



Heatline

ВСЕ ВИДЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

**НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ
КАБЕЛЬ В СТЯЖКУ**

**UNDERFLOOR
HEATING CABLE**

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



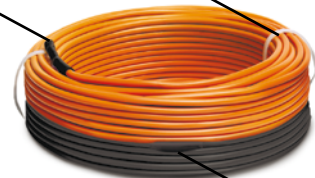
A1



A2



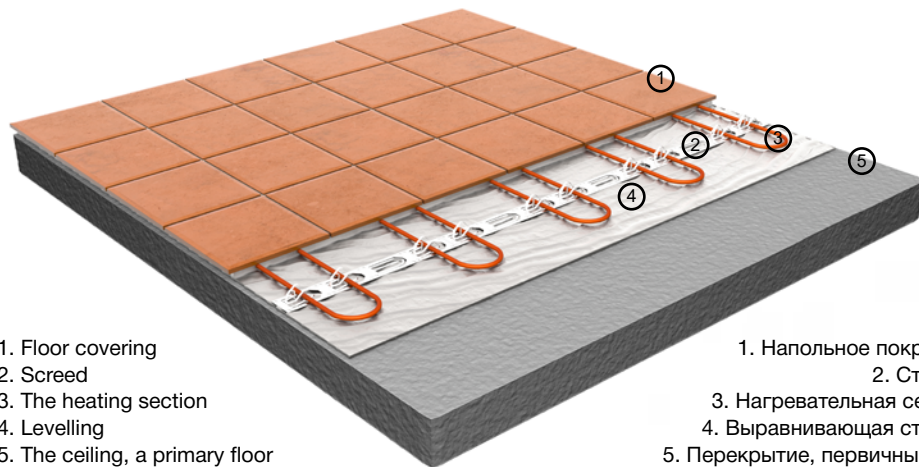
Концевая муфта / Terminal box Монтажный провод / Mounting wire



A3

Соединительная муфта / Transition joint

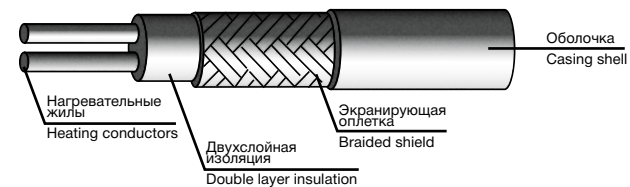
A4



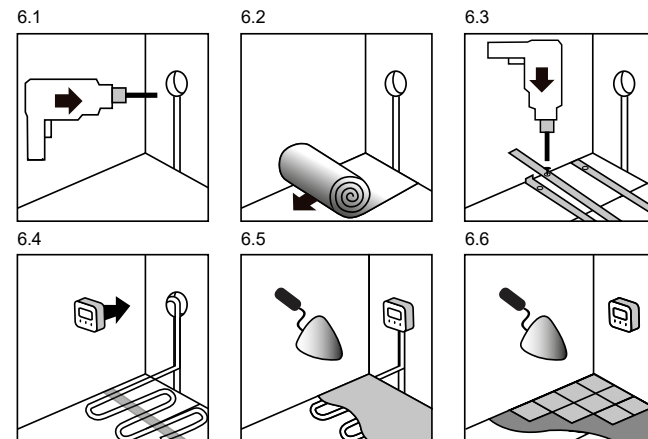
1. Floor covering
2. Screed
3. The heating section
4. Levelling
5. The ceiling, a primary floor

1. Напольное покрытие
2. Стяжка
3. Нагревательная секция
4. Выравнивающая стяжка
5. Перекрытие, первичный пол

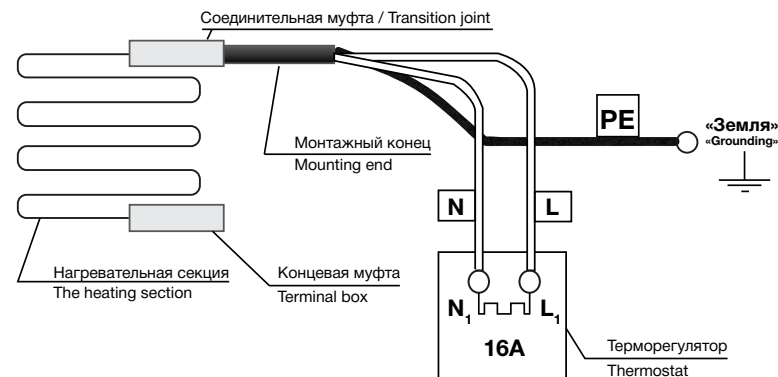
A5



A6



A7



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Назначение комплекта	5
3. Состав комплекта «Heatline-2»	5
4. Условия монтажа	5
5. Инструменты, необходимые для монтажа	5
6. Двухжильный теплый пол «Heatline-2»	6
7. Монтажная лента	6
8. Терморегулятор	6
9. Подготовка к монтажу	6
10. Электропроводка	6
11. Монтаж теплого пола «Heatline-2»	7
11.1. Подключение тёплого пола «Heatline-2» к терморегулятору	8
12. Включение и эксплуатация тёплого пола «Heatline-2»	8
13. Безопасность	8
14. Параметры двухжильной нагревательной секции «Heatline-2»	9
15. Гарантийный сертификат (заполняется торговой и монтажной организациями)	9
16. Гарантийные обязательства	10
17. Свидетельство о приёмке	11
18. Изготовитель	11

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за то, что Вы приобрели комплект двухжильного тёплого пола «Heatline-2», 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®**. Двухжильный тёплый пол «Heatline-2» 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 ISO 14001-2007 (ISO 14001:2004) ГОСТ 12.0.230-2007 (04SAS 1800:2007).

- Перед установкой комплекта внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией, регламентирующей последовательность операций при монтаже двухжильного тёплого пола «Heatline-2».
- 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 неквалифицированного 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 теплый 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

Комплект тёплого пола «Heatline-2», предназначен как для основного, так и для дополнительного, комфортного обогрева помещений с высотой потолков не более 4 метров. Источником тепла является нагревательная секция, укладываемая в цементно-песчаную стяжку.

 Если вы собираетесь обогреть лоджию, балкон, зимний сад, комнату с высотой потолка 4 метра и более или использовать электрический теплый пол в качестве основного источника тепла, обратитесь за консультацией в компанию ООО «ПК ХИТ ЛАЙН» по телефону **8-800-333-58-25** (бесплатно для РФ).

3. СОСТАВ КОМПЛЕКТА (РИС. А1-А3)

В комплект теплого пола «Heatline-2» входят следующие элементы (Рис. А1-А3):

1. Нагревательная секция 20P2Э-МММ-PPPP, где МММ длина секции, а PPPP обозначает номинальную мощность секции в Ваттах.
2. Монтажная лента.
3. Гибкая гофротрубка для монтажа датчика температуры.
4. Инструкция-паспорт по монтажу системы электрообогрева тёплого пола.
5. Этикетка-вкладыш.
6. Упаковка.

4. УСЛОВИЯ МОНТАЖА

Монтаж допускается производить при температуре в помещении не ниже **+10°C** и относительной влажности не более **80%**.

5. ИНСТРУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ

- 5.1. Перфоратор/ударная дрель.
- 5.2. Штроборез.
- 5.3. Плоскогубцы.
- 5.4. Кусачки.
- 5.5. Кримпер (обжимной инструмент).
- 5.6. Набор отверток.
- 5.7. Инструмент для снятия изоляции.
- 5.8. Омметр.
- 5.9. Мегаомметр.
- 5.10. Отвёртка-тестер (индикатор напряжения).
- 5.11. Рулетка.
- 5.12. Нож электротехнический.
- 5.13. Строительный карандаш.

6. ДВУХЖИЛЬНЫЙ ТЕПЛЫЙ ПОЛ «HEATLINE-2»

Нагревательная секция (Рис. А3) представляет собой конструкцию из экранированного двухжильного нагревательного кабеля (Рис. А5), который заглушен с одной стороны специальной концевой муфтой, а с другой стороны оснащен монтажным проводом с надёжной соединительной муфтой.

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

- ✓ Параметры нагревательных секций приведены на стр. 9, раздел 14.

7. МОНТАЖНАЯ ЛЕНТА

Монтажная лента, (Рис. А2) 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.

- ! В зависимости от длины нагревательной секции тёплый пол «Heatline-2» комплектуется монтажной лентой на 5, 10 или 20 метров. В случае необходимости, вы можете приобрести монтажную ленту отдельно. Монтажная лента Heatline® выпускается в упаковках на 5, 10 и 20 метров.

8. ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

Управление тёплым полом «Heatline-2» происходит с помощью терморегулятора, который обеспечивает точное и оптимальное регулирование температур, как в отношении комфорта, так и в отношении экономии электроэнергии.

Суммарная мощность секций тёплых полов, подключаемых к одному терморегулятору на 16А, не должна превышать 2,5 кВт.

- ! Терморегулятор в комплект тёплого пола «Heatline-2» не входит и приобретается отдельно.

STOP Применять нагревательный мат без терморегулятора **ЗАПРЕЩЕНО!** Вы можете приобрести терморегуляторы из линейки, выпускаемых компанией ООО «ПК ХИТ ЛАЙН».

9. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

- ✓ Перед тем, как начать монтаж системы «Heatline-2» советуем убедиться, что вы выбрали именно тот комплект, который подойдет для вашего помещения.

Мы рекомендуем укладывать нагревательные секции таким образом, чтобы над ними не стояла мебель без ножек. Располагайте нагревательные секции только на свободной от тяжелой мебели площади (Рис. А4).

- ! Нельзя использовать одновременно 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 терморегуляторами.

Перед монтажом с помощью омметра при температуре окружающего воздуха около 20°C, замерьте сопротивление нагревательной секции. Сопоставьте измеренное сопротивление с табличным, стр. 9, раздел 14. Разброс между измеренной величиной и табличным значением не должен превышать 15%. Если разброс превышает 15%, обратитесь к продавцу данного изделия.

Также, с помощью мегомметра измерьте сопротивление изоляции нагревательной секции. Ее величина должна быть не менее 1000 МОм. Если данная величина менее 1000 МОм, монтировать нагревательную секцию нельзя, обратитесь к продавцу данного изделия.

- ! Измеренные данные внесите в гарантийный сертификат, стр. 10, раздел 15.

10. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА И РАСПОЛОЖЕНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

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

Материал проводника	Сечение жилы с заземлением	Сечение жилы без заземления	Максимальный ток нагрузки, А	Максимальная мощность, кВт
Медь	3x1,5	2x1,5	16	3,5
Алюминий	3x2,5	2x2,5	16	3,5

Для вашей безопасности рекомендуем установить УЗО (Устройства Защитного Отключения) или дифференциальный автомат.

- ! УЗО или дифференциальный автомат необходимо обязательно использовать, когда тёплые полы монтируются во влажных помещениях (ванных комнатах, бассейнах, саунах и т.п.)

11. МОНТАЖ ТЕПЛОГО ПОЛА «HEATLINE-2»

Минимальная температура монтажа +10°C.

- Выбрать и подготовить в стене место для установки терморегулятора (Рис. А6.1). Он устанавливается на стене так, чтобы не мешать расстановке мебели.
- Терморегуляторы, управляющие обогревом помещений с повышенной влажностью (ванные комнаты, сауны, бассейны) следует устанавливать вне таких помещений.
- Проще всего в стене канавки для электропроводки, монтажных концов нагревательной секции и датчика температуры.
- Подготовить поверхность пола: основание должно быть ровным, плотным, поверхность тщательно очистить от пыли и мусора (желательно прогрунтовать).
- Уложить лавсановую теплоизоляцию, закрепить её с помощью скотча. (Рис. А6.2).
- Разложить и закрепить на поверхности монтажную ленту (Рис. А6.3).
- Разложить нагревательную секцию на полу и зафиксировать её с помощью монтажной ленты. Нагревательная секция должна укладываться так, чтобы она находилась на расстоянии не менее 100 мм от других нагревательных устройств, например, стояков, труб и батарей.

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

- Поместить датчик температуры в гофрированную трубку, входящую в комплект тёплого пола. Датчик должен располагаться внутри трубки вблизи её конца. Конец трубки с датчиком, оканчивающийся в полу, необходимо плотно закрыть для предотвращения попадания в него раствора. Уложить и закрепить трубку с датчиком на обогреваемой поверхности между витков нагревательной ленты и вывести к терморегулятору.
- Монтажный провод нагревательной секции вывести к месту расположения терморегулятора через штробы, подготовленные в стене (Рис. А6.4).
- Визуально проверить на отсутствие обрывов. С помощью омметра замерьте сопротивление нагревательной секции, как описано в разделе 9, стр 6.

- ! Измеренные данные внесите в гарантийный сертификат, стр. 10, раздел 15.

- Залить нагревательную секцию слоем раствора (Рис. А6.5) толщиной 20-50 мм и дать ему высохнуть в соответствии с инструкцией по применению используемой смеси.
- С помощью омметра замерьте сопротивление нагревательной секции, как описано в разделе 9, стр 6.

- ! Измеренные данные внесите в гарантийный сертификат, стр. 10, раздел 15.

В случае, если измеренные параметры в норме, дать раствору полностью высохнуть в соответствии с инструкцией по применению используемой смеси.

- После полного высыхания раствора. С помощью омметра замерьте сопротивление нагревательной секции, как описано в разделе 9, стр 6.

- ! Измеренные данные внесите в гарантийный сертификат, стр. 10, раздел 15.

13. Уложите выбранное Вами напольное покрытие (Рис. А6.6). Приступать к монтажу керамической плитки или прочего напольного покрытия можно только после того, как вы убедитесь в том, что все показатели измеренных значений соответствуют норме.
14. Только после полного застывания цементно-песчаной смеси (в соответствии инструкцией по применению используемой смеси) тёплый пол «Heatline-2» будет готов к работе.

11.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕПЛОГО ПОЛА «HEATLINE-2» К ТЕРМОРЕГУЛЯТОРУ

❗ Для правильного подключения двухжильного пола «Heatline-2» к терморегулятору необходимо расключить (подсоединить) монтажный провод к монтажной колодке (клеммам) терморегулятора.

Перед подключением нагревательной секции к терморегулятору убедитесь, что на монтажном проводе присутствуют бирки с маркировкой. Схема подключения двухжильной нагревательной секции «Heatline-2» к терморегулятору представлена на (Рис. А.7).

Выводы монтажного провода с маркировкой «N» и «L» соединены с нагревательной жилой кабеля и подключаются к клеммам терморегулятора: N₁-ноль; L₁-фаза.

Выводы монтажного провода с маркировкой «PE» соединены с экранирующей оплеткой нагревательного кабеля и подключаются к существующему заземляющему контуру.

12. ВКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОГО ПОЛА «HEATLINE-2»

Включать тёплые полы Heatline-2» можно после полного высыхания цементно-песчаной стяжки. Срок затвердевания стяжки устанавливается в соответствии инструкцией по применению используемой смеси.

STOP Сушить стяжку электрическим тёплым полом «Heatline-2» категорически запрещается!

Включите терморегулятор и задайте на нем желаемый уровень обогрева. При включении системы «Heatline-2» в первый раз ощущение «тёплого пола» может появиться через значительный промежуток времени, который может достигать нескольких суток.

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

13. БЕЗОПАСНОСТЬ

- Не разрешается вносить какие-либо изменения в конструкцию нагревательной секции.
- Не разрешается заменять подводящие (монтажные) провода самостоятельно, нарушая соединения в муфте, выполненные изготовителем.
- Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегулятора.
- Не разрешается включать в электрическую сеть нагревательную секцию свернутую в бухту.
- Не разрешается включать в электрическую сеть нагревательную секцию, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению, указанному в паспорте на секцию, на маркировке или упаковке.
- Не разрешается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив напряжение.
- Подключение системы должен производить квалифицированный электрик.
- Не разрешается использовать нагревательную секцию без минимального слоя раствора, полностью закрывающего нагревательный кабель.
- Заливку нагревательной секции следует осуществлять, аккуратно и равномерно распределяя раствор для крепления плитки по всей поверхности, исключая образования воздушных пустот вокруг нагревательного кабеля.
- В поверхность пола, под которой установлена нагревательная секция, не следует вбивать гвозди, дюбели или вкручивать винты и саморезы.
- При нарушении какого-либо из вышеперечисленных требований изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства!

14. ПАРАМЕТРЫ ДВУХЖИЛЬНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ «HEATLINE-2»

Артикул	Длина секции, м	Мощность секции, Вт	Площадь укладки, м²	Сопротивление, Ом (±15%)
20P23-5-110	5	110	0,65-1,1	480
20P23-11-200	11	200	1,1-1,7	249
20P23-15-300	15	300	1,7-2,4	166
20P23-21-400	21	400	2,4-3,3	118
20P23-28-550	28	550	3,2-4,6	89
20P23-41-800	41	800	4,7-6,7	60
20P23-63-1300	63	1300	7,6-10,8	38
20P23-79-1600	79	1600	9,4-13,3	31
20P23-105-2100	105	2100	14,0-20,0	23

- ✓ Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить любые изменения в конструкцию и комплектацию нагревательных секций, не ухудшающие потребительские свойства и характеристики изделий без предварительного уведомления.

15. ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ И ТОРГОВОЙ И МОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЯМИ)

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

Для заполнения торговой организацией

Система «Heatline-2» используется:
для обогрева (основного, дополнительного) _____
_____ (указать тип помещения)
общей площадью _____ м².
система установлена на площади _____ м².
Высота потолка помещения _____ метров
Этаж _____
Комплект системы двухжильного теплого пола «Heatline-2» :
Нагревательная секция _____ (модель)
Заводской номер изделия _____
Дата продажи _____ 20 ____ г.
Продавец _____ / _____ /
_____ (подпись)

Штамп магазина

Для заполнения монтажной организацией

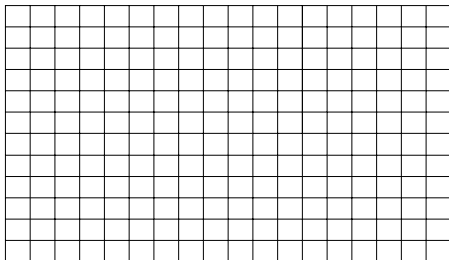
Название монтажной организации (ЮЛ или ИП), с кем заключен договор на проведение работ _____
Лицензия или иной разрешительный документ № _____
Контактные данные монтажной организации _____
ФИО монтажника-электрика, производившего монтаж _____
Контактные данные монтажника-электрика _____
Измеренные параметры нагревательной секции:
Температура в помещении: _____ °C
Дата монтажа _____ 20 ____ г.
Подпись, расшифровка подписи, печать _____

ИЗМЕРЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ:

Этап	Сопротивление нагревательной секции, Ом	Расхождение с табличными данными, %	Сопротивле- ние изоляции нагревательной секции, Мом
До укладки (раздел 9)			
После укладки (раздел 11, п.9)			
После заливки стяжки пола (раздел 11, п.11)			
После высыхания стяжки пола (раздел 11, п.12)			

Схема раскладки нагревательной секции в обогреваемом помещении

Заполните схему раскладки ниже.



Дата монтажа _____ 20__ г.

Подпись, расшифровка подписи, _____

16. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

! Фирма-изготовитель гарантирует соответствие качества комплекта тёплого пола «Heatline-2» 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:

- !**
1. В случае несоответствия марки комплекта тёплого пола, указанного на вкладыше-этикетке, площади и назначению помещения, в котором установлен комплект тёплого пола.
 2. В случае отсутствия этикетки-вкладыша и товарного чека на изделие, заполненного соответствующим образом, продавцом изделия.
 3. В случае отсутствия заполненного или частично незаполненного Гарантийного сертификата (раздел 15).
 4. В случае несоблюдения правила монтажа и подключения комплекта «Heatline-2», указанных в данной инструкции.
 5. В случаях отсутствия схемы монтажа комплекта тёплого пола, с указанием даты проведения монтажа, размеров и подписи специалиста (электрика), производившего монтаж (раздел 15).
 6. В случае использования изделия не по назначению.
 7. Нарушений правил эксплуатации комплекта тёплого пола.
 8. В случае самостоятельной разборки и ремонта изделия.
 9. В случае нанесения механических повреждений изделию, а также несоблюдения правил транспортировки и хранения.

17. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Кабельный тёплый пол «Heatline-2» прошёл заводские испытания и признан годным к эксплуатации.

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



SADRŽAJA

1. Opšte odredbe.....	12
2. Namena kompleta.....	13
3. Sastav kompleta.....	13
4. Uslovi montaže.....	13
5. Alat neophodan za montažu	13
6. Dvo ili topli pod "Heatline-2"	14
7. Montažna traka	14
8. Termoregulator	14
9. Priprema za montažu	14
10. Elektro instalacija	14
11. Montaža toplog poda "Heatline-2"	15
11.1. Priključivanje toplog poda "Heatline-2"	
na termoregulator.....	16
12. Uključivanje i eksploatacija toplog poda	
"Heatline-2"	16
13. Bezbednost	16
14. Parametri dvožilne grejne sekcije "Heatline-2"	17
15. Garancijski sertifikat	
(popunjavanje trgovačka i montažna organizacija).....	17
16. Garancijske obaveze	18
17. Potvrda o prijemu.....	19
18. Proizvođač	19

1. OPŠTE ODREDBE

Poštovani Kupci!

Zahvaljujemo Vam što ste odabrali komplet dvožilnog toplog poda „Heatline-2“, koji je proizvela „Proizvodna kompanija HIT LAJN“ Rusija.

Primena savremenih tehnologija i materijala najvišeg kvaliteta kod izrade ovog proizvoda odredili su popularnost i poverenje prema trgovačkoj marki „Heatline“. Dvožilni topli pod „Heatline-2“ je izrađen strogo u skladu sa međunarodnim standardima koji garantuju pouzdanost i bezbednost eksploatacije. Kompanija-proizvođač DOO „Proizvodna kompanija HIT LAJN“ poseduje međunarodni sertifikat kvaliteta ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO 14001:2004) ГОСТ 12.0.230-2007 (04SAS 1800:2007).

- Pre ugradnje kompleta pažljivo se upoznajte sa ovim uputstvom koje preporučuje redosled operacija kod montaže dvožilnog toplog poda „Heatline-2“.
- Montažu toplog poda i termoregulatora mora da obavlja ISKLJUČIVO kvalifikovano stručno lice (električar) koje ima odgovarajuće profesionalno iskustvo i sa odgovarajućim alatom neophodnim za obavljanje montažnih radova!
- Kompanija-proizvođač i kompanija-prodavač NE snose nikakvu odgovornost za BILO KAKVE kvarove, neispravnosti, povrede, koji mogu da nastanu zbog nestručnog montiranja ove opreme!
- Upoznajte se sa uloškom-etiketom i uporedite marku toplog poda koji je naveden na ulošku-etiketi sa markom na kutiji za pakovanje. Proverite da li odabrani komplet odgovara za Vašu prostoriju sa aspekta površine. Sačuvajte uložak-etiketo do isteka garantnog roka. Bez etikete ganacija za topli pod NIJE važeća!

PRIMENJENE OZNAKE:

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

STOP **Zabranjeno je.** Koristi se za označavanje zabrane ove ili one radnje. Nepoštovanje navedene preporuke može da dovede do izlaska iz stroja samog proizvoda, kao i do eventualnog nanošenja štete po zdravlje ljudi.

! **Pažnja.** Koristi se za obeležavanje posebno važnih tačaka i pravila za montažu.

✓ **Napomena.** Ovim simbolom se obavezuje dodatna korisna informacija koja se ne mora obavezno odnositi neposredno na nabavljeni proizvod.

COPYRIGHT

© Sva prava su zaštićena, 2020 DOO „PK HIT LAJN“ Umnožavanje, ustupanje, distribucija, prevod ili bilo koja druga prerada, uključujući i elektronsku i digitalnu ovog uputstva ili bilo kojeg njegovog dela bez prethodne saglasnosti DOO „PK HIT LAJN“ je zabranjena.

TRGOVAČKA MARKA

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

2. NAMENA KOMPLETA

Komplet toplog poda „Heatline-2“ namenjen je kako za glavno, tako i za dopunsko, komforno grejanje prostorija sa visinom plafona do 4 metra. Kao izvor toplote služi grejna sekcija koja se ugrađuje u košuljicu od cementa i peska.

✓ Ako želite da grejete lođu, balkon, zimsku baštu, sobu sa visinom plafona većom od 4 metra ili želite da koristite električni topli pod kao glavni izvor toplote, obratite se za savet u kompaniju DOO „PK HIT LAJN“ na telefon **8-800-333-58-25** (besplatno za Rusku Federaciju).

3. SASTAV KOMPLETA

U komplet toplog poda „Heatline-2“ ulaze sledeći elementi (**Sl. A1–A3**):

1. Grejna sekcija 20R2E-MMM-RRRR, gde je MMM dužina sekcije, a RRRR označava nominalnu snagu sekcije u Watima.
2. Montažna traka.
3. Elastična rebrasta cevčica za montažu davača temperature.
4. Uputstvo-tehnički list za montažu sistema električnog grejanja toplog poda.
5. Etiketa-uložak.
6. Pakovanje.

4. USLOVI MONTAŽE

Montaže se može obavljati ako temperatura u prostoriji nije ispod **+10°C** i ako relativna vlažnost nije veća od **80%**.

5. ALAT POTREBAN ZA MONTAŽU OVOG PROIZVODA:

- 5.1. Perforator/udama bušilica.
- 5.2. Alat za pravljenje kanala.
- 5.3. Kombinirke.
- 5.4. Klešta za sečenje žice.
- 5.5. Krimp klešta (za papučiće).
- 5.6. Komplet odvijača.
- 5.7. Klešta za skidanje izolacije.
- 5.8. Ommetar.
- 5.9. Megaommetar.
- 5.10. Odvijač-glinarica (indikator napona).
- 5.11. Merna traka.
- 5.12. Nož elektrotehnički.
- 5.13. Građevinska olovka.

6. DVOŽILNI TOPLI POD „HEATLINE-2“

Grejna sekcija (**Sl. A3**) predstavlja konstrukciju od amiranog dvožilnog grejnog kabela (**Sl. A5**), koji je sa jedne strane zatvoren pomoću specijalnog završnog naglavka, a sa druge strane je snabdeven montažnim provodnikom sa pouzdanom spojinom.

Ova konstrukcija je najpogodnija prilikom montaže sistema za prostorije sa bilo kojom konfiguracijom poda.

- ✓ Parametri grejne sekcije navedeni su na **str.17, razdeo 14.**

7. MONTAŽNA TRAKA

Montažna traka (**Sl. A2**) je namenjena za fiksiranje grejne sekcije na grejnoj površini. Zahvaljujući fiksiranju kabela na montažnoj traci se postiže tačan proračunski korak polaganja, što omogućava grejanje površine bilo kakvog nestandardnog oblika. Menjanjem koraka polaganja može da se dobije potrebna specifična snaga na raznim segmentima grejanja.

- ❗ U zavisnosti od dužine grejne sekcije, topli pod „Heatline-2“ se kompletira sa montažnom trakom od **5, 10 ili 20 metara**. U slučaju potrebe možete da kupite montažnu traku zasebno. Montažna traka **Heatline®** isporučuje se u pakovanjima od **5, 10 i 20 metara**.

8. TERMOREGULATOR

Upravljanje toplim podom „Heatline-2“ obavlja se pomoću termoregulatora koji obezbeđuje preciznu i optimalnu regulaciju temperatura, kako u pogledu komfora, tako i u pogledu uštede električne energije.

Ukupna snaga svih sekcija toplih podova koji se mogu priključiti na jedan termoregulator iznosi **16A**, i ne sme da bude veća od **2,5 kW**.

- ❗ Termoregulator ne ulazi u komplet toplog poda „Heatline-2“ i isti se kupuje posebno.

STOP Primena grejne prostirke bez termoregulatora **JE ZABRANJENA!** Potreban termoregulator možete da odaberete iz asortimana kompanije DOO „PK HIT LAJN“.

9. PRIPREMA ZA MONTAŽU

- ✓ Pre početka montaže sistema „Heatline-2“ savetujemo Vam da proverite da li ste odabrali upravo onaj komplet koji je odgovarajući za Vašu prostoriju.

Preporučujemo Vam da grejne sekcije postavljate tako da na njima ne bude nameštaj bez nožica. Postavljajte grejne sekcije samo na površine na kojima se ne nalazi težak nameštaj (**Sl. A4**).

- ❗ Ne sme se istovremeno koristiti ista grejna sekcija za grejanje prostorija različitog tipa (na primer, kupatila i hodnika). U takvim prostorijama potrebno je ugrađivati zasebne grejne sekcije sa svojim termoregulatorima.

Pre početka montaže, na temperaturi vazduha od oko **20°C**, pomoću ommetra izmerite otpor grejne sekcije. Uporedite dobijenu vrednost izmerenog otpora sa vrednostima navedenim u tabeli **str. 17, razdeo 14**. Razlika između izmerene vrednosti i tablične ne sme da bude veća od **15%**. Ako je ta razlika veća od **15%** obratite se prodavcu kod kojega ste kupili proizvod.

Takođe pomoću ommetra izmerite otpor izolacije grejne sekcije. Njena vrednost mora da bude najmanje **1000 MOm**. Ako je ta vrednost manja od **1000 MOm**, grejna sekcija se ne sme montirati, obratite se prodavcu kod kojega ste kupili proizvod.

- ❗ Izmerene vrednosti upišite u garantni certifikat, **str. 18, razdeo 15.**

10. ELEKTRIČNA INSTALACIJA I RAZMEŠTAJ TERMOREGULATORA

Standardna električna instalacija, u skladu sa propisima za Konstrukcije električnih uređaja, (prečišćeni tekst iz 2001. god.) izdržava sledeće struje i odgovarajuće snage opterećenja:

Materijal provodnika	Presek žile sa uzemljenjem	Presek žile bez uzemljenja	Maksimalna struja opterećenja, A	Maksimalna snaga, kW
Bakar	3x1,5	2x1,5	16	3,5
Aluminijum	3x2,5	2x2,5	16	3,5

Radi Vaše sigurnosti preporučujemo da ugradite UZI (Uređaj za zaštitno isključenje) ili diferencijalni automat.

- ❗ UZI ili diferencijalni automat mora se obavezno koristiti kada se topli podovi montiraju u vlažnim prostorijama (u kupatilima, bazenima, saunama i sl.)

11. MONTAŽA TOPLOG PODA „HEATLINE-2“

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

1. Odabrati i pripremiti na zidu mesto za ugradnju termoregulatora (**Sl. A6.1**). Isti se postavlja na zid tako da ne smeta razmeštaju nameštaja u prostoriji.

- ❗ Termoregatore koji upravljaju grejanjem prostorija sa povećanom vlagom (kupatila, saune, bazeni) treba ugrađivati izvan takvih prostorija.

2. Napraviti u zidu kanale za električnu instalaciju, montažne završetke grejne sekcije i davača temperature.

3. Pripremiti površinu poda: osnova mora da bude ravna, kompaktna, površinu detaljno očistiti od prašine i smeća (poželjno je naneti sloj osnovne boje).

4. Postavili toplotnu izolaciju od lavsana, pričvrstivši je sa selotejp trakom. (**Sl. A6.2**).

5. Položiti i pričvrstiti za površinu montažnu traku (**Sl. A6.3**).

6. Postaviti grejnu sekciju na pod i fiksirati je pomoću montažne trake. Grejna sekcija se mora postaviti tako da sa nalazi na rastojanju najmanje **100 mm** od drugih grejnih uređaja, na primer od vertikalna centralnog grejanja, grejnih cevi i radijatora.

U procesu montaže grejna sekcija ne sme da se podvrgava delovanju rastvarača, ulja, maziva i drugih sličnih materija.

7. Davač temperature postaviti u rebrastu cevčicu koja ulazi u komplet toplog poda. Davač se mora smestiti u cevčicu u blizini njenog kraja. Kraj cevčice sa davačem koji se završava u podu potrebno je dobro zatvoriti radi sprečavanja upadanja maltera u isti. Postaviti i pričvrstiti cevčicu sa davačem na grejnoj površini između navojaka grejne trake i izvući je prema termoregulatoru.

8. Montažni provodnik grejne sekcije izvući ka mestu razmeštaja termoregulatora kroz kanale koji su za tu namenu pripremljeni u zidu (**Sl. A6.4**).

9. Vizuelno proveriti da nema prekida. Pomoću ommetra izmeriti otpor grejne sekcije, kako je to opisano u **razdelu 9, str 14**.

- ❗ Izmerene vrednosti upisati u garancijski sertifikat, **str. 18, razdeo 15.**

10. Preliti grejnu sekciju slojem maltera (**Sl. A6.5**) debljine **20-50 mm** i ostaviti ga da se osuši, u skladu sa uputstvom za primenu korišćene smeše maltera.

11. Pomoću ommetra izmeriti otpor grejne sekcije, kako je to opisano u **razdelu 9, str 14**.

- ❗ Izmerene vrednosti upisati u garancijski sertifikat, **str. 18, razdeo 15.**

Ako su izmerene vrednosti u granicama normi, malter ostaviti da se potpuno osuši, u skladu sa uputstvom za primenu korišćene smeše maltera.

12. Kada se malter potpuno osušio pomoću ommetra izmerite otpor grejne sekcije, kako je to opisano u **razdelu 9, str 14**.

- ❗ Izmerene vrednosti upisati u garancijski sertifikat, **str. 18, razdeo 15.**

13. Na pod postavite podnu oblogu (**Sl. A6.6**). Postavljanje keramičkih pločica ili ostalih podnih obloga moguće je tek nakon što ste se uverili da se sve izmerene vrednosti nalaze u granicama koje odgovaraju normama.

14. Tek nakon potpunog sušenja smeše cementa i peska (u skladu sa uputstvom za primenu korišćene smeše) topli pod „Heatline-2“ biće spreman za upotrebu.

11.1. PRIKLJUČIVANJE TOPLOG PODA „HEATLINE-2“ NA TERMOREGULATOR

! Za pravilno priključivanje dvožilnog toplog poda „Heatline-2“ na termoregulator potrebno je priključiti montažni provodnik na montažnu pločicu (klemu) ter moregulatora.

Pre priključivanja grejne sekcije na termoregulator proverite da li na montažnom provodniku postoje pločice sa oznakama. Šema prikopčavanja dvožilne grejne sekcije „Heatline-2“ na termoregulator prikazana je na **Sl. A.7.**

Izvodi montažnog provodnika sa oznakom „N“ i „L“ spojeni su sa grejnom žilom kabela i priključuju se na klemu termoregulatora: **N₁-nula; L₁-faza.**

Izvodi montažnog provodnika sa oznakom „PE“ spojeni su sa armiranim opletom grejnog kabela i priključuje se na postojeće kolo za uzemljenje.

12. UKLJUČIVANJE I KORIŠĆENJE TOPLOG PODA „HEATLINE-2“

Topli pod „Heatline-2“ može de se uključiti nakon potpunog sušenja košuljice od cementa i peska. Rok za koji će košuljica da se stvrdne utvrđuje se u skladu sa uputstvom za primenu i korišćene smeše.

STOP Sušenje košuljice električnim toplim podom „Heatline-2“ najstrožije je zabranjeno!

Uključite termoregulator i podesite na njemu željeni nivo grejanja. Kod prvog uključivanja sistema „Heatline-2“ osećaj „toplog poda“ može da se pojavi tek nakon izvesnog vremena, koji može da iznosi i nekoliko dana. Molimo Vas da se ne brinete i dozvolite sistemu da u potpunosti zagreje površinu poda, koja se obično postiže nakon 72 sata grejanja.

13. BEZBEDNOST

- Nije dozvoljeno unošenje nikakvih izmena u konstrukciju grejne sekcije.
- Nije dozvoljeno menjanje priključnih (montažnih) provodnika na svoju ruku, narušavajući pri tome spojnice koje su fabrički izrađene.
- Zabranjeno je samostalno unošenje bilo kakvih izmena u konstrukciju termoregulatora.
- Nije dozvoljeno uključivanje u električnu mrežu grejne sekcije koja se nalazi umotana u bunt.
- Nije dozvoljeno uključivanje u električnu mrežu grejne sekcije, ako napon u mreži ne odgovara radnom naponu koji je naveden u tehničkom listu sekcije, na oznakama ili na pakovanju.
- Nije dozvoljeno obavljanje bilo kakvih ugradnji ili popravki na termoregulatoru ako isti nije isključen iz struje.
- Priključivanje sistema mora da obavi kvalifikovani električar.
- Nije dozvoljeno koristiti grejnu sekciju bez minimalne debljine sloja maltera koji u potpunosti mora da prekriva grejni kabal.
- Zalivanje grejne sekcije treba obavljati pažljivo i ravnomerno raspoređujući malter za pričvršćivanje pločica po čitavoj površini, isključujući obrazovanje praznina oko grejnog kabela.
- U površinu poda ispod koje se ugrađuje grejna sekcija ne treba pobijati eksere, tiplove ili uvrtni zavrtneve i samonarezujuće vijke.
- Ako nisu ispoštovani bilo koji od gore navedenih zahteva, proizvođač toplog poda skida sa sebe odgovornost u pogledu garancija!

14. PARAMETRI DVOŽILNE GREJNE SEKCIJE „HEATLINE-2“

Artikal	Dužina sekcije, m	Snaga sekcije, W	Površina polaganja, m²	Otpor, Om (±15%)
20R2E-5-110	5	110	0,65-1,1	480
20R2E-11-200	11	200	1,1-1,7	249
20R2E-15-300	15	300	1,7-2,4	166
20R2E-21-400	21	400	2,4-3,3	118
20R2E-28-550	28	550	3,2-4,6	89
20R2E-41-800	41	800	4,7-6,7	60
0R2E-63-1300	63	1300	7,6-10,8	38
20R2E-79-1600	79	600	9,4-13,3	31
20R2E-105-2100	105	2100	14,0-20,0	23

☒ Proizvođač zadržava pravo da unosi bilo kakve izmene u konstrukciju grejnih sekcija, koje ne pogoršavaju korisnička svojstva i karakteristike proizvoda, bez prethodnog obaveštavanja o tome.

15. GARANCIJSKI CERTIFIKAT (POPUNJAVA TRGOVAČKA I MONTAŽNA ORGANIZACIJA)

☒ Obavezno za popunjavanje. Za robu bez popunjenog garancijskog sertifikata, garancijske obaveze ne važe.

Popunjavanje trgovačka organizacija

Sistem „Heatline-2“ koristiće se:

za grejanje (glavno, dopunsko) _____

_____ (navesti tip prostorije)

ukupne površine _____ m².

Sistem je postavljen na površini _____ m².

Visina plafona prostorije _____ metara

Sprat _____

Komplet sistema dvožilnog toplog poda „Heatline-2“:

Grejna sekcija _____ (model)

Fabrički broj proizvoda _____

Datum prodaje _____ 20__ g.

Prodavac _____ / _____
(potpis)

Pečat prodavnice

Popunjavanje montažna organizacija

Naziv montažne organizacije (pravnog lica ili preduzetnika), sa kojom je zaključen ugovor za obavljanje radova _____

Licenca ili broj druge dozvole _____

Kontaktni podaci montažne organizacije _____

Ime i prezime montera-električara koji je obavio montažu _____

Kontaktni podaci montera-električara _____

Izmereni parametri grejne sekcije:

Temperatura u prostoriji: _____ °C

Datum montaže _____ 20__ g.

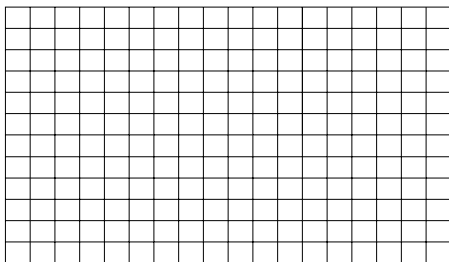
Potpis, dešifrovanje potpisa, pečat _____

IZMERENI PARAMETRI GREJNE SEKCIJE:

Faza	Otpor grejne sekcije, Ohm	Razlika od tabelarnih podataka, %	Otpor izolacije grijne sekcije, Mohm
Pre polaganja (razdeo 9)			
Posle polaganja (razdeo 11, t.9)			
Posle polaganja košuljice poda (razdeo 11, t.11)			
Posle sušenja košuljice poda (razdeo 11, t.12)			

Šema razmeštaja grejne sekcije u grejanoj prostoriji

Popunite šemu razmeštaja.



Datum montaže _____ 20 ____ g.

Potpis, dešifrovanje potpisa, _____

16. GARANCIJSKE OBAVEZE

! Proizvođač garantuje usklađenost kvaliteta kompleta toplog poda „Heatline-2“ i njegovo funkcionisanje tokom čitavog garantnog roka, pod uslovom da ste se pridržavali uputstva za ugradnju i upotrebu istoga.

Garantni rok je 25 godina od datuma prodaje.

Ako togom garantnog roka dođe do pojave neispravnosti koja je u vezi sa konstrukcijom poda, tehnologijom izrade ili zbog upotrebljenih nekvalitetnih materijala, proizvođač garantuje da će obaviti besplatnu popravku proizvoda, dela proizvoda ili će izvršiti njegovu potpunu zamenu bez nadoknade troškova vezanih za demontažu toplog poda.

Proizvođač se obavezuje da će obaviti garancijsku popravku sistema u slučaju ako ste ispunili sve zahteve u pogledu ugradnje i upotrebe, nakon dostavljanja potpunog garancijskog sertifikata. Po pitanjima reklamacije, garancijskog održavanja, treba se obratiti u trgovačku organizaciju koja Vam je prodala proizvod.

! Garancija ne važi:

1. U slučaju neadekvatnosti marke kompleta toplog poda navedenog na ulošku-etiketi, površine i namene prostorije u kojoj je ugrađen kompolet toplog poda.
2. U slučaju ako nema etikete-uloška i računa o prodaji proizvoda, koji mora da bude popunjen na odgovarajući način od strane prodavca proizvoda.
3. U slučaju ako nema potpunog ili delimično nepotpunog Garancijskog sertifikata **razdeo 15**.
4. U slučaju ako nisu poštovani propisi u pogledu montaže i priključivanja kompleta „Heatline-2“, koji su navedeni u ovom uputstvu.
5. U slučajevima ako ne postoji montažna šema kompleta toplog poda, sa navedenim datumom obavljanja montaže, veličine prostorije i potpisa stručnog lica (električara) koje je obavilo montažu **(razdeo 15)**.
6. U slučaju ako se proizvod nije koristio namenski.
7. Ako su narušeni propisi za upotrebu toplog poda.
8. U slučaju samostalnog rastavljanja i popravke proizvoda.
9. U slučaju nanošenja mehaničkih oštećenja na proizvodu, kao i nepoštovanja propisa za prevoženje i skladištenje proizvoda.

17. POTVRDA O PRIJEMU

Kablovski topli pod „Heatline-2“ prošao je fabrička ispitivanja i odobrena je njegova upotreba.

Datum proizvodnje _____

Pečat Odeljenja tehničke kontrole proizvođača

18. PROIZVOĐAČ

DOO „Proizvodna kompanija HIT LAJN“
140000 Ljuberci, Moskovska oblast,
ul. Hljebozavodskaja, br. 8a

Tel./faks 8 (800) 333-58-25 višekanalni
(poziv iz Rusije je besplatan)

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

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



LIST OF CONTENTS

1. General.....	20
2. Designation	21
3. Contents	21
4. Installation conditions	21
5. Tools required for installation	21
6. Heatline-2 twin-cored underfloor heating	22
7. Assembly tape	22
8. Thermostat	22
9. Preparation for installation.....	22
10. Wiring system	22
11. Heatline-2 underfloor heating installation	23
11.1. Connecting Heatline-2 underfloor heating to Thermostat	24
12. Heatline-2 underfloor heating actuation and operation	24
13. Safety	24
14. Heatline-2 twin-cored heating unit Parameters	25
15. Warranty Certificate (to be filled in by the trading and installation companies).....	25
16. Warranty liabilities	26
17. Acceptance Certificate.....	27
18. Manufacturer	27

1. GENERAL

Dear customer!

Thank you for purchasing a **Heatline-2** twin-cored underfloor heating set manufactured by HEAT LINE Manufacturing Company LLC, Russia. Employment of state-of-the-art technologies and highest quality materials when manufacturing this product have been the reasons for popularity and credibility of **Heatline®** trademark. The twin-cored **Heatline-2** underfloor heating is manufactured in strict compliance with international standards guaranteeing reliability and safety of operation. HEAT LINE Manufacturing Company LLC has an ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO14001:2004) ГОСТ 12.0.230-2007 (O4SAS 1800:2007) international quality certificate.

- Before installing the set read this instruction manual describing the sequence of operations when assembling **Heatline-2** twin-cored underfloor heating.
- Installation of the underfloor heating and thermostat must be carried out ONLY by a trained professional (electrician), who has relevant professional experience and the proper tools for installation operations!
- The manufacturer and the seller DO not bear any responsibility for ANY breakdowns, failures, injuries, casualties arisen due to unskilled installation of this equipment!
- Read the inserted label details and compare the type of the underfloor heating mentioned on the inserted label card with the type on the box. Make sure that the Set you have chosen fits your rooms. It is important to take careful measurements. Keep the label and related paperwork until the end of the warranty period. Without the label the warranty is INVALID!

SYMBOLS USED:

Please view the symbols and insignia used in this manual.



Prohibited. Used to specify prohibition of certain actions. A failure to comply with this recommendation may lead to both a breakdown of the product itself and a possible harm to the health of people around.



Attention. Used to note especially important assembly rules and highlights.



Note. This symbol marks an additional useful information that is not necessarily directly related to the purchased product.

COPYRIGHT

© All rights reserved, 2020

HEAT LINE Manufacturing Company LLC

Any reproduction, transfer, distribution, translation or any other processing, including electronic and digital, of this manual or any of its parts without prior written consent of HEAT LINE Manufacturing Company LLC are prohibited.

TRADEMARK

Heatline logo is a registered trademark of HEAT LINE Manufacturing Company LLC.

2. DESIGNATION

The **Heatline-2** underfloor heating system is intended for both basic and additional space heating with the ceiling height not more than 4 meters. The heat source is a heating unit laid in cement and sand screed.



If you are going to heat a balcony, a recessed balcony, a winter garden, a room with a ceiling of 4 meters height and higher or to use the electric underfloor heating as the main source of heating contact HEAT LINE Manufacturing Company LLC at **8-800-333-58-25** (free for the Russian Federation).

3. CONTENTS

The **Heatline-2** underfloor heating includes the following (**Figure A1-A3**):

1. 20P2E-MMM-PPPP heating unit, where MMM is a unit length and PPPP is a unit nominal rating power in watts.
2. Assembly tape.
3. Flexible corrugated tube to assemble the temperature gage.
4. Underfloor electrical heating electrical assembly manual.
5. Insert label card.
6. Packing.

4. INSTALLATION CONDITIONS

Installation is permitted at temperatures in the room not less than **+10°C** and relative humidity not more than **80%**.

5. TOOLS REQUIRED FOR INSTALLATION:

- 5.1. Perforator/impact drill.
- 5.2. Wall chaser.
- 5.3. Flat-nose pliers.
- 5.4. Cutters.
- 5.5. Crimping pliers.
- 5.6. Set of screw-drivers.
- 5.7. Wire stripper.
- 5.8. Ohmmeter.
- 5.9. Megohmmeter.
- 5.10. Electrician's screw-driver (voltage detector).
- 5.11. Measuring tape.
- 5.12. Electric knife.
- 5.13. Lead pencil.

6. HEATLINE-2 TWIN-CORED UNDERFLOOR HEATING

The heating unit (**Figure A3**) is a structure made of a twin-core heating shield cable (**Figure A5**), which is plugged with the end sleeve at one end and hookup wired with a reliable straight-through joint at the other end.

This structure is the most convenient when installing the system in rooms with various floor configurations.

- ✓ Heating unit parameters are mentioned on page 25, Section 14.

7. ASSEMBLY TAPE

The assembly tape (**Figure A2**) is intended for fixing a heating unit on the heated surface. The precisely computed installation spacing is achieved due to holding the cable on the assembly tape enabling to heat a surface of any irregular configuration. Changing the installation spacing enables achieving any required specific capacity in various heating units.

- ! Depending on the length of the heating unit, the **Heatline-2** underfloor heating includes 5 m, 10 m or 20 m assembly tapes. If required, you can buy the assembly tape separately. The **Heatline®** assembly tape is manufactured in 5 m, 10 m and 20 m package units.

8. THERMOSTAT

Heatline-2 underfloor heating can be controlled through the thermostat that provides precise and optimum regulation of temperatures both in respect of the comfort and energy saving.

The total power of the underfloor heating units connected to one thermostat in **16A** should not exceed **2.5 kW**.

- ! The thermostat is not included in the **Heatline-2** underfloor set and can be purchased separately.

STOP To apply a heating unit without a thermostat is **PROHIBITED!**
You can buy thermostats from the line manufactured by HEAT LINE Manufacturing Company LLC.

9. PREPARATION FOR INSTALLATION

- ✓ Before you start installing the **Heatline-2** system we recommend you to make sure that you have chosen the set that will fit your room.

We recommend to lay heating units in such a way that there wouldn't be any legless furniture above them. Place heating units only in the area free of heavy furniture (**Figure A4**).

- ! The same heating unit cannot be used for heating various types of rooms at the same time (for example, a bathroom and a passage corridor). It is required to install separate heating units with their thermostats in such rooms.

Before installing, measure heating unit resistance at ambient temperature approximately **20°C** using the ohmmeter. Compare the measured resistance value with the one in the table, **page 25, Section 14**. The variation between the measured value and the value in the table should not exceed **15%**. If the variation exceeds **15%** contact the seller of this product.

Also, using the ohmmeter, measure heating unit insulation resistance. Its value should be not less than **1,000 Mohm**. If this value is less than **1,000 Mohm** the heating unit can't be installed. Contact the seller of this product.

- ! Write down the measured data in the Warranty Certificate, **page 26, Section 15**.

10. WIRING SYSTEM AND THERMOSTAT LOCATION

Standard electric wiring system, according to Electrical Installation Code (2001 version), shall stand the following currents and relevant load power:

Conductor material	Grounded core section	Ungrounded core section	Maximum load current, A	Maximum power, kW
Медь	3x1,5	2x1,5	16	3,5
Алюминий	3x2,5	2x2,5	16	3,5

For your safety we recommend to install ground fault circuit interrupters or a differential breaker.

- ! Ground fault circuit interrupters or a differential breaker should be unavoidably used when underfloor heating is installed in wet rooms. (bathrooms, swimming pools, saunas, etc.)

11. HEATLINE-2 UNDERFLOOR HEATING INSTALLATION

The minimum installation temperature should be **+10°C**.

- Choose and prepare a location where a thermostat is to be installed (**Figure A6.1**). It shall be mounted on a wall in such a way so as not to prevent placing of furniture.

- ! Thermostats in rooms with high humidity (bathrooms, saunas, swimming pools) should be placed outside such rooms.

- Chase a wall for electrical wiring, heating unit end sleeves and the temperature gage unit.
- Prepare the floor surface: the sub-floor should be even and compact. Thoroughly clear the surface surface off dust and rubbish (preferably, apply the priming coat).
- Lay and fix lavsan heat insulation using scotch (**Figure A6.2**).
- Lay out and fasten the assembly tape on the surface (**Figure A6.3**).
- Lay a heating unit on the floor and fix it using the assembly tape. The heating unit should be laid in such a way so as to be at a distance of not less than **100 mm** from any other heaters, for example, risers, pipes and radiators.

When being installed, a heating unit should not be affected by solvents, oil, lubricants and other similar substances.

- Place the temperature gage in the corrugated tube, which is a part of the underfloor heating set. The gage should be positioned inside the tube closer to its end. Unavoidably seal up the tube end with the gage ending in the floor to prevent the mortar getting into it. Place and fasten the tube with the gage on the surface that is to be heated between heat tape coils and take it out to the thermostat.
- Take out the heating unit hookup wire to the thermostat location along the prepared wall chases (**Figure A6.4**).
- Check visually if there are broken wires. Using the ohmmeter, measure the heating unit resistance as it is described in **Section 9, page 22**.

- ! Write down the measured data into the Warranty Certificate, **page 26, Section 15**.

- Grout in **20 to 50 mm** thick mortar bed onto the heating unit (**Figure A6.5**) and let it dry in accordance with the mortar application manual.
- Using the ohmmeter, measure the heating unit resistance as described in **Section 9, page 22**.

- ! Write down the measured data into the Warranty Certificate, **page 26, Section 15**.

In the event that the measured parameters are satisfactory let the solution get fully dry in accordance with the mortar application manual.

- After the mortar gets fully dry, measure the heating unit resistance as it is described in **Section 9, page 22**.

- ! Write down the measured data into the Warranty Certificate, **page 26, Section 15**.

13. Place the floor coating that you have chosen (**Figure A6.6**). Ceramic tiling or any other floor coating can be only done after you have made sure that all measured values comply with the standards.

14. Only after the cement and sand mortar is fully cured (in accordance with the mortar application manual) the **Heatline-2** underfloor heating will be ready to operate.

11.1. CONNECTING OF HEATLINE-2 UNDERFLOOR HEATING TO THE THERMOSTAT

! To get **Heatline-2** twin-core floor properly connected to the heat controller you should connect the hookup wires to the thermostat socket (terminals).

Before getting a heating unit connected to the thermostat make sure that there are identification tags on the hookup wire. The **Heatline-2** twin-core heating unit hookup diagram is shown in **Figure A.7**.

The hookup wiring pins identified as **N** and **L** are connected to the heating cable core and shall be connected to the thermostat terminals:
N,-neutral; **L**,- live.

The hookup wiring pins identified as **PE** are connected to the heating cable braided shield and shall be connected to the existing earth loop.

12. HEATLINE-2 UNDERFLOOR HEATING ACTUATION AND OPERATION

Heatline-2 underfloor heating can be only actuated after the cement and sand screed gets fully dry. Screed curing timing shall be set up in accordance with the mortar application manual.

STOP It is strictly prohibited to dry the creed with **Heatline-2** electrical underfloor heating!

Switch on the thermostat and set up a desirable heating level. When actuating the **Heatline-2** system for the first time, the underfloor heating sensation may appear in a lengthy period of time, which can be a few days. Don't worry and let the system fully heat the floor surface, which usually takes 72 hours.

13. SAFETY

- It is not permitted to make any changes in the heating unit structure.
- It is not permitted to replace supply leads (hookup wires) on your own disrupting the manufacturer's connections in the box.
- It is prohibited to make any changes in the thermostat structure on your own.
- It is not permitted to plug in a heating unit in coils.
- It is not permitted to plug in a heating unit, whose voltage doesn't comply with the operating voltage mentioned in the unit testing certificate, on the identification tag or packaging.
- It is not permitted to carry out work on heating unit installation without having switched the voltage off.
- The system connection should be done by a trained electrician.
- It is not permitted to use a heating unit without a minimum solution bed that would fully cover the heating cable.
- The filling of a heating unit should be carried out distributing the tile-fastening mortar thoroughly and evenly around the whole surface, making sure that no air voids are left around the heating cable.
- Don't hammer nails, anchor studs or don't screw bolts or self-tapping screws under which a heating unit is installed.
- When any of the above-mentioned requirements is breached the manufacturer shall disclaim all warrant liabilities!

14. HEATLINE-2 TWIN-CORED HEATING UNIT PARAMETERS

Part number	Unit length, m	Power, W	Laying area, m ²	Resistance, Ohm (±15%)
20P2E-5-110	5	110	0,65-1,1	480
20P2E-11-200	11	200	1,1-1,7	249
20P2E-15-300	15	300	,7-2,4	166
20P2E-21-400	21	400	2,4-3,3	118
20P2E-28-550	28	550	3,2-4,6	89
20P2E-41-800	41	800	4,7-6,7	60
20P2E-63-1300	63	1300	7,6-10,8	38
20P2E-79-1600	79	1600	9,4-13,3	31
20P2E-105-2100	105	2100	14,0-20,0	23

- ☒ The manufacturer reserves the right to make any changes in the structure and outfitting of the heating units that don't worsen the end-user performance and characteristics of the product without a prior notification.

15. WARRANTY CERTIFICATE (TO BE FILLED IN BY TRADING AND INSTALLATION COMPANIES)

- ☒ It is compulsory for being filled in. The warranty liabilities shall not cover commodities without the Warranty Certificate having been filled in.

To be filled in by the trading company

Heatline-2 system is used:
for heating (basic, additional) _____

(type of room to be mentioned)
total area _____m².
The system is set up in the area of _____m².
Ceiling height _____ meters
Floor _____

Heatline-2 twin-core underfloor heating system set:

Heating unit _____ (model)
Manufacturer's serial number _____
Sale date _____ 20____
Seller _____ / _____ / _____
(signature)

Shop's stamp

To be filled in by the installation company

Name of the installation company (legal entity or sole proprietorship), which the contract was signed with _____

License or any other permit No _____

Contact details of the installation company _____

Full name of the wiring electrician who did the installation _____

Electrician's contact details _____

Heating unit measured parameters:
Temperature in the room: _____ °C

Installation date _____ 20____
Signature, printed name, stamp _____

HEATING UNIT MEASURED PARAMETERS:

Stage	Heating unit resistance, Ohm	Variations from tabulated data, %	Heating unit insulation resistance, Mohm
Before placement (Section 9)			
After placement (Section 11, Clause 9			
After floor screed grouting (Section 11, Clause 11)			
After floor screed drying (Section 11, Clause 12)			

Heating unit layout

Fill in the layout below.

Installation date _____ 20____

Signature, printed name _____

16. WARRANTY LIABILITIES

! The manufacturing company guarantees the manufacturing quality conformance and good quality performance of the **Heatline-2** underfloor heating for the whole duration of the warrant period provided the installation and operation manual is complied with.

The warranty period is 25 years from the date of sale.

If within the warrant period there appears a defect related to a structural imperfection, a fabrication technique or application of defective materials the manufacturing company warrants free repairs of the product, a part of the product or its full replacement without seeking a compensation of expenditures related to disassembling.

The manufacturing company undertakes to render a guaranteed repair service in the event that you will meet all the installation and operation requirements and present the warrant certificate.

In respect of any claims, complaints or warrant servicing you should contact the trading company that has sold you the product.

! The warrant shall not cover the following cases:

1. In the event that the underfloor heating set trademark, mentioned in the inserted label card, fails to comply with the area and designation of the space where the underfloor heating is set up.
2. In the event that the inserted label card and the purchase receipt duly filled in by the product seller are lacking.
3. In the event that the filled in or partially filled in Warrant Certificate is lacking. **Section 15.**
4. In the event that the rules of **Heatline-2** installation and connection mentioned herein have not been complied with.
5. In the event that the underfloor heating installation chart mentioning the date of installation, measurements and a signature of the trained person (electrician) who carried out the installation are lacking (**Section 15**).
6. In the event of using the product for purposes other than the intended.
7. In the event of breaching the underfloor heating operation rules.
8. In the event of independent dismantling and repairs of the product.
9. In the event of mechanical damages to the product, as well as non-compliance with the transportation and storage rules.

17. ACCEPTANCE CERTIFICATE

The **Heatline-2** underfloor cable heating has passed tests and is classified as fit for operations.

Date of manufacturing _____

stamp of Quality Control Department

18. MANUFACTURER

HEAT LINE Manufacturing Company LLC
8a Khlebozavodskaya Street, Lyubertsy,
Moscow Region 140000, Russia
Tel/Fax 8(800)-333-58-25 multiline
(calling from Russia is free)

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

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



INHALT

1. Allgemeines.....	28
2. Anwendung des Sets	29
3. Set inklusive Zubehör	29
4. Montagebedingungen	29
5. Werkzeugliste	29
6. Zweiadrige Fußbodenheizung «Heatline-2»	30
7. Montageband.....	30
8. Thermostat	30
9. Montagevorbereitung	30
10. Elektroleitung	30
11. Montage der Fußbodenheizung «Heatline-2»	31
11.1. Anschluss der Fußbodenheizung «Heatline-2» zum Thermostat	32
12. Inbetriebnahme der Fußbodenheizung «Heatline-2»	32
13. Sicherheitsvorschriften	32
14. Parameter der Zweiaeder-Heizleiter «Heatline-2»	33
15. Garantieschein (wird von Verkäufer und von Elektroinstallateur ausgefüllt)	33
16. Garantiebestimmungen.....	34
18. Annahmebestätigung	35
19. Hersteller	35

1. ALLGEMEINES

Sehr geehrter Kunde!
Vielen Dank, dass Sie sich für ein Set der zweiadrigen Fußbodenheizung «**Heatline-2**» von «Produktionsfirma Heatline» GmbH aus Russland entschieden haben. Die Verwendung moderner Technologien und Materialien von höchster Qualität bei der Herstellung macht die Marke **Heatline**® beliebt und gibt Vertrauen in Qualität. Zweiadrige Fußbodenheizung «**Heatline-2**» wurde streng nach internationalen Standards hergestellt, die Betriebszuverlässigkeit und Sicherheit garantieren. «Produktionsfirma Heatline» GmbH verfügt über ein internationales Qualitätszertifikat GOST (staatlicher Standard) ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) GOST R ISO 14001-2007 (ISO 14001:2004) GOST 12.0.230-2007 (04SAS 1800:2007).

- Lesen Sie bitte diese Anleitung zur Regelung der Arbeitsabfolge bei der Installation der zweiadrigen Fußbodenheizung «**Heatline-2**» vor Beginn der Verlegearbeiten sorgfältig!
- Die Montage, Inbetriebnahme und der Elektro Anschluss der Fußbodenheizung und des Thermostats dürfen NUR durch einen Elektro Fachmann mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!!
- Der Hersteller und der Verkäufer haften nicht für BELIEBIGE Schäden, Fehlfunktionen, Verletzungen oder Verstümmelungen, die durch unqualifizierte Montage dieses Sets entstehen!
- Schauen Sie sich den Kassenbeleg und vergleichen Sie bitte die Marke der Fußbodenheizung, der auf dem Kassenbeleg angegeben ist, mit der Marke auf der Verpackung. Stellen Sie sicher, dass das von Ihnen gewählte Set für Ihr Raum geeignet ist. Bewahren Sie bitte Kassenbeleg und Garantieschein bis zum Ende der Garantifrist auf. Ohne Kassenbeleg und Garantieschein erstreckt sich die Garantie auf Fußbodenheizung NICHT!

ERLÄUTERUNG BEZEICHNUNGEN

Bitte lesen Sie die Bezeichnungen und Symbole, die in dieser Anleitung verwendet werden.

STOP **Verboten.** Wird für die Bezeichnung des Verbots dieser oder jener Handlung verwendet. Die Nichteinhaltung dieser Empfehlung kann sowohl zu Fehlfunktionen des Produkts selbst als auch zu möglichen Gesundheitsschäden anderer Leuten führen.

! **Achtung.** Zum Markieren besonders wichtiger Punkte und Installationsregeln.

✓ **Notiz.** Dieses Symbol kennzeichnet zusätzliche nützliche Informationen, die nicht notwendigerweise direkt mit dem gekauften Produkt zusammenhängen.

COPYRIGHT

© Alle Rechte vorbehalten, 2020 «PK Heatline» GmbH die Wiedergabe, die Übertragung, den Vertrieb, die Übersetzung oder jede andere Überarbeitung einschließlich in der elektronischen und digitalen vorliegenden Vorlagen, diese Anweisung oder ihrer beliebigen Teiles sind ohne vorläufige schriftliche Einwilligung «PK Heatline» GmbH verboten.

HANDELSMARKE

Logotype **Heatline** ist eine eingetragene Marke von «PK Heatline» GmbH.

2. ANWENDUNG DES SETS

Set Fußbodenheizung «**Heatline-2**» ist als Hauptheizung oder auch als Zusatzheizung unter Berücksichtigung des Wärmebedarfes für Raum mit einer Deckenhöhe von maximal 4 Metern vorgesehen. Die Wärmequelle ist eine Dünnbett-Heizleiter, die auf einem Zement-Sand-Estrich verlegt wird.

✓ Wenn Sie eine Loggia, einen Balkon, einen Wintergarten, einen Raum mit einer Deckenhöhe von 4 Metern oder mehr heizen oder einen elektrischen Fußboden als Hauptwärmequelle verwenden möchten, wenden Sie sich bitte an «PK Heatline» GmbH telefonisch **8-800-333-58-25** (kostenlos für Russland).

3. SET INKLUSIVE ZUBEHÖR

Set Fußbodenheizung «**Heatline-2**» hat folgende Zubehör: **(Bild A1–A3):**

1. Heizleiter 20P23-MMM -PPPP, wo MMM ist Länge des Heizleiter, und PPPP bezeichnet Nominaleistung in Watt.
2. Montageband.
3. Flexibles Wellrohr für die Montage des Temperatursensors.
4. Montageanweisung-Pass für die Installation der elektrischen Fußbodenheizung.
5. Etikett-Beilage.
6. Verpackung.

4. MONTAGEBEDINGUNGEN

Die Verlegung ist bei einer Raumtemperatur von mindestens **+10°C** und einer relativen Luftfeuchtigkeit von höchstens **80%** zulässig.

5. WERKZEUGLISTE:

- 5.1. Perforator/Schlagbohrmaschine.
- 5.2. Mauernutfräse.
- 5.3. Drahtzange.
- 5.4. Drahtschneider.
- 5.5. Crimper (Crimp-Werkzeug).
- 5.6. Schraubendreher-Set.
- 5.7. Abisolierwerkzeug.
- 5.8. Ohmmesser.
- 5.9. Megohmmeter.
- 5.10. Schraubendreher-Tester (Spannungsindikator).
- 5.11. Messband.
- 5.12. Elektrotechnisches Messer.
- 5.13. Bau Bleistift.

6. ZWEIADRIGE FUSSBODENHEIZUNG «HEATLINE-2»

Heizleiter (**Bild A3**) ist ein Heizabschnitt aus abgeschirmtes zweiadriges Heizkabel (**Bild A5**), das auf einer Seite mit der speziellen Abschlußmuffe verschlossen ist und auf der anderen Seite mit dem Installation-Draht mit der zuverlässigen Verbindungsmuffe ausgestattet ist.

Dieses Design ist die bequemste bei der Installation des Sets für Räume mit beliebiger Bodenkonfiguration.

- ✓ Parameter des Heizleiters sind auf **S. 33, P. 14** angegeben.

7. MONTAGEBAND

Montageband, (**Bild. A2**) ist zur Befestigung der Heizleiter auf einer beheizten Oberfläche geeignet. Durch die Befestigung des Kabels auf dem Montageband wird der genaue berechnete Stapelschritt erreicht, der die Erwärmung der Oberfläche in einer nicht standardmäßigen Form ermöglicht. Durch die Änderung des Stapelschritts kann die erforderliche spezifische Leistung in verschiedenen Heizstellen erreicht werden.

- ⚠ Je nach Länge des Heizleiters ist der Fußbodenheizung «Heatline-2» mit einem Montageband für **5, 10** oder **20** Meter ausgestattet. Bei Bedarf können Sie das Montageband separat kaufen. Das Montageband **Heatline®** ist in Packungen von **5, 10** und **20** Metern erhältlich.

8. THERMOSTAT

Die Fußbodenheizung «Heatline-2» wird durch einen Thermostat gesteuert, der eine präzise und optimale Temperaturregelung für Komfort und Energieeinsparung ermöglicht.

Die Gesamtleistung des Heizleiters von Fußbodenheizung, die an einen einzelnen Thermostat pro **16A** angeschlossen sind, darf **2,5 kW** nicht überschreiten.

- ⚠ Der Thermostat ist nicht im Fußbodenheizung-Set «Heatline-2» enthalten und muss separat gekauft werden.

STOP Die Verwendung des Heizleiters ohne Thermostat ist strengstens **VERBOTEN!** Sie können Thermostat aus der von der Firma «PK Heatline» GmbH hergestellten Produktpalette kaufen.

9. MONTAGEVORBEREITUNG

- ✓ Bevor Sie mit der Installation des Systems «Heatline-2» beginnen, empfehlen wir Ihnen sicherzustellen, dass Sie für Ihr Raum passendes Set ausgewählt haben.

Eine Verlegung unter aufstehenden Möbeln ist nicht zulässig. Wir empfehlen, die Heizleiter so zu verlegen, dass die Möbel ohne Beine nicht darüber stehen. Legen Sie Heizleiter nur in einem Bereich, das frei von schweren Möbeln ist. (**Bild A4**).

- ⚠ Sie können nicht ein Set zum Heizen verschiedener Zimmern verwenden (z. B., Badezimmer und Flur). In solchen Räumen müssen separate Heizleiter mit eigenem Thermostat installiert werden.

Vor der Installation messen Sie mit einem Ohmmeter bei einer Umgebungstemperatur von etwa **20°C** den Widerstand der Heizleiter. Passen Sie den gemessenen Widerstand an die Prüftabelle an, **S. 33, Abschnitt 14**. Die Differenz zwischen dem gemessenen Wert und dem Prüftabellenwert sollte **15%** nicht überschreiten. Wenn die Differenz **15%** übersteigt, dürfen Heizleiter nicht verwendet werden. Wenden Sie sich bitte an den Verkäufer dieses Produkts.

Messen Sie bitte mit einem Megohm Meter den Isolationswiderstand des Heizleiters. Gemessener Wert muss mindestens **1000 Megaohm** sein. Wenn dieser Wert kleiner als **1000 Megaohm** ist, dürfen Sie die Heizleiter nicht montieren, wenden Sie sich an den Verkäufer dieses Produkts.

- ⚠ Tragen Sie bitte die gemessenen Werte in Garantieschein ein, **S. 34, Abschnitt 15**.

10. ELEKTROLEITUNG UND POSITION DES THERMOSTATS

Die Standard-Verdrahtung, nach der PUE (Regeln der Elektroinstallationseinheit, Ausgabe 2001) hält die folgenden Ströme und die entsprechenden Strombelastungen:

Stromleitermaterial	Aderdurchmesser mit Erdkontakt	Aderdurchmesser ohne Erdkontakt	maximaler Laststrom, A	maximale Leistung, kW
Kupfer	3x1,5	2x1,5	16	3,5
Aluminium	3x2,5	2x2,5	16	3,5

Für Ihre Sicherheit empfehlen wir Ihnen, einen FI-Schalter (Schutzabschaltung) oder einen Fehlerstromschutzschalter zu installieren.

- ⚠ Den FI-Schalter (Schutzabschaltung) oder den Fehlerstromschutzschalter müssen verwendet werden, wenn Fußbodenheizung in feuchten Räumen (Badezimmer, Pools, Saunen usw.) installiert wird.

11. MONTAGE DER FUSSBODENHEIZUNG «HEATLINE-2»

Die niedrigste Verlege Temperatur des Heizleiters beträgt **+10°C**.

- Wählen Sie die Stelle für Thermostat auf der Wand aus und bereiten Sie diese Stelle vor (**Bild. A6.1**). Thermostat soll an einer Stelle im Raum montiert werden, die für die Bedienung leicht zugänglich ist.
- Die Temperaturregelung der Räume mit hoher Luftfeuchtigkeit (Bäder, Saunen, Schwimmbäder) soll außerhalb dieser Räume installiert werden.
- Fräsen Sie bitte dort, wo der Temperatursensor, das Netzkabel und Anschlüssen des Heizleiters verlaufen sollen, mit einer Fräse jeweils eine Nut in Wand.
- Befreien Sie den Boden anschließend von losen Teilen und reinigen Sie ihn gründlich. Ist der Untergrund glatt und rutschig, empfiehlt es sich Grundierung auf die Oberfläche auf zu tragen.
- Legen Sie die Polyesterisolation und fixieren die mit Klebeband an die Oberfläche. (**Bild A6.2**).
- Legen und befestigen Sie das Montageband auf der Oberfläche (**Bild A6.3**).
- Legen Sie die Heizleiter und fixieren die mit Montageband an die Oberfläche. Die Heizleiter sollen mindestens **100 mm** entfernt von leitfähigen Teilen des Gebäudes (z.B. Wasserleitung) einbaut werden. Die Heizleiter sind unbedingt von anderen Wärmequellen wie Beleuchtungseinrichtungen und Kamine zu trennen.

Während der Verlegearbeiten ist darauf zu achten, dass die Heizleitern möglichst nicht chemisch aktiven oder anderen aggressiven Substanzen (z.B. Lösungsmittel, Öle, Schmiermittel) ausgesetzt werden.

- Setzen Sie den Temperatursensor in Wellrohr aus Fußbodenheizung-Set. Der Temperatursensor muss sich in der Nähe des Rohr-Endes befinden. Schließen Sie Rohr mit einem Abdeckband fest, damit in Rohr-Ende die Fliesenkleber-Lösung nicht kommen kann. Setzen und befestigen Sie das Rohr mit dem Temperatursensor in die vorbereitete Nut zwischen den Heizleiter-Windungen und bringen Sie es zum Thermostat.
 - Ziehen Sie das Anschlussesende des Fußbodenheizung-Sets «Heatline-2» durch die vorbereiteten Rillen in der Wand zum Thermostat (**Bild 6.4**).
 - Überprüfen Sie bitte das Fehlen von Brüchen. Messen Sie bitte den Widerstand des Heizleiters mit einem Ohmmeter, wie im **Abschnitt 9, S. 30** beschrieben ist.
 - Tragen Sie bitte die gemessenen Werte in Garantieschein ein, **S. 34, Abschnitt 15**.
 - Rühren Sie Mörtel nach Anleitung an und bedecken Sie damit die Heizleiter. Stellen Sie sicher, dass der Heizleiter vollständig mit Mörtel umschlossen wird. Die Füllmasse soll mindesten (**Bild A6.5**) von **20-50 mm** stark sein. Lassen Sie den Mörtel gemäß Herstellerangaben trocknen. Bitte dabei die Angaben des Mörtelherstellers beachten.
 - Messen Sie bitte den Widerstand der Heizleiter mit einem Ohmmeter, wie im **Abschnitt 9, S. 30** beschrieben ist.
 - Tragen Sie bitte die gemessenen Werte in Garantieschein ein, **S. 34, Abschnitt 15**.
- Wenn die gemessenen Parameter normal sind, lassen Sie den Mörtel gemäß Herstellerangaben trocknen. Bitte dabei die Angaben des Mörtelherstellers beachten.
- Messen Sie bitte nach dem vollständigen Trocknen des Mörtels noch einmal mit einem Ohmmeter den Widerstand des Heizleiters, wie im Abschnitt 9, S. 30 beschrieben ist.
 - Tragen Sie bitte die gemessenen Werte in Garantieschein ein, **S. 34, Abschnitt 15**.

13. Verlegen Sie den von Ihnen gewählten Bodenbelag (**Bild A6.6**). Stellen Sie sicher, dass alle gemessenen Werte normal sind. Danach können Sie mit dem Verlegen von Bodenbelag beginnen.
14. Nach dem vollständigen Trocknen der Zement-Sandmischung (gemäß der Gebrauchsanweisung der verwendeten Mischung) die Fußbodenheizung «**Heatline-2**» ist einsatzbereit.

11.1. ANSCHLUSSVERFAHREN DER FUSSBODENHEIZUNG «HEATLINE-2» ZUM THERMOSTAT

! Um eine zweiadrige Fußbodenheizung «**Heatline-2**» ordnungsgemäß mit dem Thermostat zu verbinden, müssen Sie Anschlussende des Heizleiters an den Montageblock (Klemmen) des Thermostats anschließen.

Stellen Sie sicher, dass vor dem Anschließen des Heizleiters zum Thermostat die Anschlüssen mit Markierungen versehen sind. Das Anschlussschema der zweiadrigen Heizleiter «**Heatline-2**» zum Thermostat ist auf dem **Bild A.7** dargestellt.

Die Anschlüssen mit Markierung «**N**» und «**L**» sind mit einem Heizkabel verbunden und werden an die Klemmen des Thermostats: **N₁-Null; L₁-Phase** verbunden.

Die Anschlüssen mit der Markierung «**PE**» sind mit der Abschirmungsmflechtung des Heizkabels verbunden.

12. INBETRIEBNAHME DER FUSSBODENHEIZUNG «HEATLINE-2»

Sie können Fußbodenheizung «**Heatline-2**» einschalten, nachdem die Zement-Sand-Mischung vollständig getrocknet ist. Die Aushärtezeit der Zement-Sand-Mischung wird gemäß der Gebrauchsanweisung der verwendeten Mischung festgelegt.

STOP Es ist strengstens verboten, den Estrich mit einer eingeschalteten elektrischen Fußbodenheizung «**Heatline-2**» zu trocknen!

Schalten Sie den Thermostat ein und stellen Sie die gewünschte Heizstufe ein. Wenn Sie das System «**Heatline-2**» zum ersten Mal einschalten, kann erst nach einiger Zeit (nach ein paar Tagen) das Gefühl eines „warmen Bodens“ auftreten. Machen Sie sich keine Sorgen und lassen Sie die Fußbodenheizung vollständig wärmen, normalerweise 72 Stunden. zagejre površinu poda, koja se obično postije nakon 72 sata grejanja.

13. BEZBEDNOST

- Die Konstruktion des Sets «**Heatline-2**» darf nicht verändert werden.
- Die Zuleitungs- (Installations-) Ader dürfen nicht selbst ersetzt werden, wodurch die vom Hersteller hergestellte Verbindung in der Muffe unterbrochen wird.
- Die Konstruktion des Thermostats darf nicht selbst verändert werden.
- System «**Heatline-2**» darf nicht im aufgerollten Zustand in Betrieb genommen werden.
- Es ist nicht erlaubt, Heizleiter in das elektrische Netz einzuschalten, deren Spannung nicht der im Pass für die Heizleiter, auf der Markierung oder auf der Verpackung angegebenen Betriebsspannung entspricht.
- Es ist nicht gestattet, Arbeiten an der Installation und Reparatur des Thermostats durchzuführen, ohne die Spannung zu unterbrechen.
- Der Anschluss der Heizleiter sowie des Thermostaten dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden.
- Es ist nicht gestattet, Heizleiter zu verwenden, ohne dass eine Mindestschicht des Mörtels das Heizkabel vollständig bedeckt.

- Die Heizleiter mit Fliesenkleber sorgfältig, gleichmäßig einspachteln und sicherstellen, dass der Heizleiter vollständig mit blasenfreiem Fliesenkleber umschlossen wird
- Im Bereich der Fußbodenheizung dürfen keine eindringenden Befestigungsmittel, z.B. gedübelte Schrauben, Nägel, Dübeln oder Schrauben und Schnellbauschrauben eingesetzt werden.
- Beim Verstoß irgendwelchen der oben angeführten Forderungen nimmt der Hersteller von sich die Garantieverpflichtungen ab!

14. PARAMETER DER ZWEIADRIGEN HEIZLEITER «HEATLINE-2»

Artikel	Länge der Heizleiter, m	Leistung der Heizleiter, W	Verlegefläche, m²	Widerstand, Ohm (±15%)
20R2E-5-110	5	110	0,65-1,1	480
20R2E-11-200	11	200	1,1-1,7	249
20R2E-15-300	15	300	1,7-2,4	166
20R2E-21-400	21	400	2,4-3,3	118
20R2E-28-550	28	550	3,2-4,6	89
20R2E-41-800	41	800	4,7-6,7	60
20R2E-63-1300	63	1300	7,6-10,8	38
20R2E-79-1600	79	1600	9,4-13,3	31
20R2E-105-2100	105	2100	14,0-20,0	23

- ☒ Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an Konstruktion und Ausstattung von Heizleitern vorzunehmen, die die Verbrauchereigenschaften und Produkteigenschaften nicht beeinträchtigen.

15. GARANTIESCHEIN (WIRD VON VERKÄUFER UND VON ELEKTRO-FACHBETRIEB AUSGEFÜLLT)

- ☒ Ausfüllen des Garantiescheins ist erforderlich. Für Waren ohne ausgefüllten Garantieschein gibt es keine Garantie

Zum Ausfüllen von Verkäufer

Anwendung der Fußbodenheizung «**Heatline-2**»:

Objekt _____

Gesamtfläche _____ m².

System «**Heatline-2**» verlegt am _____ m².

Deckenhöhe des Raums _____ m

Stock _____

Set der zweiadrigen Fußbodenheizung «**Heatline-2**»:

Heizleiter _____ (Modell)

Seriennummer des Fußbodenheizung-Sets _____

Verkaufsdatum _____ 20 ____ Jahr.

Verkäufer _____ / _____ (Unterschrift)

Stempel von Verkäufers

Zum Ausfüllen von Elektro-Fachbetriebes

Name von Elektro-Fachbetriebes (juristische Person oder Einzelunternehmer), mit dem der Dienstleistungsvertrag abgeschlossen wird _____

Lizenz oder anderes Genehmigungsdokument № _____

Kontaktinformationen des Elektro-Fachbetriebes _____

Nach- und Vorname des zugelassenen Elektrofachmannes _____

Kontakt Daten des Elektrofachmannes _____

Gemessene Parameter der Heizleiter:
Raum-Temperatur : _____ °C

Installationsdatum _____ 20 ____ Jahr.

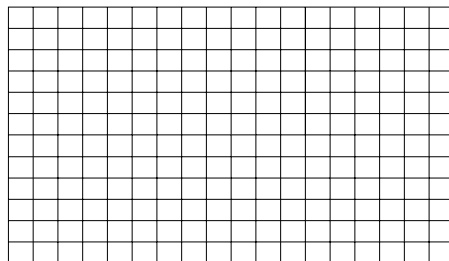
Unterschrift, Name des/der Unterzeichneten, Stempel _____

GEMESSENE PARAMETER BEI HEIZLEITER:

Kontrollmessung	Widerstand bei Heizleiter, Ohm	Abweichungen mit Prüftabellen- daten, %	Isolationswider- stand der Heizleiter, Megachm
Vor der Installation (Abschnitt 9)			
Nach der Installation (Abschnitt 11, P.9)			
Nach dem Auftragen des Estrichs für Fußboden (Abschnitt 11, P.11)			
Nach dem Trocknen des Estrichs für Fußboden (Abschnitt 11, P.12)			

Verlegeplan des Heizleiter im Raum

Füllen Sie bitte den Verlegeplan.



Montagedatum _____ 20__Jahr.

Unterschrift, Name des/der Unterzeichneten,

16. GARANTIEBESTIMMUNGEN

Der Hersteller garantiert die Qualität des Fußbodenheizung-Sets «**Heatline-2**» und seinen Betrieb während der gesamten Garantiezeit, vorbehaltlich der Einhaltung der Anweisungen für Installation und Betrieb.

Garantiezeit – 25 Jahre ab dem Verkaufsdatum.

Wenn während der Garantiezeit ein Defekt im Zusammenhang mit der Unvollkommenheit der Konstruktion, der Herstellungstechnologie oder der Verwendung von Materialien von schlechter Qualität vorliegt, garantiert der Hersteller die kostenlose Reparatur des Produkts, eines Teils des Produkts oder seines vollständigen Austauschs ohne Erstattung der mit dem Abbau verbundenen Kosten.

Der Hersteller verpflichtet sich, eine Garantiereparatur der Fußbodenheizung durchzuführen, wenn alle Voraussetzungen für Installation und Betrieb gegen Vorlage des vollständigen Garantiescheins erfüllt sind. Für Fragen der Reklamationen, Garantieservice wenden Sie sich an Verkäufer, der dieses Fußbodenheizung-Set verkauft hat.

! Garantie wird nicht abgedeckt

- Bei Unstimmigkeiten zwischen der auf dem Etikett angegebenen Marke des Fußbodenheizungssets Fläche und Zweck des Raums, wo das Fußbodenheizungsset installiert wurde.
- Bei fehlenden Etikett und Kaufbeleg für das Fußbodenheizung-Set, die von Verkäufer des Fußbodenheizung-Sets entsprechend ausgefüllt wurden.
- Bei Fehlen eines vollständig oder teilweise nicht ausgefüllten Garantiescheins **Abschnitt 15**.
- Bei Nichteinhaltung der Installationsanweisungen und der Anschluss-anweisungen des Sets «**Heatline-2**», die in dieser Anleitung angegeben sind.
- In Fällen, in denen keinen Verlegeplan für ein Fußbodenheizungsset vorhanden ist und das Installationsdatum, die Größe und die Unterschrift des Elektroinstallateurs nicht angegeben sind (**Abschnitt 15**).
- Bei Verwendung des Fußbodenheizung-Sets für andere Zwecke.
- Verstöße gegen die Betriebsregeln von Fußbodenheizung.
- Im Falle einer Demontage und Reparatur der Fußbodenheizung.
- Bei mechanischer Beschädigung der Fußbodenheizung sowie Nichteinhaltung der Vorschriften für Transport und Lagerung.

17. ANNAHMEBESTÄTIGUNG

Zweiadrige Fußbodenheizung «**Heatline-2**» hat Werkstests bestanden und wurde als funktionsfähig befunden.

Herstellungsdatum _____

Stempel OTK (Qualitätsstelle)

18. HERSTELLER

«Produktionsfirma Heatline» GmbH
140000, Gebiet Moskau, Stadt Ljuberzy,
Hlebozavodskaya Strasse, Haus 8a.
Tel./Fax 8(800)-333-58-25 Multichannel
(kostenloser Anruf aus Russland),

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

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



Heatline

ВСЕ ВИДЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

The Production Company

Heatline, LTD

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

ООО «Производственная

компания ХИТ ЛАЙН»

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

www.euroteplo.ru, www.heatpol.ru

+7 (800) 333-58-25

