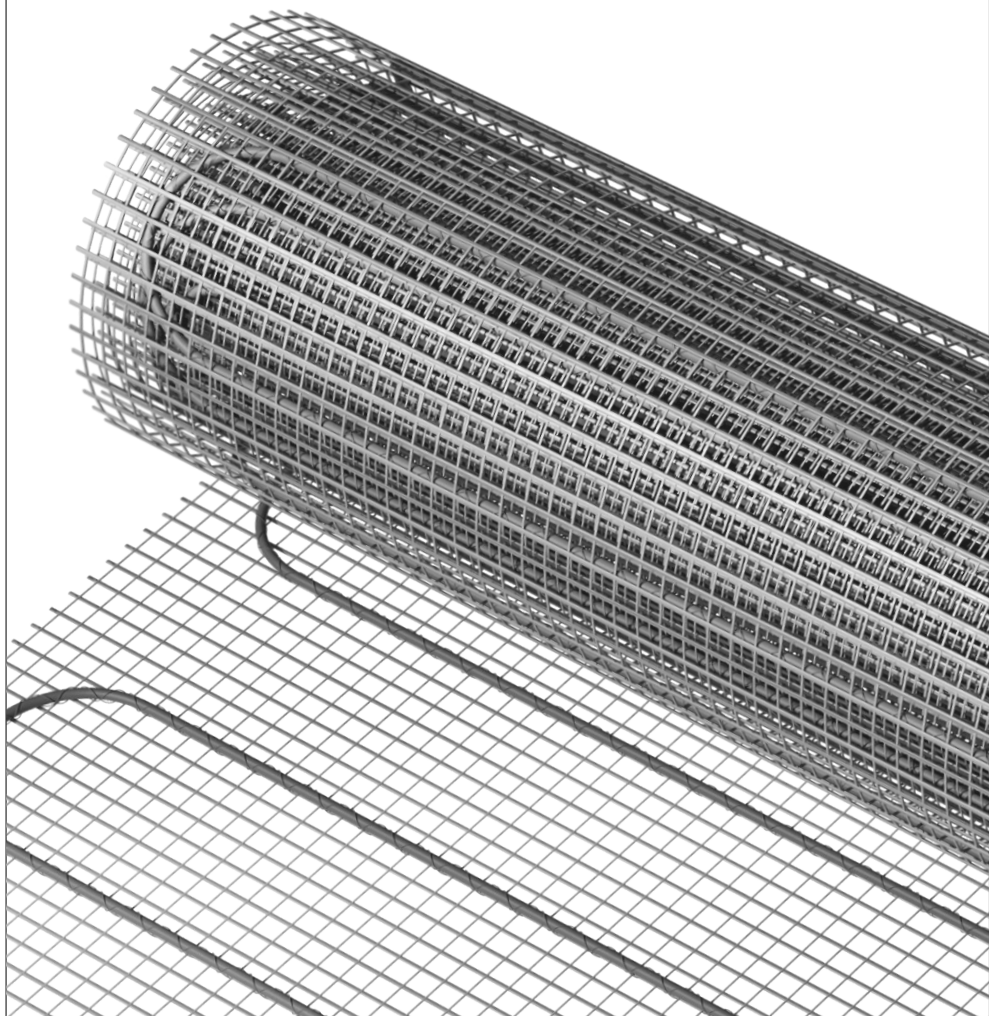


СЕРИЯ T160E



паспорт изделия

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ МАТ

Оглавление	
Назначение изделия	03
Комплектация	03
Общие технические характеристики нагревательного мата	04
Общие правила и техника безопасности	05
Подготовка и методы установки	05
Параметры стандартных электропроводок	05
Размерная сетка нагревательных матов и сопротивление	06
Общая справка по монтажу теплого пола	07
Проверка работоспособности	07
Расположение элементов теплого пола	08
Элементы теплого пола	08
Пример проведения датчика температуры в плитку	09
Финальный монтаж изделия	09
Пример поворота мата	09
Установка нагревательных матов	10
Установка терморегулятора	10
Схема подключения	11
Шаблон для нанесения элементов теплого пола	12
Схематичный вид элементов нагревательного типа	12
Сертификация	13
Гарантийные обязательства	13
Правила и условия утилизации	14
Условия хранения и транспортировки	14
Дата изготовления	14
Гарантийный сертификат	15

Изображение изделия	
	
Назначение	Комплектация
Нагревательный мат предназначен для преобразования электрической энергии в тепловую для дальнейшего нагрева поверхности пола и обеспечения комфортной температуры в помещении. Данный вид мата рекомендован к установке в основании плитки или в стяжку в следующих помещениях: — коридор — кухня — ванная комната — лоджия, закрытый балкон	1. Паспорт изделия 2. Нагревательный мат 2.1. Греющая часть мата 2.2. Холодная часть кабеля, подключаемая к терморегулятору 3. Гофрированный кабель-канал 4. Заглушка кабель-канала

Рис. 1

Общие технические характеристики нагревательного мата (таблица 1)	
Напряжение	230В, переменный ток
Мощность	160Вт/м²
Ширина мата	0,5м
Расстояние между кабелями	10см
Допуск на сопротивление	+10/-5%
Макс. температура нагревательного кабеля	90°C
Минимальная температура уставки	5°C
Особенности греющего кабеля	двужильный
Вид кабеля	экранированный
Внешняя изоляция	поливинилхлорид
Внутренняя изоляция	сшитый полиэтилен (XLPE)
Греющая жила	CuNi, TR и NiCr
Длина холодного соединительного кабеля	2,5м
Фаза	коричневый провод
Ноль	синий провод
Заземление	желто-зеленый провод

Общие правила и техника безопасности			
Монтаж и подключение электрического оборудования разрешены только при наличии соответствующей квалификации. Специалист должен иметь удостоверение по электробезопасности при работе с электрооборудованием до 1000В с группой не ниже III. Допускается подключать нагревательный мат только через терморегулятор, подходящий по своим характеристикам конкретному теплomu полу (в комплект не входит). В противном случае возможен неконтролируемый нагрев изделия – повышенный риск пожарной опасности. Подготовка поверхности, правильное расположение изделия, а также выбор используемых материалов выполняются специалистами (описанный ниже порядок работ носит рекомендательный характер).			
Подготовка и методы установки			
Подготовка: – Проверьте, позволяют ли возможности электропроводки осуществить подключение нагревательных матов. Для этого суммируйте мощности всех приборов, которые могут быть подключены к сети. – Параметры стандартных электропроводок согласно ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок) приведены в таблице 2. Установка: – В плиточный клей. Нагревательный мат прикрепляется к полу, на него наносится плиточный клей, далее укладывается плитка. Рекомендуемая толщина плиточного клея – не более 10мм. – В самовыравнивающуюся смесь. Нагревательный мат прикрепляется к полу, после он покрывается тонким (3-4мм) слоем самовыравнивающейся смеси. Важно: – Поверхность пола перед установкой нагревательного мата выравнивается для устранения существенных перепадов высот. Также она предварительно грунтуется. – Нагревательный мат должен занимать не менее 70% от общей площади. Максимально допустимая высота потолков – 4м. – Запрещено использовать один кабель для обогрева двух и более помещений.			
Параметры стандартных электропроводок (таблица 2)			
Материал проводников	Сечение, мм	Ток нагрузки (макс), А	Сумм. мощность нагрузки (макс), кВт
Медь	2х1,0	16	3,5
	2х1,5	19	4,1
	2х2,5	27	5,9
Алюминий	2х2,5	20	4,4
	2х4,0	28	6,1

Размерная сетка нагревательных матов и сопротивление (таблица 3)							
№	Серия	Артикул	Площадь обогрева, м²	Размеры мата, м	Ватты, Вт/м²	Номинальное напряжение, В	Сопротивление, Ом
1	T160E	VLT01-160-0.5	0.5	0.5x1	80	230	661.3
2		VLT01-160-1.0	1.0	0.5x2	160	230	330.6
3		VLT01-160-1.5	1.5	0.5x3	240	230	220.4
4		VLT01-160-2.0	2.0	0.5x4	320	230	165.3
5		VLT01-160-2.5	2.5	0.5x5	400	230	132.3
6		VLT01-160-3.0	3.0	0.5x6	480	230	110.2
7		VLT01-160-3.5	3.5	0.5x7	560	230	94.5
8		VLT01-160-4.0	4.0	0.5x8	640	230	82.7
9		VLT01-160-4.5	4.5	0.5x9	720	230	73.5
10		VLT01-160-5.0	5.0	0.5x10	800	230	66.1
11		VLT01-160-6.0	6.0	0.5x12	960	230	55.1
12		VLT01-160-7.0	7.0	0.5x14	1120	230	47.2
13		VLT01-160-8.0	8.0	0.5x16	1280	230	41.3

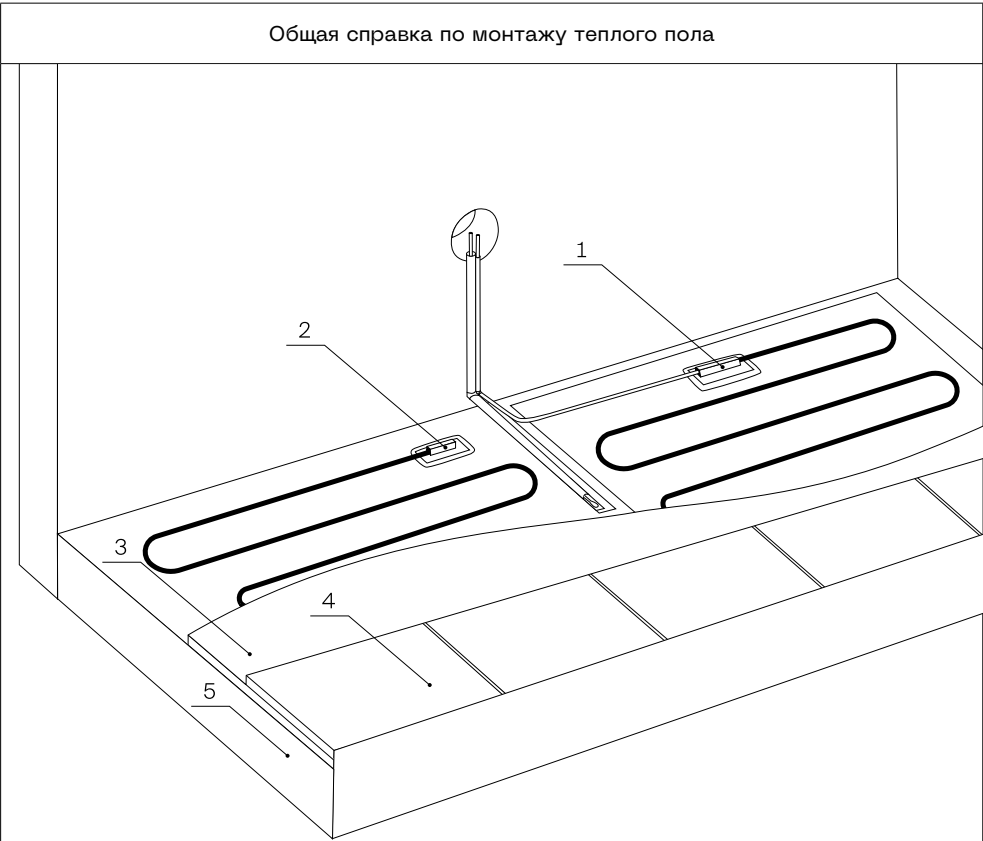


Рис. 3

Обозначения справки по монтажу
1. Проходная муфта 2. Оконечная муфта 3. Плиточный клей 4. Напольное покрытие 5. Основание для монтажа
Проверка работоспособности
Убедитесь, что при подаче напряжения на терморегулятор происходит нагревание мата. Проведите тестовый цикл. Терморегулятор должен доходить до выставленной температуры и, достигнув ее, отключиться.

Расположение элементов теплого пола

Монтаж нагревательного мата начинается с предварительного анализа расположения всех элементов (см. рис.3 «Общая справка по монтажу теплого пола»).

Важно правильно рассчитать положение кабель-канала для монтажа датчика температуры. Он должен находиться на равном расстоянии между нагревательными витками мата и под прямым углом к выводу в стене. Указанное требование обосновано тем, что при выходе из строя термодатчика такое расположение минимизирует затраты по его замене.

Развертку мата рекомендуется начинать от места расположения терморегулятора теплого пола.

Разверните рулон нагревательного мата, подрезая сетчатое основание ножницами (см. рис. 5 «Пример поворота нагревательного мата»).

Будьте внимательны при работе с режущими инструментами!

Не допускается деформация нагревательного кабеля (см. пункт «Гарантийные обязательства»).

Не допускается приложение резких тяговых усилий к нагревательному кабелю в месте соединения с муфтой.

Элементы теплого пола

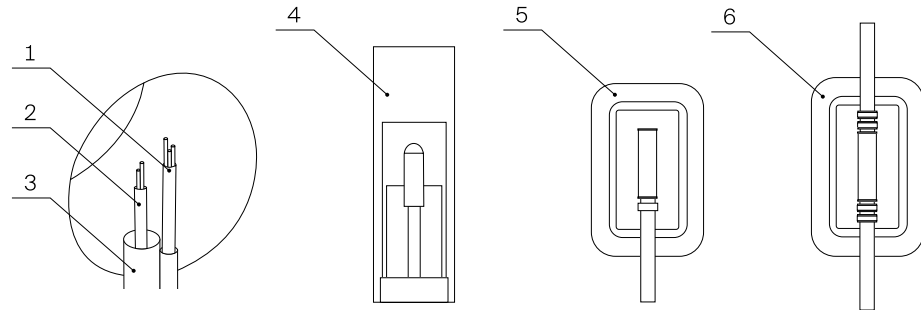


Рис. 4

Обозначения элементов теплого пола

1. Вывод проводов термодатчика (не входит в комплектацию). По монтажу (см. рис. 7 «Схема подключения»)
2. Вывод силовых проводов нагревательного мата (см. рис. 7 «Схема подключения»)
3. Гофрированный кабель-канал с заглушкой
4. Термодатчик (не входит в комплектацию). Расположение в рабочем состоянии
5. Оконечная муфта
6. Проходная муфта

Пример проведения датчика температуры в плитку

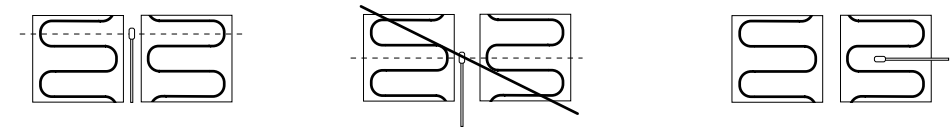


Рис. 5

Финальный монтаж изделия

Перед финальным монтажом изделия необходимо произвести штрабление следующих мест:

1. Участок расположения термодатчика
Для удобства работы с термодатчиком используется гофрированный кабель-канал (в комплекте). Произведите штрабление канала 20x20 мм по полу и стене до места расположения терморегулятора. Установите заглушку в конце кабель-канала и зафиксируйте его. Заглушка необходима для защиты от попадания плиточного клея и дальнейшей комфортной замены термодатчика.
2. Проходная муфта
Подготовить поверхность под проходной муфтой: необходимо проштробить пол таким образом, чтобы муфта не выходила за общий габарит нагревательного мата.
3. Оконечная муфта
Повторите действие, указанное в пункте «Проходная муфта».

Пример поворота нагревательного мата

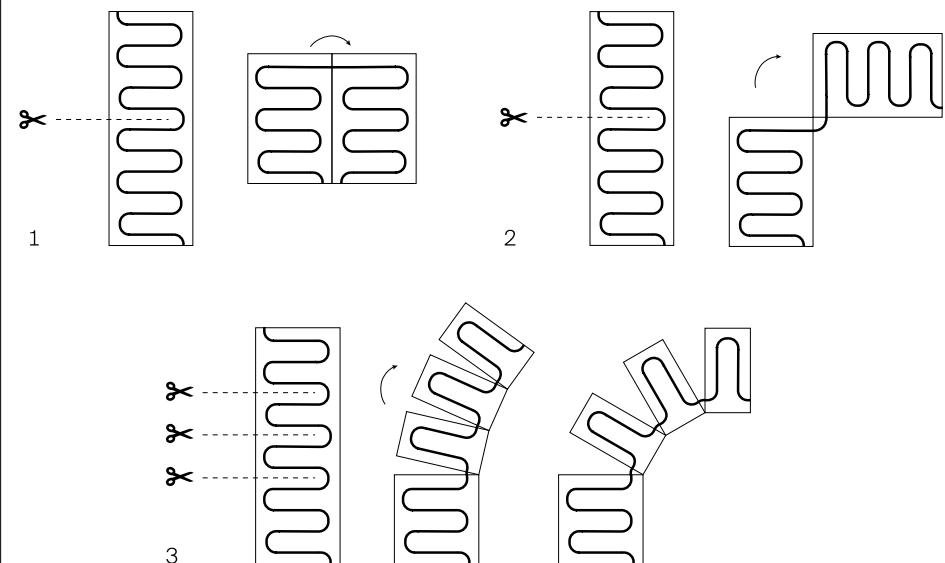


Рис. 6

Установка нагревательных матов

Расположите нагревательный мат по всему периметру, отступая от стен 5-10 см.

Не допускается укладка нагревательного мата в участках, где планируется размещение мебели, кухонного гарнитура, ванны и т. д. (в том случае, если нет минимального зазора в 30 см либо свободной циркуляции воздуха). Иначе нагревательный мат может выйти из строя. От предметов мебели также отступите 5-10 см.

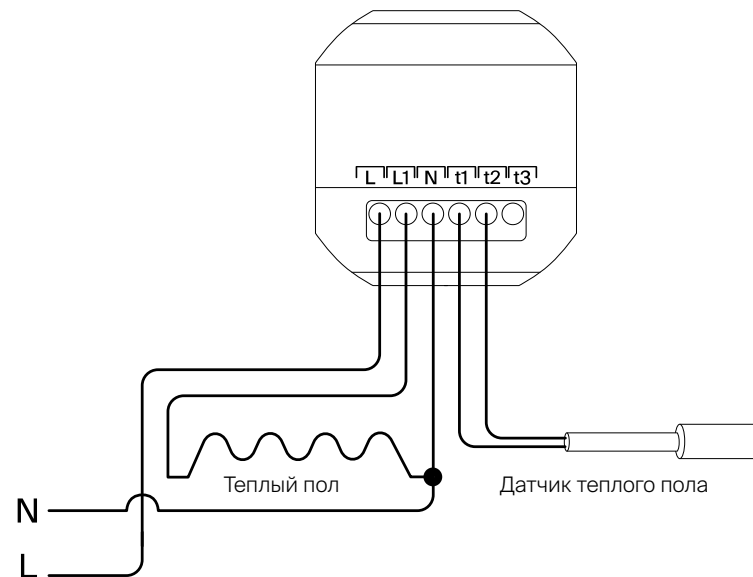
После успешной раскладки греющего мата зафиксируйте результат на шаблоне на стр. 12.

Установка терморегулятора

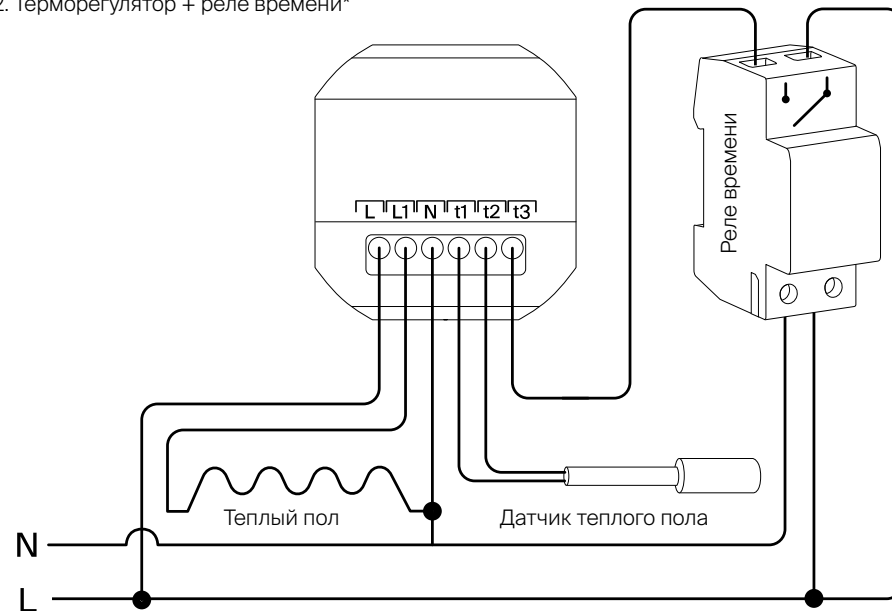
1. Произведите повторное расположение всех элементов теплого пола согласно шаблону.
2. Установите в проектное положение термодатчик и холодную часть провода.
3. Убедитесь в подвижности термодатчика.
4. Проведите замер сопротивления датчика температуры и нагревательного мата. Внесите указанные параметры в шаблон на стр. 12.
5. Значение сопротивления следует соотнести с таблицей размерной сетки нагревательных матов по артикулу в таблице 3.
6. Подключение нагревательного мата и терморегулятора производить согласно схеме подключения (см. рис. 7 «Схема подключения»).

Схема подключения

1. Терморегулятор



2. Терморегулятор + реле времени*



*Реле времени не входит в комплект поставки. Приобретается отдельно

Рис. 7

Шаблон для нанесения элементов теплого пола

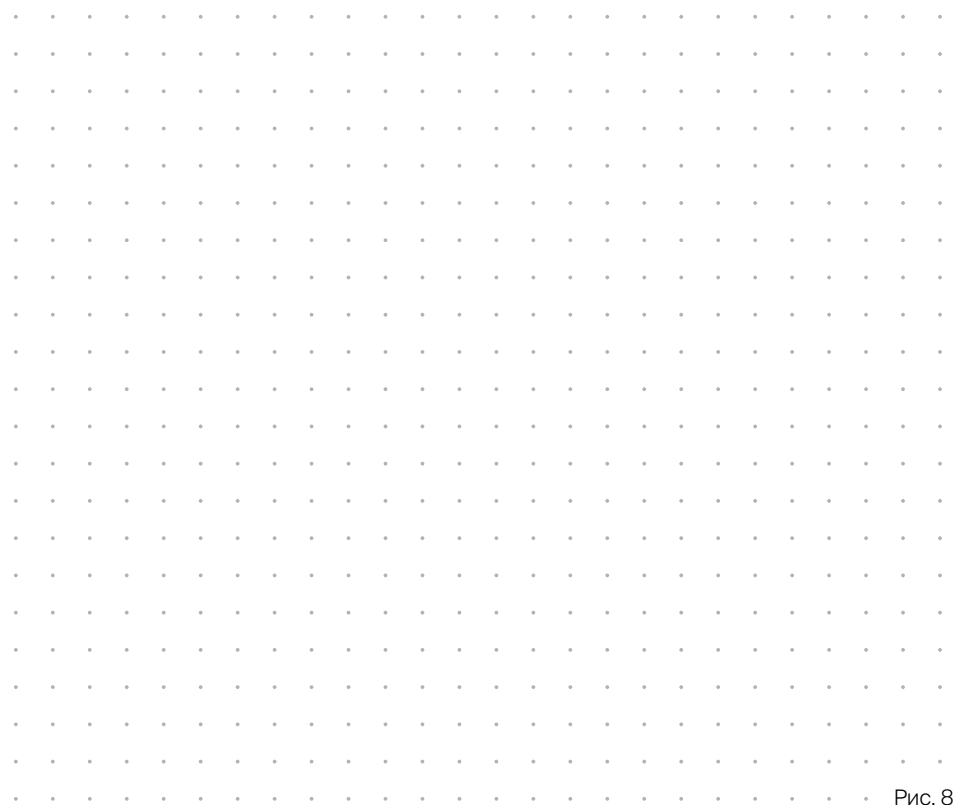


Рис. 8

Схематичный вид элементов нагревательного типа (таблица 4)

	Термодатчик
	Оконечная муфта
	Проходная муфта
	Терморегулятор нагревательного мата
	Условное обозначение нагревательного мата

Сопротивление

Отметка о сопротивлении нагревательного мата _____ Ом

Отметка о сопротивлении датчика температуры _____ Ом

Сертификация

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011
«О безопасности низковольтного оборудования».

ГОСТ IEC 60335-1-2015

«Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования».

ГОСТ IEC 60335-2-106-2013

«Приборы электрические бытового и аналогичного назначения. Безопасность. Часть 2-106. Частные требования к подогреваемым коврам и нагревающим устройствам для обогрева комнаты, установленным под снимающимся напольным покрытием».

Успешно прошел испытания на экосертификацию и пожарную сертификацию.

Гарантийные обязательства

Voltum предоставляет гарантию 25 лет с даты продажи нагревательных матов при использовании их по назначению. Гарантия предоставляется в случае, если гарантийный сертификат заполнен надлежащим образом, а также нарисована схема укладки. Монтаж должен быть произведен квалифицированным электриком.

Гарантия не распространяется на изделия:

- с механическими повреждениями в случае удара или падения
- со следами жидкостей (окислений), небрежно хранимые или эксплуатируемые
- использованные в проектах, допускающих нарушения инструкций по монтажу
- применяемые с нарушением правил, описанных в инструкции по эксплуатации нагревательных матов
- установленные неквалифицированным электриком.

Риск за изделие, его повреждение, порчу, гибель переходит к покупателю в момент покупки.

Если в период гарантийного срока часть изделия будет заменена другой, не рекомендованной к использованию с нагревательной системой Voltum, а также в случае проведения ремонта лицом или фирмой, не имеющей надлежащей квалификации, гарантия прерывается и не возобновляется.

Если в результате обследования или ремонта установлено, что гарантия на данное изделие не распространяется, покупатель возмещает представителю расходы, связанные с обследованием и/или ремонтом изделия.

Все юридические вопросы, связанные с продажей и ремонтом изделий, попадают под действующее законодательство.

Прогнозируемый срок службы — 50 лет.

Правила и условия утилизации
По окончании срока эксплуатации данное изделие подлежит отдельной утилизации. Не выбрасывайте изделие вместе с бытовыми, неотсортированными отходами! Отправляйте их на утилизацию. Информацию о ближайшем пункте приема можно получить в местных уполномоченных органах.
Условия хранения и транспортировки
Транспортировка изделия допускается в заводской упаковке любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность упакованной продукции от механических повреждений, загрязнений и влаги. Хранение изделия допускается лишь в упаковке в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -5 до +50°С.
Дата изготовления
Год и месяц изготовления указаны на задней части индивидуальной упаковки.

Гарантийный сертификат
Продавец _____ (подпись) Дата продажи ____ 20 ____ г. Штамп магазина _____
Покупатель _____ (подпись) Установку теплого пола произвел _____ Дата установки ____ 20 ____ г.
План помещения прилагается





VOLTUM

