



Heatline

ВСЕ ВИДЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

**HEATLINE-SLIM
КАБЕЛЬНЫЙ ТЕПЛЫЙ ПОЛ
НА КАТУШКАХ**

**HEATLINE-SLIM
CABLE WARM FLOOR
ON COILS**

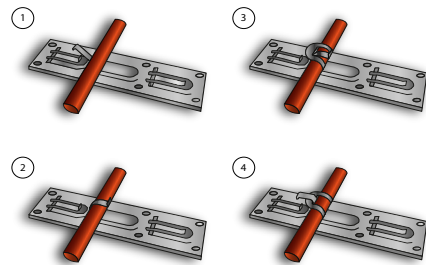
RUS Паспорт-инструкция
SRB Uputstvo za upotrebu I montazu
ENG Instruction manual



A1

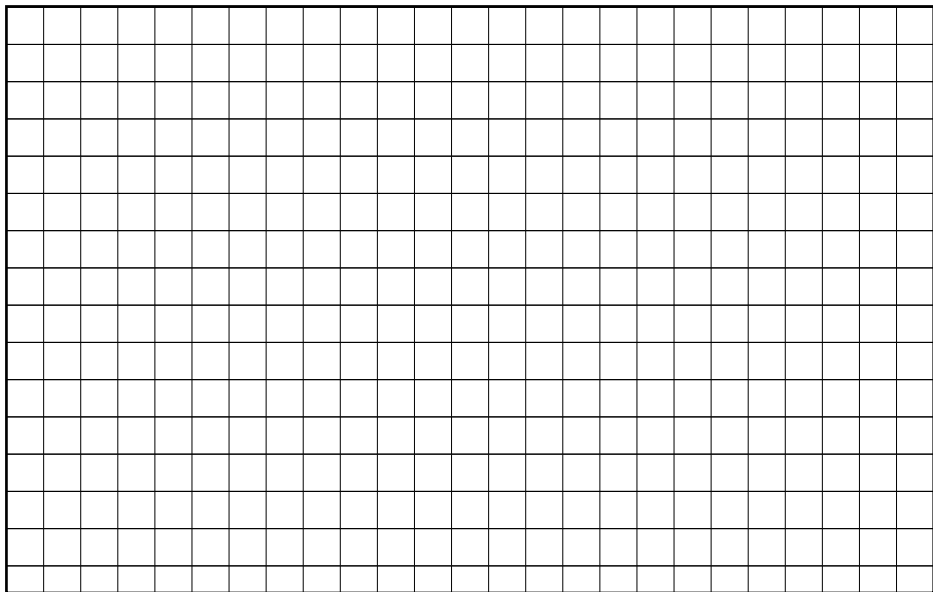


A2

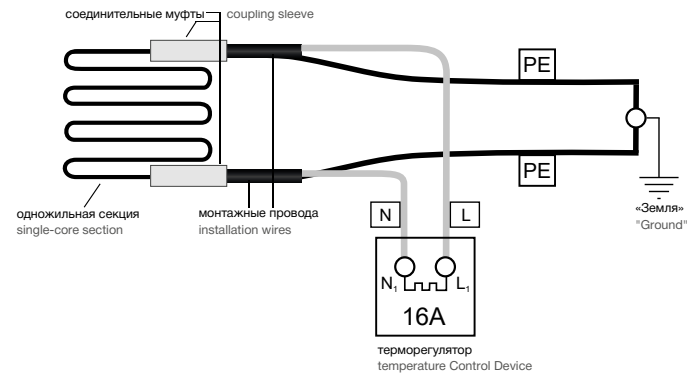


A3

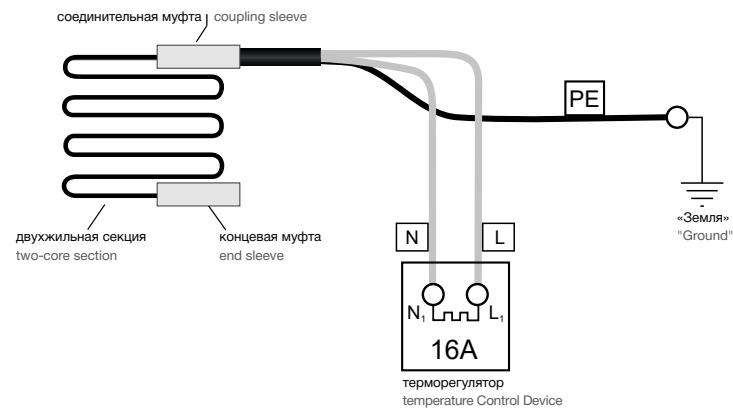
ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ | ROOM PLAN



A4



A5



A6



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Назначение комплекта.....	5
3. Состав комплекта «Heatline-SLIM».....	5
4. Секция нагревательная.....	5
5. Монтажная лента.....	5
6. Терморегулятор.....	6
7. Подготовка к монтажу.....	6
8. Электропроводка.....	6
9. Монтаж теплых полов «Heatline-SLIM».....	6
9.1. Установка нагревательной секции «Heatline-SLIM».....	6
9.2. Порядок подключения одножильного теплого пола на катушке «Heatline-SLIM».....	7
9.3. Порядок подключения двухжильного теплого пола на катушке «Heatline-SLIM».....	7
10. Включение и эксплуатация системы	7
11. Безопасность.....	8
12. Расчет шага укладки нагревательного кабеля.....	8
13. План помещения.....	8
14. Параметры нагревательных секций «Heatline-SLIM»	8
15. Гарантийный сертификат.....	9
16. Гарантийные обязательства.....	9
17. Сведения о рекламациях	10
18. Изготовитель	10

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за то, что Вы приобрели комплект тёплого пола на катушках «**Heatline-SLIM**», изготовленный ООО «Производственная Компания ХИТ ЛАЙН», Россия.

Применение современных технологий и материалов высочайшего качества при изготовлении данного изделия определили популярность и доверие к торговой марке **Heatline®**. Тёплый пол «**Heatline-SLIM**» изготовлен в строгом соответствии с международными стандартами, гарантирующими надёжность и безопасность эксплуатации. Компания изготовитель ООО «Производственная Компания ХИТ ЛАЙН», обладает международным сертификатом качества.

ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO 14001:2004) ГОСТ 12.0.230-2007 (O4SAS 1800:2007).

- Перед установкой комплекта теплых полов «**Heatline-SLIM**» ознакомьтесь, пожалуйста, с данной инструкцией. Убедитесь, что выбранный Вами комплект подходит для Вашего помещения, с учетом его мощности и площади обогреваемого помещения. В инструкции даны правила монтажа и подключения комплекта теплых полов «**Heatline-SLIM**».
- Монтаж теплого пола и терморегулятора должен производиться ТОЛЬКО квалифицированным специалистом (электриком), обладающим соответствующим профессиональным опытом и имеющий соответствующий инструмент для проведения монтажных работ!
- Компания-изготовитель и компания-продавец НЕ несет никакой ответственности за ЛЮБЫЕ поломки, неисправности, травмы, увечья, возникшие вследствие некачественного монтажа данного оборудования!
- Ознакомьтесь с вкладышем-этикеткой и сравните марку тёплого пола, указанного на вкладыше-этикетке с маркой на упаковочной коробке. Убедитесь, что выбранный вами комплект подходит для вашего помещения с учётом его площади. Сохраняйте этикетку-вкладыш до конца гарантийного срока. Без этикетки гарантия на тёплый пол НЕ распространяется!

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Ознакомьтесь пожалуйста со значками и символами используемыми в данной инструкции:

 **Запрещено.** Используется для обозначения запрета того или иного действия. Не соблюдение указанной рекомендации может привести как к выходу из строя самого изделия, так и к возможному причинению вреда здоровью окружающих.

 **Внимание.** Используется для отметки особо важных пунктов и правил монтажа.

 **Заметка.** Данным символом отмечается дополнительная полезная информация не обязательно относящаяся напрямую к приобретённому изделию.

COPYRIGHT

© Все права защищены, 2020 ООО «ПК ХИТ ЛАЙН». Воспроизведение, передача, распространение, перевод или любая другая переработка в т.ч. электронная и цифровая данной инструкции или любой ее части без предварительного письменного согласия ООО «ПК ХИТ ЛАЙН» запрещены.

ТОРГОВАЯ МАРКА

Логотип **Heatline** является зарегистрированной торговой маркой ООО «ПК ХИТ ЛАЙН».

2. НАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА

Тёплый пол «**Heatline-SLIM**» представляет собой нагревательную секцию из высоконадежного экранированного одножильного кабеля с изоляцией из пластика или двухжильного кабеля с изоляцией из тефлона, с наружным диаметром не более **3 мм**.

Тёплый пол «**Heatline-SLIM**» — универсальное решение для любых нестандартных помещений.

Напряжение питания нагревательной секции **220 В, частота 50/60 Гц**.

 При использовании системы «**Heatline-SLIM**» для основного обогрева или обогрева лоджии, балкона, зимнего сада, комнаты с высотой потолка **4 метра** и более, необходимо связаться с фирмой-производителем по бесплатной горячей линии **8-800-333-58-25** и получить консультацию по технической возможности применения данной системы обогрева для Вашего помещения.

3. СОСТАВ КОМПЛЕКТА (РИС. А1)

В комплект пола на катушках «**Heatline-SLIM**» входят следующие элементы:

1. Нагревательная секция на основе одножильного или двухжильного кабеля;
2. Инструкция-паспорт по монтажу;
3. Этикетка-вкладыш;
4. Упаковка.

4. СЕКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ

Нагревательная секция представляет собой конструкцию из экранированного одножильного нагревательного кабеля «**Heatline HL-SL1**», которая оснащена монтажным концом с надежной соединительной муфтой или секции двухжильного нагревательного кабеля «**Heatline HL-SL2**», которая заглушена с одной стороны специальной концевой муфтой, а с другой стороны оснащена монтажным концом с надежной соединительной муфтой.

Данная конструкция является наиболее удобной при монтаже системы для помещений с нестандартной конфигурацией пола.

 Параметры секций приведены в п.14. Стр. 9

Нагревательная секция «**Heatline-SLIM**» сконструирована, изготовлена и испытана в полном соответствии со стандартами Международной Электротехнической Комиссии (МЭК).

Надежность и безопасность нагревательных секций подтверждена Российским Сертификатом Соответствия.

5. МОНТАЖНАЯ ЛЕНТА (РИС. А2)

Монтажная лента, предназначена для фиксации нагревательной секции на обогреваемой поверхности. За счет фиксации кабеля на монтажной ленте достигается точный расчетный шаг укладки, что позволяет обогреть поверхность любой нестандартной формы. Меняя шаг укладки, можно добиться необходимой удельной мощности на разных участках обогрева.

 Монтажная лента в комплект «**Heatline-SLIM**» не входит и приобретается отдельно.

6. ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

Терморегулятор позволяет экономить электроэнергию, подавая напряжение на нагревательные секции только тогда, когда это необходимо для поддержания теплового комфорта в помещении. Пользуясь программируемыми терморегуляторами, вы можете задать программу поддержания температуры как на сутки так и на целую неделю.

- ✓ Терморегулятор в комплект «**Heatline-SLIM**» не входит и приобретается отдельно.

Вы можете приобрести терморегуляторы из линейки выпускаемой компанией ООО «ПК ХИТ ЛАЙН».

7. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Перед тем, как начать монтаж кабельной системы «**Heatline-SLIM**», мы советуем убедиться, что Вы выбрали именно тот комплект, который подойдет для обогрева именно Вашего помещения. Для комфортного обогрева рекомендованная удельная мощность должна составлять около **150 Вт/м²**.

- ❗ Мы рекомендуем укладывать нагревательные секции таким образом, чтобы над ними не стояла мебель без ножек. Располагайте нагревательные секции на той площади, по которой вы ходите.

STOP Нельзя использовать одну и ту же нагревательную секцию для обогрева разного типа помещений (например, ванной комнаты и коридора). В таких помещениях необходимо устанавливать отдельные нагревательные секции со своими термостатами или использовать двухзонный термостат.

8. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Стандартная электропроводка согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок, редакция 2001 г.) выдерживает следующие токи и соответствующие мощности нагрузки:

Материал проводника	Сечение жилы без заземления, мм²	Сечение жилы с заземлением, мм²	Максимальный ток нагрузки, А	Максимальная мощность, кВт
Медь	2x1,0	3x1,0	16	3,5
	2x1,5	3x1,5	19	4,1
	2x2,5	3x2,5	27	5,9
Алюминий	2x2,5	3x2,5	20	4,4
	2x4,0	3x4,0	28	6,1

Для большей Вашей безопасности рекомендуем использовать УЗО (устройство защитного отключения) или дифференцирующий автомат.

- ❗ УЗО небольшой прибор, монтируемый в электрощитке, который следит за сохранностью электроизоляции оборудования. УЗО обязательно использовать, когда теплые полы монтируются во влажных помещениях (сан. узлы, бассейны, сауны и т.д.)

9. МОНТАЖ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ «HEATLINE-SLIM»

Минимальная температура монтажа + 10 °С.

В процессе монтажа нагревательная секция не должна подвергаться воздействию масла, смазки и других подобных веществ;

Укладка напольного покрытия осуществляется только после полного высыхания защитной смеси;

Время высыхания раствора или плиточного клея устанавливается в соответствии с инструкцией на применяемую смесь;

9.1. УСТАНОВКА НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ «HEATLINE-SLIM»

1. Выберите и подготовьте место расположения терморегулятора в стене. Он устанавливается на стене в наиболее удобном месте так, чтобы не мешать расстановке мебели.

- ❗ Терморегуляторы, управляющие обогревом помещений с повышенной влажностью (ванн комнаты, сауны, бассейны) следует устанавливать вне таких помещений.

2. Простроить в стене канавки для электропроводки, монтажных концов нагревательной секции и датчика температуры.

3. Подготовить в полу канавку **20x20 мм** для датчика температуры с соединительным проводом, который укладывается в гофрированный трубе.

4. Подготовить поверхность пола: основание должно быть выровнено, поверхность тщательно очистить от пыли и мусора, желательна прогрунтовать.

5. Разложить нагревательную секцию на полу, фиксируя ее с помощью монтажной ленты.

6. Поместите датчик температуры в гофротрубку, датчик должен располагаться внутри трубки вблизи ее противоположного конца. Конец трубки с датчиком плотно закройте для предотвращения попадания внутрь раствора. Уложите и закрепите трубку с датчиком на обогреваемой поверхности между витков нагревательной ленты и вывести ее к термостату.

- ❗ Для предотвращения попадания внутрь раствора, конец трубки с датчиком плотно закройте малярным скотчем.

7. Вывести монтажный конец двухжильной нагревательной секции (у одножильного оба конца) к месту расположения терморегулятора через штробы, подготовленные в стене. Визуально проверить на отсутствие обрывов. Для проверки отсутствия повреждений нагревательной секции и датчика температуры в процессе укладки, измерить сопротивление нагревательного секции и датчика температуры с помощью тестера. Их значения должны соответствовать паспортным данным.

8. Залить нагревательную секцию слоем раствора толщиной **5-8 мм** и дать ему высохнуть в соответствии с инструкцией по применению используемой смеси.

9. После высыхания раствора с помощью тестера (мегаомметра) проверить отсутствие повреждений нагревательной секции и датчика температуры.

10. В соответствии с инструкцией терморегулятора производится подключение к терморегулятору нагревательной секции, датчика температуры; произвести заземление, подключить к терморегулятору электропитание (см. п.9.2 или 9.3).

11. После полного высыхания раствора теплый пол «**Heatline-SLIM**» готов к работе. Включите его, следуя паспорту на терморегулятор.

9.2. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОДНОЖИЛЬНОГО ТЕПЛОГО ПОЛА НА КАТУШКЕ «HEATLINE-SLIM» (РИС. А4)

- ❗ Для правильного подключения одножильного пола на катушке «**Heatline-SLIM**» к терморегулятору необходимо завести ОБА монтажных конца в корпус терморегулятора «**PE, N, L**».

Перед подключением нагревательной секции к терморегулятору убедитесь, что на монтажных концах присутствуют бирки с маркировкой, (Стр. 3 Рис. А6)! Провода монтажных концов с маркировкой «**N**» и «**L**» соединены с нагревательной жилой кабеля и подключаются к клеммам терморегулятора **N1-ноль; L1-фаза**.

Провода монтажных концов с маркировкой «**PE**» соединены с экранирующей оплеткой нагревательного кабеля. Оба провода подключаются к существующему заземляющему контуру или к клемме терморегулятора «**N1**».

9.3. ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДВУХЖИЛЬНОГО ТЕПЛОГО ПОЛА НА КАТУШКЕ «HEATLINE-SLIM» (РИС. А5)

- ❗ Для правильного подключения двухжильного пола на катушке «**Heatline-SLIM**» к терморегулятору необходимо следовать инструкции, «**PE, N, L**».

Перед подключением нагревательной секции к терморегулятору убедитесь, что на монтажных концах присутствуют бирки с маркировкой, (Стр. 3 Рис. А6)! Провода монтажных концов с маркировкой «**N**» и «**L**» соединены с нагревательной жилой кабеля и подключаются к клеммам терморегулятора **N1-ноль; L1-фаза**.

Провод монтажного конца с маркировкой «**PE**» соединен с экранирующей оплеткой нагревательного кабеля и подключается к существующему заземляющему контуру или к клемме терморегулятора «**N1**».

10. ВКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ «HEATLINE-SLIM»

Включать теплые полы «**Heatline-SLIM**» можно только после полного высыхания раствора.

- STOP Сушить стяжку электрическим теплым полом. «**Heatline**» категорически запрещается!

Включите терморегулятор и задайте на нем желаемый уровень обогрева. При включении системы «**Heatline-SLIM**» в первый раз, ощущение «теплого пола» может появиться через значительный промежуток времени.

Просим Вас не беспокоиться и дать возможность системе полностью прогреть поверхность пола, обычно **72 часа**.

11. БЕЗОПАСНОСТЬ

❗ Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию секции.

STOP Не разрешается заменять подводящие (монтажные) провода самостоятельно, нарушая соединения в муфте, выполненные изготовителем.

Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегулятора.

Запрещается, даже кратковременно, включать в электрическую сеть нагревательные секции, свернутые в бухту.

Запрещается включать в электрическую сеть нагревательные секции, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в паспорте на секцию, на маркировке или упаковке.

Запрещается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив напряжение.

Подключение системы должен производить квалифицированный электрик.

Запрещается использовать нагревательные секции без минимального слоя смеси, полностью закрывающей нагревательный кабель.

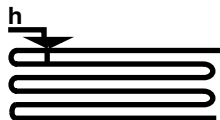
Заливку нагревательной секции следует осуществлять аккуратно, распределяя раствор равномерно по всей поверхности, исключая образования воздушных пустот вокруг нагревательного кабеля.

В поверхность пола, на которой установлена нагревательная секция, не следует вбивать гвозди, дюбеля или ввинчивать винты.

При нарушении какого-либо из перечисленных требований, изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства.

12. РАСЧЕТ ШАГА УКЛАДКИ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ

Шаг укладки нагревательного кабеля – это расстояние между его линиями.



Для расчета расстояния шага укладки нагревательного кабеля можно использовать две формулы:

а) По общей длине кабеля:

$$h = \frac{S_y \times 100}{L_k} \text{ (см)}$$

где: S_y – площадь укладки, м^2 ;
 L_k – длина нагревательного кабеля, м .

б) По общей удельной мощности:

$$h = \frac{P_{\text{пор}} \times 100}{P_{\text{уд}}} \text{ (см)}$$

где: $P_{\text{пор}}$ – погонная мощность кабеля, Вт/м ;
 $P_{\text{уд}}$ – расчетная удельная мощность, Вт/м^2 .

13. ПЛАН ОБОГРЕВАЕМОГО ПОМЕЩЕНИЯ (РИС. АЗ)

Укажите на плане расположение мебели без ножек, сантехники и необогреваемых зон, а так же конфигурацию расположения кабеля и терморегулятора.

14. ПАРАМЕТРЫ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ СЕКЦИЙ

Одножильная нагревательная секция

Марка	Мощность секции, Вт	Длина секции, м	Сопротивление секции, Ом (+15%)	Площадь укладки, м^2
HL-SL2-150	140/150	9	290	0,8-1,5
HL-SL2-200	200	11	248	1,2-2,0
HL-SL2-250	250	14	200	1,5-2,5
HL-SL2-300	300	20	147	1,8-3,2
HL-SL2-400	400	24	123	2,3-4,0
HL-SL2-500	500	30	107	3,0-5,0
HL-SL2-600	600	34	89	3,5-6,0
HL-SL2-700	700	47	63	4,0-6,5
HL-SL2-900	900	58	46	5,3-9,0
HL-SL2-1200	1200	72	40	7,0-12,0
HL-SL2-1600	1600	95	30	10,5-17,0

Двухжильная нагревательная секция

Марка	Мощность секции, Вт	Длина секции, м	Сопротивление секции, Ом (+15%)	Площадь укладки, м^2
HL-SL2-150	140/150	9	290	0,8-1,5
HL-SL2-200	200	11	248	1,2-2,0
HL-SL2-250	250	14	200	1,5-2,5
HL-SL2-300	300	20	147	1,8-3,2
HL-SL2-400	400	24	123	2,3-4,0
HL-SL2-500	500	30	107	3,0-5,0
HL-SL2-600	600	34	89	3,5-6,0
HL-SL2-700	700	47	63	4,0-6,5
HL-SL2-900	900	58	46	5,3-9,0
HL-SL2-1200	1200	72	40	7,0-12,0
HL-SL2-1600	1600	95	30	10,5-17,0

✓ Завод-изготовитель оставляет право вносить любые изменения в конструкцию и комплектацию нагревательной секции, не ухудшающие потребительские свойства и характеристики изделий без предварительного уведомления

15. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

❗ Обязательно для заполнения. На товар без заполненного гарантийного сертификата гарантийные обязательства не распространяются.

✓ Гарантийному ремонту не подлежит изделие с дефектами, возникшими в результате механических повреждений или неправильного подключения и эксплуатации нагревательной секции.

Комплект системы «Heatline-SLIM»:

Нагревательная секция _____ (марка)

Дата продажи _____ 20__ г.

Продавец _____ / _____ /
(подпись)

Штамп магазина

Установку системы произвел _____ Дата 20__ г.
_____ (подпись)

16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

❗ Фирма-изготовитель гарантирует соответствие качества комплекта тёплого пола Heatline-SLIM и его работу на протяжении всего гарантийного срока при условии соблюдения инструкции по установке и эксплуатации.

Гарантийный срок – 25 лет с даты продажи.

Если в течение гарантийного срока возникает дефект, связанный с несовершенством конструкции, технологии изготовления или применением некачественных материалов, фирма-изготовитель гарантирует выполнение бесплатного ремонта изделия, части изделия или его полной замены без компенсации расходов, связанных с демонтажом.

Фирма-изготовитель обязуется выполнить гарантийный ремонт системы в случае выполнения вами всех требований по установке и эксплуатации, по предъявлении заполненного гарантийного сертификата.

По вопросам рекламаций, гарантийного обслуживания следует обращаться в торговую организацию, продавшую данное изделие.

❗ **Гарантия не распространяется:**

В случае несоответствия марки комплекта тёплого пола, указанного на вкладыше-этикетке, площади и назначению помещения, в котором установлен комплект тёплого пола.

В случае отсутствия этикетки-вкладыша и товарного чека на изделие, заполненного соответствующим образом, продавцом изделия.

В случае отсутствия заполненного или частично незаполненного Гарантийного сертификата (**раздел 15**).

В случае несоблюдения правила монтажа и подключения комплекта «Heatline-SLIM», указанных в данной инструкции.

В случаях отсутствия схемы монтажа комплекта тёплого пола, с указанием даты проведения монтажа, размеров и подписи специалиста (электрика), производившего монтаж (**раздел 15**).

В случае использования изделия не по назначению.

Нарушений правил эксплуатации комплекта тёплого пола.

В случае самостоятельной разборки и ремонта изделия.

В случае нанесения механических повреждений изделию, а также несоблюдения правил транспортировки и хранения.

17. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

❗ При возникновении неисправностей в течение гарантийного срока покупатель должен незамедлительно направить рекламацию изготовителю.

Дата выпуска _____

Штамп ОТК

18. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Производственная Компания ХИТ ЛАЙН»
140000, Московская область,
г. Люберцы, ул. Хлебозаводская, д. 8а.
Тел. 8 (800) 333-58-25 многоканальный
(звонок из России бесплатный)

+7 (495) 988-17-73
+7 (495) 902-60-45

E-mail: info@euroteplo.ru
www.euroteplo.ru



SADRŽAJ

1. Opšte odredbe	12
2. Namena kompleta.....	13
3. Sastav kompleta.....	13
4. Grejna sekcija	13
5. Montažna traka	13
6. Termostat.....	13
7. Priprema za montažu	14
8. Električna instalacija i razmeštaj termostata.....	14
9. Montaža toplih podova „Heatline-SLIM“.....	14
9.1 Ugradnja grejne sekcije „Heatline-SLIM“	14
9.2 Postupak povezivanja jednožilnog toplog poda na kalemu „Heatline-SLIM“	15
9.3 Postupak povezivanja dvožilnog toplog poda na kalemu „Heatline-SLIM“	15
10. Uključivanje i upotreba sistema.....	15
11. Bezbednost.....	15
12. Proračun koraka polaganja grejnog kablo.....	15
13. Plan prostorije.....	16
14. Parametri grejnih sekcija „Heatline-SLIM“	16
15. Garancijski sertifikat.....	16
16. Garancijske obaveze.....	17
17. Informacije o reklamacijama.....	17
18. Proizvođač	17

1. OPŠTE ODREDBE

Pokštovani kupci!

Kupili ste komplet univerzalnih toplih podova „Heatline-SLIM“, koji je proizvelo DOO „Proizvodna kompanija HEATLINE“ Rusija. Naša kompanija Vam se zahvaljuje za kupovinu. Uvereni smo da će naši topli podovi uneti toplotu i udobnost u Vaš dom.

Pre ugradnje kompleta toplih podova „Heatline-SLIM“, molimo Vas da se upoznate sa ovim uputstvom. Uverite se da komplet koji ste odabrali odgovara za Vašu prostoriju, sa aspekta njegove snage i površine grejane prostorije.

- U uputstvu su data pravila montaže i priključivanja kompleta toplih podova „Heatline-SLIM“.

- Imajte na umu da upravo od pravilne montaže zavisi normalno funkcionisanje toplih podova.

- Sistem treba ugrađivati u skladu sa ovim uputstvom.

- Montaža se obavlja uz pomoć kvalifikovanog električara.

PRIMENJENE OZNAKE

Molimo Vas da se upoznate sa oznakama i simbolima koji se koriste u ovom uputstvu.

STOR **Zabranjeno.** Koristi se za obeležavanje zabrane nekih od radnji. Nepoštovanje ove preporuke može da dovede do kvara samog uređaja, kao i do mogućeg poremećaja zdravlja ljudi.

! **Pažnja.** Koristi se za označavanje posebno važnih tačaka i pravila montaže.

✓ **Napomena.** Ovaj simbol označava dodatne korisne informacije koje nisu obavezno direktno povezane sa kupljenim proizvodom.

COPYRIGHT

© Sva prava su zaštićena, 2020 DOO „PK HEATLINE“ Reprodukovanje, ustupanje, distribucija, prevođenje ili bilo koje drugo prerađivanje, uključujući i elektronsku i digitalnu verziju ove informacije ili bilo kojeg njenog dela, bez prethodne pismene dozvole DOO „PK HEATLINE“ nije dozvoljeno.

TRGOVAČKA MARKA

Logotip **Heatline** predstavlja registrovanu trgovačku marku DOO „PK HEATLINE“.

2. NAMENA KOMPLETA

Topli pod „Heatline-SLIM“ predstavlja grejnu sekciju od visokopouzdanog amiranog jednožilnog kablo sa plastičnom izolacijom, ili od dvožilnog kablo sa teflonskom izolacijom sa spoljnim prečnikom koji nije veći od 3 mm.

Topli pod „Heatline-SLIM“ je univerzalno rešenje za sve nestandardne prostorije. Garanti rok upotrebe je 25 godina. Napon napajanja grejne sekcije iznosi 220 V, afrekvencija 50/60 Hz.

✓ Kod korišćenja sistema „Heatline-SLIM“ za osnovno grejanje ili za grejanje lođe, balkona, zimske bašte, sobe sa visinom plafona od 4 metra i više, neophodno je da se povežete sa proizvođačem preko besplatne vruće linije 8-800-333-58-25 i da dobijete savet u pogledu tehničke mogućnosti primene ovog sistema grejanja za Vašu prostoriju.

3. SASTAV KOMPLETA (SL. A1)

Komplet za pod „Heatline-SLIM“ obuhvata sledeće elemente:

1. Odeljak za grejanje zasnovan na jednostrukom ili dvosiomnom kablo;
2. Uputstvo-pasoš za instalaciju;
3. Label-liner;
4. Pakovanje.

4. GREJNA SEKCIJA

Grejna sekcija predstavlja konstrukciju od amiranog jednožilnog grejnog kablo, koja je snabdevena montažnim završetkom sa pouzdanom spojnicom, ili od dvožilnog grejnog kablo, koja je začepljena sa jedne strane pomoću specijalne završne spojnice, a sa druge strane je snabdevena montažnim završetkom sa pouzdanom spojnicom.

Ova konstrukcija je najpovoljnija kod montaže sistema za prostorije sa nestandardnom konfiguracijom poda.

✓ Parametri sekcije navedeni su u tački 14.

Grejna sekcija „Heatline-SLIM“ konstruisana je, izrađena i ispitana u celosti u skladu sa standardima Međunarodne elektrotehničke komisije (MEK).

Pouzdanost i bezbednost grejne sekcije verifikovana je Ruskim sertifikatom usklađenosti sa ovim standardima.

5. MONTAŽNA TRAKA (SL. A2)

Montažna traka je namenjena za fiksiranje grejne sekcije na grejanoj površini. Zahvaljujući fiksiranju kablo na montažnoj traci postiže se tačan proračunski korak polaganja poda, što olakšava zagrevanje površine bilo kakvog nestandardnog oblika. Menjajući korak polaganja može da se postigne i potrebna specifična snaga na raznim deonicama grejanja.

! Montažna traka – „Heatline“, ne ulazi u sastav „Heatline-SLIM“ i kupuje se odvojeno.

6. TERMOSTAT

Termostat omogućava uštedu električne energije, dovodeći napon na grejne sekcije samo onda kada je to neophodno za održavanje toplotnog komfora u prostoriji. Korišćenjem programabilnih termostata možete da zadate program održavanja temperature kako na dnevnom nivou, tako i na nedeljnom.

✓ termostat ne ulazi u komplet „Heatline-SLIM“ i kupuje se odvojeno.

Takođe možete na kupite termostate iz lepeze koju proizvodi kompanija DOO „PK HEATLINE“.

7. PRIPREMA ZA MONTAŽU

Pre nego što počnete montiranje kablovskog sistema „Heatline-SLIM“, savetujemo Vam da proverite da li ste odabrali upravo onaj komplet koji će biti pogodan za grejanje Vaše prostorije. Za komforno grejanje preporučena specifična snaga mora da iznosi oko **150 W/m²**.

❗ Preporučujemo da grejne sekcije postavljate tako da iznad njih ne bude nameštaj bez nožica. Razmestite grejne sekcije na onoj površini na kojoj to želite.

STOP Ne može se koristiti jedna te ista grejna sekcija za grejanje površina raznih tipova (na primer, kupatila i hodnika). U takvim prostorijama neophodno je postaviti zasebne grejne sekcije sa svojim termostatima ili koristiti termostat za dve zone.

8. ELEKTRIČNA INSTALACIJA I RAZMEŠTAJ TERMOSTATA

Standardna električna instalacija, saglasno PIE (Pravila izvođenja elektroinstalacija, prečišćeni tekst 2001. god.), izdržava sledeće struje i odgovarajuće snage opterećenja:

Materijal provodnika	Presek žile bez uzemljenja, mm ²	Presek žile sa uzemljenjem, mm ²	Maksimalna struja opterećenja, A	Maksimalna snaga, kW
Bakar	2x1,0	3x1,0	16	3,5
	2x1,5	3x1,5	19	4,1
	2x2,5	3x2,5	27	5,9
Aluminijum	2x2,5	3x2,5	20	4,4
	2x4,0	3x4,0	28	6,1

Za Vašu veću bezbednost preporučujemo da koristite UZI (uređaj za zaštitno isključenje).

❗ To je mali uređaj koji se ugrađuje u električnoj tabli i koji kontroliše očuvanost električne izolacije uređaja. UZI se mora obavezno koristiti kada se topli podovi postavljaju u vlažnim prostorijama (sanitarni čvorovi, bazeni, saune i t.d.).

9. MONTAŽA TOPLIH PODOVA „HEATLINE-SLIM“

Vreme sušenja maltera utvrđuje se u skladu sa uputstvom za primenu u smešu.

Polaganje podne obloge obavlja se samo nakon potpunog sušenja zaštitne smeše.

Grejna sekcija mora da se postavi tako da se ista nalazi na rastojanju koje nije manje **od 100 mm** od drugih grejnih pribora, na primer od vertikalnih i horizontalnih cevi;

Tokom procesa montaže grejna sekcija se ne sme podvrgavati delovanju ulja, maziva i drugih sličnih materijala.

Minimalna temperatura montaže je **+ 10°C**.

9.1. UGRADNJA GREJNE SEKCIJE „HEATLINE-SLIM“

1. Pripremiti u zidu mesto za ugradnju termostata.

❗ Termostati koji upravljaju grejanjem prostorija sa povećanom vlažnošću (kupatila, saune, bazeni), moraju se postaviti izvan tih prostorija.

2. Napraviti u zidu kanale za električnu instalaciju, montažne završetke grejnih sekcija i senzora temperature.

3. Pripremiti površinu poda: osnova mora da bude ravna i čvrsta, površinu dobro očistiti od prašine i prljavštine (poželjno je grundirati).

4. Postaviti i pričvrstiti na površini montažnu traku.

5. Postaviti grejnu sekciju na pod, fiksirajući je pomoću montažne trake.

6. Ubaciti senzor temperature u talasastu cev, senzor treba postaviti u unutrašnjost cevi blizu njenog suprotnog kraja.

7. Dovući montažni završetak dvožilne grejne sekcije (kod jednožilnog dovuci oba završetka) do mesta ugradnje termostata kroz kanale koji su pripremljeni u zidu. Vizuelno proveriti da nema prekida. U cilju provere odsustva oštećenja grejne sekcije i senzora temperature tokom polaganja, pomoću testera treba izmeriti otpor grejne prostirke i senzora temperature. Njihove vrednosti moraju da budu u skladu sa vrednostima navedenim u tehničkom listu.

8. Zaliti grejnu sekciju slojem smeše-maltera debljine od **5-8 mm** i ostaviti ga da se osuši u skladu sa uputstvom za primenu korišćene smeše-maltera.

9. Nakon sušenja smeše-maltera pomoću testera (megommetra) treba proveriti odsustvo oštećenja grejne sekcije i senzora temperature.

10. Priključivanje grejne sekcije senzora temperature na termostat obavlja se u skladu sa uputstvom. Uraditi uzemljenje, na termostat priključiti strujno napajanje (vidi t. 9.2 ili 9.3).

11. Nakon potpunog sušenja smeše-maltera topli pod „Heatline-SLIM“ je spreman za upotrebu. Uključiti ga u skladu sa tehničkom listom za termostat.

9.2 POSTUPAK POVEZIVANJA JEDNOŽILNOG TOPLOG PODA NA KALEMU „HEATLINE-SLIM“ (SL. A4)

❗ Za pravilno priključivanje jednožilnog poda na kalemu „Heatline-SLIM“ na termostat potrebno je dovući OBA montažna završetka u kućište termostata.

Pre priključivanja grejne sekcije na termostat uverite se da na montažnim završecima postoje raboši (pločice) sa markiranjem, (SL. A6)! Provodnici montažnih završetaka sa oznakom „N“ i „L“ spojeni su sa grejnom žilom kabla i priključuju se na klemu termostata: **N1-nula; L1-faza**.

Provodnici montažnih završetaka sa oznakom „PE“ spojeni su sa zaštitnim opletom grejnog kabla. Oba provodnika se pripokčavaju na odgovarajuće kolo za uzemljavanje ili na klemu termostata „N1“.

9.3 POSTUPAK POVEZIVANJA DVOŽILNOG TOPLOG PODA NA KALEMU „HEATLINE-SLIM“ (SL. A5)

❗ Za pravilno povezivanje dvožilnog poda na kalemu „Heatline-SLIM“ sa termostatom potrebno je pridržavati se uputstva.

Pre priključivanja grejne sekcije na termostat uverite se da na montažnim završecima postoje raboši (pločice) sa markiranjem, (SL. A6)! Provodnici montažnih završetaka sa oznakom „N“ i „L“ spojeni su sa grejnom žilom kabla i priključuju se na klemu termostata: **N1-nula; L1-faza**.

Provodnik montažnog završetka sa oznakom „PE“ spojen je sa zaštitnim opletom grejnog kabla i pripokčava se na odgovarajuće kolo za uzemljavanje ili na klemu termostata „N1“.

10. UKLJUČIVANJE I UPOTREBA SISTEMA „HEATLINE-SLIM“

Uključivanje toplih podova „Heatline-SLIM“ moguće je samo nakon potpunog sušenja smeše-maltera.

STOP Sušenje košuljice električnim toplim podom „Heatline“ najstrožije je zabranjeno!

Uključite termostat i zadajte na njemu željeni nivo grejanja. Kod prvog uključivanja sistema „Heatline-SLIM“ osećaj „toplog poda“ može da se pojavi tek nakon određenog vremenskog perioda.

Molimo Vas da se ne brinete i omogućite sistemu da u potpunosti zagreje površinu poda.

11. BEZBEDNOST

❗ Zabranjeno je unositi bilo kakve izmene u konstrukciju sekcije.

STOP Zabranjeno je menjati dovodne (montažne) provodnike samostalno, narušavajući povezivanja u spojnici koje je uradio proizvođač.

Zabranjeno je samostalno unositi bilo kakve izmene u konstrukciju termostata.

Zabranjeno je, čak i kratkovremeno, uključiti u strujnu mrežu grejne sekcije koje se nalaze u buntu.

Zabranjeno je uključiti u strujnu mrežu grejne sekcije kod kojih napon nije u skladu sa radnim naponom koji je naveden u tehničkom listu sekcije, na markiranju ili pakovanju.

Zabranjeno je obavljati radove na ugradnji ili popravkama termostata kada se ovaj nalazi pod naponom.

Priključivanje sistema mora da obavi stručno lice – električar.

Zabranjeno je korišćenje grejnih sekcija bez minimalnog sloja smeše-maltera koji u potpunosti prekriva grejni kabal.

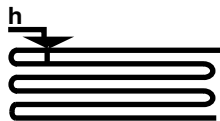
Prelivanje grejne sekcije smešom-malterom treba obaviti pažljivo, raspodeljivanjem smeše ravnomerno po čitavoj površini, isključujući stvaranje vazdušnih jastuka oko grejnog kabla.

U površinu poda, na kojoj je ugrađena grejna sekcija, ne treba zakucavati eksere, tiplove ili uvrtati zavrtnejeve.

U slučaju nepoštovanja bilo kojeg od navedenih zahteva, proizvođač ne snosi garancijske obaveze.

12. PRORAČUN KORAKA POLAGANJA GREJNOG KABLA

Koraka polaganja grejnog kabla predstavlja rastojanje između njegovih linija.



Za proračun rastojanja koraka polaganja grejnog kbla mogu da se koriste dve formule:

a) Po ukupnoj dužini kbla:

$$h = \frac{S_y \times 100 \text{ (cm)}}{L_k}$$

gde je: S_y – površina polaganja, m^2 ;
 L_k – dužina grejnog kbla, m .

6) Po ukupnoj specifičnoj snazi:

$$h = \frac{P_{nor}}{P_{ya}} \times 100 \text{ (cm)}$$

gde je: P_{nor} – dužna snaga kbla, W/m ;
 P_{ya} – proračunska specifična snaga, W/m^2 .

13. PLAN GREJANE PROSTORIJE (SL. A3)

Prikažite na planu raspored nameštaja bez nožica, sanitarija i zona koje se ne greju, kao i konfiguraciju razmeštaja kbla i termostata.

14. PARAMETRI GREJNIH SEKCIJA

Jednožilna grejna sekcija

Marka	Snaga sekcije, W	Dužina sekcije, m	Otpor sekcije, Ω ($\pm 10\%$)	Površina polaganja, m^2
HL-SL1-150	157	8,5	36,22	0,8-1,3
HL-SL1-220	220	12	18,09	1,2-2,0
HL-SL1-300	300	16	10,34	1,7-2,7
HL-SL1-400	400	19	6,69	2,2-3,6
HL-SL1-500	500	27	3,59	2,8-4,5
HL-SL1-650	650	34	2,18	3,6-5,9

HL-SL1-900	900	50	1,09	5,0-8,2
HL-SL1-1000	1000	65	0,75	5,6-9,0
HL-SL1-1600	1600	81	0,37	8,9-14,6
HL-SL1-1800	1800	91	0,30	10,0-16,4

Dvožilna grejna sekcija

Marka	Snaga sekcije, W	Dužina sekcije, m	Otpor sekcije, Ω ($\pm 10\%$)	Površina polaganja, m^2
HL-SL1-150	157	8,5	36,22	0,8-1,3
HL-SL1-220	220	12	18,09	1,2-2,0
HL-SL1-300	300	16	10,34	1,7-2,7
HL-SL1-400	400	19	6,69	2,2-3,6
HL-SL1-500	500	27	3,59	2,8-4,5
HL-SL1-650	650	34	2,18	3,6-5,9
HL-SL1-900	900	50	1,09	5,0-8,2
HL-SL1-1000	1000	65	0,75	5,6-9,0
HL-SL1-1600	1600	81	0,37	8,9-14,6
HL-SL1-1800	1800	91	0,30	10,0-16,4

- ✓ Proizvođač se obavezuje da će obaviti garancijske popravke u slučaju ako ste ispunili sve zahteve u pogledu ugradnje i korišćenja, uz predložene popunjenog Garancijskog sertifikata.

15. GARANCIJSKI CERTIFIKAT

- ! Proizvođač garantuje normalno funkcionisanje toplih podova „Heatline-SLIM“ tokom roka koji je utvrđen garancijskim obavezama za grejnu sekciju.

- ✓ Garancijske popravke se ne odnose na proizvod sa neispravnostima koje su nastale kao rezultat mehaničkih oštećenja ili usled nepravilnog prikopčavanja i korišćenja grejne sekcije.

Sistem „Heatline-SLIM“ se koristi:

za grejanje _____ (tip prostorije)
ukupne površine _____ m^2 .

sistem se postavlja na površini od _____ m^2 .

Komplet sistema „Heatline-SLIM“:

Sekcija grejna _____ (marka)

Datum prodaje _____ 20____god.

Prodavac _____ / _____ (potpis)

Pečat prodavnice

Ugradnju sistema je obavio _____

Datum 20____god. _____ (potpis)

16. GARANCIJSKE OBAVEZE

- ! Proizvođač garantuje za kvalitet kompleta sistema „Heatline-SLIM“ pod uslovom da je ispoštovano uputstvo za ugradnju i upotrebu.

Garantni rok iznosi 12 meseci od datuma prodaje.

Datum prodaje _____ 20____god.

Potpis prodavca _____

Tokom čitavog garantnog roka kupac ima pravo na popravke ili zamenu proizvoda u slučaju da se pojavi neispravnost koja je nastala krivicom proizvođača, pod uslovom da je ispoštovano ovo uputstvo.

17. INFORMACIJE O REKLAMACIJAMA

- ! Ukoliko je pojavi neispravnost tokom garantnog roka, kupaj je dužan da odmah pošalje reklamaciju proizvođaču.

Datum proizvodnje _____ 20____god.

Pečat služne tehničke kontrole.

18. PROIZVOĐAČ

DOO „Proizvodna kompanija HEATLINE“
Moskovska oblast, 140000 Ljuberci,
ul. Hlebozavodska, br. 8a.
Tel./faks 8(800)-333-58-25
više kanalni (pozivi iz Rusije su besplatni)

+7(495)-988-17-73

+7(495)-902-60-45

e-mail: info@euroteplo.ru
www.euroteplo.ru



CONTENT

1. General.....	18
2. Set Designation	19
3. Set Contents	19
4. Heating Section.....	19
5. Mounting Tape.....	19
6. Temperature Control Device.....	20
7. Preparation for Installation	20
8. Wiring and Location of the Temperature Control Device	20
9. Installation of Underfloor Heating	
"Heatline-SLIM"	20
9.1. Installation of the "Heatline-SLIM" Heating Section	20
9.2. "Heatline-SLIM" Single-Core Underfloor Connection Procedure.....	21
9.3. "Heatline-SLIM" Double-Core Underfloor Connection Procedure.....	21
10. System Activation and Operation	21
11. Safety	21
12. Calculation of the Heating Cable Laying Step	22
13. Floor plan.....	22
14. "Heatline-SLIM" Heating Sections Technical Data.....	22
15. Warranty Certificate	23
16. Warranty Obligations	23
17. Complaints Information	23
18. Manufacturer	23

1. GENERAL

Dear Customer!

You have purchased a set of universal underfloor heating **"Heatline-SLIM"**, manufactured by HEAT LINE Production Company LLC, Russia. Our company thanks you for your purchase. We are confident that our underfloor heating will bring warmth and comfort to your home.

- Please read these instructions before installing the **"Heatline-SLIM"** underfloor heating set.
- Make sure that the set you have chosen is suitable for your room, taking into account its power and the area of the room to be heated.
- The instructions give the rules for installation and connection of the **"Heatline-SLIM"** underfloor heating set.
- Remember that the normal operation of underfloor heating depends on the correct installation. Install the system according to these instructions.
- Installation should be carried out by a qualified electrician.

DESIGNATIONS EMPLOYED

Please look at the legends used in the manual:

-  **Prohibited.** Used to designate a prohibition of an action. A failure to comply with this recommendation may cause this product to malfunction and cause personal injury.
-  **Important.** Used for specifically important items and installation rules.
-  **Note.** This symbol marks additional useful information that is not necessarily related to the purchased product directly.

COPYRIGHT

© All copyrights are protected, 2020 HEAT LINE MC LLC.
Reproduction, transfer, distribution, translation or any other processing, including electronic and digital, of this guide or any of its parts, is prohibited without prior written consent of HEAT LINE MC LLC.

TRADEMARK

logo is **Heatline** a registered trademark of HEAT LINE MC LLC

2. SET DESIGNATION

Underfloor heating **"Heatline-SLIM"** is a heating section made of highly reliable shielded single-core cable with plastic insulation or double-core cable with Teflon insulation, with an outer diameter of of max. **3 mm**.

Underfloor heating **"Heatline-SLIM"** is a universal solution for all non-standard spaces. Guaranteed service life of **25 years**.

The supply voltage of the heating section is **220 V**, the frequency is **50/60 Hz**.

-  When using the system **"Heatline-SLIM"** for the main heating or heating loggias, balconies, winter gardens, rooms with a ceiling height of **4 meters** or more, you need to contact the manufacturer on a free hotline **8-800-333-58-25** and get advice on the technical feasibility of using the heating system for your premises.

3. SET CONTENTS (FIG. A1)

The **"Heatline-SLIM"** floor kit includes the following elements:

1. Heating section based on single or two-strand cable;
2. Instructions-passport on installation;
3. Label-liner;
4. packaging.

4. HEATING SECTION

The heating section is a construction of shielded single-core heating cable, which is equipped with a mounting end with a secure coupling sleeve, or of double-core heating cable, which is plugged with a special end sleeve on one side, and equipped with a mounting end with a secure coupling sleeve on the other side.

This design is the most convenient when installing the system for rooms with non-standard floor configurations.

-  For the heating sections technical data, **see point 14**.

The **"Heatline-SLIM"** heating section is designed, manufactured and tested in full compliance with the standards of the International Electrotechnical Commission (IEC).

The reliability and safety of the heating sections is confirmed by the Russian Certificate of Conformity.

5. MOUNTING TAPE (FIG. A2)

Mounting tape is designed to fix the heating section on the heated surface. By fixing the cable to the mounting tape, an accurate calculated laying step is achieved, which allows you to heat any non-standard shaped surface. By changing the laying step, you can achieve the required specific power in different areas of heating.

-  The mounting tape **"Heatline"** is not included in the **"Heatline-SLIM"** set and must be purchased separately.

6. TEMPERATURE CONTROL DEVICE

The temperature control device allows you to save energy by supplying voltage to the heating sections only when it is necessary to maintain thermal comfort in the room. Using programmable temperature control devices, you can set the program to maintain the temperature for a day or a whole week.

- ✓ The temperature control device is not included in the "Heatline-SLIM" set and must be purchased separately.

You can also purchase temperature control devices from the range produced by PC HEAT LINE LLC.

7. PREPARATION FOR INSTALLATION

Before you start mounting the "Heatline-SLIM" cable system, we advise you to make sure that you have chosen the right set that is suitable for heating your room. For comfortable heating, the recommended specific power should be about **150 W/m²**.

- ! We recommend laying the heating sections in such a way that no furniture without legs stands over them. Place the heating sections in the area you walk on.

- STOP You cannot use the same heating section to heat different types of rooms (for example, a bathroom and a corridor). In such rooms, you must install separate heating sections with their own temperature control devices or use a dual-zone temperature controller.

8. WIRING AND LOCATION OF THE TEMPERATURE CONTROL DEVICE

Standard electrical wiring according to the REI (Requirements for Electrical Installations, edition 2001) withstands the following currents and the corresponding load capacities:

Conductor Material	Core section without grounding, mm ²	Core section with grounding, mm ²	Maximum load current, A	Maximum power, kW
Copper	2x1,0	3x1,0	16	3,5
	2x1,5	3x1,5	19	4,1
	2x2,5	3x2,5	27	5,9
Aluminum	2x2,5	3x2,5	20	4,4
	2x4,0	3x4,0	28	6,1

For your greater safety, we recommend the use of a RCD (residual current device).

- ! It is a small device mounted in the electrical panel, which monitors the safety of electrical insulation of the equipment. RCD must be used when underfloor heating is installed in wet areas (bathrooms, swimming pools, saunas, etc.)

9. INSTALLATION OF UNDERFLOOR HEATING "HEATLINE-SLIM"

The drying time of the mortar is set in accordance with the instructions for the mixture used.

The floor covering is laid only after the protective mixture has completely dried.

The heating section must be laid so that it is at least **100 mm** away from other heating devices, such as risers and pipes.

The heating section must not be exposed to oil, grease or similar substances during installation.

Minimum installation temperature + 10°C.

9.1. INSTALLATION OF THE "HEATLINE-SLIM" HEATING SECTION

1. Prepare a place in the wall to install the temperature control device.

- ! Temperature control devices controlling the heating of rooms with high humidity (bathrooms, saunas, swimming pools) should be installed outside such rooms.

2. Make grooves in the wall for the electrical wiring, the mounting ends of the heating section and the temperature sensor.

3. Prepare the floor surface: the base must be even and dense, the surface should be thoroughly cleaned of dust and debris (preferably primed).

4. Unfold and secure the mounting tape to the surface.

5. Lay out the heating section on the floor, fixing it with mounting tape.

6. Place the temperature sensor in the corrugated tube, the sensor should be placed inside the tube near its opposite end. Close the end of the sensor tube tightly to prevent the solution from getting inside. Lay and secure the sensor tube to the surface to be heated between the coils of the heating tape and lead it out to the thermostat.

7. Lead out the mounting end of the double-core heating section (both ends of the single-core heating section) to

the location of the temperature control device through the grooves prepared in the wall. Visually check for breaks. To check for damage to the heating section and the temperature sensor during installation, measure the resistance of the heating mat and the temperature sensor with a tester. Their values must correspond to the data sheet.

8. Fill the heating section with a **5-8 mm** thick layer of mortar and let it dry in accordance with the instructions for the mixture used.

9. After the mortar has dried, use a tester (megohmmeter) to check that the heating section and the temperature sensor are not damaged.

10. In accordance with the instructions, the heating section and the temperature sensor are connected to the temperature controller; make grounding, and connect the power supply to the temperature controller. (See paragraph 9.2 or 9.3).

11. After the mortar has completely dried, the "Heatline-SLIM" underfloor heating is ready for use. Turn it on by following the data sheet for the temperature control device.

9.2. "HEATLINE-SLIM" SINGLE-CORE UNDERFLOOR CONNECTION PROCEDURE (FIG. A4)

- ! For the correct connection of the single-core floor on the "Heatline-SLIM" coil to the temperature control device, it is necessary to bring BOTH mounting ends into the housing of the temperature control device.

Before connecting the heating section to the temperature control device, make sure that the mounting ends are labeled (Fig. A6)! The wires of the mounting ends marked "N" and "L" are connected to the heating core of the cable and are connected to the terminals of the temperature controller **N1-zero; L1-phase**.

The wires of the mounting ends marked "PE" are connected to the shielding braid of the heating cable. Both wires are connected to the existing grounding circuit or to the terminal of the temperature controller "N1".

9.3 "HEATLINE-SLIM" DOUBLE-CORE UNDERFLOOR CONNECTION PROCEDURE (FIG. A5)

- ! For the correct connection of the double-core floor on the "Heatline-SLIM" coil to the temperature control device, it is necessary to follow the instructions.

Before connecting the heating section to the temperature control device, make sure that the mounting ends are labeled (Fig. A6)! The wires of the mounting end marked "N" and "L" are connected to the heating core of the cable and are connected to the terminals of the temperature controller **N1-zero; L1-phase**.

The wire of the mounting end marked "PE" is connected to the shielding braid of the heating cable and is connected to the existing grounding circuit or to the terminal of the temperature controller "N1".

10. HEATLINE-SLIM SYSTEM ACTIVATION AND OPERATION

Turn on the "Heatline-SLIM" underfloor heating only after the mortar has completely dried.

- STOP It is strictly forbidden to dry the screed with the electric underfloor heating "Heatline"!

Turn on the temperature control device and set the desired heating level on it.

When you activate the "Heatline-SLIM" system for the first time, the feeling of "warm floor" may appear after a considerable period of time. Please do not worry and allow the system to fully warm up the floor surface.

11. SAFETY

- ! Do not make any changes to the design of the section.
- STOP Do not replace the supply (mounting) wires by yourself, breaking the connections in the coupling made by the manufacturer.

Do not independently make any changes to the design of the temperature control device.

Do not connect heating sections that have been rolled up in a bay to the mains, even for short periods.

Do not connect heating sections to the mains with a voltage that does not correspond to the operating voltage stated in the section's data sheet, on the label or packing.

Do not install or repair the temperature control device without disconnecting the voltage.

The system must be connected by a qualified electrician.

Do not use the heating sections without a minimum layer of the mixture completely covering the heating cable.

The filling of the heating section should be carried out carefully, distributing the mortar evenly over the entire surface, avoiding the formation of air voids around the heating cable.

No nails, dowels or screws should be driven into the floor surface on which the heating section is installed.

If any of these requirements are violated, the manufacturer disclaims all warranty obligations.

12. CALCULATION OF THE HEATING CABLE LAYING STEP

The step of laying the heating cable is the distance between its lines.



To calculate the distance of the heating cable laying step, you can use two formulas:

a) The total length of the cable:

$$h = \frac{S_y \times 100}{L_c} \text{ (cm)}$$

where: S_y – laying area, m^2 ;
 L_c – length of the heating cable, m .

b) By total specific power:

$$h = \frac{P_{lin} \times 100}{P_{est}} \text{ (cm)}$$

where: P_{lin} – linear power of the cable, W/m ;
 P_{est} – estimated specific power, W/m^2 .

13. PLAN OF THE HEATED ROOM (FIG. A3)

Indicate on the plan the location of furniture without legs, plumbing and unheated areas, as well as the configuration of the location of the cable and the temperature control device.

14. "HEATLINE-SLIM" HEATING SECTIONS TECHNICAL DATA

Single-Core Heating Section

Model	Power of the section, W	Section length, m	Section resistance, Ohms (+10%)	Laying area, m^2
HL-SL2-150	140/150	9	290	0,8-1,5
HL-SL2-200	200	11	248	1,2-2,0
HL-SL2-250	250	14	200	1,5-2,5
HL-SL2-300	300	20	147	1,8-3,2
HL-SL2-400	400	24	123	2,3-4,0
HL-SL2-500	500	30	107	3,0-5,0
HL-SL2-600	600	34	89	3,5-6,0
HL-SL2-700	700	47	63	4,0-6,5
HL-SL2-900	900	58	46	5,3-9,0
HL-SL2-1200	1200	72	40	7,0-12,0
HL-SL2-1600	1600	95	30	10,5-17,0

Double-Core Heating Section

Model	Power of the section, W	Section length, m	Section resistance, Ohms (+10%)	Laying area, m^2
HL-SL2-150	140/150	9	290	0,8-1,5
HL-SL2-200	200	11	248	1,2-2,0
HL-SL2-250	250	14	200	1,5-2,5
HL-SL2-300	300	20	147	1,8-3,2
HL-SL2-400	400	24	123	2,3-4,0
HL-SL2-500	500	30	107	3,0-5,0
HL-SL2-600	600	34	89	3,5-6,0
HL-SL2-700	700	47	63	4,0-6,5
HL-SL2-900	900	58	46	5,3-9,0
HL-SL2-1200	1200	72	40	7,0-12,0
HL-SL2-1600	1600	95	30	10,5-17,0

✓ The manufacturer undertakes to repair the system under warranty if you meet all requirements for installation and operation, upon presentation of the completed Warranty Certificate.

15. WARRANTY CERTIFICATE

! The manufacturer guarantees the normal operation of the "Heatline-SLIM" underfloor heating for a period determined by the warranty obligations for the heating section.

✓ Defects caused by mechanical damage or incorrect connection and operation of the heating section are not covered by the warranty.

The "Heatline-SLIM" system is used:

for heating _____ (type of room)

total area _____ m^2 .

the system is installed on the square _____ m^2 .

"Heatline-SLIM" system set:

Heating section _____ (model)

Date of sale _____ 20 ____.

Seller _____ / _____ / (signature)

Store stamp

The system was installed by _____ Date 20 ____.
_____ (signature)

16. WARRANTY OBLIGATIONS

! The manufacturer guarantees the quality of the "Heatline-SLIM" system set provided that the installation and operation instructions are followed.

The warranty period is 12 months from the date of sale.

Date of sale _____ 20 ____.

Seller's signature _____

17. COMPLAINTS INFORMATION

! If a malfunction occurs during the warranty period, the purchaser must immediately send a claim to the Manufacturer.

Release date " ____ " _____ 20 ____.

Inspection department stamp

19. MANUFACTURER

HEAT LINE Production Company LLC
8a Khlebozavodskaya Street, Lyubertsy, 140000,
Moscow Region, Russia.
Phone/fax 8(800)-333-58-25 multi-channel
(call from Russia is free)

+7(495)-988-17-73
+7(495)-902-60-45

e-mail: info@euroteplo.ru
www.euroteplo.ru



Heatline

ВСЕ ВИДЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

**ООО «Производственная
компания ХИТ ЛАЙН»**

140000, Россия, МО, Люберцы,
Хлебозаводская, 8а

HEAT LINE

Manufacturing Company LLC

140000, Russia, Moscow region
Lyubertcy, Khlebozavodskaya st., 8a

www.euroteplo.ru, www.heatpol.ru

+7 (800) 333-58-25

