

Comfort Heat UAB
Laisvės pr. 123 LT- 06118 Vilnius, Lithuania
info@comfortheat.eu
www.comfortheat.eu

**Comfort
Heat**



Comfort
Heat



ELECTRIC TWIN CONDUCTOR
HEATING MAT **CTAE-200/160/100**

INSTALLATION INSTRUCTION

CONTENT

EN	3
LT	9
LV	15
NO	21
DE	27
RU	27
PL	33
HU	45
FI	51
EE	57

ELECTRIC TWIN CONDUCTOR
HEATING MAT **CTAE-200/160/100**

EN

Electric floor heating mat **CTAE-200/160/100** is designed for installation in concrete or in the thin layer of glue during the installation of new heated floors or renovation of buildings where the heating mat is laid directly on the old tiles in the bathrooms, kitchens, rooms or other premises.

Different floor surfaces require different heating mats. We recommend:

Recommended heating mat	Floor surface
CTAE-200/160	Tiles on concrete: bathroom, kitchen, conservatory
CTAE-100	Carpeting and other flooring on the concrete

1. TECHNICAL DATA

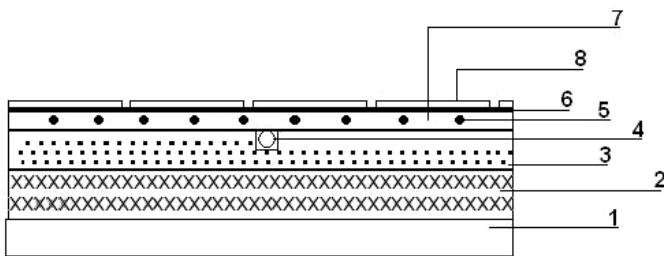
Voltage	230V AC; 50-60Hz
Max. power	200W/m ² ; 160W/m ² ; 100W/m ²
Conductor insulation	Fluoropolymere (FEP) - thickness 0.3mm
Protection screen	14 tinned copper wires with diameter of 1 mm ² + 0,3 mm aluminum foil (AIPEL)
Over-jacket of heating cable	Polypropylene (green line). This material belongs to the green line (environment compatible)
Heating cable CTAE	Twin conductor, thickness 4,6 mm
Protection class	IP 67
Min. bending radius of heating cable	Not less than 8 diameters of cable
Max. temperature	+ 70 °C
Applied standards	Compatible with LST EN 60335-2-96/2

ATTENTION!!!

- 1. Every heating mat should be used according to the producer's recommendations only. It should be correctly connected to the thermostat.**
- 2. The installation of heating system should be done only by authorised electricians.**
- 3. The protection screen must be connected to the green-yellow earth wire.**

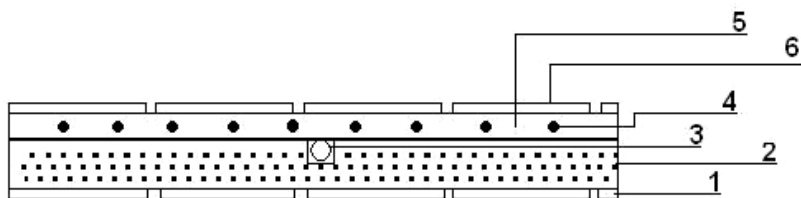
2. FLOOR HEATING BASE ARRANGEMENT

If you want to have the heated floors supplying comfort and heat in your house, first of all you have to arrange the base for heated floors (**Pic. 1 and Pic. 2**).



Picture 1. Installation of new heating floors

- | | |
|--|---|
| 1. Base | 5. Heating mat (in layer of adhesives or self-levelling compound) |
| 2. Thermo insulation | 6. Damp insulation (bathroom mastic) |
| 3. Concrete layer | 7. Layer of adhesives or self-levelling compound |
| 4. Sensor of the thermostat (in sealed pipe) | 8. Tiles or other flooring material |



Picture 2. Installation of renovated floors

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Sub-floor or existing floor | 4. Heating mat |
| 2. Layer of concrete | 5. Layer of adhesives or self-levelling compound |
| 3. Thermostat sensor (in sealed pipe) | 6. Tiles or other flooring material |

3. CHOICE OF HEATING MAT

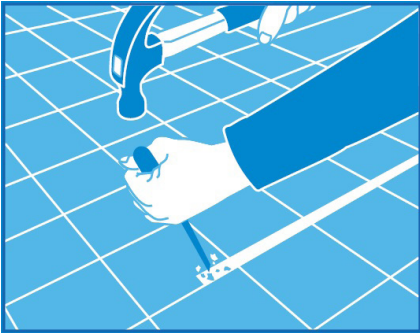
- Measure free space of floor not filled with solid furniture or appliances (bath, douche cabin, closet, wash machine and other) and choose necessary mat.
- The distance from heating mat and wall must be not less than 100 mm, the distance between parts of heating mat - 30 -50 mm.
- Always round the area necessary to heat to the less side and choose the closest mat.

Example: *The area of heated floor in bathroom is 2,3 m². You choose the mat CTAE-160 (0,5x 4 m) - 2 m²; 320 W.*

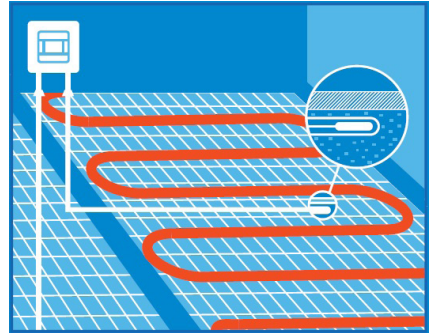
4. BEFORE THE START OF LAYING OF HEATING MAT IS NECESSARY TO:

- Check if the product in the package corresponds to the one indicated on the package label.

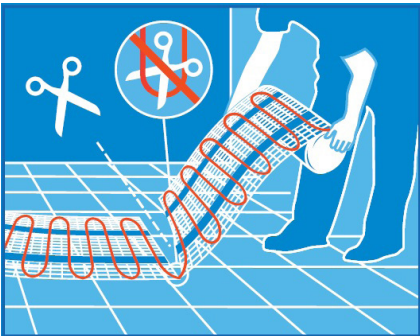
- Measure the resistance of heating cable and its insulation. Resistance of the cable has to correspond to the value indicated on the product label (+/- 5%), the value of resistance has to be not less than 0,5 MΩ.
- Cut the channel in the floor and wall till the thermostat junction box (**Pic. 3**).
- Put the sensor pipe into channel and seal its end. The end of pipe has to be under mat, between the loops of cable and not less than 30 cm from the edge of mat (**Pic. 4**).
- Insert sensor into pipe.
- Clean the floor surface from the sharp things.



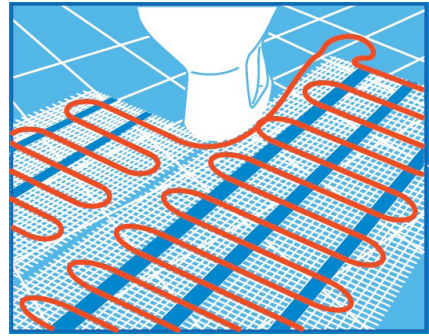
Picture 3



Picture 4



Picture 5



Picture 6

5. INSTALLATION OF HEATING MAT

- Put the heating mat on the clean floor base.
- Before the laying of heating mat, take off 10 cm of protective paper tape from adhesive tape. Press the adhesive end of heating mat to the floor and pull evenly paper tape, in this way you shall glue all mat till the end of heating area. Cut the supporting net when turning the mat (**Pic. 5**). Do not cut the red heating cable!
- Spread the heating mat on to all heated surface (**Pic. 6**).
- Drag the connection wires of heating cable into junction box of thermostat.

ATTENTION!!! Connection joint (warm/cold cable) which connects heating cable with cold lead cannot be bended!

- Measure the resistance of heating mat. Its value should correspond the one indicated on the label.
- Draw the layout of laid heating mat, indicate the places of joint connections (i.e. 30 cm from the wall; 50 cm from other wall).
- Put the adhesive and lay the tiles or pour concrete self-levelling compound over, let it dry and then lay the floor surface.

WARNING!!! Heating cable (red) cannot be shortened, crossed or touch itself.

- After installation works measure the resistance of heating cable and its insulation. The measured value should correspond the initial measurement data. These values should be put into the warranty coupon (on the last page of present instruction).

6. CONNECTION OF THERMOSTAT

After drying of adhesive, check the resistance of heating mat and its insulation. If the resistance of heating mat corresponds the required, connect the heating mat to the thermostat. Then the heating can be started after 14 days. **(If heating mat is poured over with the layer of concrete, the heating can be switched on only when concrete hardens fully, i.e. after 30 days).**

The devices for full disconnection, according to the requirements of IIIrd category of overpower, must be included into standard installation.

WARNING!!! In case the heating cable is damaged, repair must be done by approved specialist. Cable is repaired by connecting it with special joint.

7. WARRANTY

Warranty period for heating cables is 20 years. Warranty is valid if following documents are presented:

1. Warranty coupon (filled correctly);
2. Document of purchase: invoice or receipt;
3. The obligation of Comfort Heat will be to repair or supply a new unit, free of charge to the customer, without secondary charges linked to repairing the unit.

The Comfort Heat warranty does not cover installation made by unauthorised electricians, or faults caused by incorrect designs supplied by others, misuse, damage caused by others, or incorrect installation or any subsequent damage that may occur. If Comfort Heat is required to inspect or repair any defects caused by any of the above, then all work will be fully chargeable.

The Comfort Heat warranty is void, if payment of the equipment is in default.

WARRANTY COUPON

(FILLED BY SELLER)

ELECTRIC TWIN CONDUCTOR HEATING MAT CTAE-200/160/100;

Selling date.....(year).....(month).....(day)

Salesman:.....
(name, surname, signature)

(FILLED BY BUYER)
(FILLED DURING INSTALLATION)

Dimensions of heating mat 0,5 xm (.....m²), Power.....W

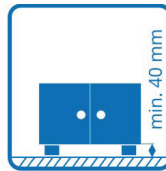
Resistance of heating mat cables Ω (before installation)

Resistance of insulation of heating mat cables M Ω (before installation)

Resistance of heating mat cables Ω (after installation)

Resistance of insulation of heating mat cables M Ω (after installation)

Installer:.....
(name, surname, signature)



Comfort Heat Ltd.
Laisves av. 123 LT- 06118 Vilnius, Lithuania
info@comfortheat.eu
www.comfortheat.eu

**Comfort
Heat**

ИНСТРУКЦИЯ МОНТАЖА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МАТА
ДЛЯ ОБОГРЕВА ПОЛА **СТАЕ-200/160/100**

RU

Электрические маты для обогрева помещений **СТАЕ-200/160/100** предназначены для монтажа в раствор бетона или тонкий слой клея при установке новых теплых полов или ремонте старых полов, укладывая мат на поверхность старых плиток в ванной комнате, на кухне, в коридоре и других помещениях.

Для различных покрытий пола рекомендуются нижеуказанные обогревательные маты:

Рекомендуемый обогревательный мат	Покрытие пола
СТАЕ-200/160	Плитки на бетонной стяжке: ванная комната, кухня
СТАЕ-100	Ковер и другие покрытия на бетонной стяжке

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение	230V AC; 50-60Hz
Дельная мощность	200Вт/м ² ; 160Вт/м ² ; 100Вт/м ²
Изоляция токопроводящей жилы	Флорополимер (FEP) - 0.3мм
Защитный экран	14 медных проводов с оловянным покрытием + 0,3мм алюминиевой фольги (AIPEL)
Наружная изоляция	Полипропилен (зеленая линия). Данный материал безопасен для окружающей среды
Тип мата СТАЕ	Двухжильный, толщина 4,6 мм
Класс защиты	IP 67
Макс. температура	+ 70 °C
Сертификация	Соответствует стандарту CSN EN 60335-2-96/2

ВНИМАНИЕ!

1. Все нагревательные маты должны применяться по рекомендациям производителя и правильно подключаться к термостатам (терморегуляторам).
2. Устанавливать системы кабельного электрического отопления должен квалифицированный специалист.
3. Защитный экран в обязательном порядке подключается к желто-зеленому проводу заземления.

2. ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОГО ПОЛА

Если Вы желаете оборудовать теплые и обеспечивающие комфортные условия проживания теплые полы, во-первых, необходимо подготовить основание для кабельной электрической системы обогрева. (рис. 1 и рис. 2).

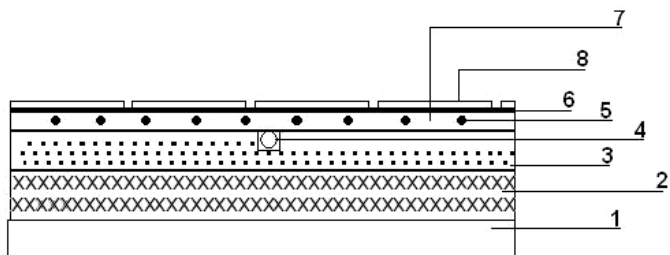


Рисунок 1. Установка новых теплых полов

- | | |
|---|---|
| 1. Основание | 5. Нагревательный мат (в слое клея или бетонной стяжки) |
| 2. Теплоизоляция | 6. Гидроизоляция (мастика в ванне) |
| 3. Слой бетона | 7. Стяжка или слой клея |
| 4. Датчик термостата (терморегулятора) (в герметичной трубке) | 8. Плитка или другое покрытие пола |

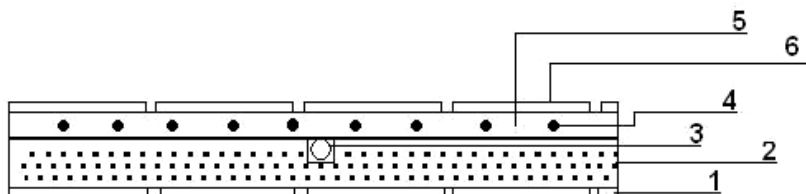


Рисунок 2. Установка теплых полов при реконструкции помещения

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Старые плитки или другое основание | 4. Нагревательный мат |
| 2. Слой бетона | 5. Стяжка или слой клея |
| 3. Датчик термостата (терморегулятора) (в герметичной трубке) | 6. Плитка или другое покрытие пола |

3. ПОДБОР ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ

- Измерьте свободную от мебели и оборудования (ванна, душевая кабина, унитаз, стиральная машина и другое) площадь и выберите необходимый нагревательный мат.
- Расстояние между нагревательным матом и стеной должно быть не менее 100 мм, а расстояние между отдельными полосами нагревательного мата - 30-50 мм.
- При выборе нагревательного мата необходимую для обогрева площадь пола округляйте в меньшую сторону и подберите наиболее близкий по величине нагревательный мат.

Пример: площадь пола в ванной комнате 2,3 м². Выбираем 2 м² 320 W (0,5 x 4 м) 2 м² нагревательный мат СТАЕ-160.

4. ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА НАГРЕВАТЕЛЬНОГО МАТА НЕОБХОДИМО:

- Удостовериться, соответствуют параметры приобретенного изделия указанным на упаковке.

- Измерить сопротивление нагревательного кабеля и изоляции. Сопротивление кабеля должно соответствовать (+5%) указанным на упаковке параметрам, а сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5 МΩ.
- Пробить в стене и полу штору до коробки подключения термостата (терморегулятора) (**рис. 3**)
- Проложить трубку датчика термостата (терморегулятора) в штору и конец трубки заглушить. Конец трубки должен находиться под нагревательным матом между витками кабеля на расстоянии не менее 30 см от края нагревательного мата (**рис. 4**).
- Поместить датчик термостата (терморегулятора) в трубку.
- Очистить пол от мусора и острых предметов

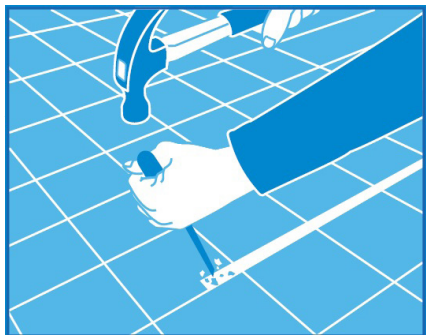


Рисунок 3

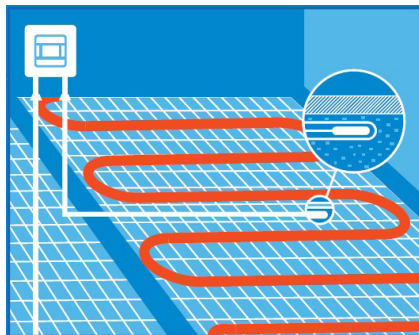


Рисунок 4

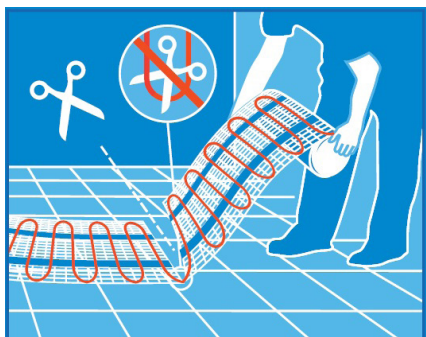


Рисунок 5

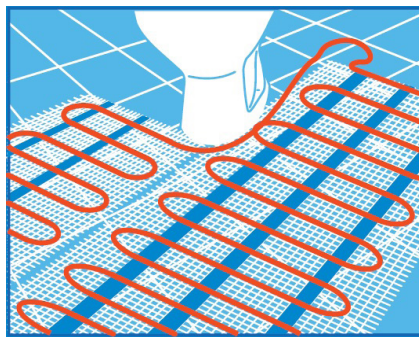


Рисунок 6

5. МОНТАЖ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ МАТОВ

- Перед началом укладки мата удалите 10 см бумажной защитной пленки начиная с конца полосы липкой пленки. Липкую сторону мата прижмите к поверхности пола и равномерно удаляйте бумажную защитную полосу. Таким образом, вся полоса мата будет приклеена до самого конца обогреваемых полов. При повороте мата следует перерезать сетку (**рис. 5**), но ни в коем случае не повредите кабель красного цвета.
- Положите нагревательный мат на чистую поверхность пола.
- Расстелите нагревательный мат по всей обогреваемой площади (**рис. 6**).
- Выведите все провода подключения нагревательного мата в коробку подсоединения термостата (терморегулятора).

ВНИМАНИЕ! Соединительную муфту (теплый/холодный кабель) между нагревательным кабелем и кабелем питания нельзя перегибать.

- Измерьте сопротивление нагревательного мата, его показания должны соответствовать указанным на этикетке.
- Начертите схему расположения нагревательного мата, отмечая соединительные муфты. (напр. от стены 30 см, от другой стены 50 см)
- Нанесите слой клея и укладывайте плитку или слой стяжки, на который после высыхания укладывайте покрытие.

ВНИМАНИЕ! Нагревательный кабель (красного цвета) нельзя укорачивать, разрезать, а витки кабеля не должны соприкасаться или перекрещиваться.

- После окончания монтажных работ замерьте сопротивление нагревательного кабеля и изоляции. Полученные данные должны соответствовать указанным при первичном замере. В обязательном порядке занесите данные показания в гарантийный талон, находящийся на последнем листе инструкции.

6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОСТАТА (ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА)

- Когда клей высохнет, еще раз измерьте сопротивление нагревательного мата и изоляции. Если параметры сопротивления соответствуют указанным, подключите нагревательный мат к термостату (терморегулятору) и после 14 суток можно включать обогрев. **(При заливке нагревательного мата слоем бетона обогрев следует включать лишь после полного высыхания бетонной стяжки, т.е. не менее 30 суток).**

ВНИМАНИЕ! Поврежденный нагревательный мат ремонтировать должен квалифицированный специалист, соединяя поврежденные части специальной соединительной муфтой.

7. ГАРАНТИИ

Электрическим нагревательным матам предоставляется 20-летняя гарантия. Во время гарантийного периода нагревательный мат ремонтируется или заменяется на новый бесплатно. Гарантийное обслуживание предоставляется предъявив:

1. Правильно оформленный гарантийный талон.
2. Документ, подтверждающий приобретение изделия (чек кассы или счет-фактуру).
3. Не подлежащий ремонту нагревательный мат возвращается продавцу, оформившему счет-фактуру или чек кассы, и заменяется на новый.

Гарантия Comfort Heat не распространяется на установку, произведенную неавторизованными электриками или на неисправности вызванные неправильным выбором и использованием продукта, на любой последующий ущерб, причиненный третьими лицами. Проверка или устранения каких-либо дефектов, вызванных любым из вышеперечисленных обстоятельств оплачивается покупателем.

Гарантия Comfort Heat распространяется только на полностью оплаченные продукты и установки.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(ЗАПОЛНЯЕТ ПРОДАВЕЦ)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ МАТ ДЛЯ ОБОГРЕВА ПОЛА СТАЕ-200/160/100

Дата продажи.....(год).....(месяц).....(день)

Продавец:.....
(Имя, фамилия, подпись, печать)

М. П.

.....
(ЗАПОЛНЯЕТ ПОКУПАТЕЛЬ)
(ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ МОНТАЖЕ)

Размеры нагревательного мата 0,5 xм (.....м²), мощность.....W

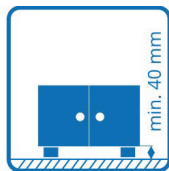
Сопrotивление нагревательных кабелей Ω (до монтажа)

Сопrotивление изоляции нагревательных кабелей..... MΩ (до монтажа)

Сопrotивление нагревательных кабелей Ω (после монтажа)

Сопrotивление изоляции нагревательных кабелей MΩ (после монтажа)

Электро монтажник :.....
(Имя, фамилия, подпись, печать)



Comfort Heat UAB
Laisvės pr. 123 LT- 06118 Vilnius, Lietuva
info@comforheat.eu
www.comforheat.eu

**Comfort
Heat**

