



I WARM[®]

Fußbodenheizungssystem
Deutscher Qualitäts Standard

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОГО ПОЛА

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

Простой и экономичный монтаж
Европейский уровень комфорта

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ	2
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	2
3. СОСТАВ КОМПЛЕКТА	4
3.1. Нагревательные секции	5
3.2. Монтажная лента	6
3.3. Терморегуляторы	7
3.4. Теплоизоляция	9
4. МОНТАЖ ТЕПЛОГО ПОЛА	10
4.1. Расположение нагревательных секций	10
4.2. Электропроводка и расположение терморегулятора	11
4.3. Монтаж. Пошаговая инструкция	12
4.4. Монтаж теплого пола IWARM в качестве основного отопления	23
5. ВКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	23
6. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	24
7. ПРИЛОЖЕНИЕ	26
7.1. Параметры нагревательных секций	26
7.2. Сервисные центры	27

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Теплый пол IWARM — это электрическая кабельная система комфортного обогрева пола в помещениях.

ЭТА СИСТЕМА МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА КАК:

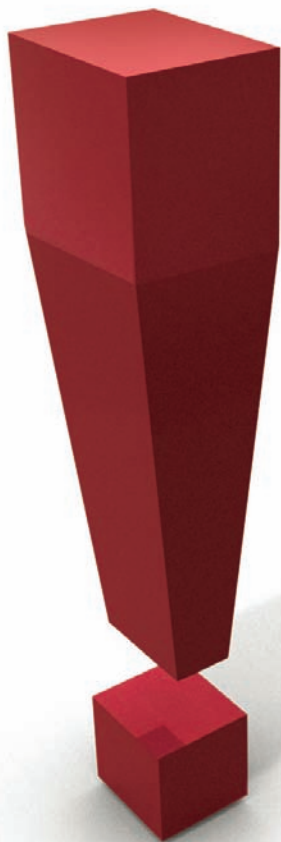
1. Дополнительная (комфортная) система отопления. Устанавливается совместно с отопительными приборами других типов и предназначена для достижения теплового комфорта. Это особенно важно в помещениях с холодными полами (ванные комнаты, санузлы, кухни, бассейны) и на первых этажах зданий. Нагревательный кабель IWARM подогревает пол и создает наиболее комфортное распределение температуры в помещении. Он поможет обогреть Вашу комнату в осенние и весенние дни, когда основное отопление отключено.

Нагревательные секции располагаются в полу в цементно-песчаной стяжке.

2. Основная система отопления в отдельно стоящих зданиях, в том числе в тех случаях, когда нет возможности подключиться к системе центрального отопления.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Перед установкой теплого пола IWARM ознакомьтесь, пожалуйста, с этой Инструкцией.
- Из нее Вы узнаете о назначении отдельных составляющих.
- Убедитесь, что выбранная Вами секция подходит для Вашего помещения с учетом его площади и планируемого типа обогрева (основного или дополнительного).
- В Инструкции приведены правила монтажа и подключения теплого пола IWARM. Устанавливать теплый пол следует в соответствии с данной Инструкцией. Рекомендуем проводить монтаж и подключение системы с помощью квалифицированного электрика.



ВНИМАНИЕ!

- Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию нагревательных секций, полученных от изготовителя.
- Запрещается, даже кратковременно, включать в сеть нагревательный кабель, свернутый в бухту.
- Запрещается включать нагревательные секции, уложенные в стяжку, до полного затвердевания раствора — 28 дней согласно СНиП.
- Запрещается выполнять работы по установке и ремонту теплого пола, не отключив напряжение питания.
- Запрещается включать нагревательный кабель в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному на маркировке или упаковке.
- Подключение нагревательного кабеля **IWARM** должен производить квалифицированный электрик.
- В процессе эксплуатации недопустимо покрывать часть пола, под которым установлена нагревательная секция **IWARM**, теплоизолирующими материалами.
- Поверхность пола, в котором установлена нагревательная секция, не следует подвергать механическому воздействию.
- При нарушении какого-либо из перечисленных требований изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

3. СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Комплект IWARM состоит из:

1

секции нагревательной кабельной

Нагревательные секции снабжены паспортами, в которых приведены их технические характеристики, схемы подключения и гарантийные обязательства.

2

монтажной ленты

3

защитной гофрированной трубки с заглушкой для датчика температуры



ВНИМАНИЕ!

Не забудьте приобрести терморегулятор (не входит в комплект)!

Он необходим для управления теплыми полами.

4

3.1 Нагревательные секции

Нагревательная секция — это нагревательный кабель фиксированной длины, оснащенный монтажными концами для подключения к электрической сети.

Соединение кабеля с монтажным концом и концевая заделка выполнены в герметичных соединительной и концевой муфтах. Муфты проходят многократное тестирование в производственных условиях.

Нагревательные кабели, используемые в нагревательных секциях, соответствуют стандартам Международной Электротехнической Комиссии (МЭК) IEC 800.1992-04.

Двухслойная изоляция кабеля подвергается специальной обработке, что делает ее негорючей и неплавящейся.

Экранирующая оплетка обеспечивает механическую и электрическую защиту, а также увеличивает термостойкость кабеля (см. рис. на с. 5).

Продукция **IWARM** соответствует Международным стандартам качества IEC, европейским нормам CE, немецким стандартам качества VDE, подтверждена сертификатами независимой швейцарской экспертной компании SGS, сертификатами качества TÜV.

Надежность и безопасность нагревательных секций подтверждена Российским Сертификатом Соответствия, Сертификатом Пожарной Безопасности и Санитарно-Эпидемиологическим Заключением.

Нагревательная секция **IWARM** (см. рис. на с. 4) состоит из нагревательного кабеля ❶, который с одной стороны оснащен соединительной муфтой ❷ и монтажным концом ❸, а с другой — концевой муфтой ❹ без выводов.

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

Для правильного подключения секции IWARM обратите внимание на расцветку проводов в монтажном конце.

Электрическая схема подключения нагревательной секции **IWARM** приведена на с. 6.

Синий и коричневый провода монтажного конца соединены с нагревательной и соединительной жилами кабеля и подключаются к терморегулятору.

Желто-зеленый провод монтажного конца соединен с защитным экраном кабеля. Этот провод необходимо подключить к заземляющему контуру здания (или нулевому проводу).



Конструкция нагревательного кабеля

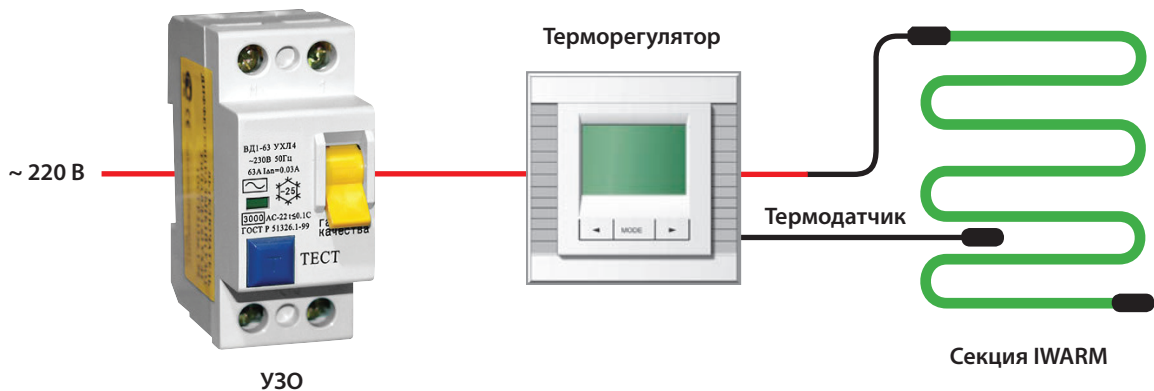
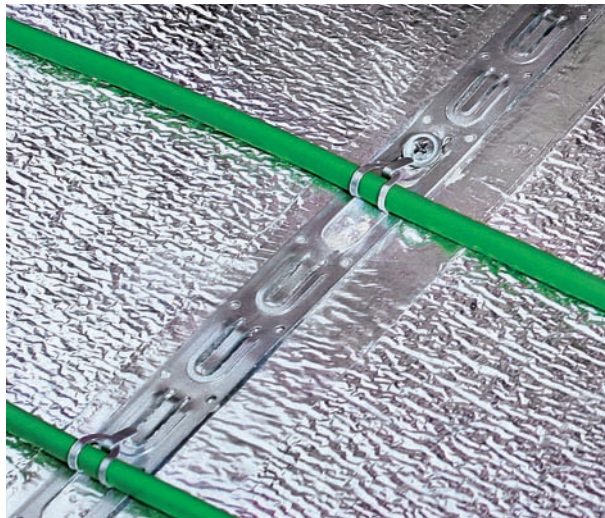


Схема подключения нагревательной секции IWARM

3.2 Монтажная лента

Монтажная лента предназначена для раскладки нагревательных секций и закрепления их на поверхности пола.

Отрезки ленты крепятся к основанию пола. Расположенные через равные расстояния крепежные лепестки позволяют выдержать постоянный шаг раскладки секции. Расстояние между крепежными лепестками — 25 мм.



3.3 Терморегуляторы

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

IWARM 750

Терморегулятор IWARM 750 обеспечивает экономный расход электроэнергии, поддерживает заданную Вами комфортную температуру.

Универсальный терморегулятор прост и удобен в использовании.

- Современный дизайн.
- Отдельный выключатель питания.
- Светодиодная индикация подачи напряжения на нагревательные секции.
- Подходит для установки в многогнездовую настенную рамку.
- Предназначен для встраиваемого монтажа.
- Экономия до 25% электроэнергии, расходуемой на обогрев.
- Максимальный ток нагрузки — 16 А.
- Датчик температуры пола 6,8 кОм.



Прибор позволяет значительно снизить энергопотребление теплых полов, путем поддержания комфортной температуры только в установленные временные интервалы и только тогда, когда в этом есть необходимость.

«**Интеллектуальное**» программное обеспечение, определяющее характеристики тепловых процессов помещения. Пользователь задает временные интервалы, когда необходим обогрев, а прибор обеспечивает поддержание заданных температурных параметров, автономно регулируя режим нагрева.

Графический дисплей с подсветкой и 3-мя кнопками управления. Дружеский «**интуитивный**» интерфейс «**в одно касание**». Наличие встроенного меню, позволяющего управлять всеми функциями (аналогично мобильному телефону).

Встроенный экономайзер. Прибор собирает и хранит всю информацию о системе обогрева, позволяющую пользователю контролировать свои расходы.

Дополнительные функции — часы, календарь.

ВАРИАНТЫ НАСТРОЙКИ:

а) **Постоянное поддержание комфортной температуры.**

б) **Суточный цикл распределения комфортной температуры по времени.** Пользователь задает временные интервалы в течение суток, когда ему необходим теплый пол. Прибор определяет тепловые характеристики помещения, время включения теплого пола с таким расчетом, чтобы достигнуть комфортной установленной температуры точно в установленное время.

Все остальное время обогрев выключен, что позволяет экономить электроэнергию.

Программа выполняется с суточным циклом.

в) **Недельный цикл.** Аналогично варианту «б)», только цикл равен 1 неделе с произвольным программированием для каждого дня недели.

Максимальный ток нагрузки — 16 А.

Предназначен для встраиваемого монтажа.



3.4 Теплоизоляция

Правильно выбранная теплоизоляция не увеличивает значительно затраты при покупке теплого пола IWARM, но приводит к заметной экономии электроэнергии при его эксплуатации.

Она снижает бесполезные потери тепла на обогрев перекрытия, грунта и других конструкций, лежащих ниже Вашего помещения. С ее помощью можно сэкономить до 10–30% электроэнергии, потребляемой теплым полом.

Теплоизоляция не входит в состав комплекта теплого пола IWARM, приобретается отдельно.

Теплоизоляционный материал должен обладать низкой теплопроводностью, не хуже $0,05 \text{ Вт/м}\cdot\text{°C}$. Если теплый пол **IWARM** используется как основная система отопления, мы рекомендуем использовать твердые сорта пенополистирола (ППС) толщиной

от 30 мм, покрытые слоем алюминиевой фольги толщиной от 0,3 мм с полимерным защитным слоем.

Для комфортной системы отопления допустимо использовать теплоизоляцию на основе вспененных материалов (например, фольгопена), толщиной 3–4 мм. Мы рекомендуем использовать фольгированную теплоизоляцию, защищенную полимерным слоем.

Следует использовать теплоизоляцию во всех случаях, если пол расположен близко к грунту или в цокольном этаже.

Для подвалов, гаражей и других помещений, в которых пол непосредственно соприкасается с грунтом, мы советуем использовать жесткие пенопластовые или минераловатные плиты толщиной не менее 50 мм.



4. МОНТАЖ ТЕПЛОГО ПОЛА



ВНИМАНИЕ!

Перед тем, как начать монтаж теплого пола на основе нагревательного кабеля IWARM, мы советуем Вам убедиться, что Вы выбрали именно тот комплект, который подойдет для Вашего помещения и желаемого типа обогрева (комфортный или основной).

4.1 Расположение нагревательных секций

Укладывайте нагревательные секции таким образом, чтобы впоследствии над ними не стояла мебель без ножек, бытовая техника. Укладывайте нагревательные секции на площадь помещения, свободную от такой мебели.

Подбирайте мощность обогрева исходя из следующих соображений:

- удельная мощность нагревательной секции должна составлять:
 - не менее 120 Вт на кв. м свободной площади, когда теплый пол **IWARM** используется как дополнительная (комфортная) система отопления;
 - не менее 150 Вт на кв. метр, когда теплый пол **IWARM** используется в качестве основной системы отопления;

- если теплый пол **IWARM** используется как основное отопление, площадь, на которой уложены нагревательные секции, должна составлять не менее 70% от общей площади обогреваемого помещения.

Нельзя использовать одну и ту же секцию для обогрева помещений разного типа, например, ванной комнаты и коридора или кухни. Не следует использовать одну и ту же секцию для обогрева помещений с полами разной конструкции. В таких помещениях надо установить отдельные системы.

Если Вы собираетесь обогреть лоджию, балкон, зимний сад, помещение с большим количеством окон, открытых дверных проемов, арок, комнату с высотой потолка более 4 м, обратитесь за консультацией к менеджеру по продажам.

4.2 Электропроводка и расположение терморегулятора

Проверьте, допускает ли имеющаяся в Вашем помещении электропроводка подключение дополнительной мощности. Номинальные токи теплых полов **IWARM** различной мощности приведены в табл. 2 (с. 26 данной Инструкции).

Учтите дополнительные электрические устройства, которые могут быть подключены к той же сети. Уточните также допустимый ток предохранительных устройств (автоматов и УЗО).

Стандартная электропроводка согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) выдерживает следующие токи и соответствующие мощности нагрузки (табл.1).

Нагревательные секции IWARM мощностью 2 кВт и более мы рекомендуем подключать через специальную проводку и отдельный автомат.

Теплые полы **IWARM** должны подключаться через УЗО (Устройство Защитного Отключения), номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА. Это небольшой прибор, монтируемый на электрощитке, который следит за сохранностью электроизоляции Вашего оборудования.

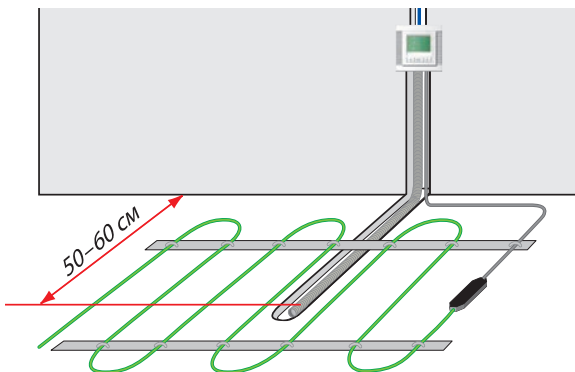
Экран нагревательной секции должен быть подсоединен к заземляющему проводнику питающей сети.

Выберите место расположения терморегулятора. Он устанавливается на стене в наиболее удобном месте так, чтобы не мешать расстановке мебели. Следует учесть, что датчик терморегулятора должен быть расположен таким образом, чтобы оставалась возможность его заменить.

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

Табл. 1

Материал проводника	Сечение, мм ²	Максимальный ток, А	Макс. мощность, кВт
Медь	2×1,0	16	3,5
	2×1,5	19	4,1
	2×2,5	27	5,9
Алюминий	2×2,5	20	4,4
	2×4,0	28	6,1



4.3 Монтаж. Пошаговая инструкция.

Пользуясь данной Инструкцией, Вы можете провести монтаж теплого пола IWARM самостоятельно. При его подключении мы рекомендуем Вам обратиться к квалифицированному электрику. Помните, что надежность работы Вашей системы определяется качеством установки.

ДЛЯ МОНТАЖА СИСТЕМЫ НЕОБХОДИМО:

1. Подготовить в стене место для установки терморегулятора.
2. Простробить в стене канавки для электропроводки, монтажных концов нагревательной секции и трубки для датчика температуры.
3. Подготовить поверхность пола. Черновой пол, на который будут укладываться нагревательные секции, должен быть ровным, без трещин. Грубую поверхность чернового пола необходимо предварительно выровнять при помощи смесей.



4

4. Уложить теплоизоляцию
(если Вы планируете ее использовать).



5

5. Закрепить отрезки монтажной ленты.
Они крепятся там, где будут заканчиваться петли нагревательной секции (вдоль противоположных границ обогреваемой площади) и, если помещение достаточно велико, с интервалом 2–3 м для крепления петель секции в средней части.



6. Уложить и закрепить нагревательную секцию. Подведите монтажный конец нагревательной секции к месту расположения терморегулятора. Соединительную муфту и начальный участок нагревательной секции закрепите на полу и с этого места начните укладку секции.

Кабель укладывайте равномерно, без пересечений. Строго соблюдайте постоянный шаг укладки в пределах всей обогреваемой площади. **Шаг укладки определяется по формуле:**

Шаг укладки (в см) = (100·S) / L

где **S** — фактическая площадь, на которую укладывается секция, кв.м; **L** — длина секции, м (указана в паспорте секции).

Допустимое отклонение шага **от расчетного** не более ± 10 мм.

Минимальное расстояние, на которое допустимо локальное

сближение (на длине не более 0,5 м) витков кабеля равно 80 мм. Зафиксируйте концы петель кабеля, загибая вокруг него выступающие язычки монтажной ленты (фото 6). Изгибы петель должны быть плавными, без изломов и натяжения кабеля. Расстояние от кабеля до стены должно составлять не менее 5 см по всему периметру обогреваемой площади (если она примыкает к стене). Соединительные и концевые муфты секций должны находиться на полу. Монтажный конец нагревательной секции выведите к терморегулятору или в распаечную коробку.

Нагревательный кабель должен укладываться так, чтобы он находился на расстоянии не менее 100 мм от других нагревательных приборов, например, от стояков и труб центрального отопления. Во избежание механических повреждений нагревательной секции ее монтаж следует осуществлять в обуви с мягкой пружинистой подошвой, либо укрывать поверхность с разложенной секцией листами фанеры или какими-либо другими материалами, препятствующими механическому воздействию на нагревательную секцию при ходьбе по ней.

7





7. Смонтировать датчик температуры.

Расположите датчик температуры в пластмассовой гофрированной трубке диаметром 14–20 мм. Датчик должен располагаться внутри трубки вблизи ее конца, его соединительный провод должен выходить с другого конца трубки. Выведите трубку от места расположения терморегулятора или распаечной коробки в пол. Радиус изгиба трубки должен быть не менее 5 см. **Конец трубки с датчиком, оканчивающийся в полу, плотно закройте заглушкой (входит в комплект) для предотвращения попадания внутрь цементного раствора.** Расстояние от стены до конца трубки (места установки датчика) 50–60 см. Закрепите трубку между витками нагревательной секции на равном от них расстоянии с помощью лепестков монтажной ленты (фото. 7).

После закрепления гофрированной трубки на полу и на стене **необходимо убедиться в том, что датчик свободно перемещается внутри трубки.** Для этого достаточно частично вытянуть и затем обратно вставить соединительный провод датчика. Такой способ монтажа применяется, чтобы можно было, при необходимости, заменить датчик, не вскрывая пол.

Конец трубки с выводом соединительного провода датчика должен заканчиваться в распаечной коробке или у терморегулятора!

Все работы по установке и подключению терморегулятора выполняются при отключенном напряжении!



8



8. Проверить отсутствие повреждений нагрывательных секций и датчика температуры. Измерить сопротивление секции и датчика. Их значения должны соответствовать паспортным данным. Результаты измерений зафиксировать в протоколе или на схеме раскладки кабеля.

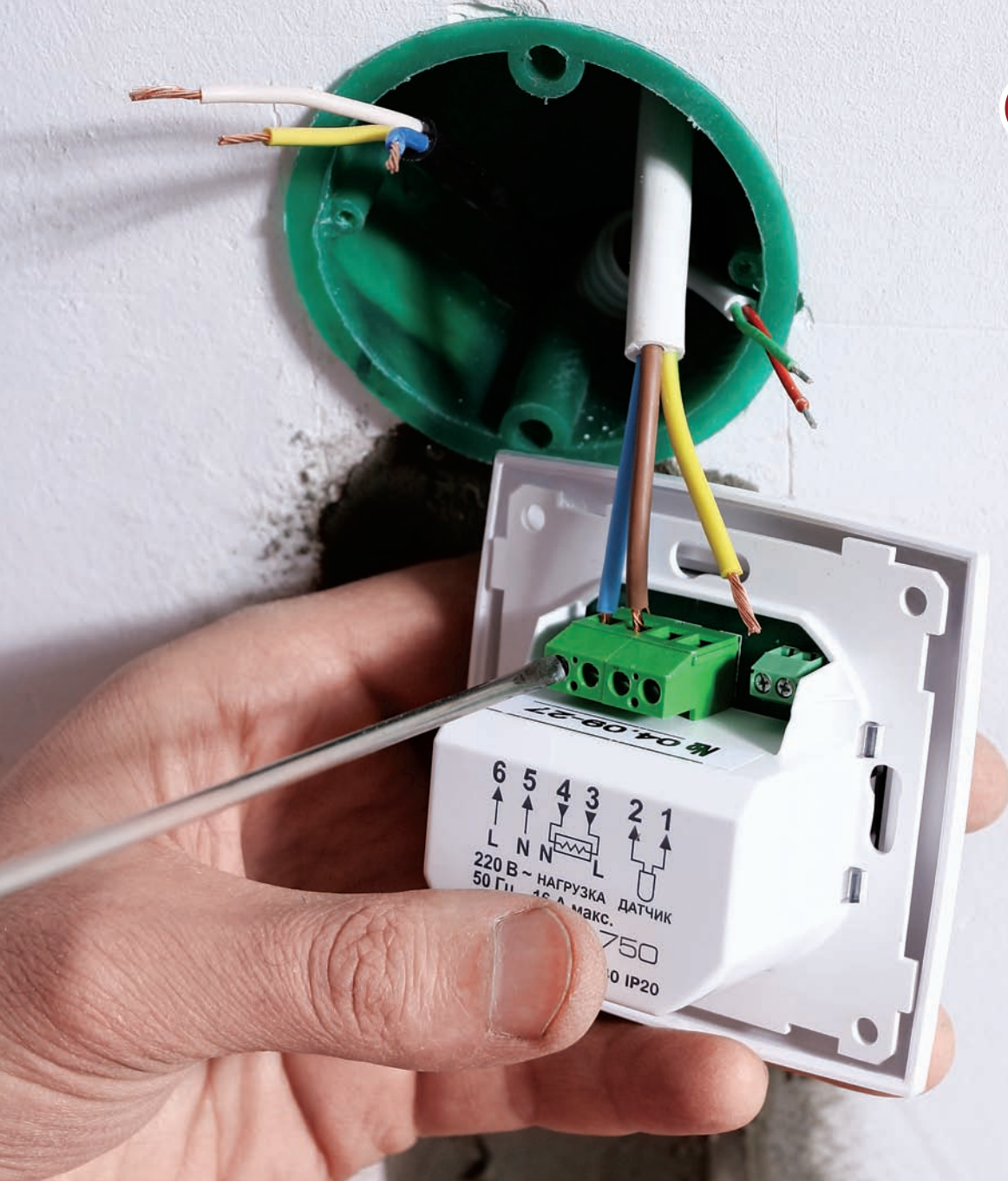
9. Выполнить необходимые электрические соединения.

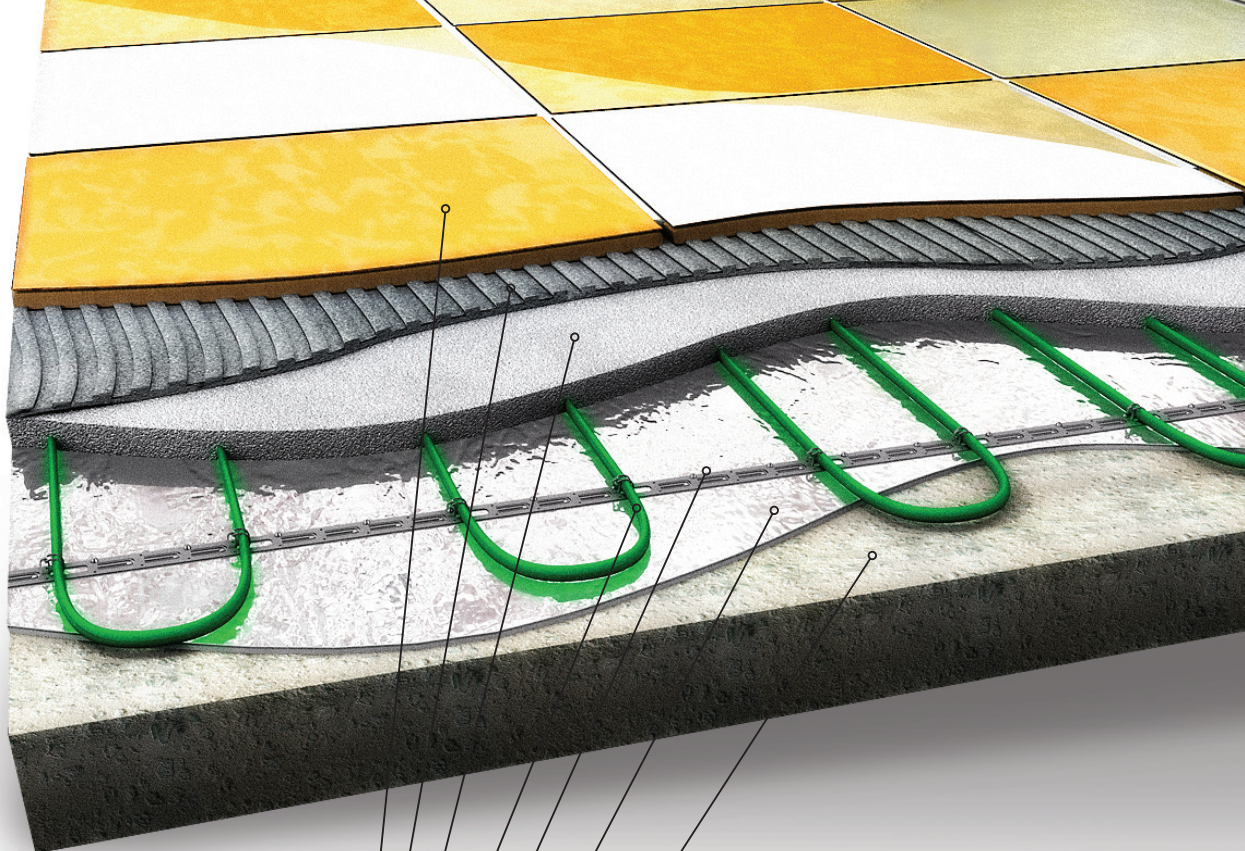
Подключите терморегулятор (при отключенном сетевом напряжении!) к питающей сети, нагревательным секциям и датчику температуры, следуя Паспорту (фото. 9).

Затем кратковременно (на 1–2 минуты) подайте сетевое напряжение и проверьте работоспособность системы (должен загореться светодиод на лицевой панели терморегулятора). Снова отключите питание до окончательного включения системы.

Нанесите на план помещения (см. с. 25 настоящей инструкции) расположение нагревательной секции (особо отметив местоположение соединительной и концевой муфт), терморегулятора и датчика температуры.

9





ДЕКОРАТИВНОЕ ПОКРЫТИЕ

ПЛИТОЧНЫЙ КЛЕЙ

ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СТЯЖКА

НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ СЕКЦИЯ

МОНТАЖНАЯ ЛЕНТА

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ С ФОЛЬГОЙ

ОСНОВА ПОЛА

Разрез пола с теплоизоляцией, нагревательной секцией, стяжкой и декоративным покрытием при установке теплых полов **IWARM** в качестве комфортного отопления выглядит следующим образом: толщина цементно-песчаной стяжки, укладываемой поверх нагревательной секции, должна составлять 3–5 см (для основного отопления не менее 5 см). Для устройства стяжки рекомендуется использовать специальные высококачественные смеси. Стяжка не должна иметь трещин.

10

10. Залить цементно-песчаную стяжку.

Через 28 дней после заливки стяжки система готова к работе.



11

11. Уложить декоративное покрытие пола после полного высыхания стяжки.

В данном разделе приведен порядок монтажа двужильной нагревательной секции, когда теплый пол **IWARM** используется в качестве дополнительного (комфортного) отопления в здании с бетонными перекрытиями.

22



4.4 Монтаж теплого пола IWARM в качестве основного отопления

В этом случае мы рекомендуем уложить слой жесткой теплоизоляции (пенополистирола) толщиной 30–80 мм, затем цементно-песчаную стяжку толщиной 5 см. Далее крепится монтажная лента, и монтаж продолжается, как он описан выше в разделе 4.3 данной Инструкции.

В случае использования теплого пола в качестве основного отопления обратите внимание на теплоизоляцию потолка, стен, теплопроводность окон.



5. ВКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Включать систему **IWARM** можно после полного затвердевания стяжки (28 дней согласно СНИП).

Включите терморегулятор и задайте на нем желаемый уровень обогрева, пользуясь указаниями прилагаемого к терморегулятору Паспорта. При первом включении системы после ее установки можно задать максимальный уровень обогрева и, после достижения комфортной температуры, уменьшить до желаемого.

При включении теплых полов **IWARM** в первый раз ощущение «**теплого пола**» может появиться через значительный промежуток времени (от 6 до 48 часов). Особенно это относится к вновь построенным помещениям с невключенным отоплением.

6. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Тип обогрева КОМФОРТНЫЙ
ОСНОВНОЙ

Название помещения _____

Общая площадь _____ кв. м

Площадь установки системы _____ кв. м

Комплект **IWARM**: _____
(марка)

Дата продажи _____ 20__ г. Продавец _____
(подпись)

Штамп магазина Покупатель _____
(подпись)

Установку нагревательной секции произвел _____ Дата _____ 20__ г.
(подпись)

План помещения прилагается.

Изготовитель гарантирует нормальную работу нагревательной секции **IWARM** в течение срока, определяемого гарантийными обязательствами, приведенными в приложенном к ней паспорте.

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

Гарантийному ремонту не подлежат изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений, неправильного подключения и эксплуатации нагревательной секции и терморегулятора.

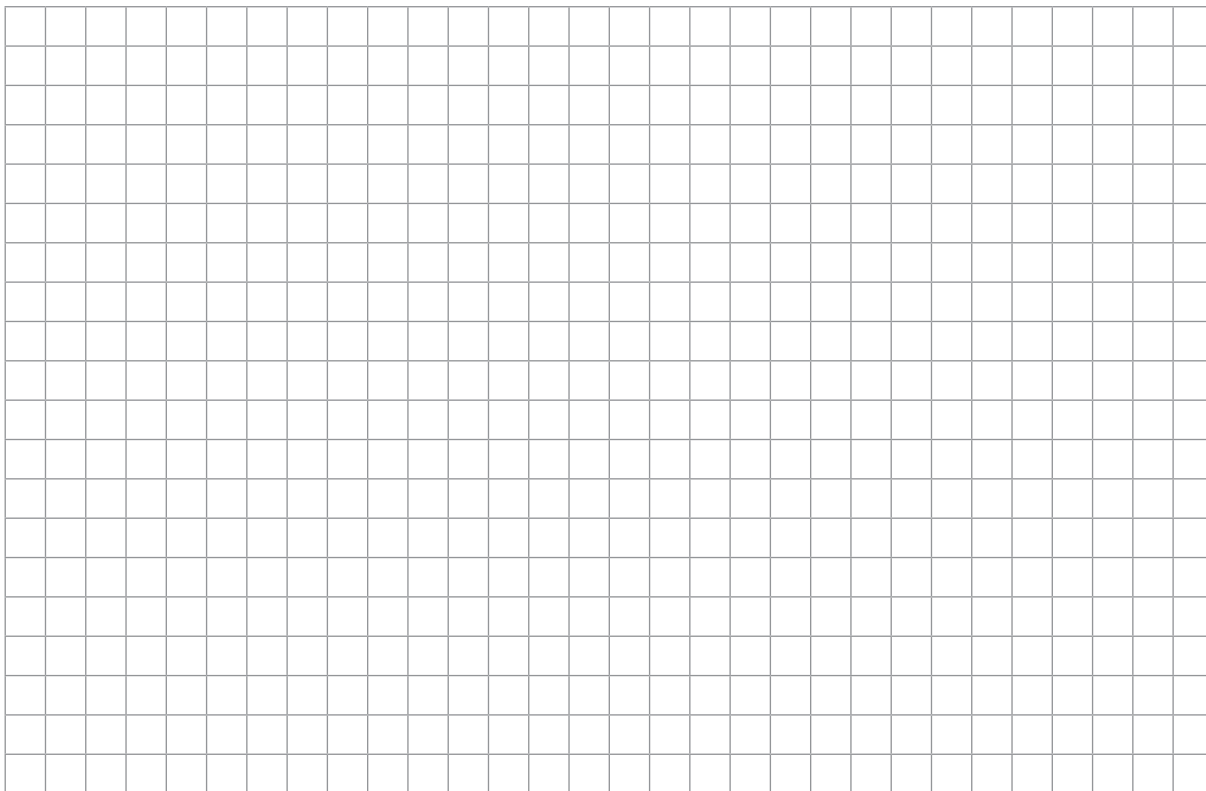
Гарантийная мастерская находится по адресу:

105120 г. Москва, Костомаровский пер., д. 3, стр. 1, ДК «Метростроя»

Тел./факс: (495) 627-72-56, service@i-warm.ru.

План помещения

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



Условные обозначения



Нагревательная секция

R секции.....Ом



Трубка датчика температуры



Датчик температуры



Концевая муфта



Терморегулятор



Соединительная муфта



Монтажный конец

R датчика.....Ом



7. ПРИЛОЖЕНИЕ

7.1 Параметры нагревательных секций IWARM

Табл. 2

Марка	Мощность, Вт	Длина секции, м	Макс. ток, А	Сопротивление, Ом
220/18 ITLBE-100-6,5	100	6,5	0,5	455,6 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-130-8,0	130	8,0	0,6	373,9 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-180-9,5	180	9,5	0,8	266,4 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-240-13,0	240	13,0	1,1	198,9 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-330-17,5	330	17,5	1,6	125,0 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-410-21,5	410	21,5	2,0	108,8 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-520-30,0	520	30,0	2,6	85,2 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-660-36,0	660	36,0	3,2	68,2 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-840-45,0	840	45,0	4,3	51,3 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-1070-52,0	1070	52,0	5,2	42,2 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-1350-65,0	1350	65,0	6,6	33,2 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-1700-90,0	1700	90,0	8,4	26,3 (+10%/-5%)
220/18 ITLBE-2150-115,0	2150	115,0	10,7	20,5 (+10%/-5%)

7.2 Сервисные центры

Алматы, тел.: (7727) 377-49-45, 245-69-37

Барнаул, тел.: (3852) 63-84-81, 63-14-42

Воронеж, тел.: (4732) 75-55-15, 24-75-77

Казань, тел.: (843) 277-03-66

Кемерово, тел.: (3842) 36-01-77, 28-29-84

Киев, тел.: (38044) 499-11-22

Краснодар, тел.: (861) 220-78-00, 220-78-01

Красноярск, тел.: (391) 259-16-82, 228-00-28

Минск, тел.: (37517) 335-02-16, 335-02-89, 335-02-90

Москва, тел.: (495) 627-72-56

Нижний Новгород, тел.: (831) 412-23-72

Новокузнецк, тел.: (3843) 53-95-26, 33-03-83

Новосибирск, тел.: (383) 206-03-90, 287-00-74

Новосибирск, тел.: (383) 206-03-94, 206-03-98

Омск, тел.: (3812) 32-49-42, 32-48-46

Ростов-на-Дону, тел.: (863) 219-29-74, 219-29-75

Самара, тел.: (846) 265-63-07, 267-31-28

Санкт-Петербург, тел.: (812) 655-07-06

Сочи, тел.: (8622) 51-01-36

Томск, тел.: (3822) 51-68-00, 20-90-92

Тюмень, тел.: (3452) 36-33-65, 36-33-10

Усинск, тел.: (82144) 479-80, 201-68

Уфа, тел.: (347) 241-63-78, 241-73-86

Хабаровск, тел.: (4212) 38-19-60



www.i-warm.ru

телефон горячей линии: (495) 627 72 56