

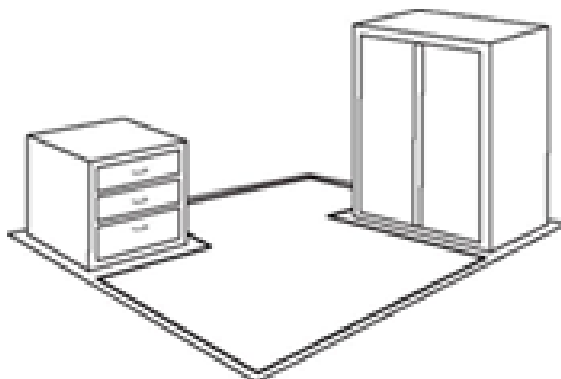


Электрические нагревательные маты Equation 180

Equation 180 электр қыздыру төсемелері
Електричні нагрівальні мати Equation 180

- RUS** Инструкция по эксплуатации
(совмещенная с паспортом)
- KAZ** Пайдалану нұсқаулығы
(төлқұжаты бар)
- UKR** Інструкція з експлуатації

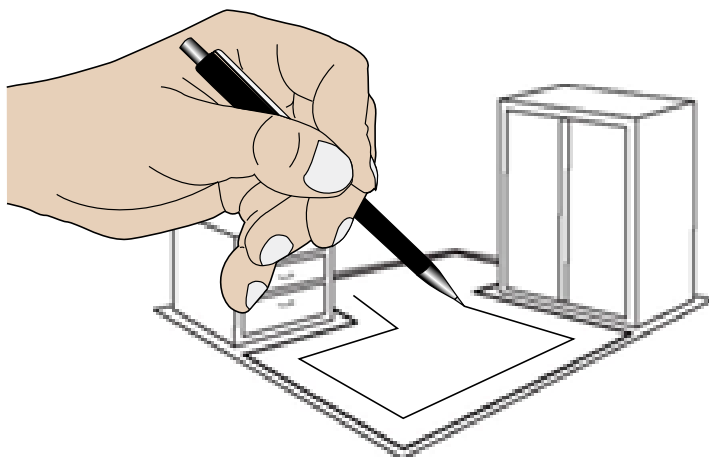
1



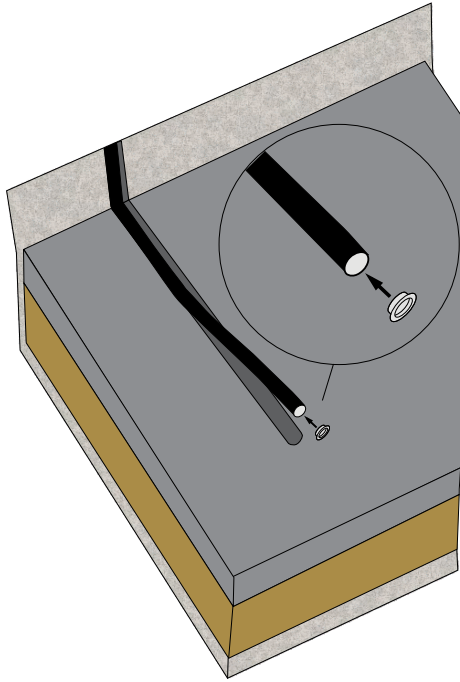
2



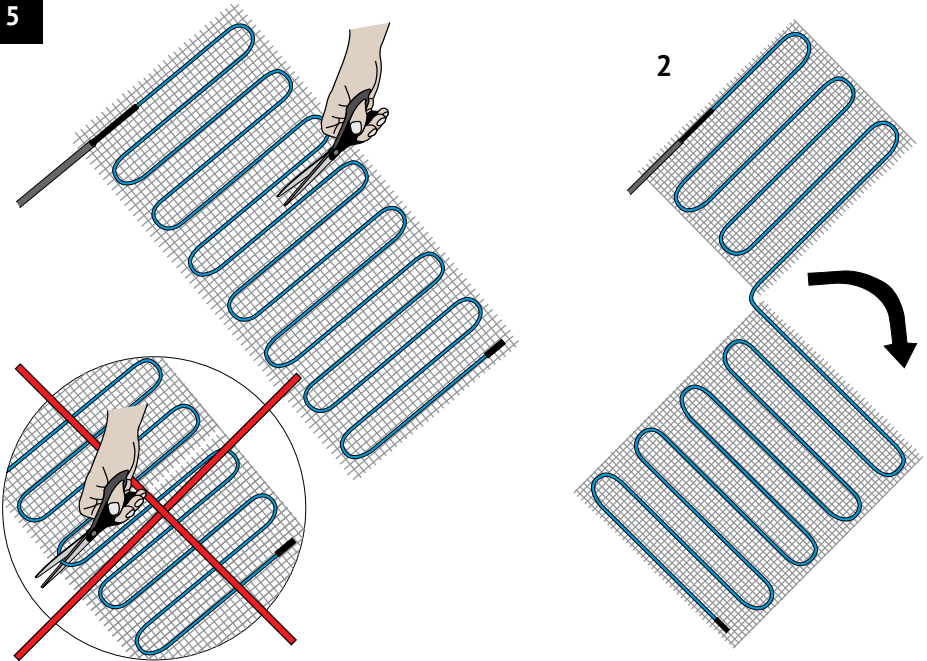
3



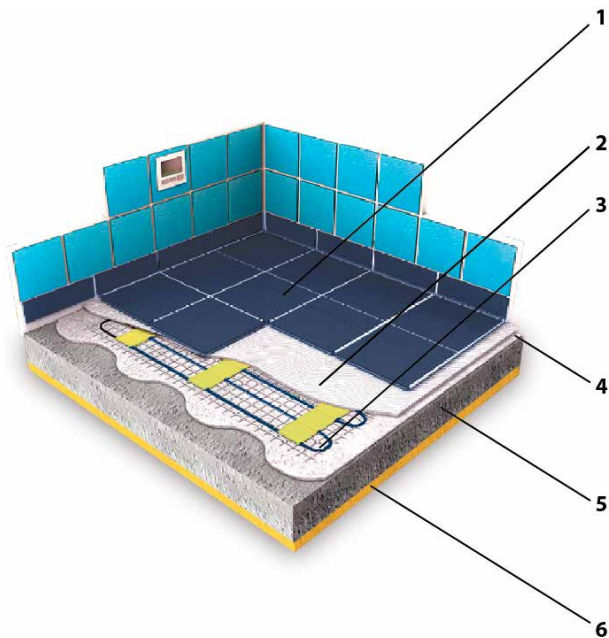
4



5

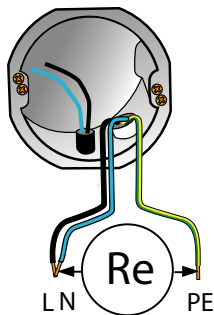
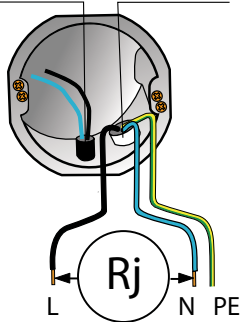


6



7

Датчик / қадаға Equation 180



Перед началом монтажа, внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и монтажу. Соблюдение правил монтажа гарантирует безотказную и эффективную работу нагревательного мата в течение всего срока службы. Монтаж нагревательного мата и подключение терморегулятора должен производить квалифицированный специалист-электрик.

Внимание! Опасность поражения электрическим током при неправильной эксплуатации и монтаже.

1. Назначение

Нагревательный мат на основе электрического нагревательного кабеля (далее – нагревательный мат) предназначен для обеспечения комфортной температуры поверхности пола при наличии основной системы отопления. Нагревательные маты устанавливаются в плиточный клей или цементно-песчаную смесь. Возможно использование нагревательных матов Equation 180 для обогрева пола утепленных балконов и первых этажей жилых домов.

Внимание! Для создания основной системы отопления в помещении на основе нагревательного мата требуется квалифицированный теплотехнический расчет тепловых потерь помещения инженером-теплотехником.

2. Конструкция и характеристики нагревательного мата

Нагревательный мат состоит из секции двухжильного экранированного нагревательного кабеля, закрепленного на стекловолоконистой самоклеящейся сетке. Нагревательная секция оснащена с одной стороны установочным проводом и соединительной муфтой, с другой стороны- концевой муфтой.

Напряжение питания ~ 220 В ±10%

Удельная мощность 180 Вт/м²

Ширина мата 0,5 м

Длина установочного провода 2,5 м

Степень защиты IPX7

Таблица 1. Номинальные характеристики нагревательного мата Equation 180*

Марка	Мощность, Вт	Площадь мата, м ²	Соппротивление, Ом
EQUATION180.1	180	1,0	268,9
EQUATION180.15	270	1,5	179,3
EQUATION180.2	360	2,0	134,4
EQUATION180.25	450	2,5	107,6
EQUATION180.3	540	3,0	89,6
EQUATION180.4	720	4,0	67,2

* Производитель оставляет за собой право на изменение технических характеристик без ухудшения потребительских свойств продукта.

3. Комплектация

- Нагревательный мат Equation 180
- Монтажная трубка с концевой заглушкой
- Инструкция по эксплуатации и монтажу (совмещенная с паспортом)

Внимание!

Не используйте один мат для обогрева двух помещений.

Любой нагревательный мат должен подключаться через УЗО (Выключатель дифференциального тока), номинальный ток срабатывания которого не превышает 30 мА.

Когда нагревательный мат монтируется во влажных помещениях (ваннeные комнаты, сауны, бассейны), экран нагревательного мата должен быть подсоединен к заземляющему проводнику питающей сети.

4. Перед монтажом

Сделайте план раскладки нагревательного мата. Определите обогреваемую площадь и убедитесь, что она соответствует площади приобретенного нагревательного мата. Не устанавливайте теплый пол под мебелью без ножек, бытовой техникой (Рис. 1,2,3).

Чтобы разложить нагревательный мат по форме обогреваемого участка, сетку необходимо разрезать на фрагменты, не затрагивая нагревательный кабель (Рис. 5).

Нагревательные кабель нельзя перекрещивать между собой, укорачивать или удлинять.

5. Определите место установки терморегулятора

Терморегулятор должен располагаться вне помещений с высокой влажностью. Рекомендуемая высота установки – 0,8 м от поверхности пола. Если терморегулятор имеет датчик температуры воздуха и предназначен для измерения температуры воздуха в помещении, то рекомендуемая высота установки 1,2 м, в том помещении, где будет измеряться температура.

6. Начертите схему раскладки мата, отметьте место установки терморегулятора и датчика температуры пола (Рис. 3)

Датчик устанавливается в монтажной трубке, в полу, на расстоянии 0,5 м от стены, на которой расположен терморегулятор.

Трубка с датчиком внутри должна располагаться на равном расстоянии между витками кабеля для наиболее точного измерения температуры.

Установочный провод нагревательного мата должен быть подведен к терморегулятору.

Концевая муфта нагревательного мата должна находиться в полу.

Нагревательный кабель должен располагаться на расстоянии не менее 0,5 м от других источников тепла.

7. Подготовка основания пола

Поверхность пола, на которую устанавливается нагревательный мат должна быть чистой, ровной, обработанной грунтовочным раствором.

В случае если здание имеет термокомпенсационные швы, нагревательные маты должны быть расположены так, чтобы исключалась возможность прохождения кабеля нагревательного мата через шов.

Если нагревательный мат устанавливается в помещении с большими тепловыми потерями (на первом этаже здания или балконе), требуется тщательная теплоизоляция всех ограждающих помещение конструкций. Поверх теплоизоляции пола необходимо сделать бетонное основание с достаточной несущей способностью для предполагаемых нагрузок в данном помещении, но не менее 3 см. На это основание устанавливается нагревательный мат.

8. Монтаж нагревательного мата

Внимание! Монтаж и подключение нагревательного мата к терморегулятору должен производить квалифицированный специалист.

Все работы по установке и подключению матов проводите, отключив электропитание.

8.1. Подготовьте в стене место для установки терморегулятора.

8.2. Сделайте в стене желоб для электропроводки, установочных проводов мата и монтажной трубки. Сделайте желоб в плите пола для монтажной трубки датчика терморегулятора в соответствии с Вашим чертежом (см. п. 6).

8.3. Установите датчик температуры.

а. Поместите датчик в монтажную трубку таким образом, чтобы он располагался вблизи ее конца.

б. Конец трубки плотно закройте заглушкой (Рис. 4).

в. Расположите монтажную трубку с датчиком, помещенным внутри согласно Вашему плану. Открытый конец монтажной трубки с установочными проводами и датчиком температуры терморегулятора должен заканчиваться у терморегулятора, иначе заменить датчик без вскрытия пола или стены будет невозможно.

д. Закрепите трубку на полу небольшим количеством раствора для крепления плиток. Радиус изгиба трубки (у стены) должен быть не менее 5 см. Расстояние от стены – около 50 см.

е. Убедитесь, что датчик свободно перемещается внутри трубки. Для этого достаточно частично вытянуть провод датчика и вставить его обратно.

8.4. Уложите нагревательный мат.

Датчик терморегулятора должен располагаться на равном расстоянии между витками нагревательного кабеля.

Выведите установочный провод нагревательного мата к месту расположения терморегулятора через подготовленные в стене канавки.

Расстояние между полосами сетки нагревательного мата и отступ нагревательного мата от стен должны быть не менее 30 мм.

8.5. Установите терморегулятор (при отключенном питании!) согласно прилагающейся к нему инструкции.

8.6. Измерьте сопротивление нагревательного мата, сверьте с данными в Инструкции по эксплуатации и монтажу и на ярлыке установочного кабеля нагревательного мата, зафиксируйте значение на плане помещения (Рис. 7).

8.7. Проверьте работоспособность системы «теплый пол».

- a. Проверьте электрические соединения: подключение к терморегулятору установочных проводов нагревательного мата, датчика, проводов питания согласно инструкции по установке и паспорту на терморегулятор.
- b. Включите питание.
- c. Включите терморегулятор согласно инструкции.
- d. Убедитесь, что мат нагревается.
- e. Выключите терморегулятор.
- f. Отключите питание.

8.8. В случае использования в качестве напольного покрытия материалов с хорошей теплопроводностью (керамическая плитка, натуральный камень и т.д.) залейте нагревательный мат слоем плиточного клея толщиной 5-8 мм, не допуская образования пузырей, поднятия нагревательного мата.

При нанесении и высыхании плиточного клея температура основания и окружающего воздуха должна быть от +5°C до +25°C. В помещении, где будут производиться работы, не должно быть сквозняков.

После высыхания укрывающего слоя произведите его грунтовку.

Для приготовления плиточного клея следуйте инструкции производителя.

8.9. Уложите напольное покрытие, используя приготовленный плиточный клей толщиной слоя 5-10 мм.

Допускается укладка керамической плитки сразу на укрывающий слой. Толщина плиточного клея при этом должна быть не менее 8 мм.

Толщина керамических плиток покрытия должна составлять не менее 5 мм.

Использование в качестве подложки под декоративное напольное покрытие (ламинат, линолеум, ковролин и т.п.) материалов из древесины (фанера, ДСП и т. п.), а также пробковой подложки, запрещено.

Не допускается использовать битум для приклеивания линолеума.

Прямой контакт нагревательного мата с теплоизолирующим материалом не допускается.

Рис. 6

1. Напольное покрытие
2. Слой плиточного клея
3. Нагревательный мат
4. Выравнивающий слой (бетонная стяжка)
5. Бетонное основание
6. Теплоизоляция

9. Включение системы

Включите терморегулятор и задайте на нем желаемый уровень температуры, пользуясь указаниями Паспорта или инструкции по эксплуатации терморегулятора.

В дальнейшем система будет работать в режиме, заданном на терморегуляторе, в зависимости от его типа и набора функций.

Включать нагревательный мат с терморегулятором можно после полного затвердевания плиточной смеси. Вы можете уточнить данный параметр в технических характеристиках на упаковке сухой смеси.

При первом включении на достижение указанной температуры может потребоваться от 6 до 48 часов в зависимости от тепловых потерь помещения.

Устанавливая теплый пол на основе нагревательных матов, Вы получаете комфортную систему отопления. Для основного обогрева помещения мощности нагревательного мата недостаточно без применения дополнительной теплоизоляции.

10. Правила эксплуатации

10.1. Все работы по диагностике и ремонту нагревательного мата и терморегулятора производите при отключенном питании.

10.2. На полу с использованием нагревательного мата из материалов с хорошей теплопроводностью (керамическая плитка, натуральный камень и т. д.) не должны располагаться любые другие покрытия и предметы, препятствующие теплоотдаче, во избежание перегрева кабеля.

10.3. Поверхность пола с установленным нагревательным матом не должна подвергаться механическим воздействиям во избежание повреждения нагревательного мата и датчика температуры.

10.4. При обнаружении неисправности, сбоя в работе терморегулятора необходимо немедленно обратиться в ближайший сервисный центр.

10.5. При длительном отсутствии в помещении рекомендуется отключить систему от сети.

11. Безопасность

Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию матов, полученных от изготовителя, за исключением разрезания сетки при укладке.

Запрещается самостоятельно вносить какие-либо изменения в конструкцию терморегуляторов.

Запрещается, даже кратковременно, включать в электрическую сеть нагревательные маты, свернутые в рулон.

Нагревательный мат должен быть подключен к сети питания и заземлен в соответствии с действующими правилами ПУЭ и СНиП.

Запрещается включать нагревательные маты в электрическую сеть, напряжение которой не соответствует рабочему напряжению (220 В переменного тока).

Запрещается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив питания.

Нагревательный мат подключается к сети переменного тока через терморегулятор. Подключение нагревательного мата и терморегулятора к сети электропитания должен производить квалифицированный специалист.

В процессе монтажа нагревательный мат не должен подвергаться воздействию масла, смазки и других подобных веществ.

Во избежание механического повреждения нагревательного мата, монтаж следует осуществить в обуви с мягкой пружинистой подошвой, либо укрывать поверхность с разложенным на ней нагревательным матом листами фанеры или какими-либо другими материалами, препятствующими механическому воздействию на нагревательный кабель при ходьбе по нему.

Запрещается использовать нагревательные маты без минимального слоя плиточной смеси, толщина которого должна соответствовать п. 8.8, полностью закрывающего нагревательный кабель.

Перед заливкой нагревательного мата раствором и после высыхания раствора необходимо проверить его омическое сопротивление. Измеренное значение должно соответствовать указанному в таблице 1 и значению, указанном на ярлыке установочного провода.

Запрещается подвергать каким-либо механическим воздействиям поверхность пола, под которой установлены нагревательные маты.

Запрещается включать нагревательный мат после заливки раствором для крепления сетки до его полного высыхания (согласно инструкции на раствор).

При нарушении какого-либо из перечисленных требований изготовитель не несет ответственности по гарантийным обязательствам.

12. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие качества нагревательных матов требованиям технического регламента ГОСТ IEC 60335-1-2015 при условии соблюдения указаний п. 11 настоящей Инструкции по эксплуатации (совмещенной с паспортом) EQUATION 180.

Гарантийный срок — 20 лет с даты продажи.

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену изделия при обнаружении неисправностей, произошедших по вине изготовителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации (п. 11 настоящей Инструкции по эксплуатации (совмещенной с паспортом)).

Гарантия предоставляется при условии предъявления заполненного гарантийного талона и схемы монтажа, а также при условии, что дефект исследован представителями изготовителя или его уполномоченными дилерами.

Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные неправильным проектированием, а также если установка мата нагревательного выполнена неквалифицированным электриком.

По вопросам гарантийного обслуживания в РФ обращаться в магазин Леруа Мерлен, где был приобретен нагревательный мат:

Адреса наших магазинов на сайте www.leroymerlin.com

Адреса и телефоны сервисных центров в других регионах уточняйте на сайте www.ensto.ru. Срок службы нагревательных матов составляет 20 лет при соблюдении условий монтажа, эксплуатации и хранения.

Нагревательный мат EQUATION 180 соответствует требованиям технического регламента ГОСТ IEC 60335-1-2015. Условия хранения в соответствии с ГОСТ 15150-69.

Нагревательный мат EQUATION 180 используется для КОМФОРТНОГО обогрева.

Завод-изготовитель:

PL-05-850, Польша, г. Ожаров Мажоветки, ул. Казимира Каминского, 4.

Импортер в РФ:

ООО "Энсто Рус"
Россия, 105062 Москва,
Подсосенский пер., 20/1
тел. +7(495) 258 52 70
факс +7(495) 258 52 69
www.ensto.ru

ООО "Энсто Рус"
Россия, 198205 Санкт-Петербург
Таллинское шоссе, 206
тел. +7(812) 325 93 40
факс +7(812) 325 93 41

Гарантийный сертификат

Данный гарантийный сертификат распространяется на следующую продукцию:

- Электрические нагревательные маты EQUATIO180, не требующие образования бетонной стяжки

Указанная продукция сертифицирована в соответствии с требованиями соответствует требованиям технического регламента ГОСТ IEC 60335-1-2015 и имеет соответствующий сертификат.

Производитель гарантирует для электрических нагревательных матов перечисленных марок отсутствие дефектов материала на период 20 лет с момента приобретения. Гарантия предоставляется в том случае, если нагревательный мат установлен специалистом в соответствии с инструкцией по монтажу, гарантийный сертификат заполнен надлежащим образом (заполнены все поля гарантийного сертификата) и дефект обследован уполномоченным партнером компании- производителя.

Компания–производитель обязуется исправить дефект нагревательного мата или предоставить новое изделие бесплатно для покупателя, без компенсации любых иных расходов, связанных с устранением дефекта и заменой нагревательного мата как в отношении приобретателя, так и в отношении третьих лиц.

Гарантия не распространяется на дефекты нагревательных матов, установленных неквалифицированными специалистами-электриками, вызванные неправильным проектированием, неправильным использованием, неправильным подключением, механическим повреждением или любым другим повреждением в процессе использования. В этих случаях обследование и устранение неисправности будет производиться уполномоченными партнерами компании-производителя за плату.

До прибытия специалиста – уполномоченного партнера компании-производителя – запрещается демонтировать нагревательный мат. В противном случае компания-производитель не несет гарантийных обязательств.

Гарантия предусматривает только замену вышедших из строя по вине изготовителя деталей и узлов.

Наименование изделия (на упаковке) _____

Дата продажи _____ Подпись продавца.

Штамп магазина

С условиями гарантии ознакомлен, претензий к внешнему виду и комплектности не имею, покупатель _____

(подпись)

Сведения об установке

Дата установки системы _____

Наименование организации-установщика _____

Система использована для обогрева _____
(тип помещения)

Общей площадью _____ м²

Система установлена на свободной площади _____ м²

Использовались измерительные приборы:

Мультиметр _____

Мегаомметр _____

Номинальное сопротивление кабеля (указано в инструкции и на товаре) R_n (Ом)	Результаты измерений до образования стяжки Дата измерений:		Результаты измерений после образования стяжки Дата измерений:	
	Сопротивление кабеля R_j (Ом)	Сопротивление изоляции кабеля R_{ϵ} (Ом)	Сопротивление кабеля R_l (Ом)	Сопротивление изоляции кабеля R_{ϵ} (Ом)

Монтажды бастау алдында пайдалану және монтаждау нұсқаулығымен мұқият танысыңыз. Монтаждау ережелерін сақтау қыздыру төсемесінің бүкіл қызмет көрсету мерзімінде істен шығусыз және тиімді жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Қыздыру төсемесін монтаждауды және термореттегішті қосуды білікті электрик маман орындауы керек.

Назар аударыңыз! Дұрыс емес пайдаланғанда және монтаждағанда электр тоғының соғу қаупі бар.

1. Мақсаты

Электр қыздыру кабелінің негізіндегі қыздыру төсемесі (бұдан әрі – қыздыру төсемесі) негізгі жылыту жүйесі бар болғанда еден бетінің ыңғайлы температурасын қамтамасыз етуге арналған. Қыздыру төсемелері плитка желіміне немесе цемент-құм қоспасына орнатылады. Equation 180 қыздыру төсемелерін жылытылған балкондарды және тұрғын үйлердің бірінші қабаттарын жылыту үшін пайдалануға болады.

Назар аударыңыз! Қыздыру төсемесінің негізінде бөлмеде негізгі жылыту жүйесін жасау үшін инженер (жылу технигі) бөлменің жылууды жоғалтуларын білікті жылу-техникалық есептеуін өткізуі керек.

2. Қыздыру төсемесінің құрылысы және сипаттамалары

Қыздыру төсемесі шыны талшықты өздігінен жабысатын торда бекітілген екі тарамды экрандалған қыздыру кабелінің секциясынан тұрады. Қыздыру секциясы бір жағында орнату сымымен және жалғау муфтасымен, ал екінші жағында соңындағы муфтасымен жабықталған.

Қуат кернеуі – 220 В ±10%
 Меншікті қуаттылығы 180 Вт/м²
 Төсеменің ені 0,5 м
 Орнату сымының ұзындығы 2,5 м
 Қорғау дәрежесі IPX7

1-кесте. Equation 180 қыздыру төсемесінің номиналды сипаттамалары*

Үлгі	Қуаттылық, Вт	Төсеменің ауданы, м ²	Кедергі, Ом
EQUATION180.1	180	1,0	268,9
EQUATION180.15	270	1,5	179,3
EQUATION180.2	360	2,0	134,4
EQUATION180.25	450	2,5	107,6
EQUATION180.3	540	3,0	89,6
EQUATION180.4	720	4,0	67,2

* Өндіруші өнімнің тұтынушылық қасиеттерін төмендетпей техникалық сипаттамаларды өзгерту құқығын қалдырады.

3. Жинақ

- Equation 180 қыздыру төсемесі
- Соңындағы бітеуіші бар монтаждық құбыр
- Пайдалану және монтаждау нұсқаулығы (төлқұжаты бар)

Назар аударыңыз!

Бір төсемені екі бөлмені қыздыру үшін пайдаланбаңыз.

Кез келген қыздыру төсемесін іске қосылу номиналды тоғы 30 мА-ден аспайтын УЗО (дифференциалдық тоқты ажыратқыш) арқылы қосылуы керек.

Қыздыру төсемесінің экранын қуат желісінің жерге қосатын өткізгішіне қосу керек.

4. Монтаждау алдында

Қыздыру төсемесін жаю жоспарын жасаңыз. Қыздырылатын ауданды анықтаңыз және сатып алынған қыздыру төсемесінің ауданына сай екеніне көз жеткізіңіз. Жылы еденді табандары жоқ жиһаздың, тұрмыстық техниканың астында орнатпаңыз (1,2,3 сур.).

Қыздыру төсемесін жылытылатын учаскенің пішінінде жаю үшін торды қыздыру кабеліне тимей бөліктерге кесу керек (5-сур.).

Қыздыру кабелін өзара қиыстыруға, қысқартуға немесе ұзартуға болмайды.

5. Термореттегішті орнату орнын анықтаңыз

Термореттегіш ылғалдылығы жоғары бөлмелерден тыс орналасуы керек. Еден бетінен 0,8 м орнату биіктігі ұсынылады. Термореттегіште ауа температурасының датчигі болса және бөлмедегі ауаның температурасын өлшеуге арналған болса, температура өлшенетін бөлмеде 1,2 м орнату биіктігі ұсынылады.

6. Төсемені жаю схемасын салыңыз, термореттегішті және еден температурасының датчигін орнату орнын белгілеңіз (3-сур.)

Датчик монтаждық құбырда, еденде, термореттегіш орналасқан қабырғадан 0,5 м қашықтықта орнатылады.

Температураны барынша дәл өлшеу үшін ішінде датчик бар құбыр кабель орамдарының арасында бірдей қашықтықта орналасуы керек.

Қыздыру төсемесінің орнату сымын термореттегішке өткізу керек.

Қыздыру төсемесінің соңындағы муфта еденде орналасуы керек.

Қыздыру кабелі басқа жылу көздерінен кемінде 0,5 м қашықтықта орналасуы керек.

7. Еден негізін дайындау

Қыздыру төсемесі орнатылатын еденнің беті таза, тегіс, төсеме бояу ерітіндісімен өңделген болуы керек.

Ғимаратта термокомпенсациялық жіктер бар болса, қыздыру төсемелерін қыздыру төсемесінің кабели жік арқылы өтпейтіндей орналастыру керек.

Қыздыру төсемесі жылуды жоғалтулар үлкен бөлмеде орнатылса (ғимараттың бірінші қабатында немесе балконда), бөлмені қоршайтын барлық құрылымдарды жылудан мұқият оқшаулау керек. Еденнің жылудан оқшаулауының үстінде осы бөлмедегі күтілетін жүктемелер үшін жеткілікті ұстау мүмкіндігі бар, бірақ 3 см-ден аз емес бетон негізді жасау керек. Бұл негізге қыздыру төсемесі орнатылады.

8. Қыздыру төсемесін монтаждау

Назар аударыңыз! Қыздыру төсемесін монтаждауды және термореттегішке қосуды білікті маман орындауы керек.

Төсемелерді орнату және қосу жұмыстарының барлығын электр қуатын өшіріп орындаңыз.

- 8.1. Қабырғада термореттегішті орнату орнын дайындаңыз.
- 8.2. Қабырғада электр сымдар жүйесіне, төсеменің орнату сымдарына және монтаждау құбырына арналған ойықты жасаңыз. Еден тақтасында сызбаңызға сай термореттегіш датчигінің монтаждық құбырына арналған ойық жасаңыз (6-бөлімді қараңыз).
- 8.3. Температура датчигін орнатыңыз.
 - a. Датчикті монтаждық құбырға соңына жақын орналасатындай салыңыз.
 - b. Құбырдың соңдарын бітеуішпен жабыңыз (4-сур.).
 - c. Ішінде жоспарыңызға сай датчик салынған монтаждық құбырды орналастырыңыз. Монтаждау құбырының орнату сымдары және термореттегіштің температура датчигі бар ашық соңы термореттегіште аяқталуы керек, әйтпесе еденді немесе қабырғаны ашусыз датчикті ауыстыру мүмкін болмайды.
 - d. Құбырды еденде плитканы бекітуге арналған ерітіндінің азғантай мөлшерімен бекітіңіз. Құбырдың бүгіліс радиусы (қабырға жанында) 5 см-ден аз болмауы керек. Қабырғадан қашықтық – шамамен 50 см.
 - e. Датчик құбыр ішінде еркін қозғалатына көз жеткізіңіз. Бұл үшін датчик сымын ішінара шығару және қайтадан салу жеткілікті.
- 8.4. Қыздыру төсемесін төсеңіз.

Термореттегіш датчигі қыздыру кабелінің орамдарының арасында бірдей қашықтықта орналасуы керек.

Қыздыру төсемесінің орнату сымын қабырғада дайындалған ойықтар арқылы термореттегіш орналасқан жерге шығарыңыз.

Қыздыру төсемесі торының жолақтары арасындағы қашықтық және қыздыру төсемесінің қабырғадан қашықтығы кемінде 30 мм болуы керек.
- 8.5. Термореттегішті (қуат өшірулі кезде!) нұсқаулығына сай орнатыңыз.

8.6. Қыздыру төсемесінің кедергісін өлшеңіз, Пайдалану және монтаждау нұсқаулығындағы және қыздыру төсемесінің орнату кабелінің затбелгісіндегі деректерді тексеріңіз, мәнді бөлме жоспарында жазыңыз (7-сур.).

8.7. «Жылы еден» жүйесінің жұмысқа қабілеттілігін тексеріңіз.

- a. Электр қосылымдарды тексеріңіз: қыздыру төсемесінің, датчиктің орнату сымдарының, қуат сымдарының термореттегішке орнату нұсқаулығына және термореттегіш төлқұжатына сай қосылымын.
- b. Қуатты қосыңыз.
- c. Термореттегішті нұсқаулыққа сай қосыңыз.
- d. Төсеме қызатынына көз жеткізіңіз.
- e. Термореттегішті өшіріңіз.
- f. Қуатты өшіріңіз.

8.8. Еден жабыны ретінде жылу өткізгіштігі жақсы материалдарды (керамикалық плитка, табиғи тас және т.б.) пайдаланған жағдайда, қыздыру төсемесіне қалыңдығы 5-8 мм плитка желімінің қабатын құйыңыз (көпіршіктердің пайда болуына, қыздыру төсемесінің көтерілуіне жол бермеңіз).

Плитка желімін жаққанда және ол кепкенде негіздің және қоршаған ауаның температурасы +5°C және +25°C аралығында болуы керек. Жұмыстар өткізілетін бөлмеде өтпе желдер болмауы керек.

Жабатын қабат кепкеннен кейін оған төсеме бояу жағыңыз.

Плитка желімін дайындау үшін өндірушінің нұсқауларын орындаңыз.

8.9. Қабат қалыңдығы 5-10 мм дайындалған плитка желімін пайдаланып, еден жабынын салыңыз.

Керамикалық плитканы бірден жабатын қабатқа төсеуге болады. Плитка желімінің қалыңдығы 8 мм-ден кем болмауы керек.

Жабынның керамикалық плиткаларының қалыңдығы 5 мм-ден кем болмауы керек.

Сәндік еден жабынына (ламинат, линолеум, ковролин және т.б.) түптөсем ретінде ағаштан жасалған материалдарды (фанера, АЖП және т.б.) пайдалануға тыйым салынады.

Линолеумды жабыстыру үшін битумды пайдалануға болмайды.

Қыздыру төсемесі жылуды оқшаулайтын материалға тікелей тимеуі керек.

6-сур.

1. Еден жабыны
2. Плитка желімінің қабаты
3. Қыздыру төсемесі
4. Тегістейтін қабат (бетондық тұтастырғы)
5. Бетондық негіз
6. Жылуды оқшаулау

9. Жүйені қосу

Термореттегішті қосыңыз және термореттегіштің Төлқұжатындағы немесе пайдалану нұсқаулығындағы нұсқауларды пайдаланып, қажетті температура деңгейін орнатыңыз.

Бұдан кейін түріне және функциялар жиынына байланысты жүйе термореттегіште орнатылған режимде жұмыс істейді.

Термореттегіші бар қыздыру төсемесін плитка қоспасы толығымен қатқаннан кейін қосуға болады. Бұл параметрді құрғақ қоспа орауышындағы техникалық сипаттамаларды нақтылауға болады.

Бірінші рет қосқанда көрсетілген температураға жетуге бөлменің жылуды жоғалтуларына байланысты 6-48 сағат қажет болуы мүмкін.

Қыздыру төсемелері негізіндегі жылы еденді орнатқанда сіз ыңғайлы жылыту жүйесін аласыз. Бөлмені негізгі қыздыру үшін қосымша жылуды оқшаулауды қолданусыз қыздыру төсемесінің қуаттылығы жеткіліксіз.

10. Пайдалану ережелері

10.1. Қыздыру төсемесін және термореттегішті диагностикалау және жөндеу жұмыстарының барлығын қуат өшірулі кезде өткізіңіз.

10.2. Кабель қызып кетпеуі үшін қыздыру төсемесі пайдаланылатын, жылу өткізгіштігі жақсы материалдардан (керамикалық плитка, табиғи тас және т.б.) жасалған еденде басқа жабындар және жылу бергіштікке кедергі жасайтын заттар орналаспауы керек.

10.3. Қыздыру төсемесі және температура датчигі зақымдалмауы үшін қыздыру төсемесі орнатылған еден бетіне механикалық әсерлер болмауы керек.

10.4. Ақаулық, термореттегіш жұмысындағы қате анықталған жағдайда ең жақын сервистік орталыққа бірден бару керек.

10.5. Бөлмеде ұзақ болмағанда жүйені желдіен өшіру ұсынылады.

11. Қауіпсіздік

Төсеу кезінде торды кесуді қоспағанда, төсемелердің құрылымына қандай да өзгертулер енгізуге тыйым салынады.

Термореттегіштердің құрылымына өз бетінше қандай да өзгертулер енгізуге тыйым салынады.

Оралған қыздыру төсемелерін электр желісіне тіпті қысқа уақытқа да қосуға тыйым салынады.

Қыздыру төсемесін қолданыстағы ПУЭ және СНИП ережелеріне сай қуат желісіне қосу және жерге қосу керек.

Кернеуі жұмыс кернеуіне (220 В айнымалы ток) сәйкес емес электр желісіне қыздыру төсемелерін қосуға тыйым салынады.

Қуатты өшірусіз термореттегішті орнату және жөндеу жұмыстарын орындауға тыйым салынады.

Қыздыру төсемесі айнымалы ток желісіне термореттегіш арқылы қосылады. Қыздыру төсемесін және термореттегішті электр қуаты желісіне қосуды білікті маман орындауы керек.

Монтаждау барысында қыздыру төсемесіне май, майлағыш және басқа ұқсас заттар әсер етпеуі керек.

Қыздыру төсемесінің механикалық зақымдалуын болдырмау үшін монтаждауды жұмсақ, серіппелі ұлтаны бар аяқ киімде жүзеге асыру керек, я болмаса қыздыру төсемесі жайылған бетті фанера табақтарымен немесе үстінен жүргенде қыздыру кабеліне механикалық әсерге кедергі келтіретін басқа материалдармен жабу керек.

Қалыңдығы 8.8 бөліміне сай болуы керек, қыздыру кабелін толығымен жауып тұратын плитка қоспасының минималды қабатынсыз қыздыру төсемелерін пайдалануға тыйым салынады.

Қыздыру төсемесіне ерітінді құю алдында және ерітінді кепкеннен кейін омдық кедергісін тексеру керек. Өлшенген мән 1-кестеде көрсетілгенге және орнату сымының затбелгісінде көрсетілген мәнге сай болуы керек.

Астында қыздыру төсемелері орнатылған еден бетіне қандай да механикалық әсерлер тигізуге болмайды.

Торды бекітуге арналған ерітіндіні құйғаннан кейін толығымен кепкенше (ерітінді нұсқаулығына сай) қыздыру төсемесін қосуға тыйым салынады.

Тізілген талаптарының кез келгені бұзылғанда өндіруші кепілдік бойынша міндеттемелерге жауапты емес.

12. Кепілдік бойынша міндеттемелер

Осы EQUATION 180 Пайдалану нұсқаулығының (төлқұжаты бар) 11 бөлімінің нұсқауларын орындаған жағдайда өндіруші қыздыру төсемелерінің сапасы ГОСТ IEC 60335-1-2015 техникалық регламентінің талаптарына сай екеніне кепілдік береді.

Кепілдік мерзімі — сату күнінен бастап 20 жыл.

Кепілдік мерзімі аралығында сатып алушы өндірушіге бола орын алған ақаулықтар анықталса және орнату және пайдалану туралы нұсқаулары орындалса, бұйымды жөндеуге немесе ауыстыруға құқылы (осы Пайдалану нұсқаулығының (төлқұжаты бар) 11-бөлімі).

Кепілдік толтырылған кепілдік талонын және монтаждау схемасын берген жағдайда, сондай-ақ ақауды өндірушінің өкілдері немесе өкілетті дилерлері қарап шыққан жағдайда беріледі.

Кепілдік дұрыс емес жобалау тудырған ақауларға, сондай-ақ қыздыру төсемесін орнатуды білікті емес электрик орындаған болса қолданылмайды.

Қазақстанда кепілдік бойынша қызмет көрсету туралы сұрақтарға қатысты қыздыру төсемесі сатып алынған Леруа Мерлен дүкеніне хабарласыңыз:

«Леруа Мерлен Қазақстан»
ЖШС Қазақстан Республикасы,
050000, Алматы қ.,
Қонаев көшесі, 77,
«ParkView» БО, 6қ., 07 оф.

ТОО ЭНСТО КАЗАХСТАН
Бродский көш., 37 А, 209-кеңсе
050034 Алматы
Қазақстан
+7 727 227 32 33

Басқа аймақтардағы сервистік орталықтардың мекенжайларын және телефондарын www.ensto.ru сайтында қараңыз. Монтаждау, пайдалану және сақтау шарттарын сақтаған жағдайда қыздыру төсемелерінің қызмет мерзімі 20 жылды құрайды.

EQUATION 180 қыздыру төсемесі ГОСТ IEC 60335-1-2015 техникалық регламентінің талаптарына сай. Сақтау шарттарына ГОСТ 15150-69 техникалық регламентіне сай.

EQUATION 180 қыздыру төсемесі БИҢҒАЙЛЫ қыздыру үшін пайдаланылады.

Өндіруші зауыт:

PL-05-850, Польша, Ожаров Мажоветски қ., Казимир Каминский көш., 4.

Қазақстандағы импорттаушы:

Импорттаушы\Сатушы\Тауардың сапасы бойынша наразылықтарды қабылдауға өкілетті тұлға: «Леруа Мерлен Қазақстан» ЖШС Қазақстан Республикасы, 050000, Алматы қ., Қонаев көшесі, 77, «ParkView» БО, 6қ., 07 оф.

Кепілдік сертификаты

Бұл кепілдік сертификаты келесі өнімдерге қолданылады:

- Бетондық тұтастырғының пайда болуын талап етпейтін EQUATION 180 электр қыздыру төсемелері

Бұл өнім ГОСТ IEC 60335-1-2015 техникалық регламентінің талаптарына сай сертификатталған және сәйкес сертификаты бар.

Өндіруші үлгілері тізілген электр қыздыру төсемелері үшін сатып алу сәтінен бастап 20 жылдық кезеңге материал ақаулары болмайтынына кепілдік береді. Кепілдік қыздыру төсемесін маман монтаждау туралы нұсқаулыққа сай орнатса, кепілдік сертификаты тиісті түрде толтырылған болса (кепілдік сертификатының барлық өрістері толтырылған) және ақауды өндіруші компанияның өкілетті серіктесі қарап шықса беріледі.

Өндіруші компания ақауды кетірумен және қыздыру төсемесін ауыстырумен байланысты сатып алушыға да, үшінші тұлғаларға да қатысты кез келген басқа шығындарды өтеусіз, қыздыру төсемесінің ақауын түзетуге немесе сатып алушыға жаңа бұйымды тегін беруге міндетті.

Кепілдік білікті емес электрик мамандар орнатқан қыздыру төсемелерінің, дұрыс емес жобалау, дұрыс емес пайдалану, дұрыс емес жалғау, механикалық зақымдалу немесе пайдалану барысындағы кез келген зақым тудырған қыздыру төсемелерінің ақауларына қолданылмайды. Бұл жағдайларда ақаулықты қарап шығуды және жоюды өндіруші компанияның өкілетті серіктестері ақылы түрде өткізеді.

Маман немесе өндіруші компанияның өкілетті серіктесі келгенде қыздыру төсемесін демонтаждауға тыйым салынады. Әйтпесе, өндіруші компания кепілдік бойынша міндеттемелерін орындамайды.

Кепілдікте өндірушіге бола істен шыққан бөлшектерді және түйіндерді ғана ауыстыру қарастырылған.

Бұйым атауы (орауышта) _____

Сату күні _____ Сатушының қолы.

Дүкеннің штампы

Кепілдік шарттарымен таныстым, сыртқы түріне және жинаққа наразылығым жоқ, сатып алушы _____

(қолы)

Орнату туралы мәліметтер

Жүйені орнату күні _____

Орнатушы ұйымның атауы _____

Жүйе қыздыру үшін пайдаланылған _____
(бөлме түрі)

Жалпы ауданы _____ м²

Жүйе бос ауданда орнатылған _____ м²

Келесі өлшеу құралдары пайдаланылған:

Мультиметр _____

Мегаомметр _____

Кабельдің номиналды кедергісі (нұсқаулықта және тауарда көрсетілген) $R_n(Ом)$	Тұтастырғы пайда болғанға дейінгі өлшеулердің нәтижелері Өлшеулердің күні:		Тұтастырғы пайда болғаннан кейінгі өлшеулердің нәтижелері Өлшеулердің күні:	
	Кабельдің кедергісі $R_j(Ом)$	Кабель оқшаулауының кедергісі $R_{\epsilon}(Ом)$	Кабельдің кедергісі $R_j(Ом)$	Кабель оқшаулауының кедергісі $R_{\epsilon}(Ом)$

Перед початком монтажу уважно ознайомтесь з інструкцією з експлуатації та монтажу. Дотримання правил монтажу гарантує безвідмовну і ефективну роботу нагрівального мату протягом всього терміну служби. Монтаж нагрівального мату і підключення терморегулятора повинен виконувати кваліфікований фахівець-електрик.

Увага! Небезпека ураження електричним струмом при неправильній експлуатації і монтажі.

1. Призначення

Нагрівальний мат на основі електричного нагрівального кабелю (далі – нагрівальний мат) призначений для забезпечення комфортної температури поверхні підлоги при наявності основної системи опалення. Нагрівальні мати встановлюються на плитковий клей або цементно-піщану суміш. Можливе використання нагрівальних матів Equation 180 для обігрівання підлоги утеплених балконів і перших поверхів житлових будинків.

Увага! Для створення основної системи опалення в приміщенні на основі нагрівального мату потрібен кваліфікований теплотехнічний розрахунок теплових втрат приміщення інженером-теплотехніком.

2. Конструкція і характеристики нагрівального мату

Нагрівальний мат складається з секції двожильного екранованого нагрівального кабелю, що закріплений на скловолокнистій самоклеїній сітці. Нагрівальна секція оснащена з одного боку мережевим проводом і з єднувальною муфтою, з іншого боку - кінцевою муфтою.

Напруга живлення ~ 220 В \pm 10%

Питома потужність 180 Вт/м²

Ширина мату 0,5 м

Довжина мережевого проводу 2,5 м

Ступінь захисту IPX7

Таблиця 1. Номінальні характеристики нагрівального мату Equation 180*

Марка	Потужність, Вт	Площа мату, м ²	Опір, Ом
EQUATION180.1	180	1,0	268,9
EQUATION180.15	270	1,5	179,3
EQUATION180.2	360	2,0	134,4
EQUATION180.25	450	2,5	107,6
EQUATION180.3	540	3,0	89,6
EQUATION180.4	720	4,0	67,2

* Виробник залишає за собою право на зміну технічних характеристик без погіршення споживчих властивостей продукту.

3. Комплектація

- Нагрівальний мат Equation 180
- Монтажна трубка з кінцевою заглушкою
- Інструкція з експлуатації і монтажу (поєднана з паспортом)

Увага!

Не використовуйте один мат для обігрівання двох приміщень.

Будь-який нагрівальний мат повинен підключатися через УЗО (Вимикач диференціального струму), номінальний струм спрацьовування якого не перевищує 30 мА.

Екран нагрівального мату повинен бути приєднаний до заземлювального провідника мережі живлення.

4. Перед монтажем

Зробіть план розкладання нагрівального мату. Визначте площу, що обігрівається, і переконайтеся, що вона відповідає площі придбаного нагрівального мату. Не встановлюйте теплу підлогу під меблями без ніжок, побутової техніки (Мал. 1,2,3).

Щоб розкласти нагрівальний мат за формою ділянки, що обігрівається, сітку необхідно розрізати на фрагменти, не порушуючи нагрівальний кабель (Мал. 5).

Нагрівальний кабель не можна перехрещувати між собою, скорочувати або подовжувати.

5. Визначте місце встановлення терморегулятора

Терморегулятор повинен розташовуватися за межами приміщень з високою вологістю. Рекомендована висота встановлення – 0,8 м від поверхні підлоги. Якщо терморегулятор має датчик температури повітря і призначений для вимірювання температури повітря в приміщенні, то рекомендована висота встановлення 1,2 м, в тому приміщенні, де буде вимірюватися температура.

6. Накресліть схему розкладання мату, позначте місце встановлення терморегулятора і датчика температури підлоги (Мал. 3)

Датчик встановлюється в монтажній трубці, в підлозі, на відстані 0,5 м від стіни, на якій розташований терморегулятор.

Трубка з датчиком всередині повинна розташовуватися на однаковій відстані між витками кабелю для найбільш точного вимірювання температури.

Мережевий провід нагрівального мату повинен бути підведений до терморегулятора.

Кінцева муфта нагрівального мату повинна знаходитися в підлозі.

Нагрівальний кабель повинен розташовуватися на відстані не менше 0,5 м від інших джерел тепла.

7. Підготовка основи підлоги

Поверхня підлоги, на яку встановлюється нагрівальний мат, повинна бути чистою, рівною, обробленою ґрунтувальним розчином.

Якщо будинок має термокомпенсаційні шви, нагрівальні мати повинні бути розташовані так, щоб виключалась можливість проходження кабелю нагрівального мату через шов.

Якщо нагрівальний мат встановлюється в приміщенні з великими тепловими втратами (на першому поверсі будівлі або балконі), необхідна ретельна теплоізоляція всіх конструкцій, що огорожують приміщення. Поверх теплоізоляції підлоги необхідно зробити бетонну основу для припустимих навантажень в цьому приміщенні, але не менше 3 см. На цю основу встановлюється нагрівальний мат.

8. Монтаж нагрівального мату

Увага! Монтаж і підключення нагрівального мату до терморегулятора повинен виконувати кваліфікований фахівець.

Всі роботи з встановлення і підключення матів проводьте, відключивши електроживлення.

- 8.1. Підготуйте в стіні місце для встановлення терморегулятора.
- 8.2. Зробіть в стіні жолоб для електропроводки, мережевих проводів мату і монтажної трубки. Зробіть жолоб в плиті підлоги для монтажної трубки датчика терморегулятора згідно з Вашим кресленням (див. п. 6).
- 8.3. Встановіть датчик температури.
 - a. Помістіть датчик в монтажну трубку таким чином, щоб він був розташований поблизу її кінця.
 - b. Кінець трубки щільно закрийте заглушкою (Мал. 4).
 - c. Розташуйте монтажну трубку з датчиком, що знаходиться усередині, згідно з Вашим планом. Відкритий кінець монтажної трубки з мережевими проводами і датчиком температури терморегулятора повинен закінчуватися біля терморегулятора, інакше замінити датчик без розбирання підлоги або стіни буде неможливо.
 - d. Закріпіть трубку на підлозі невеликою кількістю розчину для кріплення плитки. Радіус згину трубки (біля стіни) повинен бути не менше 5 см. Відстань від стіни – близько 50 см.
 - e. Переконайтеся, що датчик вільно переміщається всередині трубки. Для цього достатньо частково витягнути провід датчика і вставити його назад.
- 8.4. Укладіть нагрівальний мат.

Датчик терморегулятора повинен розташовуватися на однаковій відстані між витками нагрівального кабелю.

Виведіть мережевий провід нагрівального мату до місця розташування терморегулятора через підготовлені в стіні канавки.

Відстань між смугами сітки нагрівального мату і відступ нагрівального мату від стін повинні бути не менше 30 мм.
- 8.5. Встановіть терморегулятор (при відключеному живленні!) згідно з доданою до нього інструкцією.

8.6. Виміряйте опір нагрівального мату, звірте з даними в Інструкції з експлуатації та монтажу і на ярлику установного кабелю нагрівального мату, зафіксуйте значення на плані приміщення (Мал. 7).

8.7. Перевірте працездатність системи «тепла підлога».

- a. Перевірте електричні з'єднання: підключення до терморегулятора мережевих проводів нагрівального мату, датчика, проводів живлення згідно з інструкцією зі встановлення і паспортом на терморегулятор.
- b. Увімкніть живлення.
- c. Увімкніть терморегулятор згідно з інструкцією.
- d. Переконайтеся, що мат нагрівається.
- e. Вимкніть терморегулятор.
- f. Відключіть живлення.

8.8. У разі використання в якості підлогового покриття матеріалів з високою теплопровідністю (керамічна плитка, природний камінь і т. д.) залийте нагрівальний мат шаром плиткового клею товщиною 5-8 мм, не допускаючи утворення бульбашок, підняття нагрівального мату.

При нанесенні і висиханні плиткового клею температура основи і навколишнього повітря повинна бути від +5°C до +25°C. У приміщенні, де будуть проводитися роботи, не повинно бути протягів.

Після висихання покривного шару здійсніть його ґрунтування.

Для приготування плиткового клею дотримуйтеся інструкції виробника.

8.9. Укладіть підлогове покриття, використовуючи підготовлений плитковий клей товщиною шару 5-10 мм.

Допускається укладання керамічної плитки відразу на покривний шар. Товщина плиткового клею при цьому повинна бути не менше 8 мм.

Товщина керамічних плиток покриття повинна становити не менше 5 мм.

Використання в якості підкладки під декоративне підлогове покриття (ламінат, лінолеум, ковролін і т.п.) матеріалів з деревини (фанера, ДСП і т. п.), а також пробкової підкладки, заборонено.

Не допускається використовувати бітум для приклеювання лінолеуму.

Прямий контакт нагрівального мату з теплоізоляційним матеріалом не допускається.

Мал. 6

1. Підлогове покриття
2. Шар плиткового клею
3. Нагрівальний мат
4. Вирівнювальний шар (бетонна стяжка)
5. Бетонна основа
6. Теплоізоляція

9. Увімкнення системи

Увімкніть терморегулятор і задайте на ньому бажаний рівень температури, користуючись вказівками Паспорту або інструкції з експлуатації терморегулятора.

В подальшому система буде працювати в режимі, заданому на регуляторі, в залежності від його типу і набору функцій.

Вмикати нагрівальний мат з терморегулятором можна після повного затвердіння плиткової суміші. Ви можете уточнити цей параметр в технічних характеристиках на упаковці сухої суміші.

При першому увімкненні на досягнення зазначеної температури може знадобитися від 6 до 48 годин в залежності від теплових втрат приміщення.

Встановлюючи теплу підлогу на основі нагрівальних матів, Ви отримуєте комфортну систему опалення. Для основного обігрівання приміщення потужності нагрівального мату недостатньо без застосування додаткової теплоізоляції.

10. Правила експлуатації

10.1. Всі роботи з діагностики і ремонту нагрівального мату і терморегулятора проводьте при відключеному живленні.

10.2. На підлозі з використанням нагрівального мату з матеріалів з високою теплопровідністю (керамічна плитка, природний камінь і т. п.) не повинні розташовуватися будь-які інші покриття і предмети, що перешкоджають тепловіддачі, для запобігання перегріванню кабелю.

10.3. Поверхня підлоги з встановленим нагрівальним матом не повинна піддаватися механічним впливам для запобігання пошкодженню нагрівального мату і датчика температури.

10.4. При виявленні несправності, перебоїв в роботі терморегулятора необхідно негайно звернутися в найближчий сервісний центр.

10.5. При тривалій відсутності в приміщенні рекомендується відключити систему від мережі.

11. Безпека

Забороняється вносити будь-які зміни в конструкцію матів, отриманих від виробника, за винятком розрізання сітки при укладанні.

Забороняється самостійно вносити будь-які зміни в конструкцію терморегуляторів.

Забороняється, навіть на короткий час, вмикати в електричну мережу нагрівальні мати, що згорнуті в рулон.

Нагрівальний мат повинен бути підключений до мережі живлення і заземлений відповідно до чинних правил ПУЕ та ДБН.

Забороняється вмикати нагрівальні мати в електричну мережу, напруга якої не відповідає робочій напрузі (220 В змінного струму).

Забороняється виконувати роботи з встановлення і ремонту терморегулятора, не відключивши живлення.

Нагрівальний мат підключається до мережі змінного струму через терморегулятор. Підключення нагрівального мату і терморегулятора до мережі електроживлення повинен виконувати кваліфікований фахівець.

В процесі монтажу нагрівальний мат не повинен піддаватися впливу масла, мастила та інших подібних речовин.

З метою уникнення механічного пошкодження нагрівального мату, монтаж слід здійснити у взутті з м'якою пружною підшоною, або вкривати поверхню з розкладеним на ній нагрівальним матом листами фанери або будь-якими іншими матеріалами, що перешкоджають механічному впливу на нагрівальний кабель при ходьбі по ньому.

Забораються використовувати нагрівальні мати без мінімального шару плиткової суміші, товщина якого повинна відповідати п. 8.8, що повністю закриває нагрівальний кабель.

Перед заливкою нагрівального мату розчином і після висихання розчину необхідно перевірити його омичний опір. Вимірне значення має відповідати зазначеному в таблиці 1 і значенню, зазначеному на ярлику мережевого проводу.

Забораються піддавати будь-яким механічним впливам поверхню підлоги, під якою встановлені нагрівальні мати.

Забораються вмикати нагрівальний мат після заливки розчином для кріплення сітки до його повного висихання (згідно з інструкцією на розчин).

При порушенні будь-яких з перерахованих вимог виробник не несе відповідальності за гарантійними зобов'язаннями.

12. Гарантійні зобов'язання

Виробник гарантує відповідність якості нагрівальних матів вимогам технічного регламенту ГОСТ ІЕС 60335-1-2015 за умови дотримання вказівок п. 11 цієї Інструкції з експлуатації (поєднаної з паспортом) EQUATION 180.

Гарантійний термін – 20 років з дати продажу.

Протягом гарантійного терміну покупець має право на ремонт або заміну виробу при виявленні несправностей, що сталися з вини виробника і за умови виконання вказівок з встановлення та експлуатації (п. 11 цієї Інструкції з експлуатації (поєднаної з паспортом)).

Гарантія надається за умови пред'явлення заповненого гарантійного талона і схеми монтажу, а також за умови, що дефект досліджений представниками виробника або його уповноваженими дилерами.

Гарантія не поширюється на дефекти, що спричинені неправильним проектуванням, а також якщо установка нагрівального мату виконана некваліфікованим електриком.

З питань гарантійного обслуговування в Україні звертатися:

Заяви на гарантійне обслуговування подаються через компанію/роздрібний магазин, що здійснив продаж Equation 180. Адреси інших магазинів на сайті www.leroymerlin.com

Адреси та телефони сервісних центрів в інших регіонах уточнюйте на сайті www.ensto.ru. Термін служби нагрівальних матів становить 20 років при дотриманні умов монтажу, експлуатації та зберігання.

Нагрівальний мат EQUATION 180 відповідає вимогам технічного регламенту ГОСТ ІЕС 60335-1-2015. Умови зберігання відповідно до ГОСТ 15150-69.

Нагрівальний мат EQUATION 180 використовується для КОМФОРТНОГО обігрівання.

Завод-виробник:

PL-05-850, Польща, м. Ожарув Мазовецький, вул. Казимира Камінського, 4.

Імпортер в Україні:

ПРАТ "ЕНСТО УКРАЇНА"

вул. Полярна, 12а

04201 Київ

Україна

+380 (44) 581 37 92

ensto.ukraine@ensto.com

Гарантійний сертифікат

Цей гарантійний талон поширюється на таку продукцію:

- Електричні нагрівальні мати EQUATION 180, що не потребують створення бетонної стяжки

Зазначена продукція сертифікована відповідно до вимог, відповідає вимогам технічного регламенту ГОСТ IEC 60335-1-2015 і має відповідний сертифікат.

Виробник гарантує для електричних нагрівальних матів перерахованих марок відсутність дефектів матеріалу на період 20 років з моменту придбання. Гарантія надається в тому випадку, якщо нагрівальний мат встановлений фахівцем відповідно до інструкції з монтажу, гарантійний сертифікат заповнений належним чином (заповнені всі поля гарантійного сертифікату) і дефект обстежений уповноваженим партнером компанії-виробника.

Компанія-виробник зобов'язується виправити дефект нагрівального мату або надати новий виріб безкоштовно для покупця, без компенсації будь-яких інших витрат, пов'язаних з усуненням дефекту і заміною нагрівального мату як щодо покупця, так і щодо до третіх осіб.

Гарантія не поширюється на дефекти нагрівальних матів, що встановлені некваліфікованими фахівцями-електриками, викликані неправильним проектуванням, неправильним використанням, неправильним підключенням, механічним пошкодженням або будь-яким іншим ушкодженням в процесі використання. У цих випадках обстеження і усунення несправності буде виконуватись уповноваженими партнерами компанії-виробника за плату.

До прибуття спеціаліста – уповноваженого партнера компанії-виробника – забороняється демонтувати нагрівальний мат. В протилежному випадку компанія-виробник не несе гарантійних зобов'язань.

Гарантія передбачає тільки заміну деталей та вузлів, що вийшли з ладу з вини виробника.

Найменування виробу (на упаковці) _____

Дата продажу _____ Підпис продавця.

Штамп магазину

З умовами гарантії ознайомлений, претензій до зовнішнього вигляду і комплектності не маю,
покупець _____

(підпис)

Відомості про встановлення

Дата встановлення системи _____

Найменування організації-установника _____

Система використана для обігрівання _____
(тип приміщення)

Загальною площею _____ м²

Система встановлена на вільній площі _____ м²

Використовувалися вимірювальні прилади:

Мультиметр _____

Мегаомметр _____

Номинальний опір кабелю (вказано в інструкції і на товарі) $R_n(\text{Om})$	Результати вимірювань до створення стяжки Дата вимірювань:		Результати вимірювань після створення стяжки Дата вимірювань:	
	Опір кабелю $R_j(\text{Om})$	Опір ізоляції кабелю $R_E(\text{Om})$	Опір кабелю $R_j(\text{Om})$	Опір ізоляції кабелю $R_E(\text{Om})$

ERC