

## SLH 25/5 ST

## SLH 25/10 ST

## SLH 25/15 ST

## SLH 25/20 ST

## SLH 25/25 ST

## SLH 25/30 ST

Steckerfertige Rohrbegleitheizung mit Thermostat  
Bedienung und Installation \_\_\_\_\_

02

Fully wired heating cable set with thermostat  
Operation and installation \_\_\_\_\_

11

Fil traçant chauffant prêt à brancher avec thermostat  
Utilisation et Installation \_\_\_\_\_

19

Stekkerklare leidingwerkverwarming met thermostaat  
Bediening en installatie \_\_\_\_\_

27

Samoregulační kabel se zástrčkou a s termostatem  
Obsluha a instalace \_\_\_\_\_

35

Готовый к подключению гибкий нагреватель труб с термостатом  
Эксплуатация и монтаж \_\_\_\_\_

45

<b>1. Общие указания</b>	<b>46</b>
1.1 Значение символов	46
<b>2. Техника безопасности</b>	<b>46</b>
2.1 Использование по назначению	46
2.2 Указания по технике безопасности	46
2.3 Знак CE	47
2.4 Предписания, нормы и положения	47
<b>3. Описание прибора</b>	<b>47</b>
<b>4. Монтаж</b>	<b>47</b>
4.1 Указания по установке	47
4.2 Уменьшение длины нагревательной ленты – наконечник нагревательной ленты SLH	48
<b>5. Установка</b>	<b>49</b>
5.1 Подготовка	49
5.2 Гибкий нагреватель для пластиковых труб	49
5.3 Подготовка подключения к сети	49
5.4 Позиционирование термостата	49
5.5 Установка нагревательного провода	50
5.6 Проверка работы	50
5.7 Изоляция трубы/нагревательного провода	50
<b>6. Технические характеристики</b>	<b>51</b>

## Монтаж - для технического специалиста

Благодарим вас за покупку готового к подключению гибкого нагревателя труб. Вы приняли решение в пользу высококачественного прибора нашей марки.

Уже на этапе разработки и изготовления приборов мы уделяем повышенное внимание экологически чистому производству с бережным использованием возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов.

# 1. Общие указания

Раздел **Монтаж** предназначен для специалистов.



**Следует ознакомиться!**

**Следует внимательно прочитать данное руководство и хранить его в течение всего срока эксплуатации. В случае перепродажи прибора передайте руководство следующему пользователю.**

## 1.1 Значение символов

### 1.1.1 Графические символы, используемые в данном руководстве

В данном руководстве встречаются графические символы и пометки. Они имеют следующее значение:



**Опасно для жизни! Высокое напряжение!**



**Внимание!**

**Предупреждение о наличии опасности. Возможно повреждение устройства или нанесение вреда окружающей среде. Возможно причинение материального ущерба.**



**Следует ознакомиться!**

**Следует внимательно прочитать пояснения к данному графическому символу.**

- » Предложения, перед которыми стоит этот символ, содержат подробное описание последовательности действий, необходимых в данной ситуации.
- ° Предложения, отмеченные этим символом, являются перечислением.

### 1.1.2 Символы на приборе

На заводской табличке прибора изображены символы. Они имеют следующее значение:



**Утилизация!**

**Устройства с такой маркировкой запрещается выбрасывать в контейнер для бытовых отходов. Утилизировать данные устройства следует отдельно.**

# 2. Техника безопасности

## 2.1 Использование по назначению

Готовые к подключению гибкие нагреватели труб служат для предотвращения засорений трубопроводов и водосточных желобов.

Иное использование данного устройства является использованием не по назначению. К использованию данного устройства по назначению относится также и соблюдение указаний данного руководства. В случае изменения или переоборудования устройства все гарантийные обязательства утрачивают силу!

## 2.2 Указания по технике безопасности

**Соблюдайте следующие указания и инструкции по технике безопасности.**

Все работы до первого включения устройства разрешается выполнять только специалистам.

Использовать устройство следует только в полностью собранном виде со всеми установленными защитными приспособлениями.

Мы гарантируем безупречную работу устройства и безопасность эксплуатации только при использовании оригинальных принадлежностей и оригинальных запчастей.

## 2.3 Знак CE

Знак CE свидетельствует, что прибор соответствует всем основным требованиям:

- Директива ЕС об электромагнитной совместимости
- Директива ЕС по низковольтному оборудованию

## 2.4 Предписания, нормы и положения



**Опасность повреждения!**

**Следует учитывать данные на заводской табличке. Напряжение сети должно совпадать с указанным на табличке.**



**Опасно для жизни! Высокое напряжение!**

**Выполнять все работы по подключению и установке в соответствии с предписаниями немецкого института союза немецких электротехников VDE (DIN VDE 0100) и ответственного предприятия энергосбыта (EVU), а также согласно соответствующим национальным и региональным предписаниям.**



**Огнеопасно!**

**в помещениях, где из-за наличия химических веществ, пыли, газов или паров есть опасность воспламенения или взрыва.**



**Взрывоопасно!**

**в непосредственной близости от магистралей или емкостей для транспортировки или хранения горючих и взрывоопасных материалов.**

## 3. Описание прибора

Готовый к подключению гибкий нагреватель труб с термостатом предназначен для энергосберегающей защиты трубопроводов от замерзания.

Длина нагревателя труб регулируется индивидуально. С помощью входящего в комплект наконечника квалифицированный специалист может надлежащим образом обработать законцовку нагревателя.

Саморегулирующаяся нагревательная лента состоит из двух медных проводов, уложенных параллельно друг другу и отделенных друг от друга специальным пластиковым полупроводником.

При низких температурах электрическое сопротивление нагревательной ленты уменьшается, при этом увеличивается ее теплоотдача. При высоких температурах сопротивление увеличивается и отдаваемая мощность уменьшается.

## 4. Монтаж

### 4.1 Указания по установке

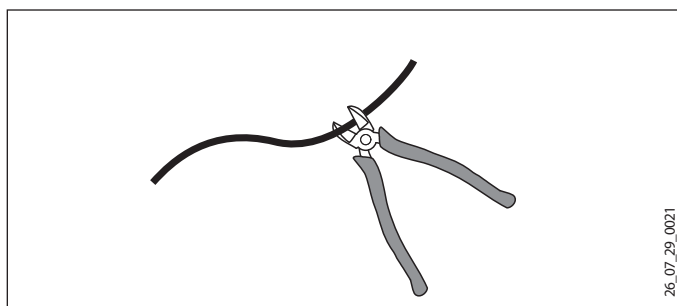
- Готовый к подключению гибкий нагреватель труб разрешается подсоединять только к однофазной сети переменного тока с напряжением 230 В и частотой ~50 Гц через розетку с заземляющим контактом.
- Номинальная максимальная температура трубопроводов и их изоляции должна составлять 80 °C, и они должны быть несгораемыми.
- Следует учитывать, что максимальная рабочая температура составляет 65 °C, а максимальная температура окружающей среды 85 °C (в неработающем состоянии, нагревательный элемент выключен).
- Запрещается включать нагревательную ленту в смотанном состоянии.
- Устанавливать нагревательную ленту можно только полностью размотав и растянув ее на всю длину трубы. При необходимости гибкий нагреватель трубопровода нужно укоротить.
- Как правило, нагревательная лента укладывается параллельно трубопроводу, подлежащему обогреву. Для улучшения теплоотдачи трубы диаметром больше DN 125 необходимо прокладывать 2 м нагревательной ленты на 1 м трубы.
- Температура трубы определяется непосредственно на трубе с помощью встроенного термостата.
- Монтаж нагревателя должен выполняться только квалифицированным специалистом.

## Монтаж - для технического специалиста

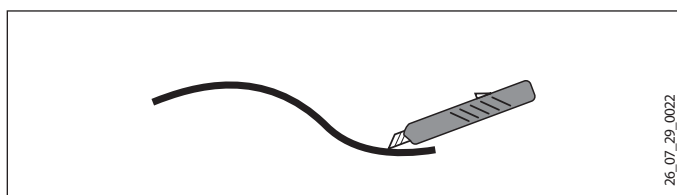
- Запрещается самостоятельно заменять или удлинять подводящий провод.
- Запрещается использовать гибкий нагреватель труб при обнаружении повреждения на его поверхности.
- В случае повреждения нагревательной ленты или подводящего провода заменить нагреватель в сборе.
- Нагревательная лента обеспечивает защиту от замерзания трубопроводов с номинальным диаметром DN 80 и толщиной изоляции минимум 20 мм при температуре до  $-25^{\circ}\text{C}$ .
- Распаковывая гибкий нагреватель труб, убедиться, что в упаковке не осталось никаких дополнительных деталей (наконечник провода).
- Готовый к подключению нагреватель трубопроводов хранить только в сухом месте, не перегибая.
- Запрещается использовать кабель для трубопроводов, рабочая температура которых превышает  $65^{\circ}\text{C}$  (напр., паровые магистрали).
- Запрещается погружать нагревательный провод в жидкости.
- Во избежание воспламенения расстояние между нагревательным проводом и легко воспламеняющимися материалами должно составлять  $> 15\text{ мм}$ .
- При использовании в качестве теплоизоляции мягких материалов, таких как минеральная вата, рекомендуется закрепить гибкий нагреватель алюминиевой лентой по всей поверхности во избежание сильного погружения нагревателя в теплоизоляцию, и, следовательно, повышения температуры.
- При установке нагревательного провода в местах возможного возникновения повреждений провода (напр., грызунами) необходимо обеспечить ему дополнительную защиту.

### 4.2 Уменьшение длины нагревательной ленты – наконечник нагревательной ленты SLH

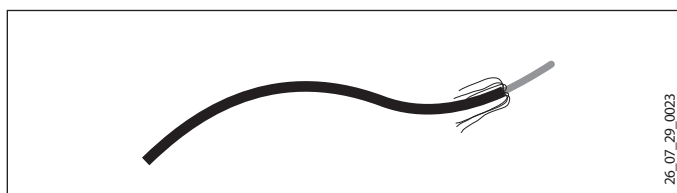
- » Уменьшить длину провода SLH до нужного значения.



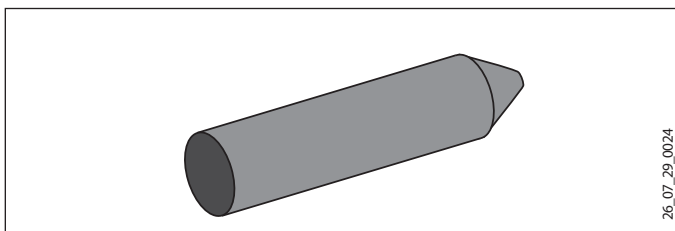
- » Удалить наружную оболочку кабеля на длине 2,0 см.



- » Отогнуть оплетку к наружной оболочке.



- » Насадить входящий в комплект наконечник до упора на законцовку нагревательного провода.
- » Для обеспечения равномерной и водонепроницаемой усадки использовать соответствующий промышленный фен.



## 5. Установка

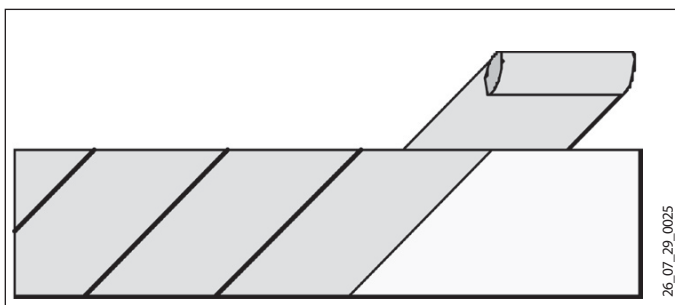
### 5.1 Подготовка

- » Перед установкой нагревательного провода убедитесь в наличии свободного доступа к нужному участку трубы.

Не допускается наличие острых кромок и легковоспламеняющихся материалов во избежание повреждений кабеля и зоны его прокладки.

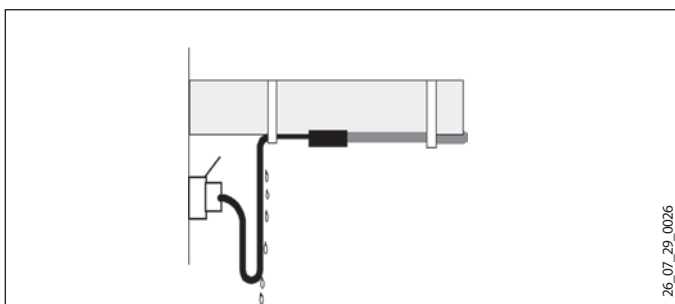
### 5.2 Гибкий нагреватель для пластиковых труб

- » При необходимости установить нагреватель на пластиковую трубу сначала следует обмотать трубу алюминиевой фольгой. Алюминиевая фольга обеспечивает оптимальное распределение тепла.



### 5.3 Подготовка подключения к сети

- » Во избежание попадания конденсата из трубы в розетку с защитным контактом расположить сетевой кабель (встроенный соединительный провод) в виде петли, обеспечивающей отвод капель.

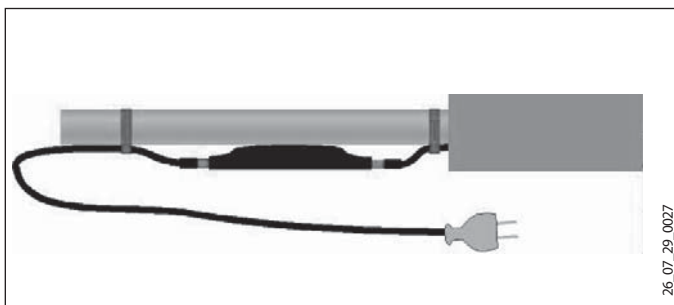


### 5.4 Позиционирование термостата

Термостат измеряет температуру трубы и, при необходимости, включает и выключает нагревательный провод, с одной стороны, во избежание замерзания трубы, а с другой стороны, для обеспечения экономичной эксплуатации.

- » Закрепить термостат на самой холодной концевой части трубы, обеспечив тесный контакт с трубой (с помощью матерчатой, алюминиевой ленты или термоустойчивой кабельной стяжки).

## Монтаж - для технического специалиста



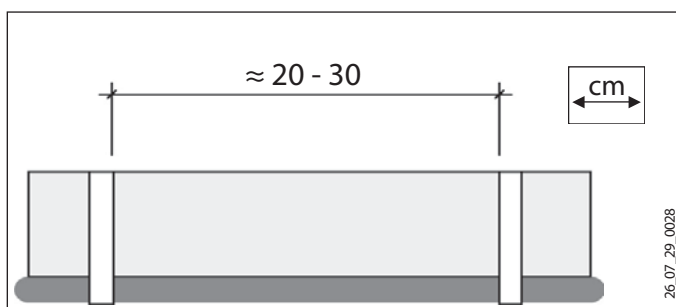
Оптимальное положение (труба в разрезе)



### 5.5 Установка нагревательного провода

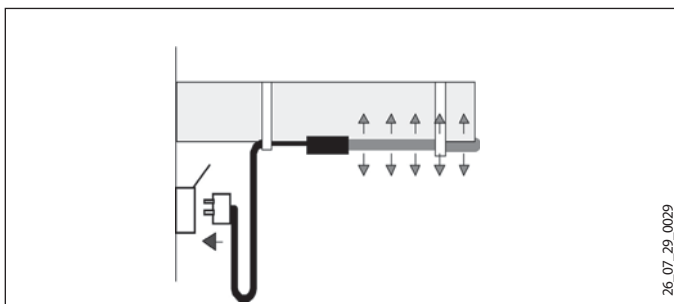
Закрепить нагревательный провод на нижней стороне трубы.

- » Удерживая нагревательный кабель параллельно трубе, закрепить его с помощью алюминиевой ленты или термоустойчивых кабельных стяжек в нескольких местах с шагом 20-30 см.



### 5.6 Проверка работы

- » После выполнения монтажа или в начале холодного времени года перед первыми морозами следует проверить работу нагревателя. Пробное включение также следует выполнять перед монтажом изоляции.

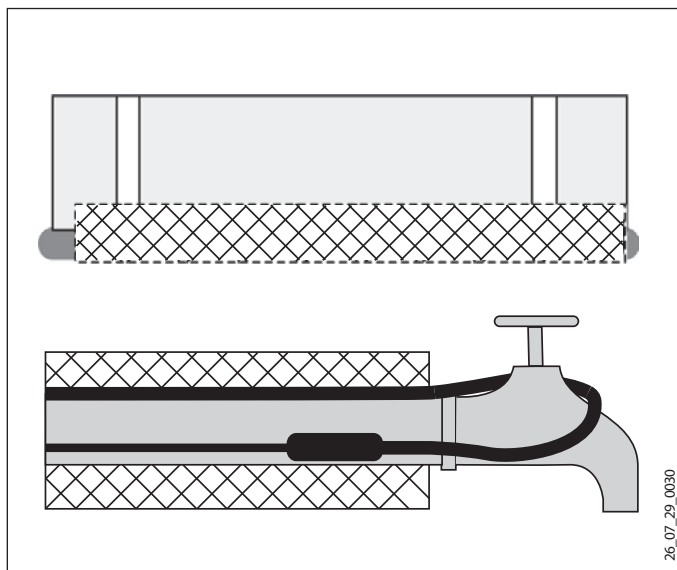


### 5.7 Изоляция трубы/нагревательного провода

Для защиты трубы от замерзания при крайне низких температурах или для минимизации расхода энергии установить теплоизоляцию вокруг оснащенной нагревателем трубы.

- » Перед установкой изоляции проклеить нагревательный кабель по всей поверхности алюминиевой лентой. Это позволит обеспечить дополнительную фиксацию и избежать попадания изолирующего материала между нагревательным проводом и трубой. Это может привести к перегреву в этих точках.
- » Установить изоляцию на трубу. (Следить, чтобы термостат был тоже закрыт изолирующим материалом. Толщина изолирующего материала над термостатом должна соответствовать толщине изолирующего материала над остальной частью трубы.)

- » Защитить изоляцию от влажности, уложив гидро- и пароизоляцию.
- » После установки нагревателя трубопровода и укладки изоляции обозначить наличие нагревателя с помощью прилагаемых указательных табличек.



## 6. Технические характеристики

Технические характеристики		
Подключение с безопасным штекерным разъемом		однофазная сеть переменного тока, 230 В, ~50 Гц
Удельная мощность	Вт/м при 10 °C	25
Длина соединительного провода	м	2,5
Поставляемая длина	м	10, 15, 20, 25, 30
Длина		возможно индивидуальное укорачивание до 1 м
Класс защиты		I (только через устройство защитного отключения < 30 мА)
Степень защиты		IP X7
Цвет		черный
Термостат		встроенный, включение прибл. при 3 °C, выключение прибл. при 12 °C
Принадлежности		Отдельный наконечник, позволяющий квалифицированным специалистам надлежащим образом уменьшать длину нагревательной ленты.
Область применения		Гибкий нагреватель трубопроводов для защиты металла и пластика от повреждений при низкой температуре.



## Гарантия

Условия и порядок гарантийного обслуживания определяются отдельно для каждой страны. За информацией о гарантии и гарантийном обслуживании обратитесь пожалуйста в представительство AEG в Вашей стране.



Монтаж прибора, первый ввод в эксплуатацию и обслуживание могут проводиться только компетентным специалистом в соответствии с данной инструкцией.



Не принимаются претензии по неисправностям, возникшим вследствие неправильной установки и эксплуатации прибора.

## Окружающая среда и вторсырьё

Мы просим вашего содействия в защите окружающей среды. Выбрасывая упаковку, соблюдайте правила переработки отходов, установленные в вашей стране.

# Adressen und Kontakte

## Vertriebszentrale

### EHT Haustechnik GmbH

Markenvertrieb AEG  
Gutenstetter Straße 10  
90449 Nürnberg  
info@eht-haustechnik.de  
www.aeg-haustechnik.de  
Tel.\* 01803 911323  
Fax 0911 9656-444

## Kundendienstzentrale

### Holzminden

Fürstenberger Str. 77  
37603 Holzminden  
Briefanschrift  
37601 Holzminden

Der Kundendienst und Ersatzteilverkauf  
ist in der Zeit von  
Montag bis Donnerstag  
von 7.15 bis 18.00 Uhr und  
Freitag von 7.15 bis 17.00 Uhr,  
auch unter den nachfolgenden Telefon-  
bzw. Telefaxnummern erreichbar:

### Kundendienst

Tel.\* 01803 702020  
Tel. 05531 702-90015  
Fax\* 01803 702025  
kundendienst@eht-haustechnik.de

### Ersatzteilverkauf

Tel.\* 01803 702040  
Fax\* 01803 702045  
ersatzteile@eht-haustechnik.de

\*0,09 €/min bei Anrufen aus dem deutschen Festnetz.  
Maximal 0,42 €/min bei Anrufen aus Mobilfunk-  
netzen.

info@eht-haustechnik.de

www.aeg-haustechnik.de

© EHT Haustechnik

## International

### Austria

STIEBEL ELTRON Ges. m.b.H.  
Eferdinger Str. 73  
4600 Wels  
Tel. 07242 47367-0  
Fax 07242 47367-42

### Belgium

STIEBEL ELTRON bvba / sprl  
't Hofveld 6 - D1  
1702 Groot-Bijgaarden  
Tel. 02 42322-22  
Fax 02 42322-12

### Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.  
K Háji 946  
15500 Praha 5 - Stodulky  
Tel. 02 511161-502  
Fax 02 511161-53

### Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.  
Pacsirtamező u. 41  
1036 Budapest  
Tel. 01 2506055  
Fax 01 3688097

### Nederland

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.  
Divisie AEG Home Comfort  
Daviottenweg 36, Postbus 2020  
5222 BH's Hertogenbosch  
Tel. 073 623-0000  
Fax 073 623-1141

### Polska

STIEBEL ELTRON POLSKA Sp. z o.o.  
Ul. Instalatorów 9  
02-237 Warszawa  
Tel. 022 60920-30  
Fax 022 60920-29

### Russia

STIEBEL ELTRON RUSSIA LLC  
Urzhumskaya Street 4  
129343 Moscow  
Tel. 0495 7753889  
Fax 0495 7753887

### Switzerland

STIEBEL ELTRON AG  
Industriestraße 10  
5506 Mägenwill  
Tel. 062 8899-214  
Fax 062 8899-126