

Греем ИК-плёнкой потолок и стены



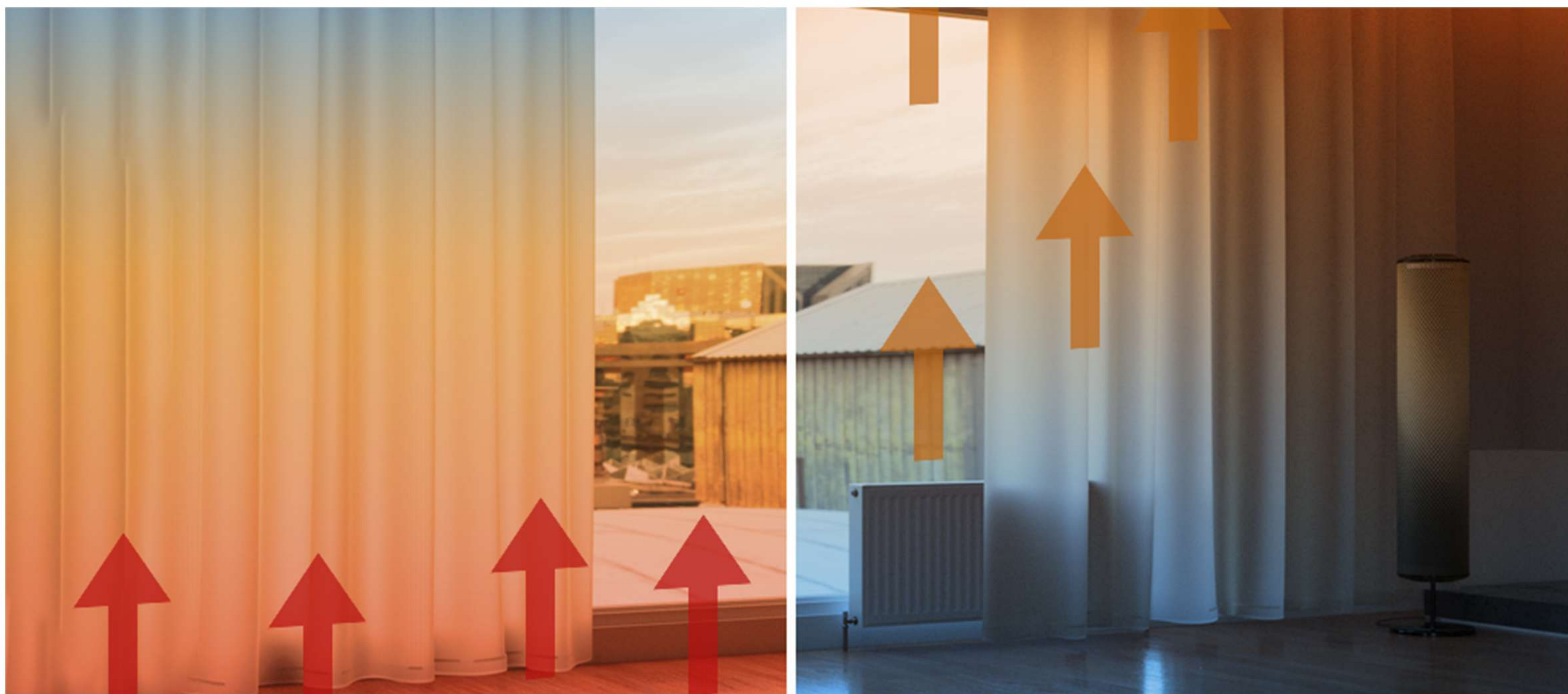
Инфракрасная греющая пленка предназначена для обогрева полов. Можно ли инфракрасный теплый пленочный пол крепить на стену или потолок? Ответ на это неоднозначный вопрос в статье.

Можно ли ИК-пленку монтировать на стену или потолок?

Использовать инфракрасную греющую пленку как обогреватель для стен и потолков можно. В инструкции к изделию указывается, что допускается монтаж пленки на стены, потолки и другие ровные поверхности. Такой способ монтажа возможен, но имеет существенный недостаток: пол в помещении (если он не обогревается) будет прохладным. Это связано с физическими свойствами воздуха: теплый воздух легче холодного, поэтому всегда поднимается вверх. Однако, учитывая принцип работы ИК греющей пленки можно с уверенностью сказать, что в помещении будет тепло.

Принцип работы пленочного обогрева

Нагревательная пленка состоит из ячеек, излучающих инфракрасное тепло - аналог солнечного тепла. ИК-лучи равномерно распределяются по комнате и обогревают предметы, а не воздушные массы. Нагретые предметы излучают тепло. Эффективность обогрева во многом зависит от расстановки предметов в комнате и их характеристик. Принцип работы ИК пленочного обогревателя противоположен конвекции, когда нагревается воздух в комнате. При этом холодные предметы отбирают тепло у жителей квартиры или дома.



Принцип работы пленочного обогрева

При укладке ИК греющей пленки на стенку или потолок нужно учитывать, что обогреватель должен занимать не менее 70% от площади стены или потолка. Эту цифру можно снизить, если в помещении предусмотрены другие источники тепла.

Особенности пленочного инфракрасного обогрева:

- устройство не сжигает кислород;
- в конструкции отсутствует вентилятор, поднимающий пыль в помещении;
- не требуется техническое обслуживание.

Инфракрасная пленка на стены и потолок - это прекрасный способ обогрева, когда другие способы создать и поддерживать комфортную температуру в помещении, недоступны.

Монтаж инфракрасной нагревательной пленки

Монтаж пленочного обогревателя на потолок - несложный процесс, который можно сделать при наличии минимального набора инструментов и материалов:

- теплоотражающий материал (подложка);
- инфракрасная пленка;
- терморегулятор;
- силовой провод питания;
- комплекты для соединения (наконечники-люверсы);
- изоляционная лента;
- дырокол;
- плоскогубцы;
- монтажный степлер.

Перед монтажом нужно правильно выбрать комплект или несколько комплектов пленочного теплого пола. Для расчета количества комплектов рекомендуется использовать план помещения. При расчете необходимо учитывать отступы от стен не менее 10 см. Заранее определите удобное место для расположения терморегулятора и датчика температуры. На прибор не должны попадать солнечные лучи, потоки воздуха. При выборе терморегулятора нужно учитывать его мощность. Запрещается подключать к терморегулятору нагрузку больше указанной производителем.

Этапы монтажа нагревательной пленки на потолок:

Процесс монтажа практически не отличается от монтажа на пол, поэтому шаги будут следующими

Шаг первый - укладка теплоотражающего материала

В качестве теплоотражателя можно использовать лавсан или другие пленки с высоким уровнем пожарной безопасности. Нельзя использовать фольгу и металлические материалы. Перед установкой теплоотражателя потолок очищается от пыли и грязи. Крепление теплоотражателя к деревянному потолку выполняется с помощью степлера. Для бетонного потолка используются саморезы. Места стыков теплоотражающего материала проклеиваются скотчем.



Шаг второй - делаем отверстие в ИК-пленке

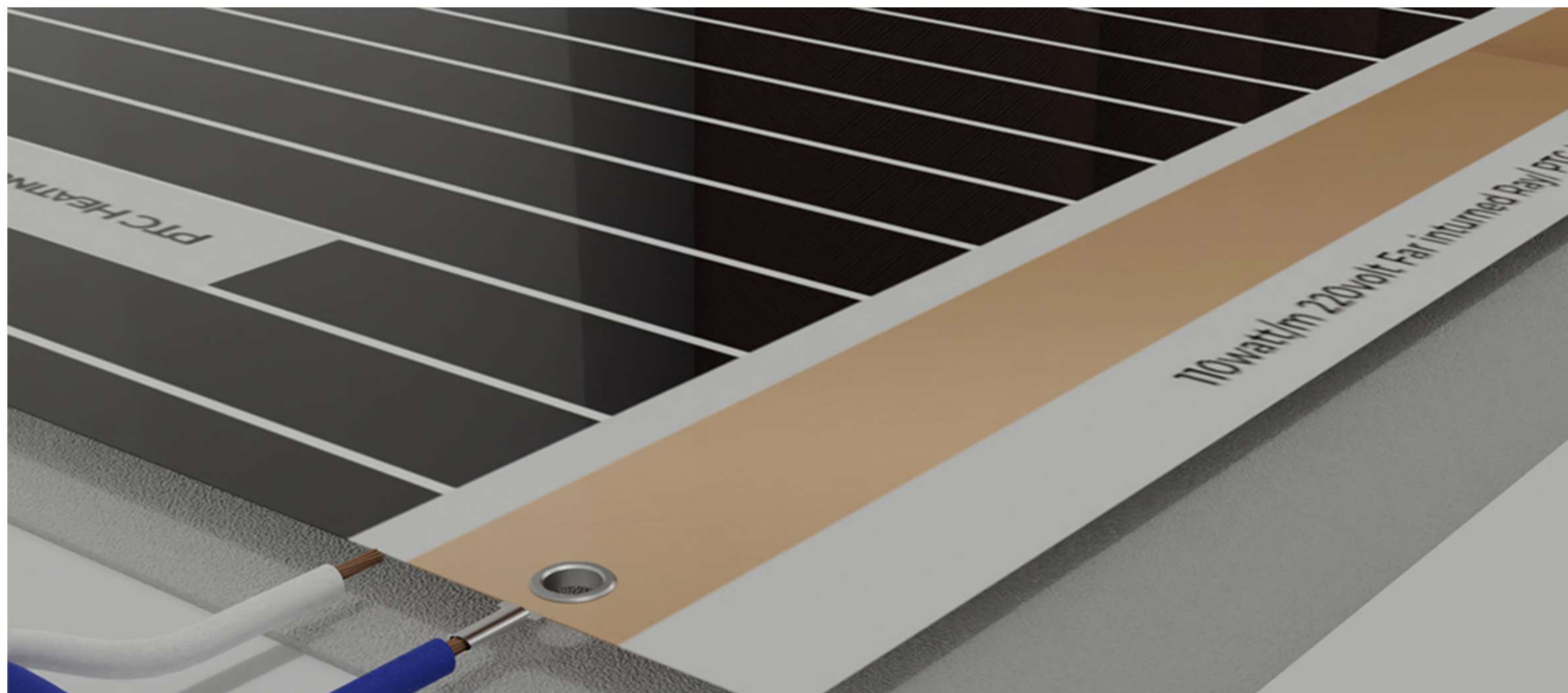
С помощью дырокола в медной шине ИК-пленки пробивается отверстие

Шаг четвертый- закрепляем ИК-пленку на потолке

Готовые полосы термопленки крепятся к теплоотражателю на потолке при помощи саморезов или степлера. При креплении важно сохранять целостность пленки и не допустить разрыва ее углеродных нагревательных элементов.

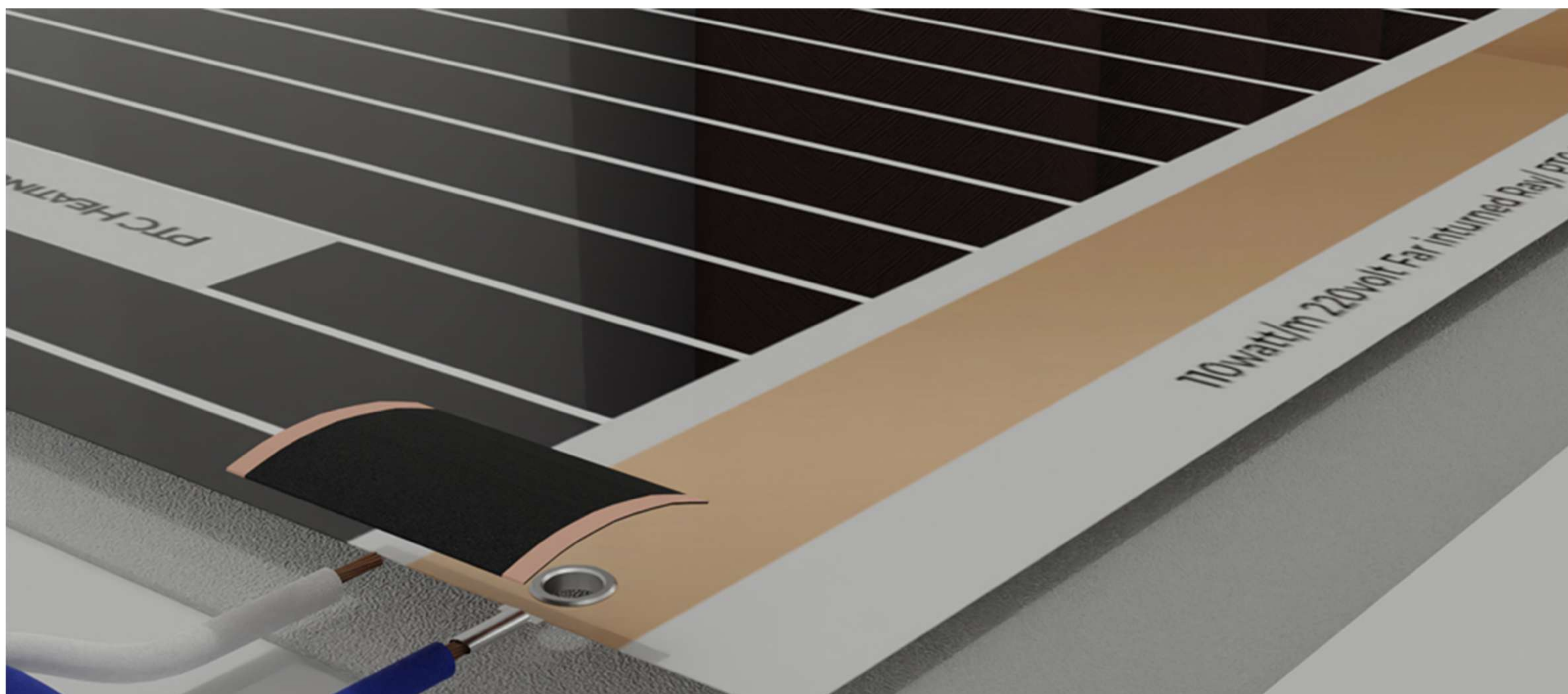
Шаг пятый- подключаем питание

Силовой провод зачищается и вставляется в наконечник-люверс ИК-пленки, которая уже закреплена на потолке. Для фиксации провода его нужно обжать плоскогубцами.



Шаг шестой- изоляция

Места соединения изолируются изоляционной лентой, например битумной.



Шаг седьмой- подключение терморегулятора

Терморегулятор или выносной датчик, заранее установленный в выбранном месте, подключается к системе в соответствии с инструкцией.



ВАЖНО!

Проведите испытание системы. Для этого на терморегуляторе выставляется максимальная температура. Через 5-10 минут после включения следует проверить рукой уровень нагрева пленки, обследуя каждый нагревательный элемент. После тестирования системы можно приступать к монтажу финишного покрытия.