

САМОРЕГУЛИРУЕМЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ СТЕРЖНЕВОЙ ТЕПЛЫЙ ПОЛ В СТЯЖКУ ИЛИ ПЛИТОЧНЫЙ КЛЕЙ



для
«МОКРОГО»
МОНТАЖА



Паспорт изделия: руководство
по монтажу и эксплуатации,
гарантийный талон



Unimat®

стержневой теплый пол



Содержание

| | |
|---|----|
| Назначение комплектов теплого пола UNIMAT | 2 |
| Используемые инновационные технологии | 2 |
| О компании-производителе | 3 |
| Преимущества теплого пола UNIMAT | 3 |
| Технические характеристики | 4 |
| Отличительные особенности комплекта UNIMAT | 4 |
| Состав комплекта теплого пола UNIMAT | 4 |
| Подготовка к монтажу теплого пола UNIMAT | 7 |
| Последовательность монтажа теплого пола UNIMAT | 10 |
| Обустройство стяжки пола | 22 |
| Укладка финишного напольного покрытия | 23 |
| Эксплуатация теплого пола UNIMAT | 24 |
| Сертифицированные центры UNIMAT | 25 |
| Гарантийные обязательства | 26 |
| Условия гарантии | 27 |
| Комплексные решения обустройства теплых полов | 28 |
| Новинки модельного ряда терморегуляторов CALEO | 29 |
| Схема помещения | 30 |
| Подтверждение Подрядчика, производившего монтаж | 31 |
| Гарантийный талон | 32 |



Назначение комплектов теплого пола UNIMAT

UNIMAT — это стержневой теплый пол для укладки в тонкую стяжку или плиточный клей на основе тонких и гибких карбоновых нагревательных ИК-элементов, выполненных в виде термомата. Стержневой теплый пол UNIMAT служит для инфракрасного обогрева пола в помещении. Такой обогрев имеет ряд дополнительных полезных для здоровья преимуществ. Например, подобный обогрев используется в инкубаторах для детей в родильных домах и инфракрасных саунах.

Используемые инновационные технологии

Теплый пол UNIMAT — уникальная интеллектуальная система обогрева, не имеющая аналогов в мире. В ней реализовано несколько оригинальных инновационных технологических патентов. В качестве нагревательных элементов в UNIMAT используются высокотехнологичные гибкие стержни из композитного материала на основе карбона (аморфного углерода), серебра и графита.

О компании-производителе

Группа компаний K-Technologies (ООО «Калео Глобал») — крупное производственно-торговое предприятие на рынке России, являющееся производителем комплектов инфракрасного теплого пола UNIMAT на основе тонких и гибких карбоновых нагревательных стержней, выполненных в виде термомата.

Компания выпускает различную продукцию в виде комплектов теплого пола на основе пленочных и стержневых инфракрасных элементов обогрева из комплектующих ведущих южнокорейских, американских и немецких компаний, таких как DST Technology, GT3 Corporation, 3M Company, DSG Canusa.

Вся продукция предприятия сертифицирована.

Преимущества теплого пола UNIMAT

- Не боится «запирания» мебелью и последующего перегрева по причине наличия эффекта саморегуляции (снижение потребляемой мощности до 1,5 раза при увеличении температуры стержней).
- Самая экономичная эксплуатация: экономичнее кабельных аналогов до 60%.
- Повышенная надежность при эксплуатации: из-за параллельного соединения теплоэлементов.
- Возможность монтажа не только в стяжку, но и в плиточный клей.
- Использование под любое напольное покрытие, включая керамическую плитку, керамогранит, ламинат, ковролин и линолеум.
- Инфракрасное «живое» тепло.
- Лечебная ионизация воздуха.
- Антиаллергенный эффект.
- Не сушит воздух, сохраняет неизменной влажность в помещении.
- Нейтрализует посторонние запахи (например, краски и табака).

Технические характеристики

| | |
|--|-------------|
| Пиковая потребляемая мощность: при t° стержня 20°, Вт/ пог. м при t° стержня 60°, Вт/ пог. м | 116 77 |
| Среднее энергопотребление на 1 пог. м, Вт/ ч | 24 |
| Ширина термомата UNIMAT, м | 0,83 |
| Максимальная допустимая длина последовательно соединенных матов UNIMAT, пог. м | не более 25 |
| Шаг между стержнями, м | 0,10 |
| Питание, В/ Гц | 220/ 50 |
| Доля ИК лучей в общем спектре, % | 90,6 |
| Длина волны ИК обогрева, мкм | 8...14 |

ВНИМАНИЕ!

Остерегайтесь подделок под известную торговую марку UNIMAT.

Отличительные особенности комплекта UNIMAT

- Наличие штрих-кода на упаковке.
- Две одноразовые пломбы с уникальными защитными номерами.

Состав комплекта теплого пола UNIMAT

1. Карбоновый мат в рулоне.
2. Соединительные провода ВВГнг.
3. Комплект соединительный УКС (см. табл. 1).
4. Комплект концевой УКК (см. табл. 1).
5. Гофрированная трубка с металлическим зондом и заглушкой.
6. Паспорт изделия: инструкция по монтажу и гарантийный талон.
7. Видеоинструкция на DVD-диске.

Рис. 1. Внешний вид содержимого комплекта теплого пола UNIMAT



Таблица 1. Состав комплекта теплого пола UNIMAT

| Наименование комплекта | Длина секции, пог. м | Пиковая мощность, Вт | Провод ВВГнг, м | Комплект соединительный (УКС), шт. | Комплект концевой (УКК), шт. | Гофрированная трубка с зондом, п. м | Заглушка для гофротрубки, шт. | Паспорт комплекта, шт. |
|---------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Комплект UNIMAT HR-S-100 | 1 | 116 | 3 | 1 | 1 | 1,5 | 1 | 1 |
| Комплект UNIMAT HR-S-200 | 2 | 232 | 5 | 2 | 1 | 1,5 | 1 | 1 |
| Комплект UNIMAT HR-S-300 | 3 | 348 | 5 | 2 | 1 | 1,5 | 1 | 1 |
| Комплект UNIMAT HR-S-400 | 4 | 464 | 5 | 2 | 1 | 1,5 | 1 | 1 |
| Комплект UNIMAT HR-S-500 | 5 | 580 | 7 | 3 | 1 | 1,5 | 1 | 1 |
| Комплект UNIMAT HR-S-600 | 6 | 696 | 7 | 3 | 1 | 1,5 | 1 | 1 |
| Комплект UNIMAT HR-S-700 | 7 | 812 | 9 | 4 | 1 | 1,5 | 1 | 1 |
| Комплект UNIMAT HR-S-2500 | 25 | 2900 | 21 | 10 | 1 | 1,5 | 1 | 1 |

Комплект УКС — комплект соединительный — для последовательного соединения полос UNIMAT с помощью монтажного кабеля ВВГнг. Состав комплекта УКС:

- соединительные гильзы (2 шт.);
- термоусаживаемые трубки длиной 5 см (2 шт.).

Комплект УКК — для изоляции мест отреза UNIMAT.

Состав комплекта УКК:

- термоусаживаемые трубки длиной 3,5 см (2 шт.).

Подготовка к монтажу теплого пола UNIMAT

1. Обязательными условиями использования теплого пола UNIMAT являются:
 - 1.1. Применение терморегулятора для ограничения/поддержания заданной температуры пола.
 - 1.2. Применение в качестве подложки материала с теплоотражающим эффектом, снижающего потери тепла и стоимость эксплуатации. Разрешается применение материала, покрытого теплоотражающей лавсановой или полипропиленовой пленкой. Применение теплоотражающего материала на основе алюминиевой фольги не допускается. Производитель рекомендует использовать «ИЗОЛОН CALEO».

ВНИМАНИЕ!

Используйте стержневой теплый пол UNIMAT только с теплоотражающим материалом. Это позволит системе работать эффективно из-за уменьшения теплопотерь и существенно уменьшит энергозатраты.

2. Перед началом монтажа теплого пола необходимо дополнительно приобрести:
 - 2.1. Теплоотражающий материал.
 - 2.2. Терморегулятор(ы) CALEO.
Терморегуляторы подбираются исходя из максимальной потребляемой системой теплого пола мощности. Определить максимальную потребляемую системой теплого пола мощность можно из таблицы 2.

ВНИМАНИЕ!

Используйте только терморегуляторы, предназначенные для систем инфракрасного теплого пола. Производитель рекомендует использовать только терморегуляторы CALEO.

- 2.3. Монтажные коробки (в случае использования встраиваемых терморегуляторов).
- 2.4. В состав терморегуляторов CALEO уже входит по одному датчику температуры пола SF 4x15 на каждый канал регулирования. Данные датчики применяются при монтаже с использованием гофрированной трубки.

Такая трубка с металлическим зондом позволяет при необходимости проводить последующую замену вышедшего из строя датчика.

В случае установки датчика температуры пола в стяжку или плиточный клей без гофрированной трубки необходимо приобрести датчик температуры пола SU 8x25 или SF 7x30.

Производитель также рекомендует приобрести и установить дополнительный датчик температуры пола для использования функции терморегулятора «защита от перегрева» (для терморегуляторов, поддерживающих данную функцию).

- 2.5. Скотч односторонний (при необходимости возможно использование двустороннего скотча).
- 2.6. Дополнительный монтажный провод (при необходимости).
Дополнительный провод может понадобиться для подсоединения терморегулятора к электрической сети.

Комплекты теплого пола UNIMAT комплектуются необходимым количеством провода ВВГнг в двойной изоляции сечением 2,5 мм² только для осуществления монтажных работ по соединению полос UNIMATа между собой. Последующее подсоединение к терморегулятору и к электрической сети необходимо проводить с помощью дополнительного кабеля или провода, вид и диаметр которого необходимо производить с учетом вида монтажа (наружный или внутренний), максимально возможной силы тока в системе теплого пола, а также материала, из которого изготовлен приобретаемый провод (см. табл. 3 и табл. 4).

2.7. Дополнительные комплекты для монтажа.

Стандартный комплект теплого пола UNIMAT уже включает в себя все необходимое для монтажа теплого пола. В некоторых случаях, при создании нестандартных и сложных систем теплого пола с применением UNIMAT, могут понадобиться дополнительные комплекты УКК и/или УКС.

Таблица 2. Определение максимальной потребляемой мощности системой теплого пола

| Общая длина используемых карбоновых матов, пог. м. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Мощность системы, кВт | 0,12 | 0,23 | 0,35 | 0,46 | 0,58 | 0,70 | 0,81 | 0,93 | 1,04 | 1,16 | 1,28 | 1,39 | 1,51 | 1,62 | 1,74 | 1,86 |

Таблица 2. Продолжение

| | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Общая длина используемых карбоновых матов, пог. м. | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Мощность системы, кВт | 1,97 | 2,09 | 2,20 | 2,32 | 2,44 | 2,55 | 2,67 | 2,78 | 2,90 |

Таблица 3. Определение максимально возможной силы тока в системе теплого пола

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Общая длина используемых карбоновых матов, пог. м. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Сила тока, А | 0,53 | 1,05 | 1,58 | 2,11 | 2,64 | 3,16 | 3,69 | 4,22 | 4,75 | 5,27 | 5,80 | 6,33 | 6,85 |

Таблица 3. Продолжение

| | | | | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| Общая длина используемых карбоновых матов, пог. м. | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Сила тока, А | 7,38 | 7,91 | 8,44 | 8,96 | 9,49 | 10,02 | 10,55 | 11,07 | 11,6 | 12,13 | 12,65 | 13,18 |

Таблица 4. Определение сечения монтажного провода в зависимости от максимально возможной силы тока в системе теплого пола и материала провода

| Сечение провода, мм ² | Допустимый ток (медь), А | Допустимый ток (алюминий), А |
|----------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 1,5 | 16 | 10 |
| 2,5 | 25 | 16 |
| 4 | 32 | 25 |
| 6 | 40 | 32 |

Последовательность монтажа теплого пола UNIMAT

1. Монтаж теплого пола UNIMAT должен производиться квалифицированным специалистом.
2. Подготовьте все необходимые для монтажа материалы и инструменты:
 - комплект(ы) теплого пола UNIMAT;
 - теплоотражающий материал «ИЗОЛОН CALEO»;
 - терморегулятор(ы) CALEO;
 - датчики температуры пола: SU 8x25 (возможно применение SF 7x30) или SF 4x15 с гофрированной трубкой;
 - датчики температуры пола для использования функции терморегулятора «защита от перегрева»: SU 8x25 (возможно применение SF 7x30) или SF 4x15 с гофрированной трубкой;
 - пассатижи;
 - клещи обжимные;
 - инструмент для снятия изоляции;
 - ножницы;
 - нож;
 - технический фен;
 - скотч.



Рис. 2. Укладка теплоотражающего материала

3. Заранее определите место расположения терморегулятора на стене.
Лучше расположить его в наиболее удобном и доступном месте. Например — рядом с выключателем.
4. Определите поверхность пола, на которую впоследствии будет уложен карбоновый мат.

Теплый пол UNIMAT может быть уложен не только на площадь, свободную от мебели и низкостоящих предметов, но и на всю площадь помещения, так как он не боится «запираания» и последующего перегрева благодаря эффекту саморегуляции.

5. Подготовьте чистую и ровную поверхность пола для монтажа UNIMAT.
6. Уложите теплоотражающий материал на всю поверхность помещения или только на поверхность для последующего монтажа UNIMAT (по вашему выбору).
7. Прикрепите листы теплоотражающего материала к первичному полу клеем, строительным степлером или скотчем и им же скрепите между собой.
8. Общая схема соединения полос UNIMAT между собой и подсоединение их к терморегулятору приведена на следующей схеме (рис. 3).

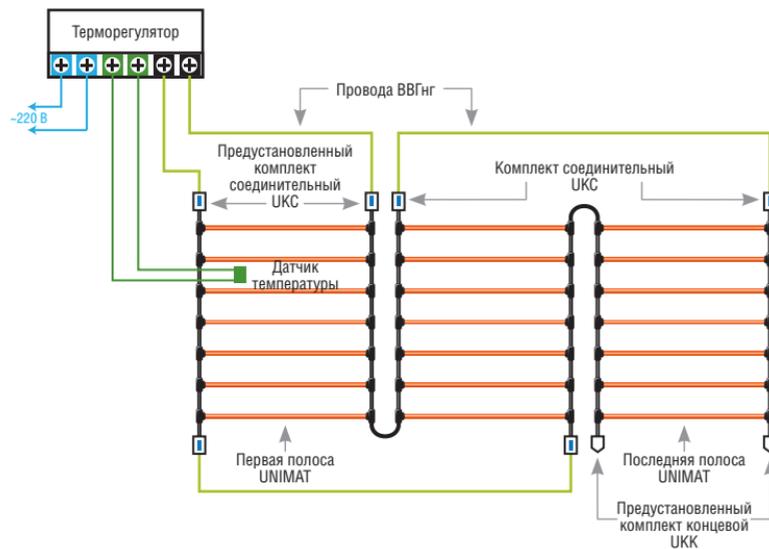


Рис. 3. Схема последовательного подключения полос UNIMAT



Рис. 4. Изоляция начала полосы UNIMAT

9. Изолируйте места отреза UNIMAT в начале полосы. Для этого установите термоусаживаемую трубку из комплекта УКК на провод на длину 2 см, затем усадите ее феном и зажмите свободный конец трубки пассатижами. Повторите операцию на втором проводе.



Рис. 5. Вид провода со снятыми слоями изоляции

10. Установите соединительные гильзы из комплекта УКК на противоположный край полосы. Для этого:
- зачистите от изоляции провод в месте разреза карбонового мата (5—7 мм) инструментом для снятия изоляции;
 - установите на провод со снятой изоляцией гильзу в термоусаживаемой трубке, зажав эту гильзу обжимными клещами.



Рис. 6. Зажатие гильзы в термоусаживаемой трубке

11. В месте разворота полосы карбонового мата разрежьте один соединительный провод и поверните полосу на 180 °С.



Рис. 7. Пример правильного разделения UNIMAT

Помните, что:

- разделять UNIMAT нужно только посередине силового провода между гибкими карбоновыми стержнями;
- максимальная длина одной полосы UNIMAT или нескольких последовательно соединенных между собой полос не должна превышать 25 пог. м.



Рис. 8. Укладка разрезанной с одной стороны полосы UNIMAT на теплоотражающий материал с последующим разворотом мата

12. Начинайте раскладывать UNIMAT со стороны будущего подсоединения к терморегулятору стороной мата с установленными гильзами от комплекта УКС. Эту полосу будем далее называть первой.



Рис. 9. Фиксация полос UNIMAT скотчем

13. Зафиксируйте полосы карбонового мата скотчем на теплоотражающем материале и между собой, чтобы исключить возможность сдвига. Тщательно следите за тем, чтобы карбоновые стержни не пересекались друг с другом.



Рис. 10. Процесс надевания термоусаживаемой трубки на соединительный провод ВВГнг

14. Соедините полосы карбонового мата друг с другом согласно приведенной выше общей схеме соединения (Рис. 3), используя монтажные провода ВВГнг.

Для этого:

- 14.1. процесс описан в пунктах 9 — 10.
- 14.2. Аналогично освободите от изоляции концы соединительного провода ВВГнг.



Рис. 11. Обжатие клещами соединительной гильзы

- 14.3. Наденьте термоусаживаемую трубку из комплекта УКС на соединительный провод.
- 14.4. Соедините соединительный провод с силовым проводом UNIMAT с помощью гильзы, обжав её обжимными клещами.



Рис. 12. Термоусадка соединительной гильзы техническим феном

- 14.5. Усадите термоусаживаемую изоляцию соединительной гильзы с помощью технического фена.

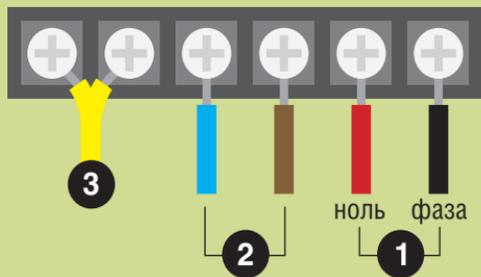
ВНИМАНИЕ!

После установки гильз обязательно проверьте полученные соединения на разрыв.



Рис. 13. Усадка термоусаживаемой трубки техническим феном

- 14.6. Сдвиньте термоусаживаемую трубку из соединительного комплекта УКС на контактное соединение и усадите ее феном.
Получили надежное соединение в двойной изоляции.
- 14.7. Аналогичным образом соедините проводом ВВГнг соответствующие стороны второй полосы с третьей, третьей с четвертой, и так далее — до последней полосы UNIMAT.



- 1 сеть
- 2 теплый пол
- 3 датчик пола

Рис. 14. Пример подключения соединительных проводов к терморегулятору CALEO UTH-150

15. Подключаем первую полосу UNIMAT с помощью соединительного провода ВВГнг и комплекта УКС к терморегулятору (способом описанным в п. 14) к соответствующим зажимам терморегулятора.

Подключение должно проводиться согласно схеме подключения, которая входит в комплект терморегулятора. Необходимо строго следовать инструкции по установке и эксплуатации терморегулятора, входящей в его комплект.

ВНИМАНИЕ!

На рисунке показан пример подключения соединительных проводов к конкретному терморегулятору CALEO UTH-150. Для подключения других терморегуляторов необходимо строго следовать инструкции по установке и эксплуатации этих терморегуляторов.



Рис. 15. Установка датчика температуры пола SF 7x30 между стержнями UNIMAT (датчик температуры SU 8x25 устанавливается аналогично).

16. Установите датчик температуры пола следующим образом:
- 16.1. В случае установки датчика температуры пола без гофрированной трубки необходимо использовать датчик температуры пола SU 8x25 (или SF 7x30). Он устанавливается по центру между стержнями UNIMAT на теплоотражающий материал и фиксируется скотчем.



Рис. 16. Установка датчика температуры пола SF 4x15 в гофрированную трубку (начало).

- 16.2. Введите датчик температуры пола SF 4x15 в гофрированную трубку с помощью зонда.
- 16.3. Установите заглушку на гофрированную трубку.



Рис. 17. Установка датчика температуры пола SF 4x15 в гофрированную трубку (конец).

- 16.4. При установке теплого пола UNIMAT в тонкую стяжку или плиточный клей можно «утопить» гофрированную трубку в предварительно проштробленный паз (рис. 18).
- 16.5. При установке гофрированной трубки с датчиком температуры пола SF 4x15 между стержнями UNIMAT, гофрированная трубка должна располагаться ВДОЛЬ карбоновых стержней теплого пола UNIMAT! При этом датчик SF 4x15 не должен попасть под теплоотражающий материал.



Рис. 18. Установка датчика температуры пола SF 4x15 между стержнями UNIMAT в гофрированной трубе

17. В случае использования функции терморегулятора «защита от перегрева» (для терморегуляторов, поддерживающих данную функцию) дополнительный датчик температуры пола устанавливается аналогично.



Рис. 19. Установленный терморегулятор на стене

18. Установите терморегулятор на стену.
Для системы мощностью 2 кВт и более подключение производится через отдельный автомат. При расчете мощности обязательно учтите все дополнительные электрические устройства, которые так же могут быть подключены к этой сети.

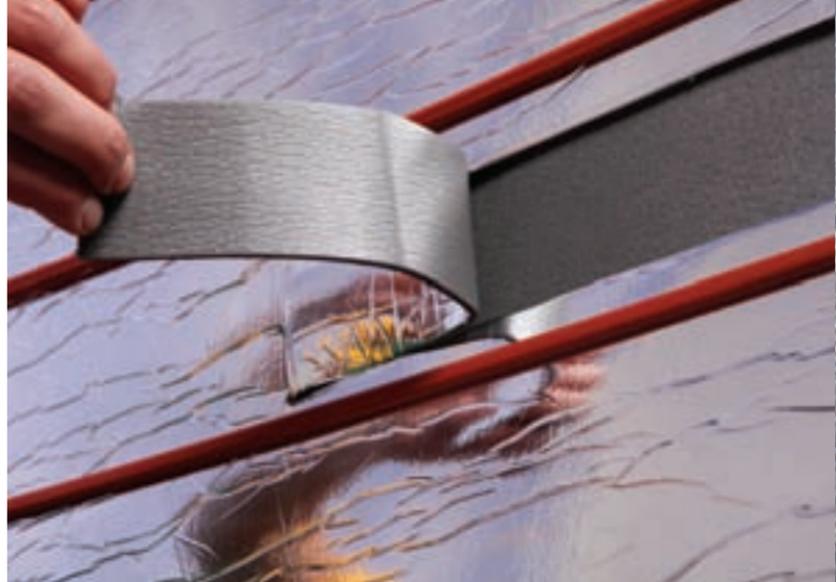


Рис. 20. Отверстия в теплоотражающем материале для связи будущей стяжки или плиточного клея с основанием пола.

19. Сделайте отверстия в теплоизоляционном покрытии для сцепления стяжки или плиточного клея с бетонной поверхностью основного пола. Отверстия вырезаются между стержней UNIMAT, размер отверстий примерно семь на пятнадцать сантиметров. Располагаются они, как правило, в шахматном порядке, на расстоянии 30 сантиме-



Рис. 21. Элемент фиксации карбонового мата к полу.

тров друг от друга (величина вырезов должна составлять не менее 25—30% от площади уложенного теплоотражающего материала). Допускается вырезать отверстия по всей длине стержней, при этом следует учитывать возможное падение эффективности обогрева и увеличение расходов на электроэнергию.

20. Для выравнивания и предотвращения всплытия карбонового мата при заливке стяжки рекомендуется предварительно зафиксировать полосы по краям крепежными элементами (см. рис. 21).
21. Тестирование системы обогрева.
Для проверки работоспособности обязательно включите смонтированную систему на 60...90 минут непрерывной работы. Допускается подключение напрямую к электрической сети, минуя терморегулятор.

Важные замечания:

- подключение должно производиться стационарно, в соответствии с правилами ПУЭ, СНиП и ВТТ КСО;
 - работы по подключению системы должны производиться только квалифицированным персоналом.
22. Монтаж системы теплого пола завершен.

Обустройство стяжки пола

1. Общая схема обустройства теплого пола UNIMAT в стяжку приведена на рисунке 21.

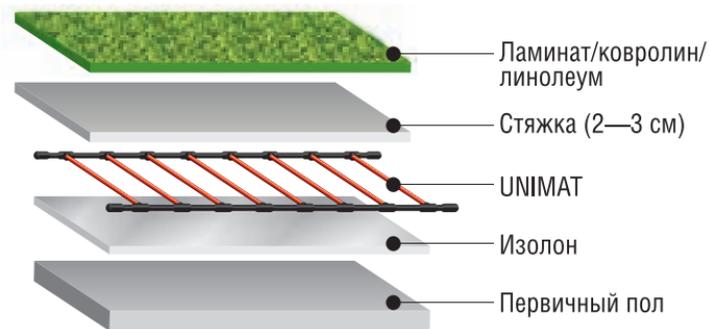


Рис. 22. Схема монтажа теплого пола UNIMAT под ламинат/ковролин/линолеум

2. Залейте стяжку пола поверх стержней теплого пола UNIMAT.
При этом толщина стяжки пола должна быть не менее 2 см для обеспечения равномерности прогрева пола.
3. Не забудьте оставить термошов (зазор) между стеной и плиткой.

ВНИМАНИЕ!

Используйте в качестве стяжки пола только специальные смеси для теплых полов. Запрещается уплотнять стяжку инструментами, которые могут повредить изоляцию карбонового мата.

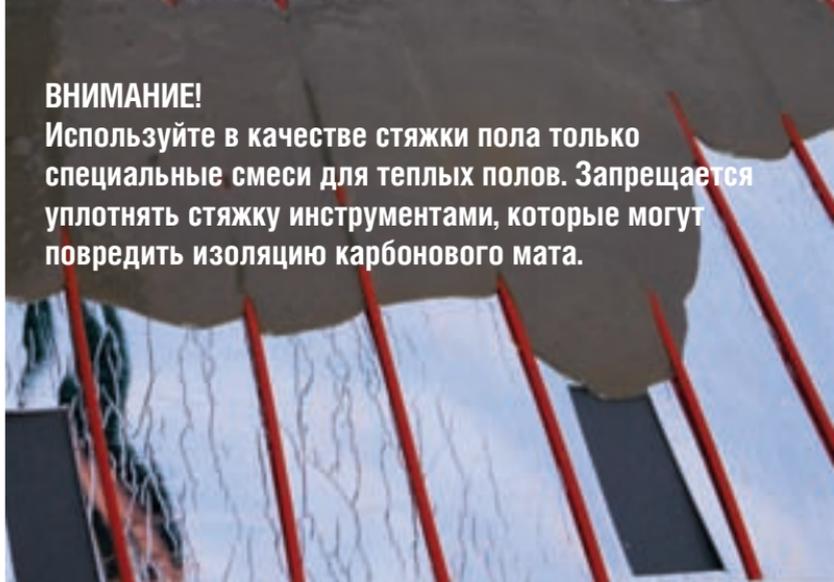


Рис. 23. Залейте стяжку пола поверх стержней теплого пола UNIMAT

4. Выровняйте поверхность стяжки пола специальным инструментом (например, мастерком).
5. После полного высыхания стяжки пола (см. инструкцию производителя конкретной смеси) уложите на нее выбранное напольное покрытие.
6. Включение теплого пола UNIMAT возможно только после полного высыхания плиточного клея или стяжки, но не ранее 28 дней после укладки.

Укладка финишного напольного покрытия

1. Уложите финишное напольное покрытие, учитывая особенности монтажа для каждого напольного покрытия.
Теплый пол UNIMAT можно укладывать прямо в плиточный клей.

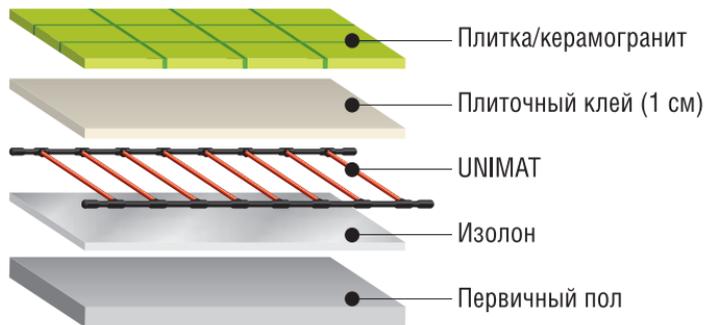


Рис. 24. Схема монтажа теплого пола UNIMAT под плитку/ керамогранит



Рис. 25. Монтаж керамической плитки поверх карбонового мата UNIMAT

2. Укладывая плитку, применяйте только специальные клеювые смеси для теплых полов. Толщина плиточного клея должна составлять вместе с толщиной плитки не менее 2 см.

ВНИМАНИЕ!

При монтаже теплого пола UNIMAT под плитку нет необходимости в обустройстве стяжки пола.

- Укладывая плитку, используйте для выравнивания клеевой смеси только пластмассовые зубчатые шпатели во избежание повреждения изоляции проводов или мата UNIMAT.
- Первое рабочее включение теплого пола UNIMAT возможно только после полного высыхания плиточного клея или стяжки, но не ранее 28 дней после укладки.

Запрещается во время монтажа!

- Выполнять работы по установке терморегуляторов, не отключив напряжение питания.
- Накладывать полосы карбонового мата друг на друга во избежание перекрытия нагревательных элементов и последующего выхода их из строя.
- Включать теплый пол до полного высыхания плиточного клея/ стяжки или ранее 28 дней после укладки.
- Частично покрывать теплый пол стяжкой или плиточным клеем.



Эксплуатация теплого пола UNIMAT

- Применяйте карбоновый мат и терморегуляторы только в соответствии с рекомендациями производителя.
- В случае затопления теплого пола или другого прямого контакта с водой, необходимо выключить теплый пол и просушить поверхность естественным образом. Не используйте теплый пол для просушивания влажной поверхности.
- При выборе диапазона регулировки температуры пола Производитель рекомендует выставлять верхнюю границу диапазона не выше 30 °С, строго в соответствии с ГОСТ Р 50571.25-2001 (пп. 9.6, 9.7, 9.8) и СНиПами (СНиП 41-01-2003 п. 6.5.12, СНиП 2.04.0591) РФ, а также рекомендациями производителей напольных покрытий.
- При длительном отсутствии в помещении в холодное время года рекомендуем не отключать обогрев полностью, а установить его на минимальный уровень.
- Помните, что температура на дисплее терморегулятора соответствует температуре датчика, а не температуре на поверхности финишного покрытия.

- 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.

Запрещается во время эксплуатации!

- В поверхность пола, под который установлен стержневой теплый пол, вбивать гвозди, дюбеля, ввинчивать винты, встраивать дверные ограничители.
- В соответствии со СНиП 41-01-2003 (п. 6.5.12) для всех электрических теплых полов запрещается устанавливать температуру теплого пола таким образом, чтобы температура на поверхности напольного покрытия была более 35 °С.
- Закрывать обогреваемую поверхность металлическими листами.
- Эксплуатировать теплый пол UNIMAT без подключения к терморегулятору.

Сертифицированные центры UNIMAT

Полный список Сертифицированных центров на территории России находится на сайте www.unimat.su в разделе «Как монтировать».

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. Гарантия действительна только при наличии полностью и правильно заполненного Гарантийного талона. 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 стержневого теплого пола UNIMAT.
- Производитель: Группа компаний K-Technologies, ООО «Калео Глобал», 117105, г. Москва, 1-ый Нагатинский пр-д, д. 2, стр. 34, тел.: 8 (495) 223–23–62.
- Продукция выпускается под зарегистрированной торговой маркой UNIMAT.
- Назначение продукции:
Тёплый пол UNIMAT 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.
- Вся продукция проходит строжайший контроль качества и соответствует ТУ 3468-002-99603867-2008
- Качество продукции и ее безопасность подтверждают:
 - Сертификат соответствия ГОСТ Р
 - Сертификат о пожарной безопасности

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, в том числе проводов, соединителей и терморегуляторов CALEO.
- Продукция монтировалась с полным соблюдением настоящей Инструкции по монтажу.

Гарантия не распространяется на продукцию:

- При отсутствии полностью и правильно заполненного Гарантийного талона и схемы монтажа.
- Поврежденную в результате действия обстоятельств непреодолимой силы или третьих лиц.
- Смонтированную в нарушение Инструкции по монтажу.
- Поврежденную в результате нарушения Правил эксплуатации теплого пола UNIMAT.
- Смонтированную без подключенного терморегулятора с датчиком температуры пола.
- 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.

Гарантийный срок составляет:

- На стержневой пол UNIMAT — 20 лет.

Комплексные решения обустройства теплых полов



Идеальное решение под плитку и керамогранит

unimat[®]
стержневой теплый пол



Идеальное решение для ламината, ковролина, линолеума

 **caleo**[®]
пленочный теплый пол

Линейка терморегуляторов CALEO

Простота управления, надежность и безопасность



Новинки модельного ряда терморегуляторов CALEO

Встраиваемые терморегуляторы

Model 320



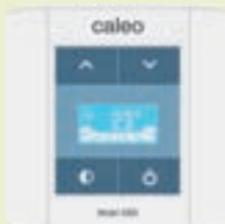
2 кВт, 4 цв. панели

Model 330



3 кВт

Model 330S



3 кВт, сенсорный

Model 330R



3 кВт, с пультом ДУ



Model 330PS



3 кВт, программируемый

Накладные терморегуляторы

Model 520



2 кВт, 4 цв. панели

Model 540



4 кВт

Model 540S



4 кВт, сенсорный

Model 540R



4 кВт, с пультом ДУ



Model 540PS

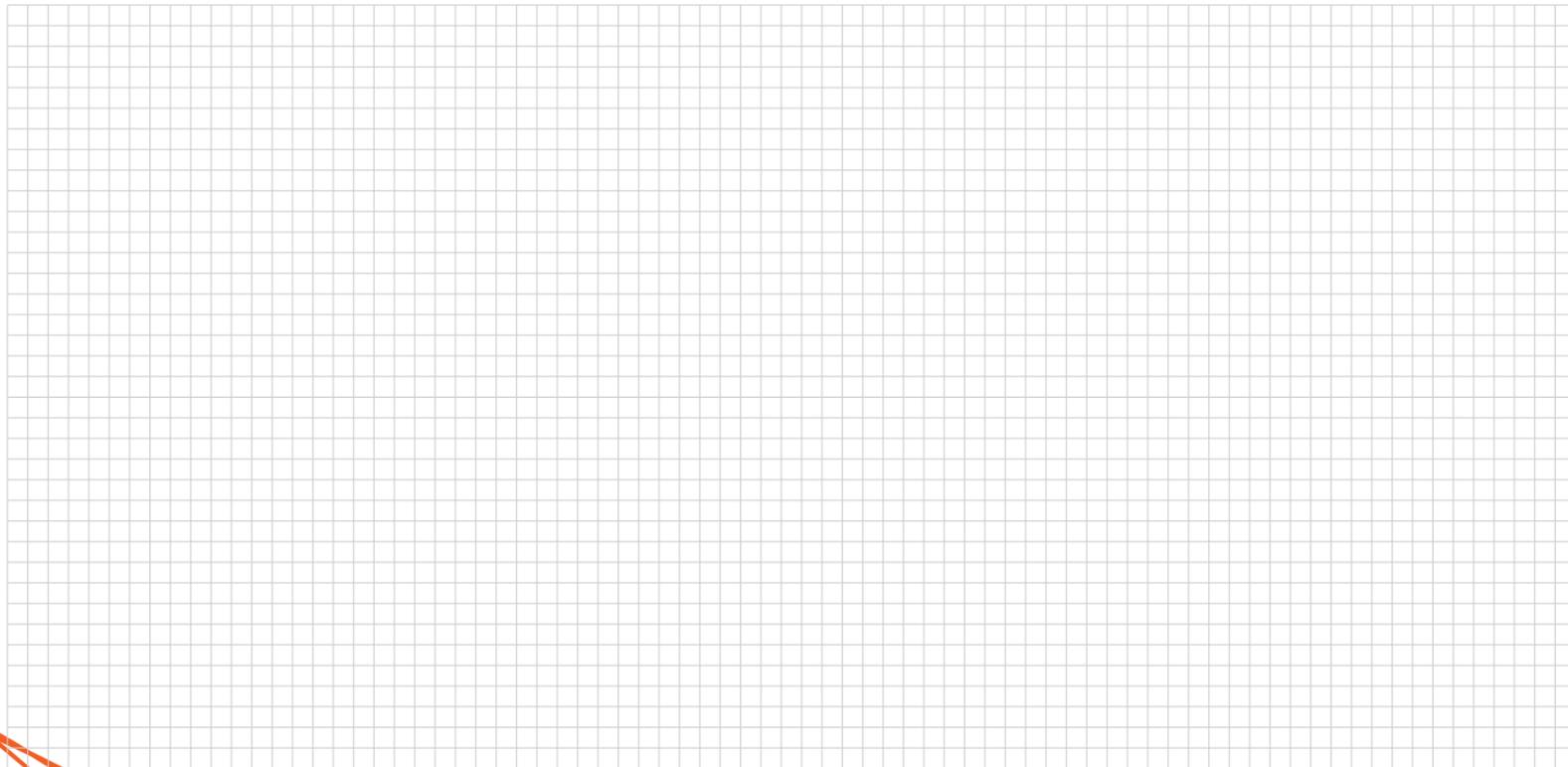


4 кВт, программируемый

Впервые! Все новые терморегуляторы оснащены функциями: «Блокировка клавиатуры» и «Ночной режим»

Схема помещения

На схеме укажите расположение полос Юнимата, терморегулятора(ов), датчика температуры пола



Подтверждение Подрядчика, производившего монтаж

| | |
|--|--|
| Заказчик, ФИО | |
| Дата монтажа | |
| Адрес помещения Заказчика | |
| Наименование Подрядчика | |
| Адрес и телефон подрядчика | |
| ФИО лиц(а), проводивших(его) монтаж | |
| Установленный терморегулятор, модель, кВт | |
| Подключен к автомату, А | |
| Наименование и место установки | |
| Суммарная длина карбонового мата в помещении, пог. м | |
| Суммарная мощность карбонового мата на подключении, Вт | |
| Площадь помещения, м ² | |
| Название теплоотражающего материала | |

М.П.