, и специальные поролоновые клинья, защищающие кровельную систему в зоне мансардного окна от проникновения пыли, листьев и снега.

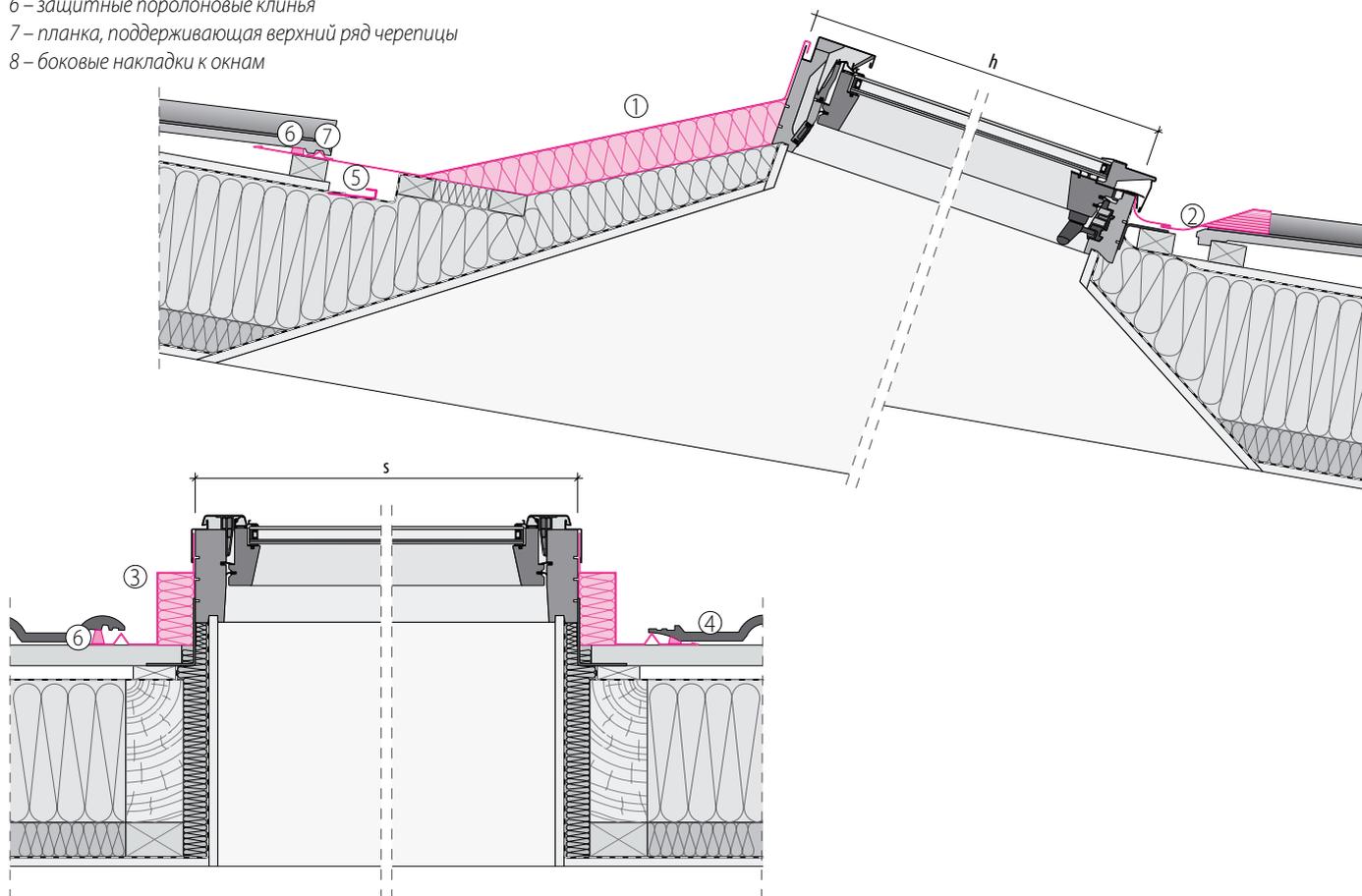
Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Элементы оклада EZA

Вертикальное и горизонтальное сечение окна FTP-V с окладом EZA

- 1 – верхний элемент оклада
- 2 – нижний элемент оклада
- 3 – боковые элементы
- 4 – кляммеры
- 5 – водоотводящая планка
- 6 – защитные поролоновые клинья
- 7 – планка, поддерживающая верхний ряд черепицы
- 8 – боковые накладки к окнам

h – высота окна
s – ширина окна



Стандартные размеры

Размеры окон [см]													
Обозначение типоразмера окна													
55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

ESA / EZA / EHA

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

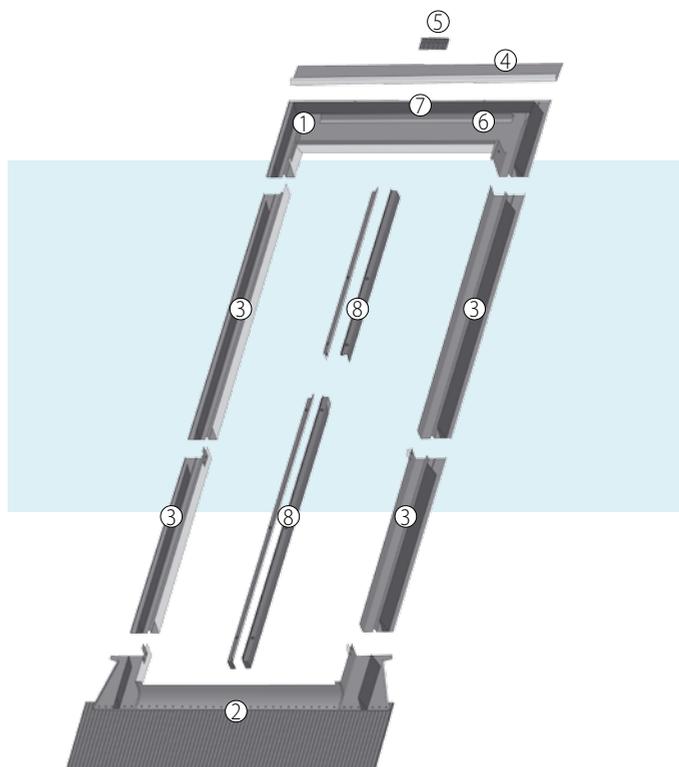
Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	Срок реализации
Оклады, окрашенные в цвета палитры RAL	45
Оклады из меди или титан-цинка CU/TC	30
Нестандартные размеры окладов	60

≡ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.



Изоляционный оклад для окна-балкона **ЕНН-АТ/Г Thermo**



Универсальный утепленный изоляционный оклад ЕНН-АТ/Г Thermo предназначен для установки двухстворчатого окна-балкона FGН-V. Оклад позволяет герметично соединить окно с любым кровельным покрытием с высотой профиля до 90 мм, в том числе с черепицей и металлочерепицей.

Дополнительное утепление обеспечивается теплоизоляцией, наклеенной по всему периметру оклада.

Оклад ЕНН-АТ/Г Thermo рекомендуется устанавливать в крыши с углом наклона от 35° до 55°.

Окно-балкон FGН-V и двухстворчатое окно с приподнятой осью поворота створки FDY-V U3 Duet proSky имеют одинаковую высоту нижней створки, поэтому их можно установить в комплексе с помощью специального оклада К___/Г.

КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

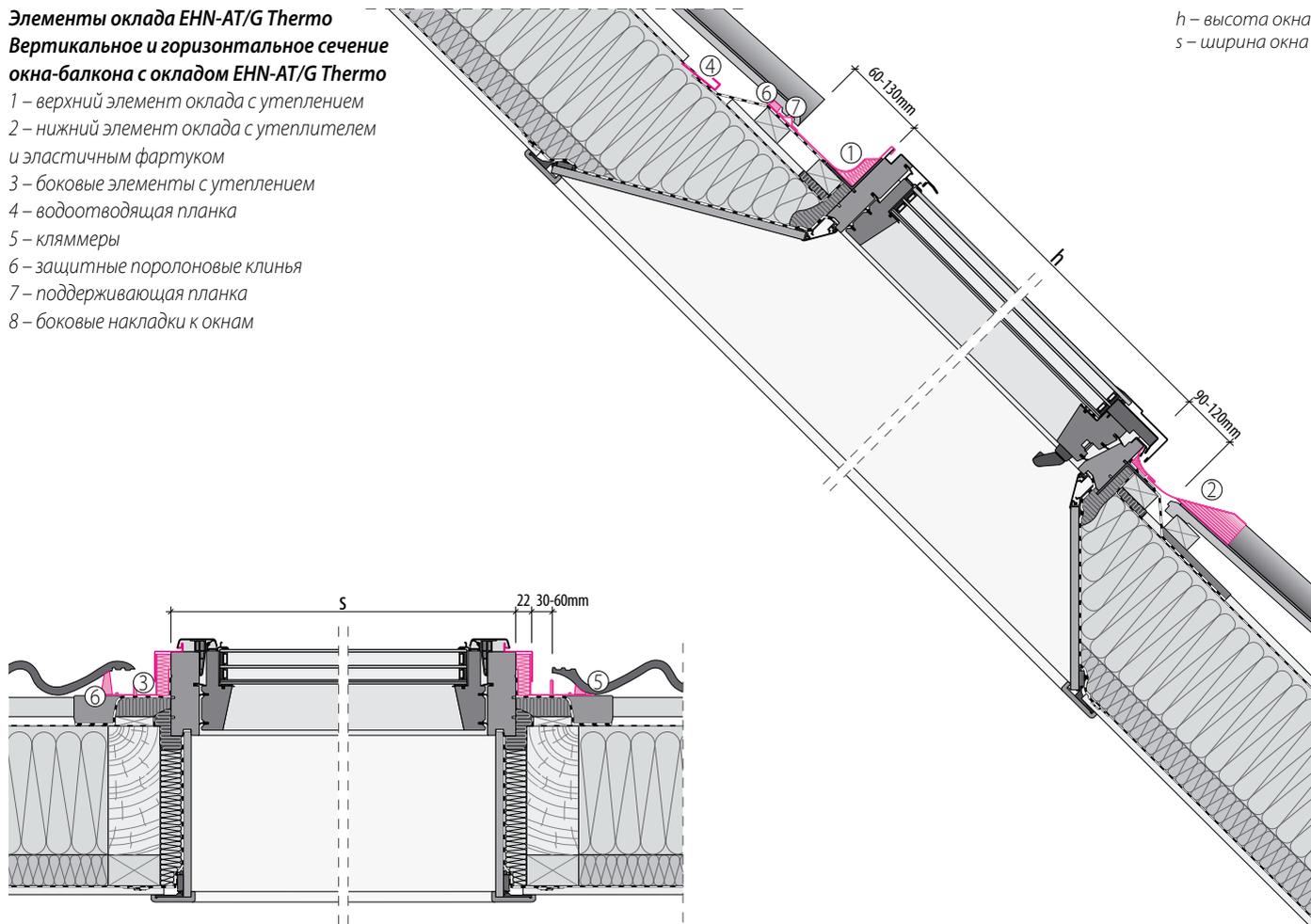
Оклад состоит из четырех основных элементов с утеплением: верхнего, нижнего и двух боковых. Нижний элемент оклада имеет форму «фартука», выполнен из гибкого материала, имеет специальное клейкое покрытие, которое способствует герметичному соединению оклада с кровельным материалом. Благодаря своей гибкости и эластичности «фартук» легко принимает форму профиля кровельного покрытия. Для лучшей гидроизоляции окна в комплект к окладам входит водоотводящая планка, которую рекомендуют устанавливать на расстоянии 30 см над окном под наклоном, а также специальные поролоновые клинья, которые предохраняют кровельную систему в зоне мансардного окна от проникновения пыли, листьев и снега.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Элементы оклада EHN-AT/G Thermo
Вертикальное и горизонтальное сечение
окна-балкона с окладом EHN-AT/G Thermo

- 1 – верхний элемент оклада с утеплением
- 2 – нижний элемент оклада с утеплителем и эластичным фартуком
- 3 – боковые элементы с утеплением
- 4 – водоотводящая планка
- 5 – кляммеры
- 6 – защитные поролоновые клинья
- 7 – поддерживающая планка
- 8 – боковые накладки к окнам

h – высота окна
s – ширина окна



Окна для крыши
 Окна для плоской крыши
 Окна для монтажа
 Аксессуары к окнам
 Настольное управление
 Сервисные окна
 Специальное предложение
 Сроки и эксплуатация

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	
Обозначение типоразмера окна	
78x255	94x255
CD	DD

EHN-AT/G Thermo



30

Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Конструкция для установки окон в плоские крыши и крыши с малым углом наклона **EFW**



Конструкция EFW – оригинальное решение, которое позволяет эффективно освещать подкровельное пространство, расположенное под плоской крышей или под крышей с малым углом наклона.

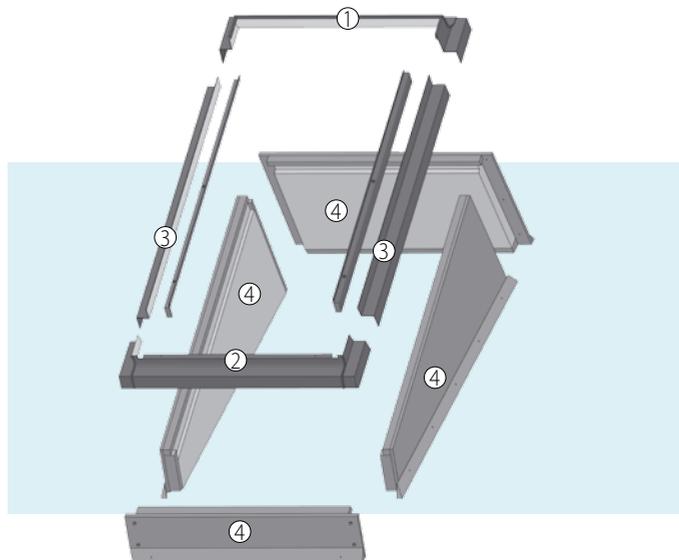
Увеличивает угол расположения окна относительно плоскости крыши на 15°. В систему EFW можно установить открывающиеся и «глухие» окна для крыши.

Наиболее часто используется для дополнительного освещения естественным светом промышленных помещений и складов, а также при реконструкции чердаков, расположенных под крышами с малым углом наклона.

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки окна в плоскость крыши. Существуют также комбинированные системы EFW для установки окон в горизонтальных группах (при этом расстояние между окнами должно быть не менее 30 см).

Рекомендована к установке в плоские кровельные покрытия.

Конструкция EFW предназначена для установки в крыши с углом наклона от 0° до 15°.



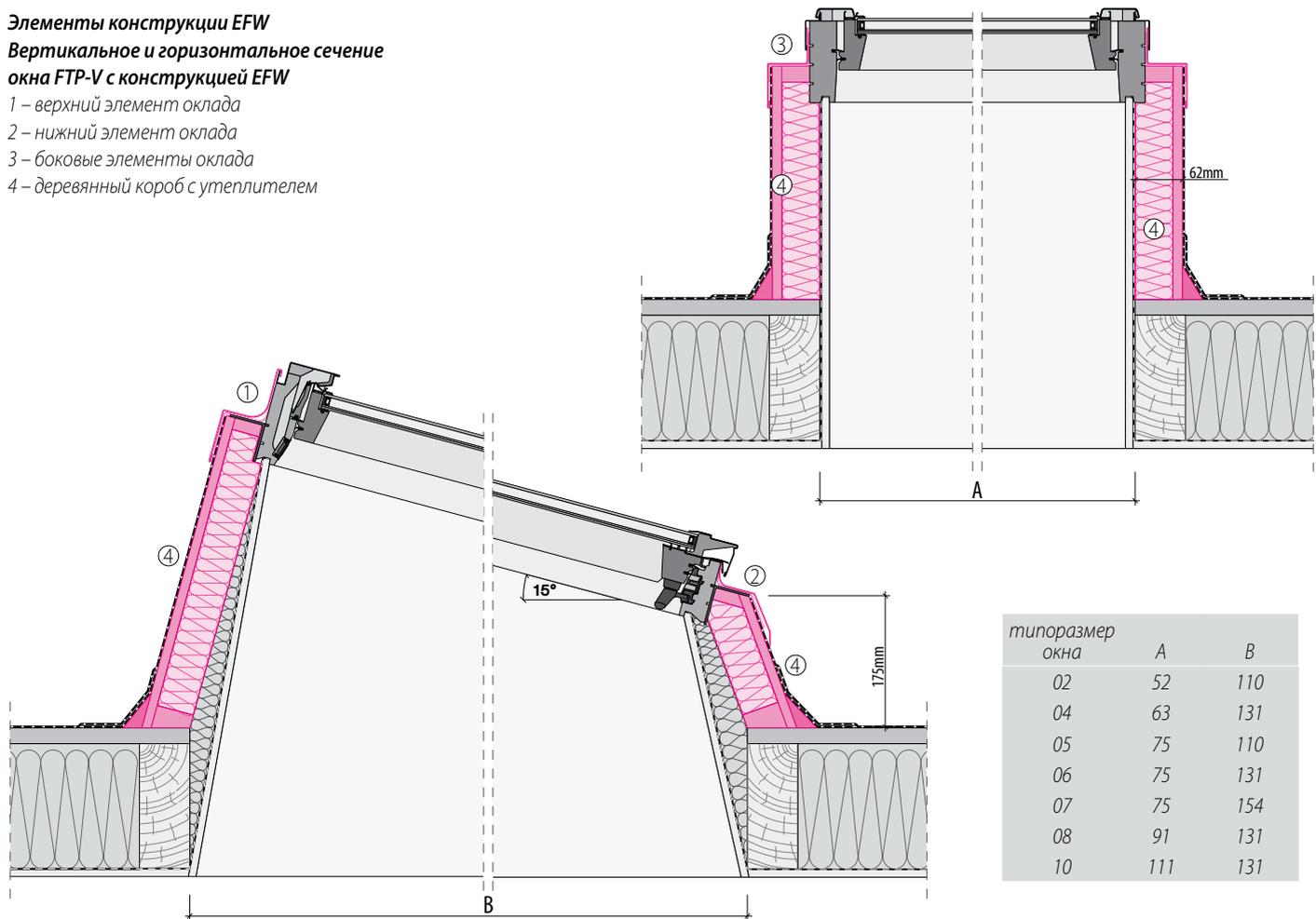
КОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ

Система EFW состоит из двух частей: деревянного короба с дополнительным теплоизоляционным материалом и оклада, соединяющего окно с кровельным материалом. В комплект входят монтажные уголки. После установки в крышу необходимо изолировать соединения конструкции с кровельным покрытием в соответствии со строительными нормами по кровельным работам.

Элементы конструкции EFW

Вертикальное и горизонтальное сечение окна FTP-V с конструкцией EFW

- 1 – верхний элемент оклада
- 2 – нижний элемент оклада
- 3 – боковые элементы оклада
- 4 – деревянный короб с утеплителем



типоразмер окна	A	B
02	52	110
04	63	131
05	75	110
06	75	131
07	75	154
08	91	131
10	111	131

Стандартные размеры

Размеры окон [см]													
Обозначение типоразмера окна													
55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

EFW

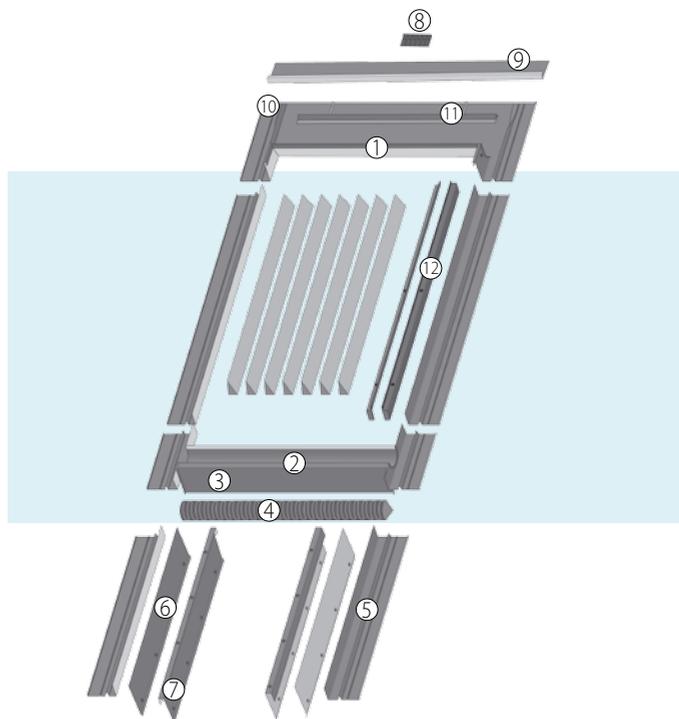
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	Срок
Оклады, окрашенные в цвета палитры RAL	45
Оклады из меди или титан-цинка CU/TC	30
Нестандартные размеры конструкции	60

Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Оклады для карнизного комплекса **EUN/B** **EUV/B** **EUV-L/B**



Оклады EU_/B для установки карнизного комплекса позволяют герметично соединить окно для крыши любой конструкции, монтируемое в плоскости крыши, с карнизным окном серий BDL, BDR, BVP, BXP (подробная информация в разделе «Окна для крыши»), расположенным в верхней части вертикальной стены. Оклады EU_/B позволяют устанавливать карнизный комплекс в любой вид кровли.

В стандартном предложении оклад EU_/B изготавливается двух типов – для установки на глубине посадки «N» (оклад EUN/B) и «V» (оклад EUV/B). По индивидуальному заказу изготавливается оклад EUJ/B, предназначенный для установки на глубине посадки «J». Оклад EUV-L/B позволяет устанавливать окна в «чешуйчатые» кровельные покрытия.

Наиболее распространенная версия – EUV/B (окно «утоплено» в кровлю на 60 мм).

Стандартный оклад предназначен для одиночной установки карнизного комплекса в плоскость крыши. Существуют также комбинированные оклады EU_/B для устройства горизонтальных карнизных комплексов.

Оклад EU_/B предназначен для установки в крышах с углом наклона: от 15° до 55° – для глубины посадки «V», «N»; от 30° до 55° – для глубины посадки «J».

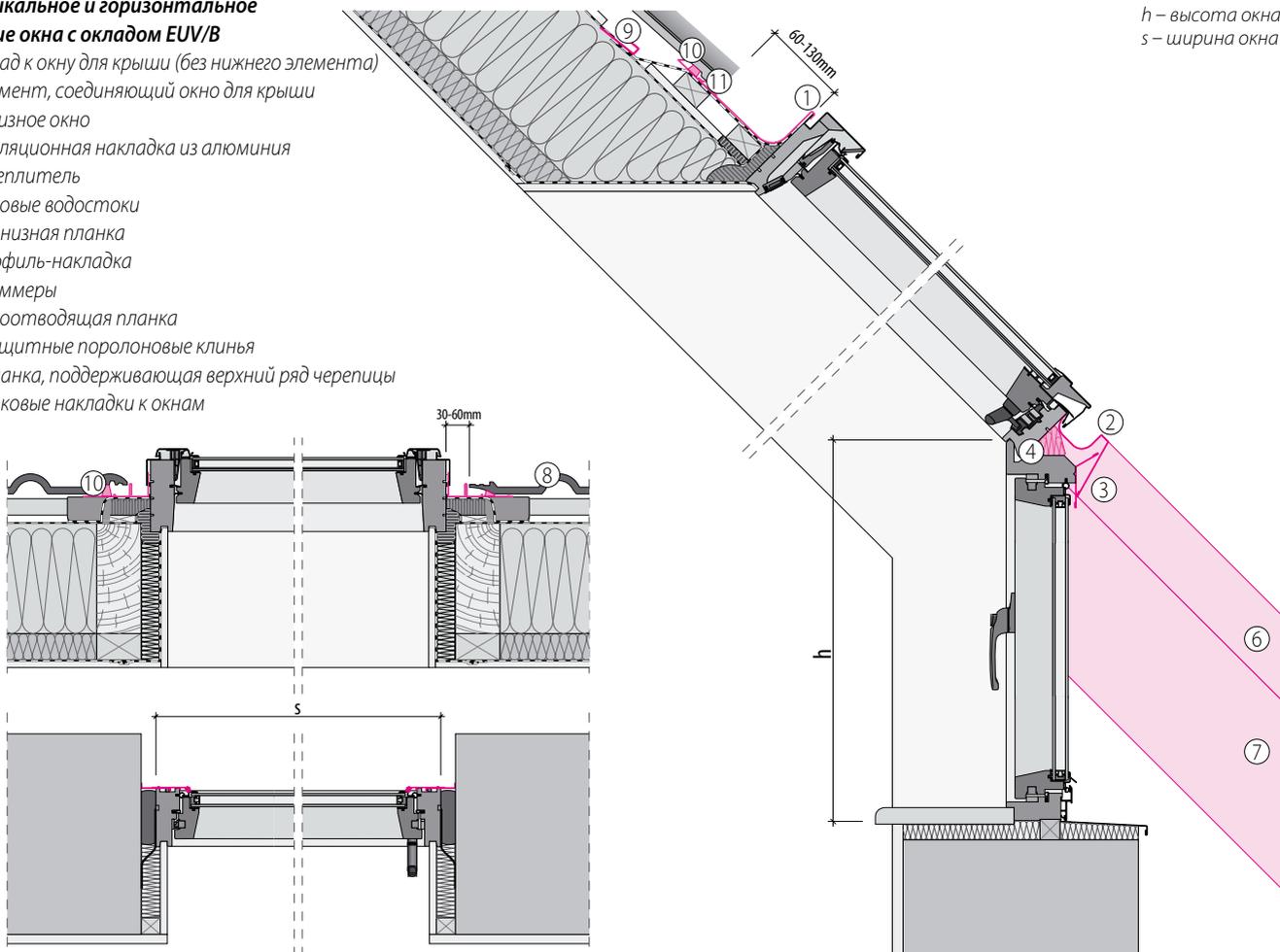
КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад для карнизного комплекса EU_/B состоит из изоляционного оклада к окну для крыши, элементов, соединяющих это окно с карнизным окном, и металлических карнизных накладок длиной 120 см.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Элементы оклада EUV/B
Вертикальное и горизонтальное сечение окна с окладом EUV/B

- 1 – оклад к окну для крыши (без нижнего элемента)
- 2 – элемент, соединяющий окно для крыши и карнизное окно
- 3 – изоляционная накладка из алюминия
- 4 – утеплитель
- 5 – боковые водостоки
- 6 – карнизная планка
- 7 – профиль-накладка
- 8 – клеммеры
- 9 – водоотводящая планка
- 10 – защитные поролоновые клинья
- 11 – планка, поддерживающая верхний ряд черепицы
- 12 – боковые накладки к окнам



Стандартные размеры

Размеры окон [см]															
Обозначение типоразмера окна															
78x98	78x118	78x140/75	94x118	94x140/95	114x118	114x140/95	134x98	78x160	78x180	78x186	78x206	94x160	94x180	94x186	94x206
05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	CA	42/CB	80	41	DA	43/DB

EUN/B / EUV-L/B

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

EUV/B

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

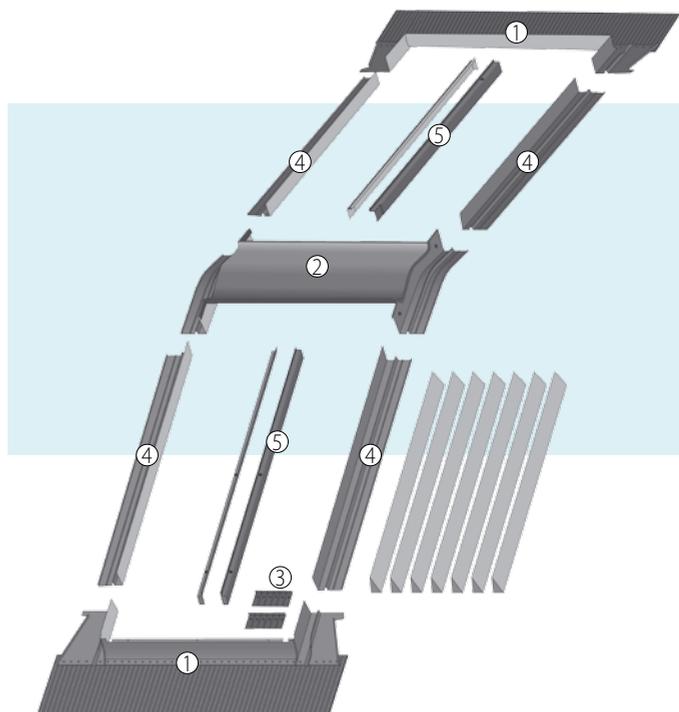
Вы можете заказать карнизные оклады для окон других размеров или, подрезав, использовать представленные в наличии оклады для окон следующих размеров: размер 78x140/75 может быть также использован для мансардных окон 78x98 и 78x118, размер 94x140/95 может быть также использован для мансардных окон 94x118,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

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	Срок реализации
Оклады, окрашенные в цвета палитры RAL	45
Оклады из меди или титан-цинка CU/TC	30
Нестандартные размеры окладов	60

☰ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Оклады для конькового комплекса **ERN-H** **ERV-S** **ERV-Z** **ERV-L**



Коньковый оклад ER дает возможность объединить окна, расположенные по разные стороны конька крыши, в единый комплекс. Окна соединяются между собой с помощью верхней части комбинированного оклада. Коньковый комплекс – отличное решение, которое позволяет эффективно осветить помещение с помощью «верхнего» света и создать уникальный архитектурный облик кровли и мансарды.

Для свободной эксплуатации высокорасположенных окон рекомендуется использовать системы автоматического управления. В коньковом комплексе также рекомендуется устанавливать окна с влагостойким полиуретановым покрытием или из профиля ПВХ.

Конструкция предназначена для установки в крышах с углом наклона от 15° до 55°, при этом угол между окнами внутри помещения должен составлять от 70° до 150°.

Коньковый оклад может быть изготовлен из алюминия, меди или титан-цинка.

В зависимости от типа кровельного покрытия и глубины посадки окна в кровлю, компания FAKRO представляет различные типы коньковых окладов:

- для глубины посадки «N»: оклад ERN-H;
- для глубины посадки «V»: оклады ERV-S, ERV-Z, ERV-L.

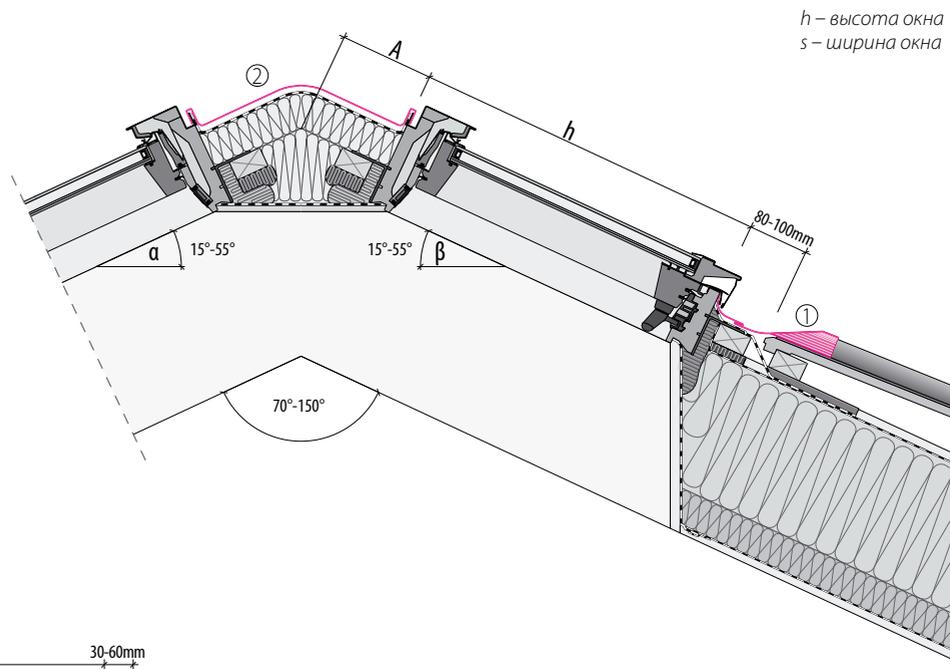
КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад ER состоит из двух изоляционных окладов к окнам для крыши (без верхних элементов и водоотводящих планок) и универсального элемента, соединяющего два окна в коньке крыши.

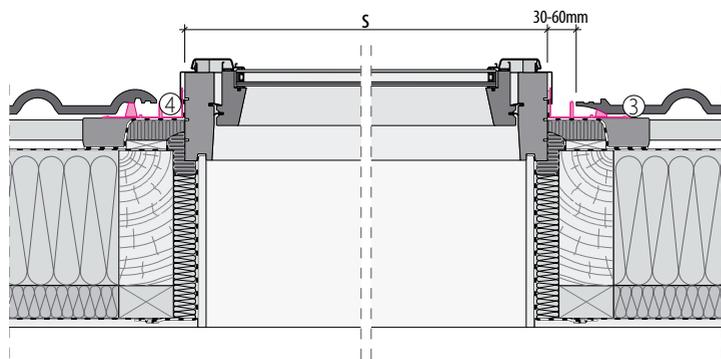
Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Элементы оклада ERV-Z
Вертикальное и горизонтальное сечение окна FTP-V с окладом ERV-Z

- 1 – нижний элемент оклада
- 2 – элемент, соединяющий два окна
- 3 – кляммеры
- 4 – боковой элемент
- 5 – боковые накладки к окнам



h – высота окна
 s – ширина окна



Оклад для конькового комплекса

Коньковые соединения окон проектируются и изготавливаются индивидуально. Для изготовления заказа необходимо предоставить следующие данные:

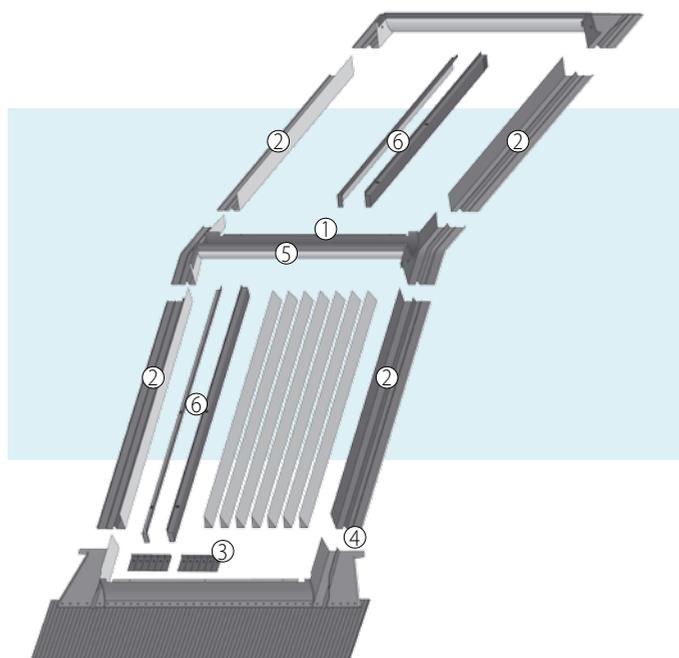
- 1 – угол наклона обеих плоскостей крыши α и β
- 2 – указание размера $100\text{mm} \leq A \leq 250\text{mm}$
- 3 – размер окна
- 4 – тип кровельного покрытия
- 5 – глубина посадки окна „N” или „V”

Стоимость оклада для конькового комплекса рассчитывается индивидуально по каждому заказу.

60

Сечение и эксплуатация
 Справочное предложение
 Серийные окна
 Настольное управление
 Аксессуары к окнам
 Настенный вариант монтажа
 Окна для плоской крыши
 Окна для вальмовой крыши

Оклады для установки группы окон в ломаных крышах **KMV KMV-L**



Оклады КМ предназначены для установки окон на изломе крыши. Конструкция представляет собой оригинальное архитектурное решение, позволяющее наиболее эффективно освещать мансарду, расположенную под сложной ломаной кровлей. Окна устанавливаются одно над другим и соединяются при помощи специального «мансардного модуля». Оклады КМ предназначены для одного варианта глубины посадки окна в кровлю – глубины «V».

Оклад КМV является универсальным и позволяет устанавливать окна для крыши в большинство кровельных покрытий (плоские, профилированные, высокопрофилированные). Оклад КМV-L предназначен для установки окон в крыши с «чешуйчатыми» покрытиями. Верхнее окно может быть установлено в крыше с углом наклона от 15° до 60°, а нижнее окно – от 45° до 90°.

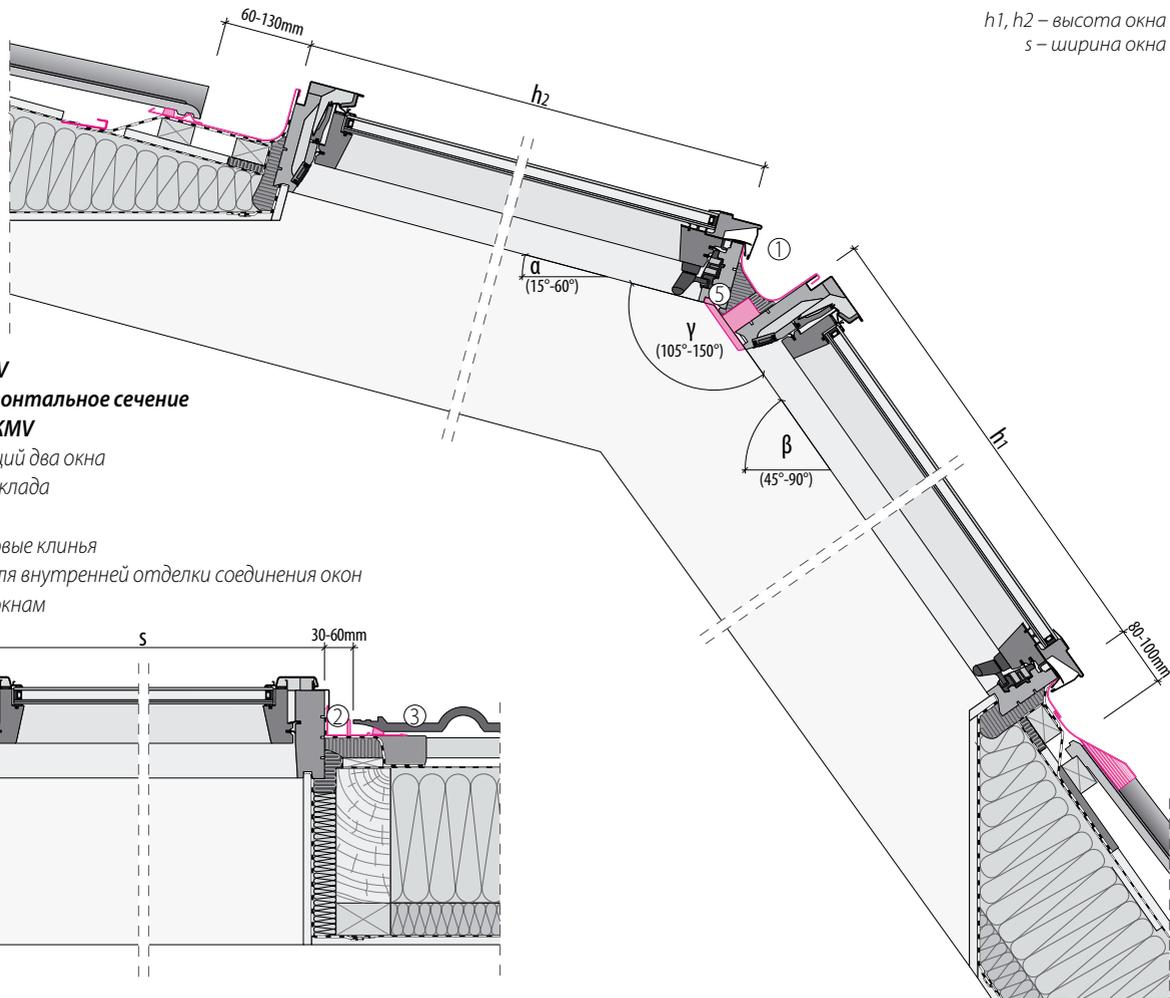
Рекомендованный угол излома кровли при установке окон – от 105° до 150°.

КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

Оклад КМ состоит из элемента, соединяющего окна для крыши и боковых элементов к нижнему окну. В комплект также входят специальные поролоновые клинья, защищающие кровельную систему в зоне окна для крыши от проникновения пыли, листьев и снега.

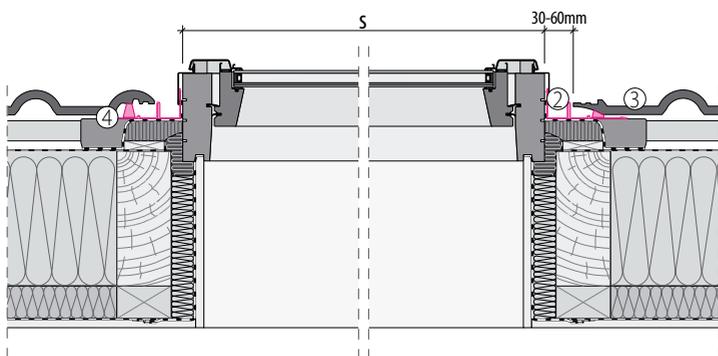
Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

h_1, h_2 – высота окна
 s – ширина окна



Элементы оклада KMV
Вертикальное и горизонтальное сечение
окна FTP-V с окладом KMV

- 1 – элемент, соединяющий два окна
- 2 – боковые элементы оклада
- 3 – кляммеры
- 4 – защитные поролоновые клинья
- 5 – деревянная планка для внутренней отделки соединения окон
- 6 – боковые накладки к окнам



Оклад для установки группы окон на ломаных крышах

Оклад для установки окон на ломаных крышах проектируется и рассчитывается индивидуально. Для изготовления оклада KM необходимы следующие данные:

- 1 – внутренний угол излома крыши γ ;
- 2 – тип и толщина кровельного покрытия;
- 3 – размер окон.

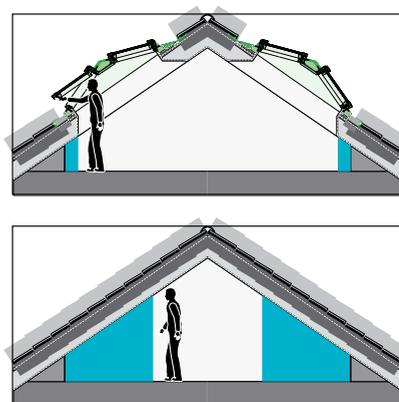
Стоимость оклада для установки окон на ломаных крышах рассчитывается индивидуально по каждому заказу.



Окна для крыши
 Окна для плоской крыши
 Окна для мансарды
 Окна для монтажа
 Окна для окон
 Окна для управления
 Окна для окон
 Окна для окон
 Окна для окон

Конструкция люкарны **EDD**

НОВИНКА



Сборная конструкция люкарны ED_ – это новая возможность оригинального остекления мансарды с использованием окон для крыши. Люкарна монтируется в скатной крыше, максимально увеличивая естественное освещение помещения. В стандартной версии конструкция люкарны предусматривает установку двух окон для крыши EDD (B2/_), либо трех окон для крыши – EDT (B3/_).

Также возможны следующие варианты исполнения верхнего ряда окон:

ED_-W – установка окон для крыши в той же комбинации, что и в нижнем ряду;

ED_-C – одно большое окно для крыши (глухое);

ED_-E – верхняя часть – глухая.

Конструкция люкарны спроектирована для установки окон размером 78x118 см. По индивидуальному заказу возможно изготовление конструкции люкарны EDD для установки окон с размерами 94x118 см или 114x118 см.

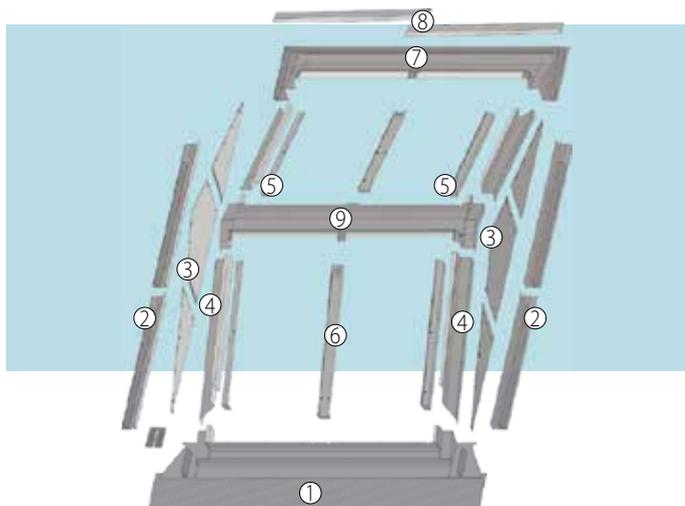
Конструкция люкарны не комплектуется окнами для крыши. Окна для крыши необходимо приобретать отдельно.

ОСОБЕННОСТИ:

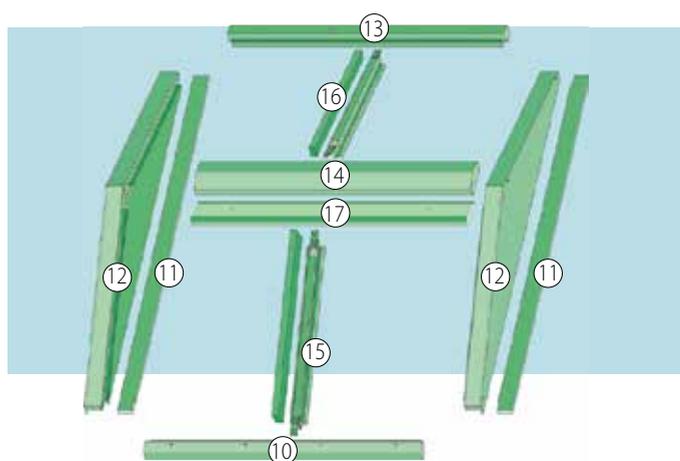
- Утепленная деревянная конструкция люкарны гарантирует высокие термоизоляционные параметры;
- Возможна установка в крыши с углом наклона от 35° до 70°;
- Простой и быстрый монтаж – для монтажа не требуются специальные навыки и устройства;
- Установленные окна для крыши в подобной конструкции могут быть дополнены широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Алюминиевые элементы конструкции люкарны



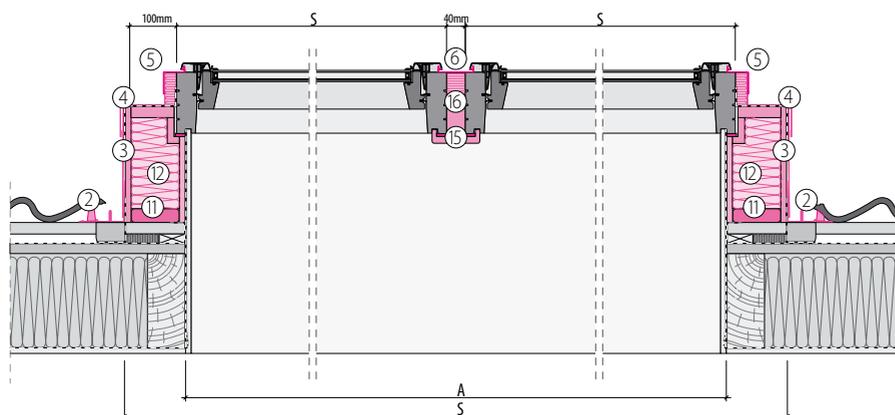
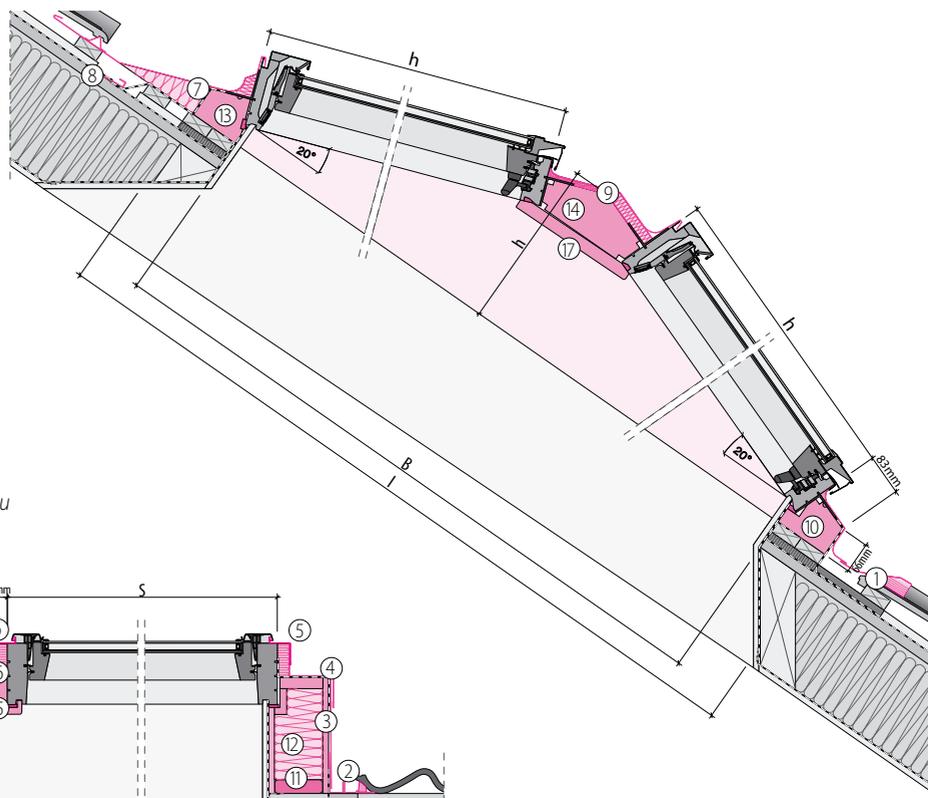
Деревянные элементы конструкции люкарны



Элементы конструкции EDD

Вертикальное и горизонтальное сечение EDD

- 1 – нижний элемент оклада
- 2 – поролоновые клинья
- 3 – боковой элемент из алюминия
- 4 – верхний элемент из алюминия
- 5 – боковые накладки к окнам
- 6 – вертикальный соединительный желоб
- 7 – верхний элемент из алюминия
- 8 – водоотводящая планка
- 9 – элемент конька оклада
- 10 – нижний элемент из дерева
- 11 – монтажные планки для боковых элементов
- 12 – боковой элемент левый/правый
- 13 – верхний элемент из дерева
- 14 – соединительный элемент
- 15 – вспомогательные стропила
- 16 – поролоновые клинья
- 17 – декоративная планка для внутренней отделки соединения окон



Стандартные размеры

Размеры окон [см]	78x118	78x118	78x118
Общий размер [см] - (S x L x h)	181x263x54	181x263x54	181x263x54
Размер проема в кровле [см] - (A x B)	156-158x240-244	156-158x240-244	156-158x240-244



h – высота люкарны
S – ширина люкарны
L – длина люкарны

EDD-W

EDD-C

EDD-E

возможные размеры

+	+	+
---	---	---

60

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Изготовление системы EDT с тремя окнами 78x118 см рядом

60

Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.

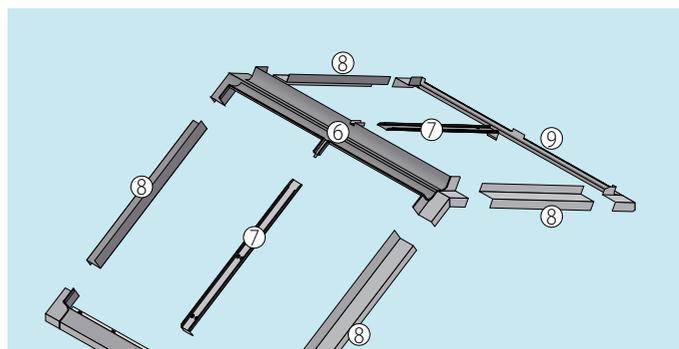
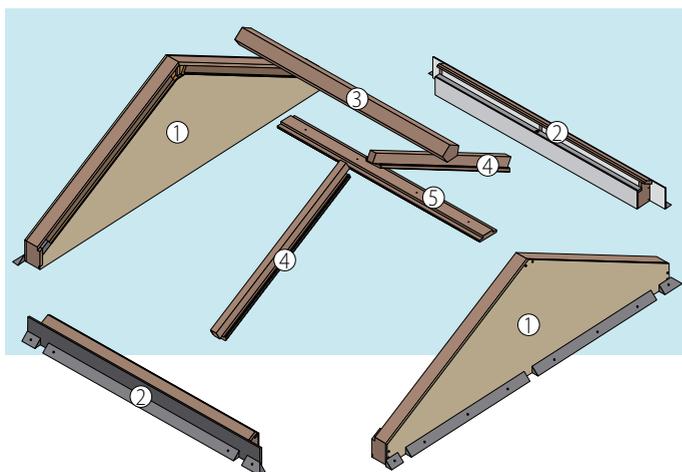
Двускатная система для плоских крыш **EFR**



Двускатная деревянная конструкция EFR дает возможность устанавливать окна для крыши в одной группе в плоской кровле. Двускатная система для плоских крыш EFR обеспечивает высокие термоизоляционные параметры. Конструкция предусматривает установку как деревянных стандартных окон для крыши, так и окон ПВХ. С учетом высокого расположения рекомендуется подключение автоматической системы Z-Wave, благодаря которой окнами можно управлять с помощью пульта ДУ или настенной клавиатуры. В окнах можно применять как наружные, так и внутренние аксессуары. EFR устанавливается в крышах с углом наклона от 0° до 15°.

КОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ

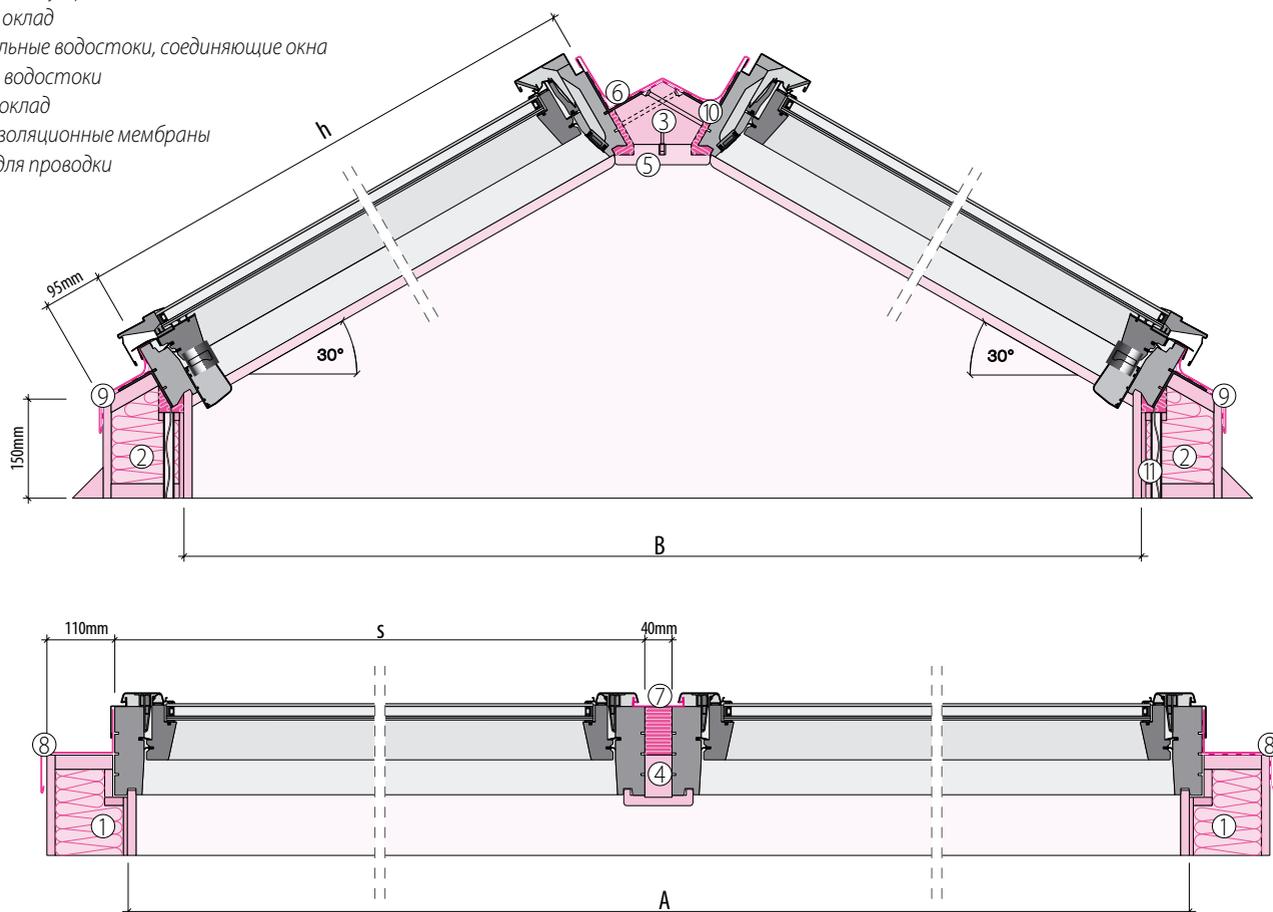
Система EFR содержит основу, изготовленную из плиты OSB толщиной 12 мм, утепленной пенополистироловой плитой EPS 100 мм. Внутренняя стенка основы покрыта плитой из фанеры, к которой можно прикрутить планки для внутренней отделки. Расстояние между окнами в группе 40 мм. Оклад изготовлен из алюминиевого листа толщиной 0,6 мм с полиэстеровым серо-коричневым покрытием, приближенным к цвету RAL 7022.



Элементы системы EFR

Вертикальное и горизонтальное сечение EFR

- 1 – боковой элемент основы оклада
- 2 – элементы передней части основы оклада
- 3 – соединяющая балка
- 4 – вспомогательные стропила
- 5 – планка для внутренней отделки соединения окон
- 6 – верхний оклад
- 7 – центральные водостоки, соединяющие окна
- 8 – боковые водостоки
- 9 – нижний оклад
- 10 – гидроизоляционные мембраны
- 11 – желоб для проводки



Стандартные размеры

Размеры окон [см]	4 шт. 78x98	4 шт. 78x118	4 шт. 78x140	4 шт. 114x98	4 шт. 114x118	4 шт. 114x140
Общий размер продукта [см] - (S x L x h)	196x217x73	196x252x83	196x290x94	268x217x73	268x252x83	268x290x94
Размер проема в кровле [см] - (A x B)	156x177	156x212	156x250	228x177	228x212	228x250
Полезная площадь остекления B2/2 [м²]	1,88	2,36	2,92	3,04	3,80	4,64
	B2/2 05	B2/2 06	B2/2 07	B2/2 20	B2/2 10	B2/2 11

h – высота
S – ширина
L – длина

EFR B2/2

возможные размеры	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Изготовление системы EDT в другой конфигурации (B3/2, B4/2), при этом вся ширина группы не должна превышать 2,5м

Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ОКЛАДЫ

Система «Комби»



Оклад «Комби» В2/2

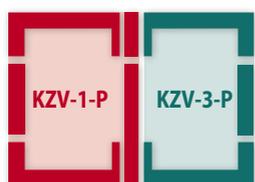
Система изоляционных окладов «Комби» позволяет устанавливать любое количество окон в группы: горизонтальные, вертикальные и комбинированные. В комплексах окон стандартное расстояние между окнами по вертикали и горизонтали должно быть не менее 10 см. В случае, если на окна, установленные в комплексе, планируется установить внешние рольставни, это расстояние должно быть не менее 20 см.

Для заказа определенной системы комбинированных окладов достаточно знать индекс комплекса, например В3/2, где первая цифра означает количество окон по горизонтали, а вторая по вертикали. Каждый блок состоит из соответствующих модулей (например, KZV-1-P, KZV-3-P), упакованных отдельно и имеющих свой номер в каталоге. Блок может быть горизонтальным, вертикальным или комбинированным.

Расположение модуля в комплексе

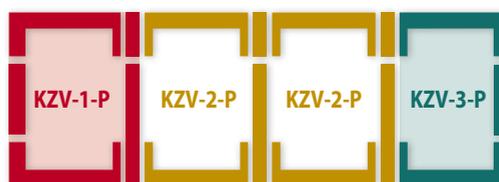


Одиночный оклад



Горизонтальный комплекс из 2-х окон

B2/1



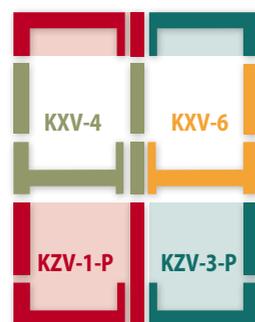
Горизонтальный комплекс из 4-х окон

B4/1



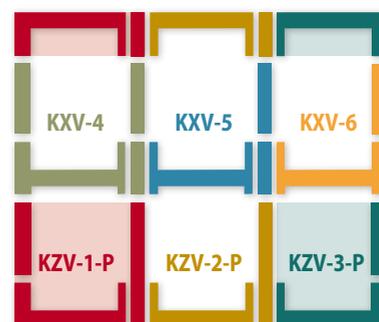
Вертикальный комплекс из 2-х окон

B1/2



Комбинированный комплекс

B2/2

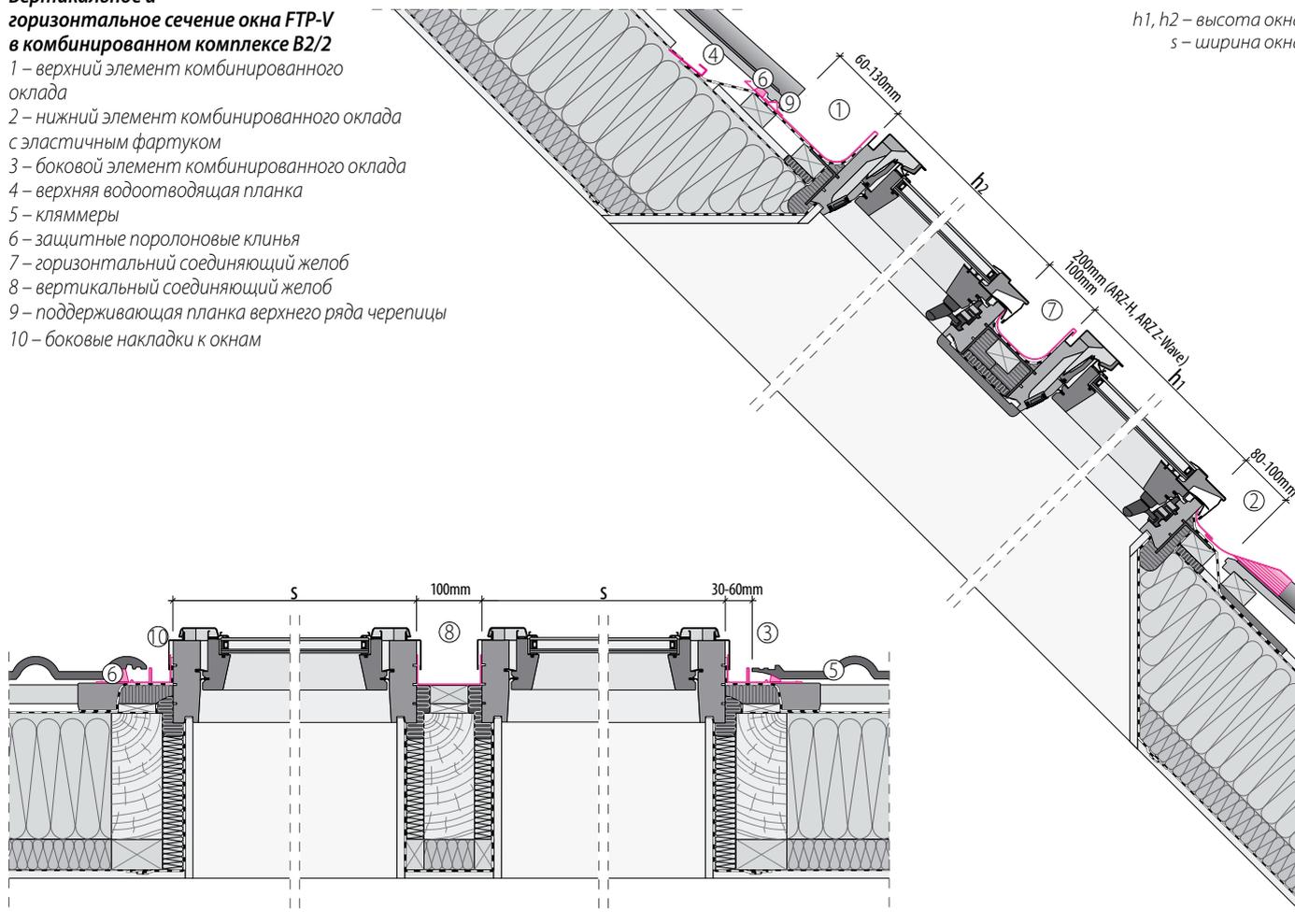


Сложный комбинированный комплекс из 6-ти окон

B3/2

Вертикальное и горизонтальное сечение окна FTP-V в комбинированном комплексе В2/2

- 1 – верхний элемент комбинированного оклада
- 2 – нижний элемент комбинированного оклада с эластичным фартуком
- 3 – боковой элемент комбинированного оклада
- 4 – верхняя водоотводящая планка
- 5 – клеммеры
- 6 – защитные поролоновые клинья
- 7 – горизонтальный соединяющий желоб
- 8 – вертикальный соединяющий желоб
- 9 – поддерживающая планка верхнего ряда черепицы
- 10 – боковые накладки к окнам



h_1, h_2 – высота окна
 s – ширина окна

Модули

Модули окладов для установки окон в профильные кровли с глубиной посадки «V»:

- KZV-1-P** крайний левый модуль;
- KZV-2-P** средний модуль;
- KZV-3-P** крайний правый модуль;
- KXV-4** верхний левый модуль;
- KXV-5** верхний средний модуль;
- KXV-6** верхний правый модуль;
- KDV** модуль для вертикального соединения.

Комплексы

Чтобы заказать определенные комплексы окладов для установки окон в группы, достаточно знать индекс комплекса, например В3/2, где первая цифра означает количество окон по горизонтали, а вторая – по вертикали. К заказу следует приложить эскиз комплекса.

- B2/1** горизонтальный комплекс KZV-1-P + KZV-3-P;
- B1/2** вертикальный комплекс EZV-P + KDV;
- B2/2** комбинированный комплекс KZV-1-P + KZV-3-P + KXV-4 + KXV-6;
- B3/2** сложный комбинированный комплекс: KZV-1-P + KZV-2-P + KZV-3-P + KXV-4 + KXV-5 + KXV-6.

Все группы окон можно устанавливать на глубину посадки в кровлю «V» = 0 и «N» = +30 мм (относительно «V»). При монтаже на глубину посадки в кровлю «J» = -30 мм (относительно «V») возможно устанавливать только горизонтальные комплексы.

Если расстояние между окнами в комплексе больше или меньше рекомендованных 10 см, под заказ могут быть изготовлены нестандартные оклады «Комби».



Модули для комбинированных окладов ESV для плоского кровельного покрытия

55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	23	24	25	26	33	34	35	36	14

KSV-1 крайний левый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KSV-2 средний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KSV-3 крайний правый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KXV-4 левый верхний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KXV-5 верхний средний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KXV-6 верхний правый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Один оклад + модуль для вертикального соединения

ESV один оклад

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KDV модуль для вертикального соединения

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Оклад ESV и модуль KDV образуют вертикальную группу B1/2

Возможные варианты соединений модулей

55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	23	24	25	26	33	34	35	36	14

B2/1 KSV-1+ KSV-3

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B2/2 KSV-1+ KSV-3+ KXV-4+ KXV-6

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B3/2 KSV-1+ KSV-2+ KSV-3+ KXV-4+ KXV-5+ KXV-6

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Модули для комбинированных окладов EZV-P / EZV-A для профилированного кровельного покрытия

55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	23	24	25	26	33	34	35	36	14

KZV-1-P  крайний левый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KZV-2-P  средний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KZV-3-P  крайний правый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KXV-4  левый верхний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KXV-5  верхний средний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KXV-6  верхний правый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Один оклад + модуль для вертикального соединения

EZV-P / EZV-A  один оклад

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KDV  модуль для вертикального соединения

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Оклад EZV-P и модуль KDV образуют **вертикальную группу В1/2**

Возможные варианты соединений модулей

55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	23	24	25	26	33	34	35	36	14

B2/1  KZV-1-P + KZV-3-P

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B2/2  KZV-1-P + KZV-3-P + KXV-4 + KXV-6

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B3/2  KZV-1-P + KZV-2-P + KZV-3-P + KXV-4 + KXV-5 + KXV-6

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Модули для комбинированных окладов EHN-P / EHN-A для высокопрофилированного кровельного покрытия

55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	23	24	25	26	33	34	35	36	14

KHN-1-P крайний левый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KHN-2-P средний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KHN-3-P крайний правый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KXN-4 левый верхний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KXN-5 верхний средний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KXN-6 верхний правый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Один оклад + модуль для вертикального соединения

EHN-P / EHN-A один оклад

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KDN модуль для вертикального соединения

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Оклад EHN-P и модуль KDN образуют **вертикальную группу B1/2**

Возможные варианты соединений модулей

55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	23	24	25	26	33	34	35	36	14

B2/1 KHN-1-P + KHN-3-P

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B2/2 KHN-1-P + KHN-3-P + KXN-4 + KXN-6

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B3/2 KHN-1-P + KHN-2-P + KHN-3-P + KXN-4 + KXN-5 + KXN-6

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Модули для комбинированных окладов EHV-AT Thermo для высокопрофилированного кровельного покрытия

55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	23	24	25	26	33	34	35	36	14

KHV-1-AT Thermo  крайний левый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KHV-2-AT Thermo  средний модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

KHV-3-AT Thermo  крайний правый модуль

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Возможные варианты соединений модулей

55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60	66x140
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	23	24	25	26	33	34	35	36	14

B2/1  KHV-1-AT Thermo +  KHV-3-AT Thermo

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

B3/1  KHV-1-AT Thermo +  KHV-2-AT Thermo +  KHV-3-AT Thermo

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Окна для кровли
Окна для плоской кровли
Кровельные модули
Кровельные модули для монтажа
Аксесуары к окнам
Настольное управление
Средние окна
Среднее управление
Стеклопакеты



Нестандартные комплексы окладов

Использование нестандартных комплексов окон для крыши требует применения соответствующих окладов. Индивидуальное изготовление специальных окладов производится по подробному эскизу. Цена на изготовление рассчитывается индивидуально, срок поставки уточняйте у сотрудников компании FAKRO.

Примеры:

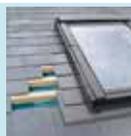


СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОЛЯЦИОННЫХ ОКЛАДОВ

Стандартные оклады

	Тип кровельного покрытия	Тип оклада	Возможность установки в комплексах	Максимальная высота профиля кровельного покрытия (мм)	Угол наклона крыши для установки
ES	 <p>Плоские кровельные покрытия, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> — гибкая черепица — фальцевая кровля 	ESV		10 (2x5)	15° – 90°
		ESJ		10 (2x5)	20° – 90°
EZ	 <p>Профилированные кровельные покрытия, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> — профнастил — металлочерепица — керамическая черепица 	EZN		до 45	15° – 90°
		EZV		до 45	15° – 90°
		EZJ		до 45	20° – 90°
EH	 <p>Высокопрофилированные кровельные покрытия, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> — металлочерепица — керамическая черепица 	EHN		до 90	15° – 90°

Дополнительные оклады

EL	 <p>Плоские «чешуйчатые» кровельные покрытия</p>	ELV		10 (2x5)	15° – 90°
		ELJ		10 (2x5)	20° – 90°
EG	 <p>Плотные «чешуйчатые» кровельные покрытия</p>	EGV		24–32,2 x (12–16)	25° – 90°
EE	 <p>Плоские кровельные покрытия, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> — фальцевая кровля — медная кровля (CU) — титан-цинковая кровля (TC) 	EEV		—	15° – 90°
		EEJ		—	20° – 90°

Специальные оклады

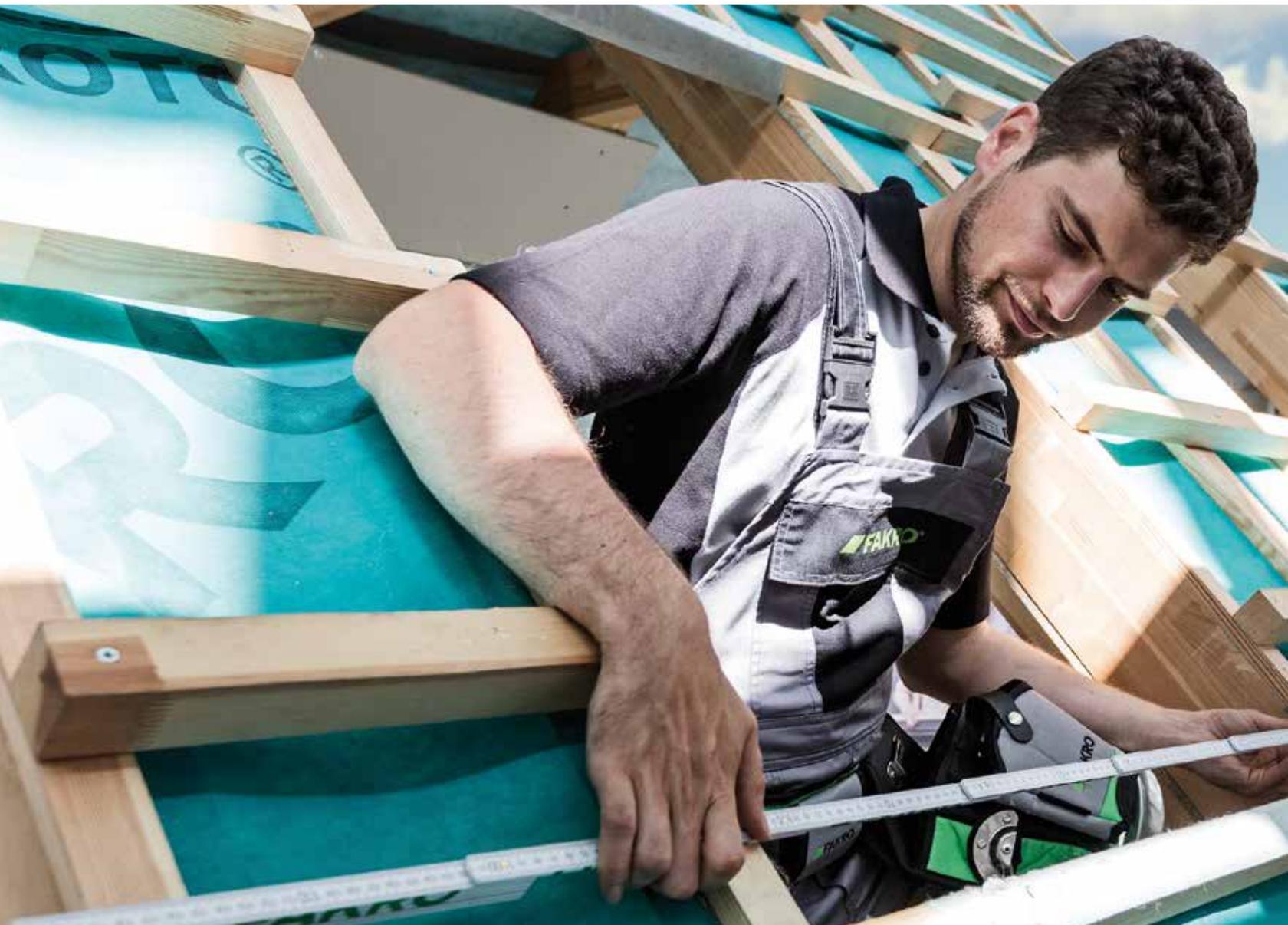
EH_-AT Thermo	 <p>Все типы кровельных покрытий</p>	EHV-AT Thermo		до 90	15° – 90°	
		EHN-AT Thermo		до 120	15° – 90°	
EA	 <p>Плоские кровельные покрытия, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> — гибкая черепица — фальцевая кровля 	ESA		10 (2x5)	10° – 75°	
		<p>Профилированные кровельные покрытия, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> — профнастил — металлочерепица — керамическая черепица 	EZA		до 45	10° – 75°
			<p>Высокопрофилированные кровельные покрытия, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> — металлочерепица — керамическая черепица 	EHA		до 90
EFW	 <p>Плоские кровельные покрытия</p>	EFW		—	8 (2x4)	0° – 15°

 горизонтальный комплекс,  вертикальный комплекс,  комбинированный комплекс.



АКСЕССУАРЫ

ДЛЯ МОНТАЖА ОКОН

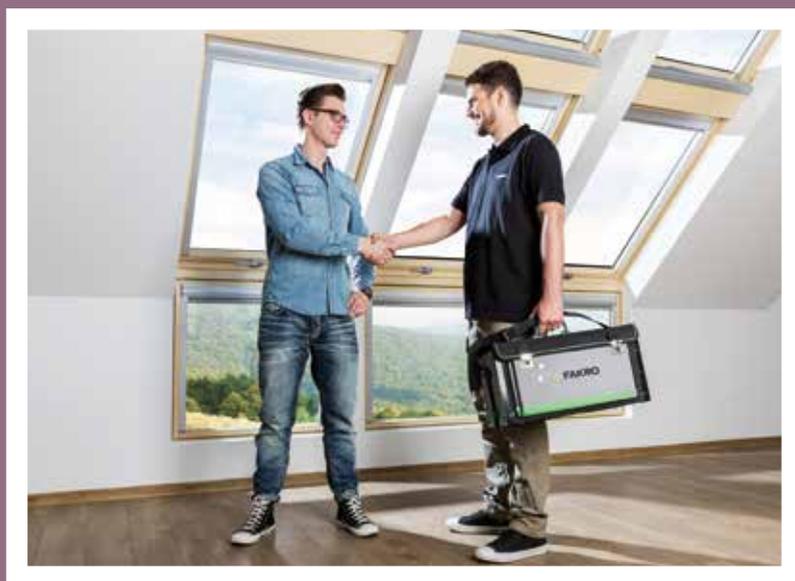


Гарантия качества монтажа

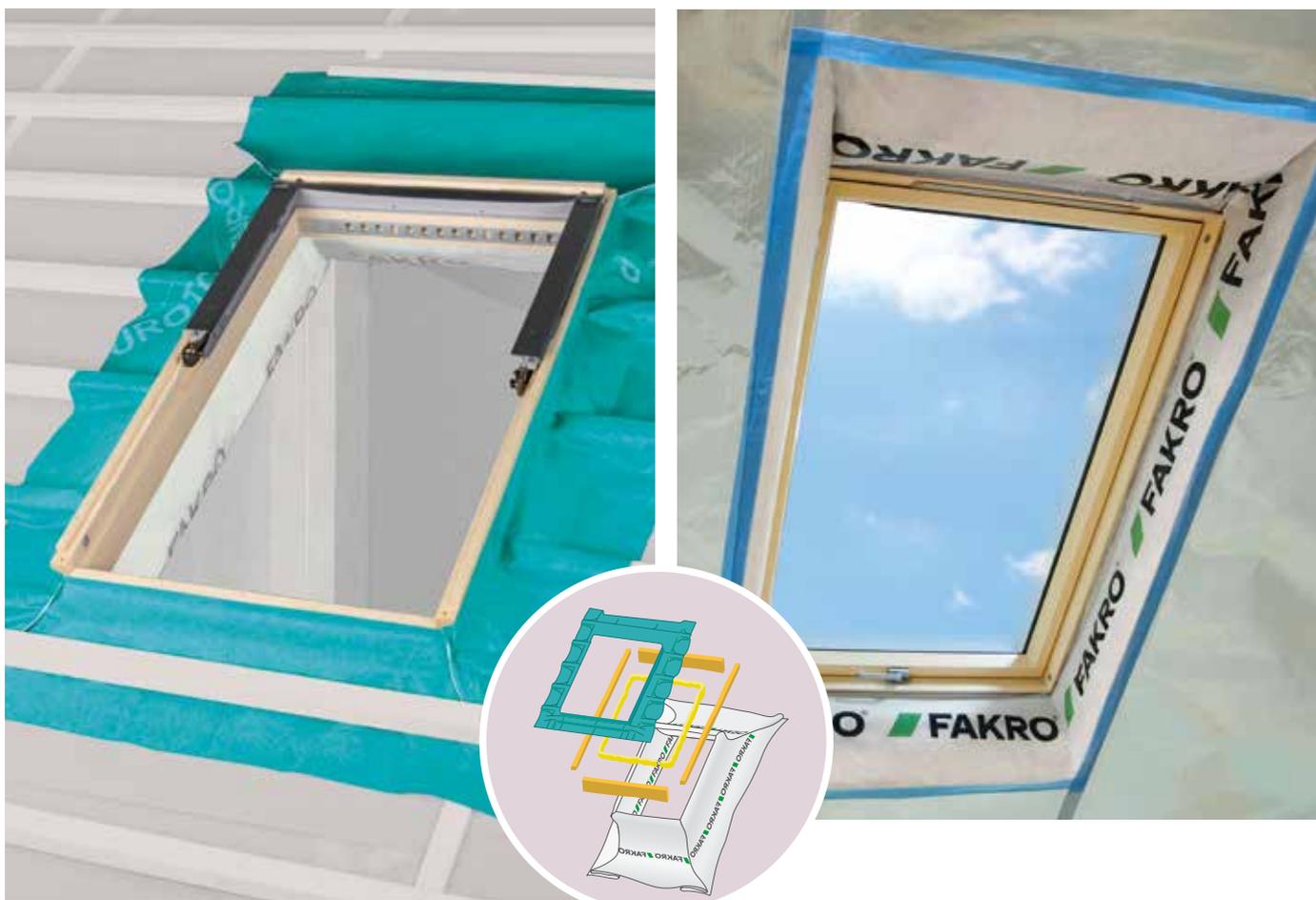
Специально разработанные аксессуары позволяют сделать процесс монтажа окна для крыши более качественным и менее трудоемким и тем самым продлить срок службы окна. Оригинальные аксессуары предназначены для монтажа гидро-, паро- и теплоизоляции в зоне установки окна, а также для внутренней отделки оконных откосов.

Качественный монтаж аксессуаров снижает риск образования тепловых мостиков в зоне примыкания оконного короба к конструкции кровли и обеспечивает циркуляцию воздуха.

Правильный монтаж внутренних откосов (верхний откос должен находиться параллельно полу, нижний – перпендикулярно) является очень важным фактором, поскольку обеспечивает максимальное освещение комнаты и предотвращает появления конденсата на стеклопакете.



Комплект окладов гидро-пароизоляционный с утеплением **XDK**



В комплект XDK входит наружный утепленный гидроизоляционный оклад XDP и внутренний пароизоляционный оклад XDS. Подобный комплект обеспечивает правильное и надежное соединение окна с конструкцией кровли, отличную гидро-, паро- и теплоизоляцию в зоне окна для крыши и более длительный срок службы окна.

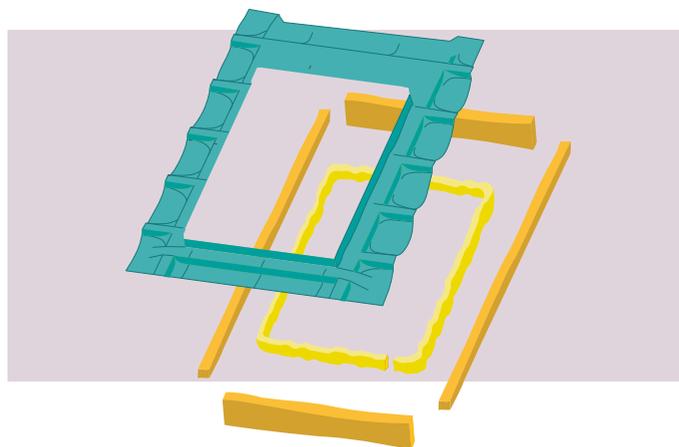
Оклад XDS предотвращает проникновение конденсата и паров изнутри помещения (в комплект входит самоклеющаяся лента для герметичного соединения с основным пароизоляционным слоем), оклад XDP обеспечивает надежную защиту утеплителя от влаги снаружи.

Чертежи и более подробная информация о каждом из элементов гидро-пароизоляционного комплекта XDK на стр. 136-138.

ОСОБЕННОСТИ:

- позволяет профессионально установить и гидроизолировать окно;
- гарантия герметичности соединения окна с пароизоляционной пленкой;
- быстрый монтаж.

Наружный утепленный гидроизоляционный оклад XDP



Оклад XDP с дополнительной теплоизоляцией

Оклад XDP – универсальный оклад, позволяющий наилучшим образом обеспечить гидро- и теплоизоляцию в зоне окна для крыши. Изготовлен из гидроизоляционной мембраны EUROTOP с высокими показателями паропроницаемости. Установка оклада XDP не требует демонтажа обрешетки и контррейки. Для более плотного и герметичного соединения с обрешеткой, независимо от ее толщины, гидроизоляционный материал по бокам оклада плиссирован. В комплекте с гидроизоляционным окладом XDP поставляются удлиненные элементы утеплителя (150x50мм), а также дополнительный утепляющий пояс, монтируемый по периметру оконного короба. Наружный гидротеплоизоляционный комплект XDP состоит из следующих элементов:

- элементы из утеплителя с сечением 150/50 мм и 70/50 мм;
- утепляющий пояс с сечением 50 мм.

Теплоизоляционный материал обладает высокой плотностью и упругостью, обеспечивает оптимальное утепление и герметичность окна.

Использование оклада XDP гарантирует надежность примыкания и позволяет сократить временные трудозатраты по подведению гидроизоляции к окну для крыши, что значительно упрощает работу монтажника.

ОСОБЕННОСТИ:

- теплоизоляционные элементы и дополнительный пояс по периметру позволяют утеплить окно;
- быстрая и профессиональная установка и гидроизоляция окна;
- защищает от конденсата утеплитель, расположенный по периметру;
- не требует демонтажа обрешетки и контррейки;

Внутренний пароизоляционный оклад **XDS**



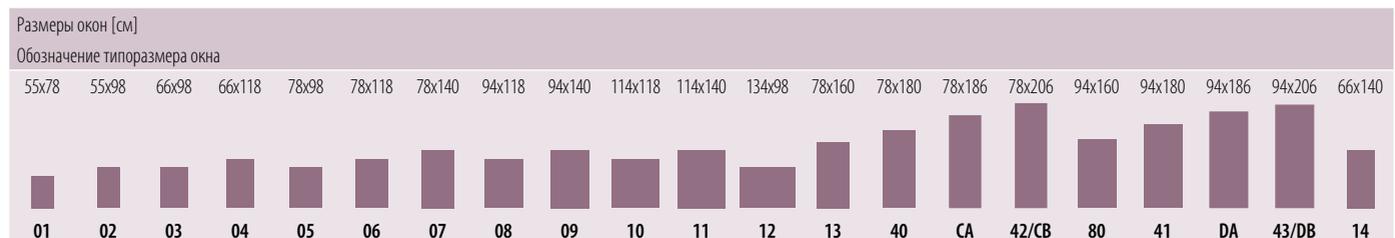
Оклад XDS соединяет пароизоляционный слой с коробкой окна и защищает теплоизоляцию в зоне окна для крыши от водяных паров. Известно, что для утеплителя губительно даже небольшое воздействие влаги и водяных паров. Поврежденная или неправильно выполненная пароизоляция ведет к намоканию утеплителя и его деформации, а тем самым к большим теплопотерям в мансарде. Прежде всего, это следует учитывать при монтаже окон для крыши, поскольку соединение окна с кровлей нуждается в полной герметичности.

Компания FAKRO разработала универсальное решение в виде пароизоляционного оклада XDS. Оклад устанавливается в специальный паз на коробке окна, отличается простым и быстрым монтажом. Изготавливается из полиэтиленовой пленки. В комплект окна входит самоклеющаяся лента для герметичного соединения с основным пароизоляционным слоем.

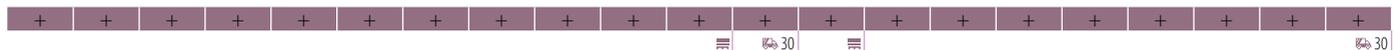
ОСОБЕННОСТИ:

- защита утеплителя от влаги;
- гарантия герметичности соединения окна с пароизоляционной пленкой;
- быстрый монтаж;
- монтаж в кровле с углом наклона 15°-90°.

Стандартные размеры



XDS



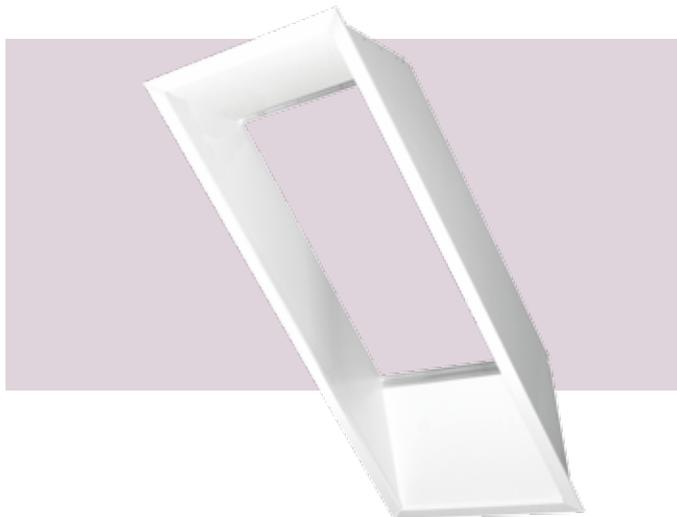
Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов

Нестандартные размеры оклада: ширина 48 – 134 см, высота 78 – 160 см

60

Оконный короб XLW-F XLW-P



Внутренний оконный короб предназначен для быстрой отделки оконных откосов в мансарде. Позволяет дополнительно утеплить окно и не ограничивает угол падения света. Специальные планки, входящие в конструкцию короба, обеспечивают герметичное и эстетичное соединение короба с оконными откосами.

Оконный короб XLW-F предназначен только для деревянных окон, а XLW-P – для пластиковых.

Оконные короба XLW-F, XLW-P изготавливаются из водостойких ламинированных ДСП, что делает их долговечными и практичными. Белый цвет короба отражает солнечный свет, что улучшает освещение помещения.

Короба доступны в двух версиях: шириной 30 см и 40 см.

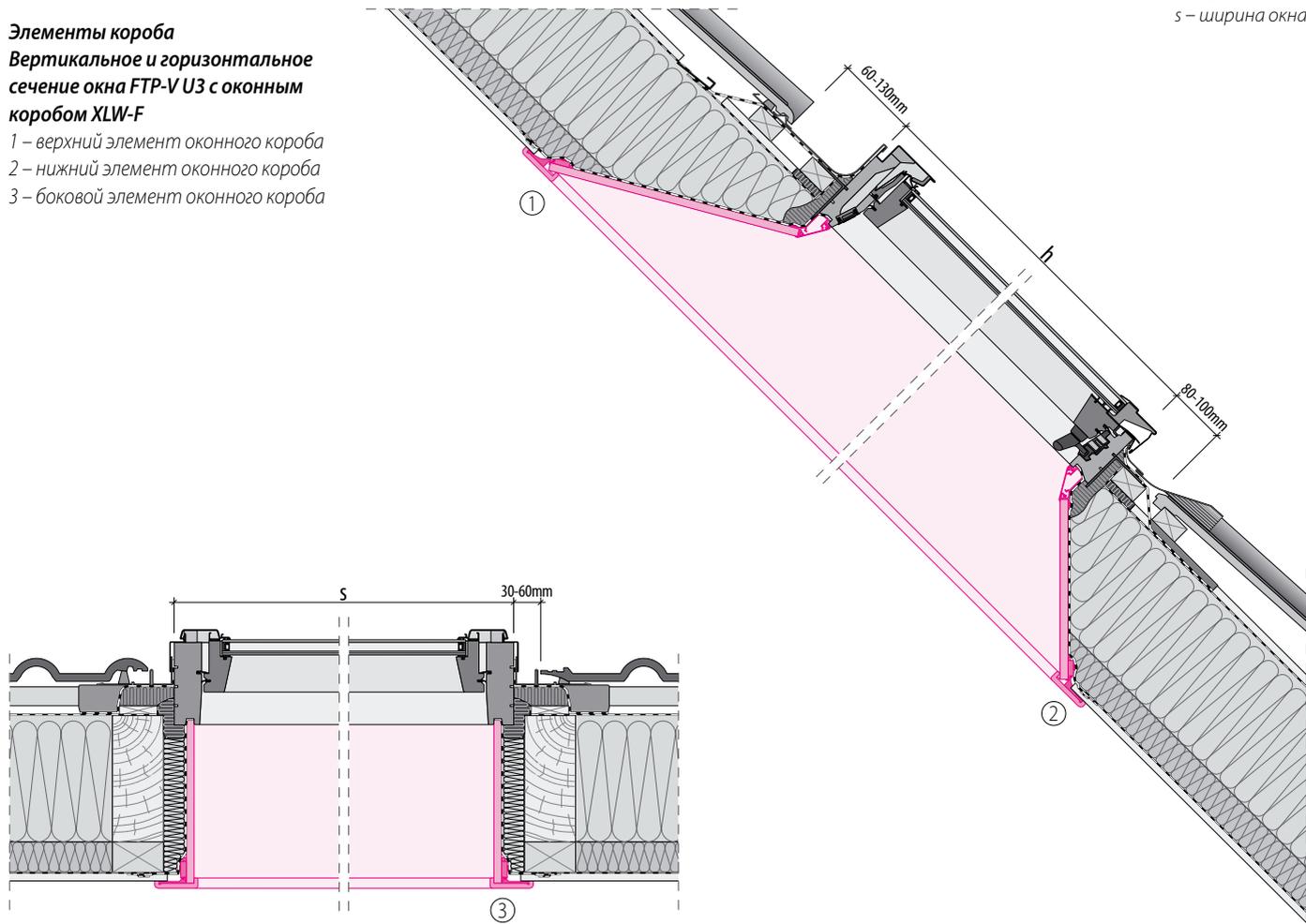
ОСОБЕННОСТИ:

- позволяет быстро и правильно произвести внутреннюю отделку окон для крыши;
- обеспечивает правильную циркуляцию воздуха вокруг окна;
- конструкция позволяет дополнительно утеплить верхний и нижний элемент оконного короба и тем самым ограничить риск возникновения тепловых мостиков;
- простой и быстрый монтаж – декоративные планки и накладки на профили устанавливаются методом защелкивания;
- благодаря применению декоративных планок, которые аккуратно объединяют элементы короба со стенами помещения, установленное окно имеет эстетичный внешний вид.

Элементы короба

Вертикальное и горизонтальное сечение окна FTP-V U3 с оконным коробом XLW-F

- 1 – верхний элемент оконного короба
- 2 – нижний элемент оконного короба
- 3 – боковой элемент оконного короба



Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

XLW-F 30 цвет белый, для деревянных окон, ширина 30 см

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

XLW-F 40 цвет белый, для деревянных окон, ширина 40 см

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

XLW-P 30 цвет белый, для пластиковых окон, ширина 30 см

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

XLW-P 40 цвет белый, для пластиковых окон, ширина 40 см

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	☞
Нестандартные размеры короба: ширина 48 – 134 см, высота 78 – 160 см	60

☞ Всегда в наличии на складе. ☞ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для крыш
Окна для плоских крыш
Изоляционные окна
Аksesуары к окнам
Автоматическое управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты

Комплект для ухода за окнами **XMP** **XMU**



XMP



XMU

На протяжении всего периода эксплуатации окон для крыши для обеспечения работоспособности и сохранения эстетичного вида окон рекомендуется регулярно проводить профилактику - обновлять лакокрасочное покрытие и смазывать петли. Подобные работы увеличивают срок службы окна. Предусмотрены два типа комплектов для ухода за окнами:

XMP – для деревянных окон из сосны, покрытых прозрачным лаком;

XMU – для деревянных окон, покрытых белым полиуретановым лаком.

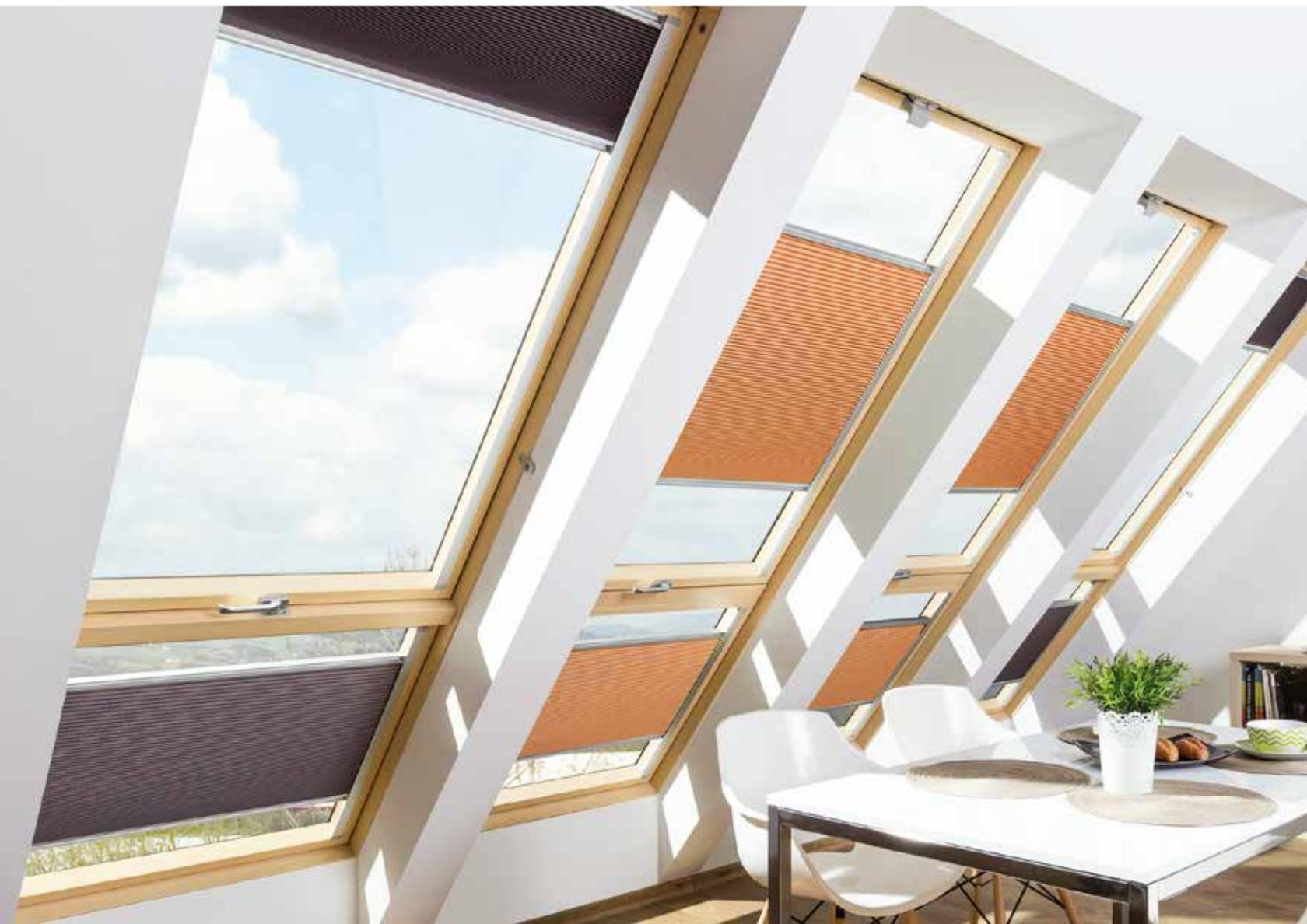
ОСОБЕННОСТИ:

- позволяет отремонтировать любое повреждение лакокрасочного покрытия окна;
- обеспечивает надлежащую работу механизмов окна;
- увеличивает срок службы окна;
- прост и удобен в использовании;
- улучшает внешний вид окна.



АКСЕССУАРЫ

К МАНСАРДНЫМ ОКНАМ



Аксессуары для окон FAKRO сочетают в себе преимущества функциональных и декоративных элементов. В зависимости от места установки аксессуары делятся на внутренние и наружные. Широкая гамма аксессуаров повышает потребительскую ценность окон, позволяя регулировать доступ света и тепла летом, а также экономить электроэнергию зимой. Богатый выбор типов и расцветок позволяет достичь гармоничного сочетания с внутренней отделкой любого помещения и создать авторский дизайн в мансарде.

Особенности

- Декоративный элемент помещения
- Защита от нагревания
- Регулирование доступа света
- Защита от ультрафиолетовых лучей
- Возможность скрыть помещение от посторонних глаз



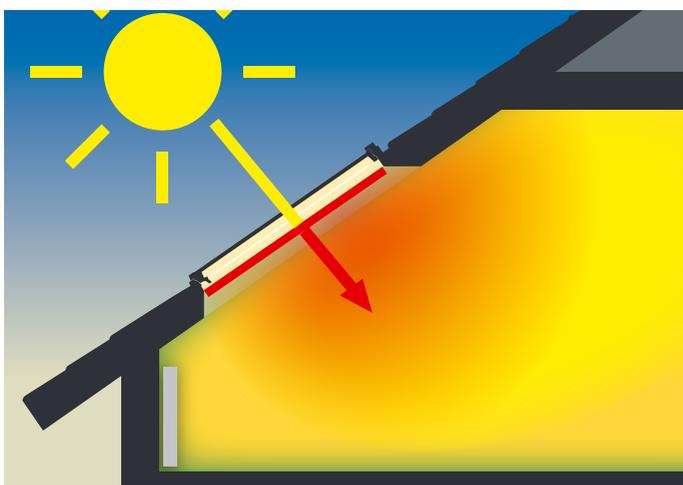
Защита от нагревания



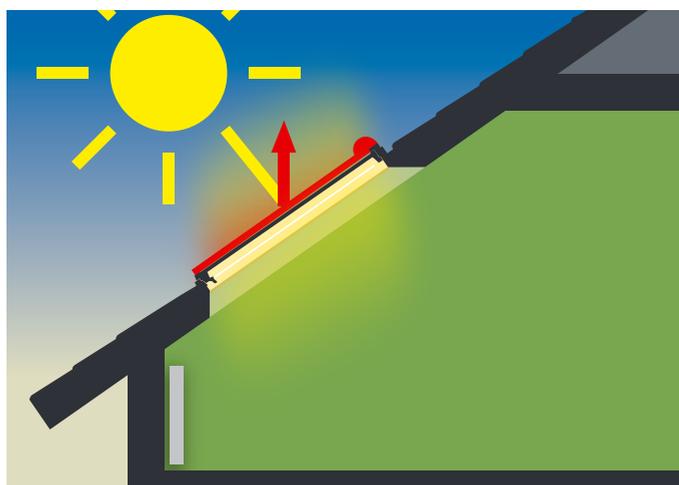
Оптимальную защиту от нагревания обеспечивают наружные аксессуары

Различные аксессуары (как внутренние, так и внешние) могут не только существенно повысить функциональность окна, но и помогут создать уют и оригинальный дизайн в мансарде, а также защитить от излишнего нагревания даже в самый солнечный день. Компания FAKRO предлагает большой выбор аксессуаров, которые сочетаются со всеми моделями окон для крыши FAKRO, в том числе с базовыми экономичными моделями. Аксессуары разных производителей не подходят к окнам других марок.

Для того, чтобы не ошибиться в выборе, нужно знать только размер и модель окна. Устанавливаются все аксессуары просто, и это можно сделать в любой момент после монтажа окна. Внутренние аксессуары – шторы из различных материалов и жалюзи, позволяют регулировать доступ солнечного света в помещение. Различная текстура материала и огромный выбор расцветок позволяют оформить мансарду именно в той цветовой гамме, которая Вам по душе. Москитная сетка защитит владельцев мансарды от назойливых насекомых.



Воздействие солнечных лучей при установке внутреннего аксессуара



Воздействие солнечных лучей при установке наружного аксессуара

Наружные аксессуары также очень функциональны. Они предотвращают излишнее нагревание мансарды в летние дни и позволяют экономить электроэнергию зимой. Среди них представлены маркизы и рольставни. Маркиза защищает от солнечного тепла, обеспечивает зрительный комфорт, отражая солнечные блики. В жаркий летний день при открытом окне марки-

за позволяет сохранить в мансарде приятную прохладу. Внешние рольставни при необходимости полностью затемняют помещение, обеспечивают хорошую тепло- и звукоизоляцию и дополнительно защищают мансарду от взлома. Особенно это актуально, если Вы оставляете свой загородный дом на зимнее время.

Опыты и исследования

Компания FAKRO постоянно совершенствует качество своей продукции, заботясь о комфорте и удовлетворении потребностей своих клиентов. Продукция тестируется на определение степени защиты от солнечного излучения и нагревания.

Тестирование проводится в специально оборудованных помещениях, в которых на окнах для крыши установлены различные аксессуары (внутренние и внешние). Исследования проводятся при закрытых окнах, температура измеряется на расстоянии 1 метр над уровнем пола. Результаты исследований представлены на рисунке.



Максимальная температура на мансардном этаже в жаркий день в зависимости от установленного аксессуара

Результаты исследований показывают, что наружные аксессуары (рольставни и маркиза) являются наилучшей защитой от нагревания, поскольку отражают солнечные лучи, не позволяя им проникнуть через стеклопакет в помещение. Компания FAKRO рекомендует использовать маркизу AMZ как оптимальный солнцезащитный аксессуар, простой в монтаже и доступный по цене максимально широкому кругу потребителей.

Степень проникновения ультрафиолетовых лучей в помещение (в %)

окно, не оснащенное аксессуарами	61 %	$g = 0,61$
окно, оснащенное внутренней шторой	37 %	$g = 0,37$
окно, оснащенное маркизой AMZ (в зависимости от материала)	4 – 20 %	$g = 0,04 – 0,20$

Наружная маркиза в 8 раз эффективнее защищает помещение от нагревания по сравнению с внутренней шторой.



Выбор аксессуаров

Внутренние аксессуары, за исключением москитных сеток, сочетаются со всеми видами окон для крыши FAKRO. Для того, чтобы не ошибиться в выборе аксессуара, необходимо знать размер окна, указанный на металлическом шильдике, прикрепленном к каждому окну на верхнюю часть створки.

Если аксессуары подбираются в процессе проектирования мансарды, специалисту просто нужно точно знать размер предусмотренных в проекте окон.

Внутренние аксессуары

	FTS, FTP, FTU	FTT U6, FTT U8 Thermo	PTP, PTP-V	FPP-V, FPU-V preSelect	PPP-V preSelect	FEP	FYP-V	PYP-V	FDY-V		FGH-V		BD, BVP, BXP	FTP/D, FTU/D	FXP, FXU	FW
									верх створка	ниж створка	верх створка	ниж створка				
Жалюзи AJP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Жалюзи AJP Z-Wave	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+ ⁴
Штора ARS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Штора ARP ¹	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+ ⁴
Штора ARP Z-Wave ¹	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+ ⁴
Штора ARF	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Штора ARF Z-Wave	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	+ ⁴
Штора плиссированная APS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Москитная сетка AMS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ²	-	-	-	+ ²	+ ²	+

Наружные аксессуары

Маркиза AMZ	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+ ⁵	+	+ ⁵	-	+	+ ⁵	-
Маркиза AMZ Z-Wave, AMZ Solar	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+ ⁵	+ ⁵	+ ⁵	+ ⁵	-	+	+ ⁵
Маркиза AME	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Маркиза AMB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Рольставни ARZ-H	+	-	-	+	-	-	+ ⁵	-	+ ⁵	-	+ ⁵	-	-	+ ³	-	-
Рольставни ARZ Z-Wave, ARZ Solar	+	+	+	+	+	-	+ ⁵	-	-	+ ³	+ ⁵	-				
Рольставни ARK Z-Wave	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* – внутренние аксессуары - по индивидуальному заказу, внешние - стандартные;

¹ – максимальная высота окна 140 см;

² – для оконного короба для комплекса длиной до 250 см;

³ – рекомендованное расстояние между окнами 20 см;

⁴ – рекомендуется установка с помощью официальных сервисных центров FAKRO;

⁵ – по индивидуальному заказу, ограниченное использование.

ВНУТРЕННИЕ АКСЕССУАРЫ

Жалюзи AJP AJP Z-Wave



Благодаря наличию боковых направляющих, жалюзи AJP дают возможность лучше затемнить помещение, исключая провисание при малом угле наклона крыши. Позволяют регулировать поток света, поступающего в помещение, путем изменения наклона перьев. Оберегают от солнечного света, являясь декоративным элементом. Изготавливаются из алюминиевых полос, окрашиваемых в различные цвета.

Жалюзи AJP Z-Wave комплектуются электроприводом, предназначенным для подключения к системе автоматического управления окнами. Управление жалюзи AJP Z-Wave возможно только при закрытом окне. Жалюзи AJP Z-Wave подходят ко всем видам окон для крыши FAKRO.

Делятся на 2 группы:

Группа I (AJP I) – белый цвет;

Группа II (AJP II) – изготавливаются в 28 расцветках.

ОСОБЕННОСТИ:

- Возможность регулирования потока света с помощью изменения угла наклона перьев;
- Возможность частичного затемнения окна;
- Возможность без существенного затемнения скрыть помещение от посторонних глаз;
- Защита помещения от излишнего нагревания;

Свойства материала:

- Устойчивы к деформации и воздействию солнечных лучей;
- Обладают отличной влагостойкостью;
- Легко моются;
- Сохраняют первоначальный цвет.

Внимание: актуальность расцветок и сроки поставки уточняйте на сайте www.fakro.ru и по телефону (495) 902-58-52 у сотрудников компании.

Группа I



140

Группа II



141



143



144



145



146



147



148



149



150



151



152



153



154

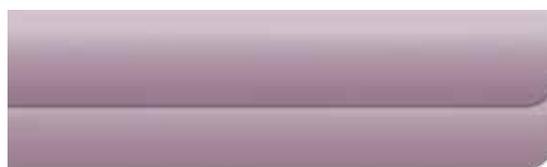


155





156



157



158



159



160



161



162



163



164



165



166



167



168



169



Стандартные размеры

размеры окна [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	42	80	41	43	14

AJP группа I

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AJP группа II

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AJP Z-Wave группа I*, AJP Z-Wave группа II*

возможные размеры	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание вариантов	
Нестандартные размеры AJP: ширина 48 – 134 см, высота 78 – 206 см	45
Нестандартные размеры AJP Z-Wave: ширина 66 – 134 см, высота 98 – 206 см	60

*Следует дополнительно приобрести систему автоматического управления. Электропривод входит в комплект AJP Z-Wave.

☰ Всегда в наличии на складе. 🚚 Срок реализации заказа указан в календарных днях.



Штора **ARS**



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

Большой выбор расцветок (однотонных и с рисунком), позволяет подобрать вариант, соответствующий дизайну помещения.

Шторы ARS подходят ко всем видам окон для крыши FAKRO.

Делятся на 2 группы:

Группа I (ARS I) – изготавливаются в 44 расцветках;

Группа II (ARS II) – изготавливаются в 13 расцветках.

ОСОБЕННОСТИ:

- Возможность выбора различных уровней доступа света в помещении;
- Возможность скрыть помещение от посторонних глаз;
- Защита помещения от излишнего нагревания;
- Эстетичная алюминиевая планка, закрывающая валик;
- Широкий выбор расцветок.

Свойства материала:

- Не деформируется даже при избыточной влажности в помещении;
- Не деформируется под воздействием ультрафиолетовых лучей;
- Обладает высокой прочностью на разрыв;
- Легко моется;
- Сохраняет первоначальный цвет.

Внимание: актуальность расцветок и сроки поставки уточняйте на сайте www.fakro.ru и по телефону (495) 902-58-52 у сотрудников компании.

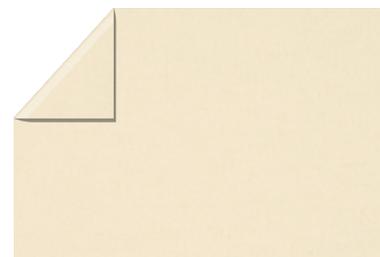
Группа I



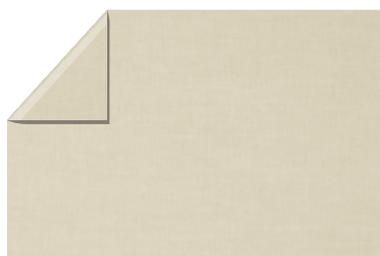
001



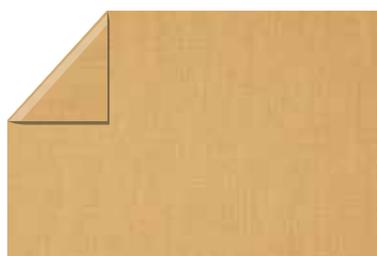
006



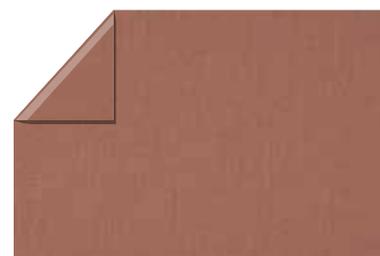
007



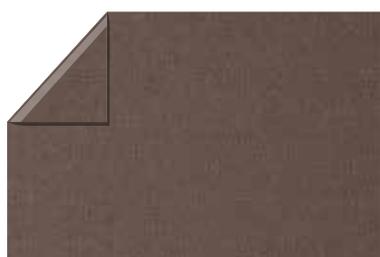
002



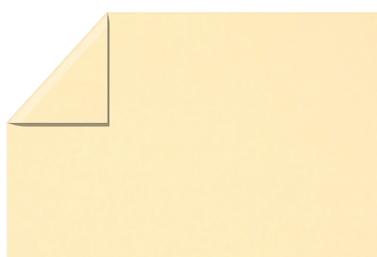
015



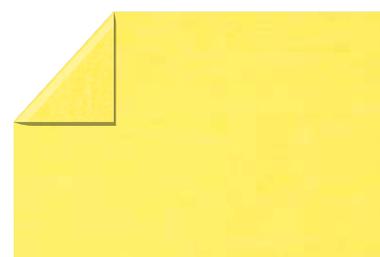
011



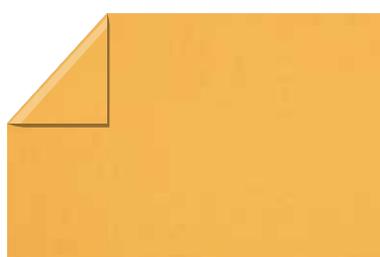
218



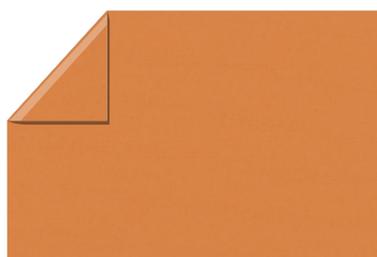
203



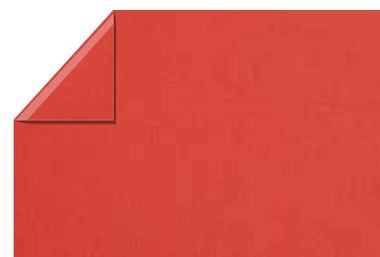
008



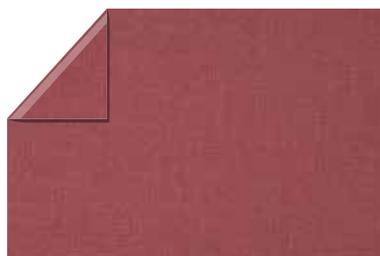
219



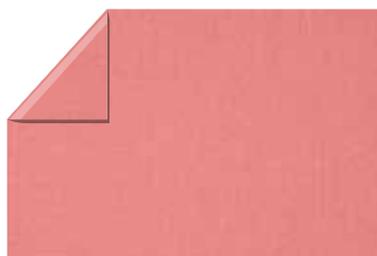
009



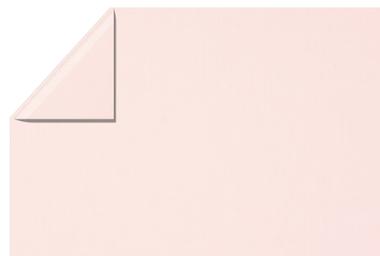
010



222



005



204

Окна для крыш

Окна для плоских крыш

Изоляционные окна

Классические для монтажа

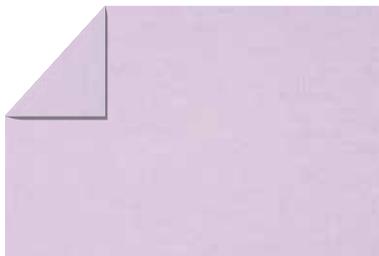


Классические управление

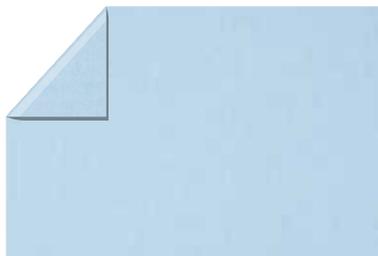
Средние окна

Средние управление

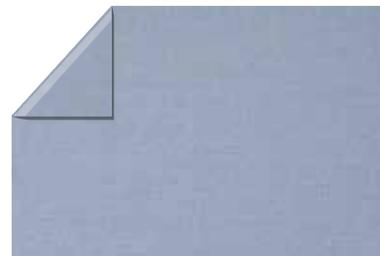
Средние и эксплуатация



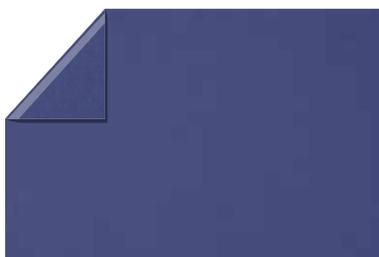
012



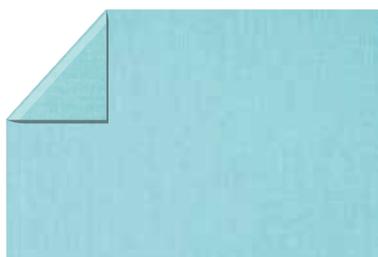
004



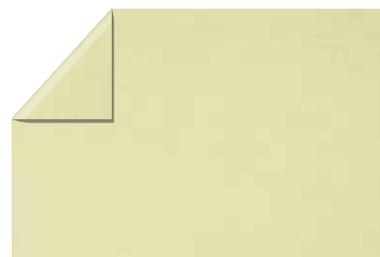
014



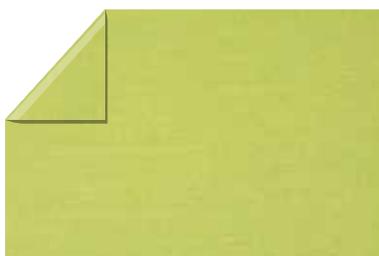
223



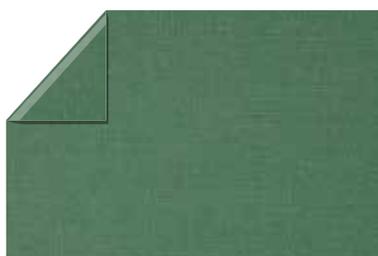
003



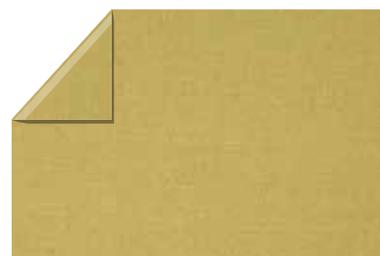
013



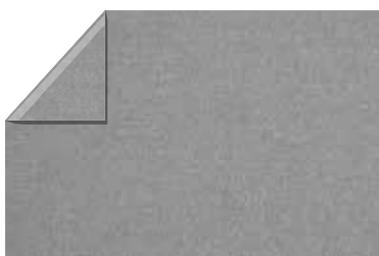
221



016



217



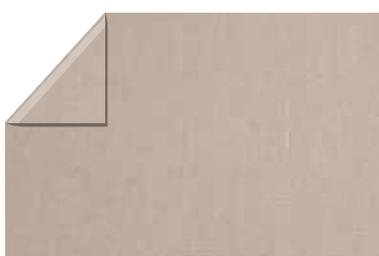
216



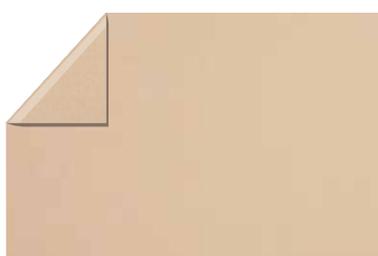
220



251



240



241



242

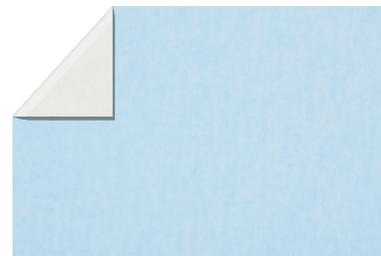
Группа II



206



207



208



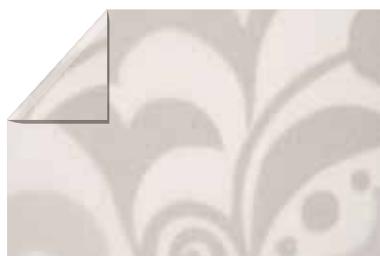
212



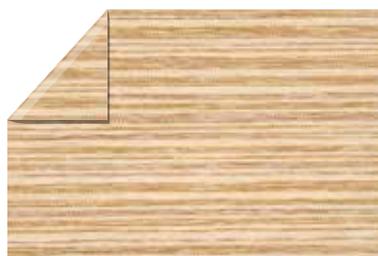
213



215



224



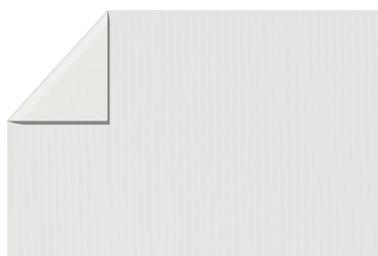
225



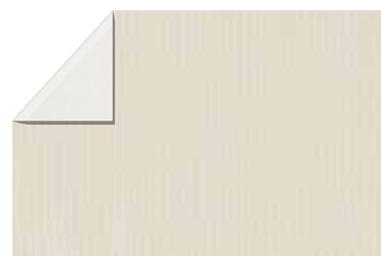
278



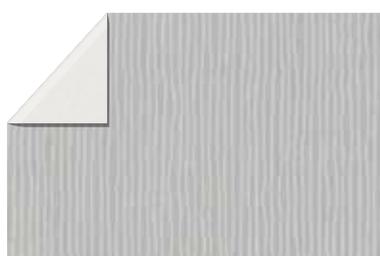
279



280



281



282

Стандартные размеры

размеры окна [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	42	80	41	43	14

ARS группа I (цвета 001, 002, 004, 006, 007, 009, 216, 218, 221)

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ARS группа I (остальные цвета)

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ARS группа II

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	45
Нестандартные размеры: ширина 48 – 134 см, высота 78 – 206 см	45

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

☰ Всегда в наличии на складе. 🚚 Срок реализации заказа указан в календарных днях.



Шторы **ARP** **ARP Z-Wave**



Штора ARP позволяет даже в самый солнечный день затемнить помещение и создать рассеянный свет. Является также декоративным элементом помещения. Штора ARP, как и штора ARF, оснащена боковыми направляющими из алюминия, позволяющими зафиксировать штору в нужном положении, а также включает в свою цветовую гамму большинство вариантов расцветок штор ARS. Данная модель предназначена для окон высотой до 140 см.

Штора ARP изготавливается в 2-х вариантах:

— управляется вручную (модель ARP);

— управляется с помощью электропривода (модель ARP Z-Wave) и предназначена для подключения к системе автоматического управления.

В стандартной версии управление шторой ARP Z-Wave возможно только при закрытом окне.

Расцветки штор ARP делятся на 2 группы:

Группа I (ARP I) – изготавливаются в 44 расцветках;

Группа II (ARP II) – изготавливаются в 4 расцветках;

Группа III (ARP III) – изготавливаются в 11 расцветках.

ОСОБЕННОСТИ:

- Возможность выбора различных уровней доступа света в помещении;
- Возможность скрыть помещение от посторонних глаз;
- Защита помещения от излишнего нагревания;
- Эстетичная алюминиевая планка, закрывающая валик;
- Широкий выбор расцветок;
- Возможность фиксировать штору в любом положении благодаря боковым направляющим.

Свойства материала:

- Не деформируется даже при избыточной влажности в помещении;
- Не деформируется под воздействием ультрафиолетовых лучей;
- Обладает высокой прочностью на разрыв;
- Легко моется;
- Сохраняет первоначальный цвет.

Внимание: актуальность расцветок и сроки поставки уточняйте на сайте www.fakro.ru и по телефону (495) 902-58-52 у сотрудников компании.

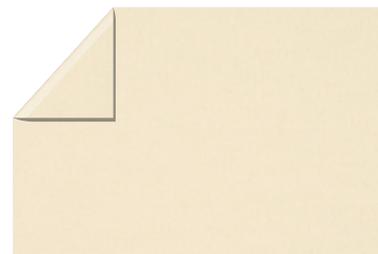
Группа I



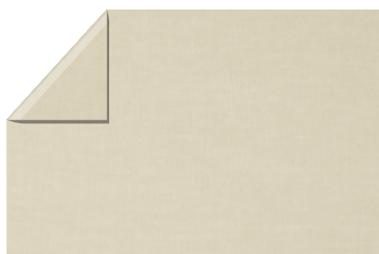
001



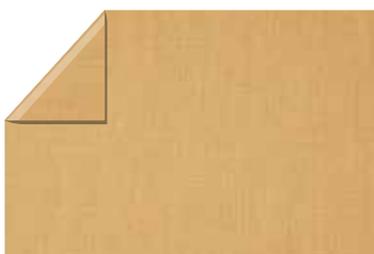
006



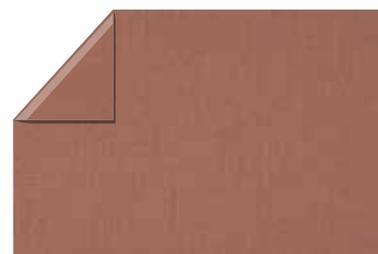
007



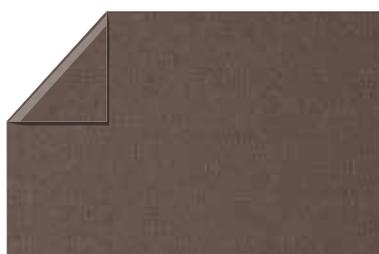
002



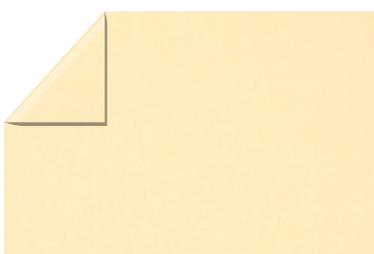
015



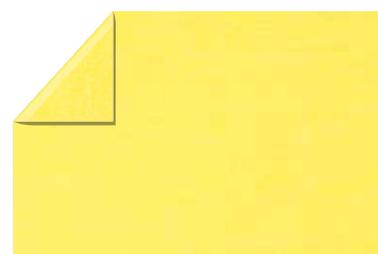
011



218



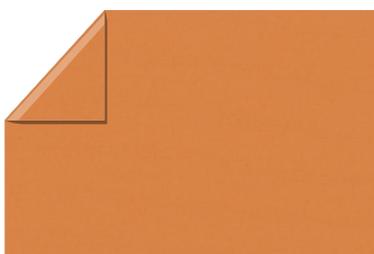
203



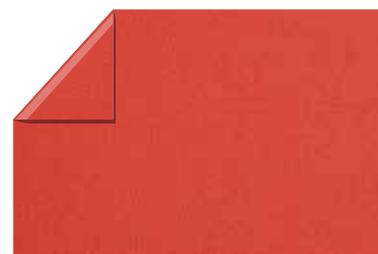
008



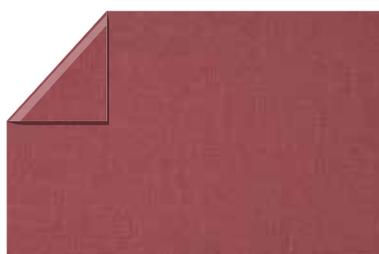
219



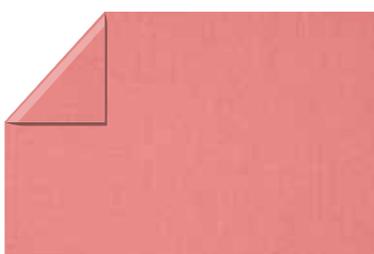
009



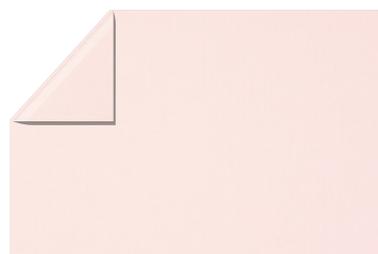
010



222



005



204

Окна для крыш

Окна для плоских крыш

Изопанельные окна

Кассеты для монтажа

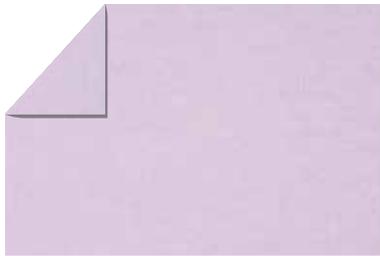
Круг

Кассеты управления

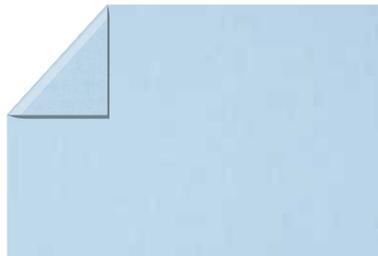
Стеклопакеты

Средства крепления

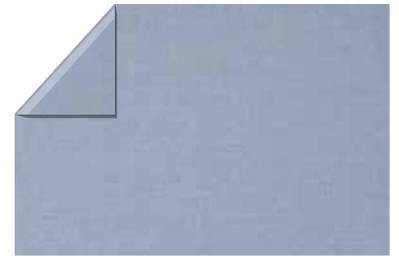
Стекло и эксплуатация



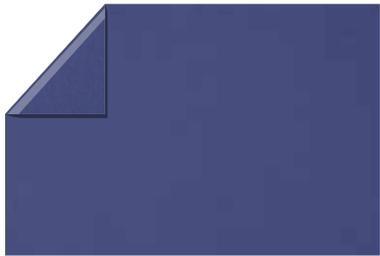
012



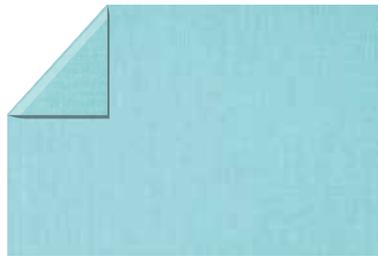
004



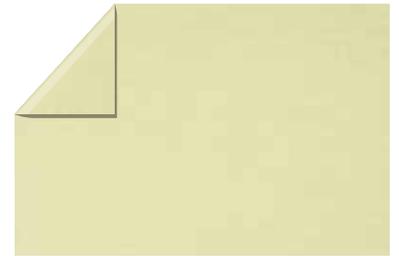
014



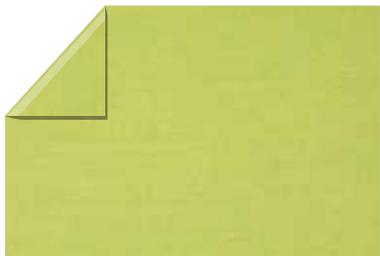
223



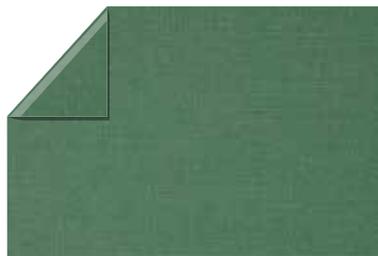
003



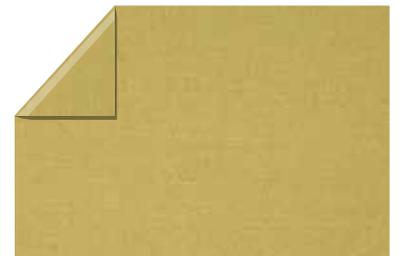
013



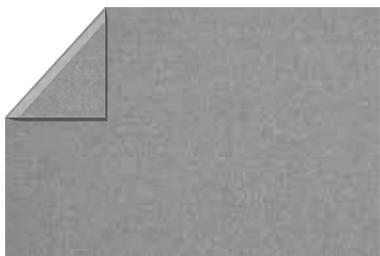
221



016



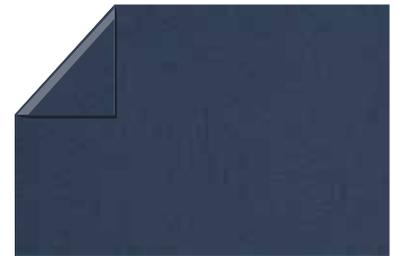
217



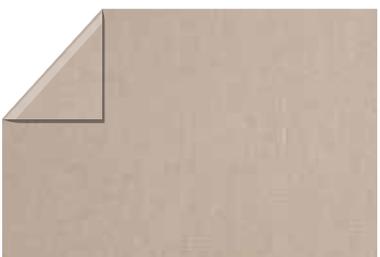
216



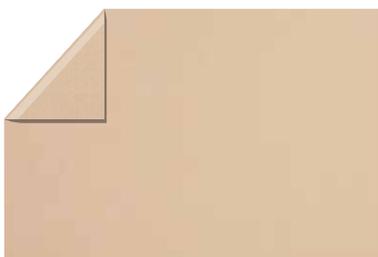
220



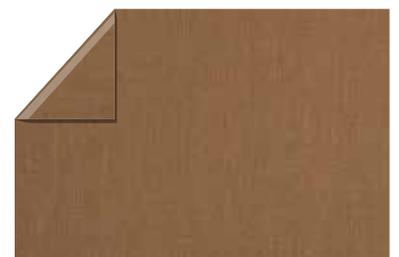
251



240



241



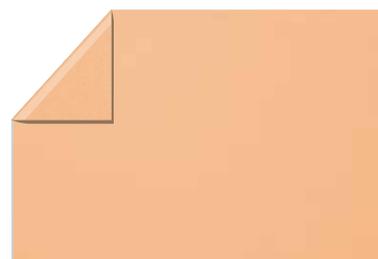
242



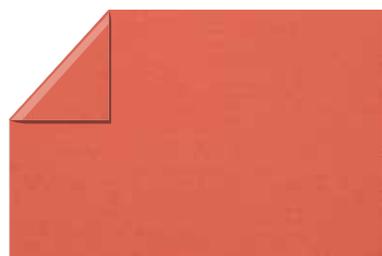
243



244



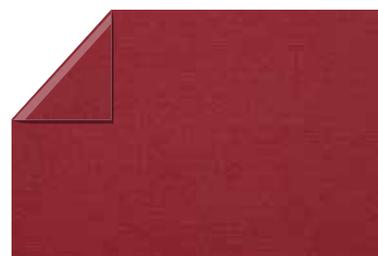
245



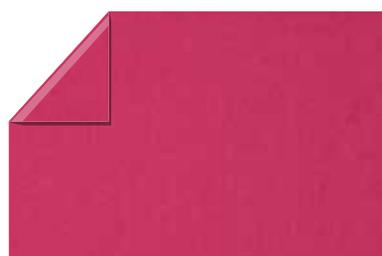
246



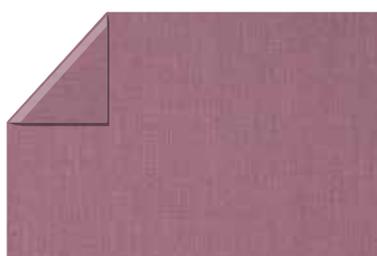
247



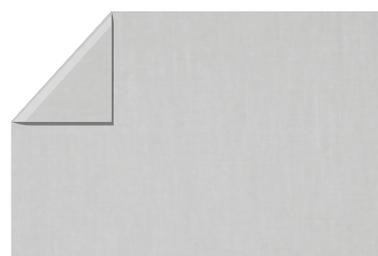
248



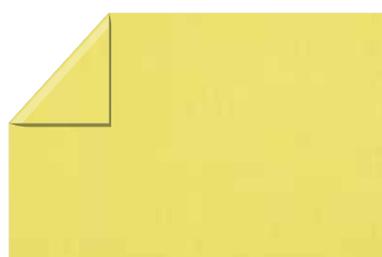
249



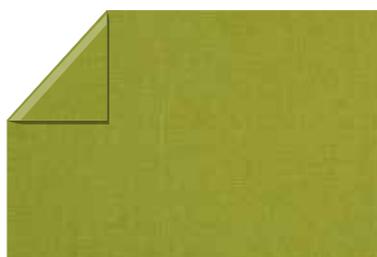
250



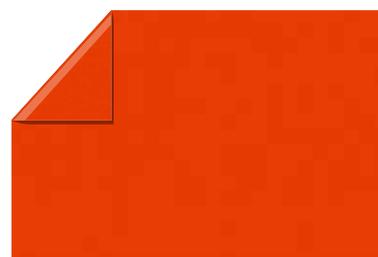
254



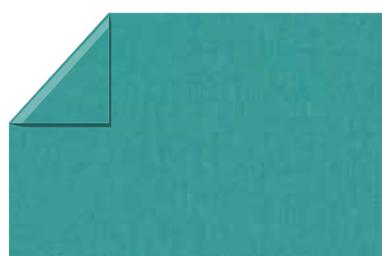
252



253



266



267



268

Окна для крыш

Окна для плоских крыш

Изопанельные окна

Кассеты для монтажа



Кассетное управление

Стеклопакетные окна

Стеклопакетное управление

Кассеты и эксплуатация

Группа II



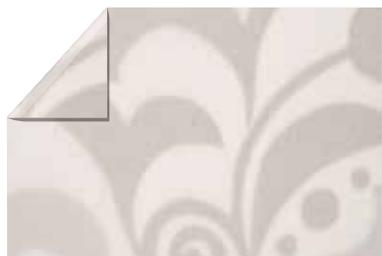
212



213

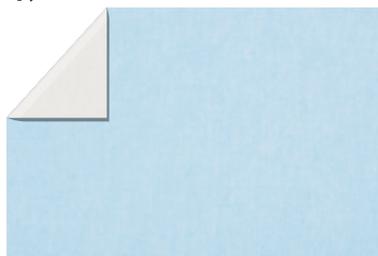


215



224

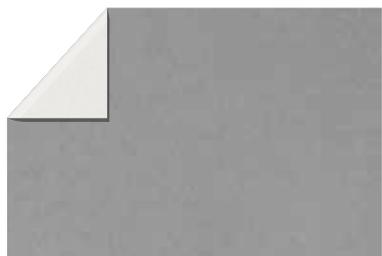
Группа III



269



270



271



272



273



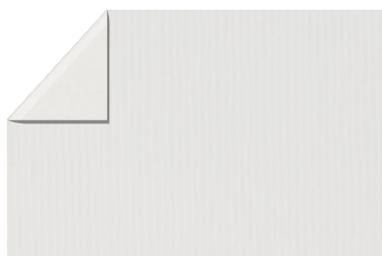
274



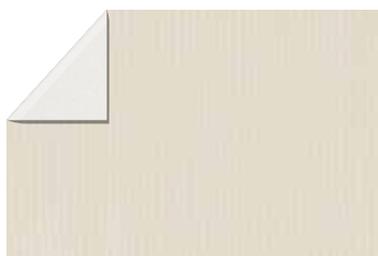
278



279



280



281



282

Стандартные размеры

размеры окна [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	14

ARP группа I (цвета 001, 002, 006, 007)

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ARP группа I (остальные цвета)

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ARP группа II

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ARP группа III

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ARP Z-Wave группа I*, ARP Z-Wave группа II*

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	
Нестандартные размеры ARP: ширина 48 – 134 см, высота 78 – 140 см	45
Нестандартные размеры ARP Z-Wave: ширина 55 – 134 см, высота 78 – 140 см	60

*Следует дополнительно приобрести систему автоматического управления. Электропривод входит в комплект ARP Z-Wave.

☰ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.



Шторы **ARF** **ARF Z-Wave** **ARF DreamWorks**



Штора ARF (blackout) даже в самый солнечный день позволит создать в мансарде практически полное затемнение. Боковые направляющие, специальное уплотнение в нижней части алюминиевой планки и слой материала «термо-стоп», которым покрыта штора, препятствуют проникновению света и ограничивают доступ тепла летом, а также снижают теплопотери в зимний период. Материал, из которого выполнена штора, защищает от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей. Боковые направляющие из алюминия позволяют зафиксировать штору в нужном положении.

Специально для детских комнат разработана линейка штор **ARF DreamWorks** с любимыми героями мультфильмов. Штора ARF Dreamworks создает практически полное затемнение в комнате, создавая комфортные условия для сна ребенка. Также штору можно фиксировать в любом удобном положении, благодаря боковым направляющим из алюминия.

Шторы ARF, ARF Z-Wave, ARF DreamWorks подходят ко всем моделям окон для крыши FAKRO.

Расцветки штор ARF делятся на 3 группы:

Группа I – 2 расцветки;
Группа II – 23 расцветки;
Группа III – 9 расцветок.

Детские шторы ARF DreamWorks – 11 расцветок.

Внимание: актуальность расцветок и сроки поставки уточняйте на сайте www.fakro.ru и по телефону (495) 902-58-52 у сотрудников компании.

ОСОБЕННОСТИ:

- Возможность фиксировать штору в любом положении благодаря боковым направляющим;
- Обеспечивает разные уровни доступа света в помещение, в том числе практически полное затемнение;
- Возможность скрыть помещение от посторонних глаз;
- Защита помещения от излишнего нагревания;
- Ограничение теплопотерь в холодное время года;
- Эстетичная алюминиевая планка, закрывающая валик.

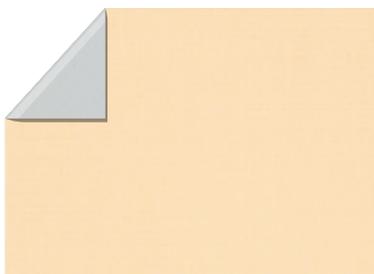
Свойства материала:

- Обладает высокой прочностью на разрыв;
- Ограничивает проникновение света и тепла благодаря материалу «термо-стоп»;
- Обладает отличной влагостойкостью;
- Легко моется.

Группа I

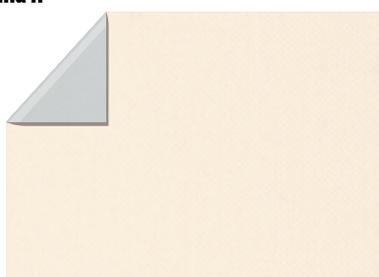


051

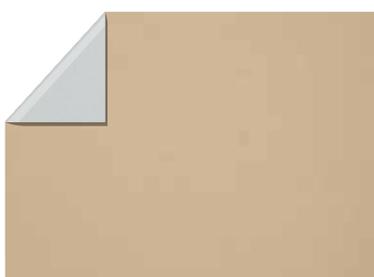


052

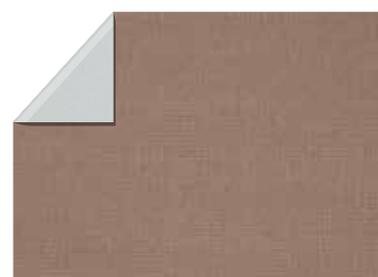
Группа II



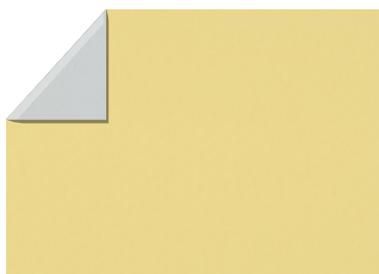
053



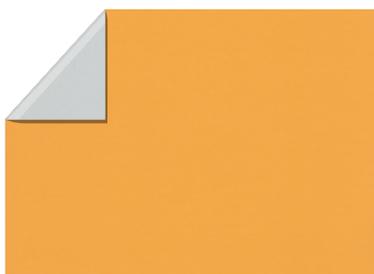
227



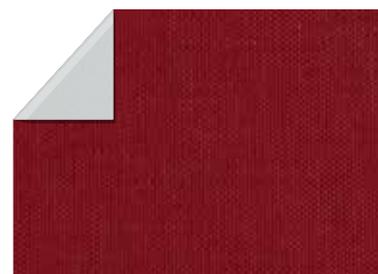
231



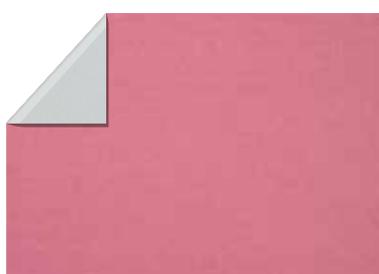
054



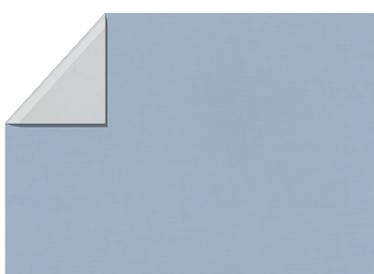
057



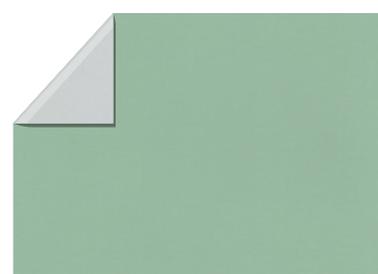
056



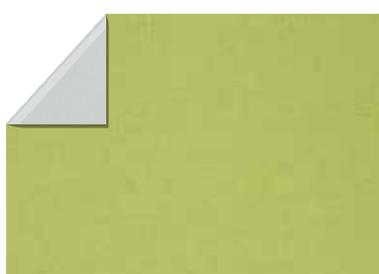
232



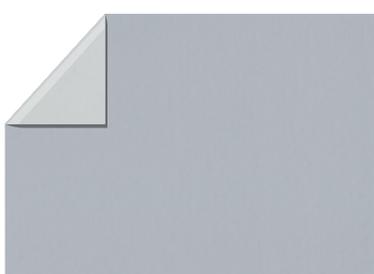
058



059



233



055



226

Окна для крыш

Окна для плоских крыш

Изоляционные окна

Вентилируемые окна

Окна для мансарды

Классические окна

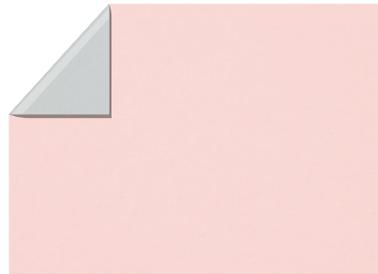
Средние окна

Средние окна

Средние окна



255



262



258



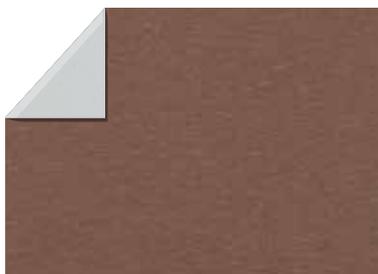
259



260



261



256



257



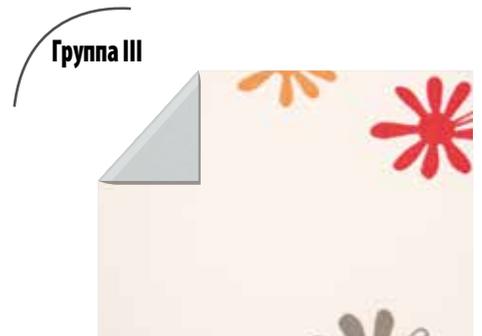
265



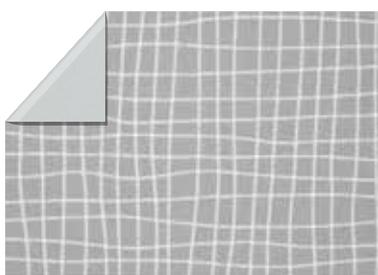
263



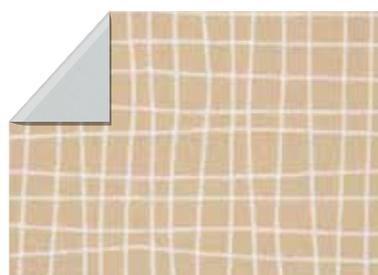
264



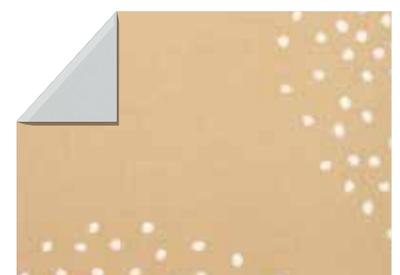
239



234



235



236



Стандартные размеры

размеры окна [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	42	80	41	43	14

ARF группа I (цвета 051, 052)

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ARF группа II (цвета 053, 056*, 255, 256, 265)

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ARF группа II (остальные цвета)

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ARF группа III

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ARF DreamWorks

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+

ARF Z-Wave группа I**, группа II**, группа III**

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	
Нестандартные размеры ARF: ширина 48 – 134 см, высота 78 – 206 см	45
Нестандартный размер ARF Z-Wave: ширина 55 – 134 см, высота 78 – 160 см	60

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

**Следует дополнительно приобрести систему автоматического управления. Электропривод входит в комплект ARF Z-Wave.

☰ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.



Плиссированная штора **APS**

НОВИНКА



Плиссированная штора APS – это элегантная декоративная преграда солнечному свету, создающая оригинальные световые эффекты. Сквозь штору в помещение попадает мягкий рассеянный свет, обеспечивающий зрительный комфорт и уют.

Основное отличие от предыдущей модели APS - принципиально новая система управления: штору можно перемещать по высоте окна с помощью верхней и/или нижней планки (система top-down) и фиксировать в любом удобном положении.

В обновленной модели применен плиссированный материал шириной 20 мм. Алюминиевые направляющие доступны в двух расцветках: лакированные (белый цвет) и анодированные (серебристый цвет).

Плиссированная штора сочетается со всеми моделями окон для крыши FAKRO.

Шторы APS делятся на 2 группы:

Группа I – 12 расцветок;

Группа II – 12 расцветок.

ОСОБЕННОСТИ:

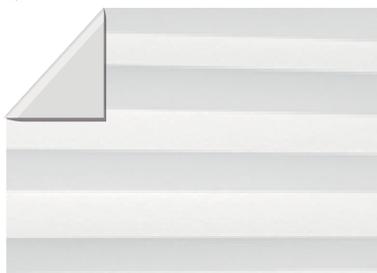
- Удобное управление шторой с помощью верхней и/или нижней планки (система top-down);
- Возможность регулирования количества света;
- Мягкое освещение и интересные световые эффекты;
- Частичная защита помещения от излишнего нагревания (для максимальной защиты от нагревания необходимо применять наружную маркизу);
- Возможность фиксировать штору в любом положении благодаря боковым направляющим;
- Возможность скрыть помещение от посторонних глаз.

Свойства материала:

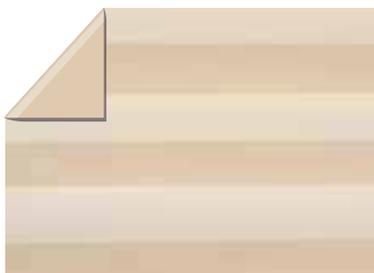
- Не деформируется под воздействием ультрафиолетовых лучей;
- Сохраняет первоначальный цвет.

Внимание: актуальность расцветок и сроки поставки уточняйте на сайте www.fakro.ru и по телефону (495) 902-58-52 у сотрудников компании.

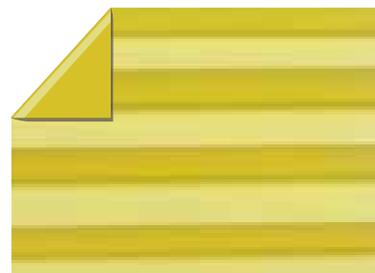
Группа I



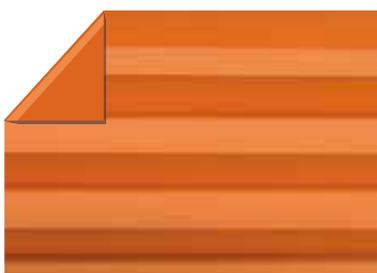
651



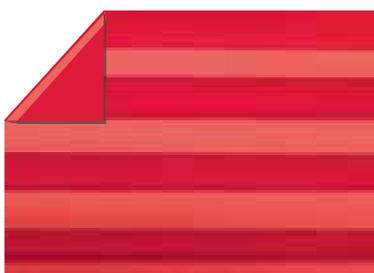
652



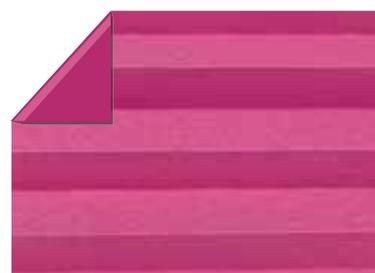
653



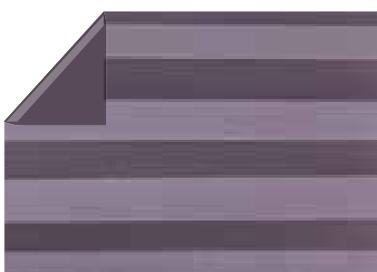
654



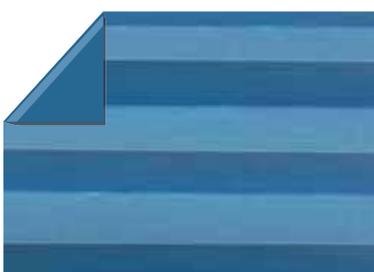
655



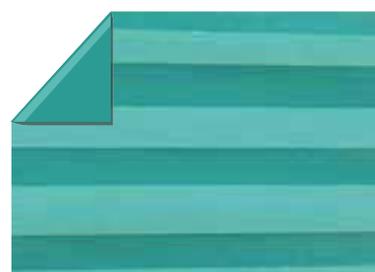
656



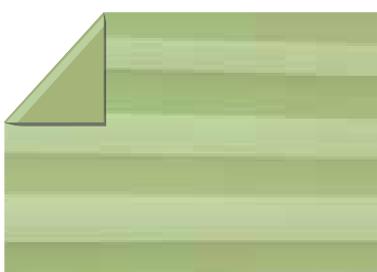
657



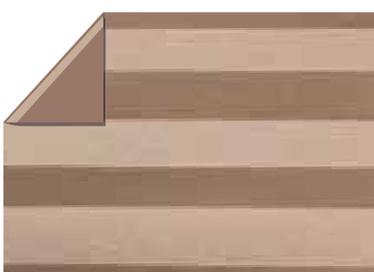
658



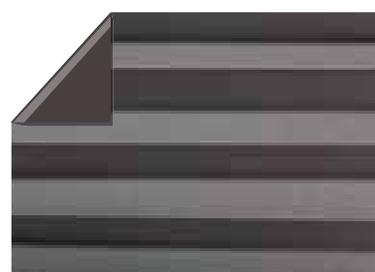
659



660



661



662

Окна для крыш

Окна для плоских крыш

Косвенные окна

Кассеты для монтажа



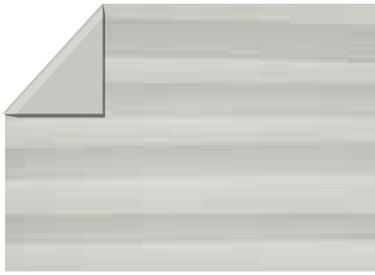
Каскадные управление

Стеклопакеты

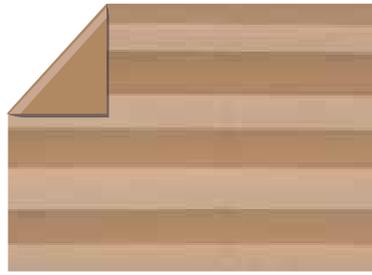
Стеклопакеты

Кассеты и аксессуары

Группа II



663



664



665



666



667



668



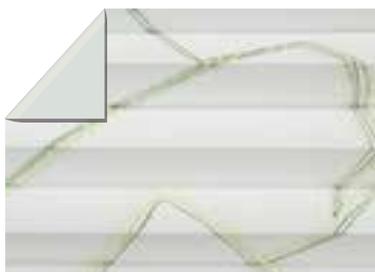
669



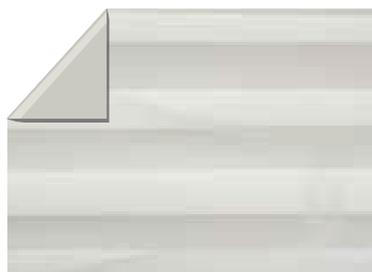
670



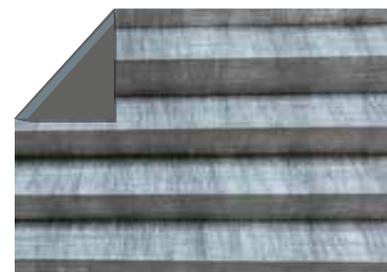
671



672



673



674

Стандартные размеры

размеры окна [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	42	80	41	43	14

APS группа I

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

APS группа II

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	45
Нестандартные размеры: ширина 48 – 134 см, высота 78 – 206 см	45

Окна для крыш
 Окна и плоские крыши
 Изоляционные скелеты
 Решётки для монтажа
 Автоматическое управление
 Специальные окна
 Специальное предложение
 Монтаж и эксплуатация

Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Плиссированная штора **APF**

НОВИНКА



В шторе APF использован плиссированный материал шириной 25 мм с дополнительным покрытием blackout, обеспечивающим затемнение помещения.

В данной модели применена совершенно новая система управления: штору можно перемещать по высоте окна с помощью верхней и/или нижней планки (система top-down) и фиксировать в любом удобном положении. Аллюминиевые направляющие шторы APF доступны в двух расцветках – лакированные (белый цвет) и анодированные (серебристый цвет).

Шторы APF делятся на 2 группы:

Группа I – 1 расцветка;
Группа II – 12 расцветок.

ОСОБЕННОСТИ:

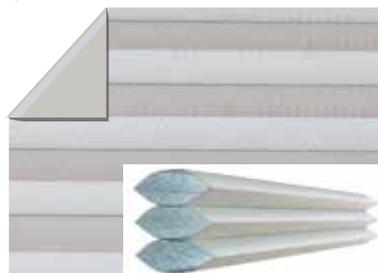
- Возможность регулирования доступа света в помещение;
- Возможность скрыть помещение от посторонних глаз;
- Возможность фиксировать штору в любом положении благодаря боковым направляющим;
- Защита помещения от излишнего нагревания;
- Создает мягкое освещение и интересные световые эффекты.

Свойства материала:

- Не деформируется под воздействием ультрафиолетовых лучей;
- Сохраняет первоначальный цвет.

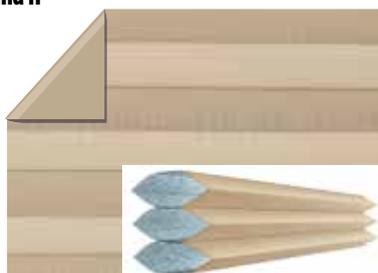
Внимание: актуальность расцветок и сроки поставки уточняйте на сайте www.fakro.ru и по телефону (495) 902-58-52 у сотрудников компании.

Группа I

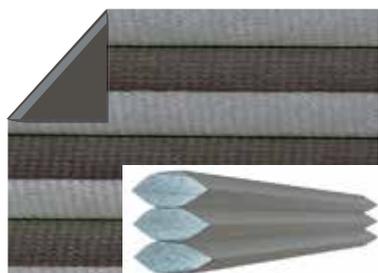


601

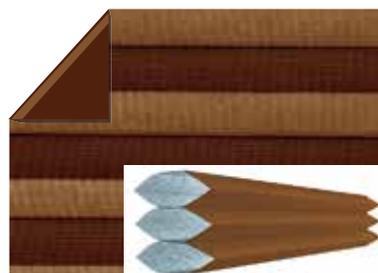
Группа II



602



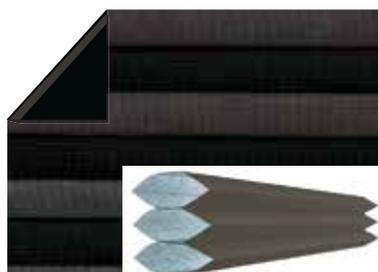
603



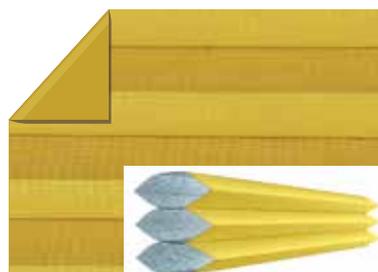
604



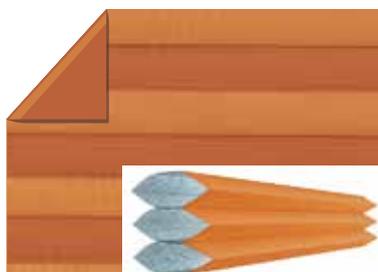
605



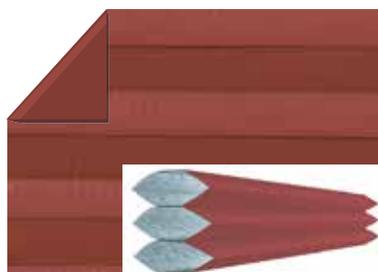
606



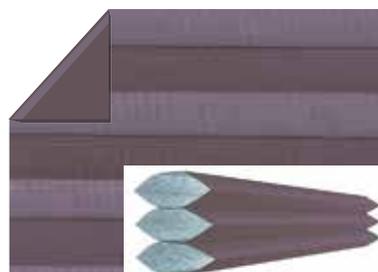
607



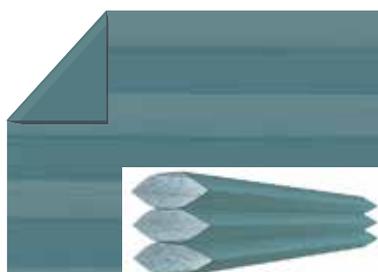
608



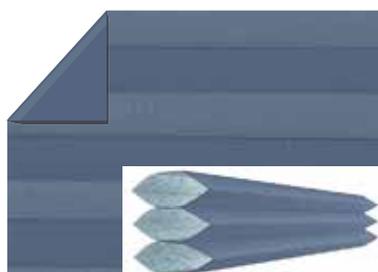
609



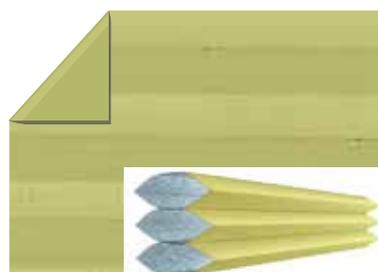
610



611



612



613

Окна для крыш

Окна для плоских крыш

Изоляционные окна

Настенные для монтажа

Круг

Настенное управление

Стеклопакеты

Стеклопакеты

Стеклопакеты



Стандартные размеры

размеры окна [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	42	80	41	43	14

APF группа I

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

30

APF группа II

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

30

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов

Нестандартные размеры: ширина 48 – 134 см, высота 78 – 206 см

45

Окна для крыш
Окна для плоских крыш
Изоляционные скважины
Настенные для монтажа
Настенные для управления
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты

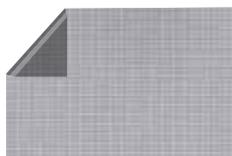
Москитная сетка **AMS**



Москитная сетка AMS – сетка из стекловолокна, оснащенная алюминиевыми направляющими. При открытом окне сетка защищает мансарду от проникновения насекомых, пыли и пуха. Устанавливается на оконных откосах изнутри помещения.

ОСОБЕННОСТИ:

- Защищает помещение от проникновения комаров и других насекомых при открытом окне;
- Не ограничивает доступ света.



Стандартные размеры

размеры москитной сетки [см]	55x170	55x200	66x200	66x250	78x200	78x250	78x250	94x200	94x250	114x200	114x250	134x200	78x250	66x250
размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

AMS

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Для того, чтобы правильно подобрать москитную сетку к окну, необходимо указать ширину окна (см. идентификационный шильд) и измерить внутреннюю высоту короба (Н).

Ширина окна [см]	55	55	66	66	78	78	94	94	114	114	134	134
Внутренняя ширина короба [см]	48,5	48,5	59,5	59,5	71,5	71,5	87,5	87,5	107,5	107,5	127,5	127,5
Максимальная высота короба [см]	170	200	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250

Возможно изготовление нестандартной москитной сетки - для этого необходимо измерить и указать в заказе ширину А и высоту Н (рис. 1)

Во время оформления заказа необходимо также указать, где будет установлена москитная сетка: на оконном коробе FAKRO или на конструкции из гипсокартона.

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	45
Нестандартные размеры: ширина 48 – 134 см, высота 200, 250 см	

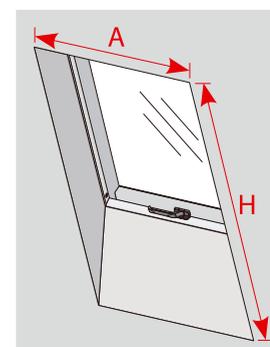


рис. 1

☰ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окно для крыши
Окно для плоской крыши
Изоляционные скважины
Крыша для монтажа
Настенное устройство
Стеклопакетные окна
Стеклопакетное устройство
Стеклопакетное устройство

НАРУЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Маркизы **AMZ** **AME**

в 8 раз
эффективнее



Маркиза AMZ для среднеповоротных окон FT и для окон с комбинированной системой открывания FPP preSelect



Маркиза AME для эвакуационных окон FE

Маркиза отражает солнечные лучи и тем самым превосходно защищает от жары. В то же время маркиза не ограничивает естественный обзор из окна и, нейтрализуя вредные для зрения блики, обеспечивает зрительный комфорт, что особенно важно при работе с компьютером.

Кроме того, маркиза защищает мебель, расположенную в мансарде, от воздействия ультрафиолетовых лучей и от выгорания.

Изготовлена из стекловолокна, стойкого к воздействию атмосферных явлений. Материал размещен на валике с пружиной и вложен в кассету из алюминия. Конструкция устанавливается поверх окна для крыши и не снижает полезной площади остекления. Маркиза легко и просто управляется изнутри помещения вручную или с помощью специального стержня, входящего в комплект. В нижней части створки маркизы закрепляется на двух крючках.

Пружина, помещенная в валик, обеспечивает необходимое натяжение ткани и сохраняет пространство между стеклом и маркизой. Это обеспечивает циркуляцию воздуха и дополнительную термозащиту помещения. По желанию заказчика металлические элементы могут быть выполнены из меди или титано-цинка.

Маркиза AMZ предназначена для окон со среднеповоротным способом открывания FT и окон с комбинированной системой открывания FPP стандартных и нестандартных размеров.

Наружная маркиза в 8 раз эффективнее защищает помещение от нагрева по сравнению с внутренней шторой.

Маркизы AMZ, AME делятся на 3 группы:

Группа I – 1 расцветка (материал со светопропусканием 10%);

Группа II – 5 расцветок (материал со светопропусканием 10%);

Группа III – 2 расцветки (материал со светопропусканием 1%).

Внимание: актуальность расцветок и сроки поставки уточняйте на сайте www.fakro.ru и по телефону (495) 902-58-52 у сотрудников компании.

ОСОБЕННОСТИ:

- Ограничение солнечного тепла, проникающего через окно;
- Защита от солнечных лучей без ограничения естественного обзора;
- Защита от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей;
- Защита от бликов, особенно вредных во время работы с компьютером;
- Расположенная поверх окна маркиза не уменьшает полезной площади остекления;
- Опушенная во время дождя маркиза приглушает звук падающих капель.



Светопропускание 10% – маркизы I и II группы

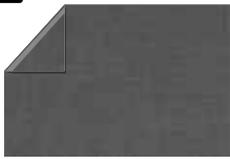


Светопропускание 1% – маркизы III группы

Группа I материал со светопропусканием 10%



Степень проникновения света в помещение

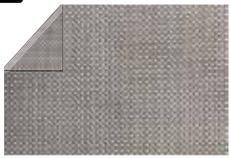


089

Группа II материал со светопропусканием 10%



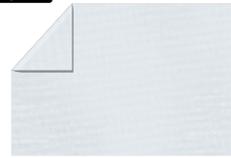
Степень проникновения света в помещение



088



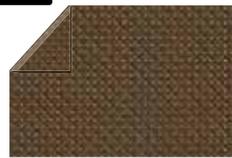
090



091



094

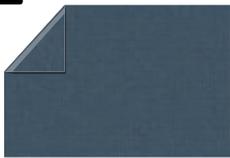


097

Группа III материал со светопропусканием 1%



Степень проникновения света в помещение



092



093

Стандартные размеры

размеры окна [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	42	80	41	43	14

AMZ группа I материал со светопропусканием 10%

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AMZ группа II материал со светопропусканием 10%

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AMZ группа III материал со светопропусканием 1%

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AME группа I, группа II материал со светопропусканием 10%

возможные размеры	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AME группа III материал со светопропусканием 1%

возможные размеры	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	
Нестандартные размеры: ширина 41 – 140 см, высота 78 – 206 см	60
Металлические элементы, выполненные из меди или титаноцинка	60
Металлические элементы, выполненные в цветах палитры RAL	60

☰ Всегда в наличии на складе. 🕒 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для крыш
Окна для плоских крыш
Изоляционные экраны
Варианты для монтажа
Настенное управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты
Стеклопакеты

Маркизы AMZ Z-Wave AMZ Solar

в 8 раз
эффективнее



Маркиза AMZ Z-Wave для среднеповоротных окон FT и для окон с комбинированной системой открывания FPP preSelect



Маркиза AMZ Solar для среднеповоротных окон FT и для окон с комбинированной системой открывания FPP preSelect

Маркизы даже в самые жаркие дни отлично защищают от солнечных лучей, не ограничивая естественный обзор из окна. Маркиза устанавливается поверх мансардного окна и позволяет затемнить помещение даже при открытом окне, не снижая его полезной площади остекления. По результатам тестов, проведенных на фабрике FAKRO Group, маркиза **до 8 раз эффективнее защищает помещение от нагревания** по сравнению с внутренними аксессуарами. Особенно рекомендуется для южных регионов России, где солнце активно большую часть года.

Основное отличие маркиз AMZ Z-Wave и AMZ Solar от AMZ – в более комфортном способе управления. После монтажа маркизы достаточно нажатия одной кнопки на пульте ДУ или настенной клавиатуре для открывания/закрывания маркизы на окне.

Различают 2 варианта маркиз с автоматическим способом управления:

AMZ Z-Wave – работа от электричества;

AMZ Solar – работа от солнечных батарей.

ОСОБЕННОСТИ:

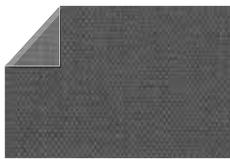
- Комфорт использования, благодаря автоматической системе управления – с помощью пульта ДУ или настенной клавиатуры;
- Ограничение солнечного тепла, проникающего через окно;
- Защита от солнечных лучей без ограничения естественного обзора;
- Защита от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей;
- Защита от бликов, особенно вредных во время работы с компьютером;
- Расположенная поверх окна маркиза не уменьшает полезной площади остекления;
- Опущенная во время дождя маркиза приглушает звук падающих капель;
- Высокое сопротивление ветру.

Внимание: актуальность расцветок и сроки поставки уточняйте на сайте www.fakro.ru и по телефону (495) 902-58-52 у сотрудников компании.

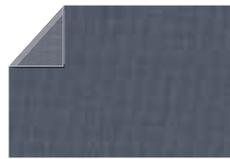
Группа I материал со светопропусканием 10%



Степень проникновения света в помещение



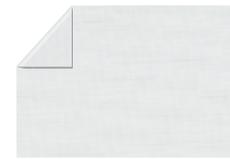
089



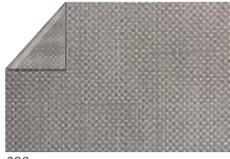
090



091



094



088

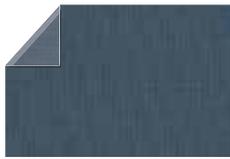


097

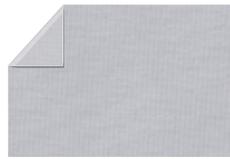
Группа II материал со светопропусканием 1%



Степень проникновения света в помещение



092



093

Стандартные размеры

размеры окна [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	78x206	94x160	94x180	94x206	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	42	80	41	43	14

AMZ Z-Wave¹ группа I материал со светопропусканием 10%

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AMZ Z-Wave¹ группа II материал со светопропусканием 1%

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AMZ Solar² группа I материал со светопропусканием 10%

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

AMZ Solar² группа II материал со светопропусканием 1%

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	
Нестандартные размеры: ширина 55 – 140 см, высота 40 – 260 см	60
Металлические элементы, выполненные в цветах палитры RAL	60

¹ Следует дополнительно приобрести систему автоматического управления.

² В комплект входит солнечная батарея и пульт ДУ.

☰ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для крыш
Окна для плоских крыш
Изоляционные стекла
Вентилируемые фасады
Климатическое управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты с подогревом
Стеклопакеты с подогревом

Рольставни ARZ-H ARZ Z-Wave ARZ Solar



Рольставни ARZ для среднеповоротных окон FT и окон с комбинированной системой открывания preSelect

Наружные рольставни при необходимости полностью затемняют помещение, обеспечивают хорошую тепло- и звукоизоляцию, а также дополнительную защиту от проникновения в мансарду. Изготовлены из алюминиевых профилей, окрашенных полиэстером. Алюминиевые профили с внутренней стороны проклеены материалом, предотвращающим излишнее нагревание мансарды в летний период. Рольставни легко устанавливаются изнутри помещения, не требуя выхода на крышу.

Изготавливаются в двух расцветках: светло-серой и темно-серой, прекрасно сочетающихся с цветом оклада.

Рольставни управляются изнутри помещения: ARZ-H – вручную с помощью специального стержня, ARZ Z-Wave – с помощью электропривода. Для автоматического управления рольставнями ARZ Z-Wave необходимо дополнительно приобрести электропривод и настенный переключатель.

Рольставни ARZ Solar могут использоваться в местах, где нет возможности провести электричество. Они питаются от солнечных батарей, которые установлены на металлическом каркасе рольставен.

Рольставни ARZ-H, ARZ Z-Wave, ARZ Solar устанавливаются на окна как со среднеповоротным открыванием, так и на окна с комбинированным открыванием preSelect.

ОСОБЕННОСТИ:

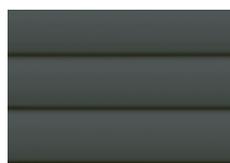
- Дополнительная защита мансарды от взлома;
- Дополнительно защищает окно от воздействия внешней среды (например, от повреждения ветками);
- Препятствует проникновению солнечного тепла благодаря нанесенному на внутреннюю сторону планок материалу, ограничивающему теплопередачу;
- Сберегает тепло в помещении в зимнее время;
- Возможность использования солнечных батарей;
- Хорошая акустическая изоляция.

Внимание: актуальность расцветок и сроки поставки уточняйте на сайте www.fakro.ru и по телефону (495) 902-58-52 у сотрудников компании.

 Степень проникновения света в помещение



101 (RAL 7035)



102 (RAL 7022)

Стандартные размеры

размеры окна [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	94x160	94x180	66x140
обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	80	41	14

Рольставни ARZ-H

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 30

Рольставни ARZ-Z-Wave*

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 30

Рольставни ARZ-Solar**

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 30

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	
Нестандартные размеры: ширина 48 – 134 см, высота 60 – 180 см	60
Специальная версия – металлические элементы ARZ, окрашенные в цвета палитры RAL	60

*Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу.

Для дистанционного управления данными рольставнями предлагается приобрести систему автоматического управления.

**В комплект входит солнечная батарея и пульт ДУ.

Окна для крыш
Окна для плоских крыш
Изоляционные склады
Рольставни для мансарды
Настенное управление
Сегментные окна
Специальное предложение
Стекло и эксплуатация

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

Стержни ZST ZSZ



Открытие высокорасположенных окон

В случае если окно установлено на значительной высоте, для простой и удобной эксплуатации предлагается использовать функциональные стержни для открывания. Они позволяют легко открывать и закрывать окна, а также управлять аксессуарами, в том числе: жалюзи, шторами и внешними маркизами.

Универсальный телескопический стержень ZST

Универсальный телескопический стержень ZST позволяет легко открывать высокорасположенные окна, а также управлять всеми видами внутренних аксессуаров: шторами и жалюзи. Длина стержня составляет 119 см, кроме того он может раздвигаться и фиксироваться на высоте 134, 162, 190 и 218 см. Благодаря использованию специальной удлиняющей насадки ZSP можно увеличить длину стержня с точками фиксации на длине 246, 274, 302 и 330 см.



Стержень ZSZ

Стержень ZSZ позволяет управлять маркизами AMZ. Выполнен из округлого алюминиевого профиля. Стержень оснащен пластиковой насадкой, которая делает управление маркизой, установленной на высоко расположенном окне, удобным и простым. Стандартная длина стержня – 150 см. В стандартный комплект маркизы AMZ входит стержень длиной 80 см.



Управление шторой ARF

Управление жалюзи AP

Открытие окна

Управление шторой ARS

Стержень ZSZ для управления маркизой

Оконный замок ZBL

Эстетичный оконный замок ZBL белого цвета устанавливается изнутри помещения в нижней части рамы и, не имея личинки снаружи, препятствует несанкционированному проникновению в мансарду. После запираания замка окно невозможно открыть изнутри, что не позволит маленьким детям, оставшимся без присмотра, открыть створку. Замок ZBL может устанавливаться на всех открывающихся окнах независимо от размера.



Оконный замок ZBL

Ограничитель открывания ZBB

Обеспечивает блокировку окна в приоткрытом состоянии. Благодаря применению ограничителя створку можно оставить приоткрытой на 10 см, не опасаясь открывания окна при сильных порывах ветра. В низко расположенных окнах ограничитель защищает от нежелательного открывания окна детьми. Ограничитель не заметен при открытом окне и не затрудняет обслуживание окна.



Ограничитель открывания ZBB

Ручка со встроенным замком ZBH

Надежная защита от случайного открывания детьми и дополнительная защита от взлома. Ручка ZBH со встроенным замком устанавливается в нижней части окна вместо стандартной ручки. Имеет серебристый цвет. Предназначена для деревянных окон: среднеповоротных FT, с приподнятой осью поворота створки FYP, FDY, с комбинированным открыванием FP, FE.



Ручка с блокировкой ZBH



Z-Wave

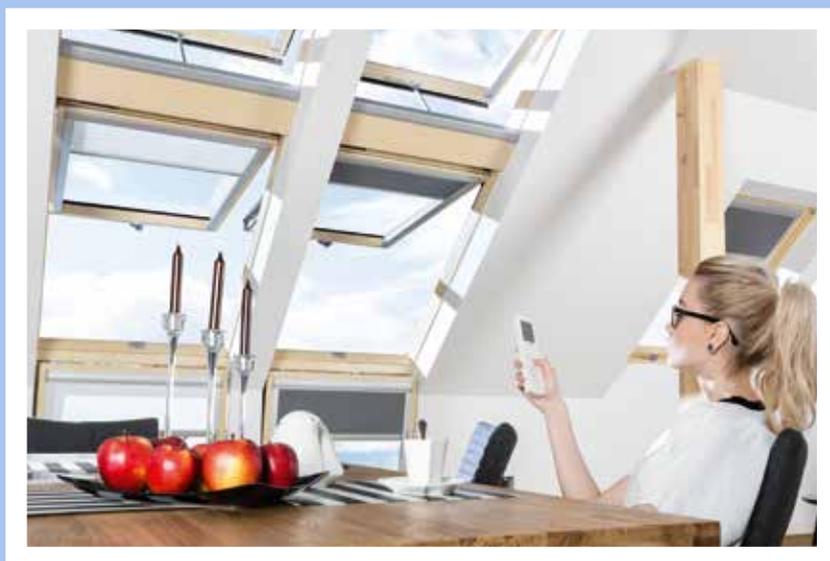
АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ



Комфорт и функциональность

В настоящее время во всем мире более 300 производителей различных приборов работают в системе автоматического управления Z-Wave. Приборы системы Z-Wave можно объединять в одну сеть: элементы освещения, термостаты, сигнализация, кондиционеры, гаражные ворота, системы отопления и т.п. Некоторые модели мансардных окон FAKRO и аксессуаров к ним также оснащены системой Z-Wave для обеспечения автоматического управления.

Каждый элемент системы Z-Wave компании FAKRO имеет собственный встроенный чип Z-Wave, что позволяет создать беспроводную сеть и управлять продуктами Z-Wave с помощью настенной клавиатуры или пульта ДУ. Возможно также управление из любой точки мира при помощи мобильного телефона и сети Интернет. К сети Z-Wave могут быть подключены окна, оборудованные электроприводом с чипом Z-Wave, рольставни ARZ Z-Wave, а также внутренние аксессуары AJP Z-Wave, ARF Z-Wave, ARP Z-Wave. Система Z-Wave очень проста в подключении, ее легко модифицировать и управлять на каждом этапе эксплуатации здания.



ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ Z-WAVE



Автоматические окна FAKRO с использованием системы Z-Wave станут неотъемлемыми помощниками в Вашем доме. Z-Wave – это система беспроводной двусторонней связи, предназначенная для управления окнами и аксессуарами с помощью передачи радиосигнала по заданному маршруту. Система может объединять в одну сеть несколько окон и аксессуаров.

Для обеспечения работоспособности системы достаточно всего одного элемента, имеющего встроенный чип Z-Wave. Команда поступает от прибора управления (например, пульта ДУ), и маршрут радиосигнала прокладывается таким образом, чтобы команда была надлежащим образом выполнена и поступила к нужному окну или аксессуару. Если на пути радиосигнала расположена преграда, и сигнал не может быть принят окном или аксессуаром, то система Z-Wave сама определит новый маршрут и проложит его через другие элементы, подключенные к системе Z-Wave. В этом заключается принцип быстрой и бесперебойной работы системы Z-Wave.

5 ПРИЧИН ВЫБРАТЬ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ОКНА FAKRO:

- Удобство и комфорт эксплуатации. Элементами системы Z-Wave, в частности окнами и аксессуарами, можно управлять, даже если они установлены на большой высоте и в труднодоступных местах с помощью пульта дистанционного управления или беспроводной настенной клавиатуры. Возможно также управление из любой точки мира при помощи мобильного телефона и Интернета;
- Простое подключение. Подключение системы Z-Wave не требует применения центральных процессоров и сложного монтажа. Установка и настройка системы Z-Wave займет не более одного дня;
- Большой выбор возможностей. Компания FAKRO предоставляет своим клиентам возможность воспользоваться уникальным предложением и приобрести уже готовый комплект Z-Wave или выбрать другие окна и аксессуары из ассортимента FAKRO и подключить их к системе Z-Wave;
- Возможность подключения дополнительных опций. Для автоматических окон FAKRO имеется возможность установки и подключения датчика дождя и/или ветра. В случае дождя или сильного ветра датчик автоматически сработает и закроет окна в нужный момент;
- Широкий выбор дополнительных наружных и внутренних аксессуаров. Окна дополняются широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений.

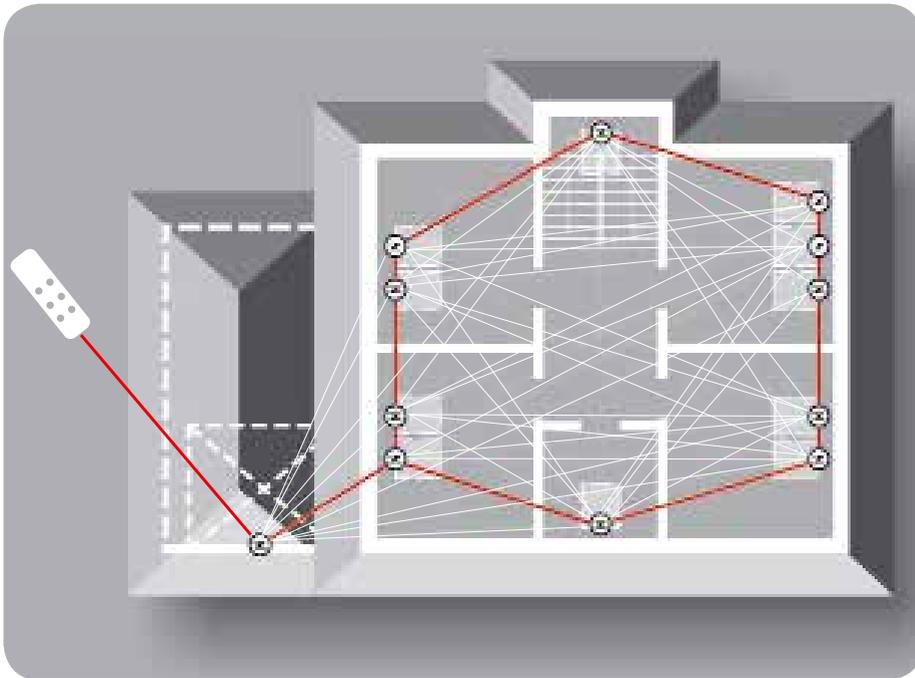
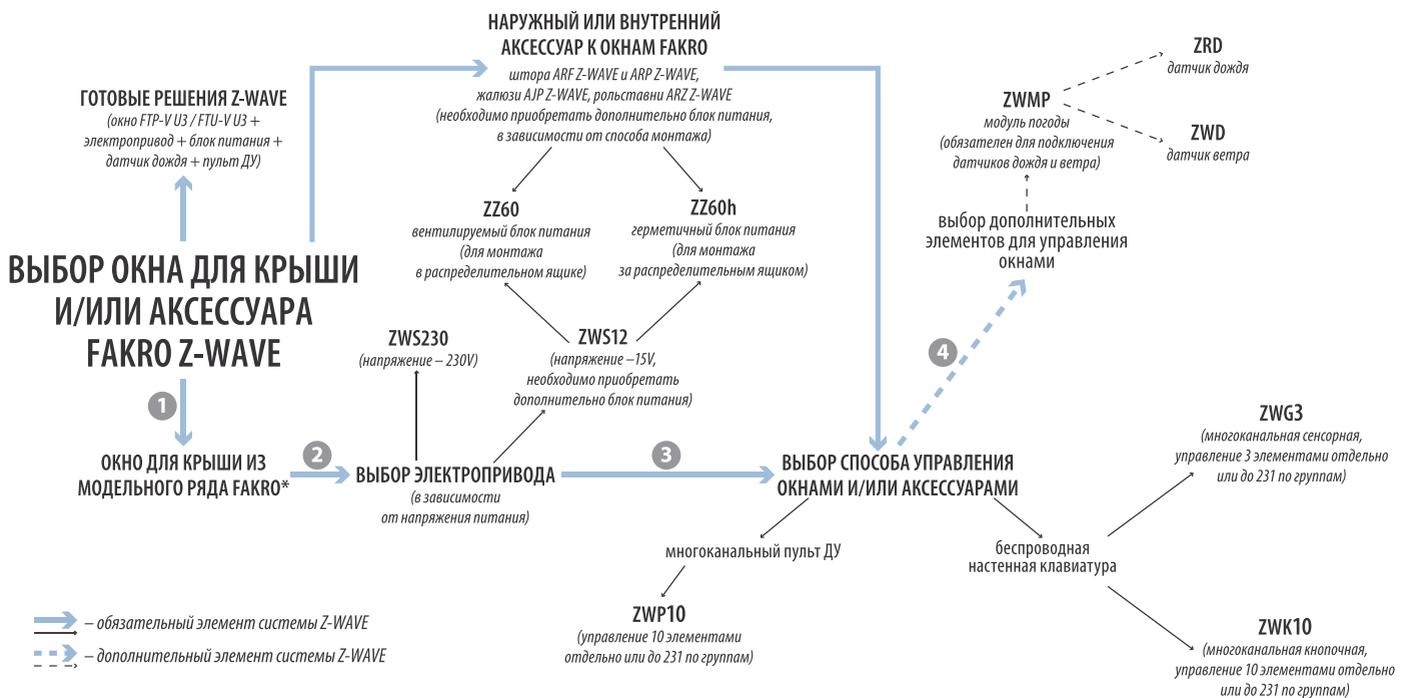
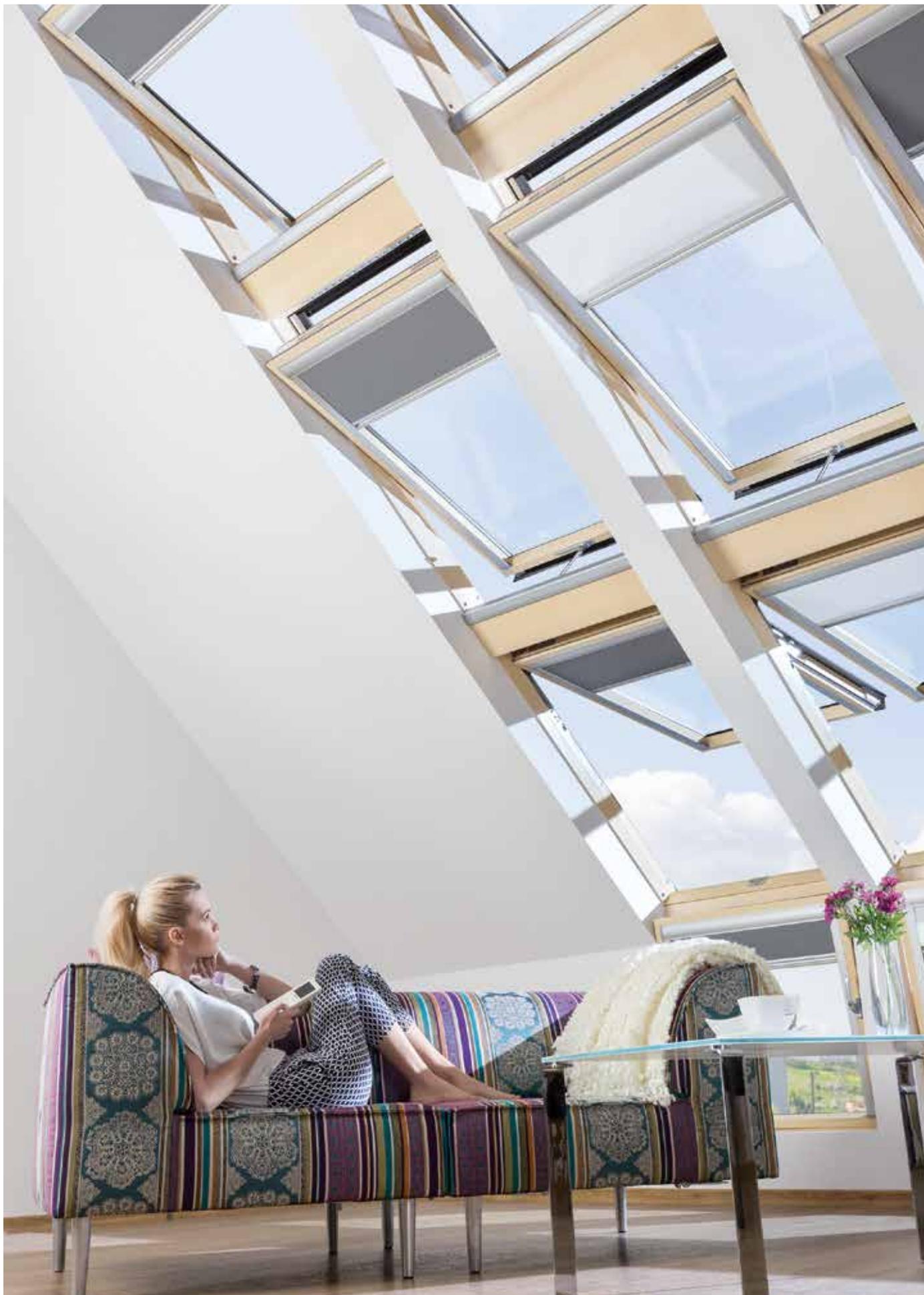


Схема взаимодействия элементов системы Z-WAVE

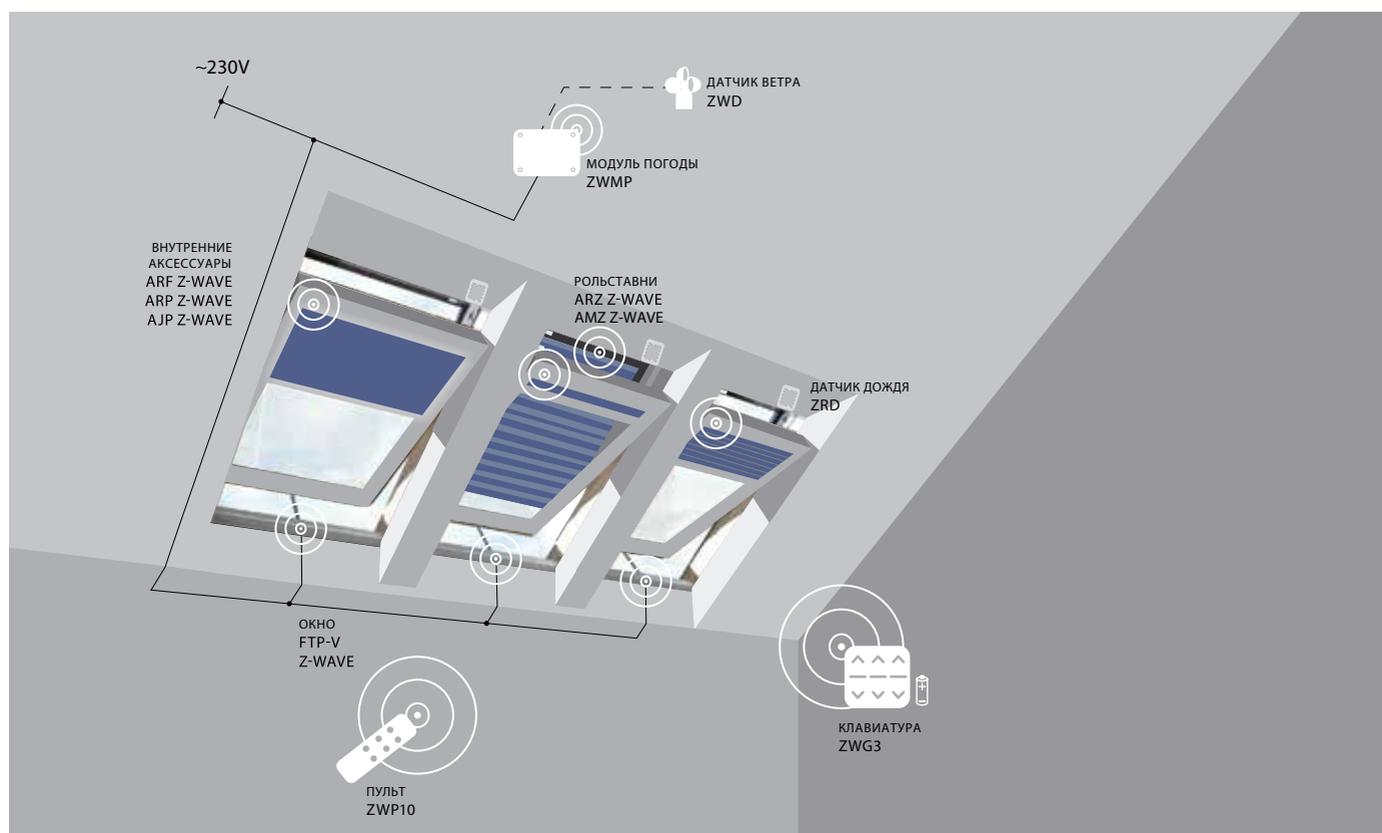


*Возможность подключения конкретной модели к системе Z-WAVE уточняйте у сотрудников компании FAKRO.

Окна для крыши
Окна для плоской крыши
Изоляционные окна
Вентиляторы для монтажа
Аксессуары к окнам
Сенсорные окна
Стеклопакеты
Стеклопакеты



Применение продукции FAKRO в системе Z-Wave



Многоканальное управление

обеспечивает управление до 10 элементов отдельно или до 231 по группам

Система позволяет управлять несколькими элементами (например, окном Z-Wave, жалюзи, внутренними и наружными аксессуарами системы Z-Wave) с помощью многоканального контроллера (пульт ZWP10, настенная клавиатура ZWK10 или ZWG3). Применяя такой способ, можно одновременно управлять несколькими элементами (например, открывать 3 окна или закрывать 3 шторы на 3 окнах), или управлять только одним элементом (например, открывать только одно выбранное окно). С помощью настенной клавиатуры ZWK10 или пульта ZWP10 можно управлять до 10 элементов отдельно или до 231 в группе. С помощью настенной клавиатуры ZWG3 можно управлять до 3 элементов отдельно или до 231 в группе. Окно Z-Wave в стандартном предложении оборудовано датчиком дождя. В систему можно дополнительно подключить датчик ветра ZWD с помощью модуля погоды ZWMP.

Подключение

Подключение заключается в подведении питания 230V AC к окнам Z-Wave с помощью 2-жильного кабеля 2x1 мм². Окно Z-Wave в стандартном предложении имеет датчик дождя ZRD, провода для подключения аксессуаров (ARZ Z-Wave, AMZ Z-Wave, AJP Z-Wave, ARF Z-Wave, ARP Z-Wave). Датчик ветра ZWD подключается к модулю ZWMP с помощью кабеля 2x0,25 мм². Длина кабеля определяется индивидуально. Подробная схема подключения представлена в инструкции по монтажу. Настенные клавиатуры ZWK10 или ZWG3 монтируются на стене или на любой другой плоской поверхности с помощью винтов, находящихся в монтажном комплекте, или с помощью двухсторонней самоклеящейся ленты. Настенные клавиатуры ZWK10 или ZWG3 можно также установить в любом другом месте, поскольку они питаются от батарей.

Окна для крыш
Окна для плоских крыш
Изоляционные окна
Аксессуары для монтажа
Аксессуары к окнам
Сегментные окна
Средства для подключения
Стекло и эксплуатация

Элементы системы Z-Wave

Окно Z-Wave

Система Z-Wave предусматривает возможность подключения различных моделей из ассортимента FAKRO. Возможность подключения выбранного окна к системе Z-Wave дополнительно уточняйте у сотрудников компании.

Готовое решение – это приобретение 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. Подробная информация на странице 32.

Внутренние аксессуары Z-Wave

Внутренние шторы ARF Z-Wave, ARP Z-Wave, жалюзи AJP Z-Wave являются декоративным элементом помещения, защищают от солнечных лучей и позволяют затемнить помещение. Аксессуары с модулем Z-Wave можно замонтировать также в стандартном окне, подключая их с помощью блока питания (ZZ60, ZZ60h) и управлять с помощью одного из выбранных элементов управления – пульта или настенной клавиатуры. Внутренние аксессуары работают только при закрытом окне. Подробная информация в разделе «Аксессуары к окнам».

Наружные аксессуары Z-Wave

Наружные рольставни ARZ Z-Wave защищают от нагревания, ограничивают потерю тепла зимой, обеспечивают затемнение помещения и защищают от шума. Рольставни с чипом Z-Wave можно подключить к стандартному окну, используя при этом блок питания (ZZ60, ZZ60h) и управлять ими с помощью одного из выбранных элементов управления – пульта или настенной клавиатуры. Подробная информация в разделе «Аксессуары к окнам».

Маркиза AMZ Z-Wave даже в самые жаркие дни отлично защищает от солнечных лучей, не ограничивая естественный обзор из окна. Маркиза устанавливается поверх мансардного окна и позволяет затемнить помещение даже при открытом окне, не снижая его полезной площади остекления. Маркизу с чипом Z-Wave можно подключить к стандартному окну, используя при этом блок питания (ZZ60, ZZ60h) и управлять ей с помощью одного из выбранных элементов управления – пульта или настенной клавиатуры. Подробная информация в разделе «Аксессуары к окнам».



Электроприводы ZWS12, ZWS230

Цепные электроприводы ZWS12, ZWS230 благодаря своему размеру и мощности идеально подходят для управления окнами для крыши и взаимодействуют с системой Z-Wave. Электроприводы могут устанавливаться в среднеповоротных окнах, окнах с комбинированным открыванием, а также в окнах с нестандартными размерами. Максимальная длина цепи – 24 см для ZWS12 и 36 см для ZWS230. Электроприводы оборудованы системой предотвращения перегрузок.

Технические параметры	ZWS12	ZWS230
▪ длина цепи	240мм	360мм
▪ напряжение питания	15V DC	230V AC
▪ номинальный ток	0,36А	0,12А
▪ мощность на выходе	9W	15W
▪ сила движения цепи	300N	300N
▪ скорость движения цепи	4,25мм/с	9,7мм/с
▪ температурный режим работы	(-9°C) до (+50°C)	(-9°C) до (+50°C)
▪ кабель питания	2x0,75мм ²	3x0,75мм ²
▪ размер	262x47x33,5мм	362x47x33,5мм

Для окон FDY-V, FTT U6 Thermo, FTT U8 Thermo применяются специальные электроприводы. Монтаж электроприводов в этих окнах требует применения накладки на оконную коробку XG_.

Элементы управления

Беспроводная многоканальная настенная клавиатура **ZWK10**

Многоканальная клавиатура ZWK10 позволяет управлять элементами, взаимодействующими с системой Z-Wave, например окнами Z-Wave, электроприводами ZWS12, ZWS230, рольставнями ARZ Z-Wave, маркизой AMZ Z-Wave, шторами ARF Z-Wave, ARP Z-Wave, жалюзи AJP Z-Wave. Клавиатура может управлять максимально 10 аксессуарами отдельно или максимально 231 идентичным аксессуаром одновременно в группе.

Технические параметры	ZWK10
питание	2x1,5V, батарея AAA
температурный режим работы	(+5°C) до (40°C)
размер	80 x 80 x 35 мм

Беспроводная многоканальная настенная клавиатура **ZWG3**

Изготовленная из закаленного стекла с современным дизайном многоканальная клавиатура ZWG3 позволяет управлять элементами, взаимодействующими с системой Z-Wave, например, окном Z-Wave, электроприводом ZWS12, ZWS230, рольставнями ARZ Z-Wave, маркизой AMZ Z-Wave, шторами ARF Z-Wave, ARP Z-Wave, жалюзи AJP Z-Wave. Клавиатура ZWG3 может максимально управлять тремя аксессуарами отдельно или максимально 231 идентичным аксессуаром одновременно в группе.

Технические параметры	ZWG3
питание	1x3V, батарея CR2450
температурный режим работы	(+5°C) до (40°C)
размер	80 x 80 x 10 мм



Окна для крыши
 Окна и плоские крыши
 Изоляционные окна
 Аксессуары для монтажа
 Аксессуары к окнам
 Сервисные окна
 Специальное предложение
 Монтаж и эксплуатация



Многоканальный пульт дистанционного управления ZWP10

Многоканальный пульт ZWP10 позволяет дистанционно управлять элементами системы Z-Wave – окном Z-Wave, электроприводом ZWS12, ZWS230, рольставнями ARZ Z-Wave, маркизой AMZ Z-Wave, шторами ARF Z-Wave, ARP Z-Wave, жалюзи AJP Z-Wave. С помощью пульта ZWP10 можно управлять максимально 10 элементами отдельно или максимально 231 в группе. Пульт имеет магнитное крепление на стену.

Технические параметры	ZWP10
▪ питание	2x1,5V, батарея AAA
▪ температурный режим работы	(+5°C) до (40°C)
▪ размер	170 x 40 x 20 мм

Датчики погоды

Датчик ветра **ZWD**

Датчик ветра, взаимодействуя с модулем погоды ZWMP, обеспечивает в случае возникновения сильного ветра автоматическое закрывание окон, оборудованных электроприводами, взаимодействующими с системой Z-Wave. Датчик монтируется на крыше в открытом месте. Скорость ветра, при которой датчик закрывает окно, составляет 40 км/ч или больше.

Технические параметры	ZWD
▪ размер	80x85 мм
▪ кабель питания	2x0,25мм ²



Датчик дождя **ZRD**

Датчик, взаимодействуя с модулем погоды ZWMP, в случае дождя автоматически закрывает окно, оборудованное электроприводами и работающими в системе Z-Wave. Датчик применяется также в системах дымоудаления. Сигнал с датчика дождя включается только тогда, когда дымоудаляющее окно открыто для проветривания. В случае аварийного открывания сигнал датчика дождя не принимается. Датчик специально подогревается, поэтому окно не закроется в случае возникновения влажности или тумана. Датчик монтируется на крыше в открытом месте.

Технические параметры	ZRD
▪ питание	8-32V DC
▪ размер	50x35x15мм
▪ кабель питания	3x0,25мм ²



Окно для крыши
Окно для плоской крыши
Изоляционные окна
Вентиль для монтажа
Аксессуары к окнам
Сегментные окна
Специальное предложение
Служба и эксплуатация

Модули



Модуль погоды ZWMP

Модуль погоды позволяет автоматически закрывать окна, работающие в системе Z-Wave в случае изменения погодных условий. Изменения погоды определяют датчики дождя ZRD или ветра ZWD. Датчик дождя ZRD и/или датчик ветра ZWD приобретаются отдельно. С помощью одного модуля погоды можно управлять максимально 231 аксессуарами отдельно.

Технические параметры	<u>ZWMP</u>
▪ питание	230V AC
▪ температурный режим работы	(5°C) до (40°C)
▪ размер	160x120x70 мм

Блоки питания

Блоки питания для автоматических аксессуаров 15V DC

При использовании электропривода ZWS12 требуется дополнительное напряжение – 15V. Возможные модели блоков питания для установки:

1. ZZ60 – вентилируемый, для монтажа на рельсах в распределительном ящике;
2. ZZ60h – герметичный, для монтажа за распределительным ящиком.

Максимальное количество приборов, которые могут быть подключены к блокам питания ZZ60, ZZ60h:

ARZ Z-Wave – 2 шт.

AMZ Z-Wave – 2 шт.

ARF Z-Wave – 8 шт.

ARP Z-Wave – 8 шт.

AJP Z-Wave – 6 шт.

ZWS12 – 5 шт.

Технические параметры	<u>ZZ60</u>	<u>ZZ60h</u>
▪ номинальная мощность	60W	60W
▪ напряжение питания	100 – 240V AC	100 – 240V AC
▪ напряжение на выходе	15V DC±10%	15V DC
▪ температурный режим работы	(0 °C) – (+50 °C)	(0 °C) – (+50 °C)
▪ размер	78 x 93 x 56 мм	160 x 40 x 30 мм



Окна для крыши
Окна для плоской крыши
Изоляционные окна
Вентилируемые окна
Аксессуары к окнам
Средние окна
Средние профили
Стеклопакеты

СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ

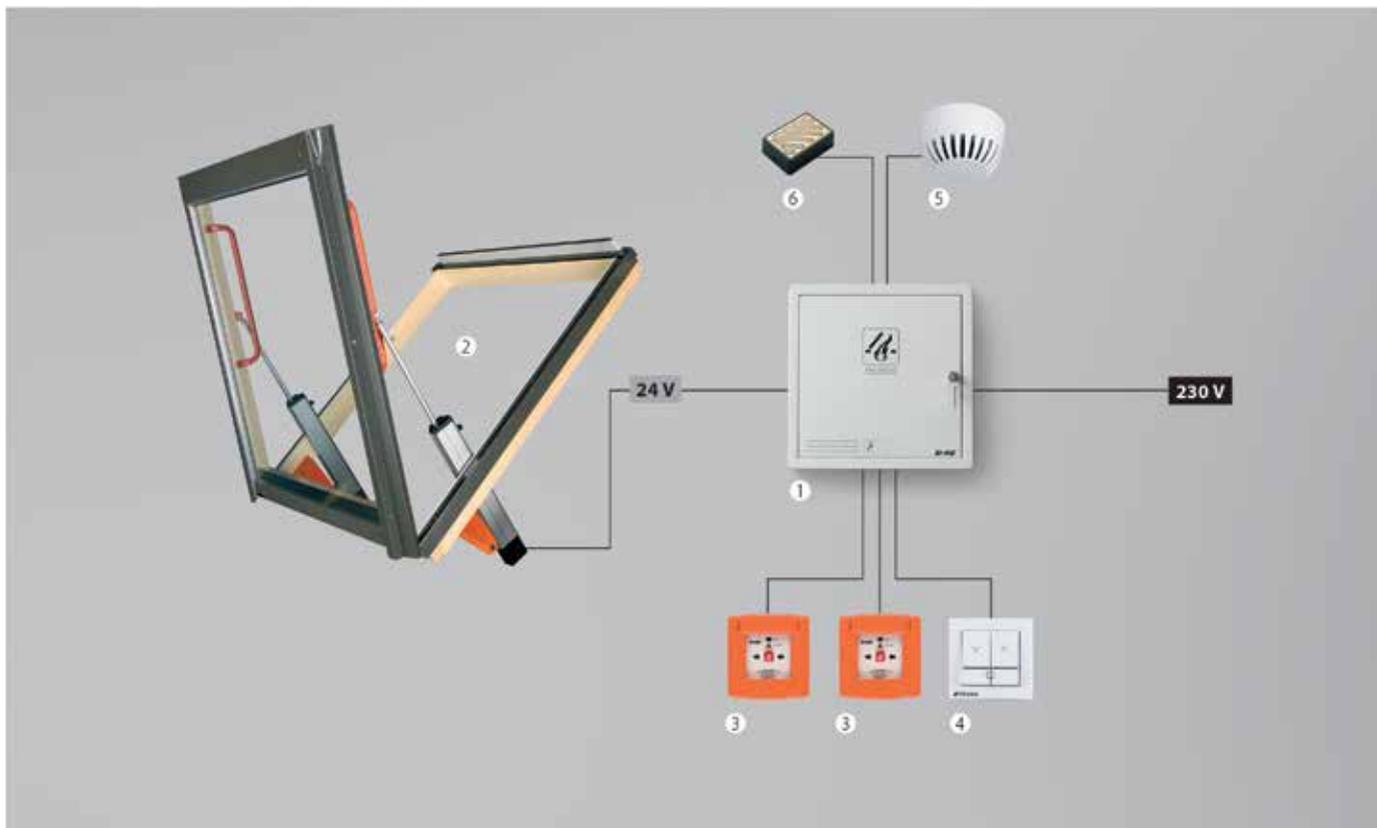


Применение

Дым, образующийся в результате пожара, является огромной опасностью для здоровья и жизни людей. Применяя системы дымоудаления, можно в значительной степени избежать риска отравления угарным газом. Дымоудаляющее окно FSP управляется с помощью процессора и открывается автоматически в случае возникновения опасности, взаимодействуя с датчиками дыма и кнопками аварийного включения. Система дымоудаления преимущественно устанавливается в зданиях общественного назначения (гостиницах, больницах и т.п.).



ГРАВИТАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ



В случае возникновения возгорания в помещении система дымоудаления автоматически откроет дымоудаляющее окно, тем самым выводя опасные для человека продукты горения. Также существует возможность открыть окно вручную в принудительном порядке. Применение данной системы повышает безопасность людей, поскольку позволяет оставить свободными от огня эвакуационные выходы из помещения.

Сработавший датчик дыма передает сигнал в центральный процессор, который в свою очередь приводит в действие электропривод и открывает окно. В случае, если возгорание было замечено до того, как сработал датчик дыма, дымоудаляющее окно можно открыть принудительно с помощью кнопки аварийного включения RT 45.

Система обеспечивает также возможность ежедневного проветривания помещения с помощью кнопки вентиляции LP1. Спустя время, заданное пользователем, окно автоматически закроется. К системе можно подключить датчик дождя ZRD, который закроет окно в случае дождя. В случае возникновения пожара сигнал с датчика дождя не сработает. Полезная площадь дымоудаления указана в описании окна FSP, в таблице с размерами.

Подключение

Подключение системы заключается в подведении питания 230V AC к процессору дымоудаления, а затем с помощью соответствующих проводов к остальным элементам системы (сечения проводов указаны в таблице). Длина проводов зависит от места расположения элементов системы. Схема электрического подключения указана в инструкции по монтажу процессора дымоудаления. Подключение системы должен проводить только технический специалист, имеющий соответствующие разрешения. Контроль работоспособности системы должен проводиться каждые полгода. Все элементы системы FAKRO имеют необходимые сертификаты и разрешения.

ОСОБЕННОСТИ:

- вывод дыма во время пожара;
- автоматическое и/или принудительное открывание дымоудаляющего окна FSP во время пожара;
- режим проветривания помещения и возможность программирования времени закрывания окна.

Элементы системы дымоудаления

1	RZN 4402K	Процессор с аварийным питанием для 1 окна, электропровод (2 x 1 мм ²)
1	RZN 4404K	Процессор с аварийным питанием для 2 окон, электропровод (2 x 1,5 мм ²)
1	RZN 4408K	Процессор с аварийным питанием для 4 окон, электропровод (3 x 2,5 мм ²)
2	FSP P1	Дымоудаляющее окно, электропровод (3 x 1 мм ²)
3	RT 45	Кнопка аварийного включения, электропровод (5 x 1 мм ²)
4	LP1	Кнопка проветривания, электропровод (3 x 1 мм ²)
5	OSD 23	Датчик дыма, электропровод (2 x 1 мм ²)
6	ZRD	Датчик дождя, электропровод (2 x 1 мм ²)



Распространение дыма в помещении с недостаточной вентиляцией



Распространение дыма в помещении с использованием дымоудаляющего окна



Дымоудаляющее окно **FSP P1** **FSU P1**



Окно является элементом гравитационной системы дымоудаления и предназначено для вывода продуктов горения, образующихся во время пожара. В обычных условиях окно служит для проветривания и освещения помещения. Оборудовано двумя электроприводами 24V, которые получив сигнал от центрального процессора, в случае возгорания открывают окно. Система открывания окна FSP предотвращает попадание сильных порывов ветра в помещение. Во время монтажа необходимо учесть, чтобы край створки окна был не выше конька крыши. Дымоудаляющее окно для крыши FSP особенно рекомендуется устанавливать на лестничных площадках и пролетах.

ОСОБЕННОСТИ:

- Максимальный угол открывания створки: 75° в течение 51 секунды при полной нагрузке;
- Устанавливается в крышах с углом наклона от 20° до 60° в комплекте со специальным изоляционным окладом E_S. Для установки в плоской крыше необходимо применить конструкцию EFS;
- Модель FSP P1 изготовлена из древесины сосны высшего сорта без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе, модель FSU P1 покрыта 3 слоями полиуретанового покрытия белого цвета и подходит для установки в помещениях с повышенной влажностью;
- Гарантия на окна – 5 лет, на автоматические системы управления – 2 года.

Технические параметры	FSP P1	FSU P1
▪ конструкция стеклопакета	4H-14-3+3T2L	4H-14-3+3T2L
▪ низкоэмиссионный слой серебра (Т)	+	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+	+
▪ закаленное стекло (H)	+	+
▪ лаковое покрытие древесины	2	3
▪ система уплотнителей	2	2

Технические параметры	Электропривод SP8
▪ длина цепи	350 мм
▪ напряжение питания	24 V DC
▪ номинальный ток	2x1A
▪ мощность привода при открывании	800 N
▪ мощность привода при закрывании	400 N
▪ скорость открывания	7 мм/сек
▪ температурный режим работы	от (-5°C) до (75°C)
▪ кабель	2x2x0,75 м ²

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
Полезная площадь остекления [м ²]	0,91	1,12	1,15	1,38	1,11
Макс. площадь дымоудаления [м ²]	0,53	0,65	0,67	0,80	0,65
Обозначение типоразмера окна	07	09	10	11	12

LUX FSP P1 сосна, бесцветный лак

возможные размеры	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---

LUX FSU P1 сосна с влагостойким полиуретановым покрытием белого цвета

возможные размеры	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия	
Окно с деревянными элементами:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
тонируемыми лаком из палитры Remmers	50
из красного дерева	60
Окно с накладками:	
окрашенными в цвета палитры RAL	45
из меди (CU)	30
из титано-цинка (TC)	30



Стандартные оклады

Размеры окон [см]	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
Обозначение типоразмера окна	07	09	10	11	12

ESS оклад для плоских кровельных покрытий

возможные размеры	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---

EZS-P оклад для профилированных кровельных покрытий

возможные размеры	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---

EHS-P оклад для высокопрофилированных кровельных покрытий

возможные размеры	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---

EGS оклад для плотных «чешуйчатых» кровельных покрытий

возможные размеры	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---

EFS конструкция для установки в плоские крыши

возможные размеры	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---

Окно для плоской крыши
 Окно для плоской крыши
 Изоляционные оклады
 Оклад для монтажа
 Оклад к окну
 Серийные оклады
 Специальное предложение
 Монтаж и эксплуатация

Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Элементы системы дымоудаления



Центральный процессор **RZN 4402-K RZN 4404-K RZN 4408-K**

Предназначен для управления электроприводами окна в случае возникновения пожара, а также для возможности ежедневного проветривания помещения. Можно подключить датчик дыма OSD 23, датчик дождя ZRD, кнопки аварийного включения RT 45, кнопку проветривания LP1. Процессор в обычных условиях работает в режиме мониторинга и питается от сети 230V. В случае возникновения пожара датчик дыма отправляет сигнал в процессор и приводит окно в действие с помощью электропривода. Окно имеет аварийное питание, которое позволяет ему работать в течение 72 часов в случае отсутствия электричества.

Технические параметры	RZN 4402-K	RZN 4404-K	RZN 4408-K
напряжение питания	230 V AC/50 Hz	230 V AC/50 Hz	230 V AC/50 Hz
мощность	до 60 W	до 120 W	до 240 W
номинальный ток	2А	4А	8А
напряжение	24 V DC	24 V DC	24 V DC
температурный режим работы	от (-5°С) до (40°С)	от (-5°С) до (40°С)	от (-5°С) до (40°С)
размер	250/250/91 мм	250/250/91 мм	341/341/91 мм
вес с батареями	4,12 кг	5,3 кг	11 кг
емкость батареи	2x12 V/1,3 Ah	2x12 V/2,1 Ah	2x12 V/3,4 Ah



Кнопка проветривания **LP1**

Предназначена для ежедневного проветривания помещения. Имеет 2 клавиши для управления окном. Доступна в белом цвете.

Технические параметры	LP1
размер	84x84x41 мм
вес	0,11 кг



Кнопка аварийного включения **RT 45**

Предназначена для принудительного включения системы дымоудаления в случае возникновения пожара. Оборудована светодиодами, которые показывают рабочее состояние, а также перебои в работе системы дымоудаления.

Технические параметры	RT 45
напряжение питания	24 V DC
сила тока	20 mA
температурный режим работы	от (-10°С) до (50°С)
размер	124x124x35 мм
вес	0,3 кг

Датчик дождя **ZRD**

Датчик, взаимодействуя с модулем погоды ZWMP, в случае дождя автоматически закрывает окно. Датчик применяется также в системах дымоудаления. Датчик специально подогревается, поэтому окно не закроется в случае возникновения влажности или тумана. Датчик монтируется на крыше в открытом месте.

Технические параметры	ZRD
▪ питание	8-32V DC
▪ размер	50x35x15мм
▪ кабель питания	3x0,25мм ²



Датчик дыма **OSD 23**

Оптический датчик дыма OSD 23 предназначен для обнаружения видимого дыма, образующегося на начальном этапе пожара, когда материал начинает только тлеть, то есть задолго до появления огня и роста температуры. Датчик предназначен для работы в закрытом помещении, в котором в обычных условиях не образуется дым, нет пыли и конденсата. Один датчик дыма обслуживает 40м² площади помещения.

Технические параметры	OSD 23
▪ напряжение питания	18 – 28 V
▪ сила тока	20 mA
▪ температурный режим работы	от (-25° C) до (55° C)
▪ максимальная влажность	95 % при 40° C
▪ размер	115x54 мм
▪ вес	0,15 кг
▪ кабель питания	2x1 м ²



Окно для крыши
 Окно для плоской крыши
 Изоляционные окна
 Вентиляция для монтажа
 Аксессуары к окнам
 Сервисные окна
 Специальное предложение
 Монтаж и эксплуатация

СЕРВИСНЫЕ ОКНА

МОДЕЛИ



Функции

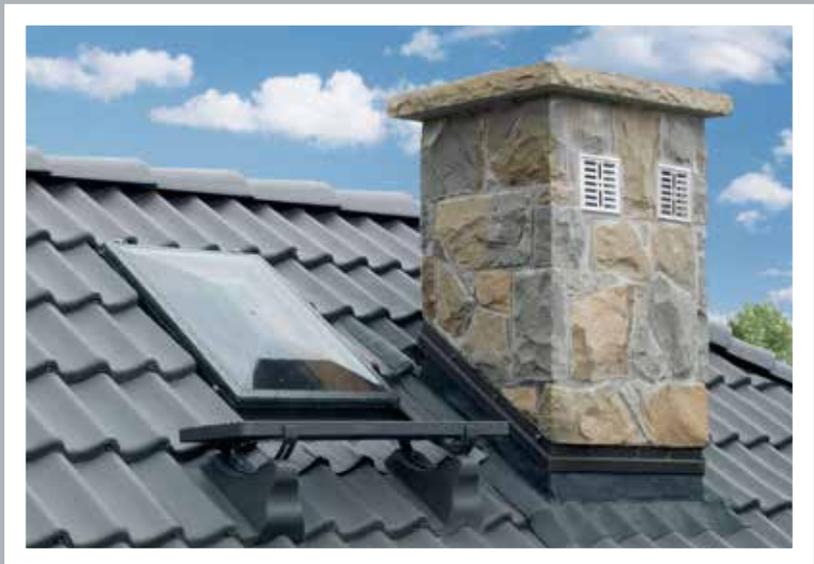
В процессе строительства необходимо задуматься о том, каким образом в дальнейшем Вы будете выходить на крышу для осуществления возможного текущего ремонта или просто уборки листвы и очистки сливов. Проблема возможной экстренной эвакуации также актуальна. Данные вопросы желательно решить еще на стадии проектирования дома. Предусмотренные в проекте выходы на крышу помогут решить вопросы эксплуатации кровли в будущем.

Окна FAKRO для выхода на крышу позволяют решить комплекс вопросов: обеспечивают свободный выход на крышу для проведения кровельных или ремонтных работ, возможность эвакуации в случае опасности (возможность использования распашных FW и эвакуационных окон FE в качестве элемента аварийного выхода подтверждена заключением Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС России), позволяют осветить чердачное помещение солнечным светом и обеспечивают необходимую вентиляцию. В зависимости от того, какое помещение Вы планируете разместить под крышей – жилую мансарду или неотапливаемый чердак – можно использовать различные модели сервисных окон FAKRO.

В случае обустройства жилой теплой мансарды рекомендуется использовать распашное окно FW. Данная модель выполняет не только стандартные для мансардного окна функции, но также обеспечивает удобный выход на кровлю, в том числе и в случае экстренной эвакуации. Створка окна открывается по аналогии с фасадным окном – вбок вправо или влево в зависимости от выбора заказчика.

Для нежилых помещений отличным решением являются окна-люки WG, WL, WS. Крышки окон-люков могут быть выполнены из поликарбоната, стойкого к воздействию окружающей среды, или оснащены закаленным стеклопакетом.

Для установки в плоской кровле рекомендуется люк DRL, изготовленный из ПВХ.



ОКНА ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ ДЛЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Распашные термоизоляционные окна **FWR U3** **FWL U3**



Распашное термоизоляционное окно – это окно для крыши с боковым способом открывания, предназначенное для установки в жилых отапливаемых помещениях. Окно может иметь правое FWL (ручка слева) или левое FWR (ручка справа) открывание. Створка открывается на угол до 90°. Установленный в верхней части окна газовый амортизатор облегчает открывание окна, удерживает створку в открытом положении, а также препятствует ее случайному захлопыванию.

Большие размеры распашного окна позволяют легко и без риска выходить на оборудованную для этого крышу. Возможность использования распашного термоизоляционного окна FAKRO в качестве элемента аварийного выхода подтверждена заключением Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС России.

Технические параметры	FWR U3
	FWL U3
▪ звукоизоляция Rw	34 дБ
▪ конструкция стеклопакета	4Н–16–4Т
▪ низкоэмиссионный слой серебра (I)	+
▪ заполнение инертным газом (аргон)	+
▪ закаленное стекло (H)	+
▪ лаковое покрытие древесины	2
▪ система уплотнителей	2
▪ микропроветривание	+
▪ ручка	Эксклюзив

ОСОБЕННОСТИ:

- Окно изготовлено из высококачественной древесины сосны без сучков, пропитанной антисептиком в вакуумной камере и покрытой 2 слоями полиакрилового лака на водной основе;
- Стеклопакет U3: внешнее стекло – закаленное, внутреннее – с низко-эмиссионным покрытием, пространство заполнено аргоном, теплая дистанционная рамка TGI;
- Удобная ручка, расположенная в середине бокового элемента оконной створки, позволяет легко открывать и закрывать окно и фиксировать приоткрытое окно в двух положениях проветривания;
- Устанавливается в крышу с углом наклона от 15° до 55°;
- Окно дополняется широкой гаммой аксессуаров и дополнительных приспособлений;
- Гарантия на окна – 5 лет, гарантия на окна при установке с комплектом XDK – 10 лет, бессрочная гарантия – на стеклопакет и любые запчасти к окнам.

Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x78	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	78x160
Полезная площадь остекления [м ²]	0,22	0,29	0,28	0,38	0,47	0,47	0,59	0,73	0,60	0,75	0,92	0,85
Обозначение типоразмера окна	01	02	22	03	04	05	06	07	15	08	09	13

PROFI

FWR U3 распашное окно, ручка справа

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			☞ 30		☞ 30		☞ 30					☞ 30	

PROFI

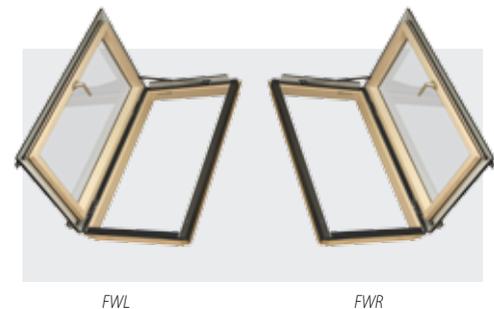
FWL U3 распашное окно, ручка слева

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			☞ 30		☞ 30		☞ 30					☞ 30	

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание изделия

Окно с деревянными элементами:														
окрашенными в цвета палитры RAL														45
тонируемыми лаком из палитры Remmers														50
из красного дерева														60
имеющими влагостойкое полиуретановое покрытие белого цвета														45
Окно с накладками:														
окрашенными в цвета палитры RAL														45
из меди (CU)														30
из титан-цинка (TC)														30
Окно со стеклопакетом:														
антивандальным P2														30
антивандальным P4*														30
звукопоглощающим R1														60
светопоглощающим	голубой													50
	коричневый													
	графитовый													
	зеленый													
светоотражающим	голубой													50
	коричневый													
	графитовый													
	зеленый													
витражным	бесцветный													60
	одноцветный (контур)													
	разноцветный													
рельефным														60
Окно с декоративной планкой и накладками черного цвета, предназначенное для старинных зданий														60



Подробная информация о нестандартных окнах на стр. 66 – 68.

Возможность изготовления окна с нестандартным стеклопакетом уточняйте у сотрудников ФАКРО.

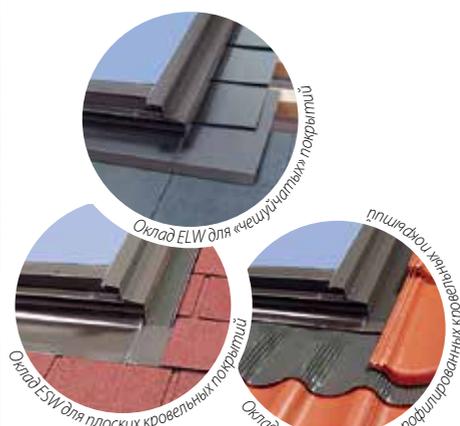
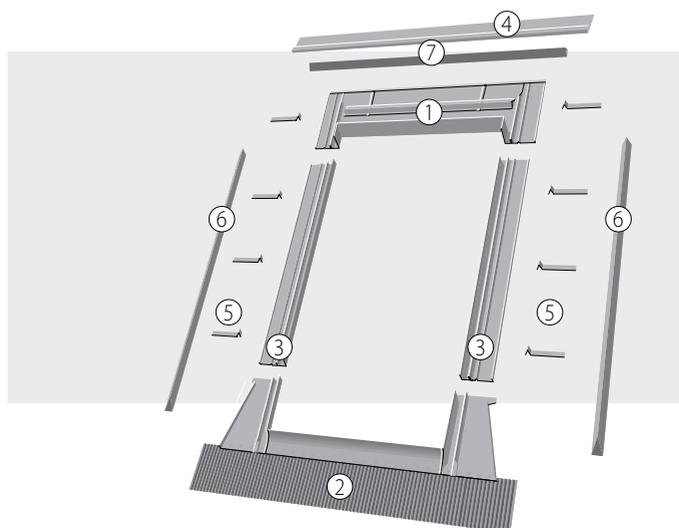
*Внимание: окна FWR, FWL с антивандальным или звукопоглощающим стеклопакетом производится только в типоразмерах 03, 05, 15 и 22.

☰ Всегда в наличии на складе. ☞ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окно для плоской крыши
Окно для плоской крыши
Изоплановые оклады
Настенное окно для монтажа
Аксесуары к окнам
Накладочное управление
Стеклопакетное управление
Стеклопакетное управление

ОКЛАДЫ К ОКНАМ ДЛЯ ВЫХОДА НА КРЫШУ ДЛЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Оклады **ESW** **EZW-P** **ЕНW-P** **ELW**



Для соединения распашных окон с кровельным покрытием предназначены специальные изоляционные оклады. В зависимости от типа кровельного покрытия изготавливаются 4 вида изоляционных окладов: ESW, EZW-P, ЕНW-P и ELW.

Распашные окна можно объединять в горизонтальные и вертикальные группы с окнами со среднеповоротной и комбинированной системой открывания, устанавливая их на одной глубине посадки – N.

Расстояние между установленными в горизонтальные группы распашными окнами (в случае открывания створок по направлению друг к другу) должно составлять не менее 15 см, для окон, установленных в вертикальные группы – не менее 10 см.

КОНСТРУКЦИЯ ОКЛАДА

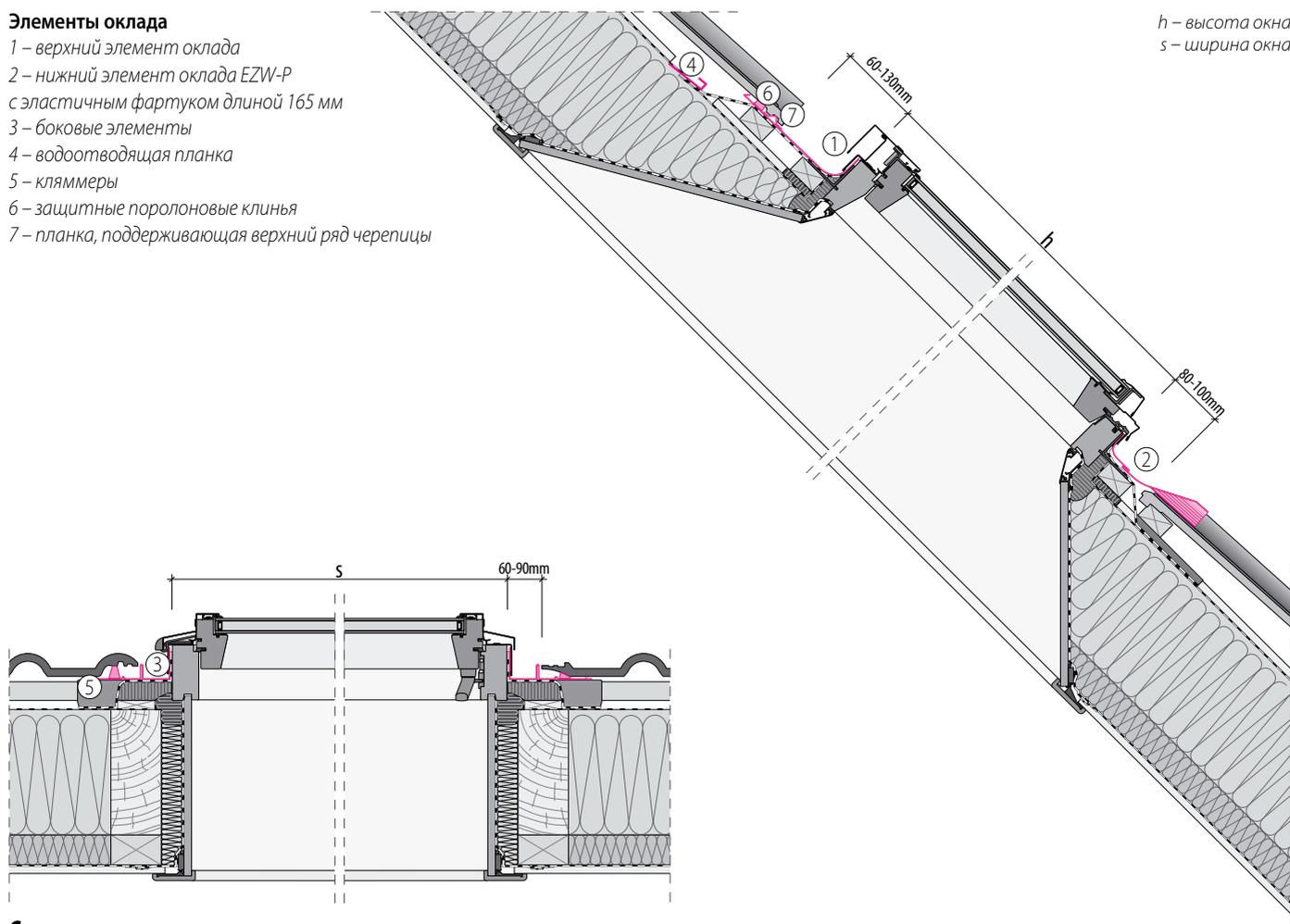
Оклад состоит из четырех основных элементов. На нижний элемент оклада нанесен специальный клейкий слой, который способствует герметичному соединению оклада с кровельным покрытием.

В версиях EZW-P и ЕНW-P нижний элемент оклада заканчивается эластичным фартуком. В комплект оклада входит водоотводящая планка, предназначенная для отвода конденсата водяных паров с подкровельной пленки, а также защитные поролоновые клинья, предохраняющие кровельную систему в зоне окна для крыши от проникновения пыли, листьев и снега.

Внимание! Боковые накладки к окнам упакованы и транспортируются в комплекте с окладом.

Элементы оклада

- 1 – верхний элемент оклада
- 2 – нижний элемент оклада EZW-P с эластичным фартуком длиной 165 мм
- 3 – боковые элементы
- 4 – водоотводящая планка
- 5 – кляммеры
- 6 – защитные поролоновые клинья
- 7 – планка, поддерживающая верхний ряд черепицы



h – высота окна
s – ширина окна

Стандартные размеры окладов

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x78	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x98	94x118	94x140	78x160
Обозначение типоразмера окна	01	02	22	03	04	05	06	07	15	08	09	13

ESW оклад для плоских кровельных покрытий

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

EZW-P оклад для профилированных кровельных покрытий

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ENW-P оклад для высокопрофилированных кровельных покрытий

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ELW оклад для «чешуйчатых» кровельных покрытий

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	Срок
Оклады, окрашенные в цвета палитры RAL	45
Оклады из меди или титан-цинка CU/TC	30

Стоимость комбинированных окладов для распашных термоизоляционных окон, а также стоимость окладов, объединяющих окна FW с окнами для крыши, рассчитывается индивидуально.

≡ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

ОКНА-ЛЮКИ ДЛЯ ХОЛОДНЫХ ЧЕРДАКОВ И ЛЕТНИХ ДАЧ

Окно-люк **WLI**



Окно-люк WLI, предназначенное для установки в нежилых неотапливаемых помещениях, обеспечивает освещение и проветривание чердака, а также позволяет быстро, легко и безопасно выходить на крышу в случае необходимости. Большие размеры окна-люка позволяют лучше осветить подкровельное пространство.

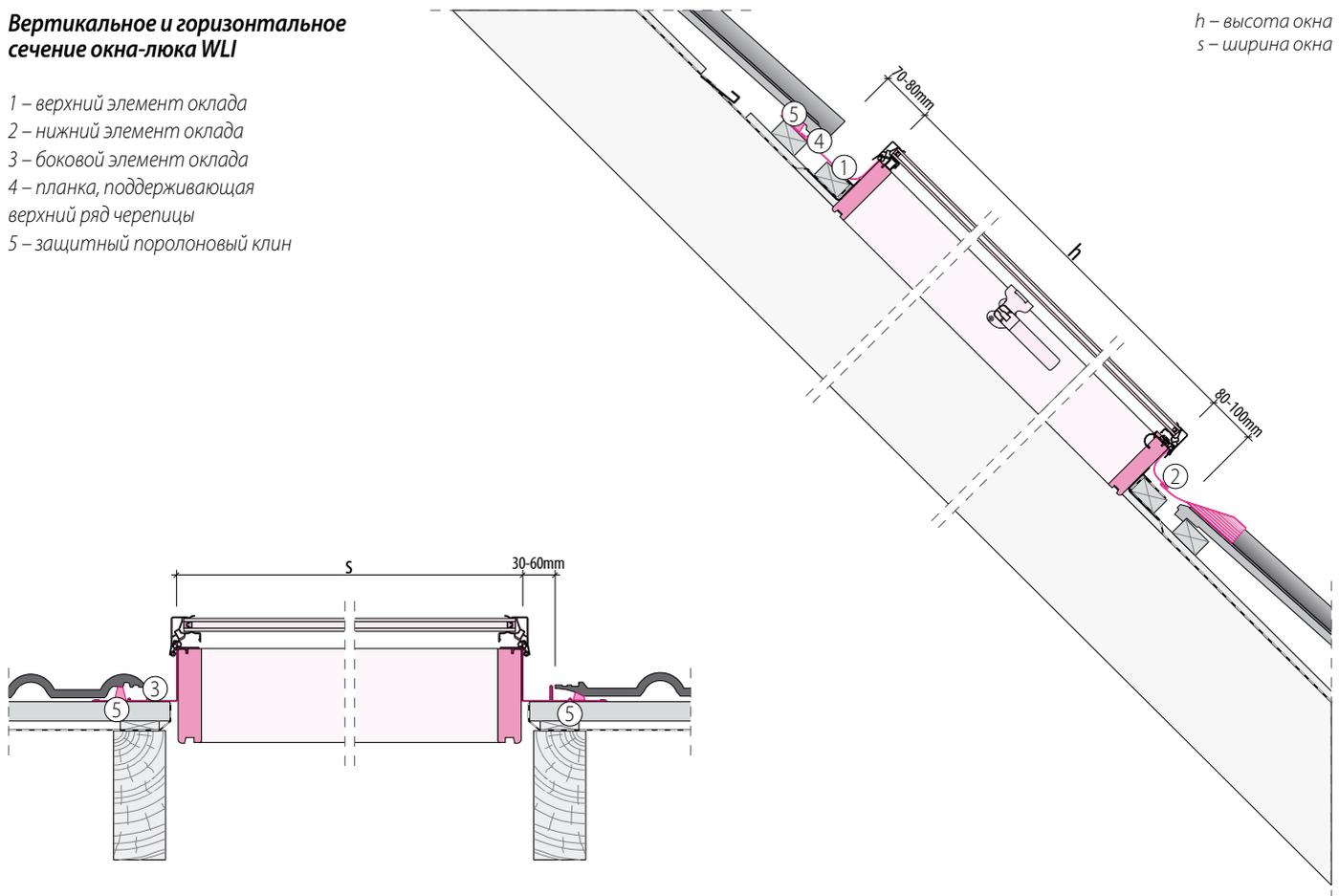
В окне-люке предусмотрено боковое открывание (по желанию заказчика – правое или левое). Крышка окна-люка WLI открывается максимально на угол до 90°. Установленный в окне ограничитель удерживает створку в фиксированном положении, а также предохраняет ее от случайного закрытия. В нижней части окна-люка WLI расположен профиль, предохраняющий оконную коробку от повреждений, а также обеспечивающий удобный выход на специально оборудованную для этого крышу. Створку окна-люка можно фиксировать в трех положениях проветривания.

ОСОБЕННОСТИ:

- Большие размеры окна-люка позволяют легко и безопасно выходить на крышу в случае необходимости;
- Коробка окна-люка изготовлена из древесины сосны, пропитанной антисептиком в вакуумной камере;
- В окне-люке установлен стеклопакет 4Н-8-4Н, в котором внешнее и внутреннее стекла – закаленные (Н) и устойчивы к повреждениям градом и ветками;
- Створка окна-люка изготовлена из алюминиевых профилей, обеспечивающих устойчивость и прочность конструкции и стеклопакета;
- Фиксация створки окна-люка в трех положениях проветривания;
- Окно-люк монтируется в крышу с углом наклона от 15° до 70°;
- Универсальный изоляционный оклад, поставляемый в комплекте, позволяет установить окно-люк в любой тип кровельного покрытия;
- Простой и быстрый способ монтажа на обрешетке не требует изменения стропильного шага в том случае, если размеры окна не соответствуют межстропильному расстоянию;
- Гарантия на окна – 5 лет.

Вертикальное и горизонтальное сечение окна-люка WLI

- 1 – верхний элемент оклада
- 2 – нижний элемент оклада
- 3 – боковой элемент оклада
- 4 – планка, поддерживающая верхний ряд черепицы
- 5 – защитный поролоновый клин



Стандартные размеры окна-люка

Размеры окна-люка [см]	54 x 83	86 x 87
	+	+

STANDART WLI окно-люк в комплекте универсальным окладом

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---



Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов

Окно-люк с алюминиевыми профилями, окрашенными в цвета палитры RAL

45

≡ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окно-люк **WGI**



Окно-люк WGI, предназначенное для неотапливаемых нежилых помещений, обеспечивает освещение и проветривание чердачного помещения, а также дает возможность использовать окно в качестве выхода на кровлю при необходимости.

Окно-люк – это окно с крышкой, оснащенной стеклопакетом с двумя закаленными стеклами, что дает защиту от попыток несанкционированного проникновения на чердак со стороны улицы, а также обеспечивает безопасность эксплуатации окна-люка.

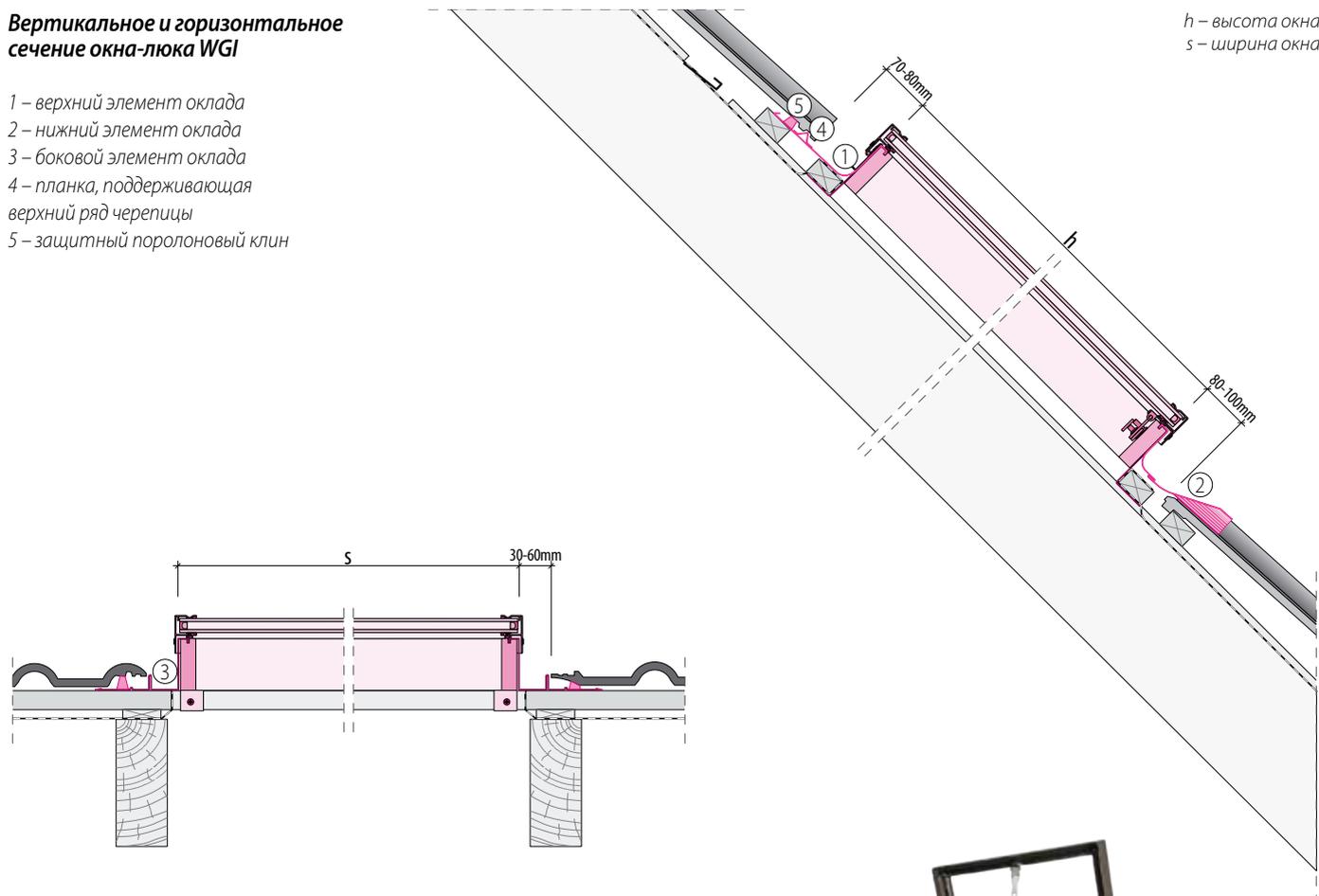
Крышка откидывается по верхним петлям на угол до 120° с помощью газового амортизатора.

ОСОБЕННОСТИ:

- Оконная коробка изготовлена из древесины сосны, пропитанной антисептиком в вакуумной камере;
- В окне-люке установлен стеклопакет 4Н-9-4Н, в котором внешнее и внутреннее стекла – закаленные (Н) и устойчивы к повреждениям градом и ветками;
- Окно-люк оборудовано газовым амортизатором для удобства открывания и препятствующим случайному закрыванию;
- Окно-люк может монтироваться в крышу с углом наклона 15° – 60°;
- Универсальный изоляционный оклад, поставляемый в комплекте с окном, соединяет окно-люк с любым типом кровельного покрытия;
- Простой способ монтажа на обрешетке не требует изменения стропильного шага, а также позволяет передвигать окно-люк во время монтажа для лучшего соединения с кровельным покрытием;
- Гарантия на окна – 5 лет.

Вертикальное и горизонтальное сечение окна-люка WGI

- 1 – верхний элемент оклада
- 2 – нижний элемент оклада
- 3 – боковой элемент оклада
- 4 – планка, поддерживающая верхний ряд черепицы
- 5 – защитный поролоновый клин



Стандартные размеры окна-люка

Размеры окна-люка [см]	46x55	46x75
	■	■

STANDART WGI окно-люк в комплекте универсальным окладом

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---



Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов

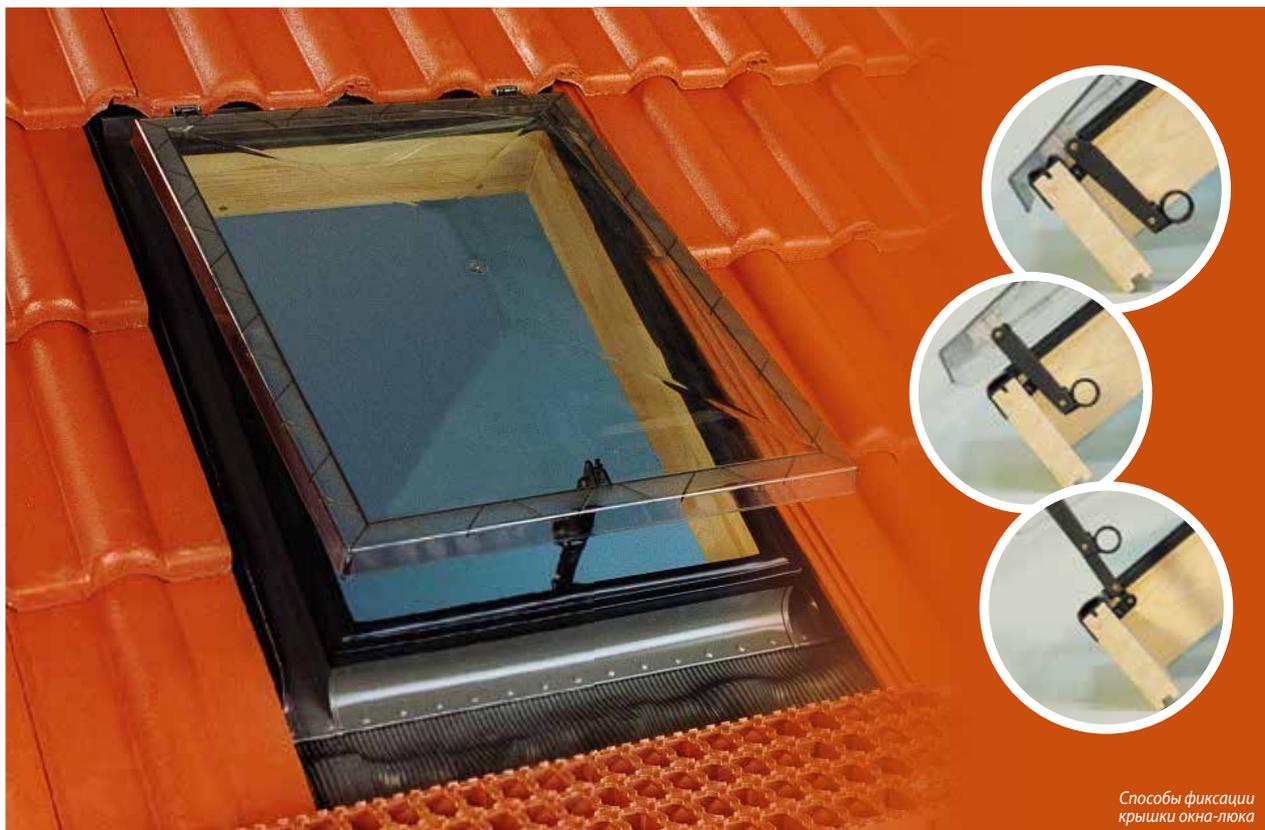
Окно-люк с алюминиевыми профилями, окрашенными в цвета палитры RAL

45

≡ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окно для крыши
Окно для плоской крыши
Крышные окна
Крыша для монтажа
Аксесуары к окнам
Крышное устройство
Средство для проветривания
Стекло и эксплуатация

Окно-люк **WSZ**



Способы фиксации
крышки окна-люка

Окно-люк WSZ, предназначенное для неотапливаемых нежилых помещений, обеспечивает безопасный выход на крышу для проведения ремонтных или уборочных работ. Окно-люк – это окно с крышкой, изготовленной из поликарбоната, стойкой к воздействию окружающей внешней среды.

Крышка откидывается по верхним петлям на угол до 180°, обеспечивая свободный выход на крышу, а также возможность проветривания благодаря двум положениям фиксации. Возможность использования окна-люка FAKRO в качестве элемента аварийного выхода подтверждена заключением Всероссийского научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС России.

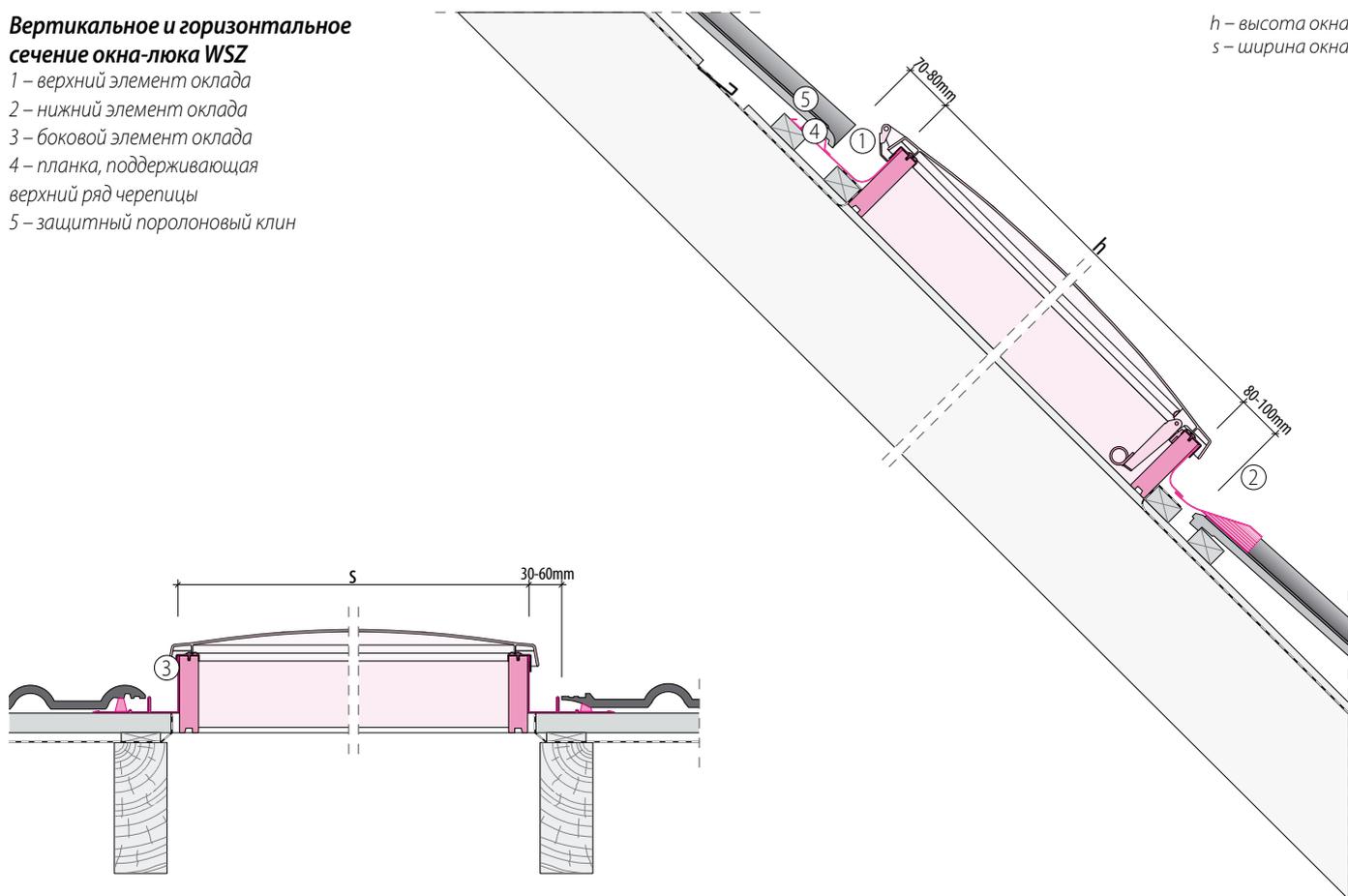
ОСОБЕННОСТИ:

- Оконная коробка изготовлена из древесины сосны, пропитанной антисептиком в вакуумной камере;
- Ручка позволяет фиксировать окно в приоткрытом положении проветривания;
- Окно может монтироваться в крышу с углом наклона 15° – 55°;
- Универсальный изоляционный оклад, поставляемый в комплекте, соединяет окно-люк с любым типом кровельного покрытия;
- Простой способ монтажа на обрешетке не требует изменения стропильного шага, а также позволяет передвигать окно-люк во время монтажа для лучшего соединения с кровельным покрытием.
- Гарантия на окна – 5 лет.

Вертикальное и горизонтальное сечение окна-люка WSZ

- 1 – верхний элемент оклада
- 2 – нижний элемент оклада
- 3 – боковой элемент оклада
- 4 – планка, поддерживающая верхний ряд черепицы
- 5 – защитный поролоновый клин

h – высота окна
s – ширина окна



Стандартные размеры

Размеры окна-люка [см]	54x75	86x86
		



STANDART

WSZ окно-люк в комплекте универсальным окладом

	+	+
--	---	---

Нестандартные варианты изготавливаются по индивидуальному заказу

Описание возможных вариантов	
Окно-люк с алюминиевыми профилями, окрашенными в цвета палитры RAL	45
Окно-люк с внешними профилями из меди или титан-цинка CU/TC	30

 Всегда в наличии на складе.  Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окно для крыши
Окно для плоской крыши
Изоляционные окна
Вентиляторы для мансарды
Аксесуары к окнам
Накладные устройства
Средства для профилактики
Стекло и эксплуатация

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, 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.

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

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлен из ПВХ и устойчив к механическим повреждениям;
- Имеет высокие параметры теплоизоляции и герметичности (толщина утеплителя - 44 мм);
- Оснащен внешним антискользящим покрытием на крышке;
- Люк можно фиксировать для предотвращения случайного захлопывания;
- Люк монтируется в крыши с углом наклона от 0-5°.

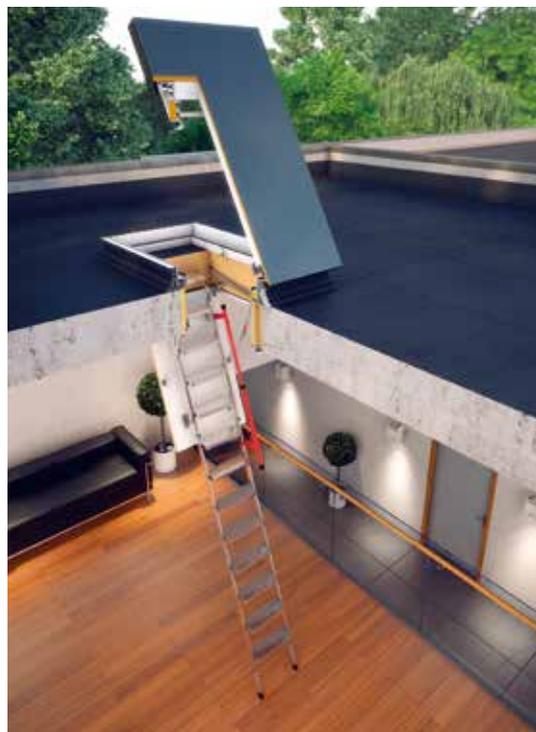
Стандартные размеры

Размеры люка [см]	60x120	70x120	70x130	70x140	86x130	92x130
-------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

DRL люк для выхода на крышу

возможные размеры	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---

30



- Окно для крыши
- Окно для плоской крыши
- Изоляционные окна
- Решетки для монтажа
- Аксессуары к окнам
- Автоматическое управление
- Специальные предложения
- Монтаж и эксплуатация

Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ



Общая информация

Постоянно меняющиеся запросы и растущие потребности в мансардном строительстве подталкивают нас развиваться, расширять ассортимент, предлагать принципиально новые решения.

Суперэнергоберегающие комплекты «Решение для русских зим» – эксклюзивная разработка, предназначенная специально для России. Помимо утепленных элементов гидро- и пароизоляции в его состав входит теплый изоляционный оклад EHN/V-AT Thermo и окно для крыши FTP-V U5 Thermo с двухкамерным стеклопакетом или FTT U8 Thermo с трехкамерным морозостойким стеклопакетом.

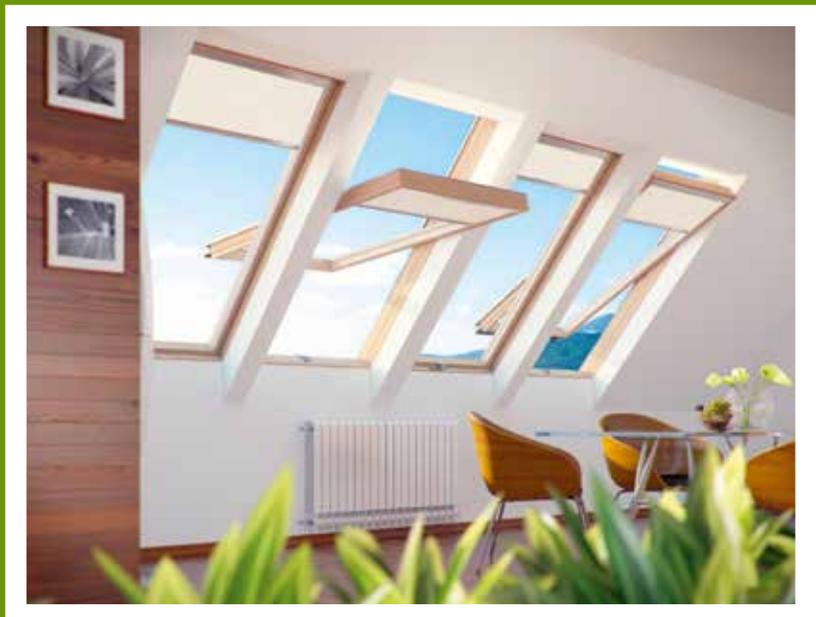
Идеальным решением для обустройства неиспользуемых пространств в подкровельном помещении является карнизная дверь DWK, которая позволяет переоборудовать бесполезную нишу в кладовку или подсобное помещение.

Для помещений, в которых по техническим причинам невозможна установка мансардного или фасадного окна компания FAKRO предлагает специальную конструкцию – туннель дневного света.

Изоляционный оклад для дымовых труб предназначен для надежного и герметичного соединения дымовой трубы с кровельным покрытием.

Мансардные окна с подогреваемым стеклопакетом и термокабелем – уникальное решение, которое избавит от необходимости регулярной очистки окон от снега и наледи.

Защитные козырьки STOPrain, устанавливаемые над входными дверями, окнами, балконами, защитят от осадков: дождя, снега или града.



РЕШЕНИЕ ДЛЯ РУССКИХ ЗИМ

Суперэнергосберегающие комплекты



Специально для российского климата компания FAKRO предлагает эксклюзивную разработку – суперэнергосберегающий комплект «Решение для русских зим»:

- окно для крыши FTP-V U5 Thermo, FTT U6 Thermo и FTT U8 Thermo,
- утепленный изоляционный оклад Thermo,
- комплект гидро-пароизоляционных окладов XDK (наружный гидроизоляционный оклад + внутренний пароизоляционный оклад),
- теплоизоляционный пояс XWT.

Суперэнергосберегающее окно для крыши со среднеповоротной системой открывания **FTP-V U5 Thermo** оснащено двухкамерным морозостойким стеклопакетом, состоящим из 3-х закаленных стекол. Наличие теплых дистанционных рамок и заполнение пространств между стеклами инертным газом криптоном обеспечивает высокие параметры теплоизоляции и герметичности.

Суперэнергосберегающее окно для крыши с приподнятой осью поворота створки **FTT U6 Thermo** оснащено двухкамерным морозостойким стеклопакетом, в котором наружное стекло – закаленное, внутреннее – ламинированное, 2 низкоэмиссионных слоя, теплые рамки TGI, пространства между стеклами заполнены инертным газом аргоном.

Окно **FTT U6 Thermo** оборудовано новой системой блокировки створки, расположенной в боковых элементах оконной коробки. Такое решение обеспечивает герметичность закрывания створки, надежную защиту от взлома и более эстетичный внешний вид нижнего профиля оконной коробки. К окнам **FTT U6** подходят все типы аксессуаров, управляемых вручную из ассортимента FAKRO, кроме рольставен ARZ-H. Из-за особенностей конструкции створки к данным окнам не подходят некоторые аксессуары, управляемые с помощью автоматических систем. На окнах **FTT U6 Thermo** можно установить маркизу AMZ, наружные рольставни ARZ Z-Wave. Модель **FTT U8 Thermo** с приподнятой осью поворота створки отличается еще более теплым трехкамерным энергосберегающим стеклопакетом (4 закаленных стекла).

Оклад Thermo относится к группе специальных окладов. Он на 22 мм шире стандартного, имеет дополнительную изоляцию и элементы утепления с внутренней стороны оклада.

Монтаж окна для крыши **FTT Thermo** в комплекте с окладом **Thermo** обеспечивает надежность от протечек и промерзания даже в самых экстремальных погодных условиях.

Дополнительную информацию о каждом продукте комплекта смотрите на 38-41, 106, 134, 139 страницах каталога.

КАРНИЗНАЯ ДВЕРЬ

Карнизная дверь DWK



Окна для крыши
Окна для плоской крыши
Изоляционные окна
Настройка для монтажа
Аkses к окну
Настройка управления
Стеклопакет
Стеклопакет

Некоторые уголки загородного дома или дачи используются недостаточно рационально или просто остаются без внимания. В большинстве случаев мансардные помещения устраивают под двухскатной крышей, поэтому зачастую под скатами кровли, в том числе под встроенными в крышу окнами, возникают неиспользуемые пространства. Образовавшуюся нишу целесообразно использовать в качестве кладовой, гардеробной или подсобного помещения. Наиболее простой и недорогой способ – сделать перегородку из дерева, ДСП или гипсокартона и встроить специальную карнизную дверь DWK. Такая дверь может быть использована также для обустройства подлестничного пространства. Еще один вариант – в целях экономии дверь DWK можно установить для входа на чердак или любое нежилое помещение.

Карнизная дверь DWK – идеальное решение для обустройства неиспользуемых пространств в доме. Благодаря наличию утеплителя (пенополистирола) и высоким показателям герметичности, дверь позволяет избежать теплопотерь, особенно в тех случаях, когда значительна разница температур между помещениями. Створка, изготовленная из древесины сосны, облицованной с двух сторон ДВП белого цвета, позволит органично вписаться в любой интерьер. Дверь можно легко перекрасить в различные цвета. Имеет боковое открывание, в зависимости от необходимости и удобства эксплуатации петли можно самостоятельно расположить справа или слева. Монтаж карнизной двери DWK прост (дверь имеет небольшие размеры и вес) и не требует дополнительных затрат – створка, коробка, необходимая фурнитура и ручка поставляются в комплекте.

Стандартные размеры двери

Размеры дверного проема [см]	55 x 80	60 x 80	60 x 110	70 x 90	70 x 100	70 x 110
Размеры дверной коробки [см]	53,4 x 78,4	58,4 x 78,4	58,4 x 108,4	68,4 x 88,4	68,4 x 98,4	68,4 x 108,4

DWK

возможные размеры	+	+	+	+	+	+
-------------------	---	---	---	---	---	---

ОСОБЕННОСТИ:

- утепленная створка, толщина утеплителя 3 см;
- высокие показатели герметичности;
- ширина дверного короба – 9 см;
- толщина дверного короба – 2,7 см;
- универсальный способ открывания;
- простой и быстрый монтаж.

≡ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

ТУННЕЛИ ДНЕВНОГО СВЕТА

Туннель дневного света с гибкой трубой **SLT** с куполом **SF_** плоский



Туннель дневного света был специально разработан и изготовлен для использования в помещениях, в которых по техническим причинам невозможно установить фасадные или мансардные окна. Примером таких помещений могут стать ванные, гардеробные комнаты, кладовые, коридор, лестничные площадки и даже подвалы. Туннель дневного света устроен следующим образом: через купол, встроенный в крышу, дневной свет попадает в светоотражающую гофрированную трубу, которая заканчивается на другом конце рассеивателем света и потолочным плафоном. Благодаря наличию рассеивателя в плафоне помещение равномерно освещается дневным светом, позволяя ограничивать расход электроэнергии.

Доступны две модели туннеля дневного света с гибкой трубой:

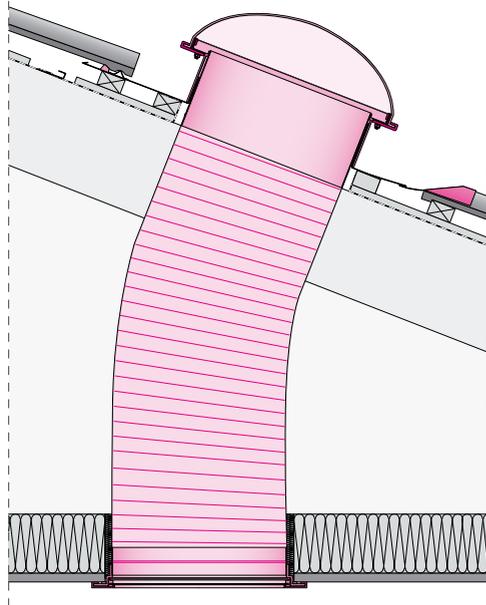
SLT – модель, оборудованная куполом;

SF_ – модель без купола.

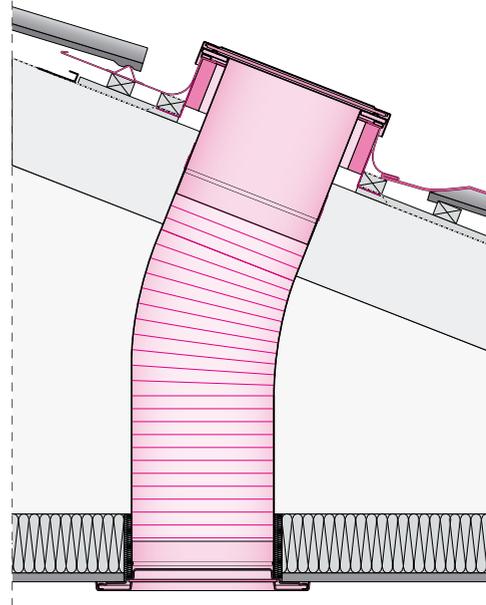
ОСОБЕННОСТИ:

- В комплект туннеля дневного света входят следующие элементы: купол, монтируемый в крышу, изоляционный оклад, светоотражающая гофрированная труба, призматический прозрачный рассеиватель, а также потолочный плафон;
- Гибкая светоотражающая труба позволяет легко обойти возможные препятствия, что значительно сокращает стоимость и время монтажа;
- Специальный изоляционный оклад гарантирует герметичность зоны установки конструкции и простой монтаж;
- Устанавливается в крыши с углом наклона 15° – 60° , под заказ возможна установка также в плоские кровли в случае применения специальной конструкции;
- Туннель устанавливается в комплекте с изоляционным окладом, выбор которого зависит от типа кровельного покрытия. Возможны 3 типа окладов – для плоского, профилированного и высокопрофилированного кровельных покрытий.

Туннель дневного света SLT



Туннель дневного света SF_



Размеры туннеля дневного света

Диаметр туннеля (потолочного плафона) [мм]	350	550
Длина трубы [см]	210*	210*

SLT туннель дневного света

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

Оклад приобретается отдельно. 

Стандартные оклады

Диаметр туннеля (потолочного плафона) [мм]	350	550
Длина трубы [см]		

SLS оклад для плоского кровельного покрытия

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---



SLZ оклад для профилированного кровельного покрытия

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---



SLH оклад для высокопрофилированного кровельного покрытия

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---



*Общая длина 3-х элементов трубы.

По индивидуальному заказу возможно изготовление удлиняющего элемента трубы SLM (длина – 120 см).
Максимально возможная длина туннеля с удлиняющими элементами – до 4 м (диаметр туннеля – 350 мм) и до 6 м (диаметр туннеля – 550 мм).
Срок поставки – 45 дней.

Размеры туннеля дневного света

Диаметр туннеля (потолочного плафона) [мм]	350	550
Длина трубы [см]	210	210

SF_ туннель дневного света

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

Оклад входит в комплект. 

Стандартные оклады

Диаметр туннеля (потолочного плафона) [мм]	350	550
Длина трубы [см]		

SFS оклад для плоского кровельного покрытия (2x5 мм)

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---



SFZ оклад для профилированного кровельного покрытия (45 мм)

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---



SFH оклад для высокопрофилированного кровельного покрытия (120 мм)

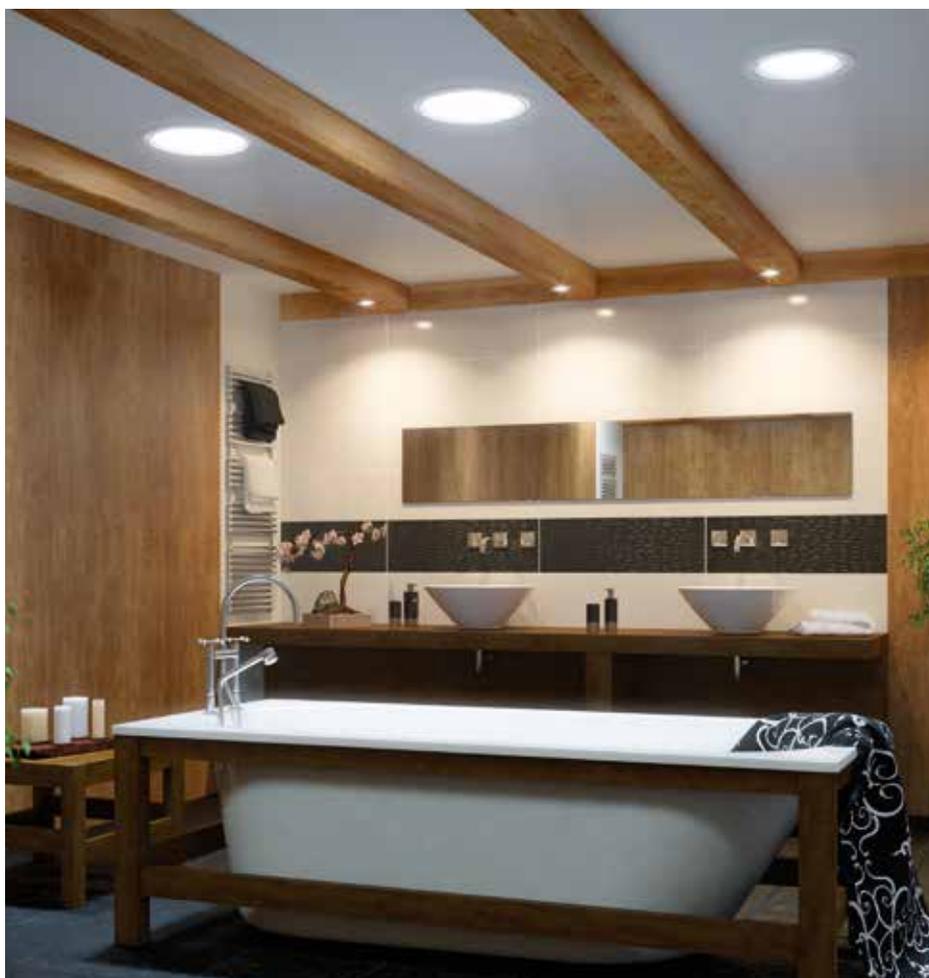
возможные размеры	+	+
-------------------	---	---



 Всегда в наличии на складе.  Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Оклад для плоской крыши
Оклад для плоской крыши
Изоляционные оклады
Аксессуары для монтажа
Аксессуары к окнам
Накладные устройства
Стеклопакеты
Стекло и эксплуатация

Туннель дневного света с жесткой трубой **SRT** с куполом **SR_** плоский



Туннель дневного света SRT предназначен для освещения помещений, в которых по техническим причинам невозможно обеспечить доступ солнечного света через фасадные или мансардные окна. Отличительная особенность модели туннеля SRT – несгибаемая светоотражающая труба, изготовленная из алюминия и покрытая слоем серебра, отражающего солнечные лучи на 98%. Внутренняя поверхность трубы выполняет функцию зеркала. Подобная конструкция обеспечивает более интенсивное освещение помещения естественным светом. Туннель дневного света SRT может быть установлен в любых помещениях, особенно в которых свет должен иметь более широкий спектр распространения (напр. 12 м).

Доступны две модели туннеля дневного света с жесткой трубой:

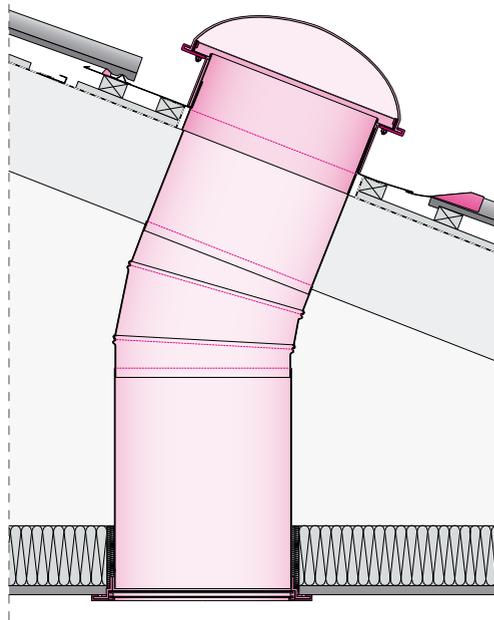
SRT – модель, оборудованная куполом;

SR_ – модель без купола.

ОСОБЕННОСТИ:

- В комплект туннеля входят следующие элементы: купол, монтируемый в крышу, изоляционный оклад, несгибаемая светоотражающая труба, потолочный плафон;
- Слой серебра обеспечивает самые высокие показатели рассеивания света – 98%;
- Трубу можно изогнуть, что позволит обогнуть возможные препятствия при монтаже;
- Стандартная длина трубы составляет 210 см;
- Диаметр туннеля (потолочного плафона) составляет 250 или 350 см, длина трубы может достигать 12 м (под заказ);
- В туннелях SRT длиной более 4 м следует во время монтажа использовать специальные крепления;
- Устанавливается в крыши с углом наклона 15°-60°, под заказ возможна установка также в плоские кровли в случае применения специальной конструкции;
- Туннель устанавливается в комплекте с изоляционным окладом, выбор которого зависит от типа кровельного покрытия. Возможны 3 типа окладов – для плоского, профилированного и высокопрофилированного кровельных покрытий. Оклад приобретается отдельно.

Туннель дневного света SRT



Размеры туннеля дневного света

Диаметр туннеля (потолочного плафона) [мм]	250	350
Длина трубы [см]	210*	210*

SRT туннель дневного света

возможные размеры	+	+
Оклад приобретается отдельно.		

Стандартные оклады

Диаметр туннеля (потолочного плафона) [мм]	250	350
Длина трубы [см]		

SLS оклад для плоского кровельного покрытия

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

SLZ оклад для профилированного кровельного покрытия

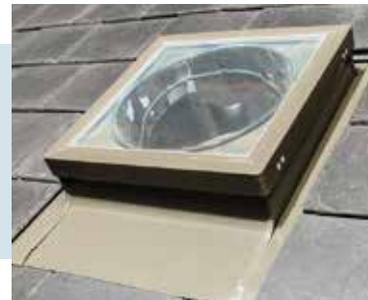
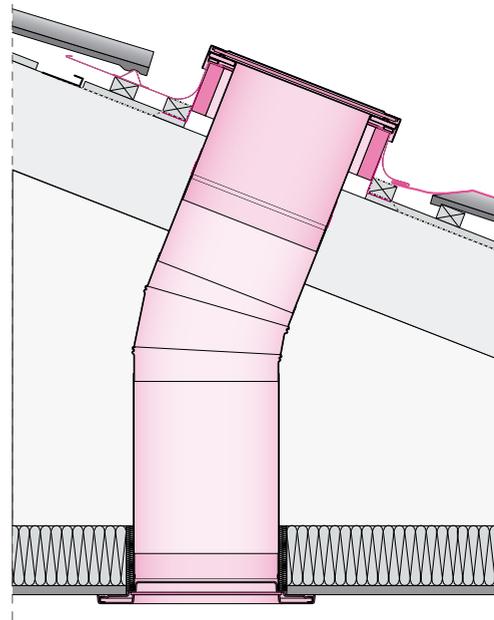
возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

SLH оклад для высокопрофилированного кровельного покрытия

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

*Общая длина 3-х элементов трубы.
По индивидуальному заказу возможно изготовление удлиняющего элемента трубы SRM (длина – 61 см). Максимально возможная длина туннеля с удлиняющими элементами – до 12 м. Срок поставки – 45 дней.

Туннель дневного света SR_



Размеры туннеля дневного света

Диаметр туннеля (потолочного плафона) [мм]	250	350
Длина трубы [см]	210	210

SR_ туннель дневного света

возможные размеры	+	+
Оклад входит в комплект.		

Стандартные оклады

Диаметр туннеля (потолочного плафона) [мм]	250	350
Длина трубы [см]		

SRS оклад для плоского кровельного покрытия (2x5 мм)

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

SRZ оклад для профилированного кровельного покрытия (45 мм)

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

SRH оклад для высокопрофилированного кровельного покрытия (120 мм)

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

≡ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Оклад для крыши
Оклад для плоской крыши
Изоляционные оклады
Накрасочный оклад для монтажа
Аксессуары к окнам
Накладное устройство
Стеклопакетные окна
Стекло и эксплуатация

Туннель дневного света для плоских крыш **SRF** **SFF**



Туннель дневного света SRF, SFF предназначен для освещения пространств, таких как гардеробные, кладовые, подвальные и подсобные помещения, в которых по техническим причинам невозможна установка окон для плоских крыш. Благодаря своей конструкции естественный свет попадает в светоотражающую трубу туннеля дневного света, проникающие лучи отражаются от стенок трубы и передаются в рассеиватель, который установлен в потолке. Внутренняя поверхность трубы выполняет функцию зеркала, за счет этого достигается равномерное распределение естественного света в помещении. Подобная конструкция обеспечивает более интенсивное освещение помещения естественным светом.

Доступны две модели туннеля дневного света для плоских крыш:

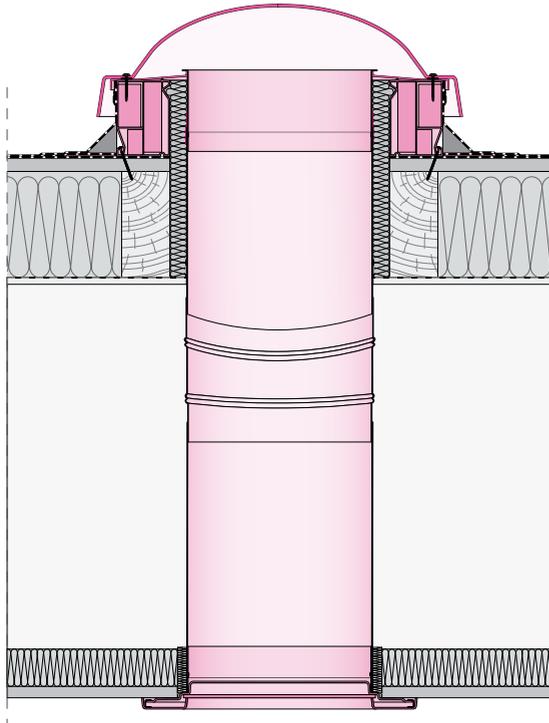
SRF – с жесткой трубой длиной 0,61м. Трубу можно удлинять с помощью модулей SRM;

SFF – с гибкой трубой, которая позволяет обогнуть элементы конструкции. Длина трубы – 2,1м.

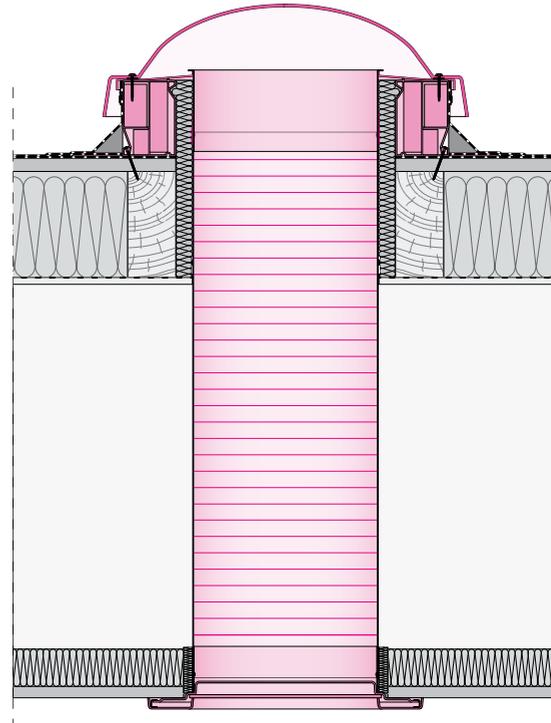
ОСОБЕННОСТИ:

- В комплект туннеля входят следующие элементы: купол, монтируемый в крышу, монтажная рама, специальная алюминиевая накладка;
- Конструкция туннеля дневного света подобна конструкции окон для плоских крыш с куполом типа С, обеспечивающим высокую прочность и герметичность;
- Внутри профили туннеля заполнены утеплителем, что обеспечивает высокие параметры теплоизоляции;
- Трубу туннеля SFF можно изогнуть, чтобы обойти возможные препятствия при монтаже;
- Устанавливается в крыши с углом наклона 0°-15°.

Туннель дневного света SRF



Туннель дневного света SFF



Диаметр туннеля (потолочного плафона) [мм]	350	550
	●	●

SRF туннель дневного света, жесткая труба длиной 0,61м

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

☞ 30

SFF туннель дневного света, гибкая труба длиной 2,1 м

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

☞ 30

☰ Всегда в наличии на складе. ☞ Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для крыши
Окна для плоской крыши
Изоляционные окна
Вентиляторы для монтажа
Аксессуары к окнам
Календарное управление
Стеклопакеты
Стекло и эксплуатация

Изоляционный оклад для дымовых труб **GZK-AV**



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

Оклад GZK-AV подходит к трубам с шириной до 95 см и высотой до 180 см (размер измеряется по поверхности крыши), установленным в крышах с углом наклона от 15° до 70°. Верхний и нижний элементы оклада регулируются, а боковые можно подрезать под необходимые размеры.

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

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

Эластичный фартук в нижней части оклада позволяет установить оклад во всех типах кровельных материалов с высотой профиля до 60 мм.

Монтаж оклада GZK-AV практически не отличается от монтажа стандартного изоляционного оклада из ассортимента FAKRO. Разница заключается в необходимости подрезания под нужный размер нижней и верхней частей оклада, а также монтаже закрепляющих планок.

При необходимости можно приобрести удлиняющий модуль GZM, который позволяет увеличить длину окладов GZK-AS 38 и GZK-AS 51 на 100 см.

ОСОБЕННОСТИ:

- Простой и быстрый монтаж;
- Надежное, герметичное соединение;
- Универсальность – подходит к разным размерам труб;
- Эстетичный вид;
- Стойкость к воздействию атмосферных явлений;
- Возможность объединения с большинством типов кровельного покрытия;
- Возможность установки в крышах с разным углом наклона.

RAL 7022	RAL 7035	RAL 8019	RAL 9005	RAL 8004
стандартный цвет		нестандартные цвета		

Размера трубы (ширина и высота, см)	95x180	38x100	51x100
GZK-AV оклад для дымовых труб универсальный	+	-	-
GZK-AS 38 оклад для дымовых труб шириной 38 см	-	+	-
GZK-AS 51 оклад для дымовых труб шириной 51 см	-	-	+

Размер (длина, см)	100		
GZM удлиняющий модуль на 100 см	+		

Ступень для выхода на крышу RSB 45



Универсальная ступень RSB 45 обеспечивает легкий и безопасный выход на кровлю для проведения ремонтных и профилактических работ.

Благодаря уникальному дизайну и широкому диапазону регулировки креплений ступень RSB 45 можно применять для различных кровельных материалов независимо от их формы и типа.

Ступень RSB 45 изготавливается из стали, имеет противоскользящие выемки.

ОСОБЕННОСТИ:

- Ступень характеризуется высокой прочностью и стойкостью к погодным условиям;
- Длина платформы 45 см, ширина 25 см;
- Максимальная нагрузка 150 кг;
- Устанавливается на крышу с углом наклона 15-60°.

RAL 7022	RAL 3011	RAL 8004	RAL 9005	RAL 8019	RAL 5010	RAL 6029	RAL 3005
A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08

стандартный цвет

нестандартные цвета

Окна для крыши
Окна для плоской крыши
Изоляционные окна
Вентилируемые
Кассеты для монтажа
Аksesы к окнам
Матричные устройства
Стеклопакеты
Стекло и эксплуатация

Подогреваемый стеклопакет и термокабель для мансардных окон



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.

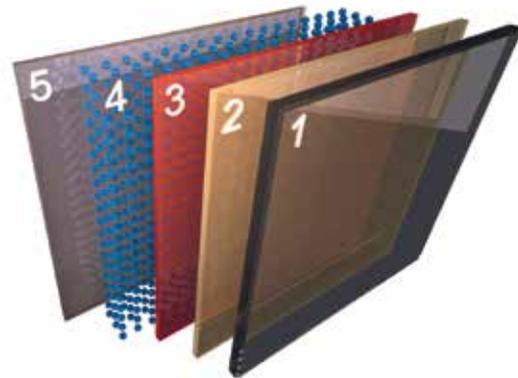
Мощность на поверхности стекла от 250 до 600 Вт/м². Температура поверхности стекла от +30°C до +50°C.

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».

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



Стандартные размеры

Размеры окон [см]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
Полезная площадь остекления [м ²]	0,22	0,29	0,38	0,47	0,58	0,47	0,59	0,73	0,85	0,73	0,92	0,95	1,16	0,92
Обозначение типоразмера окна	01	02	03	04	14	05	06	07	13	08	09	10	11	12

Подогреваемый стеклопакет

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	45
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Термокабель

возможные размеры	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	45
	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				

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.

☰ Всегда в наличии на складе. 📅 Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для крыш
Окна для плоских крыш
Изоляционные окна
Нагревательные окна
Мансардные окна
Аксесуары к окнам
Накладное управление
Стеклопакеты
Стеклопакеты

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, благодаря чему обладают высокой прочностью, устойчивостью к ветровым нагрузкам и воздействию УФ-лучей.

Выпускаются в 2 моделях в зависимости от необходимости пропускания солнечного света: прозрачные козырьки пропускают около 72% света, матовые – до 35% света.

Дополнительно козырьки могут удлиняться за счет стыковки между собой и установки в группе.

ОСОБЕННОСТИ:

- Изготовлены из поликарбоната, благодаря чему обладают высокой прочностью (выдерживают нагрузку до 18 кг), устойчивостью к ветровым нагрузкам и воздействию УФ-лучей;
- Легкость конструкции и простота монтажа позволит самостоятельно установить козырек в любом месте;
- Широкая цветовая палитра - 6 цветов;
- В комплектацию входят все необходимые элементы для крепления.

Стандартные размеры

Размеры (длина, ширина и высота) [см]	120x93x28	150x93x28
---------------------------------------	-----------	-----------

STOPrain защитные козырьки из поликарбоната

возможные размеры	+	+
-------------------	---	---

Цвет: молочный

кронштейн коричневый / поликарбонат молочный (белый)



Цвет: бронзовый

кронштейн черный / поликарбонат бронзовый



Цвет: прозрачный

кронштейн черный / поликарбонат прозрачный



Цвет: белый

кронштейн серебристый / поликарбонат белый



Цвет: зеленый

кронштейн зеленый / поликарбонат бронзовый



Цвет: красный

кронштейн красный / поликарбонат молочный (белый)



Всегда в наличии на складе. Срок реализации заказа указан в календарных днях.

Окна для крыш
Окна для плоских крыш
Изоляционные окна
Нагревательные окна
Аксессуары для монтажа
Аксессуары к окнам
Накладные устройства
Стеклопакеты
Стекло и эксплуатация

БЕСПЛАТНЫЙ СЕРВИС И ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Образец гарантийного талона



Профессионализм – один из основных принципов FAKRO

FAKRO в России

На сегодняшний день торгово-промышленная группа компаний FAKRO – один из ведущих мировых производителей окон для крыши. Торговая марка FAKRO известна в 50 странах мира: в странах Европы, США, Канаде, Чили, Китае.

FAKRO – это несколько предприятий, расположенных в Польше, России и Украине, с более чем 200 тыс. м² собственных производственных площадей. Центральный офис компании расположен в польском городе Новый Сонч.

Окна FAKRO представлены на российском рынке с 1997 года.

Российское представительство FAKRO Group было открыто в Москве в 2001 году. Факро (Россия) обеспечивает сервис, техническое обслуживание, продвижение торговой марки и оптовые продажи. Основным принципом работы компании является доступность продукции и информации о ней покупателю, именно поэтому во всех крупных городах России открыты представительства ФАКРО (Россия), работают склады, официальные сервисные центры.

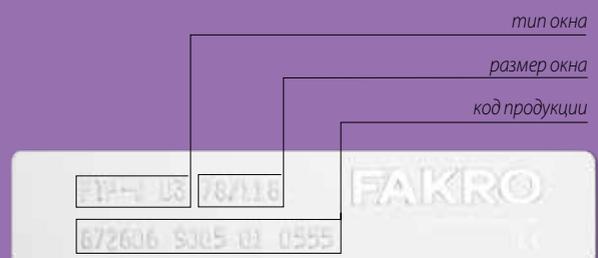
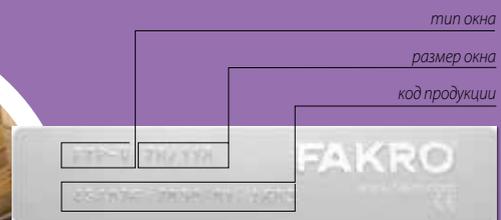
Сегодня окна FAKRO украшают собой различные жилые, административные и промышленные здания, расположенные на всей территории России – от Мурманска и Сочи, до Якутска и Владивостока. Благодаря широкой дилерской сети, окна для крыши FAKRO можно купить практически в любой точке России.



Идентификационный шильд старого образца



Идентификационный шильд нового образца



БЕСПЛАТНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС

Стеклопакет и любые запчасти к окнам FAKRO предоставляются бесплатно независимо от причины повреждения и даты покупки!

Мы уверены в высоком качестве нашей продукции, которое подтверждено многолетним успехом компании по всему миру. Поэтому мы представляем программу бесплатного технического сервиса на территории России. Теперь любые запчасти к окнам для крыши FAKRO независимо от характера и причины повреждения предоставляются абсолютно бесплатно.

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

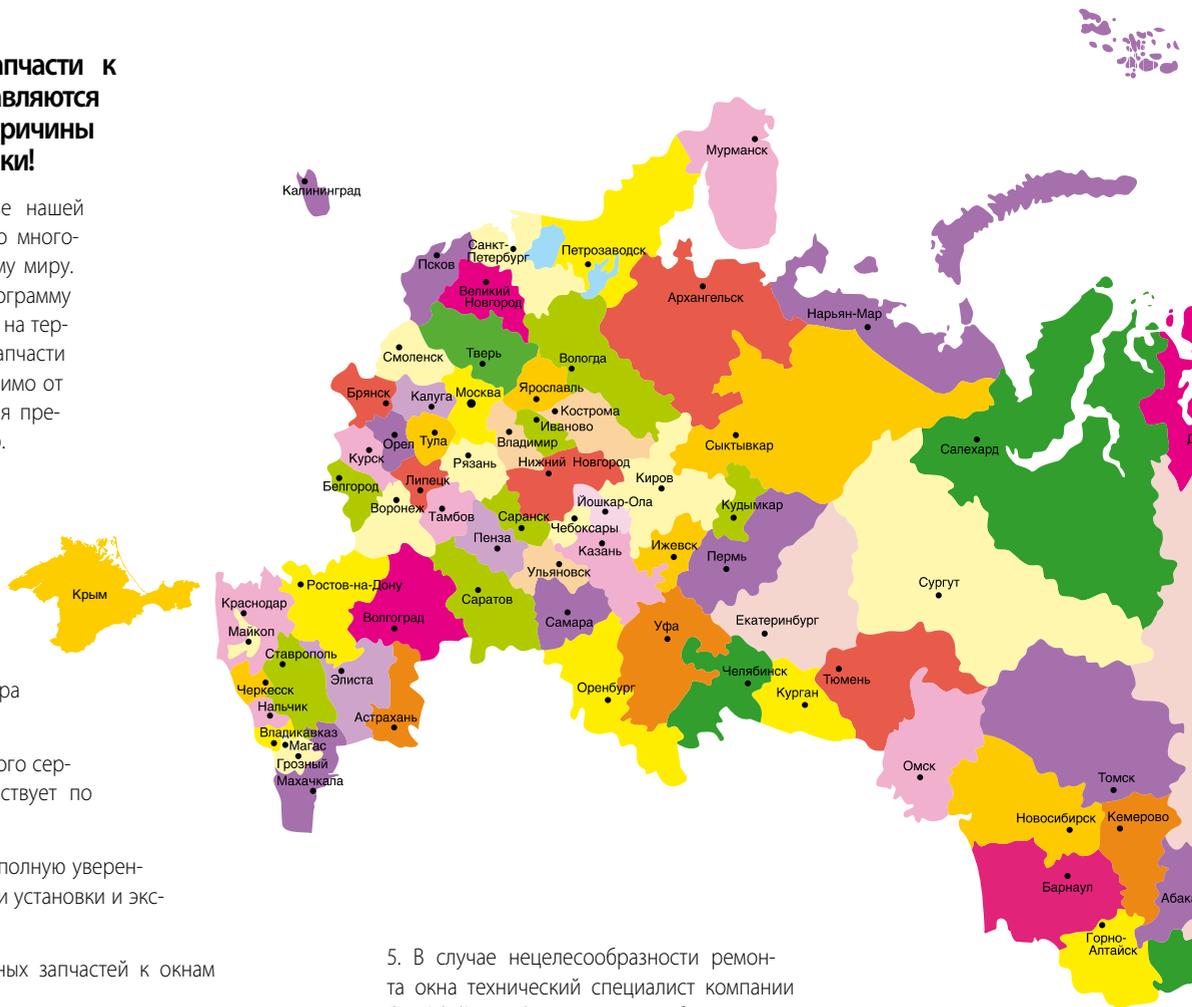
Программа бесплатного технического сервиса является бессрочной и действует по всей территории РФ.

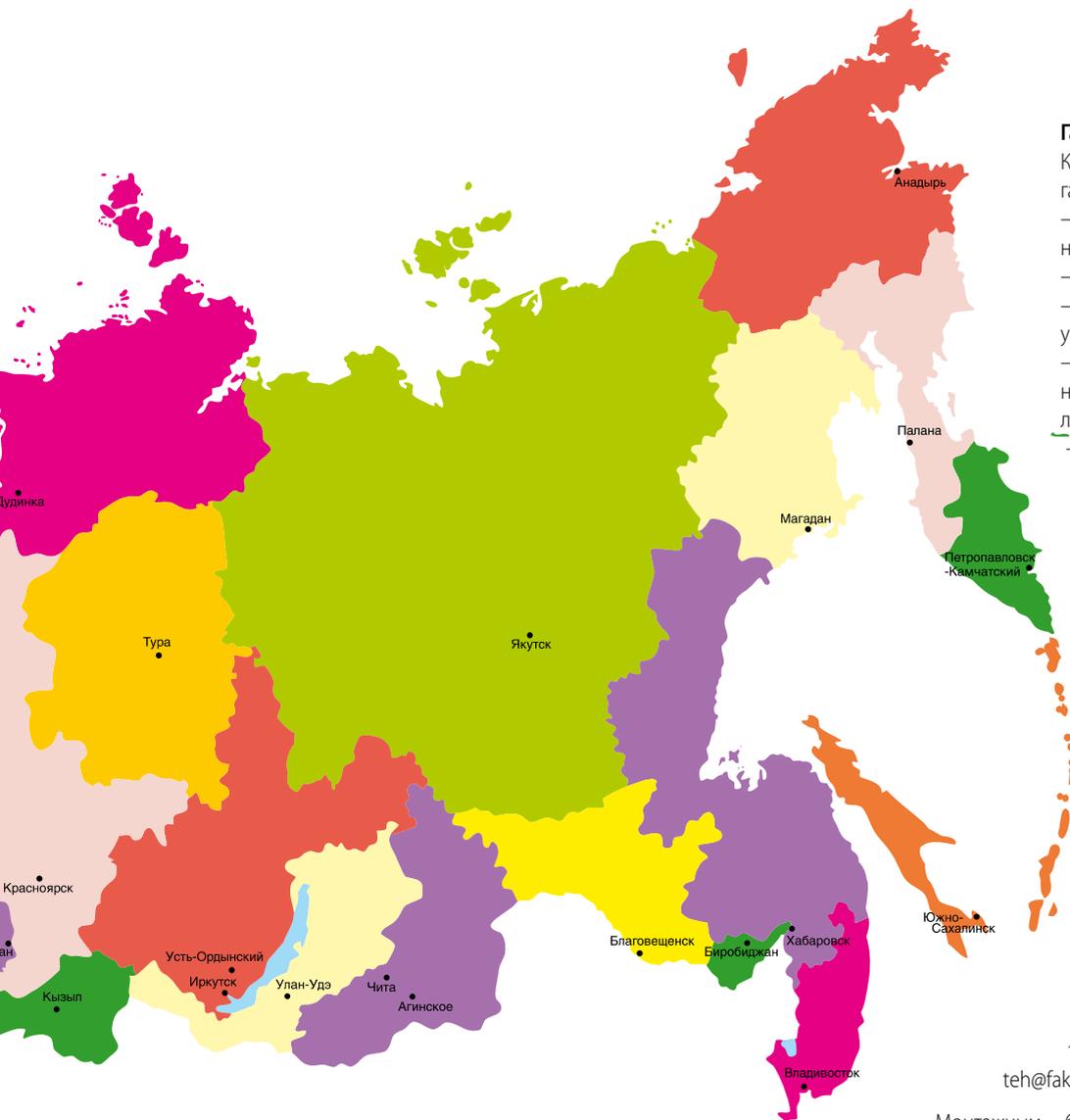
Компания FAKRO гарантирует вам полную уверенность в продукции на любой стадии установки и эксплуатации!

Правила предоставления бесплатных запчастей к окнам для крыши FAKRO:

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

5. В случае нецелесообразности ремонта окна технический специалист компании FAKRO (Россия) оставляет за собой право предложить замену окна за счет заказчика;
6. Возможный вариант предоставления заявки на получение бесплатных запчастей – оформление заявки on-line;
7. В заявке необходимо указать:
 - а) название и количество поврежденных элементов в соответствии с детализированным рисунком окна FAKRO (смотрите на сайте www.fakro.ru в разделе Сервис – Бессрочная гарантия – Детализированный рисунок окна);
 - б) фото поврежденной запчасти и металлического шильда, расположенного в правом верхнем углу с торца оконной створки;
 - в) максимально полные контактные данные заказчика;
 - г) желательный способ получения (в соответствии с пунктом 9 настоящих правил).
8. В срок до 7 (семи) рабочих дней технический отдел компании FAKRO (Россия) рассматривает полученную заявку, формирует заказ и информирует заказчика о его готовности по контактным данным, указанным в заявке (по телефону или электронному адресу);
9. Условия получения бесплатных запчастей в соответствии с данными, указанными в заявке:
 - а) заказанные запчасти можно получить самостоятельно на центральном складе компании FAKRO (Россия) по адресу: Московская область, Истринский район, дп Снегири, ул. Станционная, д.1





Гарантийные условия

Компания FAKRO также предоставляет гарантию производителя:

- на закаленный стеклопакет от повреждения градом и ветками – бессрочная;
- на окна для крыши – 5 лет;
- на автоматические системы управления – 2 года;
- на все модели окон со среднеповоротным открыванием, установленных в комплекте с окладами XDP и XDS (XDK) – 10 лет;
- на чердачные лестницы – 3 года;
- на аксессуары – 1,5 года.

Правильно установленные окна для крыши не текут и не ломаются. Поэтому следует уделять особое внимание монтажу окон. Инструкция по установке находится в упаковке каждого окна. Мы рекомендуем Вам обращаться только к прошедшим специальное обучение монтажным бригадам, телефоны которых Вы можете найти на нашем сайте www.fakro.ru в разделе «Сервис» в рубрике «Услуги по монтажу».

Если Вы приобретаете 5 и более окон для крыши FAKRO Вы можете заказать бесплатное обучение Ваших монтажников на примере установки одного окна. Возможность проведения обучения уточняйте у технических специалистов по e-mail:

teh@fakro.ru

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

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

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

Специалисты нашей компании осуществляют бесплатное сопровождение проектов на всех этапах их реализации, оказывают помощь при выборе, монтаже и эксплуатации окон для крыши, при проектировании мансарды или чердачного помещения. Специальные материалы для проектировщиков, дизайнеров и архитекторов Вы можете получить, оформив заявку на сайте компании www.fakro.ru или позвонив по телефону единой справочной компании FAKRO (РОССИЯ): 8 (495) 902-58-52, 8 (800) 250-37-41 (бесплатная линия).

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

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

б) по предварительному согласованию у коммерческого представителя FAKRO (Россия);

10. Предоставление бесплатных запчастей не заменяет гарантийные условия, предусмотренные на окна FAKRO, а дополняет их. Данные условия также действуют как во время гарантийного срока, так и после его истечения;

11. Работы по замене предоставленной бесплатно запасной части осуществляются силами заказчика и за его счет (за исключением ситуации, когда данный случай подпадает под стандартные условия 5- или 10-летней гарантии FAKRO (Россия), т.е. является скрытым заводским браком);

12. Компания FAKRO (Россия) обязуется использовать информацию о заказчике, указанную в заявке, исключительно в целях предоставления полного технического сервиса и информировании о специальных предложениях, не разглашать и не передавать ее третьим лицам.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОКОН ДЛЯ КРЫШИ



Задвижка надежно фиксирует окно



Смазывание петель



Покрытие лаком



Удаление мусора

Окно просто вымыть, повернув и зафиксировав створку на 180°

Благодаря конструкции петель, которые используются в окнах для крыши FAKRO, створку можно повернуть на 160-180° (в зависимости от модели) и зафиксировать, что позволяет легко и удобно вымыть окно.

Задвижка, предусмотренная в большинстве моделей, позволяет фиксировать створку в двух положениях: при повороте на 160-180°, что облегчает уход за окном и процесс монтажа, а также в приоткрытом состоянии для проветривания.

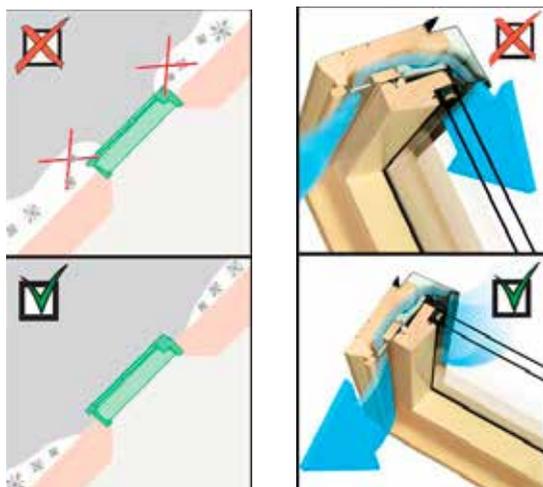
Из-за особенностей российского климата мы рекомендуем периодически смазывать (один раз в несколько лет) петли в окнах для крыши.

Раз в год для обеспечения правильного стока дождевой воды рекомендуется убирать с наружного оклада листья, ветки и другой мусор.

Все деревянные элементы окон FAKRO покрыты двумя или тремя слоями экологически чистого акрилового лака на водной основе. В зависимости от условий эксплуатации в целях профилактики рекомендуется производить дополнительное покрытие акриловым лаком на водной основе через каждые 2 – 5 лет.

Рекомендации по эксплуатации окон для крыши в зимний период

Зимой при обильном снегопаде и больших перепадах температур снег прежде всего тает на поверхности окон для крыши, так как теплопотери окна выше, чем у кровли. В соответствии с «Правилами и нормами технической эксплуатации жилищного фонда», постановлением Госстроя РФ №5176 от 27.09.03, для того, чтобы предотвратить проникновение капиллярной влаги между створкой и оконной коробкой, необходимо обеспечить беспрепятственное стекание воды по периметру окна вниз по направлению к карнизу. Категорически нельзя допускать нарастания льда под окном.

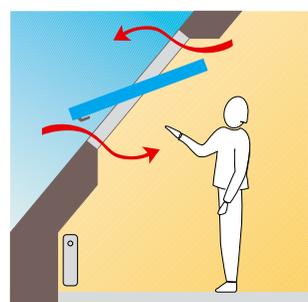


Для соблюдения требований необходимо:

- Регулярно, не реже одного раза в неделю или во время обильного снегопада с мокрым снегом, а также в период оттепели, открывать окно для проверки наличия льда под окном и очистки водоотводящих желобов от снега по периметру окна.

- Производить очистку окна и водоотводящих желобов от снега и льда, для этого нужно выполнить следующие действия:

1. аккуратно открыть окно до горизонтального положения створки;
2. скинуть с него снег наружу или внутрь помещения в предварительно подготовленную емкость;
3. очистить желобки окна по периметру щеткой или деревянной палочкой, а также фартук и черепицу под окном.



Согласно ГОСТ 30734-2000 "Блоки оконные мансардные" рекомендовано комплектовать окна для крыши приточным вентиляционным клапаном. Данный клапан предназначен для притока свежего воздуха в мансардное помещение. Если снаружи стеклопакета интенсивно образуется наледь, значит клапан работает неправильно (на отток). В этом случае рекомендуется прикрыть или полностью закрыть решётку вентиляционного клапана до выявления и устранения причин, повлиявших на исправность его работы. Проветривание помещений в таких случаях рекомендуется временно осуществлять посредством открывания створок.

Причинами неисправной работы вентиляционного клапана могут быть неправильно расположенные источники тепла (они должны находиться непосредственно под окном), неправильная отделка внутренних откосов (верхний откос должен быть параллелен полу, нижний – перпендикулярен), а также недостаточная вентиляция помещения или ее отсутствие.

Категорически запрещается скалывать лед ударами твердых предметов. При наличии льда и невозможности вследствие этого открыть окно, а также при отсутствии возможности очистить лед самостоятельно, необходимо сообщить об этом в эксплуатирующую организацию.

Требования безопасности при очистке снега:

- оберегать голову от ударов об открытую створку окна или стеклопакет,
- не прикладывать чрезмерных усилий при открывании створки окна,
- не выходить на крышу через приоткрытое окно,
- перед началом очистки убедиться в отсутствии людей под окном,
- не использовать молоток, ломик или иные стальные предметы для очистки льда с черепицы.

Окна для крыши
Окна для плоской крыши
Мансардные окна
Варианты для мансарж
Аксессуары к окнам
Мансардные Устройства
Стеклопакеты

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ FAKRO



Процесс резки стекла

Продукция

Продукция FAKRO производится из высококачественного сырья на самом современном оборудовании. В соответствии с Европейскими стандартами изделия FAKRO подлежат тщательному контролю качества на всех этапах производства. В течение дня продукция подвергается более чем 70-ти различным тестам на качество.

Сертификаты

Качество продукции FAKRO подтверждено самыми престижными европейскими сертификатами, в том числе сертификатами Госстроя РФ. Окна для крыши FAKRO были протестированы независимыми экспертами TUV SUD Product Service и маркированы логотипом TUV SUD.



Склад



Производство внешних накладок



Лакировочный цех



Крыши для балконов
Крыши для террас
Крышные окна
Крыши для мансард
Крышные окна
Крыши для мансард
Крыши для мансард
Крыши для мансард
Крыши для мансард
Крыши для мансард

Конденсат и как с ним бороться

Конденсат – явление повседневной жизни. Влажность образуется в процессе приготовления пищи, мытья посуды, использования ванной, полива цветов, сушки одежды, глажения и т.п. В среднем семья из 3-х человек за сутки в виде пара производит 3 л воды. Образующийся таким образом в помещении водяной пар должен выводиться наружу через имеющиеся в квартире вентиляционные решетки, тогда как свежий воздух должен поступать через приоткрытые окна, либо специальные вентиляционные устройства, встроенные в окна или в наружные стены.

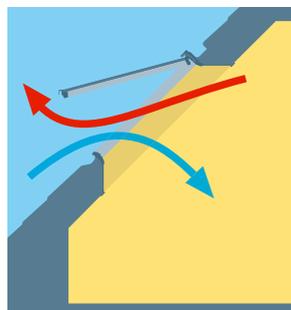
В зависимости от температуры воздуха в нем накапливается влага. С понижением температуры воздуха содержание влаги в нем уменьшается. Влажный воздух во время охлаждения выделяет водяной пар, который в виде росы можно увидеть на охлажденных предметах в помещении, например, на стекле. Конденсат появляется везде, где теплый влажный воздух соприкасается с холодной поверхностью. Из-за своего расположения и специфики окно для крыши является зоной, наиболее подверженной образованию конденсата. Образование конденсата на окнах зависит не только от внешней температуры воздуха, а прежде всего от его влажности. В целях предотвращения образования конденсата необходимо обеспечить достаточную вентиляцию в помещении. Проветривать мансарду можно по-разному, наиболее распространенный метод – при помощи открытого или приоткрытого окна, при помощи специальных вентиляционных решеток. Однако это не всегда удобно в наших непростых климатических условиях. Антиконденсатная система всепогодной вентиляции, предусмотренная в окнах FAKRO, гарантирует постоянный регулируемый приток свежего воздуха даже при закрытом окне и защищает деревянные элементы окна от воздействия конденсата.

Появление конденсата на стеклопакете можно ограничить, правильно расположив источники тепла (непосредственно под окном), а также правильно выполнив отделку внутренних откосов: верхний откос параллелен полу, нижний перпендикулярен. При соблюдении этих двух условий правильная циркуляция воздуха вокруг окна поможет избежать появления конденсата на стеклопакете.

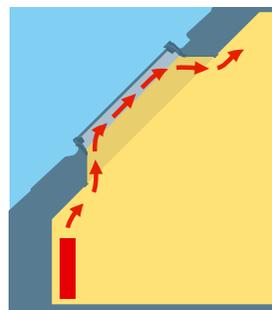
Если под окном предусмотрен подоконник и невозможно правильно выполнить нижний откос, рекомендуется оставить зазор между подоконником и стеной для правильной циркуляции воздуха. Такой зазор особенно важен, если на подоконнике планируется разместить комнатные цветы.

С 2016 года в окнах FAKRO введены важные технические улучшения – специальные каналы, отводящие конденсат, образующийся в результате недостаточной вентиляции или избыточной влажности в помещении. Также выводят капиллярную влагу в период таяния снега. Данное решение – надежная защита от конденсата и возможных капиллярных протечек в случаях, когда окно не освобождается от снега.

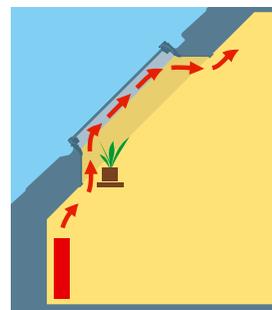
Эффективное проветривание особенно важно в помещениях, где недавно проводились отделочные работы, и соответственно скопилось большое количество влаги.



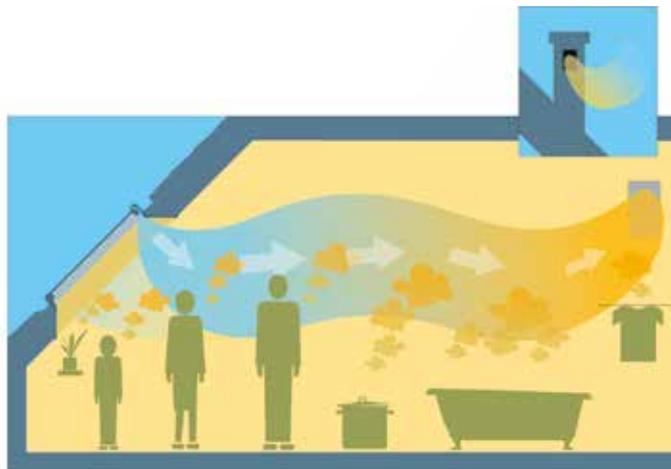
Циркуляция воздуха при открытом окне



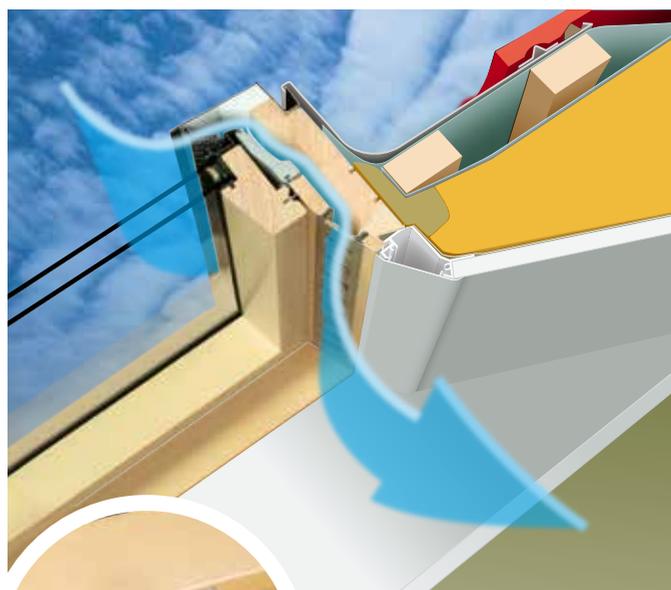
Правильная циркуляция воздуха



Правильная циркуляция воздуха при устройстве подоконника



Возникновение водяного пара в помещении



Автоматический антиконденсатный вентиляционный клапан V40P



Функция фиксирующая створку окна в нескольких положениях проветривания

 **Для заметок**

Окна для крыши

Окна для плоской крыши

Изоляционные окна

Настройка для монтажа

Аксессуары к окнам

Настройка управления

Стеклопакеты

Специальные предложения



 **Для заметок**



FAKRO®

www.fakro.ru

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

Уникальный технический сервис:
стеклопакет и любые запчасти к окнам для крыши FAKRO предоставляются **БЕСПЛАТНО**
независимо от причины повреждения и даты покупки!
Надежный продукт. Надежный сервис.