



ТЕПЛОТЕХ

инфракрасный пленочный

ТЕПЛЫЙ ПОЛ

инструкция по монтажу
и эксплуатации



**БЕЗОПАСНАЯ СИСТЕМА
ОБОГРЕВА ПОЛА**

Система инфракрасного пленочного обогрева рекомендуется для установки под так называемые легкие половые покрытия: такие как ламинатная и паркетная доска, линолеум, ковролин и другие виды современных половых покрытий. Монтаж и подключение пленочных обогревателей именно под эти покрытия не требует специальной профессиональной подготовки и не предполагает усложненных технологических решений.

Экономическая эффективность, технологичность и надежность данного вида обогрева по многим параметрам значительно превышает существующие на рынке уже более 30 лет традиционные системы кабельного и водяного подогрева половых покрытий.

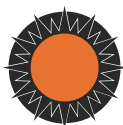
Чтобы наша система много лет помогала создавать комфорт в Ваших жилищах, офисах, и любых других помещениях, которые нуждаются в основном или дополнительном отоплении, предлагаем внимательно ознакомиться со следующими рекомендациями.

Установка обогревателей под ламинат, паркетную доску, линолеум и ковролин.

Необходимые материалы и инструменты:

1. Пленка нагревательная
2. Электрический провод согласно схемы монтажа и с учетом максимальной нагрузки (медь, минимальным сечением - 1,5мм).
3. Соединительные клипсы и мастичный изолятор (предоставляется в комплекте или поставляется отдельно).
4. Теплоизоляционный материал (техническая пробка, карбофол, вспененные полиэтилен, пинофол, шумоизол или любой другой теплоизолятор, который может быть использован вместе с системами обогрева пола).
5. Нежелательное использование теплоизоляционных материалов с металлическим покрытием (алюминиевой фольгой и тому подобное).
6. Клейкая лента типа scotch (для фиксации материалов).
7. Терморегулятор с датчиком температуры.
8. Гофротруба и монтажный короб.
9. **Внимание!** При укладке линолеума и ковролина, рекомендуем использовать ДВП толщиной от 2 до 3 мм.

Необходимые инструменты: отвертка, пассатижи (или специальный инструмент для организации контактов), кусачки, электрический тестер, монтажный нож, ножницы, и тому подобное.



Инструкция

1. Составить план размещения пленочной системы обогрева .

Расчет: для основного обогрева необходимо положить от 60%, для комфортного – от 40% пленочного обогревателя от общей полезной площади пола (за исключением неподвижных объектов, то есть мебель, стационарные декоративные конструкции, кухня, бытовая техника, и тому подобное), по периметру помещения может делаться отступление 10-40 см, между полосами пленки допускается расстояние до 5 см, НЕ ДОПУСКАЕТСЯ перекрытие или наложение пленки на пленку.

Планировать размещение ИПО следует с учетом того, что пленка режется по секциям в отдельно определенных местах для разрезания.

2. Рассчитать мощность системы обогрева, необходимое количество терморегуляторов, проверить силовые возможности электросети.

Расчет: максимальная мощность ИПО составляет 220 Вт на 1 м², выходя из общего количества заключенного ИПО высчитывается сила тока за формулой:

$$I = P/u$$

где I – сила тока, P – мощность ИПО, U – напряжение электросети.

Величину силы тока необходимо знать для подбора необходимого сечения электрического провода, выбора модели терморегулятора и определения соответствия имеющейся штатной электропроводки силовым нагрузкам.

Сечение электрического провода	Допустимый ток, медь	Допустимый ток, алюминий
1,5 кв. мм	16 А	10 А
2,5 кв. мм	25 А	16 А
4,0 кв. мм	32 А	25 А

Пример расчета.

Объект – кухня-столовая общей площадью 20 м². Покрытие пола – ламинируемая доска. Тип отопления – основное. За исключением кухонной, мягкой мебели, бытовой техники, а также отступлений по периметру, общая площадь пленки, что необходимо будет установить в данном помещении будет составлять ориентировочно 12 м². Таким образом, общая максимальная мощность системы будет составлять:

$$P = 12 \text{ м}^2 \times 220 \text{ Вт} = 2640 \text{ Вт.}$$

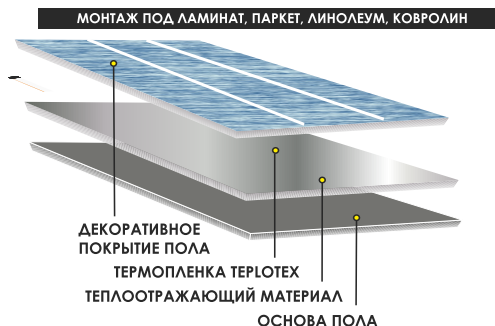
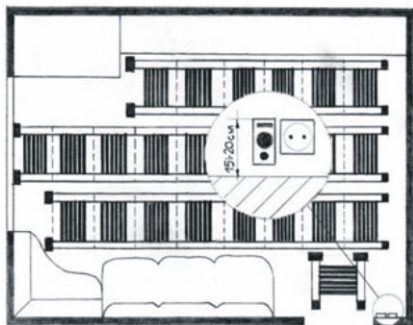
$$I = P/u = 2640 \text{ Вт} / 220 \text{ В} = 12 \text{ А}$$

Рекомендации по данному объекту: сечение электрического провода, медь, – 1,5 кв. мм; минимальная мощность терморегулятора – 3 кВт.

Максимальное количество пленочного обогревателя, которого можно подключить к имеющимся на рынке терморегуляторам: 3 кВт = 13 м²; 3,5 кВт = 15 м²; 4 кВт = 17 м²; 6 кВт = 25 м². Когда необходимая площадь ИПО является большей, нужно использовать более мощное терморегулирующее оборудование, или внедрять нестандартные инженерные решения с помощью квалифицированных специалистов.

Рекомендации по данному объекту: сечение электрического провода, медь, – 1,5 кв. мм; минимальная мощность терморегулятора – 3 кВт.

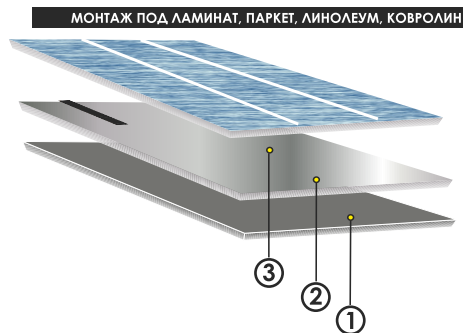
Максимальное количество пленочного обогревателя, которого можно подключить к имеющимся на рынке терморегуляторам: 3 кВт = 13 м²; 3,5 кВт = 15 м²; 4 кВт = 17 м²; 6 кВт = 25 м². Когда необходимая площадь ИПО является большей, нужно использовать более мощное терморегулирующее оборудование, или внедрять нестандартные инженерные решения с помощью квалифицированных специалистов.



3. Определить точку подключения к общей электросети.

Обустроить место монтажа терморегулятора, осуществить монтаж проводов и датчика температуры пола. Терморегулятор может быть установлен на стене в наиболее удобном для пользователя месте. Желаемое место - на высоте 15-20 см от пола около электрических розеток, к которым можно осуществить скрытое стационарное подключение, или подключать к розетке с помощью шнура. При этом необходимо обязательно учитывать наличие дополнительного оборудования, которое питается от этой электрической розетки. Электрические провода и провод датчика температуры можно спрятать в стенке, или закрыть декоративным коробом для электропроводки. Системы мощностью свыше 2,5 – 3 кВт рекомендуется подключать через отдельный автоматический выключатель.

4. Очистить и подготовить пол (1), разложить по всей поверхности теплоизоляцию (2). Разрезать пленку (3) в соответствии с планом, разложить на теплоизоляцию и закрепить с помощью клейкой ленты типа Scotch.



Пол должен быть ровным, тщательным образом очищенным от грязи, камней и воды. Используется любой теплоизолятор, пригодный для использования в системах теплых полов толщиной от 2 мм. Не рекомендуется использовать фольгированный теплоизолятор (покрытый алюминиевой или другой металлической фольгой).

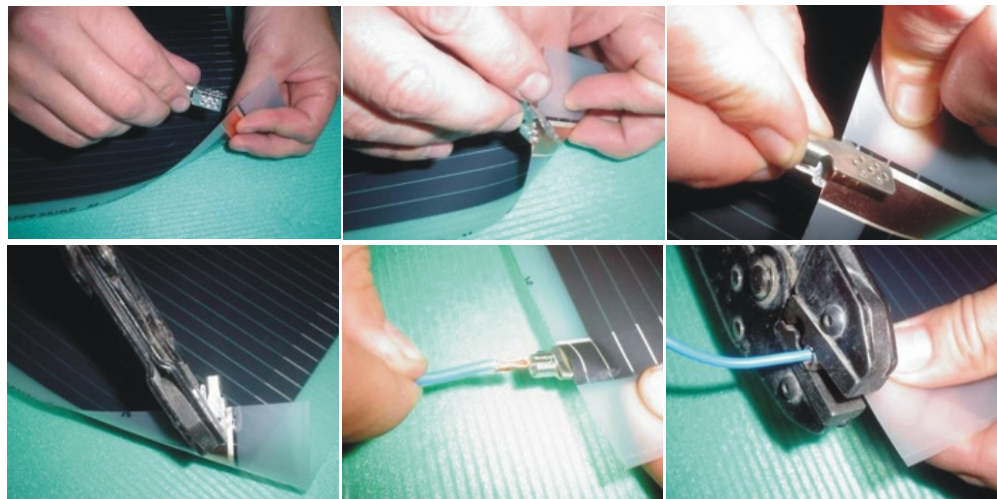
3

Пленка монтируется медными токопроводящими лентами книзу. Выкладывать ИПО желательно по длине помещения – чем больше целых полос пленки – тем меньше мест соединения и электрических проводов.

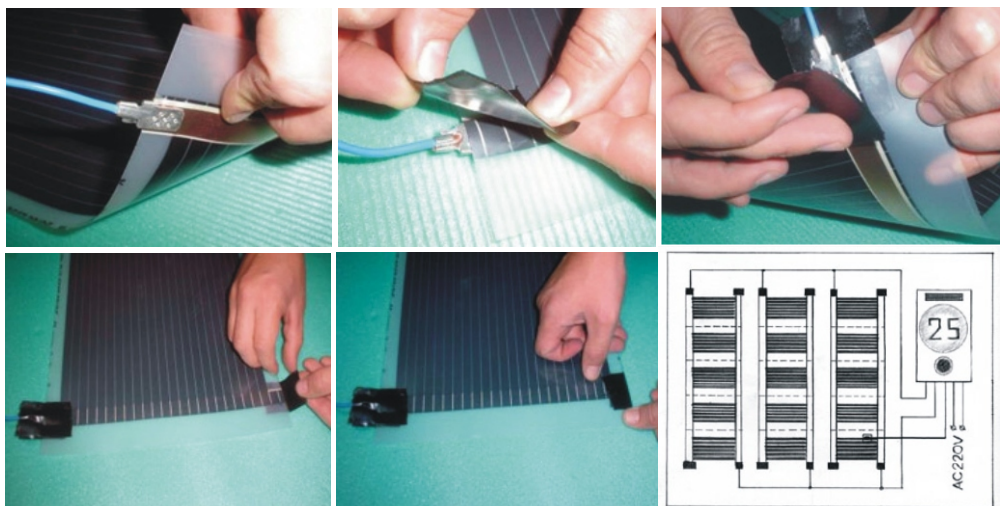


5. При помощи контактных клипс осуществляются электрические соединения медных токопроводящих лент с электрическими проводами согласно электрической схемы.

ВНИМАНИЕ! Подключение пленочного обогревателя к электрической сети осуществляется параллельно! Все полосы присоединяются к электрическому устройству (терморегулятору) параллельно!



6. Места соединений, контактные клипсы и незадействованные концы медных токопроводящих лент, тщательно изолируются с помощью винил-мастичной изоляции как показано на рисунке. В случае лишней толщины контактной группы в полу (1) или теплоизоляторе (3) под пленкой делаются соответствующие углубления. Провода фиксируются клеевой лентой типа Scotch. Под нагревательной пленкой с помощью клеевой ленты монтируется температурный сенсор.



7. После завершения всех работ с соединением и изоляцией контактов, подключением терморегулятора, проводится проверка работы ИПО, осуществляется контроль мест изоляции и подключения монтажных проводов, а также линии отреза пленки. ИПО присоединяются к электросети на 15-20 м. для проверки функционирования.

8. Сверху пленки укладывается декоративное покрытие пола (ламинат, линолеум, ковролин, и тому подобное).

Дополнительные меры предосторожности

1. Категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** накладывать пленку одну на другую.
2. Длина одного отрезка пленки не должна превышать 8 м.
3. Обязательно используйте теплоизоляционный материал.
4. При использовании мягкого верхнего покрытия (ковролин, линолеум) следует обратить повышенное внимание на расстановку тяжелых предметов мебели (стол, стулья, диван, шкаф). В точке соприкосновения поверхности тяжелых предметов с покрытием происходит и давление на поверхности пленочного обогревателя, за счет чего в той точке особенно повышается температура. Поэтому не следует укладывать пленочный обогреватель в местах, где планируется расположить тяжелые предметы.
5. Пленочный обогреватель возгорается при нагреве до температуры 340 F (171 C). Данная температура достижима при подаче электрического тока в 480 Вольт в течении 24 минут. Поэтому **обратите внимание на поступающий к пленочному обогревателю электрический ток, он должен быть не выше 220 Вольт.** При соблюдении всех норм эксплуатации возгорание пленочного обогревателя исключено!
6. При укладке линолеума или ковровина рекомендуем использовать ДВП толщиной от 2 до 3 мм.

ПАСПОРТ

Наименование продукта:

Инфракрасный пленочный теплый пол «ТЕPLOTЕХ»

Производитель : SolarVille Co., Ltd., Twin Tower B-917, YangJae-dong Secho-Gu Seoul Korea, Республика Корея

Назначение продукции: продукция применяется для организации систем теплого пола путем «сухого» монтажа в целях подогрева напольных покрытий и создания комфортной температуры в помещениях, административных, общественных (лечебно-профилактических и детских учреждений, школ), сельскохозяйственных сооружениях в любых климатических районах.

Вся продукция проходит контроль качества и соответствует ТУ 3558-006-34500546-2008

Соответствует требованиям пожарной безопасности,

Сертификат ССПБ.RU OE12. B00060

Соответствует требованиям нормативных документов,

Сертификат соответствия РОСС КR.AB28.B1 1339

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантийный срок службы нагревательной пленки – **3 года**.

В случае возникновения неисправностей или вопросов по эксплуатации

обращайтесь в сервисную службу по телефону: **8 800 200 30 88**

требуйте заполнения гарантийного талона и проставления штампа (печати) компании-продавца.

Гарантия действительна при предъявлении заполненного гарантийного талона. Гарантийному ремонту не подлежат изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений, неправильного подключения и нарушений условий эксплуатации.

сохраните инструкцию после монтажа для предъявления в случае гарантийного обслуживания.

Название помещения _____

Тип декоративного покрытия _____

Общая площадь кв. м _____

Площадь установки системы кв. м _____

Комплект ТЕPLOTЕХ: _____

Дата продажи 20__ г. _____ Продавец _____

(подпись)

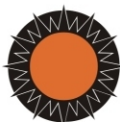
Штамп магазина _____ Покупатель _____

(подпись)

Нагревательная пленка ТЕPLOTЕХ _____ м

изготовлена и испытана согласно ТУ 3558-006-34500546-2008

и признана годной к эксплуатации.



ТЕPLOTЕХ

ГАРАНТИЯ 3 ГОДА



Инженерные Системы и Решения

т. 8 800 200 30 88