

КАПИЛЛЯРНЫЙ ТЕПЛЫЙ ПОЛ



Паспорт изделия:
руководство по монтажу
и эксплуатации, гарантийный талон

unimat[®] AQUA



Инновационная разновидность
водяного теплого пола

Капиллярный теплый пол в стяжку UNIMAT AQUA

Теплый пол UNIMAT AQUA, как и любой другой теплый пол, применяется для подогрева напольных покрытий в целях создания комфортной температуры в помещениях жилых, административных, общественных (лечебно-профилактических и детских учреждений, школ и т.п.), сельскохозяйственных сооружений, расположенных в любых климатических зонах.

UNIMAT AQUA является инновационной разновидностью водяного теплого пола и представляет собой автономную замкнутую систему, по которой циркулирует небольшое количество воды под малым давлением. Нагрев воды в системе осуществляется с помощью электронного управляющего блока мощностью до 2400 Вт.

Вся система UNIMAT AQUA представляет собой всего несколько литров воды, циркулирующих по тонким, как капилляры, нагревательным трубкам по замкнутому контуру. Подобная система без опасений может быть установлена в любых жилых городских или загородных помещениях.

Преимущества

- Не боится «запирания» мебелью и последующего перегрева.
- Автономная работа для каждого помещения: не требует подключения к системе центрального отопления.
- Повышенная надежность при эксплуатации: в стяжку укладываются цельные полимерные трубки без соединений.
- Полное отсутствие электромагнитного излучения.
- Возможность укладки теплого пола во влажных помещениях.

Все элементы системы UNIMAT AQUA

Для монтажа капиллярного теплого пола UNIMAT AQUA необходимо приобрести:

1. Базовый комплект.
2. Дополнительный комплект.
3. Вспомогательные материалы.

Базовый
комплект

+

Дополнительный
комплект

+

Вспомогательные
материалы

Базовый комплект

Базовый комплект включает в себя:

1. Блок управления KB-2400 в сборе — 1 шт.
2. Соединительная трубка — 2 шт.
3. Монтажный комплект СК — 1 шт.:
 - тройники в сборе — 2 шт.
 - металлические хомуты — 4 шт.
 - втулки металлические соединительные — 4 шт.
4. Паспорт изделия — 1 шт.



1



2



3

Дополнительный комплект

Дополнительный комплект включает в себя:

Нагревательные трубки диаметром 10 мм и длиной 70 м из полимерного материала в бухте. Длина нагревательных трубок в одной бухте:

- Для площади обогрева «до 10 м²» используется 1 бухта (2 линии по 35 метров).
- Для площади обогрева «от 10 до 20 м²» используются 2 бухты (2 линии по 70 метров).

Вспомогательные материалы

Вспомогательные материалы включают в себя:

- Теплоизоляция (при необходимости).
- Гидроизоляция (при необходимости).
- Демпферная лента.
- Арматурная сетка и пластиковые хомуты для крепления водонесущих трубок.
- Монтажный короб (шириной от 10 см).
- Дистиллированная вода (максимальный объем около 6 литров).

Блок управления KB-2400



Рис. 1. Основные элементы управления и индикации блока управления

1. Заливное отверстие для воды;
2. Приемное отверстие для воды;
3. Отверстие для водовыпуска;
4. Кнопка питания;
5. Кнопка выбора настройки;
6. Кнопка увеличения температуры;
7. Кнопка уменьшения температуры;
8. Индикатор заполнения системы водой;
9. Индикатор таймера;
10. Индикатор ошибки;
11. Табло индикации текущей температуры воды;
12. Табло установленной температуры воды или окружающей среды.

Технические характеристики блока управления KB-2400

Параметр	Значение
Питание, В/Гц	220—230/50
Максимальная площадь обогрева, м ²	20
Максимальная длина трубок в системе, м	140
Диапазон регулировки температуры по воде, С°	30—70
Диапазон регулировки по температуре окружающей среды, С°	0—40
Регулировка таймера выключения, час	1—12
Давление в сети, кгс/см ²	0,3
Габаритные размеры блока управления, мм	220x175x65
Тип установки блока управления	накладной
Длина электрического кабеля, м	1,4

Последовательность монтажа

1. Подготовьте все необходимые для монтажа материалы и инструменты.
2. Заранее определите место расположения блока управления на стене. Рекомендуемая высота установки блока управления 1—1,2 метра от пола. Установите в этом месте монтажный кронштейн для блока управления.
3. Подготовьте чистую и ровную поверхность пола для монтажа. Если на полу существует перепад по высоте на разных участках комнаты, то чистовая стяжка, в которой будут находиться трубки, будет различной толщины, что приведет к неравномерному нагреву пола.
4. Разложите на стяжку тонкую гидроизоляционную пленку.
5. Наклейте демпферную ленту по периметру помещения. Демпферная лента будет компенсировать тепловое расширение цементно-песчаной стяжки. Высоты ленты в 10—15 см хватит, чтобы перекрыть не только слой стяжки, но и слой теплоизоляции. После того как стяжка будет смонтирована, излишки ленты удаляются.
6. Уложите теплоизоляцию. Толщина слоя теплоизоляции может составлять от нескольких сантиметров (в случае, если снизу находится отапливаемое помещение) и до 20—25 см (на нижних уровнях домов, находящихся в холодных регионах). В качестве утеплителя для пола можно использовать такие материалы как экструдированный пенополистирол, минеральная вата, пенобетон, техническую пробку.

Также существует специальная теплоизоляция для водяных теплых полов — теплоизоляционные плиты. На одной из сторон таких плит находятся выступы, между которыми удобно прокладывать нагревательную трубку.

При выборе теплоизоляции стоит помнить, что различные материалы по-разному реагируют на влагу, при накоплении которой коэффициент теплопроводности резко увеличивается. Поэтому во влажных помещениях пенополистирол будет предпочтительнее минеральной ваты. В то же время минеральная вата обладает более высокими звукопоглощающими свойствами.

- Уложите и закрепите нагревательные трубки.

Внимание! Расход нагревательных трубок составляет от 6 до 9 пог. метров на 1 м² обогреваемой площади и зависит от конфигурации помещения и шага укладки. Максимальная длина одной трубки не может превышать 66 м.

Нагревательные трубки укладываются двойным контуром с постоянным расстоянием между ближайшими трубками 12—15 см. Минимальное расстояние от стен должно составлять 10—20 см. Место соединения нагревательных и соединительных трубок рекомендуется расположить в монтажном коробе или сантехническом монтажном ящике. Схема раскладки нагревательных трубок представлена на рис. 2.

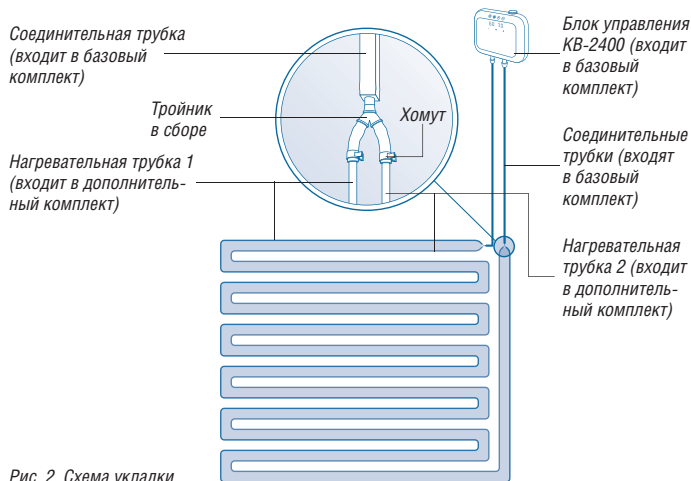


Рис. 2. Схема укладки

Крепёж нагревательных трубок может осуществляться несколькими способами:

- **1-ый способ:** На слой теплоизоляции уложите арматурную сетку, к которой при помощи стяжек крепится нагревательная трубка. Помимо удобного способа разметки, сетка является еще и армирующим элементом будущей стяжки.
 - **2-ой способ:** Закрепите с помощью специальных клипс или крепежных лент, которые будут удерживать нагревательные трубки на теплоизоляции. Рекомендуется производить крепление трубки с шагом не более 50 см.
- Закрепите блок управления с помощью винтов на монтажной панели (рис. 3).

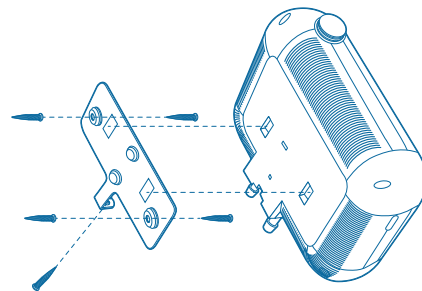
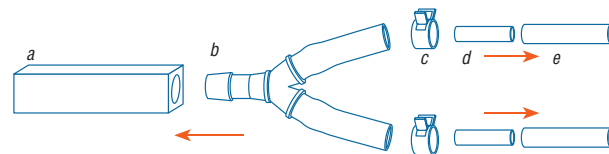


Рис. 3. Монтаж блока управления

- С помощью тройника (b) и металлических втулок (d) соедините нагревательные трубки (e) с соединительными трубками квадратного сечения (a) (рис. 4). Чтобы исключить кручение соединений, жестко закрепите их с помощью стальных хомутов (c).



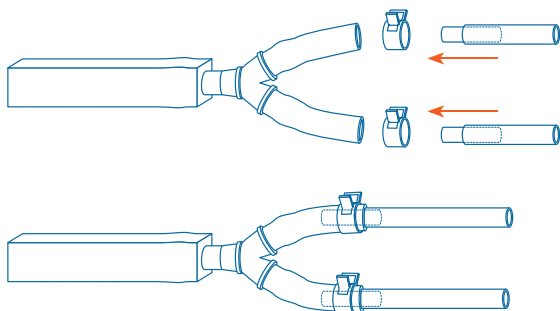


Рис. 4. Схема соединения трубок в тройник

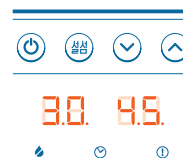
10. Подсоедините соединительные трубки квадратного сечения к отверстию водовыпуска и приемному отверстию для воды на блоке управления.
11. Включите питание блока управления, зазвучит сигнал тревоги, а на экране начнет мигать «Lo».



12. Откройте крышку отверстия для заливки воды и заполните систему дистиллированной водой. Прекращение подачи сигнала означает, что резервуар наполнен. При этом нажмите кнопку питания один раз и на экране начнет мигать «-» (режим циркуляции воды). Для заливки необходимо использовать **только дистиллированную воду**.



13. Установите температуру нагрева с помощью кнопок «вверх» и «вниз».



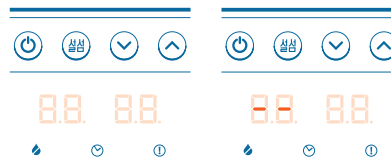
14. Протестируйте систему обогрева.
15. Залейте стяжку пола. Толщина стяжки должна составлять от 3 до 5 см.
16. При укладке плитки применяйте только специальные клеевые смеси для теплых полов.

⚠ Запрещается во время монтажа!

- Заламывать нагревательные трубки.
- Заливать в систему любую другую жидкость, кроме дистиллированной воды.
- Использовать для монтажа нагревательные трубки сторонних производителей, не входящих в Дополнительный комплект.

Дополнительные функции блока управления

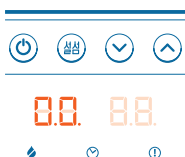
1. Функция настройки таймера.
Выключите блок управления, затем нажмите кнопку настройки в течение 1 сек. На экране замигает «-». Кнопками «вверх» и «вниз» установите время работы часов в пределе от 1 до 12 часов. Затем снова последовательно нажмите кнопки настройки и питания. Питание автоматически отключается по истечению установленного времени.



2. Функция поддержания минимальной температуры от замерзания системы. Кнопкой «вниз» установите на экране температуру «LL». Это режим работы блока управления, при котором он поддерживает в системе температуру 15 °С с минимальным расходом электроэнергии.



3. Функция контроля температуры. Выключите питание и нажмите кнопку настройки, удерживая ее в течение 5 сек. Выберете кнопками «вверх» и «вниз» вид контролируемой температуры:
- 00 — контроль температуры воды на выходе;
 - 01 — контроль комнатной температуры.



После выбора вида температуры нажмите кнопку питания и закончите настройку.

4. Функция выбора мощности питания. Отключите блок управления из сети (выньте электрическую вилку из розетки). Подождите 1—2 мин, затем включите. В момент включения дисплей начнет мигать, в этот момент одновременно нажмите кнопки «вверх — вниз» и удерживайте их в течение нескольких секунд пока на экране не отобразятся цифры (заводская установка 24, что соответствует мощности 2400 Вт). С помощью кнопки «вверх» установите желаемую мощность от 100 Вт (на экране 01) до 2400 Вт (на экране 24). Помните, что чем меньше мощность, тем дольше будут нагреваться полы. Включите блок управления, настройка сохранится в памяти.

Сообщения об ошибках

Сообщение об ошибках	Возможные причины и методы их устранения
Е.В.	Низкий уровень воды в блоке управления. Откройте пробку и заполните блок управления водой.
Е.В. 00 / 0.1	Проблемы с датчиком температуры воды. Проверьте, нет ли повреждения после заморозки системы.
Е.В. 02	Проблема в нагреве. Проверьте не согнута ли трубка.
Е.В. 03	Проблема в работе электродвигателя.
Е.В. 04	Проблема с источником питания.
Е.В. 30	Проблема с уклоном поверхности блока управления. Проверьте не наклонен ли блок управления.

Эксплуатация теплого пола UNIMAT AQUA

- Применяйте теплый пол только в соответствии с рекомендациями производителя.
- При длительном отсутствии в помещении в холодное время года, при опасности замерзания воды в системе, рекомендуем не отключать обогрев полностью, а установить его минимальный уровень (как указано в пункте 2 раздела «Дополнительные функции блока управления») или слить воду из системы.
- Помните, что температура на дисплее блока управления отличается от температуры на поверхности финишного покрытия. Обычно разница этих температур составляет 2...4 °С и зависит от материалов финишного покрытия и подложки.
- Помните, что толстая подложка или финишное покрытие могут служить хорошим теплоизолятором, что, в свою очередь, приводит к увеличению разницы температур над и под финишным покрытием.
- Помните, что в помещениях с большими теплопотерями верхний слой финишного покрытия быстро остывает, что приводит также к возможному увеличению разницы температур над и под финишным покрытием.

Слив воды из системы UNIMAT AQUA

При необходимости можно удалить воду из системы теплого пола UNIMAT AQUA. Для этого:

1. Выключите блок управления из сети. Подготовьте емкость для слива воды. Отсоедините соединительные трубки от приемного отверстия для воды и водовыпуска на блоке управления. Удалите винт крепления блока управления к монтажной панели. Снимите блок управления с монтажной панели. Откройте крышку отверстия для заливки воды. Слейте воду из резервуара.
2. Подготовьте ручной или электрический насос для нагнетания воздуха в систему. Присоедините его к отверстию соединительной трубки, другую соединительную трубку положите в емкость. Нагнетая воздух в систему, удалите воду.



Запрещается во время эксплуатации!

- В поверхность пола, под который установлен теплый пол, вбивать гвозди, дюбели, ввинчивать винты, встраивать дверные ограничители.
- Допускать замерзание воды внутри системы.
- Использовать в системе иные типы жидкости, кроме дистиллированной воды.

Гарантийные обязательства

Уважаемый покупатель!

Мы благодарны за выбор нашей продукции. Мы сделали все возможное, чтобы наша продукция в полной мере удовлетворяла Вашим запросам, а качество соответствовало лучшим мировым стандартам.

Во избежание возможных недоразумений настоятельно рекомендуем ознакомиться с условиями гарантии на нашу продукцию. Производитель гарантирует выполнение обязательств по удовлетворению требований покупателей, установленных законодательными актами Российской Федерации.

Продавец обязан выдать покупателю гарантийный талон, с указанием даты и места продажи, названия фирмы, печатью организации и подписью уполномоченного лица.

Основные сведения о продукте

Наименование продукции: комплект капиллярного теплого пола UNIMAT AQUA.
Производитель: ООО «ГРИН ХИТЕРС», 117342, г. Москва, ул. Бултерова, д. 17Б, пом. XI, комн. 64, тел./факс: 8 (499) 418-01-06.

Продукция выпускается под зарегистрированной торговой маркой UNIMAT AQUA. Качество продукции и ее безопасность подтверждает Сертификат соответствия ГОСТ Р.

Условия гарантии

- Гарантийный срок исчисляется с момента продажи продукции, дата которой указывается в Гарантийном талоне.
- Если дату продажи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления продукции.
- Не подлежат безвозмездному устранению недостатки, выявленные в течение гарантийного срока после осуществления монтажа продукции, которые могли быть обнаружены до начала монтажных работ.

Гарантия действительна при соблюдении следующих условий:

- Продукция использовалась в целях, соответствующих ее прямому назначению.
- Продукция монтировалась только с использованием оригинальных комплектующих UNIMAT AQUA, входящих в Базовый и Дополнительный комплекты.
- Продукция монтировалась с полным соблюдением настоящей Инструкции по монтажу.

Гарантия не распространяется на продукцию:

- При отсутствии полностью и правильно заполненного Гарантийного талона.
- Поврежденную в результате действия обстоятельств непреодолимой силы или третьих лиц.
- Смонтированную в нарушение Инструкции по монтажу.
- Поврежденную в результате нарушений Правил эксплуатации теплого пола UNIMAT AQUA.
- Выход из строя блока управления ввиду отсутствия воды или «скачка» напряжения.
- Поврежденную в результате деформаций, образовавшихся вследствие естественной усадки здания и погрешностей, допущенных при строительстве.
- Гарантийные обязательства на финишное напольное покрытие несет производитель данного напольного покрытия.