

**RU**  
**Указания по установке  
обогрева пола** 1-3

**DK**  
**Gulvvarme  
Installationsvejledning** 3-5

**SE**  
**Golvvärme  
Installationsvägledning** 6-8

**FI**  
**Lattialämmitys  
Asennusohje** 8-10

**NO**  
**Gulvvarme  
Installasjonsveiledning** 11-13

**DE**  
**Fußbodenheizung  
Installationsanleitung** 14-16

**1.** Сделайте чертеж Вашего пола с расположением нагревательного мата на нем. Чертеж поможет Вам при монтаже, а так же поможет вспомнить как был установлен мат, при изменении комнаты в будущем. Очень важно правильно выбрать размер мата, подходящего для Вашей комнаты, т.к. мат нельзя укоротить.

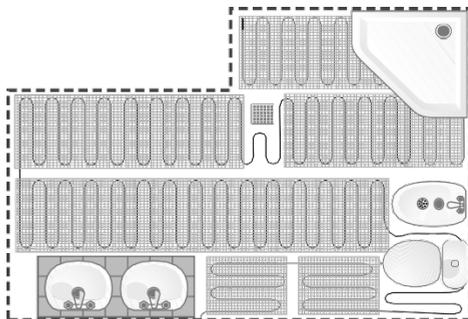
Покрывайте нагревательным матом основную площадь пола, избегая площадей, занятых сливными желобами и трапами, трубами, ванными, унитазами, а также мебелью, постоянно расположенной на данной площади.

Будьте осторожны при раскладке мата во избежание повреждения. Всегда одевайте резиновую обувь, когда наступаете на мат.

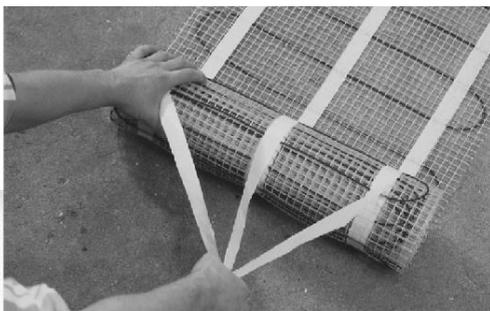
**2.** При желании проложить скрытую проводку, необходимо проштробить канал в стене для соединительного кабеля до раскладки мата. Если будет использован датчик пола - канал необходимо сделать шире.



Датчик должен быть уложен между петлями двух кабелей под матом. Петли нагревательного кабеля не должны быть ближе 18 мм друг к другу и не должны пересекаться.



**3.** Тщательно очистите пол от пыли и обработайте грунтовкой. Всегда используйте грунтовку, совместимую с самонивелирующейся смесью



Во влажных помещениях требуется обработка гидроизоляцией.

При раскатывании мата на пол снимите защитную бумагу с самоклеющейся ленты

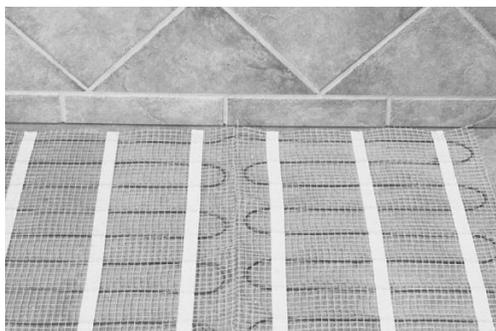
**4.** Разложите мат в соответствии с чертежом. Температура в комнате должна быть выше +5 С.

Дойдя до стены, повернит мат, осторожно разрезав сетку, не повреждая кабель.



Нагревательный мат, включая место присоединения к «холодному» кабелю должен полностью быть покрыт выравнивающим составом или клеем.

**5.** Прижмите мат к полу, чтобы разгладить неровности до покрытия выравнивающим составом.



**6.** До и после нанесения стяжки квалифицированный электрик должен проверить:

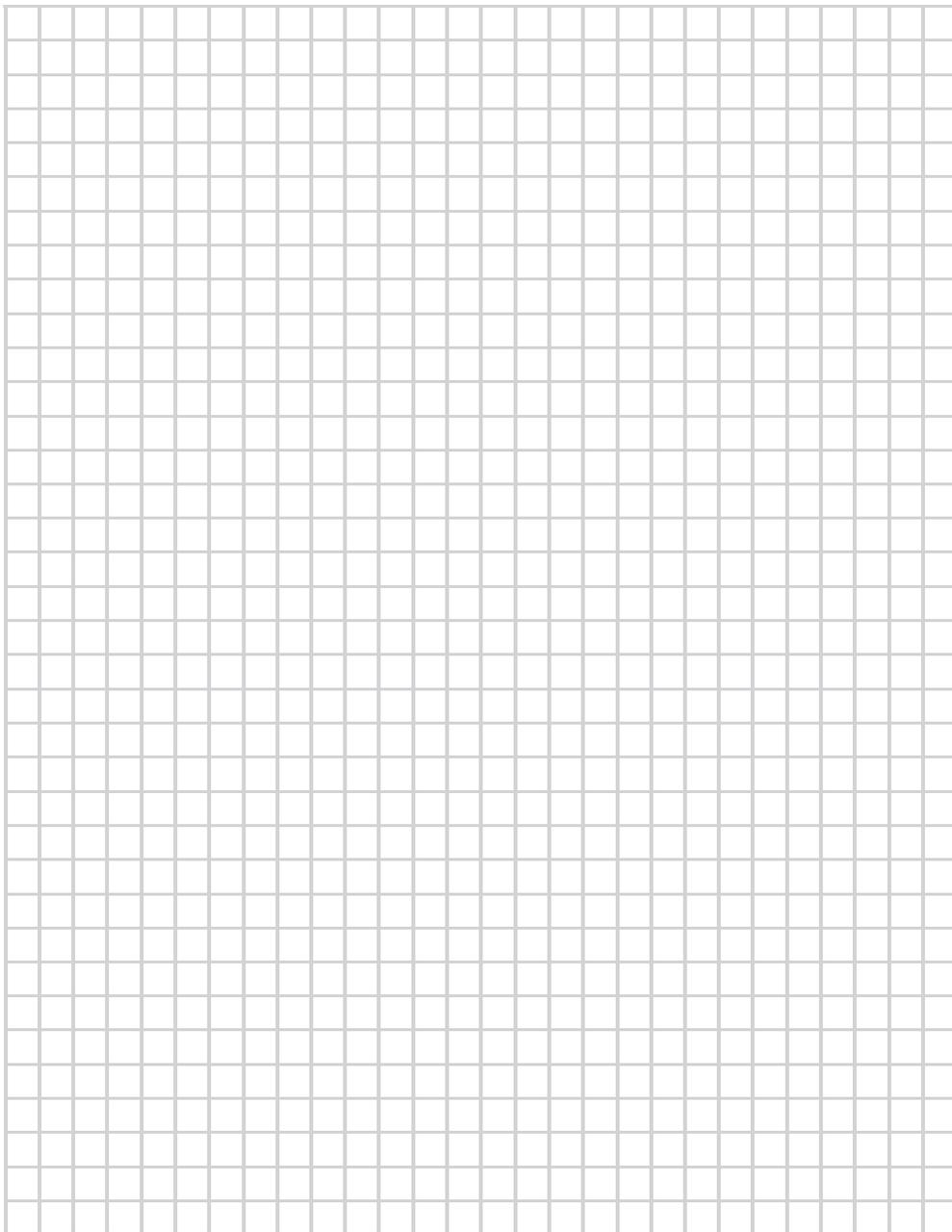
- Соответствует ли сопротивление кабеля значению, указанному на этикетке;
- Есть ли наличие утечки тока;
- Система электропитания мата должна обладать устройством защитного отключения, предназначенного для разрыва электрической цепи в случае обнаружения утечки тока.

**7.** При использовании выравнивающей или клеевой смеси, убедитесь, что она подходит для тёплых полов и является пластичной. При укладке плитки клей размещается непосредственно на кабель. Необходимо лишь убедиться в том, что кабель полностью покрыт клеевым составом или стяжкой.

Очень важно чтобы пол полностью высох до включения питания. Для полного высыхания стяжки требуется до 28 дней. Если используется другое покрытие вместо плитки (деревянный паркет, линолеум, ковролин), требуется стяжка толщиной мин. 5 мм, предпочтительно 10 мм.

**8.** Монтажник должен предоставить чертежи расположения деталей нагревательного мата и конструкции пола

# Проектирование системы обогрева пола



# Варианты применения обогрева пола heatcom:

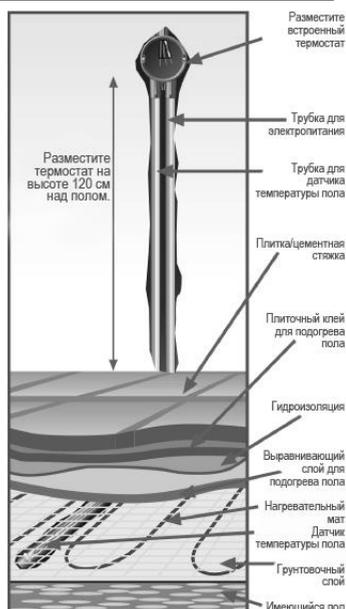
Рекомендуемая удельная мощность обогрева для различных вариантов применения:	
В открытых деревянных полах, уложенных на лаги, а также под паркетом, виниловым покрытием или сплошным от стены к стене покрытием из ковровина.	100 Вт/м <sup>2</sup>
Под полами с достаточной теплоизоляцией. В бетонных полах или под кафельной плиткой.	150 Вт/м <sup>2</sup>
В очень холодных участках или в случае, когда только часть пола используется для обогрева помещения.	200 Вт/м <sup>2</sup>

## Спецификация нагревательных матов:

Тип:	
100 Вт/м <sup>2</sup> : 1 м <sup>2</sup> – 10 м <sup>2</sup>	
150 Вт/м <sup>2</sup> : 1 м <sup>2</sup> – 8 м <sup>2</sup>	
Номинальное напряжение	230 VAC
Номинальное значение предельной температуры поверхности кабеля	90 °C
Выдерживаемое напряжение пер. тока	4000 V

## Значения теплоизоляции:

Кафельная плитка:	1,2 Вт/(м*К)	12 мм
Ковролиновые покрытия:	0,15 Вт/(м*К)	12 мм
Деревянные полы:	0,15 Вт/(м*К)	14 мм
Линолеум:	0,012 Вт/(м*К)	2 мм



## Ссылка:

Стандарт для установки тонколистового нагревательного элемента VDE 0100 часть 520 A3  
 DIN VDE часть 1: 1990-11 EN 60335-1: 1988.  
 DIN VDE часть 241: 1992-11.  
 DIN EN 60335-2-17 (VDE 0700 часть 17): 1999-09 EN 60335-2-17:1999.



**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ!**  
 Запрещается разрезать кабель. При резке кабель повреждается... ..и не тяните за кабель, когда он подключен к источнику питания. Установка должна выполняться квалифицированным электриком.

## ВАЖНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ДАННОЙ СИСТЕМЕ ОБОГРЕВА

Данная система разрешена к применению в соответствии с самыми последними нормативными актами, в том числе: EN60335-2-96:2002 и EN60335-1:2002 раздел A13:2008. В связи с тем, что в изделия Heatcom внесены некоторые технические усовершенствования, а также в соответствии с требованиями обновленного законодательства, перед тем, как устанавливать систему обогрева, необходимо прочесть приведенные ниже сведения, а также инструкции к изделию, которое Вы приобрели.

**Перед тем, как устанавливать систему обогрева пола, прочтите эти инструкции и соблюдайте их в дальнейшем.**

- Данную систему обогрева пола можно устанавливать в (или на) слой плиточного клея, самонивелирующейся смеси, а также на деревянные основания.
- Систему обогрева, предназначенную для установки под полом, нельзя устанавливать внутри стен и потолков.
- Необходимо выдержать расстояние не менее 30 мм до проводящих элементов. Перед установкой системы обогрева пола необходимо выяснить, имеются ли на участке установки проводящие и электрические элементы, например, водопроводные трубы.
- Системы обогрева пола должны быть установлены вдали от других источников тепла, в частности, осветительных устройств, каминов и дымоходов, а также труб с горячей водой.
- Установка системы обогрева пола должна быть осуществлена только при температуре помещения выше 5°C.
- При возможности, обеспечьте хорошую теплоизоляцию под системой обогрева пола, с целью предотвращения неэффективного расхода энергии.
- Система обогрева пола должна устанавливаться только на ровные, стабильные поверхности.
- Электрическое подключение системы обогрева пола должно быть выполнено квалифицированным электриком.
- Система обогрева пола должна быть заземлена и использоваться совместно с устройством защитного отключения, срабатывающем при токе замыкания не более 30 мА.
- При подсоединении нескольких матов для обогрева пола к одному термостату они должны подключаться параллельно.
- Местоположение системы обогрева пола должно быть указано на этикетке, закрепленной на электрораспределительном щитке. На этикетке необходимо отметить наличие электропроводящих элементов.
- Тепловое сопротивление между нагревательными кабелями и помещением: Макс. приблизительно.  $0,125 \text{ м}^2\text{К/Вт}$ .
- Типовые значения теплоизоляции:

Тонкие напольные покрытия, в частности, кафельная плитка, винил	0,035 м <sup>2</sup> К/Вт
Напольные покрытия средней толщины, в частности, линолеум, винил	0,040 м <sup>2</sup> К/Вт
Напольные покрытия, например, деревянные, ковролин, паркет	0,125 м <sup>2</sup> К/Вт
Толстые напольные покрытия, например, древесно-волоконистые материалы, толстый ковролин	0,175 м <sup>2</sup> К/Вт
- Система обогрева пола, устанавливаемая на деревянных перекрытиях должна иметь датчик температуры пола.

- Системы обогрева пола после установки должны быть полностью покрыты плиточным клеем, самонивелирующейся смесью, бетонной стяжкой или подобным.
- Удельный вес покрывающего вещества должен составлять не менее 1500 кг/м<sup>3</sup>
- Коэффициент теплопередачи покрывающего вещества должен составлять не менее 1 Вт/м<sup>2</sup>\*К.
- Покрывающее вещество, под которым расположен нагревательный кабель, должно быть однородным.
- Толщина покрывающего вещества должна быть не менее 5 мм - нагревательный кабель должен быть полностью в нем утоплен.
- Не допускается наличие воздушных карманов между нагревательным кабелем и покрывающим веществом
- Покрывающее вещество не должно обладать теплоизолирующими свойствами, в нем не должно быть пузырьков воздуха или иных теплоизолирующих элементов.
- Установку системы обогрева пола и концевых соединений в деревянных конструкциях необходимо выполнять таким образом, чтобы движение элементов конструкции деревянного пола не повредило нагревательный кабель.
- В процессе установки необходимо принять меры, исключающие возможность повреждения нагревательного кабеля, в частности, в результате падения острых предметов, под действием веса человека, наступившего на нагревательное устройство ногой, или в результате неосторожной заливки кабеля покрывающим веществом.
- Необходимо также принять меры, исключающие возможность деформации элементов системы обогрева пола.
- Не допускается пересечение нагревательных кабелей.
- ✓ Все нагревательные кабели и соединения должны находиться под слоем покрывающего вещества.
- ✓ Установку систем обогрева пола необходимо выполнить в соответствии с действующими в стране правилами выполнения электрических соединений. Необходимо также соблюдать другие правила, применимые к системам обогрева пола
- ✓ Перечень терморегуляторов:  
Серия OJ: Microline MCT2-1991, MTC, OTN, MCC2, OCC2, OCC3-1991, OCC3- 1999, OCD3-1999.
- Система обогрева пола должна быть подключена к двухполюсному контактору. Если термостат снабжен однополюсным контактором, необходимо встроить двухполюсное отключающее устройство в стационарную схему подвода напряжения.
- Допускается использование других термостатов с аналогичными техническими характеристиками. Однако, другие термостаты не включены в разрешения на применение данной системы.
- Максимальная удельная мощность под паркетными полами составляет 150 Вт/м<sup>2</sup> при напряжении 230 В перем. тока. (160 Вт/м<sup>2</sup> при напряжении 240 В перем. тока.)
- Максимально допустимая удельная мощность на квадратный метр составляет 200 Вт/м<sup>2</sup>

Дополнение к руководствам  
02000007 и 02000002\_RU

FI

Takuu  
Onnittelemme uudesta heat-com ratkaisustasi. EU- valmistajana ja toimittajana heat-com antaa direktiivin 85/374/CEE mukaisen takuun. heat-com lämpökaapeleilla on 10 vuoden takuu ja muilla heatcom lämpötuotteilla kolmen vuoden takuu koskien materiaali/valmistusvirheitä. Mahdolliset viat täytyy ilmoittaa heat-com Finland Oy:lle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle hyväksyntää varten. Takuun aikana ilmennyt vika korjataan tai korvataan uudella tuotteella. heat-com takuu ei kata seuraavaa:

- Vahingosta, joka on aiheutunut virheellisistä käsittelyistä.
- Väärinkäytöstä aiheutuvaa vahinkoa.
- Toisen osapuolen aiheuttamasta vahingosta.
- Virheellisestä asennuksesta johtuvaa vahinkoa.
- Muu seurauskena syntyneestä vahingosta.

Lattialämmittimen on vakuutettu kansainvälisellä vastuuvakuutuksella. Jos tuotteesta ei ole maksettu täyttä hintaa, heat-com takuu ei ole voimassa.

DE

Garantie  
Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen heat-com-Fußbodenheizung. Als Lieferant in der EU bietet heat-com Ihnen folgende Garantie in Übereinstimmung mit den allgemeinen Bestimmungen zur Produkthaftung gemäß der EU-Richtlinie 85/374/EWG und der nationalen Gesetzgebung. Wir gewähren Ihnen bei etwaigen Materialfehlern eine Garantie von zehn (10) Jahren für alle heat-com-Kabel sowie eine Garantie von drei (3) Jahren für alle anderen heat-com-Produkte. Etwaige Defekte sind heat-com oder einem autorisierten heat-com-Händler zur Genehmigung vorzulegen. Wenn Ihre heat-com-Garantie in Kraft tritt, wird heat-com entweder die fehlerhafte Einheit reparieren oder eine neue kostenlos liefern. Im Zusammenhang mit der Reparatur einer Einheit werden keine Kosten in Rechnung gestellt. Ihre heat-com-Garantie umfasst nicht folgende Fehler:  
Fehler, die aufgrund unsachgemäßer Anwendung entstehen.  
Fehler, die von anderen verursacht werden.  
Fehler, die aufgrund unsachgemäßer Installation entstehen.  
Eine Haftpflichtversicherung ist abgeschlossen, sodaßStemmer finanziell abgesichert sind. Die heat-com-Garantie gilt nicht, wenn die Zahlungsfähigkeit der heat-com-Fußbodenheizung nicht gewährleistet wurde.

SE

Garanti  
Vi gratulerar dig till din nya heat-com komfortlösning. Som tillverkare och leverantör i EU erbjuder heat-com full garanti enligt de generella produktkvalitetsregler som fastställts i direktiv 85/374/CEE, samt gällande relevant nationell lagstiftning. Du har tio års (10 års) garanti på alla heat-com-kablar och tre års (3 års) garanti på övriga heat-com-produkter. Garantin gäller för eventuella defekter i materialet. Eventuella defekter måste presenteras för heat-com eller för en auktoriserad distributor för godkännande. Om din heat-com-garanti träder i kraft, kommer heat-com att antingen reparera den

defekta enheten eller att ersätta den med en ny utan någon kostnad för dig. Inga övriga kostnader kommer att kopplas till reparationen av den defekta enheten. Din heat-com-garanti täcker inte följande:  
Fel orsakade av ovärsam hantering.  
Fel orsakade av annan.  
Fel orsakade av felaktig installation.  
En ansvarsförsäkring har tecknats för att garantera din ekonomiska säkerhet. heat-com-garantin gäller endast om full betalning för produkten har erlagts.

NO

Garanti  
Vi gratulerer og takk for at du har kjøpt heat-com løsningen. Som produsent og leverandør til hele Europa tilbyr heat-com full garanti etter EUs generelle produktkvalitetsregler som fastsettes i direktivet 85/374/CEE og gjeldende relevante nasjonale lover. Du har 10 års garanti på alle heat-com-kabler og 3 års garanti på øvrige heat-com produkter. Garantien gjelder for eventuelle defekter i materialet. Eventuelle defekter må presenteres for heat-com eller til en av våre

autoriserte distributører/forhandlere for godkjennelse. Innvilges din heat-com garanti, vil heat-com enten reparere den defekte enheten eller erstatte den uten omkostninger for deg. Ingen øvrige omkostninger vil bli knyttet til reparasjon av den defekte enheten. Din heat-com garanti dekker ikke følgende:  
Fel pga feil håndtering.  
Fel forårsaket av annen person.  
Fel pga feilaktig installasjon.  
heat-com har tegnet ansvarsforsikring for å ivareta og garantere din økonomiske sikkerhet. heat-com garantien gjelder bare ved dokumentert oppgjør for produktet.

DK

Garanti  
Vi ønsker dig tillykke med din nye heat-com komfort løsning. Som leverandør i EU giver heat-com dig følgende garanti i overensstemmelse med de generelle produktansvarsregler, som angivet i direktiv 85/374/CEE, og national lovgivning. Du har en ti års (10 år) heat-com garanti på alle heat-com kabler og en tre års (3 år) garanti på alle andre heat-com produkter for eventuelle materialedefekter. Eventuelle defekter skal forelægges for heat-com eller en autoriseret heat-com forhandler til godkendelse. Hvis din heat-com garanti bliver aktuel, vil heat-com enten reparere den fejlbæftede enhed eller levere en ny uden beregning. Der faktureres ingen omkostninger i forbindelse med en reparation af enheden. Fejl opstået pga. forkert brug.  
Fejl påført af andre.  
Fejl opstået pga. forkert installation.  
Der er tegnet en ansvarsforsikring, således at du altid er sikret økonomisk. Hvis betaling for heat-com gulvvarmesystemet ikke har fundet sted, er heat-com garantien ikke gyldig.

RU

Гарантия  
Поздравляем вас с приобретением нового решения для вашего комфорта от heat-com. Как производитель и поставщик в Европейском Союзе, heat-com дает вам следующую гарантию в соответствии с общими нормами ответственности за продукцию согласно Директиве 85/374/CEE и соответствующему национальному законодательству. Вам предоставляется 25 лет гарантии на все кабели heat-com и трехлетняя (3 года) гарантия на прочие изделия heat-com на случай возможного наличия дефектов. Возможные дефекты должны быть представлены heat-com или уполномоченному дистрибьютору для утверждения. В гарантийном случае heat-com либо бесплатно отремонтирует поврежденное изделие, либо предоставит вам новое изделие. В связи с ремонтом изделия не будут взиматься дополнительные сборы. Гарантия heat-com не распространяется на следующее:  
- Повреждения, вызванные неправильным использованием.  
- Повреждения, вызванные другими лицами.  
- Повреждения, вызванные неправильной установкой.  
- Любые другие последующие повреждения.  
heat-com покрывается международной страховой. Если по оплате за оборудование есть задолженность, гарантия heat-com будет аннулирована.

Имя, фамилия: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Почтовый индекс: \_\_\_\_\_

Имя установщика: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

Имя электрика: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

Размер мата и кабеля: \_\_\_\_\_ Ватт: \_\_\_\_\_

Сопротивление: \_\_\_\_\_

Установлено под: Кафельная плитка: \_\_\_ Деревянные полы:

Винил: \_\_\_ Ковролин: \_\_\_ В стяжке: \_\_\_ Плавающие ламинированные полы: \_\_\_

Гарантийный сертификат действителен только с печатью или визиткой продавца.