



ЗЕНИТНЫЙ ФОНАРЬ LAMILUX ROOFLIGHT F100
КЛАССИКА ДЛЯ ПЛОСКИХ КРОВЕЛЬ

КЛАССИКА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЛОСКИХ КРЫШ В НОВОМ ВОПЛОЩЕНИИ

«Зенитный фонарь можно по праву считать отцом всех окон верхнего света. Мы проектируем, изготавливаем и монтируем эту систему естественного освещения уже более 70 лет и все это время постоянно совершенствуемся — на каждом этапе процесса, в качестве и эффективности. Сегодня зенитный фонарь выполняет множество дополнительных функций помимо получения дневного света. Это самая настоящая энергетическая и защитная система. В таких вопросах следует работать с профессионалами.»

Давид Плетрих, начальник отдела продаж систем естественного освещения



Философия LAMILUX

Краеугольным камнем нашей философии является польза наших изделий для потребителя: именно на этом основан наш экономический успех. Такой подход требует понимания потребностей клиентов, согласованных действий и ориентации всей политики предприятия на заказчика.

Основная идея, которой живет предприятие, и которой можно описать наше отношение к клиентам, сформулирована в философии LAMILUX:

Customized Intelligence - служение клиенту как миссия:

Это означает постоянное стремление к наивысшему результату и производительности во всех областях, которые могут касаться интересов наших клиентов, а именно:

- Лидерство в качестве продукции – максимальная польза для клиентов
- Лидерство в разработках – технологически на шаг впереди
- Лидерство в качестве обслуживания – быстро, просто, надежно и доброжелательно
- Лидерство в использовании знаний и опыта – лучшая техническая и коммерческая консультационная поддержка
- Лидерство в решении проблем – индивидуальный подход к каждой задаче



СОДЕРЖАНИЕ

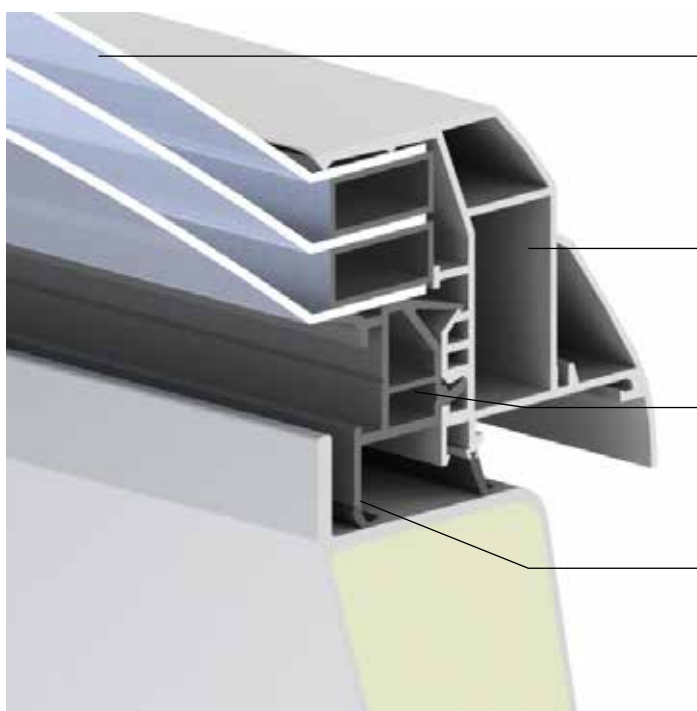
Зенитный фонарь LAMILUX Rooflight F100

Описание продукции	стр. 4
Варианты исполнения	стр. 12
Выполненные объекты	стр. 14
Тепло- и дымоудаление	стр. 16
Варианты исполнения	стр. 18

ЗЕНИТНЫЙ ФОНАРЬ LAMILUX ROOFLIGHT F100

Зенитный фонарь является идеальным окном верхнего света на плоских кровлях производственных, складских, спортивных и выставочных павильонов. Он не только пропускает дневной свет и свежий воздух внутрь здания, но и обеспечивает безопасность людей и имущества в качестве системы тепло- и дымоудаления. Благодаря многоуровневой системе уплотнителей и многослойным стеклопакетам из оргстекла, зенитный фонарь можно по праву назвать настоящим энергетическим чудом.

Инновационная, жесткая обрамляющая рама и утепленное основание из стеклопластика также способствуют его высокой теплоизолирующей способности. Зенитный фонарь поставляется как неоткрывающимся, так и с подготовкой для установки систем открывания, максимальный размер 3 x 3 метра. Возможность изготовления больших размеров уточняйте индивидуальным запросом.



Многообразие вариантов – индивидуальные системы остекления для оптимального использования дневного света
Ваша выгода: Повышение комфорта пользователей здания благодаря естественному освещению и снижению расходов на электроэнергию для электрического освещения

Стабильность – частичное армирование обрамляющих профилей стекловолокном для придания им большей жесткости
Ваша выгода: Повышенная прочность и безопасность в экстремальных погодных условиях и длительный срок службы

Гибкость – пластиковый профиль под остеклением со вспомогательным пазом по периметру
Ваша выгода: Быстрое дооснащение фурнитурой в любое время

Энергоэффективность – многоуровневая система уплотнителей для компактной изоляции системы
Ваша выгода: Экономия расходов на отопление и минимальный риск образования конденсата благодаря отличным теплоизоляционным свойствам обрамляющей рамы ($U_f = 0,76 \text{ Вт}/(\text{м}^2\text{К})$)





ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Оптимальная теплозащита по всему периметру с минимальным риском образования конденсата благодаря конструкции, не имеющей мостиков холода

Полностью утепленное основание из стеклопластика, опционально с утепленным опорным фланцем

Наши зенитные фонари LAMILUX соответствуют системам сертификации зеленого домостроения LEED, BREEAM и DGNB для использования в экологических зданиях

Зенитный фонарь обладает хорошим экологическим балансом, что подтверждено экологической декларацией продукции по стандарту DIN EN ISO 14025 и DIN EN 15804 (EPD - модули A1 - D)

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Испытанная водонепроницаемость при сильном дожде и шторме (индекс дождя с ветром DRI до 14,7 м²/с)

Высокая устойчивость к сильному дождю и шторму

Высокое сопротивление ветровым нагрузкам до UL 1780 по стандарту DIN EN 1873

Устойчивость к градобитию в соответствии с техническим требованием VKF № 10

КОМФОРТ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Простота монтажа благодаря поставке окна верхнего света полностью в сборе

В стандартном варианте всегда есть возможность дооснащения системы приводами для вентиляции

Противопожарная профилактика: Соблюдение стандарта DIN 18234 для предотвращения распространения огня на крыше без дополнительных затрат

Поставляется как качественная система тепло- и дымоудаления по стандарту DIN 12101-2



ОБРАМЛЯЮЩАЯ РАМА: ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, ПРОЧНОСТЬ, ДИЗАЙН

Невязчивый дизайн и высокая прочность — это визитная карточка нашей обрамляющей рамы, оптимизированной с точки зрения использования материалов. При этом расположение уплотнителей имеет большое значение для теплоизоляции и вместе с этим для энергоэффективности зенитного фонаря. За счет пространственного расположения они образуют четыре отдельные изоляционные полости в месте перехода между зенитным фонарем и основанием.

- Высокая прочность благодаря инновационному частичному усилению профиля рамы стеклопластиком
- Возможность удобного дооснащения за счет простого крепления фурнитуры благодаря профилю под остеклением с предохранительным стопорным крючком и вспомогательным пазом по периметру
- Превосходная теплоизоляция благодаря многоуровневой системе уплотнителей
- Надежная анкеровка несущих элементов фурнитуры благодаря осевым резьбовым каналам
- Высокая прочность за счет крепления дополнительных стальных профилей для рам больших размеров благодаря камере по периметру конструкции
- Минимизация отложений грязи благодаря уплотнительной губке в месте стыка профиля рамы и остекления



Профиль рамы с запатентованным армированием стекловолокном

В обрамляющей раме в верхней и нижней областях профиля (верхний и нижний пояс) частично интегрировано армирование стекловолокном, которое было удостоено награды «JEC Paris Innovation Award». С помощью этой системы, изготовленной по запатентованной технологии, достигается чрезвычайно высокая прочность профиля рамы.

Ваша выгода:

- Несмотря на сильные ветровые нагрузки, крышка зенитного фонаря остается плотно закрытой благодаря высокой воздухонепроницаемости конструкции.
- Благодаря армированию стекловолокном, которое поглощает возникающие растягивающие напряжения, профиль чрезвычайно жесткий на изгиб.

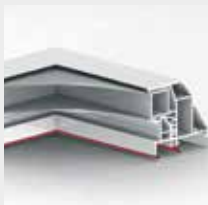


Профиль под остеклением

Профиль под остеклением снимает силовые и деформационные нагрузки.

Ваша выгода:

- Благодаря плавающей опоре остекления без резьбовых соединений, остекление защищено от трещин, вызванных внутренними напряжениями.
- Простая установка фурнитуры благодаря предусмотренному по периметру рамы вспомогательному пазу.



Многоуровневая система уплотнителей

Как на профиле рамы, так и на профиле под остеклением находятся уплотнительные губки, плотно прилегающие к верхней полке основания. На угловых стыках внутренние уплотнители перекрываются, образуя Т-образное соединение.

Ваша выгода:

- Теплоизоляционная способность повышается за счет четырех теплотехнически изолированных уплотнительных полостей.
- В целом система обладает хорошими шумоизолирующими свойствами и высокой устойчивостью к сильному дождю и шторму.



Комфорт и внешний вид

Ступенчатая форма, образованная характерными желобками, изогнутый двояковыпуклый внешний контур и обработанные сварные соединения.

Ваша выгода:

- Оптимизация водоотвода: теперь дождевая вода очищает зенитный фонарь (система самоочистки).
- Дизайн обрамляющей рамы обеспечивает визуальную привлекательность всей системы.

БЕЗОПАСНОСТЬ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА

DIN 18234 – неизменно актуальный стандарт для плоских крыш. Мы предлагаем стандартные решения для предотвращения распространения огня на вашей плоской крыше.

В последние годы область применения стандарта значительно расширилась. Наряду с промышленными зданиями, отныне он востребован еще и для мест массового скопления людей и торговых площадей. Он ограничивает распространение огня на крышах большой площадью при возникновении пожара внизу.

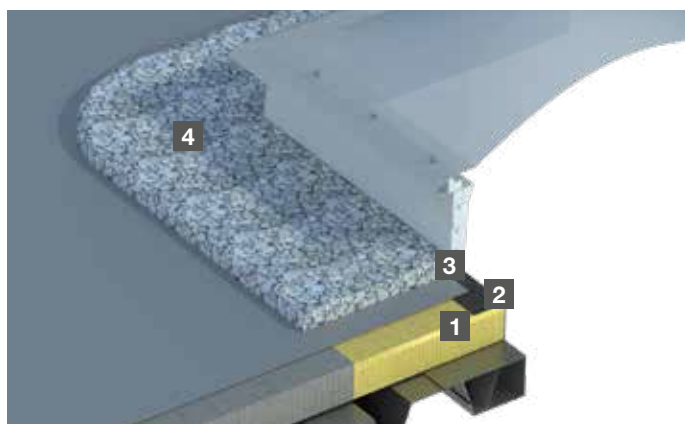
К мерам, определенным в стандарте, относятся требования к материалам и исполнению для отдельных слоев конструкции крыши и их комбинации. Для проемов на крыше, таких как зенитные фонари и световые полосы, существуют дополнительные требования. Зенитные фонари LAMILUX с основанием из стеклопластика отлично подходят для крыш по стандарту DIN 18234 и практически не требуют принятия дополнительных мер.

Так мы вносим значительный вклад в обеспечение безопасности крыши в случае пожара.

Исполнение по стандарту DIN18234-4 без заведенного наверх кровельного покрытия

Увеличенные затраты при применении основания из ПВХ:

Решение LAMILUX:



- 1 Теплоизоляция по стандарту DIN 18234-3, 4.1
- 2 Окантовка теплоизоляции из листовой стали
- 3 Мостики холода
- 4 Тяжелая защита поверхности, например, гравийная обсыпка



- 1 Основание из стеклопластика с теплоизолированным опорным фланцем и соединительной планкой из твердого ПВХ
 - Отсутствие мостиков холода
 - Отсутствие гравийной обсыпки
 - Отсутствие специальной изоляции
 - Отсутствие дополнительной окантовки



КРУГЛЫЙ ЗЕНИТНЫЙ ФОНАРЬ LAMILUX ROOFLIGHT F100 CIRCULAR

Положения законодательства, санитарные нормы и промышленные требования вынуждают применять индивидуальные и нестандартные решения, особенно в производственных помещениях. Круглый зенитный фонарь типа Rooflight F100 Circular гарантирует приятные и здоровые рабочие условия, особенно для производственных зданий. С двух- или трехслойным остеклением, он обеспечивает бесступенчатый водоотвод и в круглом исполнении. Круглая обрамляющая рама из ПВХ в настоящее время является уникальной и создает наряду с оптимальным микроклиматом помещения еще и неповторимый дизайн. Этот зенитный фонарь обеспечивает функциональную защиту здания даже в экстремальных погодных условиях.

- Инновационный дизайн
- Бесступенчатый водоотвод
- Доступен до стандартного размера 180 см (другие размеры по запросу)
- Неоткрывающийся или с подготовкой для системы вентиляции
- С системой тепло- и дымоудаления для лестничных клеток 24В
- Варианты остекления: двухслойное, трехслойное или двухслойное с листом сотового поликарбоната
- Высота основания: 30, 50, 70 см
- Уплотнительные профили из EPDM







ФОНД ОПЕРНОГО РЕКВИЗИТА, ГАМБУРГ

Проект:

Новое здание фонда оперного реквизита, используемого для хранения масок, костюмов и декораций Гамбургской государственной оперы. Системы естественного освещения LAMILUX обеспечивают большой поток дневного света внутрь оперных мастерских для декорирования. Зенитные фонари оснащены устройствами дымоудаления, а также системой ежедневной вентиляции.

Системы:

- 31 люк дымоудаления LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 с защитной решеткой размером 100 x 200 см
- Один зенитный фонарь LAMILUX Rooflight F100 с защитной сеткой Safety Net в качестве выхода на крышу размером 125 x 250 см
- 27 ленточных зенитных фонарей LAMILUX Continuous Rooflight B с защитной решеткой
- 24 одностворчатых люка дымоудаления в ленточных зенитных фонарях
- Один выход на кровлю LAMILUX Flat Roof Exit Comfort Solo

GROB, МИНДЕЛЬХАЙМ

Проект:

Строительство нового производственного цеха.

Система ежедневной вентиляции была реализована при помощи пневматических цилиндров возвратными пружинами, управление системами вентиляции и дымоудаления осуществляется через один трубопровод.

Системы:

- 493 зенитных фонаря LAMILUX Rooflight F100 размером 180 x 240 см
- Часть зенитных фонарей используются в качестве люков дымоудаления
- С щитками аварийной активации



FRONIUS, НОЙХОФ

Проект:

Строительство нового производственного и административного здания для производителя электрооборудования

Системы:

- 27 зенитных фонарей LAMILUX Rooflight F100 с защитной сеткой Safety Net размером 125 x 250 см
- Три зенитных фонаря LAMILUX Rooflight F100 с защитной сеткой Safety Net размером 125 x 125 см
- Один ленточный зенитный фонарь LAMILUX Continuous Rooflight B
- Пять ленточных зенитных фонарей с люками дымоудаления LAMILUX Smoke Lift Continuous Rooflight B с защитой Safety Stripes
- Две стеклянные конструкции LAMILUX Glass Roof PR60
- Восемь створок для проветривания LAMILUX Ventilation Flap PR60
- Восемь зенитных фонарей со стеклопакетом LAMILUX Glass Skylight F100

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПАРК PNK GROUP, ВАЛИЩЕВО

Проект:

Строительство нового логистического центра площадью 18 000 м² для российского производителя фармацевтической продукции. На большой площади крыши подмосковного складского комплекса установлено 300 люков дымоудаления LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100, которые используются для естественного освещения здания и тепло- и дымоудаления в случае пожара.

Системы:

- 300 люков дымоудаления LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 размером 120 x 150 см
- С щитками аварийной активации

ЛЮК ДЫМОУДАЛЕНИЯ







LAMILUX SMOKE LIFT ROOFLIGHT F100

Люки дымоудаления LAMILUX соответствуют требованиям пожарной безопасности ЕС и ЕАЭС. Требования заказчика также максимально удовлетворяются, он может рассчитывать на экономичное решение, индивидуально подобранное в соответствии с его потребностями. Это относится как к пневматической, так и к электрической системам дымоудаления.

Люк дымоудаления LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 состоит из основания, обеспечивающего примыкание кровельного покрытия, и верхней купольной части. Наши устройства противодымной вентиляции обеспечивают многообразие выполняемых функций и гибки к потребностям заказчика. Широкий спектр дополнительных опций адаптируют люки дымоудаления LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 под требования и пожелания заказчика, а также под строительные условия. При этом особое внимание уделяется наивысшей безопасности и надежности наших устройств естественного тепло- и дымоудаления в случае пожара!

Параметры испытания по стандарту DIN EN 12101-2 и результаты испытаний

Наши устройства естественного тепло- и дымоудаления полностью открываются менее чем за 60 секунд...

	... и обеспечивают высокие показатели отвода дыма	Коэффициент расхода C_v от 0,60 до 0,75 Аэродинамически эффективная площадь открытия A_a от 0,6 м ² до 4,05 м ²
	... испытаны на долговечность (1000 открываний в режиме дымоудаления и 10 000 открываний в режиме вентиляции)	RE 50/1000 Вентиляция 10 000
	... под воздействием снеговой нагрузки	от 500 до 2400 Н/м ²
	... при низких температурах до -15°C в помещении	T(-15)
	... под воздействием ветровой нагрузки	до 1500 Н/м ²
	... под воздействием огня	V 300

Преимущества для вас

- Испытано в соответствии со стандартом EN 12101-2
- Люк дымоудаления LAMILUX Smoke Lift Rooflight F100 не ударяется о крышу и не требует замены даже в случае пробного или ложного срабатывания
- Сочетается с функцией естественной вентиляции (высота хода 30/50 см)
- Баллоны с CO₂ в устройстве дымоудаления (непосредственно на самом фонаре) не повреждаются при ручной активации и техническом обслуживании
- Соответствует стандарту DIN 18234 без дополнительных затрат (см. стр. 10)
- Возможность пневматического и/или электрического дистанционного запуска



LAMILUX

РЕШЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ

Реконструкция может проводиться по разным причинам. Например, чтобы заменить поврежденную верхнюю часть или улучшить изоляцию крыши. Для этого (также, как и для всех остальных случаев реконструкции) LAMILUX предлагает индивидуальные решения.

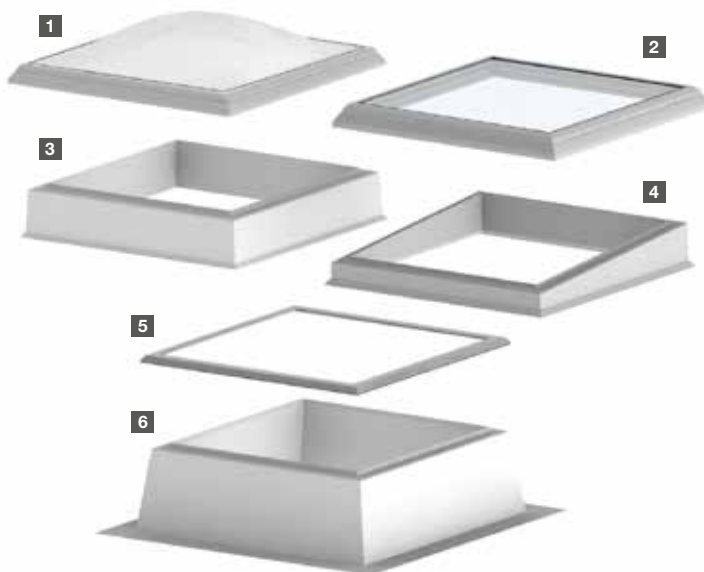
К ним относятся, например, реконструкционная рама для быстрой замены окон верхнего света. Если также проводится реконструкция крыши ради повышения энергоэффективности, это обычно сопровождается увеличением высоты конструкции крыши. В этом случае правильным выбором станут дополнительные надставные элементы: Высота существующих оснований может быть легко увеличена с их помощью. Благодаря индивидуальным решениям по реконструкции мы в LAMILUX можем выполнить монтаж на любом имеющемся на площадке основании. Самое главное при этом: получить индивидуальную консультацию в каждом конкретном случае.

Зенитный фонарь LAMILUX

Опциональный надставной элемент

Реконструкционная рама

Имеющееся основание



1 Зенитный фонарь LAMILUX Rooflight F100

2 Зенитный фонарь со стеклопакетом LAMILUX Glass Skylight F100

3 Надставной элемент из стеклопластика

4 Надставной элемент из стеклопластика 5°

5 Реконструкционная рама №1 или №11

6 Имеющееся основание

ОСНОВАНИЕ LAMILUX: ИДЕАЛЬНОЕ ПРИМЫКАНИЕ КРОВЕЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ

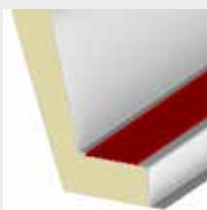
Основание — это важный компонент системы зенитного фонаря. Отличаясь своей стабильностью и превосходной теплоизоляцией, оно образует хорошую базу для всей конструкции и обеспечивает идеальное в термическом плане соединение с корпусом здания.

Основания могут быть выполнены из стеклопластика, алюминия и листовой стали. При этом у монтажника есть большое преимущество благодаря полной заводской сборке поставляемых нами изделий. Это существенно экономит время при монтаже на крыше и обеспечивает быстрое закрывание кровельного проема. Кроме того, наши основания из стеклопластика отличаются множеством возможностей для примыкания кровельного покрытия.



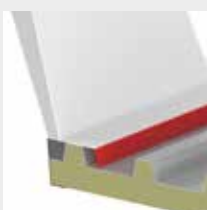
Теплоизолированный опорный фланец

Опорный фланец, утепленный полиуретановой пеной и изготовленный из стеклопластика, характеризуется очень хорошими изоляционными свойствами и может быть индивидуально адаптирован к высоте кровельного пирога. Такое основание дает возможность подсоединять битумное кровельное покрытие непосредственно к опорному фланцу, что позволяет обойтись без дорогостоящего поднятия кровельного полотна на верх основания. Также утепленный опорный фланец может поставляться в комплекте с соединительной рейкой из твердого ПВХ.



Соединительная ПВХ-шина

На заводе-изготовителе ПВХ-шина монтируется к опорному фланцу и плотно приваривается по углам. Такое основание позволяет приваривать ПВХ-мембрану непосредственно к шине на опорном фланце. Таким образом, гарантируется неразъемное и плотное соединение кровельного покрытия с основанием. ПВХ-шина доступна также в варианте без теплоизолированного опорного фланца.



Отогнутый опорный фланец

Для выполнения примыкания на кровле из профлиста предлагается вариант основания из стеклопластика с отогнутым с двух сторон опорным фланцем. При необходимости также доступен вариант с отогнутым фланцем с четырех сторон.

Варианты остекления

Стандартное остекление

	Двухслойное, опал/опал Коэффициент Ug: ок. 2,7 Вт/(м²К) Значение звукоизоляции: ок. 20 дБ Светопроницаемость: ок. 70 % Коэффициент пропускания энергии: ок. 70 %		Трехслойное, опал/опал/опал Коэффициент Ug: ок. 1,8 Вт/(м²К) Значение звукоизоляции: ок. 22 дБ Светопроницаемость: ок. 59 % Коэффициент пропускания энергии: ок. 59 %
	Четырехслойное опал/прозрач./прозрач./опал Коэффициент Ug: ок. 1,5 Вт/(м²К) Значение звукоизоляции: ок. 22 дБ Светопроницаемость: ок. 63 % Коэффициент пропускания энергии: ок. 63 %		Двухслойное + PC16 Коэффициент Ug: ок. 1,3 Вт/(м²К) Значение звукоизоляции: ок. 25 дБ Светопроницаемость: ок. 22 % Коэффициент пропускания энергии: ок. 39 %

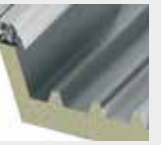
Нестандартное остекление:

Для вашей безопасности: Зенитные фонари с остеклением из оргстекла считаются нормально воспламеняющимися и не образуют горючих капель. При предъявлении дополнительных пожарных требований возможна комплектация зенитных фонарей остеклением из стеклопластика, которое в соответствии со стандартом EN 13501-5 является устойчивыми к летучим горящим элементам и тепловому излучению (жесткая кровля). Для улучшения противопожарной защиты используется трудно воспламеняющееся остекление, не образующие горючих капель. Все нестандартные стеклопакеты, например, с повышенной градоустойчивостью или из сотового поликарбоната, поставляются по запросу.

Варианты механизмов открывания

	Штоковый привод 230В <ul style="list-style-type: none">• Напряжение: 230 В• Длина штока: 300, 500 мм		Штоковый привод 24В <ul style="list-style-type: none">• Напряжение: 24 В• Длина штока: 300, 500 мм
	Пневматический цилиндр <ul style="list-style-type: none">• Необходимое рабочее давление: 8 бар• Длина штока: 300, 500 мм		Цепной привод 24 В/230 В <ul style="list-style-type: none">• Напряжение: 24 В/230 В• Длина штока: 300, 500 мм
	Открывание вручную <ul style="list-style-type: none">• Длина штока: 280 мм• Доступная длина рукоятки: 150, 200, 175-300 и 250-400 см		Скрытая кабельная проводка <ul style="list-style-type: none">• Кабельная проводка интегрирована в основание и совершенно не видна изнутри

Нестандартные основания

	Стальное основание <ul style="list-style-type: none">• Отсутствие мостика холода за счет применения защитной рамы из ПВХ		Алюминиевое основание* <ul style="list-style-type: none">• Специальные основания из алюминия для кровель из профнастила• Индивидуальное изготовление профилированного опорного фланца (под Ваш профлист)
---	---	---	--

* Алюминиевые основания подходят только для тех зданий, к которым не предъявляются соответствующие теплотехнические требования. На внутренних поверхностях возможно образование конденсата.

Аксессуары

**Решетка защиты от падения (сварная)**

- Надежная защита от падения
- Решетка крепится к основанию на заводе
- Без уменьшения аэродинамически эффективной площади дымоудаления

**Защитная сетка Safety Net**

- Надежная защита от падения
- Интеграция в верхнюю купольную часть зенитного фонаря
- Установка в зенитный фонарь на заводе
- Простота в обращении на случай реконструкции

**Решетка защиты от падения (лазерная)**

- Для монтажа на несущую конструкцию под основанием фонаря
- Надежная защита от падения
- Изящный внешний вид

**Решетка защиты от падения (лазерная) - комплект для дооснащения**

- Комплект для дооснащения решеткой защиты от падения
- Монтаж в откосе кровельного проема
- Надежная защита от падения

**Выход на кровлю**

- Доступ на крышу изнутри здания, прежде всего, для выполнения кровельных работ, технического обслуживания или работ по прочистке дымоходов и вентиляционных каналов

**Открываемая решетка защиты от падения для выхода на крышу**

- Откидная решетка защиты от падения для зенитного фонаря с устройством выхода на кровлю
- В закрытом состоянии обеспечивают надежную защиту от падения

**Решетка для защиты от взлома**

- Взломостойкость в соответствии с ENV 1627
- Надежная защита от падения

**Защита от солнца с эффектом лиственного дерева**

- Защитная решетка для естественного затенения, градозащиты и защиты от падения.

**Москитная сетка**

- Интеграция в основание
- Предотвращение проникновения насекомых в здание, когда открыт зенитный фонарь

**Управляемая солнцезащитная система**

- Жалюзи с электроприводом крепятся к внутренней стороне основания

**Комплект датчиков ветра и дождя**

- Для автоматического закрывания при ветре и дожде
- Для группового и индивидуального включения
- Предустановка на заводе на обрамляющей раме

**Геркон**

- Интеграция геркона в профиль рамы
- Индикация открытого состояния бесконтактным способом

**Малый вентилятор**

- Интеграция в основание высотой 30, 40, 50 см
- Производительность: 170 м³/ч

**Вентилятор**

- Интеграция в основание высотой 50 см
- С защитным колпаком
- Производительность: 840 м³/ч

**Reflective**


- Увеличение светопропускания на 50 процентов благодаря запатентованному методу облицовки высокоотражающим алюминиевым материалом

**Система интеллектуального управления LAMILUX Smart Control**

- Интеграция в Smart Home
- Легкое открывание и закрывание или активация защиты от солнца через умную колонку «Аlexa» или с помощью приложения

Аксессуары

Дымоотвод



СИСТЕМА ДЫМОУДАЛЕНИЯ LAMILUX ДЛЯ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК

Для люков дымоудаления с функцией вентиляции, состоит из:

- Блока управления с аккумулятором резервного питания
- Привода 24В с длиной хода поршня 500 мм
- Двух выносных пультов управления
- Одного вентиляционного выключателя

Качество
















































- Испытанная водонепроницаемость при сильном дожде и шторме (индекс дождя с ветром DRI до 14,7 м²/с)
- Соответствует стандарту DIN EN 1873 - 2014 (первый европейский производственный стандарт на зенитные фонари), в том числе в отношении восприятия ветровой и снеговой нагрузок
- Противопожарная профилактика: Соблюдение стандарта DIN 18234 для предотвращения распространения огня на крыше без дополнительных затрат
- В качестве люка дымоудаления соответствует требованиям стандарта DIN EN 12101-2 для устройств тепло- и дымоудаления
- Соответствует всем требованиям EnEV 2014/16 и текущему проекту закона об энергетике зданий 2019 (постановление об энергосбережении — максимальные значения коэффициента теплопередачи урегулированы законодательством)
- Экологическая декларация продукции по стандарту DIN EN ISO 14025 и DIN EN 15804 (EPD - модули A1 - D)
- Различные варианты защиты от падения в соответствии с GS-Bau 18

Габаритные размеры



Доступные размеры

Зенитный фонарь LAMILUX Rooflight F100

Проем в кровле, см	Стандартное положение замка	Площадь освещения, м ²	Значение A _a в м ^{2*}	Проем в кровле, см	Стандартное положение замка	Площадь освещения, м ²	Значение A _a в м ^{2*}
50/100		0,26	—	135/230		2,48	—
50/150		0,42	—	140/140		1,49	1,25
60/60		0,18	—	150/150		1,74	1,46
60/90		0,30	—	150/180		2,14	1,76
60/120		0,43	—	150/200		2,40	1,95
70/135		0,61	—	150/210		2,53	2,05
80/80		0,38	—	150/240		2,93	2,34
80/150		0,82	—	150/250		3,06	2,44
90/90		0,52	—	150/270		3,33	2,63
90/120		0,73	—	150/300		3,72	2,93
90/145		0,91	—	180/180		2,62	2,11
100/100		0,67	0,60	180/210		3,11	2,46
100/150		1,08	0,90	180/240		3,60	2,81
100/200		1,49	1,30	180/250		3,76	2,93
100/240		1,82	1,56	180/270		4,08	3,26
100/250		1,90	1,63	180/300		4,57	3,62
100/300		2,31	1,95	180/320		4,89	—
120/120		1,04	0,94	200/200		3,31	2,60
120/150		1,35	1,17	200/250		4,22	—
120/180		1,65	1,40	200/350	—	6,04	—
120/240		2,26	1,87	225/225	—	4,28	—
120/250		2,37	1,95	250/250	—	5,38	—
120/270		2,57	2,11	250/270	—	5,85	—
120/300		2,88	2,34	270/270	—	6,35	—
125/125		1,15	1,02	300/300	—	7,95	—
125/250		2,48	2,03				

* Для устройств дымоудаления с электроприводами значения могут отличаться
По запросу доступны основания прямо-скошенной формы с улучшенными показателями эффективности дымоудаления

Круглый зенитный фонарь LAMILUX Rooflight F100 Circular

Проем в кровле, см	Площадь освещения, м ²	Проем в кровле, см	Площадь освещения, м ²
60	0,23	120	0,82
80	0,30	150	1,37
90	0,41	180	2,06
100	0,53		



Просканируйте QR-код, чтобы получить больше информации о системах естественного освещения LAMILUX



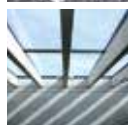
ROOFLIGHT F100



GLASS SKYLIGHT F100



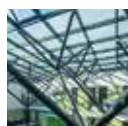
GLASS SKYLIGHT FE



GLASS ARCHITECTURE



RENOVATION



MIROTEC STEEL CONSTRUCTIONS



CONTINUOUS ROOFLIGHT B



CONTINUOUS ROOFLIGHT S



CONTINUOUS ROOFLIGHT W|R



SMOKE AND HEAT EXHAUST VENTILATION SYSTEMS



BUILDING SMOKE EXTRACTION



RODA LIGHT AND AIR TECHNOLOGY

Приведенная в этом проспекте техническая информация актуальна на момент публикации и может быть изменена. Наши технические данные основаны на расчётах, информации поставщиков или установлены при проверке независимой организацией, проводившей испытание в соответствии с действующими нормами. Расчёт коэффициента теплоотдачи нашего остекления из синтетического материала происходил по методу «конечных элементов» с учётом норм DIN EN 673 для изолирующего стекла. При этом разность температур между наружными поверхностями материала 15 К – базовая величина, используемая на практике и для расчетов специфических характеристик синтетических материалов. Значения касаются только опытных образцов, на которых проводились испытания. Постоянство полученных технических данных гарантироваться не может. В частности, это касается изменения монтажных условий или повторных измерений во время установки.



ООО «ЛАМИЛЮКС»

125009, Москва, ул. Тверская, д. 16, стр.1 · Тел.: +7 (495) 737-65-80
e-Mail: info@lamilux.ru · www.lamilux.ru

