

ТЕПЛЫЕ ПОЛЫ LAVITA – КОМФОРТ И УЮТ ВАШЕГО ДОМА!



www.lavitaflex.ru



Нагревательные кабели Lavita – это высококачественная продукция, которая разработана и произведена в Ю. Корею с использованием высокотехнологичного оборудования, с соблюдением высоких требований к качеству и безопасности теплого пола. Система теплого пола Lavita очень проста в эксплуатации, нагревательный кабель управляется через терморегулятор, через который задается температура поверхности пола. В зависимости от теплопотерь помещения, он включает и отключает нагревательный кабель (теплый пол), при достижении заданной температуры. Комфортной температурой теплого пола считается 24–26 С.

Теплые полы Lavita можно применять практически под любые виды покрытия. Целесообразнее применять напольные покрытия с высоким коэффициентом теплопроводности, такие как : кафельная плитка, натуральный камень, линолеум без теплоосновы, тонкий ковролин. Не рекомендуется укладывать толстые ковры и ковры с резиновой основой, а также использовать линолеум с теплоосновой, т.к. они будут играть роль теплоизолятора.

Преимущества кабельных систем обогрева Lavita по сравнению с традиционными системами обогрева

- КОМФОРТ:**
- Автоматическая поддержка заданной температуры;
 - Мягкое и ровное тепло;
 - Теплый пол невидим, не занимает места, не создает шума.
- ПРАКТИЧНОСТЬ:**
- Используется с любым напольным покрытием;
 - Может служить как основной, так и дополнительной системой обогрева.
- ЗДОРОВЬЕ:**
- Оптимальный температурный режим;
 - Отсутствие сквозняков
- ЭКОНОМИЧНОСТЬ:**
- Эффективное потребление электроэнергии;
 - Не требует ремонта и профилактического обслуживания;
 - Может монтироваться на старый пол.
- БЕЗОПАСНОСТЬ:**
- Теплый пол Lavita абсолютно безопасен для здоровья;
 - Фторополимерная изоляция, медная оплетка;
- НАДЕЖНОСТЬ:**
- Расчетный срок эксплуатации 50 лет;
 - Строгий контроль качества при производстве

КОНСТРУКЦИЯ КАБЕЛЯ LAVITA

1. Двужильный греющий кабель
2. Фторополимерная изоляция
3. Медная экранирующая оплетка
4. Внешняя изоляция из ПВХ.



Безопасность теплого пола Lavita гарантирована высоким качеством деталей конструкции. Медная экранирующая оплетка электрического греющего кабеля прекрасно защитит от электромагнитного излучения, а фторополимерная изоляция исключит возможность перегрева и повреждения кабеля. Кабельные системы обогрева полов LAVITA – надежное и практичное решение проблемы обогрева Вашей квартиры, офиса, коттеджа, гаража. Теплые полы Lavita поставляются двух видов: двужильный греющий кабель в стяжку серии УНС-20 и двужильный греющий кабель серии УНС-16, закрепленный на мате для укладки под плитку.



Серия УНС-16

Кабель на матах для укладки под плитку

Модель	Длина, м	Площадь, м ²	Мощность, Вт
УНС-16-10	10	1	160
УНС-16-15	15	1.5	240
УНС-16-20	20	2	320
УНС-16-25	25	2.5	400
УНС-16-30	30	3	480
УНС-16-35	35	3.5	560
УНС-16-40	40	4	640
УНС-16-50	50	5	800
УНС-16-60	60	6	960
УНС-16-80	80	8	1280
УНС-16-100	100	10	1600
УНС-16-120	120	12	1920

Двужильный греющий кабель LAVITA, серия УНС-16 (мат)

Кабель закреплен с постоянным шагом на стекловолоконной сетке (мате) шириной 50 см. Сетка может быть разрезана вдоль кабеля, что позволяет обогреть помещение любой конфигурации. Применение: используется в качестве системы дополнительного обогрева.

Основные параметры:

- тип кабеля: двужильный экранированный
- диаметр: 4 мм
- удельная мощность: 16 Вт / м (160 Вт / м²)



Серия УНС-20

Кабель в бухтах для укладки в стяжку

Концевая муфта

Модель	Длина, м	Площадь, м ²	Мощность, Вт
УНС-20-5	5	0.5-0.83	100
УНС-20-10	10	1.0-1.6	200
УНС-20-15	15	1.5-2.5	300
УНС-20-20	20	2.0-3.3	400
УНС-20-25	25	2.5-4.2	500
УНС-20-30	30	3.0-5.0	600
УНС-20-35	35	3.5-5.8	700
УНС-20-40	40	4.0-6.7	800
УНС-20-50	50	5.0-8.3	1000
УНС-20-60	60	6.0-10	1200
УНС-20-80	80	8.0-13.3	1600
УНС-20-100	100	10-16.7	2000
УНС-20-120	120	12-20	2400
УНС-20-140	140	14-23,33	2800

Двужильный греющий кабель LAVITA, серия УНС-20 (Кабель в стяжку)

Применение: используется для основного или вспомогательного обогрева бетонных полов.

Основные параметры:

- тип кабеля: двужильный экранированный
- диаметр: 5 мм
- удельная мощность: 20 Вт / м

ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЫ (НЕ ВСЕ МОДЕЛЬНОЙ РЯД)

UTH-150



- температура: 0...+60°C
- мощность: 2 кВт
- максимальный ток: 10А
- шаг установки температуры: 1°C
- тип монтажа: встраиваемый, накладной
- размеры: 80x80x30 мм

UTH-10A



- температура: -20°C...+80°C
- мощность: 4 кВт
- максимальный ток: 18А
- шаг установки температуры: 1°C
- программируемый
- размеры: 90x49x90 мм

UTH-170



- температура: 0...+80°C
- мощность: 4 кВт
- максимальный ток: 18А
- шаг установки температуры: 1°C
- тип монтажа: накладной
- размеры: 120x27x70 мм

UTH-JP



- температура: 5°C...+120°C
- мощность: 6 кВт
- максимальный ток: 27А
- шаг установки температуры: 1°C
- тип монтажа: накладной
- размеры: 115x48x115 мм

UTH-90



- температура: -20°C...+180°C
- мощность: 6 кВт
- максимальный ток: 26А
- шаг установки температуры: 1°C
- двухконтурный
- размеры: 120x30x120 мм

Методика выбора теплых полов Lavita

Чтобы выбрать модель теплого пола, подходящую для Вашего помещения, необходимо определить, существует ли возможность заливки стяжки, вид обогрева (основной или дополнительный), площадь, которую планируется обогревать. Если стяжка уже залита и пол подготовлен для укладки напольного покрытия, тогда необходимо использовать теплый пол Lavita в виде мата, серия УНС-16. В том случае, если поднятие уровня пола на 3–5 см возможно рекомендуется использование теплого пола Lavita в виде кабеля в стяжку, серия УНС-20.

Следующим шагом идет определение необходимой мощности теплого пола. Тонкий нагревательный мат Lavita применяется в основном для систем дополнительного обогрева, где устанавливаемая мощность находится в пределах 160 Вт/м².

Теплый пол на основе тонкого нагревательного мата Lavita можно укладывать поверх старого плиточного покрытия или бетонного пола. В свою очередь поверх мата укладывается плитка, керамогранит или натуральный камень. После замера общей площади помещения из нее вычитается площадь, на которой размещена стационарная мебель и оборудование. Исходя из полученной цифры, подбирается мат соответствующей площади. Каждый мат предназначен для определенной площади монтажа. В случае, если площадь, которую необходимо обогреть, не совпадает с площадью матов, представленных в линейке продукции, необходимо выбрать ближайший мат с меньшим значением площади.

Например: вам необходимо обогреть площадь в ванной, равную 3 квадратным метрам.

В линейке матов Lavita есть мат УНС 16–30, площадь которого равна 3 квадратным метрам, поэтому вы можете выбрать его.

Если площадь, которую вам нужно обогреть, равна, допустим, 3.8 квадратным метра, то нужно выбрать мат, площадь которого равна 3.5 квадратным метра.

Рекомендуемая мощность системы теплых полов Lavita в виде кабеля в стяжку, серия УНС-20 для основного и дополнительного обогрева

Тип помещения	Мощность, Вт/м ² Дополнительный обогрев	Мощность, Вт/м ² Основной обогрев	Примечание
Жилые помещения, прихожие,	110-120	180-200	Температура пола помещений, в которых вы находитесь длительное время, не должна превышать +28 ⁰
Ванные	150	180-200	
Лоджии	180-200	–	

- **Внимание!** Для точного расчета системы теплого пола, необходимой для Вашего помещения, обязательно проконсультируйтесь со специалистами.

Разные типы помещений, в зависимости от своих показателей теплопотерь требуют разной мощности нагревательного кабеля. По СНиПам мощность обогрева должна быть в 1–1.3 раза больше расчетных величин тепловых потерь помещения. Если греющий кабель Lavita используется в качестве системы основного обогрева помещения, площадь укладки нагревательного кабеля должна составлять не менее 70% от общей площади помещения.

После расчета необходимой мощности обогрева выберите кабель с наиболее близким значением мощности к полученным цифрам.

Например: вам необходимо обогреть 6 квадратных метров на кухне в качестве основного обогрева.

Исходя из мощности обогрева 190 Вт / м², общая мощность системы должна составлять 1140 Вт.

Значит, вы можете использовать кабель модели УНС 20–60, мощность которого 1200 Вт.

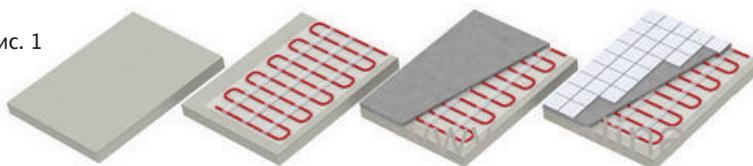
Установка матов Lavita

Установка электрических нагревательных матов должна производиться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, а также рекомендациями и требованиями инструкции на монтажные маты.

Установку тонкого теплого пола осуществляют в четыре этапа:

- 1) установка терморегулятора,
- 2) монтаж нагревательной секции,
- 3) установка термодатчика,
- 4) изготовление бетонной стяжки.

Рис. 1



Установка терморегулятора

Терморегулятор рекомендуется устанавливать вблизи имеющейся электропроводки если не требуется монтаж специальной проводки для подключения кабельной системы.

Терморегулятор устанавливается на стене в наиболее удобном для пользователя месте (рядом с розетками).

Монтаж нагревательного мата Перед началом монтажа необходимо составить схему укладки нагревательного мата. На плане обязательно должны быть указаны те части пола, на которых нагревательный мат укладывать нельзя. (Пол, который будет занят стационарно установленной мебелью, сантехническим оборудованием и т.д. В этих частях помещения теплообмен затруднен, что может привести к повышению температуры нагревательного мата выше допустимой величины и выходу мата из строя.

От стен и перегородок необходимо сделать отступ – 10–15 мм.

Установку нагревательного мата начинают от стены, где будет расположен терморегулятор.

Нагревательный мат крепится к полу с помощью клеящего пистолета, гвоздей, скоб и т.п.

Пример укладки мата в ванной комнате

При укладке нагревательного мата необходимо придерживаться следующих требований: мат необходимо укладывать на чистую, ровную поверхность.

Запрещается включать в сеть неразмотанный рулон нагревательного мата.

Перед укладкой мата следует измерить его омическое сопротивление (это нужно для проверки работоспособности кабеля).

Не рекомендуется проводить какие-либо

работы после установки нагревательного мата, кроме укладки плитки. Подключение нагревательного мата к сети осуществляется через терморегулятор по прилагаемой к нему схеме.

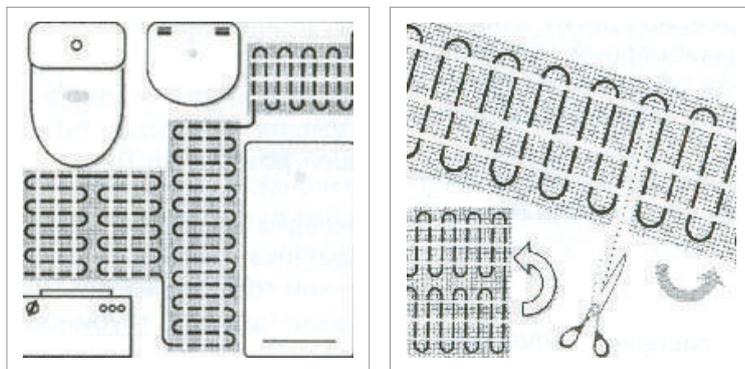
Если длина нагревательного мата превышает необходимую, излишки длины могут быть уложены в холодных зонах, то есть около входных дверей, наружных стен. Это осуществляется путем разрезания сетки (но не кабеля!), переворачивания мата и укладкой его параллельно предыдущей линии (См рис 2)

Термодатчик устанавливается в пластмассовой гофротрубке диаметром 12–16 мм. Гофротрубку с одного конца необходимо плотно закрыть для предотвращения попадания внутрь посторонних предметов (бетона, клея). Второй конец должен заканчиваться у терморегулятора.

Закрытый конец гофротрубки с термодатчиком устанавливается между линиями кабеля нагревательного мата на равном расстоянии, на одном уровне с ними или немного выше. Гофротрубку следует надежно прикрепить к полу и к стене.

После установки нагревательного мата и перед заливкой раствора для крепления плитки необходимо

Рис. 2



провести контрольное испытание на нагрев, временно подключив кабель к сети.

Категорически запрещается включать систему в сеть обогрева сразу после выполнения заливочных работ. Необходимо выдержать цементно-песчаную стяжку до естественного "схватывания" примерно 25–30 дней, а раствор плиточного клея (плиточной мастики) до высыхания – примерно 7 дней.

В противном случае стяжка даст трещины, возникнет неравномерный нагрев пола и перегрев кабеля нагревательного мата из-за образования воздушных карманов. Это может привести также к обрыву кабеля нагревательного мата.

Включение электрической кабельной системы "Нагревательные маты" производится через 28 дней после изготовления цементно-песчаной стяжки и через 7 дней для плиточного клея.

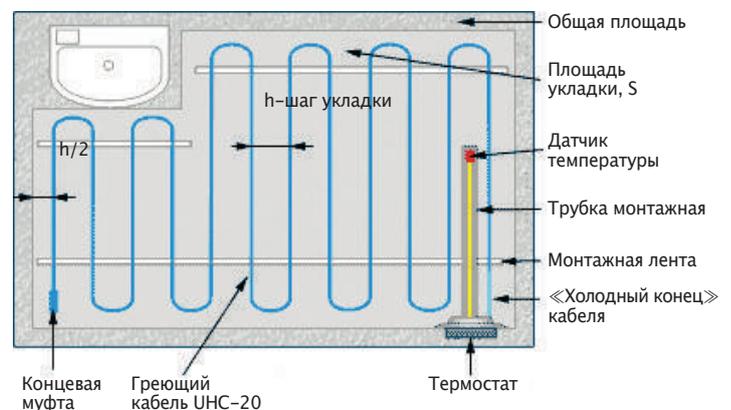
Ощущение "теплого пола" может появиться через 0,5–1,5 часа после первого включения в зависимости от конструкции пола.

Категорически запрещается устанавливать стационарную мебель, укладывать ковры и любые другие предметы с площадью соприкосновения с полом более 20см*20см на участок пола со смонтированной системой обогрева "Нагревательные маты". Это может вызвать локальный перегрев кабеля, касание нагревательных жил с экраном и выход нагревательной секции из строя.

Установка кабеля в стяжку Lavita UHC-20

Основные шаги при монтаже кабеля в стяжку:

1. Сделать черновую выравнивающую стяжку.
2. Уложить теплоизоляцию.
3. Закрепить монтажную ленту.
4. Уложить и закрепить греющий кабель.
5. Определить место установки терморегулятора.
6. Вывести «холодный конец» на стену для соединения с терморегулятором.
7. Установить гофрированную трубку для датчика температуры.
8. Проверить исправность системы тестером.
9. Залить цементно-песчаным раствором толщиной 3–5 см.
10. Уложить напольное покрытие.



Особенности установки:

в ванной комнате из-за повышенной влажности в процессе монтажа теплого пола рекомендуется использовать гидроизоляцию. При монтаже нагревательного кабеля: первый слой – гидроизоляция, далее – черновая стяжка, теплоизоляция, нагревательный кабель, чистовая стяжка, плитка. При монтаже мата: гидроизоляция, черновая стяжка, мат, плиточный клей / смесь, плитка.

При укладке греющего кабеля расстояние между линиями кабеля не должно превышать 18 см, а для влажных помещений не более 15 см.

Шаг укладки можно рассчитать по формуле: $h = S * 100 / L$,

где S – это обогреваемая площадь помещения (в метрах),

L – длина греющего кабеля (в метрах),

h – шаг укладки (в сантиметрах).

Минимальный радиус изгиба при укладке греющего кабеля Lavita не должен превышать 5см.

ДОСТОИНСТВА КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ОБОГРЕВА ПОЛОВ “LAVITA”

Надежность и безопасность

100% электробезопасность благодаря фторополимерной изоляции и медной экранирующей оплетке. Качество и надежность греющих кабелей LAVITA подтверждены сертификатом ГОСТ Р, пожарным сертификатом.

Широкий модельный ряд

Широкий модельный ряд позволит Вам легко подобрать систему обогрева полов, идеально подходящую для Вашего дома.

Простой монтаж

Терморегуляторы, в состав которых входят датчики температуры пола обеспечивают поддержание необходимой температуры пола, снижая расходы электроэнергии.



Универсальность

Системы теплых полов LAVITA могут быть использованы как в виде основного источника тепла (кабели в стяжку), так и в виде дополнительного источника обогрева (маты). Теплый пол можно установить под керамическую плитку, в бетонную стяжку, под практически все виды напольных покрытий.

Экономичность

Двужильная конструкция кабеля упрощает монтаж по сравнению с одножильными аналогами.



LAVITA Co., Ltd

Официальный представитель на территории России
ООО "Лавита Урал" Офис: г. Екатеринбург, ул. Торговая 5
Розничная точка продаж: г. Екатеринбург, ул. Бахчиванджи 2Б пав.
А8/8
Телефон: +7 (343) 378-28-20; 221-80-24
сайт: www.lavitaflex.ru