|  |
| --- |
| **Система инфракрасного обогрева Oriental dream**  |

|  |
| --- |
| Oriental Dream выгодно отличается от других систем обогрева и подобных продуктов по цене, эффекту энергосбережения и низких затрат на установку.Абсолютная влагонепроницаемость, полная пожаробезопасность и устойчивость к механическим воздействиям!Инфракрасные лучи системы Oriental Dream соответствуют солнечным лучам при восходе и закате солнца, которые благоприятно влияют на организм человека. Эта система обогрева не высушивает воздух.Oriental Dream - нагревательная пленка — это новый экзотермический материал, разработанный с применением высоких технологий и учетом предпочтений потребителей, экологически чистый, экономичный, легкий в эксплуатации и безопасный для здоровья человека.Обогрев производится дальним инфракрасным и анионным излучением. Дальнее инфракрасное излучение представляет собой невидимый глазом спектр солнечного света. Такой вид излучения не наносит вреда здоровью, а наоборот оказывает благотворное влияние. Анионное излучение способствует очищению крови, восстановлению клеток тела, укреплению иммунитета и вегетативной нервной системы. Предметы, находящиеся в поле действия инфракрасных лучей, будут нагреты до температуры, заданной термостатом. Контакт с ними не вызовет у человека неприятных ощущений.Это обусловлено использованием запатентованной технологии суть которой в том, что излучающий элемент наносится на хлопковую сеть насыщенную углеродом, в отличии от других представленных в мире производителей, которые в качестве излучателя используют карбоновую пасту, карбоновую бумагу и графит. Карбоновая паста после 2-х лет работы постепенно теряет свою эффективность (карбоновая бумага – 6 лет, графитовые напыления – 3 года). Это связано с тем, что при постоянном расширении и сужении, карбоновый элемент деформируется, по этой же причине он чувствителен к низким температурам. Немаловажным аспектом является надежный способ электрической коммутации, для чего используется специальное оборудование и материалы, рекомендованные заводом производителем.Современная электроника, управляя работой нагревательной пленки в импульсном режиме, поддерживает температуру обогреваемых помещений на постоянном уровне за счет тепловой инерции поверхности нагрева. Точная регулировка позволяет избегать потребления избыточной мощности и обеспечивает особую «мягкость» работы системы обогрева. Вследствие пониженной турбулентности воздуха в помещении ограничивается движение пыльных частиц, следовательно, понижается опасность возможного возникновения различных заболеваний, вызванных воспалением слизистой оболочки и дыхательных путей.В настоящее время система инфракрасного обогреваOriental Dream - не имеет аналогов в своем роде в первую очередь благодаря используемым материалам, сроку службы, гарантиям электробезопасности, функциональными возможностями. Последнее время часто говорят о влиянии инфракрасных лучей на организм человека и об инфракрасном отоплении. Человек в своей повседневной жизни использует такое огромное количество электроприборов, что, так или иначе он не может избежать негативного влияния, которые излучают некоторые из них. И когда человек сталкивается с понятием «инфракрасное воздействие» или «инфракрасное отопление», кроме сомнения по поводу эффективности, он склонен, проявлять известные опасения. Но данный вопрос требует определенного понимания, чтобы не делать поспешных выводов и не поддаваться коллективным установкам. Инфракрасное воздействие человек испытывал на себе всегда, потому что практически, любой тепловой источник излучает инфракрасный спектр волн. Сам человек излучает инфракрасные лучи, которые могут воздействовать как на живые организмы, так и на не одушевленные предметы. Самым крупным источником инфракрасных лучей и, соответственно лучистым отоплением, является Солнце, благодаря чему поддерживается жизнь на нашей планете. При этом мы не ощущаем дискомфорта. ИК – лучи солнечного спектра или близкого к нему проникают в тело человека на глубину до 5 см, что улучшает обменные процессы в организме, заставляя колебаться молекулы с частотой до 2000 в минуту. Компания предлагает сотрудничество по внедрению и применению в строительстве и различных областях народного хозяйства инновационных технологий используемых в обогреве помещений, системах снеготаяния, тепличных комплексах, сушке фруктов и зерновых продуктов, инфракрасные сауны и прочих областях человеческой жизнедеятельности. «Oriental Dream Co., Ltd» является лидером в области систем инфракрасного обогрева, применяя принципиально новую технологию при производстве инфракрасных излучателей. Основополагающим моментом новой технологии - является использование наномолекулярных структур, которые наносятся на хлопковую основу (сеть) после чего волокна ламинируются в термостойкий полипропилен, экзотермический материал, температура плавления которого превышает + 285 град. С. |
| **Принцип работы системы инфракрасного отопления Oriental Dream**  |

|  |
| --- |
| В системе обогрева полов Oriental Dream**,** применены нанотехнологии - графитовые наночастицы - наносятся на хлопковую сеть, заламинированную в водонепроницаемую и термостойкую оболочку нагревательной пленки.При пропускании тока через сеть возникает двойной эффект - нагрев воздуха в помещении от самого экрана нагревательной пленки и окружающих предметов мягкими инфракрасными лучами.Нагревательная пленка, внутри которой герметично уложена хлопковая сеть, с нанесенными на нее графитовыми нановолокнами.Токоведущими частями греющего полотна является само полотно.При прохождении электрического тока происходит преобразование электрической энергии в инфракрасные лучи. Сама нагревательная плёнка нагревает окружающий воздух, а поток инфракрасных лучей обогревает пол, потолок, элементы интерьера и другие предметы, а так же людей, находящихся в помещении.Плавную регулировку температуры нагревательной плёнки в помещении от 0 до 60 градусов Цельсия (рекомендовано 22-24 градусов Цельсия) обеспечивает электронный термостат, который и является основным регулирующим устройством для установки необходимой температуры в помещении.Нагревательные пленки Oriental Dream применяют с любыми видами поверхностей.Возможна самостоятельная установка, монтаж и регулировка нагревательной пленки в любом помещении.Срок службы греющего полотна Oriental Dream более 70 лет!Абсолютная влагонепроницаемость, полная пожаробезопасность и устойчивость к механическим воздействиям!Инфракрасные лучи системы отопления Oriental Dream соответствуют солнечным лучам при восходе и закате солнца, которые благоприятно влияют на организм человека. Эта система обогрева помещений не высушивает воздух.Нагревательная пленка Oriental Dream - выгодно отличается от других систем обогрева помещений и подобных продуктов, по цене, эффекту энергосбережения и низких затрат на установку.Экономично - Технологично - Просто в установке - Безопасно и просто полезно для здоровья! |
| **Способы установки системы инфракрасного отопления Oriental Dream**  |

|  |
| --- |
| Нагревательная пленка Oriental Dream состоит из двухслойной термостойкой пластиковой пленки, внутри которой герметично запаяна хлопковая сеть с нанесенными на нее графитовыми нановолокнами.Токоведущими частями нагревательной пленки являются многожильные медные нити, которые расположены вдоль двух сторон по всей длине полотна.При прохождении электрического тока происходит преобразование электрической энергии в инфракрасные лучи. Сама нагревательная плёнка нагревает окружающий воздух, а поток инфракрасных лучей обогревает пол, потолок, элементы интерьера и другие предметы, а так же людей, находящихся в помещении.Плавную регулировку температуры нагревательной плёнки в помещении от 0 до 60 градусов Цельсия (рекомендовано 22-24 градусов Цельсия) обеспечивает электронный термостат, который и является основным регулирующим устройством для установки необходимой температуры.Способ подключения нагревательной пленки предельно прост и надёжен. На токонесущих краях полотна делается перфорация и осуществляется припой контактной клеммы. Потребитель легко может выполнить подключение нагревательной пленки Oriental Dream сам, но обычно эту работу выполняет поставщик нагревательной пленки, исходя из реальных размеров обогреваемого помещения и требований по обогреву пола. Так же предлагаются готовые рамные нагреватели-картины с рисунком, выбранным по каталогу (300 вариантов), либо рисунком заказчика. |
| **Область применения системы инфракрасного отопления Oriental Dream**  |

|  |
| --- |
| Нагревательную плёнку Oriental можно использовать как в качестве основного способа отопления помещений, так и в качестве вспомогательного способа к уже существующему отоплению.* Обогрев складских помещений и ангаров
* Обогрев офисных помещений
* Теплый пол в комнатах, дестких, ванных, балконах
* Обогрев помещений загородных домов и коттеджей
* Отопление рабочих помещений, бытовок и раздевалок
* Обогрев выставочных, торговых павильонов и киосков
* Обогрев гаражей и пунктов охраны
 |

|  |
| --- |
| **Технические характеристики системы инфракрасного отопления Oriental Dream**  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| При использовании традиционного отопления очень трудно отслеживать заданную температуру, т.к. эта система очень инертна, результат - открытые форточки, по средствам которых мы пытаемся снизить температуру в помещении, выпуская очень недешевое тепло в атмосферу. Как бы Вы не старались температура предметов и ограждающих конструкций (стены, пол, перекрытия) будет ниже температуры воздуха. Что предлагаем мы? Мы используем природный принцип теплообмена - при подаче электрического тока на элементы Oriental Dream они испускают ИК лучи, которые, достигая твердых тел (пол, стены и т.д.) нагревают их, а они в свою очередь отдают часть тепла окружающему воздуху. Скорость воздушных потоков на порядок ниже, пыль не летит по потокам, влажность в помещении остается естественной, а пол и стены будут теплее воздуха, что воспринимается нашим организмом весьма положительно. Как говорили наши мудрые предки: Храни ноги в тепле, а голову в прохладе." Система двойного обогрева Oriental Dream - принципиально отличается от подобных систем, в которых используется принцип напыления графитовой пасты и иных компонентов на основу типа пластин. К недостаткам таких систем относится невозможность использования их при низких и минусовых температурах и недолговечность. При частом включении - выключении и перепадах температур излучающий материал трескается и теряет свою эффективность.Oriental - нагревательная пленка — это новый экзотермический материал, разработанный с применением высоких технологий и учетом предпочтений потребителей, экологически чистый, экономичный, легкий в эксплуатации и безопасный для здоровья человека.

|  |  |
| --- | --- |
| Мощность  | 1 м кв 35-200 Вт\* |
| Питание | 85-265 В \*\* |
| Сила тока | до 1 А |
| Температура нагрева | до 60 град. |
| Рабочие диапазоны температур | - 30 до + 65 град |
| Ширина нагревательной пленки | 650 / 1000 /1300 /1500 мм |
| Максимально возможная длина полотна нагревательной пленки  | 8000 мм |

\* После полного нагрева нагревательной пленки за 5-10 мин., потребляемая мощность падает на 75 %.\*\* понижающие трансформаторы регулируют температуру нагревателя, делая теплообмен выше или ниже, но сохраняют Oriental Dream обогрев инфракрасными лучами неизменно эффективным. |

|  |
| --- |
| **Преимущества нагревательной плёнки Oriental Dream**  |

|  |
| --- |
| Экономичная, технологичная, безопасная система отопления помещений делает жизнь человека уютной и комфортной.Oriental Dream выгодно отличается от других систем обогрева и подобных продуктов по цене, эффекту энергосбережения и низких затрат на установку.Инфракрасные лучи системы Oriental Dream соответствуют солнечным лучам при восходе и закате солнца, которые благоприятно влияют на организм человека. Эта система обогрева не высушивает воздух.* Низкое потребление электроэнергии нагревательной пленкой. А также быстрая окупаемость нагревательной пленки, что говорит о экономичности такого вида обогрева помещений;
* Система отопления помещений Oriental Dream не сжигает кислород и не сушит воздух;
* Долговечность нагревательной пленки - срок эксплуатации не менее 30 лет!
* Капитальные затраты на обслуживание системы отопления помещений Oriental Dream отсутствуют!
* Нагревательная пленка Oriental Dream пожаробезопасна и имеет соответствующий класс защиты от поражения током!
* Травмобезопасность системы обогрева помещений Oriental Dream - температура поверхности нагревательной пленки Oriental Dream не превышает 60С°.
* Полное отсутствие продуктов сгорания нагревательной пленки Oriental Dream;
* Система обогрева полов работает бесшумно, не выделяя никаких вредных веществ!
* Эстетичность - система отопления помещений Oriental Dream не уменьшает рабочие и другие полезные пространства! Эластичная нагревательная пленка облегает любые сложные поверхности и экономит пространство;
* Электромагнитные поля приборов системы отопления помещений находятся на фоновом уровне и значительно меньше многих бытовых электроприборов, ток менее 1А;
* Высота установки оборудования для обогрева пола нагревательной пленкой Oriental Dream может варьироваться от 2,2 до 4,5 м;
* Лучистые обогревательные системы подогрева полов не создают конвекционных потоков воздуха и пыли, что важно для точных производств в отапливаемых помещениях!
* В отличии от других систем обогрева, возможность поэтапного монтажа и обогрева помещений в доме;
* Быстрый нагрев отапливаемых помещений системой подогрева пола Oriental Dream!
* Лучистое отопление системы обогрева помещений Oriental Dream не боится перепада напряжения и временного отключения!
* Всесезонность пленки - система отопления помещений может быть включена в любое время года;
* Каждое помещение имеет свой микроклимат по вашему желанию. Вы не страдаете от духоты и перегрева помещения. Возможность плавной регулировки нагревательной пленки для поддержания температуры теплого пола с точностью до единицы градуса;
* Лучистый обогрев нагревательной пленки полезен для человека и домашних животных;
* Равномерность прогрева - нагревательной пленки Oriental Dream может обеспечить минимальную разницу между температурой пола и потолка (разница составит всего 3-4С°);
* Вес отопительной системы Oriental Dream намного легче, чем прочие традиционные системы отопления;
* Быстрый монтаж - в помещении 100 м.кв. Нагревательную пленку Oriental Dream можно смонтировать за 1 день;
* Абсолютная технологичность. Нагревательную пленку Oriental Dream можно устанавливать как напольный нагреватель, вешать на стену, потолок, вмонтировать в любой конструкционный элемент - пол, стены, потолок, кафельная и деревянные панели, использовать как укрывной нагреватель или поверхность для сушки, таяния снега и наледи, с ее помощью можно сделать ковер, одежду или кровать теплой.
 |

|  |
| --- |
| **Инструкция по укладке тёплого пола с использованием нагревательной инфракрасной плёнки Oriental Dream**  |

|  |
| --- |
| Предварительно на потолок, пол или стену должна быть смонтирована теплоизолирующая фольгированная основа  толщиной 3-5 мм, которая может быть приклеена или закреплена степлером,  в зависимости от поверхности, что способствует уменьшению теплопотерь через конструкцию перекрытия здания.Затем крепятся нагревательные элементы Oriental Dream, которые должны покрыть не менее 65% от общей площади. После этого система может быть закрыта любым строительным декором (ГКЛ, евровагонка, панели и т.д. за исключением металлических листов). Для подвесных потолков "Армстронг" типа «сэндвич» из изолона Oriental Dream укладывается, непосредственно, на несущую конструкцию. При устройстве теплого пола на половую поверхность укладывается изолон, затем Oriental Dream, и после этого он может быть покрыт по желанию потребителя (бетонной стяжкой, керамической плиткой, линолеумом, доской, паркетом, ламинатом и т.д.). Следует обратить особое внимание на то, что при монтаже не следует подвергать Oriental Dream механическим воздействиям, которые могут повредить его целостность.Система Oriental Dream может использоваться как в открытом виде, так и закрытой декором потолка, пола или стен. Следует обратить внимание на то, что, несмотря, на то, что система будет укрыта ГКЛ или другим материалом, сей факт не повлечет существенного снижения эффективности системы, но при первом запуске инертность системы будет более высокой, т.к. Oriental Dream предстоит прогреть эту декоративную конструкцию.**СПОСОБЫ МОНТАЖА НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ ПЛЕНКИ ORIENTAL-DREAM**На первичный пол укладывают теплоизоляционный материал.1. Сверху настилают нагревательную пленку, соединяя каждый лист между собой склеивающей лентой (длина листов нагревательной пленки не должна превышать 8 м).
2. Листы нагревательной пленки между собой соединяются параллельно электрическим проводом, после чего через терморегулятор подключаются к электросети 220 В.
3. После этого пленка покрывается напольным покрытием (в соответствии со схемой укладки пленки).

**http://novoeteplo.com/images/stories/product/Infrared_film/oriental/oriental1.jpgУСТАНОВКА СИСТЕМЫ ПОД ЛАМИНАТ, ПАРКЕТ*** На ровный первичный пол настилают теплоизоляционный материал (вспененный полиэтилен).
* На теплоизоляционный материал посредством липкой ленты крепят листы нагревательной пленки Oriental Dream.
* Листы нагревательной пленки подключаются к электросети (220В) через терморегулятор (между собой листы пленки соединяются параллельно).
* Нагревательная пленка покрывается защитным материалом (полиэтилен 0.2 мм толщиной).
* Поверх защитного материала настилается ламинированный пол или паркет.

**http://novoeteplo.com/images/stories/product/Infrared_film/oriental/oriental2.jpgУСТАНОВКА ПОД ЛИНОЛЕУМ И КОВРОЛИН*** Процедура установки нагревательной пленки аналогична вышеизложенной.
* Отличие состоит только в том, что под линолеум или ковролин прокладывается лист фанеры толщиной около 10мм, во избежание повреждения контактов и электропроводов.

 **http://novoeteplo.com/images/stories/product/Infrared_film/oriental/oriental3.jpgУСТАНОВКА ПОД КАФЕЛЬ ИЛИ КАМЕНЬ*** Контакты нагревательной пленки должны быть дополнительно тщательно загерметизированы водостойким клеем или силиконовым герметиком.
* При укладке плитки на цементно-клеевой раствор, для того чтобы произошла сцепка между первичной стяжкой и раствором, под плиткой рекомендуется применить монтажную строительную сетку из стекловолокна с ячейками  4-5мм.
* Сетка укладывается поверх нагревательной пленки, точечно крепится к первичной стяжке ударными дюбелями и придает целостность цементно-клеевой поверхности под плиткой.

Для такого крепления термопленку можно пробивать только в местах свободных от хлопчатобумажной нагревательной сетки.**http://novoeteplo.com/images/stories/product/Infrared_film/oriental/oriental4.jpghttp://novoeteplo.com/images/stories/product/Infrared_film/oriental/oriental5.jpg****Внимание:** Термодатчик устанавливается между нагревательной и теплоотражающей пленкой, для правильности передачи заданных температурных параметров, во время установки нужно закрепить его с помощью скотча или других клеющих материалов напротив греющей хлопковой сетки. В месте крепления термодатчика в плоскости пола нужно сделать небольшое углубление, во избежание повреждения датчика механическим путем. |