

 **ТЕРЛОСОМ**

**ПАСПОРТ
ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

GERDA HP

САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

**КОМПЛЕКТ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО
САМОРЕГУЛИРУЮЩЕГОСЯ КАБЕЛЯ
ТЕРЛОСОМ GERDA HP**



Производственная компания ЗАО Бастион
РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО


СОДЕРЖАНИЕ


ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
НАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА	4
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ТЕРЛОСОМ GERDA HP	5
КОНСТРУКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ТЕРЛОСОМ GERDA HP	5
ВЫБОР НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ТЕРЛОСОМ GERDA HP, РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ТЕПЛОПOTЕРЬ	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	7
Условия монтажа	7
МОНТАЖ	7
Установка нагревательной секции.....	7
крепёж нагревательной секции	8
теплоизоляция.....	8
проверка сопротивления изоляции смонтированной нагревательной секции	8
ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ТЕРЛОСОМ GERDA HP	9
БЕЗОПАСНОСТЬ	9
ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	9
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	10

Благодарим Вас за выбор нашего комплекта нагревательного саморегулирующегося кабеля ТЕРЛОСКОМ GERDA HP.

Уважаемый покупатель!

Настоящее руководство по эксплуатации регламентирует последовательность операций по монтажу нагревательной секции из саморегулирующейся нагревательной ленты на трубопровод.

	ВНИМАНИЕ!
	Перед началом монтажа обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Монтаж нагревательной секции из саморегулирующейся нагревательной ленты на трубопровод должен производиться ТОЛЬКО квалифицированным специалистом (электриком), обладающим соответствующим профессиональным опытом и имеющий соответствующий инструмент для проведения монтажных работ!

	ВНИМАНИЕ!
	Компания-изготовитель и компания-продавец НЕ несет никакой ответственности за ЛЮБЫЕ поломки, неисправности, травмы, увечья, возникшие вследствие неквалифицированного монтажа данного оборудования!

Характеристики саморегулирующегося кабеля

Название параметра	Значение параметра
Тип кабеля	саморегулирующийся
Вид комплектующего	греющий кабель
Область применения	трубопровод
Монтаж	на трубу
Мощность	17 Вт/м
Степень защиты	IP68
Холодный провод с вилкой	1,8м
Готовый комплект	есть
Максимальная температура рабочей поверхности	65 °С
Минимальная температура монтажа	-40 °С
Напряжение питания	220 В
Гарантийный срок	12 месяцев
Страна производства	Россия

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Современный загородный дом оснащён разными инженерными системами и, в том числе, водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением и отоплением. Достаточно часто в зимний период возникает опасность промерзания трубопроводов, проложенных открыто на улице, в холодном подвале или закопанных на небольшой глубине. Традиционный способ защиты - прокладка труб ниже глубины промерзания грунта, которая для центральных областей России равна 1,4 м. Далеко не всегда имеется возможность уложить трубы на такую глубину. Сама по себе теплоизоляция не защищает трубы от замерзания, - так вода в трубе с теплоизоляцией толщиной 50 мм при температуре -15 °С замерзает за 7 часов. Наиболее простое и эффективное решение таких проблем - обогрев труб при помощи системы «ТЕPЛОСОМ GERDA HP». В данном комплекте применяется специальная саморегулирующаяся нагревательная Уникальная лента. свойство саморегулирования полностью исключает перегрев нагревательной ленты даже под толстым слоем теплоизоляции.

Система «ТЕPЛОСОМ GERDA HP» позволяет решить ряд вопросов:

- ✓ Непрерывное функционирование водопроводных и канализационных систем отдельно стоящего здания;
- ✓ При незначительных затратах электроэнергии предотвращает замерзание трубопроводов и резервуаров с водой;
- ✓ Значительно улучшает функционирование системы водоснабжения;
- ✓ Экономия средств при укладке трубопровода и его техническом обслуживании, увеличение срока эксплуатации труб.

Преимущества системы «ТЕPЛОСОМ GERDA HP»:

- ✓ Не происходит замерзание трубопровода и, как следствие, его разрушения;
- ✓ Поддержание необходимой температуры горячей воды и её мгновенная подача;
- ✓ При обогреве труб в доме не требуется установки обратных линий воды и сопутствующего оборудования (циркуляционный насос);
- ✓ Прекращается образование конденсата на поверхности трубопровода.

Преимущества саморегулирующейся нагревательной ленты:

- ✓ Тепловыделение нагревательной ленты изменяется локально при изменении условия теплоотдачи или при неодинаковых условиях теплоотдачи по длине трубы;
- ✓ Нагревательная лента никогда не перегревается и не перегорает;
- ✓ Нагревательная лента может быть отрезана любой длины, без предварительных расчетов;
- ✓ Может использоваться даже в виде очень короткой секции (начиная от 20-30 см), что очень удобно для небольших трубопроводов.

НАЗНАЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА

Комплект нагревательного саморегулирующегося кабеля ТЕPЛОСОМ GERDA HP (далее по тексту - комплект) предназначен для защиты от замерзания и обогрева трубопроводов, водопроводных кранов, накопительных баков, клапанов.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ТЕРЛОКОМ GERDA HP

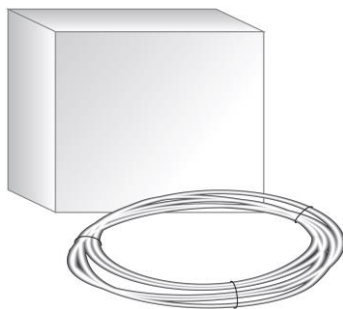


Рисунок 1 – Комплект поставки.

Таблица 1

Нагревательная секция с вилкой	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Тара	1 шт.

КОНСТРУКЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ТЕРЛОКОМ GERDA HP

Система обогрева ТЕРЛОКОМ GERDA HP представляет собой нагревательную секцию (рис. 2) из саморегулирующейся ленты с концевой и соединительной муфтами и «холодным концом» для подключения питания — электрическим проводом с литой неразборной вилкой.

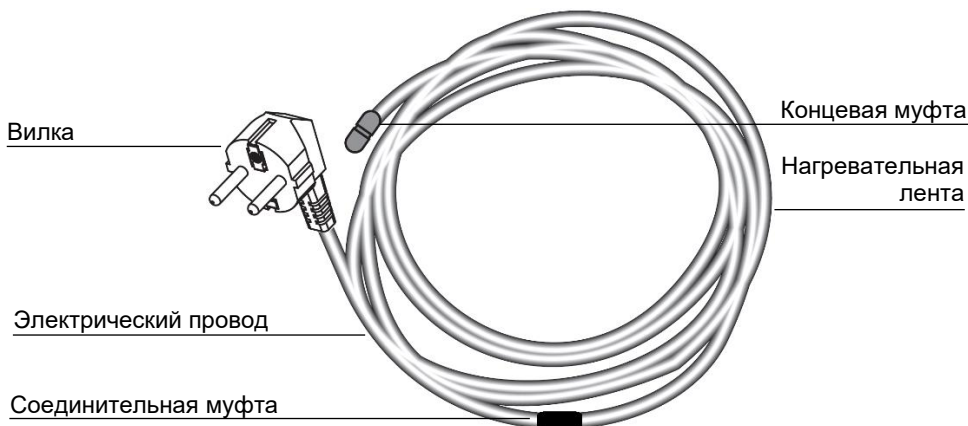


Рисунок 2 – Устройство комплекта.

ВЫБОР НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ ТЕРЛОСОМ GERDA HP, РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ТЕПЛОПТЕРЬ

Примечание: Расчет производится при условии применения теплоизоляции из вспененного полиэтилена с коэффициентом теплопроводности не хуже 0,039 Вт/мК, при минимальной температуре воздуха -30 °С.

Таблица 2


Диаметр трубы, Дюйм	Диаметр трубы, мм	Толщина теплоизоляции, мм	Расчетная мощность теплопотерь, Вт/м	Кол-во ниток, шт.
1/2	15	6	13	1
3/4	20	6	14	1
1	25	9	14	1
1 1/4	32	9	21	2
1 1/2	40	9	24	2
2	50	9	29	2

Нагревательные секции оборудованы «холодным концом» для подключения питания - электрическим проводом с литой неразборной вилкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 3

Название комплекта	Длина секции, м	Мощность секции, Вт
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-1,0	1	17
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-2,0	2	34
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-3,0	3	51
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-4,0	4	68
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-5,0	5	85
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-6,0	6	102
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-7,0	7	119
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-8,0	8	136
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-9,0	9	153
ТЕРЛОСОМ GERDA HP-10,0	10	170

	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Производитель имеет право без предварительного уведомления пользователей вносить незначительные изменения в конструкцию нагревательной секции, не ухудшающие ее потребительские качества.</p>
--	--

ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ

Условия монтажа

При установке наличие осадков или влажности не допускается, минимальная температура монтажа -40°C . Установленная система не требует постоянного обслуживания и профилактического ремонта.



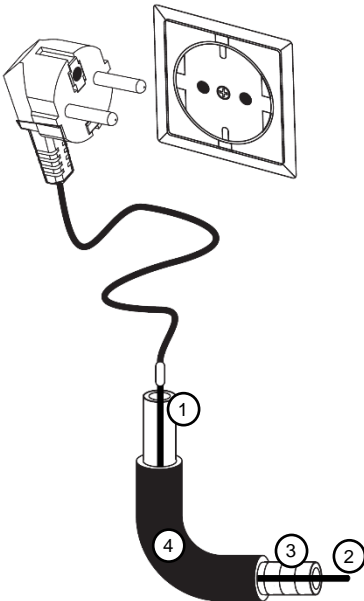
ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Применение изделия, нагревательный элемент, соединительная или концевая муфты которого повреждены.

Перед установкой комплекта внимательно ознакомьтесь с данным руководством. Убедитесь, что выбранный Вами комплект подходит для Вашего трубопровода с учётом длины обогреваемого участка. В данном руководстве приведены правила монтажа и подключения нагревательной секции «ТЕРЛОСOM GERDA HP». Помните, что именно от правильности монтажа зависит эффективная работа данной системы. Устанавливать секцию следует строго в соответствии с данным руководством.

Перед тем как устанавливать нагревательную секцию необходимо очистить трубу от ржавчины и грязи.

МОНТАЖ



1. Утепляемый трубопровод
2. Нагревательная секция
3. Крепежная лента
4. Теплоизоляция

Рисунок 3 – Устройство установленного комплекта.

Установка нагревательной секции

Нагревательная секция может быть установлена двумя способами:

- 1) Секция прокладывается вдоль трубы (рис. 4а).
- 2) Секция наматывается на трубу спиралью с равномерным шагом витков (рис. 4б).

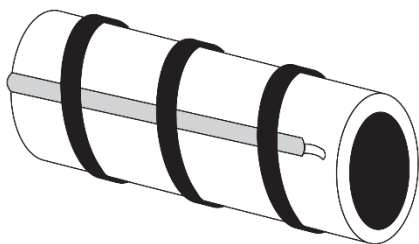


Рисунок 4а – Установка вдоль трубы

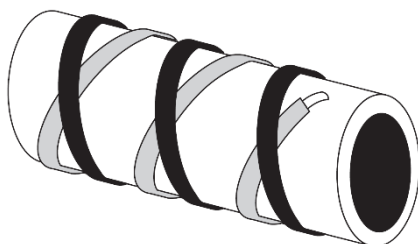


Рисунок 4б – Установка спиралью.

Крепеж нагревательной секции

Смонтируйте нагревательную секцию на обогреваемую трубу с помощью металлизированного скотча подальше от нижней стороны фланцев и других соединений, которые могли бы пропускать воду на работающую нагревательную секцию (рис. 4а).

Теплоизоляция

Для эффективной работы системы обогрева, необходимо обеспечить хорошую теплоизоляцию трубы (рис. 5), чтобы свести к минимуму потери тепла. В качестве теплоизоляции рекомендуется применять материалы, имеющие минимальный коэффициент теплопроводности, разработанные специально для труб, при монтаже используйте теплоизоляцию на один типоразмер больше. Следите за тем, чтобы под теплоизоляцией отсутствовали воздушные пустоты. Для предотвращения намокания теплоизоляции (что может привести к увеличению коэффициента теплопроводности и ухудшению свойств), обмотайте снаружи теплоизоляции металлизированный скотч.

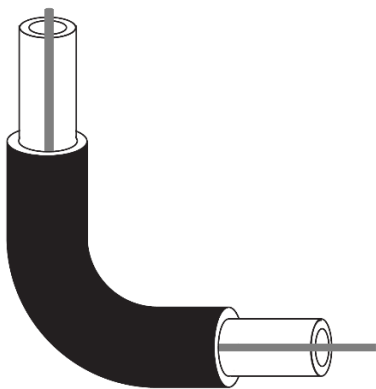


Рисунок 5 – Установка теплоизоляции.

Проверка сопротивления изоляции смонтированной нагревательной секции

При помощи мегаомметра (не менее, чем на 500 Ом) проверить поочередно сопротивление изоляции нагревательной секции между каждым токоведущим проводником и проводником заземления (экранирующей оплёткой). Сопротивление изоляции должно составлять не менее 20 Ом, независимо от длины испытываемого участка. После проверки нагревательная секция готова к непосредственному подсоединению к розетке и к дальнейшей эксплуатации.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ СЕКЦИИ TEPLOCOM GERDA HP

Подключение нагревательной секции к питающей сети производится с помощью вилки, через автомат защиты или терморегулятор (выполняется квалифицированным специалистом). При подключении нагревательной секции к терморегулятору воспользуйтесь инструкцией к монтируемому электроприбору.



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте механических нагрузок на нагревательную секцию и заламывание соединительной и концевой муфты!

БЕЗОПАСНОСТЬ



ВНИМАНИЕ!

Нагревательная секция «TEPLOCOM GERDA HP» не представляет опасности для здоровья.

Материалы компонентов, входящих в состав, химически инертны. Нагревательная секция должна использоваться строго по назначению в соответствии с указаниями в технической документации.

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Транспортировка и хранение нагревательной секции осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69.

Нагревательную секцию допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Хранение нагревательной секции должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре окружающей среды от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Нагревательные секции не являются опасными в экологическом отношении, и специальные требования по утилизации нагревательных лент при выводе их из эксплуатации не предъявляются, кроме требований, например, предусмотренных в действующей на атомных станциях документации.

Не допускается сжигание нагревательных секций в бытовых печах, на горелках или кострах.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня продажи. Если дата продажи не указана, срок гарантии исчисляется с момента (даты) выпуска.

Срок службы — 10 лет с момента (даты) ввода в эксплуатацию или даты продажи. Если дата продажи или ввода в эксплуатацию не указаны, срок службы исчисляется с момента (даты) выпуска.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий эксплуатации.

Отметки продавца в руководстве по эксплуатации, равно как и наличие самого руководства по эксплуатации, паспорта и оригинальной упаковки не являются обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

Предприятие-изготовитель не несет ответственность и не возмещает ущерб за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

При наличии внешних повреждений корпуса и следов вмешательства в конструкцию гарантийное обслуживание не производится. Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Наименование:

Комплект нагревательного саморегулирующегося кабеля
«ТЕПЛОСОН ГЕРДА НР»

«Дата выпуска _____ 20__ г.»

соответствует требованиям конструкторской документации, государственных стандартов и признан годным к эксплуатации.

Штамп службы
контроля качества



ОТМЕТКИ ПРОДАВЦА

Продавец _____

Дата продажи «__» _____ 20__ г. м. п.

ОТМЕТКИ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Монтажная организация _____

Дата ввода в эксплуатацию «__» _____ 20__ г. м. п.

Служебные отметки _____

Изготовитель

 **БАСТИОН**

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018
(863) 203-58-30



bast.ru — основной сайт
teplo.bast.ru — для тепла и комфорта
bast.ru/solar - альтернативная энергетика
skat-ups.ru — интернет-магазин



тех. поддержка: 911@bast.ru
отдел сбыта: ops@bast.ru
горячая линия: 8-800-200-58-30



БАСТИОН

а/я 7532, Ростов-на-Дону, 344018

отдел сбыта: **+7 (863) 203-58-33**

teplo@bast.ru

тех. поддержка: **8-800-200-58-30**

911@bast.ru

bast.ru — основной сайт

teplo.bast.ru — для тепла и комфорта

skat-ups.ru — интернет-магазин

СДЕЛАНО В РОССИИ

