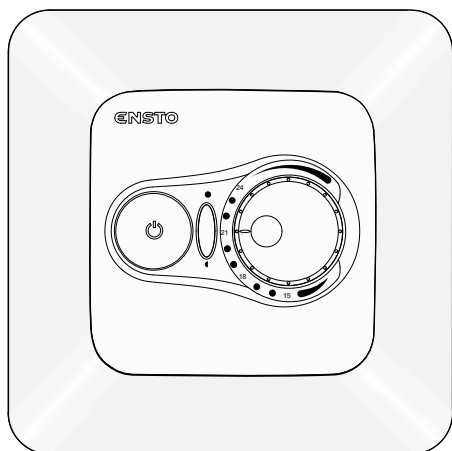




- FIN** Käyttöohje
- SWE** Bruksanvisning
- ENG** Operation instruction
- FRA** Instructions
- EST** Kasutamisjuhend
- LIT** Instrukcija
- POL** Instrukcja
- CZE** Návod
- LAV** Instrukcija
- HRV** Vodič za instalaciju
- UKR** Інструкція з експлуатації
- RUS** Инструкция по эксплуатации

ECO10R

IP30

ECO10F

IP31

ECO10FS

IP31

ECOINTRO10F

IP31



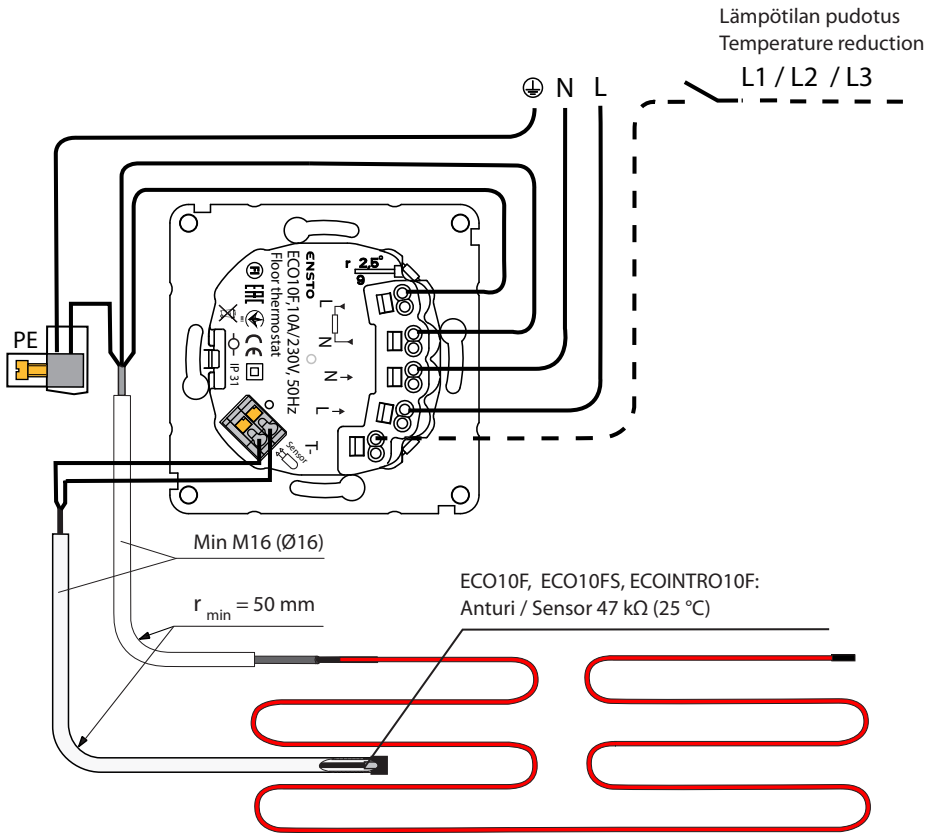
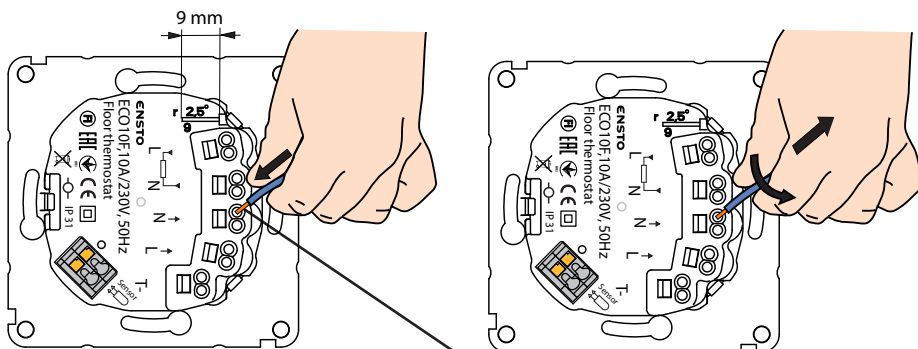


Table 1

T / °C	R / kΩ
5	121
10	94
20	59
30	38
40	25
50	17
60	11

2

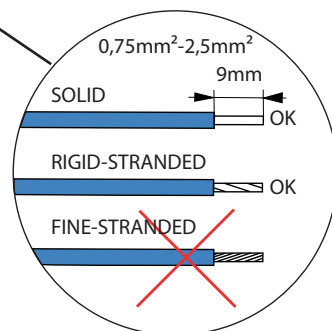
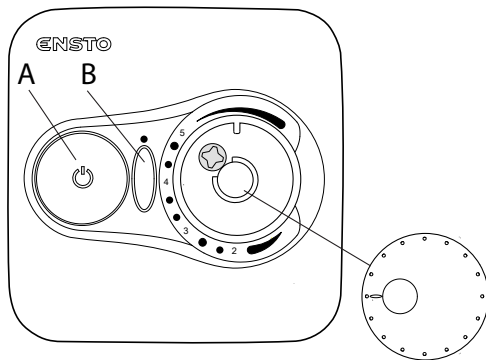
Johtimien liitäntä termostaattiin Connection of wires to the thermostat



3

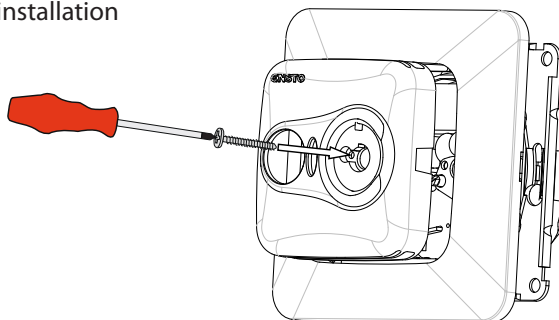
Käyttöliittymä User interface

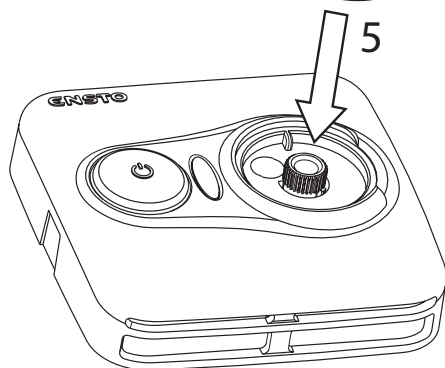
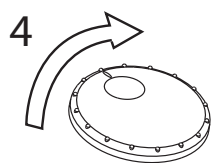
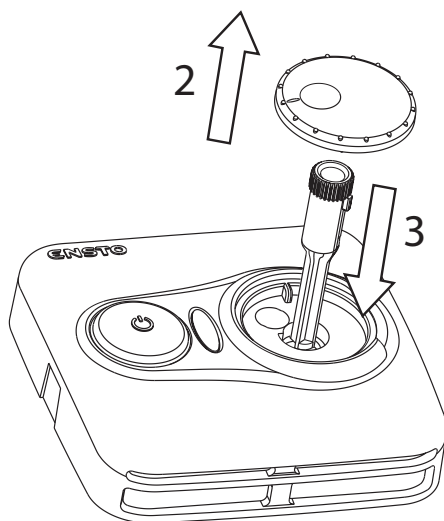
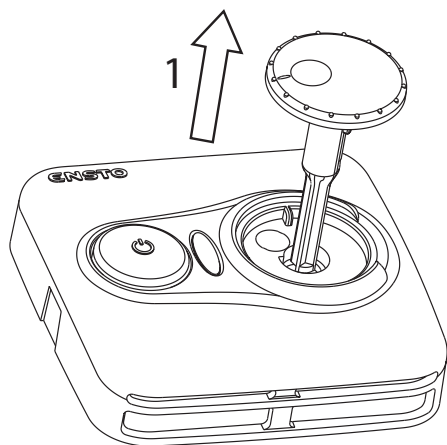
ECO10



4

Asentaminen ja irroittaminen Installation and uninstallation

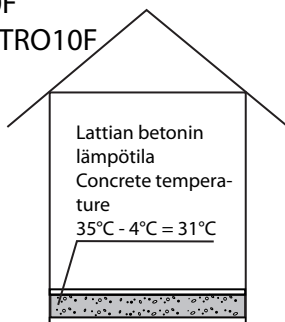




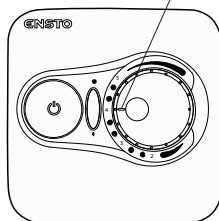
L1 / L2 / L3

T-

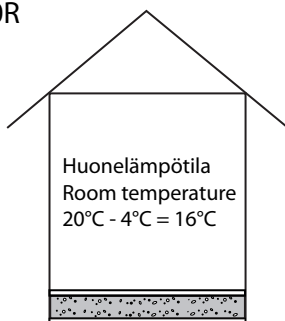
ECO10F ECOINTRO10F



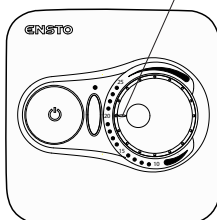
4 = Lattian betonin lämpötila 35°C
4 = Concrete temperature 35°C



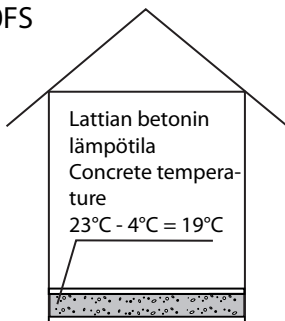
ECO10R



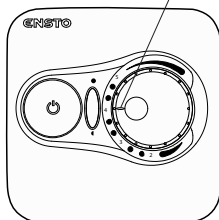
Huoneen lämpötila 20°C
Room temperature 20°C



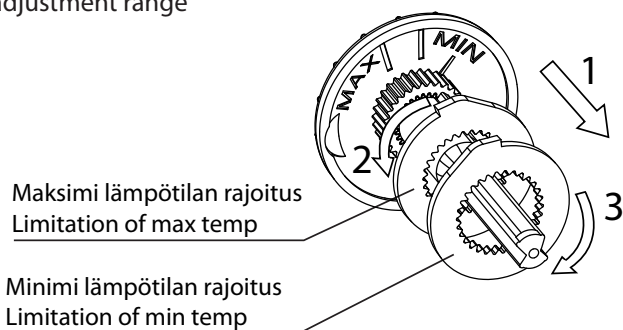
ECO10FS



4 = Lattian betonin lämpötila 23°C
4 = Concrete temperature 23°C



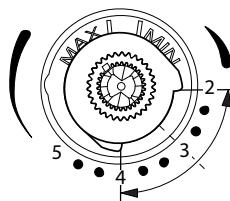
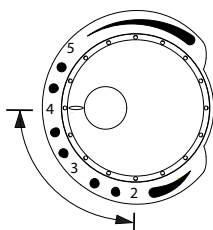
Säätöalueen rajoitus Limitation of adjustment range



ECO10F

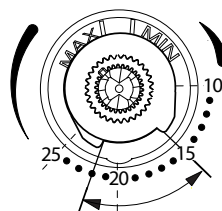
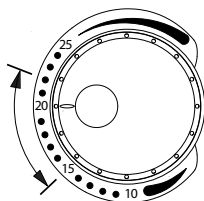
ECOINTRO10F

Lattian betoni / Concrete: min 18°C, max 35°C



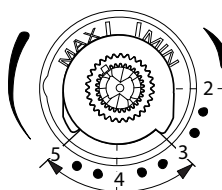
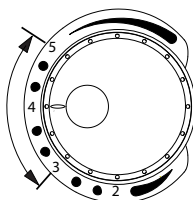
ECO10R

Huone / Room: min 15°C, max 22°C



ECO10FS

Lattian betoni / Concrete: min 18°C, max 30°C



ECO10R ТЕРМОСТАТ КІМНАТНИЙ
ECO10F ТЕРМОСТАТ ДЛЯ ОПАЛЕННЯ ПІДЛОГИ
ECO10FS ТЕРМОСТАТ ДЛЯ ОПАЛЕННЯ ПІДЛОГИ
ECOINTRO10F ТЕРМОСТАТ ДЛЯ ОПАЛЕННЯ ПІДЛОГИ

1. КЕРІВНИЦТВО З УСТАНОВКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Термостати ECO10R, ECO10F, ECO10FS та ECOINTRO10F встановлюються в односекційних монтажних коробках або багатокомпонентних панелях управління.

2. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

- *Встановлення має виконуватися електриком належної кваліфікації.*
- *Перед початком робіт з встановлення уважно прочитайте інструкції з інсталяції.*
- *Інструкції слід зберігати в безпечному місці, доступному при виконанні робіт з встановлення або технічного обслуговування.*
- *Інформація, подана у цій інструкції, у жодному разі не звільняє користувача від відповідальності за недотримання вимог усіх відповідних норм та правил з техніки безпеки.*

3. ПЕРЕД ВСТАНОВЛЕННЯМ

3.1. Перевірте наявність усіх необхідних деталей та інструментів. Комплект містить: термостат, поворотний регулятор, кришка, декоративна рамка, окрема клемка для заземлення, датчик температури підлоги (тільки для ECO10F, ECO10FS та ECOINTRO10F) і дана Інструкція.

3.2. Переконайтесь, що навантаження від системи не перевищує максимальну потужність, дозовану для даного термостату.

3.3. Виміряйте опір ізоляції та лінійний опір системи, яка підключається до термостату.

4. ВСТАНОВЛЕННЯ, рис. 1,2 і 4

4.1. Встановіть датчик температури в суху гофровану трубку, між витками нагрівального кабелю (тільки для ECO10F, ECO10FS та ECOINTRO10F).

УВАГА! Переконайтесь додатково у відсутності вологи всередині захисної гофрованої трубки.

4.2. Підключіть провід заземлення(РЕ) до окремої клемки заземлення.

4.3. Виконайте підключення термостату згідно рис.1 і 2. Провода, які управляють функцією пониження температури в приміщенні, підключіть до клемки «Т». Для управління функцією пониження температури можна використовувати будь-яку фазу. Термостат обладнаний пружинними клеммами; довжина зачистки жил 9 мм. Для від'єднання проводу від пружинної клемки потягніть провід на себе одночасно обертаючи його. При встановленні систем теплої підлоги необхідно використовувати пристрій захисного відключення (ПЗВ) відповідно з діючими технічними приписами.

4.4. Встановіть термостат в монтажну коробку, закріпіть гвинтами.

4.5. Встановіть декоративну рамку, кришку та поворотний регулятор. Захистіть термостат під час виконання робіт від будівельного пилу.

5. ЗАПУСК І ЕКСПЛУАТАЦІЯ, рис.3,5... 7

5.1. Ввімкніть опалення вимикачем А (рис.3). Світлоіндикатор В світиться зеленим кольором, коли термостат ввімкнений, а червоним, коли іде нагрів. При вимірюванні кімнатної температури (ECO 10R) термостат адаптується до місцевих умов напротязі декількох годин, після чого починає працювати з належною точністю.

5.2. (ECO 10R) Через добу після вводу термостату в експлуатацію перевірте відповідність заданої температури фактичній. У випадку розбіжності виконайте калібровку термостату(рис.5). Для цього, не змінюючи налаштування термостата, зніміть поворотний регулятор разом з його віссю, зніміть поворотний регулятор зі шліців осі і встановіть вісь на місце. Встановіть поворотний регулятор на шліці осі так, щоб показник показував вірну температуру. Виставте поворотним регулятором потрібну температуру.

5.3. В термостаті передбачена функція зниження температури на фіксовану величину (4 ° C), що впливає безпосередньо на встановлену температуру підлоги (ECO10F, ECO10FS і ECOINTRO10F) або приміщення (ECO10R) (рис. 6). Функція зниження температури активується спеціальною керуючою напругою. Світлова індикація даного режиму не передбачена.



5.4. Робочий діапазон термостату можна обмежити обмежувачами максимального і мінімального положень поворотного регулятора (рис. 7).

5.5. При нормальній роботі термостата в момент його включення і відключення чується легке клацання.

6. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ECO10R, ECO10F, ECO10FS і ECOINTRO10F

Робоча напруга	230 В -15%, +10%, 50 Гц
Перемикальний контакт	двохполюсний
Діапазон робочих температур	-20 ... +30 °C
Пониження температури	фіксоване, -4 °C, керуюча напруга 230В
Світловий індикатор В	зелений: термостат включений, обігрів вимкнений
	червоний: обігрів увімкнений
Підлоговий датчик	NTC, 47 кОм / 25 °C, кабель 4 м (подовжується до 10 м)
Опір підлогового датчику	таблиця 1, стор. 2 (датчик не підключений до термостата)
Запобіжник	макс. 16А
Потужність у режимі очікування	5 Вт

Тип	Діапазон температур	Номинальний струм	Макс. Потужність	Клас захисту
ECO10R	5 - 35 °C	10А	2300 Вт	IP30
ECO10F	10 - 60 °C	10А	2300 Вт	IP31
ECO10FS	10 - 35 °C	10А	2300 Вт	IP31
ECOINTRO10F	10 - 60 °C	10А	2300 Вт	IP31

Термостат може управляти зовнішнім реле.

7. ГАРАНТІЯ

Гарантійний термін на терморегулятори Ensto серії ECO становить 2 роки з моменту придбання, але не більше 3 років від дати виробництва. Умови гарантії дивіться на www.ensto.com.

8. ІНФОРМАЦІЯ З ЕКОЛОГІЧНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ



Картонне пакування виробу може бути безпечно утилізоване.

Коли термін експлуатації системи теплих підлог добігає кінця, кабелі, трубку розводку та електронні компоненти слід утилізувати згідно з чинними нормативами.

9. РИСУНКИ

1. Монтажна схема
2. Підключення проводів до термостату
3. Органи управління

4. Монтаж і демонтаж
5. Калібрування поворотного регулятора
6. Зниження температури на 4 °C
7. Обмеження діапазону регулювання

ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ

Товар сертифікований і відповідає вимогам нормативних документів.

Завод-виробник:

"Ensto Finland Oy" ("Енсто Фінланд Ой")

Ensio Miettisen katu, P.O.BOX 77 (Енсіо Міеттісен, п/я 77)

06101 Porvoo, Finland (06101 Порвоо, Фінляндія)

Імпортер в Україні:

ПРАТ «Енсто Україна»

вул. Полярна, 12-А

Київ, 04201

Україна

ECO10R ТЕРМОСТАТ КОМНАТНЫЙ
ECO10F ТЕРМОСТАТ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ПОЛА
ECO10FS ТЕРМОСТАТ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ПОЛА
ECOINTRO10F ТЕРМОСТАТ ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ПОЛА

1. РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Термостаты ECO10R, ECO10F, ECO10FS и ECOINTRO10F устанавливаются в односекционных монтажных коробках или многокомпонентных панелях управления.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- *Монтаж должен выполняться только квалифицированным электриком.*
- *Перед началом работы внимательно прочитайте инструкции по монтажу.*
- *Руководство по эксплуатации следует хранить в надежном месте. Оно должно быть доступно на случай выполнения установки и обслуживания.*
- *Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, ни в какой мере не освобождает пользователя от обязанности соблюдать требования всех применимых нормативов и стандартов безопасности.*

3. ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

3.1. Проверьте наличие всех необходимых деталей и инструментов. Комплектность упаковки: термостат, поворотный регулятор, крышка, декоративная рамка, отдельная клемма для заземления, кабель датчика (только для ECO10F, ECO10FS и ECOINTRO10F) и настоящее Руководство.

3.2. Убедитесь, что тепловая нагрузка не превышает максимальную мощность, разрешенную для данного термостата.

3.3. Измерьте сопротивление изоляции и линейное сопротивление тепловой нагрузки, управляемой термостатом.

4. УСТАНОВКА, рис. 1, 2 и 4

4.1. Установите датчик температуры в сухую защитную гофро-трубку, между витками греющего кабеля (только для ECO10F, ECO10FS и ECOINTRO10F).

ВНИМАНИЕ! *Убедитесь дополнительно в отсутствии влаги внутри защитной гофро-трубки.*

4.2. Подключите провода заземления (PE) к отдельной заземлительной клемме.

4.3. Произведите подключение термостата согласно рис. 1 и 2. Провода, управляющие функцией понижения температуры в помещении, подключите к клемме "Т". Для управления понижением температуры можно использовать любую фазу. Термостат оборудован пружинными клеммами; длина зачистки жил 9 мм. Для отсоединения провода от пружинной клеммы потяните провод на себя, одновременно вращая его. При устройстве системы теплых полов или потолочного отопления необходимо использовать устройство защитного отключения (УЗО) в соответствии с действующими техническими предписаниями.

4.4. Установите термостат в монтажную коробку на винтах.

4.5. Установите декоративную рамку, крышку и поворотный регулятор. Защитите термостат на время монтажа от строительной пыли.

5. ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ, рис. 3, 5 ... 7

5.1. Включите отопление выключателем А термостата (рис. 3). Светоиндикатор В светится зеленым светом, когда термостат включен, и красным, когда идет нагрев. При измерении комнатной температуры (ECO10R) термостат адаптируется к местным условиям в течение нескольких часов, после чего начинает работать с надлежащей точностью.

5.2. (ECO10R) Через сутки после ввода термостата в эксплуатацию проверьте соответствие заданной температуры фактической и в случае их расхождения произведите калибровку термостата (рис. 5). Для этого, не меняя настройки термостата, снимите поворотный регулятор вместе с его осью, снимите поворотный регулятор со шлицов оси и установите ось на место. Насадите поворотный регулятор на шлицы оси так, чтобы указатель показывал верную температуру. Выставьте поворотным регулятором нужную температуру.



5.3. В термостате предусмотрена функция понижения температуры на фиксированную величину (4°C), воздействующая непосредственно на установленную температуру пола (ECO10F, ECO10FS и ECOINTRO10F) или помещения (ECO10R) (рис. 6). Функция понижения температуры активируется специальным управляющим напряжением. Световая индикация данного режима не предусмотрена.

5.4. Рабочий диапазон термостата можно ограничить ограничителями максимального и минимального положений поворотного регулятора (рис. 7).

5.5. При нормальной работе термостата в момент его включения и отключения слышится легкий щелчок.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ECO10R, ECO10F, ECO10FS и ECOINTRO10F

Рабочее напряжение	230 V -15%, +10%, 50 Hz
Переключающий контакт	двухполюсный
Диапазон рабочих температур	-20 ... +30 °C
Понижение температуры	фиксированное, -4 °C, управляющее напряжение 230В
Световой индикатор В	зеленый: термостат включен, обогрев выключен
	красный: обогрев включен
Напольный датчик	NTC, 47 кОм/25°C, кабель 4 м (удлиняется до 10 м)
Сопротивления напольного	таблица 1, стр. 2 (датчик не подключен к термостату)
Предохранитель	макс. 16А
Энергопотребление в режиме ожидания	5 Вт

Тип	Диапазон температур	Номинальный ток	Макс. мощность	Класс защиты
ECO10R	5 - 35 °C	10А	2300 Вт	IP30
ECO10F	10 - 60 °C	10А	2300 Вт	IP31
ECO10FS	10 - 35 °C	10А	2300 Вт	IP31
ECOINTRO10F	10 - 60 °C	10А	2300 Вт	IP31

Термостат может управлять внешним реле.

7. ГАРАНТИЯ

Гарантийный срок на терморегуляторы Ensto серии ECO составляет 2 года с момента приобретения, но не более 3 лет от даты производства. Условия гарантии смотрите на www.ensto.com.

8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Картонная упаковка изделия пригодна для вторичной переработки.

После окончания срока службы системы теплого пола необходимо надлежащим образом утилизировать кабели, кабелепроводы и электронные компоненты в соответствии с действующими правилами утилизации.

9. РИСУНКИ

1. Монтажная схема
2. Подсоединение проводов к термостату
3. Органы управления
4. Монтаж и демонтаж
5. Калибровка поворотного регулятора
6. Понижение температуры на 4 °C
7. Ограничение регулировочного диапазона

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Товар сертифицирован и соответствует требованиям нормативных документов.

Заводы-изготовители:

"Ensto Finland Oy" ("Энсто Финланд Ой")

Ensio Miettisen katu, P.O.BOX 77 (Энсио Миеттисен ул., п/я 77)

06101 Porvoo, Finland (06101 Порвоо, Финляндия)

Импортёр:

ООО "Энсто Рус"

105062 Москва

Подсосенский переулок, д.20, стр.1

Тел. +7 495 258 52 70

Факс. +7 495 258 52 69

ООО "Энсто Рус"

196084, Россия, Санкт-Петербург

Ул.Воздухоплавательная, д.19

тел. (812) 336 99 17

факс (812) 336 99 62

www.ensto.ru



Better life.
With electricity.



ENSTO

Ensto Finland Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 20 47 621
Customer service +358 200 29 009
electrification@ensto.com

