

THERMO
Sweden. Professional

Кабельные системы отопления

Рекомендации по применению
нагревательных кабелей

4

Теплый пол под паркетную доску и ламинат



Область применения

Для укладки теплого пола под паркетную доску или ламинат компания Thermo Industri AB, Швеция производит специальные нагревательные маты Thermomat for parquet & laminate (Thermomat LP) с мощностью 130 Вт/м² при напряжении 230 В.

При выборе ламината или паркетной доски обязательно ознакомьтесь с рекомендациями производителя этих напольных покрытий относительно того, разрешено ли их использование при обогреве полов.

Thermomat for parquet & laminate — это система теплого пола нового поколения, созданная на основе армированной фольги. За счет этого обеспечивается равномерный и полезный для здоровья обогрев.

Монтаж теплого пола происходит за считанные минуты. Все уже готово, достаточно развернуть Thermomat for parquet & laminate на обогреваемой площади, подключить к питанию, сверху уложить паркет или ламинат и можно пользоваться. Не надо ждать, пока высохнет цементная стяжка или затвердеет плиточный клей.



Рис. 1 Нагревательный мат Thermomat for parquet & laminate

Установка

При установке нагревательной системы на основе нагревательных матов Thermomat LP в первую очередь необходимо установить и закрепить гофрированную трубку для термодатчика. Поскольку диаметр гофрированной трубки (16 – 20 мм) значительно больше диаметра Thermomat LP – 3 мм, ее необходимо заглубить в пол ниже уровня нагревательного кабеля.

Следует измерить сопротивление нагревательной жилы и сопротивление изоляции до, после установки нагревательного мата; до, после укладки ламината или паркетной доски. Омическое сопротивление нагревательного кабеля в холодном состоянии должно соответствовать указанному на этикетке Thermomat LP с допустимой погрешностью: -5% / +10%.

Внимание! Запрещается разрезать нагревательный кабель!

- A. Бетонное основание
- B. Вспененный полиэтилен
- C. Датчик температуры в гофрированной трубке с заглушкой
- D. Нагревательный мат
- E. Ламинат/паркет

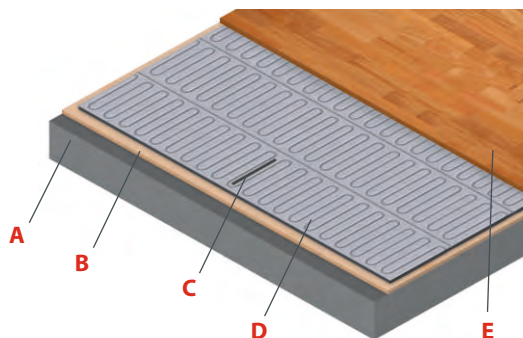


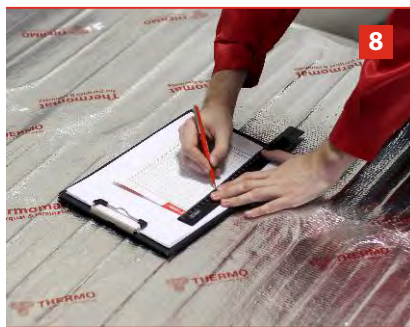
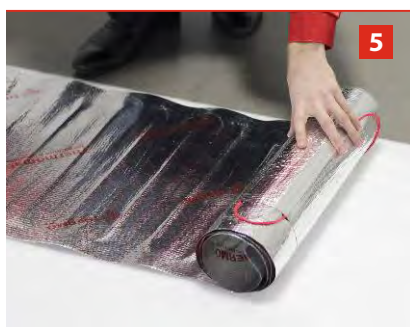
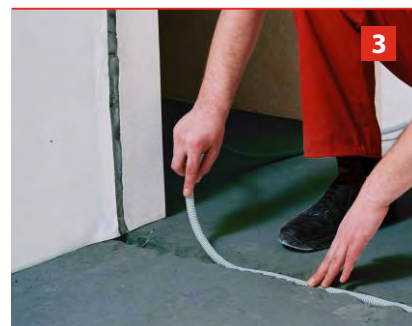
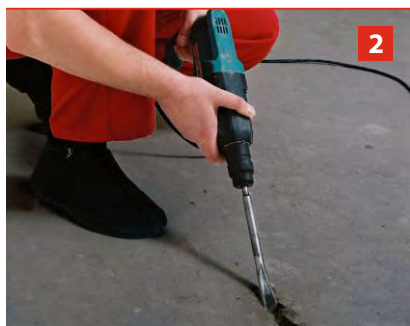
Рис. 2 Устройство теплого пола на бетонном основании с использованием нагревательного мата Thermomat for parquet & laminate

Порядок выполнения работ по укладке нагревательного мата Thermomat for parquet & laminate

1. В стене и полу прорубить штробу сечением 20 x 20 мм для укладки датчика температуры и холодного соединительного провода. Сделать отверстие для настенной коробки терморегулятора. (Рис. 1,2)
2. Датчик температуры пола поместить в гофрированную трубку диаметром 16 мм, заглушенную на одном конце для предотвращения попадания внутрь бетона и поместить в штробу. (Рис. 3)

Датчик температуры помещается на расстояние 50 – 100 см от стены немного ниже уровня мата. Диаметр изгиба трубки не должен превышать 6 см.

3. На выровненный прогрунтованный пол укладывается подложка (пенополиэтилен) толщиной 3 мм. (Рис. 4)
4. Нагревательный мат укладывается так, чтобы надпись «UP» была сверху. (Рис. 5) Если площадь обогрева меньше общей площади помещения, то в местах, где не уложен нагревательный мат, укладывается еще один слой подложки (пенополиэтилен) толщиной 3 мм.
5. Начинают укладывать Thermomat LP обычно от стены, на которой будет расположен терморегулятор. Дойдя до противоположной стены, а также при обходе препятствий — труб, стационарного оборудования — фольгу разрезают и мат поворачивают в нужную сторону вокруг кабеля. (Рис. 6,7)
6. После укладки нагревательного мата измерить электрическое сопротивление. Электрическое сопротивление греющего кабеля должно соответствовать указанному – 5% / +10%.
7. Сразу после окончания монтажа Thermomat LP необходимо начертить план укладки с привязкой по месту с указанием расположения соединительной и концевой муфт, термодатчика и линий нагревательного кабеля. (Рис. 8)
8. Аккуратно уложить ламинат или паркетную доску на Thermomat LP. (Рис. 9)



5



Общие рекомендации

Нагревательный кабель должен применяться согласно рекомендациям производителя. Подключение должно производиться квалифицированным электромонтажником стационарно.

Кабель должен быть заземлен в соответствии с действующими правилами ПУЭ, СНиП и ВТТ КСО.

Нагревательный кабель запрещается укорачивать, удлинять или подвергать нагрузкам более 25 кг. Запрещается подвергать кабель растяжению за соединительную или концевую муфты.

Не рекомендуется укладывать нагревательный кабель при низких температурах наружного воздуха, так как изоляция кабеля становится жесткой, что многократно увеличивает риск повредить ее. Если все-таки работы нужно вести, эту проблему можно решить, на короткое время подключив кабель к сети. **Кабель при этом должен быть обязательно размотан!**

Рекомендации производителя напольного покрытия по максимально допустимой температуре должны всегда соблюдаться и контролироваться с помощью терморегулятора. Необходимо использовать напольное покрытие с хорошей теплопроводностью — кафельную плитку, натуральный камень, линолеум без теплоосновы или тонкий ковролин.

Не рекомендуется укладывать толстые ковры или ковролин на резиновой основе, а также линолеум с теплоосновой, поскольку они будут играть роль теплоизоляции. Большие помещения имеет смысл разделить на части, с установкой отдельной системы в каждой из них. Возможно устройство одной системы, тогда количество нагревательных кабелей должно быть кратным трем для равномерной нагрузки на трехфазную сеть.

6

Таблица выбора оборудования

Область применения	Установочная мощность		Выбор кабеля					
	Теплый пол	Отопление	SVK-11	SVK-20	SVK-20 PRO	TVK-130	TVK-180	LP
Прихожая	100-120	150-180	+	+	+	+	+	+
Коридор	100-120	150-180	+	+	+	+	+	+
Ванная комната	120-150	150-180		+		+	+	
Туалет	110-120	150-180	+	+		+	+	+
Кухня	100-130	150-180	+	+		+	+	+
Гостиная	100-130	150-180	+	+		+	+	+
Спальня	100-130	150-180	+	+		+	+	+
Детская	100-130	150-180	+	+		+	+	+
Подвал	120-150	150-180		+	+		+	
Деревянный пол по бетону	100-130	150-180	+	+	+	+	+	+
Тонкий пол	110-130	150-180	+			+	+	+
Офис	110-150	150-180	+	+	+	+	+	+
Лоджия/балкон закрытый	200-250	250-350		+	+			
Дорожки вокруг бассейна	150-180	-		+	+		+	
Гараж	150-180	180-200		+	+	+	+	
Мастерские	150-180	180-200	+	+	+	+	+	
Спортивный центр	100-130	130-180	+	+	+	+	+	+

В данной таблице приведены средние значения мощностей. Окончательный расчет мощности необходимо производить с учетом особенностей каждого конкретного помещения, при консультации специалиста официального представительства фирмы Thermo Industri AB.