

ТЕПЛЫЙ ПОЛ **VARMEL** **ULTRA SLIM**

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Гарантия качества, комфорт в доме, тепло в сердцах

**Благодарим Вас за покупку электрической кабельной системы обогрева
VARMEL ULTRA SLIM**

**Мы уверены, что этот продукт оправдает Ваши ожидания и
принесет тепло и уют в Ваш дом**

Содержание:

1. Общие положения.....	2
1.1. Принцип действия.....	2
1.2. Качество, надежность, гарантия.....	2
2. Информация о системе VARMEL ULTRA SLIM.....	2
2.1. Назначение системы VARMEL ULTRA SLIM.....	2
2.2. Состав системы VARMEL ULTRA SLIM.....	2
2.3. Технические характеристики системы VARMEL ULTRA SLIM.....	3
3. Терморегуляторы VARMEL.....	4
3.1. Электронный терморегулятор VARMEL CLASSIC.....	4
3.2. Программируемый терморегулятор VARMEL PRO.....	4
4. Подбор и монтаж системы VARMEL ULTRA SLIM.....	5
4.1. Подбор и расположение системы VARMEL ULTRA SLIM.....	5
4.2. Монтаж системы VARMEL ULTRA SLIM.....	6
5. Требования по безопасной укладке и эксплуатации систем теплого пола VARMEL ULTRA SLIM.....	11
6. Параметры нагревательных матов VARMEL ULTRA SLIM.....	12
6.1. Параметры нагревательных матов VARMEL ULTRA SLIM Twin двужильные.....	12
6.2. Параметры нагревательных матов VARMEL ULTRA SLIM Single одножильные.....	12
7. Гарантийный талон на систему VARMEL ULTRA SLIM.....	13
8. Гарантийные обязательства.....	14

1. Общие положения

Перед установкой системы “теплый пол”, пожалуйста, обязательно ознакомьтесь с данной Инструкцией. Установка системы теплого пола VARMEL ULTRA SLIM должна производиться в соответствии с требованиями действующих ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок), СНиП (Строительные Нормы и Правила), а также рекомендациями и требованиями настоящей Инструкции. Пользуясь данной Инструкцией, Вы можете произвести монтаж системы самостоятельно, но для ее подключения обязательно обратитесь к квалифицированному электрику. Помните, что:

Надежность и эффективность работы системы теплых полов определяется бережным отношением к нагревательному кабелю при соблюдении каждого из требований настоящей Инструкции на всех этапах работ!

1.1. Принцип действия

Теплый пол на основе тонких нагревательных матов VARMEL ULTRA SLIM - это электрическая кабельная система обогрева, обеспечивающая идеальное распределение температуры по поверхности пола в помещении. Она разработана как для помещений, где уже сделана цементно-песчаная (бетонная) стяжка, так и для помещений, где нет возможности ее сделать. Нагревательный кабель на сетке (мат) - это готовая конструкция, которая исключает процедуру укладки и крепления нагревательного кабеля, поэтому их монтаж чрезвычайно прост. Источником тепла в системе служит нагревательный кабель VARMEL ULTRA SLIM.

Управление такими системами осуществляется с помощью чувствительного к изменениям температуры окружающей среды автоматического термостата, который позволяет поддерживать заданную температуру. Температура пола при этом превышает температуру воздуха на несколько градусов, таким образом, воздух не перегревается и всегда остается свежим без изменения естественной влажности помещения.

Система бесшумна, комфортна, экологически чиста, а срок ее эксплуатации сопоставим со сроком эксплуатации здания.

Нагревательные маты VARMEL ULTRA SLIM не нуждаются в обслуживании!

1.2. Качество, надежность, гарантия

Качество и надежность систем теплых полов VARMEL ULTRA SLIM подтверждены Сертификатом Таможенного Союза. На кабельную продукцию VARMEL ULTRA SLIM предоставляется гарантия 20 лет.

2. Информация о системе VARMEL ULTRA SLIM

2.1. Назначение системы VARMEL ULTRA SLIM

Система теплых полов VARMEL ULTRA SLIM - это тонкие нагревательные маты, представляющие собой нагревательный кабель, закрепленный с постоянным шагом на несущей сетке шириной 50 см. VARMEL ULTRA SLIM устанавливается непосредственно под плитку в слой плиточного клея, не увеличивая строительную высоту пола и обеспечивая комфортный подогрев его поверхности до комфортной температуры.

2.2. Состав системы VARMEL ULTRA SLIM

Система VARMEL ULTRA SLIM состоит из нагревательного кабеля, закрепленного на сетке, терморегулятора, датчика температуры и гофрированной трубки для датчика температуры. Гофрированная трубка применяется для установки датчика температуры в полу. Датчик располагается внутри трубки для того, чтобы при необходимости можно было заменить его, не вскрывая пол.

2.3. Технические характеристики нагревательного кабеля VARMEL ULTRA SLIM

напряжение питания	230 В $\pm$ 10%
класс защиты	IP 67
внешний диаметр кабеля	3,5 мм $\pm$ 10%
монтажный вывод (холодный конец)	длина 2,0 м
изоляция токоведущих проводников	тефлон (FEP)
материал изоляции внешней оболочки	поливинилхлорид (PVC)
цвет внешней оболочки	красный
защитный экран	луженая медная оплетка с фольгой
материал сетки	стекловолокно 350 г/м ²
максим-но допустимая темп. нагрева внешней оболочки	85°C
мощность одного погонного метра кабеля	12 Вт/м.п.
состав нагревательного проводника	сплав меди
ширина сетки	500 мм
длина сетки	от 1 м до 24 м
мощность системы	150 Вт/м ² при 230 В
сопротивление нагревательного проводника	от 705,3 до 29,4 Ом -5 +10%
способ регулирования	терморегулятор VARMEL
VARMEL ULTRA SLIM Single	один проводник внутри кабеля
VARMEL ULTRA SLIM Twin	два проводника внутри кабеля

3. Терморегуляторы VARMEL

Подробную информацию вы можете найти в паспорте на терморегулятор.

Подключение терморегулятора должно осуществляться квалифицированным электриком.

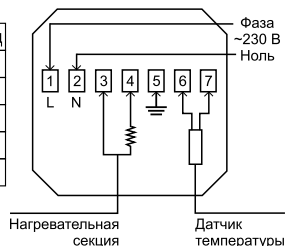
3.1. Электронный терморегулятор VARMEL CLASSIC



Технические характеристики

напряжение питания	230 В $\pm 10\%$, 50/60 Гц
выходное реле	16 А, макс 3600 Вт
диапазон регулировки	+5°C...+40°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$)
температура среды	0°C / +50°C
класс защиты корпуса	IP20
размеры	86*86*50мм

Схема подключения



Гарантийный срок на терморегулятор и датчик температуры - 24 месяца

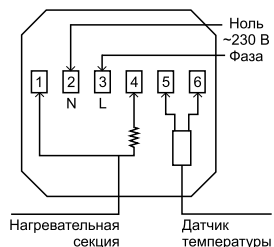
3.2. Программируемый электронный терморегулятор с сенсорным дисплеем VARMEL PRO



Технические характеристики

напряжение питания	230 В $\pm 10\%$, 50/60 Гц
выходное реле	16 А, макс 3600 Вт
диапазон регулировки	+5°C...+35°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$)
температура среды	0°C / +50°C
класс защиты корпуса	IP20
размеры	86*86*41мм

Схема подключения



Гарантийный срок на терморегулятор и датчик температуры - 24 месяца

4. Подбор и монтаж системы VARMEL ULTRA SLIM

4.1. Подбор и расположение системы VARMEL ULTRA SLIM

При выборе системы теплых полов VARMEL ULTRA SLIM руководствуйтесь следующими требованиями и рекомендациями:

- Планируйте размещение матов таким образом, чтобы над ними не было неподвижных предметов и оборудования (таких, как ванны, душевые кабины, унитазы, холодильники, стиральные и посудомоечные машины, кухонные плиты, мебель без ножек и проч.), а также любых других конструкций, затрудняющих свободную циркуляцию воздуха.
- Если на поверхности пола имеются термокомпенсационные швы, нагревательные маты должны быть расположены так, чтобы исключить прохождение нагревательного кабеля через эти швы. Для каждого помещения необходимо использовать отдельный нагревательный мат с терморегулятором. При наличии в одном помещении полов с разными типами покрытия используйте несколько нагревательных матов с отдельными терморегуляторами для каждого.
- Соблюдайте расстояние не менее 5 см от края нагревательного мата до стен, мебели и прочих предметов, препятствующих свободному тепловыделению в воздух. Расстояние от края нагревательного мата до других нагревательных приборов (стояки, трубы водяного отопления и горячего водоснабжения и т.п.) должно быть не менее 10 см. Максимально точно рассчитывайте площадь обогрева и выбирайте для каждого помещения подходящий нагревательный мат. Помните, что нагревательные маты могут гарантировать только комфортный обогрев пола (наиболее подходящий режим - от +24°C до +30°C) и предназначены для использования в закрытых помещениях с небольшими теплопотерями. Учитывайте мощность устанавливаемых нагревательных матов, их нагрузку на электрическую сеть и предельно допустимые значения токов предохранительных автоматов (для систем мощностью более 2 кВт рекомендуется подключение через отдельную проводку и автомат). Для сохранности электроизоляции оборудования рекомендуется подключать нагревательные маты через УЗО (Устройство Защитного Отключения). При установке электрических систем теплых полов во влажных помещениях использование УЗО обязательно. По возможности устанавливайте терморегуляторы нагревательных матов, укладываемых во влажных помещениях, вне этих помещений.

Несоблюдение этих правил приводит к неправильной установке и эксплуатации систем теплых полов VARMEL ULTRA SLIM, вследствие чего серьезно снижается эффективность использования системы, возникают неполадки в работе электрооборудования, появляется риск выхода из строя нагревательного кабеля.

4.2. Монтаж системы VARMEL ULTRA SLIM

Пользуясь данной Инструкцией, Вы можете произвести монтаж системы самостоятельно, но для ее подключения обязательно обратитесь к квалифицированному электрику. Помните, что надежность и эффективность работы системы теплых полов определяется бережным отношением к нагревательному кабелю при соблюдении каждого из требований настоящей Инструкции на всех этапах работ!

При установке систем теплых полов VARMEL ULTRA SLIM соблюдайте следующую последовательность действий:

1. Определите и подготовьте место для установки терморегулятора и датчика температуры (Рис.1).

- Выберите на стене удобное и доступное место для расположения терморегулятора. Терморегулятор рекомендуется устанавливать на высоте 1,2-1,5 метра от пола, как можно ближе к границам зоны укладки нагревательного мата. Такое расположение значительно упростит вывод и размещение гофрированной трубки с датчиком температуры и монтажных (холодных) проводов нагревательного мата.
- На выбранном месте установите стандартную электромонтажную коробку и подведите в нее провода питания от сети 220 В (для удобства подключения терморегулятора выведите из монтажной коробки концы проводов питания на 8-10 см).
- Сделайте штробу (ширина - 2 см, глубина - 2 см) для последующего размещения гофрированной трубки с датчиком температуры и монтажных (холодных) концов нагревательного мата. Штроба должна проходить в стене от места расположения терморегулятора к полу и продолжаться в поверхности пола на 30-50 см к центру зоны нагревательного мата. Участки штробы в стене и в полу должны быть перпендикулярны друг другу (см. Рис.2). Изгиб гофрированной трубки с датчиком температуры допускается только в месте перехода со стены на пол. Соблюдение этих условий обеспечит свободное движение датчика температуры внутри трубки и позволит предусмотреть возможность его замены в случае необходимости (выход из строя, установка другого термостата и т.п.)
- При установке теплого пола во влажном помещении рекомендуется устанавливать терморегулятор в соседнем помещении. В этом случае Вам будет необходимо сделать штробу в стене от термостата к полу и продолжить в поверхности пола обогреваемого помещения через специально сделанное отверстие (на уровне поверхности пола), соблюдая все вышеописанные правила. При подготовке отверстия соблюдайте рекомендуемый для трубки с датчиком температуры радиус изгиба.
- Установка терморегулятора производится в удалении от нагревательных приборов не менее 1м. На терморегулятор не должны попадать прямые солнечные лучи.

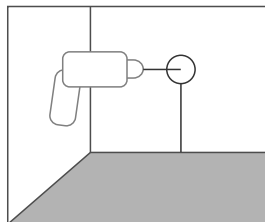


Рис. 1

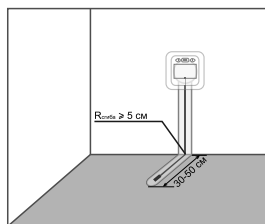


Рис. 2

2. **Подготовьте поверхность пола для укладки нагревательного мата.**
 - Составьте подробную схему расположения участков нагревательного мата по форме обогреваемой площади.

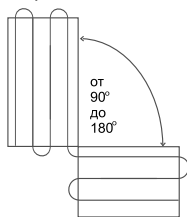


Рис. 3



Рис. 4

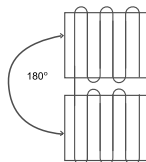


Рис. 5

Отметьте на схеме расположение соединительных муфт и датчика температуры. Схема укладки поможет произвести быстрый и удобный монтаж системы теплых полов VARMEL ULTRA SLIM. Схему можно нарисовать на последней странице инструкции.

Пример составления правильной схемы укладки нагревательного мата

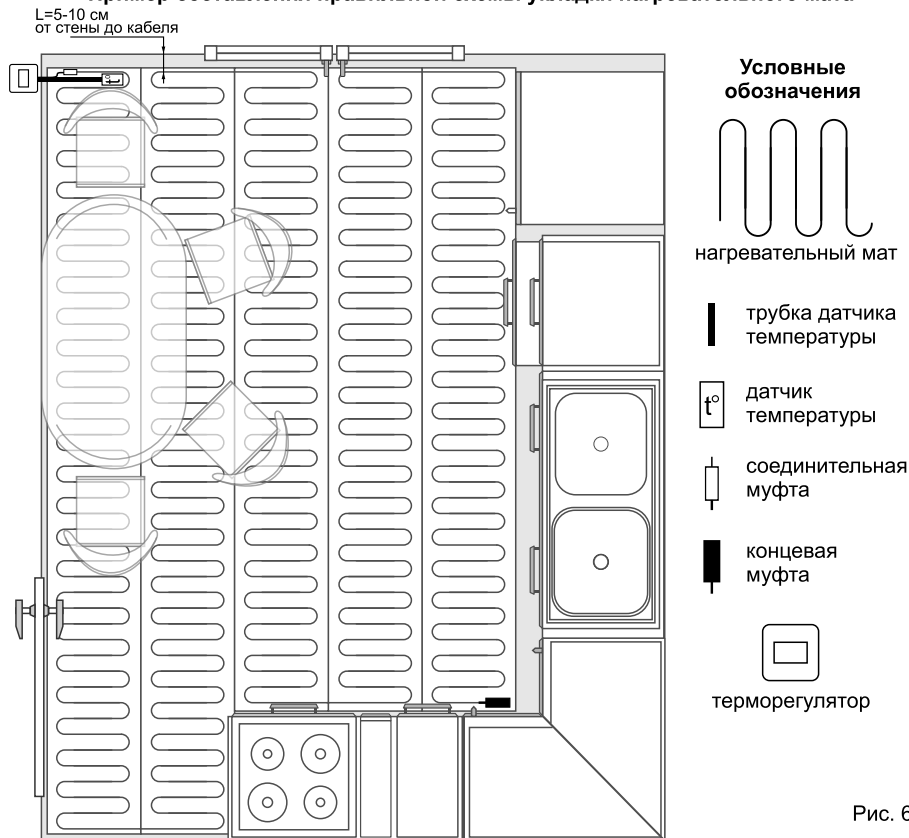


Рис. 6

Требуйте от исполнителя работ схему укладки нагревательного мата с указанием месторасположения соединительных муфт и датчика температуры пола.

- Убедитесь в том, что нагревательный мат укладывается на выровненную, плотную поверхность с достаточной несущей способностью (деформация основания под нагревательным матом может впоследствии привести к появлению трещин в слое плиточного клея над ним, а также к дефектам напольного покрытия).
- При использовании теплоизоляции обязательно уложите на нее армированную сетку и бетонную стяжку (не менее 3 см) и уже на стяжку укладывайте нагревательный мат.
- Тщательно очистите поверхность пола в границах зоны укладки. Уберите мусор, грязь, острые предметы.
- Проверьте поверхность площадки укладки и убедитесь в отсутствии на ней острых выступов, трещин, сколов, а также предметов, которые могут повредить изоляцию нагревательного кабеля. Обязательно пропылесосьте или протрите поверхность пола влажной тряпкой для удаления пыли - это позволит улучшить сцепные свойства (адгезию) плиточного клея с поверхностью и обеспечит в дальнейшем прочность напольного покрытия.

3. Установите гофрированную трубку с датчиком температуры (рис.7).

- При работе с датчиком температуры исключите возможность любого механического воздействия на капсулу датчика, т.к. оно может привести к повреждению термочувствительного элемента внутри капсулы и выходу датчика из строя.
- Поместите датчик температуры внутрь гофрированной трубки. Сам датчик должен располагаться в одном конце трубки и находиться на полу, а его соединительный кабель выходить из другого конца трубки для подключения к терморегулятору. Герметизируйте конец трубки с датчиком, остающийся в полу, иначе попадание внутрь гофрированной трубки клеевого раствора исключит возможность замены датчика температуры в случае необходимости.
- Уложите трубку с датчиком в подготовленную штробу и выведите ее к месту расположения терморегулятора. Для обеспечения возможности замены датчика заведите конец гофрированной трубки с выводом соединительного кабеля внутрь электромонтажной коробки на 1-2 см. Радиус изгиба трубки в месте перехода с пола на стену - не менее 5 см.
- Заполните штробу в полу с уложенной гофрированной трубкой клеевым раствором и отметьте место расположения датчика на поверхности пола и на схеме укладки.

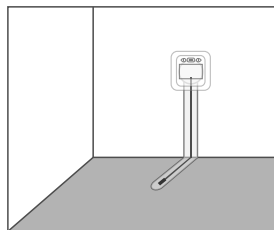


Рис. 7

4. Загрунтуйте подготовленную площадь укладки.

- Грунтуйте поверхность пола грунтовкой глубокого проникновения. Сильно впитывающие поверхности грунтуйте 2 раза. Перед укладкой нагревательного мата дайте загрунтованной поверхности высохнуть.

5. Уложите нагревательный мат на поверхности пола по форме обогреваемой площади (рис.6).

- Все работы по укладке и заливке нагревательного мата производите только в обуви с мягкой (например, войлочной) подошвой. Это необходимо, чтобы не допустить повреждение греющего кабеля при ходьбе по нему.
- Перед укладкой нагревательного мата измерьте омическое сопротивление нагревательного кабеля для проверки отсутствия повреждений. Полученное значение должно соответствовать указанному на наклейке, расположенной на каждом мате (или см. таблицу в инструкции) и содержащей информацию о маркировке, размерах, потребляемой мощности и сопротивлении (допустимые отклонения по мощности (Вт) и сопротивлению (Ом): -5; +10% от номинала).

- Расположите нагревательный мат на поверхности пола в соответствии с составленной схемой укладки.
- Подгоните нагревательный мат по форме обогреваемой поверхности путем разрезания (не затрагивая нагревательный кабель) и поворота фрагментов нагревательного мата в нужное положение.
- При разрезании сетки будьте осторожны - не допускайте повреждения наружной изоляции нагревательного кабеля режущим инструментом.
- Во избежание повреждения нагревательного кабеля, разворачивайте фрагменты нагревательного мата вдоль поверхности пола, не поднимая их. Не допускайте изломов, изгибов (меньше предельного радиуса изгиба) и перекручивания нагревательного кабеля вокруг своей оси.

Удалите защитную пленку с клеящей ленты на мате и надежно закрепите мат, подклеивая его к поверхности, чтобы избежать смещения при заливке. При укладке следите за тем, чтобы отдельные фрагменты нагревательного мата не накладывались друг на друга.

Обратите внимание на то, что место расположения датчика температуры должно находиться на равном расстоянии от соседних витков греющего кабеля.

- Соединительные муфты нагревательного кабеля располагайте в подготовленных углублениях. Не допускайте расположения муфты на изгибе.
- После укладки снова измерьте сопротивление нагревательного кабеля, чтобы убедиться в отсутствии повреждений во время монтажа.

6. Подготовьте площадь укладки к заливке клеевым раствором.

- Проложите монтажный (холодный) конец мата через подготовленную штробу к месту расположения терморегулятора и выведите внутрь электромонтажной коробки на 8-10 см (для удобства подключения терморегулятора). Располагайте монтажный (холодный) конец мата таким образом, чтобы он не пересекался с нагревательным кабелем.
- Заполните план укладки в гарантийном талоне (пользуйтесь ранее составленной схемой размещения нагревательного мата) в соответствии с правилами заполнения, изложенными в гарантийном талоне.

7. Залейте площадь укладки нагревательного мата клеевым раствором (Рис.8).

- При приготовлении клеевого раствора для заливки нагревательного мата учитывайте, что консистенция раствора должна обеспечивать хороший контакт с поверхностью нагревательного кабеля и исключать образование воздушных полостей и трещин.
- Залейте площадь укладки нагревательного мата слоем клеевого раствора толщиной не более 5 мм и разровняйте гладким шпателем (будьте осторожны, не повредите изоляцию нагревательного кабеля острым концом шпателя).
- Дайте клеевому раствору высохнуть, следуя рекомендациям в инструкции по приготовлению и применению выбранной Вами плиточной смеси.
- После заливки нагревательного мата снова измерьте сопротивление нагревательного мата для подтверждения отсутствия повреждений.

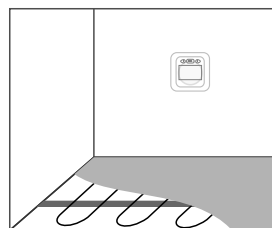


Рис. 8

8. Подключите и установите терморегулятор.

- Все работы по подключению системы VARMEL ULTRA SLIM производите только при отключенном напряжении питания.
- Зачистите выводы монтажного (холодного) конца мата, датчика температуры и провода питания (230 В) от изоляции на 0,5 - 0,7 см. Для надежного контакта пропаяйте зачищенные концы проводов подключения или установите на них наконечники.
- Подключите выводы монтажного (холодного) конца мата, датчика температуры и провода питания (230 В) к клеммам терморегулятора в соответствии со схемами подключения и надежно закрепите их для обеспечения постоянного контакта и исключения замыкания.
- Экранирующая оплетка провода питания нагревательного кабеля должна быть напрямую соединена с заземляющим контуром здания.
- В случае отсутствия заземляющего контура здания, при использовании устройства защитного отключения (УЗО), для обеспечения работоспособности УЗО, экранирующую оплетку мата следует подключить к нулевому проводу сети питания выше УЗО.
- Установите и закрепите терморегулятор в электромонтажной коробке на стене.
- Заделайте штробу для прокладки выводов монтажного (холодного) конца мата и гофрированной трубки для датчика температуры на поверхности стены.

9. Уложите плитку (Рис. 9)

- При укладке плитки соблюдайте осторожность и не допускайте повреждения изоляции нагревательного кабеля.
- Толщина клеевого раствора не должна превышать 10 мм, при этом под внутренней поверхностью плитки не должны находиться пустоты, не заполненные плиточным клеем.
- **Во время заделывания (затирки) швов между плитками соблюдайте осторожность и не допускайте повреждения изоляции нагревательного кабеля.**
- Система теплого пола VARMEL ULTRA SLIM готова к работе только после полного высыхания клеевого раствора (в соответствии с рекомендациями производителя, но не менее 14-ти дней).

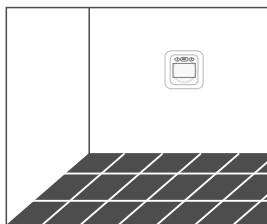


Рис. 9

10. Включение системы теплого пола VARMEL ULTRA SLIM.

- Включите систему теплого пола VARMEL ULTRA SLIM и задайте на терморегуляторе желаемый уровень температуры обогрева. Не беспокойтесь по поводу того, что ощущение “теплого пола” может появиться через значительный промежуток времени (до 24 часов) - это нормальное время первоначального прогрева (особенно для недавно построенных помещений).
- После того, как поверхность пола станет ощутимо теплой, необходимо предел нагрева ограничить комфортным уровнем температуры +24 - +27°C. В дальнейшем система будет автоматически поддерживать это или другое установленное Вами значение температуры.

5. Требования по безопасной укладке и эксплуатации систем теплого пола VARMEL ULTRA SLIM

Для обеспечения нормальной и безопасной эксплуатации систем теплого пола VARMEL ULTRA SLIM категорически запрещается:

- Вносить любые изменения в конструкцию нагревательного мата, терморегулятора и датчика температуры (за исключением разрезания сетки нагревательного мата и корректировки необходимой длины монтажного (холодного) конца нагревательного мата и датчика температуры).
- Нарушать соединения в муфтах, либо самостоятельно заменять выполненные производителем муфты нагревательного кабеля.
- Производить какие-либо работы по подключению системы теплого пола VARMEL ULTRA SLIM, не отключив напряжение питания электросети.
- Подключать систему теплого пола VARMEL ULTRA SLIM к электросети с напряжением питания отличным от значения, указанного производителем.
- Включать нагревательный мат в электросеть на открытом воздухе и/или до полного высыхания клеевого раствора.
- Допускать прямое механическое воздействие на нагревательный кабель и капсулу датчика температуры.
- Подключать нагревательный мат к сети и эксплуатировать его без использования терморегулятора.
- Размещать один нагревательный мат в нескольких изолированных помещениях.
- Прокладывать нагревательный мат под стенами, перегородками, порогами и прочими конструкциями, препятствующими свободному тепловыделению в воздух.
- Укладывать нагревательный мат под мебель и прочие предметы и оборудование, плотно стоящие на полу и затрудняющие свободную циркуляцию воздуха.
- Вбивать гвозди, дюбели и ввинчивать винты в поверхность пола с установленным нагревательным матом.
- Укладывать нагревательный мат непосредственно на теплоизолирующий материал или основу с недостаточно несущей способностью (например: дощатый пол).
- Использовать в качестве напольного покрытия материалы с низкой теплопроводностью (дерево, ламинат, паркетная доска) или покрытия с теплоизолирующей основой.
- Эксплуатировать мат в постоянно включенном состоянии с установленной на терморегуляторе температурой в значении “максимум”.

Помните, что нарушение этих требований ведет к повреждению нагревательного мата, терморегулятора и датчика температуры, а также некорректному функционированию системы и, возможно, выходу ее из строя. Несоблюдение, какого-либо из этих требований снимает любые гарантийные обязательства на систему теплого пола VARMEL ULTRA SLIM .

6. Параметры нагревательных матов VARMEL ULTRA SLIM

6.1. Параметры нагревательных матов VARMEL ULTRA SLIM Twin двухжильные

тип мата	марка кабеля	площадь, м²	мощность, Вт	длина мата, м.п.	сопротивление кабеля, Ом -5/+10%
VARMEL ULTRA SLIM 0,5-75	VUST-150	0,5	75	1	705,3
VARMEL ULTRA SLIM 1,0-150	VUST-150	1	150	2	352,7
VARMEL ULTRA SLIM 1,5-225	VUST-150	1,5	225	3	235,1
VARMEL ULTRA SLIM 2,0-300	VUST-150	2	300	4	176,3
VARMEL ULTRA SLIM 2,5-375	VUST-150	2,5	375	5	141,1
VARMEL ULTRA SLIM 3,0-450	VUST-150	3	450	6	117,6
VARMEL ULTRA SLIM 3,5-525	VUST-150	3,5	525	7	100,8
VARMEL ULTRA SLIM 4,0-600	VUST-150	4	600	8	88,2
VARMEL ULTRA SLIM 5,0-750	VUST-150	5	750	10	70,5
VARMEL ULTRA SLIM 6,0-900	VUST-150	6	900	12	58,8
VARMEL ULTRA SLIM 7,0-1050	VUST-150	7	1050	14	50,4
VARMEL ULTRA SLIM 8,0-1200	VUST-150	8	1200	16	44,1
VARMEL ULTRA SLIM 9,0-1350	VUST-150	9	1350	18	39,2
VARMEL ULTRA SLIM 10,0-1500	VUST-150	10	1500	20	35,3
VARMEL ULTRA SLIM 11,0-1650	VUST-150	11	1650	22	32,1
VARMEL ULTRA SLIM 12,0-1800	VUST-150	12	1800	24	29,4

6.2. Параметры нагревательных матов VARMEL ULTRA SLIM Single одножильные

тип мата	марка кабеля	площадь, м²	мощность, Вт	длина мата, м.п.	сопротивление кабеля, Ом -5/+10%
VARMEL ULTRA SLIM 1,0-150	VUSS-150	1	150	2	352,7
VARMEL ULTRA SLIM 1,5-225	VUSS-150	1,5	225	3	235,1
VARMEL ULTRA SLIM 2,0-300	VUSS-150	2	300	4	176,3
VARMEL ULTRA SLIM 2,5-375	VUSS-150	2,5	375	5	141,1
VARMEL ULTRA SLIM 3,0-450	VUSS-150	3	450	6	117,6
VARMEL ULTRA SLIM 4,0-600	VUSS-150	4	600	8	88,2
VARMEL ULTRA SLIM 5,0-750	VUSS-150	5	750	10	70,5
VARMEL ULTRA SLIM 6,0-900	VUSS-150	6	900	12	58,8
VARMEL ULTRA SLIM 8,0-1200	VUSS-150	8	1200	16	44,1

7. Гарантийный талон на систему VARMEL ULTRA SLIM

Заполняется покупателем:	
Площадь укладки устанавливаемой системы:	м ²
Подпись покупателя:	

Заполняется продавцом:	
Необходимая (рекомендуемая) мощность системы:	Вт
Нагревательная секция	мощность секции Вт

Замеры сопротивления кабеля:

До заливки клеевым раствором			После заливки клеевым раствором		
Дата измерений:			Дата измерений:		
Номинальное сопротивление R _n (Ом)	Сопротивление петли R ₁ (Ом)	Сопротивление изоляции Re (МОм)	Сопротивление петли R ₁ (Ом)	Сопротивление изоляции Re (МОм)	Сопротивление изоляции оболочки Rs (МОм)

Кабель проверен в присутствии покупателя		(подпись покупателя)
Торговая организация:		
Адрес магазина:		
Дата приобретения:	Место печати:	
Подпись продавца:		

7. Гарантийные обязательства

Оговоренные ниже гарантийные обязательства между Продавцом и Покупателем дополняют предусмотренные Законодательством права потребителей.

Производитель несет гарантийные обязательства перед Покупателем в случае выполнения Покупателем всех требований по установке и эксплуатации, изложенных в прилагаемой Инструкции, при условии наличия гарантийного талона и заполненного полностью и надлежащим образом бланка укладки. На бланке укладки в масштабе необходимо отобразить:

- план помещения, в котором установлена система VARMEL ULTRA SLIM;
- месторасположение стационарно стоящего оборудования (сантехника, стиральные машины, газовые плиты, мебель на массивном основании и т. п.);
- расположение наружных (проходящих не в стенах) коммуникаций (трубы горячей воды, фановые трубы), а также электрических кабелей и проводов, проходящих в полу;
- схему раскладки кабеля с указанием шага укладки и расстояний от стены;
- месторасположение соединительных и концевых муфт, терморегулятора и датчика температуры пола.

Гарантийный срок на нагревательные маты 20 лет.

Гарантийный срок на регулятор температуры и датчик температуры 24 месяца.

Гарантийному ремонту не подлежат изделия с дефектами, возникшими в результате механических повреждений или появившимися вследствие неправильного подключения или эксплуатации.

В случае возникновения неисправности необходимо вызвать специалиста сервисного центра.

Гарантийное обслуживание предусматривает только замену деталей и узлов, вышедших из строя по вине изготовителя.

Условия

1. Услуги по гарантийному обслуживанию предоставляются при предъявлении Покупателем четко и правильно заполненного гарантийного талона с кассовым и товарным чеками или иными документами, подтверждающим покупку изделия (с указанием даты покупки, модели изделия, наименования фирмы-продавца) вместе с дефектным изделием до окончания гарантийного срока.

Право на бесплатный ремонт утрачивается в следующих случаях:

- нарушены правила транспортировки или правила эксплуатации;
 - изделие имеет следы ненадлежащего ремонта;
 - не предъявлен гарантийный талон; гарантийный талон полностью или частично не заполнен.
2. Настоящая гарантия не распространяется на транспортировку и риски, связанные с транспортировкой Вашего изделия до и от фирмы-продавца или сервисного центра.
 3. Настоящая гарантия не распространяется:
 - 3.1. на периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их нормальным износом;
 - 3.2. на расходные материалы (компоненты, которые требуют периодической замены на протяжении срока службы изделия);
 - 3.3. на повреждение или дефекты, полученные в результате:
 - а) неправильной эксплуатации, включая:
 - обращение с устройством, повлекшее физические, косметические повреждения или повреждения поверхности, а также модификацию изделия;

- установку или использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по эксплуатации или обслуживанию;
- обслуживание изделия не в соответствии с руководством по эксплуатации и обслуживанию;

б) регулировки или переделки изделия, в том числе с целью увеличения производительности изделия сверх рамок технических характеристик или их возможностей;

в) небрежного обращения;

г) несчастных случаев; пожаров; попадания насекомых, инородных жидкостей, химических веществ; затопления; вибрации; воздействия высокой температуры; неправильной вентиляции; колебания напряжения; использования повышенного или неправильного питания или входного напряжения; облучения; электростатических разрядов, включая разряд молнии; иных видов внешнего воздействия или влияния.

Единственным обязательством сервисного центра по настоящей гарантии является ремонт или замена изделий, на которые распространяются условия настоящей гарантии.

С условиями предоставления гарантии ознакомлен:	(подпись покупателя)
---	----------------------

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания обращайтесь по адресам сервисных центров, указанных на сайте www.varmel.ru

Монтаж системы произвели специалисты фирмы _____

Ф.И.О. мастера _____ № телефона _____

№ лицензии _____ Дата выдачи _____

Кем выдана _____

Подключение системы произвели специалисты фирмы _____

Ф.И.О. мастера _____ № телефона _____

№ лицензии _____ Дата выдачи _____

Кем выдана _____

ПЛАН УКЛАДКИ СИСТЕМЫ

Условные обозначения:

нагревательный мат

трубка датчика температуры

 t° датчик температуры

соединительная муфта

концевая муфта

терморегулятор

- 
- без стяжки
 - простой монтаж
 - гарантия 20 лет
 - для любых типов помещений
 - с эффектом инфракрасного обогрева

