



ИНСТРУКЦИЯ
ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

ТЕПЛЫЙ

ПОЛ

Содержание

1. Рекомендации по установке и использованию	4
2. Описание системы	6
3. Характеристики и комплектация	7
4. Предварительные работы	10
5. Установка теплого пола GULFSTREAM	14
6. Запуск системы обогрева	23
7. Примечания	24
8. Техника безопасности	26
9. Гарантийный талон	28
10. План помещения	29
11. Приложение	30

1. Рекомендации по установке и использованию

Поздравляем Вас с покупкой универсальной системы кабельного обогрева пола GULFSTREAM. Уверены, что наша продукция превзойдет ожидания и станет надежным и безопасным источником тепла в Вашем доме.

Перед установкой системы просим ознакомиться со следующими рекомендациями:

- Для надежной работы системы обогрева рекомендуется приобретение комплекта GULFSTREAM, в который входят нагревательная секция, защитная гофрированная трубка для датчика температуры и монтажная лента.

- Проверьте, что площадь обогрева выбранной Вами системы GULFSTREAM соответствует обогреваемой площади.

Рекомендуем придерживаться шага укладки, указанного в Инструкции, не допуская сближения на расстояние менее 60 мм.

- Убедитесь, что установка системы допустима под то покрытие пола, которое вы намерены уложить. Система GULFSTREAM предназначена для установки под керамическую или каменную плитку или в цементно-песчаную стяжку.

- Спланируйте расположение нагревательного кабеля так, чтобы при проведении работ не повредить кабель.

- Если вы не планируете укладку покрытия сразу после монтажа нагревательной секции, накройте секции листами картона для предотвращения повреждения.

- Используйте марки смесей, допускающие установку теплого пола.
- Перед укладкой плитки проверьте работоспособность секции, согласно указаниям, изложенным в инструкции.
 - Укладывая кабель, внимательно следите за тем, чтобы не сместить и не повредить его.
 - Ознакомьтесь с ограничениями при монтаже и эксплуатации системы (пункт 8).

В Инструкции приведены правила монтажа и подключения теплого пола GULFSTREAM. Помните, что от правильности монтажа на 99% зависит нормальная работа теплых полов в течение многих лет. Устанавливать комплект теплого пола следует в соответствии с данной Инструкцией. Вы можете осуществить монтаж и подключение самостоятельно, с помощью квалифицированного электрика, или воспользоваться услугами наших монтажников.

2. Описание системы

GULFSTREAM – это универсальная электрическая система кабельного обогрева помещений, установка которой возможна под декоративное покрытие пола или в стяжку. Эта система может работать как:

1. Основная система отопления в отдельных помещениях, в том числе в тех случаях, когда нет возможности подключиться к системе центрального отопления.

2. Дополнительная (комфортная) система отопления. Устанавливается совместно с отопительными приборами других типов и предназначена для достижения теплового комфорта. Мощность нагревательной системы выбирается из следующих соображений:

- Удельная мощность нагревательной секции должна составлять:
- не менее 110–140 Вт на м² свободной площади, когда система GULFSTREAM устанавливается как дополнительная (комфортная) система отопления.
- 140–160 Вт на м², когда GULFSTREAM используется в качестве основной системы отопления.

- GULFSTREAM используется как основное отопление, площадь, на которой уложена нагревательная секция, должна составлять не менее 70% от общей площади обогреваемого помещения.

Если система будет установлена в зимний сад, лоджию, балкон, помещение с большим количеством окон, открытых дверных проемов, арок, комнату с высотой потолка 4 м и более, обратитесь за консультацией к менеджеру по продажам или в сервисную службу, где Вам помогут выбрать нужную систему.

3. Характеристики и комплектация

Система обогрева GULFSTREAM состоит из кабельной двужильной нагревательной секции, гофрированной трубки для датчика температуры и монтажной ленты. Для надежной работы системы GULFSTREAM необходимо использовать терморегулятор и датчик температуры.

Универсальная нагревательная секция снабжена паспортами, в которых приведены их технические характеристики и гарантийные обязательства.

3.1. Нагревательная секция.

Нагревательная секция — это нагревательный кабель определенной длины с установочным кабелем длиной 3 м для подключения к электрической сети. Соединение нагревательного и установочного кабеля, а также концевая заделка выполнены в герметичных соединительных и концевых муфтах. Секции с различной номинальной мощностью отличаются маркировкой.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Секции нагревательного кабеля изготовлены и испытаны по современным технологиям, обеспечивающим высокую надежность и долговечность изделий. Надежность и безопасность нагревательных секций подтверждена Российским Сертификатом Соответствия, Сертификатом Пожарной Безопасности, Санитарно-Эпидемиологическим Заключением. Изоляция кабеля выполнена из прочного, температуростойкого, негорючего фторопласта Teflon.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТЕПЛЫЙ ПОЛ

Экран выполнен из алюминиевой фольги, усиленной медным проводником, обеспечивает механическую и электрическую защиту, а также увеличивает термостойкость кабеля. Оболочка кабеля выполнена из теплостойкого, жесткого ПВХ.

В производстве нагревательных кабелей и комплектующих применяются высококачественные экологичные материалы.

Двужильная конструкция нагревательного кабеля позволяет подавать питание с одного конца секции. Это упрощает ее раскладку в помещении.

Для правильного подключения секции GULFSTREAM обратите внимание на расцветку проводов в установочном кабеле.

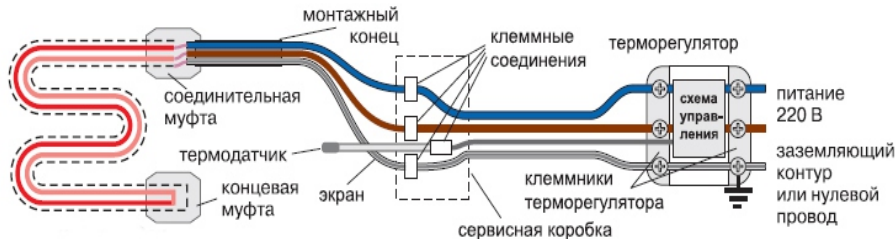
Провода с синей и коричневой изоляцией соединены с нагревательными жилами и подключаются к терморегулятору.

Неизолированный проводник из скрученных медных проволок соединен с защитным экраном кабеля.

Этот проводник необходимо подключить к заземляющему контуру здания (или нулевому проводу).



Тип Кабеля	Двужильный, экранированный с внешней оболочкой
Нормальное напряжение	220 В
Удельная мощность	14 Вт/м.п
Площадь покрытия	от 0,5 м ²
Диаметр	3,5 мм
Внутренняя изоляция	фторопласт (Teflon) t 185°C
Экран	Алюминиевая фольга + дренажная жила из медных проволок
Наружная изоляция	Пластикат ПВХ ±105 C
Максимальная температура	70° C
Минимальная t установки	5° C
Холодный провод	2,5 м



3.2. Терморегуляторы.

Терморегулятор позволяет экономить электроэнергию, подавая напряжение на нагревательные секции только тогда, когда это необходимо для поддержания теплового комфорта в помещении.

При помощи программируемых терморегуляторов Вы можете задать программу поддержания температуры на сутки и на неделю.

3.3. Сервисная коробка.

Сервисная коробка предназначена для коммутации установочных кабелей при параллельной установке нескольких нагревательных секций, а также для обеспечения легкой замены датчика температуры в случае его неисправности. Соединения осуществляются в разъемных клеммных колодках.

3.4. Монтажная лента.

Применение монтажной ленты облегчает раскладку и закрепление нагревательных секций. Отрезки ленты крепятся к черновому полу. Расположенные через равные расстояния (18мм) крепежные лепестки позволяют выдержать постоянный шаг раскладки секции.

4. Предварительные работы

4.1. Подготовка пола к монтажу.

Рекомендации по подготовке поверхностей, на которых будет раскладываться нагревательный кабель:

- Бетонный пол: обеспечить ровную, чистую и сухую поверхность пола (грубую поверхность пола предварительно выровнять при помощи выравнивающей смеси). Для лучшей обработки поверхности пола рекомендуется применение грунтовок. После обработки поверхности пола необходимо дождаться его высыхания (согласно инструкции по применению).

- Керамическая напольная плитка: обеспечить чистую, сухую и ровную поверхность без острых кромок, неровностей и т. п.

- Деревянный пол: надежно закрепите доски пола, накройте водостойкой фанерой толщиной 18 мм или аналогичным материалом, и прикрепите винтами, чтобы обеспечить надежное, устойчивое основание. Укладка фанеры на балках или лагах не рекомендуется, так как не обеспечит механической прочности. Важно обеспечить прочное основание, чтобы предотвратить возникновение трещин в слое раствора или клеевой смеси, острые края которых могут повредить нагревательный кабель.

- Пол, имеющий покрытие: предыдущее покрытие (например, ламинат, пробка и т. п.) должно быть удалено с клеящим слоем.

- Покрытие (битум), используемое как гидроизоляция: должно быть покрыто стяжкой толщиной не менее 50 мм. Нагревательный кабель укладывать на сухую стяжку (время высыхания стяжки 28 дней). При использовании в качестве гидроизоляции других видов покрытий проконсультируйтесь с производителем.

Рекомендуется использовать для заливки высококачественные смеси с полимерными пластичными добавками.

поверхность
пола должна
быть ровной
сухой и чистой



поверхность
рекомендуется
загрунтовать

4.2. Расположение нагревательных секций.

Устанавливать нагревательные секции можно только так, чтобы впоследствии над ними не стояла мебель без ножек. Нельзя использовать одну и ту же секцию для обогрева помещений разного типа, например, ванной комнаты и коридора или кухни. Также не следует использовать одну и ту же секцию для обогрева помещений с полами разной конструкции. В этих помещениях необходимо установить отдельные системы обогрева, каждая со своим терморегулятором.

4.3. Электропроводка и расположение терморегулятора.

Проверьте, допускает ли имеющаяся в Вашем помещении электропроводка подключение дополнительной мощности системы теплых полов GULFSTREAM.

Максимальные токи систем различной мощности приведены в Приложении. Учтите дополнительные электрические устройства, которые могут быть подключены к той же сети. Уточните также допустимый ток предохранительных устройств (автоматов). Стандартная электропроводка согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок, редакция 2001 г.) выдерживает следующие токи и соответствующие мощности нагрузки (Таб. 1). Системы обогрева с суммарной мощностью 2 кВт и более мы рекомендуем подключать через специальную проводку и отдельный автомат.

Материал проводн.	Сечение, мм ²	Макс.ток нагрузки, А	Макс.сум. мощн. нагр., кВт
Медь	2 x 1,0	16	3,5
	2 x 1,5	19	4,1
	2 x 2,5	27	5,9
Алюминий	2 x 2,5	20	4,4
	2 x 4,0	28	6,1

Таб.1

Система обогрева должна подключаться через УЗО (Устройство Защитного Отключения), номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА.

Это небольшой прибор, монтируемый на электрощите, который следит за сохранностью

электроизоляции Вашего оборудования. Если система теплого пола монтируется во влажных помещениях (ванные комнаты, сауны, бассейны), экран нагревательной секции должен быть подсоединен к заземляющему проводнику питающей сети, с которым, в свою очередь, должны быть объединены все доступные металлические части, такие как: металлические душевые поддоны, металлические каркасы душевых кабин и т. п. Выберите место расположения терморегулятора. Он устанавливается на стене в наиболее удобном месте так, чтобы не мешать расстановке мебели.

Терморегуляторы, управляющие обогревом помещений с повышенной влажностью (ванные комнаты, туалеты, сауны, бассейны) должны быть установлены вне таких помещений.

5. Установка теплого пола GULFSTREAM

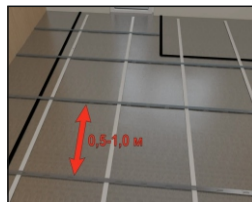
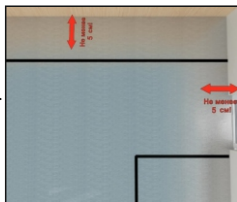
Пользуясь данной Инструкцией, Вы можете провести монтаж системы сами. При ее подключении мы рекомендуем Вам обратиться к квалифицированному электрику. Помните, что надежность работы Вашей системы обогрева на 99% определяется качеством установки.

Для монтажа системы необходимо:

1. Подготовить помещение к монтажу системы обогрева (см. пункт 4.1 настоящей инструкции).
 2. Разметить площадь под укладку нагревательной секции с учетом отступа от стен и мебели не менее 50 мм, а также необходимо учесть, что нагревательный кабель должен находиться на расстоянии не менее 100 мм от других нагревательных приборов, например, от стояков и труб центрального отопления.
- При установке нескольких секций в одну комнату еще раз убедиться, что площадь обогрева выбранных Вами нагревательных секций соответствует площади, которую Вам необходимо обогреть. Размеченную площадь разделить под установку нагревательных секций в соответствии с их площадью раскладки.

3. Выбрать место установки терморегулятора, сервисной коробки (если планируется ее установка) и проделать в стене отверстия под установку терморегулятора и сервисной коробки не ниже 30 см над полом, а также канавку в стене под укладку монтажных кабелей и гофро-трубки с датчиком температуры.

При разметке необходимо соблюдать отступы



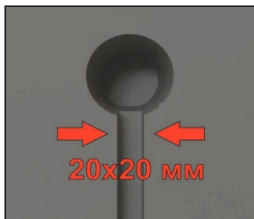
Разметить площадь под укладку

4. Монтаж нагревательной системы под керамическую плитку и монтаж в цементно-песчаную стяжку различен.

а. При установке системы обогрева под плитку необходимо:

- Простроить канавку в полу (20х20 мм и длину не менее 50–60 см от стены) для установки монтажного кабеля и гофро-трубки с датчиком температуры.

Используйте углошлифовальную машину (болгарку) или штроборез



При сверлении отверстий можно использовать фрезу Ø68 мм

Установить датчик температуры. Для этого необходимо:

- поместить датчик температуры в гофрированную трубку. Датчик должен располагаться внутри трубки, вблизи ее конца, его соединительный провод должен выходить из другого конца.

- Конец трубки с датчиком, оканчивающийся в полу, плотно загерметизировать для предотвращения попадания внутрь раствора.

- Уложить гофрированную трубку с датчиком температуры в подготовленную канавку и вывести к терморегулятору или к сервисной коробке. Радиус изгиба трубки должен быть не менее 5 см.

Конец гофрированной трубки должен оканчиваться у терморегулятора или сервисной коробки для того, чтобы в случае повреждения датчика его можно было бы заменить, не вскрывая стены и пола.

- Проверить возможность извлечения датчика из трубки.

- Заделать канавку в полу клеевым раствором или зацементировать.

- После высыхания раствора отметить место расположения датчика температуры.

- Повторно очистить поверхность пола от мусора и пыли.

- Закрепить отрезки монтажной ленты. Они крепятся там, где будут заканчиваться петли нагревательной секции (вдоль противоположных границ обогреваемой площади) и с интервалом 0,5 м для крепления петель секции в средней части.

- Нанести отметку начала укладки нагревательной секции, которая должна быть недалеко от места установки сервисной коробки или терморегулятора (не далее 2,5 м от нее).

- Уложить и закрепить нагревательную секцию.

Для этого необходимо:

- Закрепить нагревательный кабель рядом с соединительной муфтой у места начала укладки.

Монтажный кабель вывести в сервисную коробку или к месту установки терморегулятора, проложив его в канавке в стене.

— Уложить и закрепить нагревательную секцию с рекомендованным в Приложении шагом укладки.

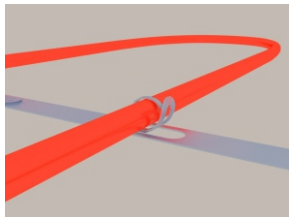
Необходимо чтобы место расположения датчика оказалось между витками нагревательного кабеля. Кабель укладывайте равномерно, без пересечений. Строго соблюдайте постоянный шаг укладки в пределах обогреваемой площади. Допустимое отклонение шага укладки от рекомендованного не более ± 10 мм. Минимальное расстояние, на которое допустимо локальное сближение (на длине не более 0,5 м) витков кабеля равно 60 мм. Зафиксируйте концы петель кабеля, загибая вокруг него выступающие язычки монтажной ленты, не повредив при этом оболочку нагревательного кабеля.

Изгибы петель должны быть плавными, без изломов и натяжения кабеля. Соединительная и концевая муфты секции должны находиться на полу.

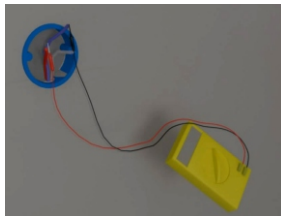
— После укладки нагревательной секции проверить отсутствие повреждений. Для этого измерить сопротивление нагревательной секции между изолированными проводами монтажного кабеля. Оно должно соответствовать значению, указанному в паспорте на нагревательную секцию. Затем замкнуть провода монтажного кабеля в изоляции и измерить сопротивление между ними и медной жилой без изоляции. Измеренное значение должно быть не менее 1×10^3 Ом.

— Измерить сопротивление датчика температуры, измеренное значение должно соответствовать указанному в паспорте на регулятор.

— Установить терморегулятор (сервисную коробку) и выполнить все необходимые электрические соединения. Подключение терморегулятора проводить при отключенном сетевом напряжении!



Крепление кабеля к ленте



Измерение сопротивления



Подключение терморегулятора

— Кратковременно (на 1–2 минуты) подать сетевое напряжение и проверить работоспособность системы (должен загореться светодиод на лицевой панели терморегулятора). Отключить питание до окончательного включения системы.

— Нанести на план помещения схему установки терморегулятора, сервисной коробки, датчика температуры и нагревательной секции, а также марку нагревательной секции и измеренные значения сопротивления нагревательной секции и датчика температуры.

— Залить пол с уложенной нагревательной секцией слоем клеевого раствора толщиной 5–8 мм.

Дать высохнуть раствору в соответствии с инструкцией по применению.

— После высыхания проверить отсутствие повреждений нагревательной секции и датчика температуры в процессе заливки согласно рекомендациям, изложенным выше.

— Заделать раствором канавку в стене, в которой проведены к терморегулятору провода питания, монтажные кабели, соединительные провода датчика температуры.

— Уложить керамическую плитку, используя вновь приготовленный клеевой раствор.

— После полного высыхания раствора система обогрева GULFSTREAM готова к работе. Включите его, следуя указаниям паспорта на терморегулятор.

б. При установке нагревательной системы в стяжку порядок действий при монтаже следующий:

- Повторно очистить поверхность пола от мусора и пыли.
 - Если планируется укладка секций в стяжку, рекомендуется уложить под секции теплоизоляцию, которая позволит сэкономить до 10–30% электроэнергии потребляемой системой электрообогрева. Рекомендации по выбору теплоизоляции приведены в Приложении.
 - Закрепить отрезки монтажной ленты. Они крепятся там, где будут заканчиваться петли нагревательной секции (вдоль противоположных границ обогреваемой площади) и с интервалом 0,5 м для крепления петель секции в средней части.
 - Нанести отметку начала укладки нагревательной секции, которая должна быть недалеко от места установки сервисной коробки и терморегулятора (не далее 2,5 м от нее).
 - Уложить и закрепить нагревательную секцию. Для этого необходимо:
 - Закрепить нагревательный кабель рядом с соединительной муфтой у места начала укладки.
 - Монтажный кабель вывести к месту установки сервисной коробки или терморегулятора, проложив его в канавке в стене.
 - Уложить и закрепить нагревательную секцию с рекомендованным в Приложении шагом раскладки.
- Необходимо чтобы место расположения датчика оказалось между витками нагревательного кабеля. Кабель укладывайте равномерно, без пересечений. Строго соблюдайте постоянный шаг укладки в пределах обогреваемой площади. Допустимое отклонение шага укладки от рекомендованного не более ± 10 мм. Минимальное

расстояние, на которое допустимо локальное сближение (на длине не более 0,5 м) витков кабеля равно 60 мм. Зафиксируйте концы петель кабеля, загибая вокруг него выступающие язычки монтажной ленты, не повредив при этом оболочку нагревательного кабеля.

Изгибы петель должны быть плавными, без изломов и натяжения кабеля. Соединительная и концевая муфты секции должны находиться на полу

- Смонтировать датчик температуры. Для этого:

- Поместить датчик температуры в гофрированную трубку. Датчик должен располагаться внутри трубки, вблизи ее конца, его соединительный провод должен выходить из другого конца.

- Конец трубки с датчиком, оканчивающийся в полу, плотно загерметизировать для предотвращения попадания внутрь раствора.

- Закрепить загерметизированный конец трубки между витками кабеля на расстоянии 50–60 см от стены и закрепить его между лепестками монтажной ленты.

- Выведите трубку от места расположения сервисной коробки или терморегулятора в пол (радиус изгиба трубки должен быть не менее 5 см).

Конец трубки с датчиком внутри должен находиться на полу, на расстоянии 50–60 см от стены между витками нагревательного кабеля.

Просим обратить Ваше внимание на то, что конец трубки с выводом соединительного провода датчика должен заканчиваться в сервисной коробке или у терморегулятора, иначе заменить датчик без вскрытия пола или стены будет невозможно.

- Завести монтажный кабель в сервисную коробку или к терморегулятору и заделать раствором канавку в стене.

- Установить терморегулятор и сервисную коробку и выполнить все необходимые электрические соединения. Подключение терморегулятора проводить при отключенном сетевом напряжении!

— После укладки нагревательной секции проверить отсутствие повреждений. Для этого измерить сопротивление нагревательной секции между изолированными проводами монтажного кабеля. Оно должно соответствовать значению, указанному в паспорте на нагревательную секцию. Затем замкнуть провода монтажного кабеля в изоляции и измерить сопротивление между ними и медной жилой без изоляции. Измеренное значение должно быть не менее $1 \times 10^3 \text{ Ом}$. Измерить сопротивление датчика температуры, измеренное значение должно соответствовать указанному в паспорте на регулятор.

— Кратковременно (на 1–2 минуты) подать сетевое напряжение и проверить работоспособность системы (должен загореться светодиод на лицевой панели терморегулятора). Снова надежно отключить питание до окончательного включения системы.

— Нанести на план помещения схему установки терморегулятора, сервисной коробки, датчика температуры и нагревательной секции, а также марку нагревательной секции и измеренные значения сопротивления нагревательной секции и датчика температуры.

— Покрыть пол слоем раствора толщиной 3–5 см (для основного отопления не менее 5 см).

— Дать высохнуть раствору в соответствии с инструкцией по применению.

— После высыхания проверить отсутствие повреждений нагревательной секции и датчика температуры в процессе заливки согласно рекомендациям, изложенным выше.

— Уложить керамическую плитку или другое декоративное покрытие пола.

— После полного высыхания раствора система обогрева GULFSTREAM готова к работе. Включите ее, следуя указаниям паспорта на терморегулятор.

— Во избежание механического повреждения нагревательного кабеля монтаж следует осуществлять в обуви с мягкой, пружинистой подошвой, либо укрывать

поверхность с разложенной на ней нагревательной секцией листами картона или фанеры для предотвращения механического воздействия на нагревательный кабель при ходьбе по нему.

— При установке нескольких нагревательных секций шаг укладки нагревательного кабеля должен быть одинаковым.

— Время высыхания раствора устанавливается в соответствии с инструкцией на применяемый клеевой раствор.

— Допускается укладка плитки сразу на слой клеевого раствора, покрывающего нагревательную секцию.

При этом необходимо проявить максимальную осторожность, чтобы не повредить нагревательный кабель. Толщина клеевого раствора должна быть не менее 8 мм.

6. Запуск системы обогрева

Включать систему теплого пола GULFSTREAM можно после полного высыхания раствора или клеевой смеси в соответствии с инструкцией по их приготовлению и применению. Включите терморегулятор и задайте на нем желаемый уровень обогрева, пользуясь указаниями прилагаемого к терморегулятору Паспорта. При первом включении системы теплых полов после ее установки можно задать максимальный уровень обогрева, это ускорит процесс прогрева пола.

После достижения комфортной температуры уменьшить уровень обогрева до желаемого.

При включении системы GULFSTREAM в первый раз ощущение «теплого пола» может появиться через значительный промежуток времени. Особенно это относится к вновь построенным помещениям с не включенным отоплением. Просим Вас не беспокоиться и дать возможность системе полностью прогреть помещение.

7. Примечания

Благодаря автоматическому регулированию температуры, система GULFSTREAM потребляет ровно столько электроэнергии, сколько необходимо для достижения желаемого уровня теплового комфорта.

Терморегуляторы, установленные в каждом помещении, регулируют обогрев автономно, что способствует экономии средств на электроэнергию.

Особенно экономичен программируемый терморегулятор, автоматически снижающий или отключающий обогрев на время, когда в нем нет необходимости. При двухтарифной системе оплаты программируемый регулятор позволяет получить максимальную выгоду от использования сниженного тарифа.

При длительном отсутствии в помещении в холодное время года рекомендуем не отключать обогрев полностью, а установить его минимальный уровень. В этом случае система потребляет немного энергии, а помещение не будет выстужено полностью и его можно быстрее нагреть после Вашего возвращения.

При правильном выборе комплекта GULFSTREAM экономия Ваших затрат на отопление через теплый пол может достигнуть 50%.

Нагревательный кабель должен находиться на расстоянии не менее 50 мм от стен, мебели без ножек и любых других предметов, препятствующих эффективному тепловыделению в воздух.

При монтаже нагревательного кабеля должен быть исключен прямой контакт с теплоизоляцией, если она является коррозионной, гигроскопичной или воспламеняющейся.

В процессе монтажа нагревательный кабель не должен подвергаться воздействию масла, смазки и других подобных веществ.

Экранирующая жила монтажного кабеля должна быть постоянно и надежно соединена с зажимом заземления в сервисной коробке или с соответствующей клеммой терморегулятора.

Минимальная температура монтажа –5 °С.

8. Техника безопасности

- Запрещается укорачивать секции нагревательного кабеля, полученные от изготовителя и вносить какие-либо изменения в конструкцию нагревательной секции.
- Запрещается заменять подводящие (монтажные) кабеля самостоятельно, нарушая соединения в муфте, выполненные изготовителем.
- Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегулятора.
- Запрещается даже кратковременно включать в сеть секции нагревательного кабеля свернутые в бухту.
- Запрещается выполнять работы по установке и ремонту регулятора, не отключив напряжения питания.
- Запрещается включать нагревательные секции в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в паспорте или упаковке.
- Запрещается использовать одну и ту же секцию для обогрева помещений разного типа, например, ванной комнаты и коридора или кухни. Также не следует использовать одну и ту же секцию для обогрева помещений с полами разной конструкции. В таких помещениях необходимо установить отдельные секции со своими терморегуляторами.
- Запрещается использовать комплект теплого пола без минимального слоя клеевой смеси, полностью закрывающего нагревательный кабель.
- Заливку пола с уложенной на нем нагревательной секцией следует осуществлять,

аккуратно распределяя клеевую смесь равномерно по всей поверхности, исключая образование воздушных пустот вокруг нагревательного кабеля, затрудняющих тепловыделение.

- В процессе эксплуатации недопустимо покрывать часть пола, под которым установлена система GULFSTREAM, теплоизолирующими материалами.

- В поверхность пола, под которой установлены нагревательные секции, не следует забивать гвозди, дюбеля или ввинчивать винты

При нарушении какого-либо из перечисленных требований, изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

План помещения прилагается.

Изготовитель гарантирует нормальную работу системы GULFSTREAM в течение срока, определяемого гарантийными обязательствами на входящие в нее нагревательные секции.

Предприятие-изготовитель обязуется выполнить гарантийный ремонт системы в случае выполнения Вами всех требований по установке и эксплуатации, по предъявлении заполненного данного Гарантийного сертификата и Плана помещения с указанием расположения терморегулятора, нагревательной секции, соединительных и оконечных муфт и датчика температуры пола.

Гарантийному ремонту не подлежат изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений или неправильного подключения и эксплуатации нагревательных секций и терморегулятора.

9. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Тип обогрева _____

Название помещения _____

Общая площадь (м²) _____

Площадь установки системы м² _____

Комплект GULFSTREAM: _____

(наименование)

Дата продажи _____. _____. 20__ г.

Штамп магазина

Продавец _____

(подпись)

Покупатель _____

(подпись)

Установку нагревательной секции произвел

_____. " ____ " _____ 20__ г.

(подпись)

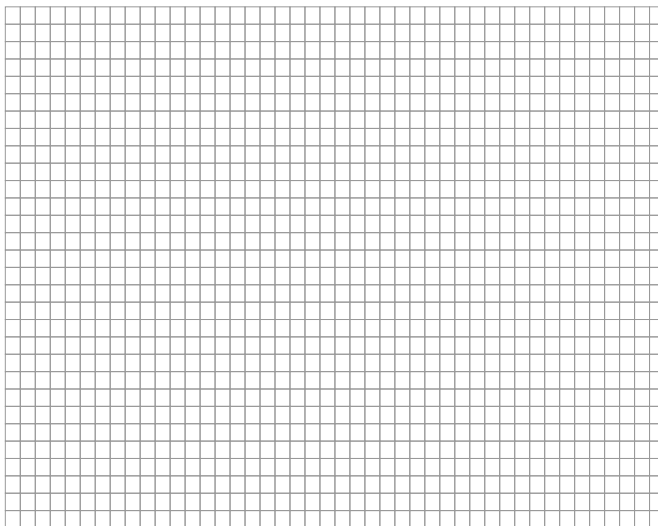
План помещения прилагается.

Пожизненная гарантия.

Произведено для ООО "СКО Альфа-Проджект"

т. 8 800 200 30 88

10. План помещения с указанием расположения терморегулятора, нагревательной секции, соединительной и концевой муфт, датчика температуры пола.



Условные обозначения



Нагревательная
секция



Концевая
муфта



Соединительная
муфта



Трубка
датчика t



Датчик t



Терморегулятор



Монтажный конец

R секции _____ Ом

R датчика _____ Ом

11. ПРИЛОЖЕНИЕ

Выбор нагревательной секции

Для выбора секции необходимо знать обогреваемую площадь (без учета отступа от стен и мебели, а также от других отопительных приборов) и максимально допустимый ток вашей электросети.

Схема подключения	Мощность, Вт	Длина, м	Мак. площадь обогрева (м²) при шаге укладки			
			7,2 см	9 см	10,8 см	12,6 см
			Основной обогрев		Комфортный обогрев	
OS-100	100	7	0,504	0,63	0,756	0,882
OS-200	200	14	1,008	1,26	1,512	1,764
OS-300	300	21	1,512	1,89	2,268	2,646
OS-300+OS-100	400	28	2,321	2,52	3,024	3,528
OS-500	500	36	2,512	3,24	3,888	4,536
OS-500+OS-100	600	43	3,296	3,87	4,644	5,318
OS-500+OS-200	700	50	3,6	4,5	5,4	6,3
OS-850	850	61	4,370	5,463	6,556	7,648
OS-1000	1000	71	5,112	6,39	7,668	8,946
OS-1000+OS-100	1100	78	6,12	7,02	8,424	9,836
OS-1000+OS-200	1200	85	6,24	7,89	9,18	10,71
OS-1300	1300	92	6,624	8,28	9,936	11,542
OS-1000+OS-500	1500	107	8,254	9,63	11,556	13,282
OS-1700	1700	121	8,7	10,92	13,111	15,296
OS-1000+OS-1000	2000	142	11,024	12,78	15,336	17,812

Схема подключения	Мощность, Вт	Длина, м	Максимальный ток, А	Сопротивление, Ом
OS-100	100	7	0,43	464,92-578,39
OS-200	200	14	0,85	232,46-289,19
OS-300	300	21	1,28	154,97-192,80
OS-300+OS-100	400	28	1,70	116,23-144,60
OS-500	500	36	2,19	90,40-112,46
OS-500+OS-100	600	43	2,62	75,69-94,16
OS-500+OS-200	700	50	3,04	65,09-80,97
OS-850	850	60	3,65	54,24-67,48
OS-1000	1000	71	4,32	45,84-57,02
OS-1000+OS-100	1100	78	4,75	41,72-51,91
OS-1000+OS-200	1200	85	5,17	38,29-47,63
OS-1300	1300	92	5,60	35,37-44,01
OS-1000+OS-500	1500	107	6,51	30,42-37,84
OS-1700	1700	121	7,37	26,90-33,46
OS-1000+OS-1000	2000	142	8,64	22,92-28,51

В случае установки системы в цементно-песчаную стяжку мы рекомендуем уложить поверх чернового пола слой жесткой теплоизоляции (пенополистерола) толщиной 30–80 мм, затем стяжку толщиной 5 см.

Далее крепится монтажная лента, и монтаж продолжается, как он описан выше, в разделе 5 данной Инструкции. Разрез пола выглядит следующим образом:

При установке системы GULFSTREAM под плитку применение теплоизоляции не допускается, поскольку может привести к растрескиванию слоя клеевого раствора толщиной 5–8 мм покрывающего нагревательный кабель.



территория комфорта

многоканальный телефон 8-800-200-30-88
www.obogrev-kabel.ru

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТЕПЛЫЙ ПОЛ