

Инструкция по эксплуатации

ENSTO EFPPH4 теплый пол для обогрева труб

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/teplye_poly/samoreguliruemye_nagrevatelnye_kabeli/ensto/efpph4/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

[http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/teplye_poly/samoreguliruemye_nagrevatelnye_kabeli/ensto/efpph4/
#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/klimat/teplye_poly/samoreguliruemye_nagrevatelnye_kabeli/ensto/efpph4/#tab-Responses)



KÄYTTÖOHJE
BRUKSANVISNING
OPERATING INSTRUCTION
BEDIENUNGSANLEITUNG
NOTICE D'INSTALLATION
PAIGALDUSJUHEND
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

RAK36
15.9.2010

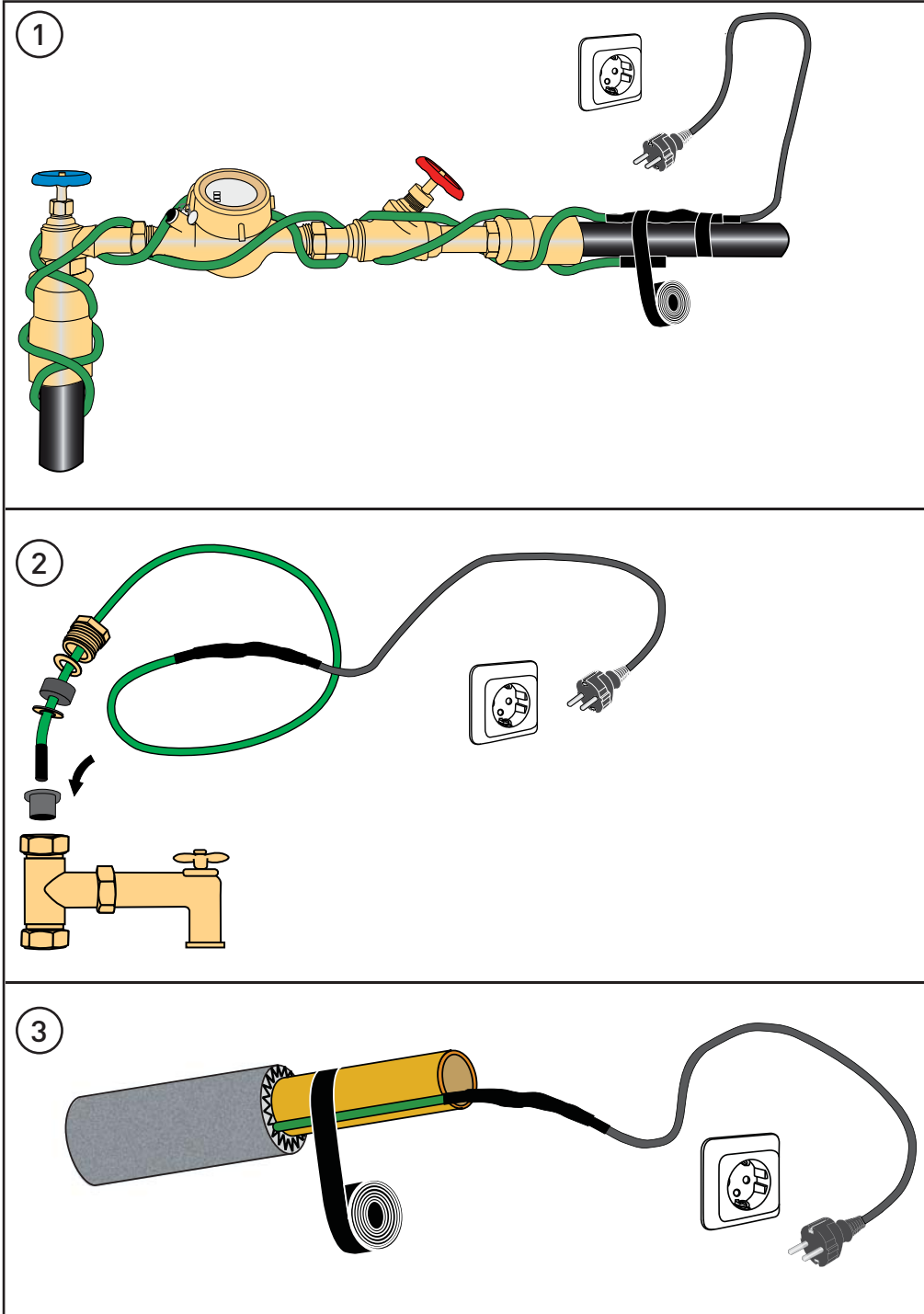


PLUG'N HEAT



ME04

14922027-003



Plug'n Heat kaapelia käytetään putkien, vesimittarien ja muiden jäätymiselle alttiiden kohteiden sulanapitoon. Kaapeli on varustettu pistotulpalla, jolla kaapeli liitetään maadoitettuun pistorasiaan. Kiinteässä asennuksessa kaapeli asennetaan kaksinaapaisen käyttökytkimen tai termostaatin ohjaamaksi liitäntäkaapelin vedonpoistolla varustettuna.

Asennuskuvat:

1. Vesimittarin jäätymisen esto.
2. Vesijohdon sisälle kaapeli asennetaan käyttämällä paineläpivienttiä.
3. Kaapeli kiinnitetään putken pintaan lämmönkestävällä teipillä

PLUG'n HEAT kaapelia voidaan käyttää sekä sisä- että ulkotiloissa.

Lämmityskaapeli on itserajoittuva eikä sen lämpötila ylitä 60 °C normaaleissa olosuhteissa. Kaapelin saa asentaa suoraan sekä muovi- että metalliputkien pinnalle lämpöeristeen alle. Sen voi asentaa myös suoraan veteen. Kaapelin saa asentaa siten, että se risteilee itsensä kanssa.

Kaapelia ei saa sijoittaa kohteeseen, jossa suojavaippa joutuu alttiiksi mekaanisille vaurioille, esim. puristukseen, teräviä särmiä vasten, vetorasituksen kohteeksi tai jatkuvan hankauksen alaiseksi.

Pienin taivutussäde on 40 mm.

Liitosjohdon ja lämpökaapelin jatkosta ei saa taivuttaa.

Vesijohdon sisälle asennettaessa jatkosta ja kylmäkaapelia ei saa työntää paineläpivienttiin.

Plug'n Heat:n kanssa käytetään 30mA vikavirtasuojakytkintä.

Kaapelin alin sallittu asennuslämpötila on -15 °C.

Kaapeli liitetään suojakosketinpistorasiaan 230 V jännitteeseen.

Kaapelielementin ominaisuudet

Plug'n Heat tyyppi	Pituus (m)	Teho W 10 °C
EFPPH 2	2,0	18
EFPPH 4	4,0	36
EFPPH 6	6,0	54
EFPPH 10	10,0	90
EFPPH 15	15,0	135
EFPPH 20	20,0	180

Jännite: 230V

Koteloitiluokka: IP68

Max. ympäristölämpötila: 65 °C

Maadoitettu pistotulppa: Eurooppalainen

Liitosjohto: 2,5 m kumikaapeli, 3 x 0,75 mm²

Lämpökaapelin vaippa: Fluoropolymeeri

S**ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN OCH REKOMMENDATIONER**

Plug'n Heat kabeln används som frostskydd för rör, vattenmätare och andra för frysning utsatta applikationer. Kabeln är försedd med jordad stickpropp med vilken den ansluts till ett jordat vägguttag. Vid fast installation installeras kabeln till matarledningen via en tvåpolig driftbrytare eller termostat. Anslutningen för kabeln skall vara försedd med dragavlastningsdon.

Installationsbilderna:

1. Förhindrande av vattenmätarens nedisning.
2. Vid införelse av kabeln i vattenröret används en tryckgenomföring.
3. Kabeln fästes mot rörets yta med värmebeständig tejp.

Plug'n Heat- kabeln kan användas såväl inom- som utomhus. Värmekabeln är självreglerande, därför stiger dess temperatur inte över 60 °C i normala driftförhållanden. Kabeln får installeras direkt på ytan av både plast- och metallrör under värmeisoleringen. Den kan också installeras direkt i vatten. Kabeln får installeras så att den korsar sig själv. Kabeln får inte användas på ställen där skyddsmanteln blir utsatt för mekaniska skador, t.ex. där den kommer i kläm, mot vassa kanter, utsatt för drag eller för kontinuerlig nötning. Minsta krökningsradie är 40 mm.

Skarvet mellan anslutnings- och värmekabeln får inte böjas.

Skarvet och kallkabeln får inte föras innerom tryckgenomföringen vid installation in i vattenröret.

En 30mA jordfelsbrytare bör användas i Plug'n Heat kabelns matningskrets.

Kabelns lägsta tillåtna installationstemperatur är -15°C

Kabeln ansluts till jordat vägguttag, 230V.

Värmekabelns egenskaper

Plug'n Heat Typ	Längd (m)	Effekt (W) 10 °C
EFPPH 2	2,0	18
EFPPH 4	4,0	36
EFPPH 6	6,0	54
EFPPH 10	10,0	90
EFPPH 15	15,0	135
EFPPH 20	20,0	180

Spänning: 230V

Kapslingsklass: IP68

Max. omgivningstemperatur: 65 °C

Jordad stickkontakt: Europeisk

Anslutningsledning: 2,5m gummikabel, 3 x 0,75 mm²

Värmekabelns mantel: Fluoropolymer

Observera vid installering av självreglerande värmekabeln Optiheat 9 in i röret!

Kabelns slutända kan föras genom tryckgenomföringens gummitätning med hjälp av tvål.

Kabeln bör föras försiktigt in i röret genom gummitätningen så att tryckgenomföringens eller rörets vassa gängor inte skadar värmekabelns hölje. Gångorna och andra vassa delar bör täckas under installationen t.ex. med tygte

GB**APPLICATIONS AND RECOMMENDATIONS**

Plug'n Heat cables are used in piping, water meters and other equipment to prevent freezing. The cable is equipped with a plug for connection to an earthed socket. In permanent installations the cable should be controlled by either an double-pole switch or a thermostat and equipped with a strain relief.

Installation drawings:

1. Preventing a water meter from freezing up.
2. The cable installed inside a water pipe using a pressure bushing.
3. The cable attached to the surface of a pipe using a heat resistant tape.

Plug'n Heat cables can be used both indoors and outdoors. The heating cable is self-regulating and under normal circumstances its temperature will not rise above 60°C. The cable may be installed directly on top of either plastic or metal piping underneath the insulation. It can also be installed directly underwater. The cable can be laid so that it winds over itself.

The cable must not be installed in a situation in which the protective sheath may be exposed to physical wear. For example, it should not be compressed, laid against sharp edges, placed under tension, or subject to constant chafing.

The minimum bending radius is 40 mm.

The joint between the connecting cable and the heating cable must not be bent.

The connection cable and the joint between the connection cable and the heating cable must not be pushed into the pressure bushing.

A residual circuit breaker should be used according to the local installation regulations.

The minimum installation temperature for the cable is – 15 °C.

The cable should be connected to the 230 V mains supply through a protective earth socket..

Properties of the cable element

Plug'n Heat Type	Length (m)	Power W 10 °C
EFPPH 2	2,0	18
EFPPH 4	4,0	36
EFPPH 6	6,0	54
EFPPH 10	10,0	90
EFPPH 15	15,0	135
EFPPH 20	20,0	180

Voltage: 230V

Protection class IP68

Max. ambient temperature: 65°C

Earthed plug: European

Connection cable: 2.5 m rubber cable, 3 x 0.75 mm²

Heat cable sheath: Fluoropolymer

Observe when installing the self-regulating heating cable Optiheat 9 inside a water pipe!

The cable end can be pushed through the rubber seal of the pressure bushing using soap.

The cable should be cautiously pushed through the rubber seal into the water pipe in order to avoid damaging the cable sheath. The threads and other sharp parts should be covered with e.g. fabric tape during the installation. .

DE

EINSATZBEREICHE UND EMPFEHLUNGEN

Plug'n Heat-Kabel werden als Frostschutz für Rohre, Wasserzähler und an anderen frostgefährdeten Stellen eingesetzt. Das Heizband verfügt über Anschlusskabel inkl. Schuko-Stecker und lässt sich an handelsübliche geerdete Steckdosen anschließen. Bei fester Installation wird das Kabel an einen allpoligen Betriebsschalter oder einen Temperaturregler angeschlossen. Das Anschlusskabel verfügt über eine Zugentlastung.

Installationsabbildung:

1. Frostschutz für Wasserzähler.
2. Beim Einsatz in Wasserrohren wird bei Installation des Kabels eine druckdichte Einführung verwendet.
3. Das Kabel wird mit wärmebeständigem Klebeband auf dem Rohr befestigt.

Plug'n Heat -Kabel eignen sich für die Anwendung im Innen- und Außenbereich. Die Temperatur der selbstregulierenden Heizbänder steigt unter normalen Verhältnissen nicht über 60 °C. Das Heizband wird unter der Rohrisolierung direkt auf den Kunststoff- oder Metallrohren angebracht. Die Kabel können auch direkt im Wasser verlegt werden. Bei der Installation dürfen sich die Heizbänder überkreuzen.

Die Kabel dürfen niemals an solchen Stellen verlegt werden, wo deren Schutzisolierung durch mechanische Belastung beschädigt werden könnte, d.h. zum Beispiel Druckeinwirkung, scharfe Kanten, Zugbelastung, ständige Reibung o.ä. Der kleinste Biegeradius beträgt 40 mm. Das Verbindungsteil von Anschlusskabel und Heizband darf nicht gebogen werden. Die Installation beim Einsatz in Wasserrohren darf man die Verbindungsteil und Heizband nicht in die druckdichten Einführung schieben.

In Verbindung mit Plug'n Heat darf man einen Fehlerstromschutzschalter mit 30mA benutzen. Die niedrigste zulässige Installationstemperatur liegt für die Kabel bei - 15 °C.

Anschluss des Kabels an eine berührungsgeschützten Steckdose mit einer Spannung von 230 V.

Technische Daten der Kabelelemente

PLUG'n HEAT Typ	Länge (m)	Leistung (W) 10 °C
EFPPH 2	2,0	18
EFPPH 4	4,0	36
EFPPH 6	6,0	54
EFPPH 10	10,0	90
EFPPH 15	15,0	135
EFPPH 20	20,0	180

Spannung: 230V

Schutzart: IP68

Max. Umgebungstemperatur: 65 °C

Schukostecker: Europäisch

Anschlusskabel: 2,5 m Gummischlauchleitung, 3 x 0,75 mm²

Schutzhülle der Heizbänder: Fluoropolymer

Bitte, beachten Sie, wenn die selbstregulierten Heizband Optiheat9 in das Rohr installiert wird!

Die Ende des Kabel kann man durch die Gummidichtung am besten mit Hilfe der Seife vorschieben. Man soll vorsichtig sein, wenn man das Kabel in das Rohr durch die Gummidichtung schiebt. Der Heizbandmantel kann beschädigt werden im Durchführung oder im scharfen Schraubengang des Rohrs. Der scharfe Schraubengang und die andere scharfe Teile darf man z. B. mit dem Textilband unter der Installationsarbeit eindecken



APPLICATIONS ET RECOMMANDATIONS

Les câbles Plug'n Heat sont utilisés dans la tuyauterie, les compteurs d'eaux et dans d'autres équipements susceptible d'être soumis au gel. Le câble est équipé d'une prise de raccordement 3 pôles plus terre. Dans des installations permanentes le câble devrait être contrôlé par un interrupteur bipolaire ou un thermostat et équipé d'un collier de serrage.

Plans d'installation:

1. Prévenir un compteur d'eau contre le gèle.
2. Le câble est installé à l'intérieur d'un tuyau d'eau en utilisant une douille de pression.
3. Le câble est attaché à la surface du tuyau en utilisant des bandes adhésives résistantes à la chaleur.

Les câbles Plug'n Heat peuvent être utilisés à la fois à l'intérieur et à l'extérieur. Le câble chauffant s'auto-règle et ne dépasse pas, dans des conditions normales, une température de 60°C. Le câble peut être fixé directement au-dessus d'un tuyau, en plastique ou en métal, en-dessous de l'isolation. Il peut de même être installé directement sous l'eau. Il est également possible d'installer le câble de telle manière qu'il soit plié sur lui-même.

Le câble ne doit pas être installé dans une situation dans laquelle «l'enveloppe de protection» soit en risque d'exposition à l'usure. Par exemple, il ne doit pas être comprimé, posé contre des parois coupantes, placé sous tension, ou sujet à des frottements constants.

Le rayon de flexion est au minimum de 40mm.

Le joint entre le câble connecteur et le câble chauffant ne doit pas être tordu. De plus il ne doit pas être poussé dans la douille de pression. Un disjoncteur devrait être utilisé conformément aux règles d'installation locales. La température minimum pour l'installation du câble est de -15°C. Le câble devrait être connecté à un réseau d'alimentation de 230V à travers une prise à terre de protection.

Propriétés de l'élément du câble

Plug'n Heat Type	Longueur (m)	Puissance W 10 °C
EFPPH 2	2,0	18
EFPPH 4	4,0	36
EFPPH 6	6,0	54
EFPPH 10	10,0	90
EFPPH 15	15,0	135
EFPPH 20	20,0	180
Tension:	230V	
Niveau de protection:	IP68	
Température ambiante max:	65°C	
Prise de terre:	Européenne	
Câble connecteur:	2.5 m câble en caoutchouc 3 x 0.75 mm ²	
Câble chauffant:	Fluoropolymère	

Notez ceci en installant le câble chauffant autorégulant Optiheat 9 à l'intérieur d'un tuyau d'eau!

L'extrémité du câble peut être poussée à travers le joint en caoutchouc de la douille de pression en utilisant du savon. Le câble doit être inséré délicatement à travers le joint pour éviter d'endommager le joint. Il serait préférable de couvrir les fils et autres parties coupantes par exemple avec des bandes adhésives pendant l'installation.



KASUTUSKOHAD JA SOOVITUSED

Plug'n Heat kaablit kasutatakse veetorude, veearvestite ja teiste jäätumisele ohtlike kohtade sulana hoidmiseks. Kaabel on varustatud pistikuga, mille abil kaabel ühendatakse maandusega pistikupessa. Püsipaigalduses ühendatakse kaabel läbi kahepooluselise lüliti või termostaadi selliselt, et toitekaabel on varustatud tõmbetakistiga.

Paigaldusjoonised:

1. Veemõõtja külmumiskaitse.
2. Veetoru sisse paigaldatakse kaabel kasutades läbiviiktihendit.
3. Toru pinnale kinnitatakse kaabel kuumuskindla teibiga.

PLUG'n HEAT kaablit võib kasutada nii sise- kui välistingimustes.

Sulatuskaabel on isereguleeruv ja tema temperatuur ei ületa tavatingimustes 60 °C. Kaabli tohib paigaldada otse plast- või metalltoru pinnale soojustuse alla. Kaabli võib paigaldada ka otse vette ning see võib iseendaga ristuda.

Kaablit ei tohi paigaldada sellistesse kohtadesse, kus on oht tema mehaaniliseks vigastuseks, näiteks muljumiseks, hõõrdumiseks vastu teravaid servi, mehaanilise koormuse tekkimiseks jne.

Minimaalne lubatud painutusraadius on 40 mm.

Toitekaabli ja sulatuskaabli ühenduskohta ei tohi painutada.

Veetorusisesel paigaldusel ei tohi toitekaablit ja ühendusmuhvi suruda läbiviiktihendisse.

Plug'n Heat ühendatakse läbi 30mA rikkevoolukaitse

Kaabli minimaalne lubatud paigaldustemperatuur on – 15 °C.

Kaabel ühendatakse maandusega pistikupessa 230 V toitepingele.

Kaablielementide omadused

Plug'n Heat tüüp	Pikkus (m)	Võimsus W 10 °C
EFPPH 2	2,0	18
EFPPH 4	4,0	36
EFPPH 6	6,0	54
EFPPH 10	10,0	90
EFPPH 15	15,0	135
EFPPH 20	20,0	180

Toitepinge: 230V

Kaitseaste: IP68

Max. keskkonnatemp.: 65 °C

Maandusega pistik: europistik

Toitekaabel: 2,5 m kummikaabel, 3 x 0,75 mm²

Sulatuskaabli väliskest: Fluorpolümeer

Optiheat9 isereguleeruva kaabli paigaldamisel veetoru sisse on vaja teada:

Kaabli lõpumuhvi saab läbiviiktihendist suruda kõige paremini läbi kasutades seepi. Kaabel tuleb torusse suruda väga ettevaatlikult nii, et kaabli väliskest ei kahjustuks ei lä



СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Комплекты саморегулирующегося кабеля Plug'n Heat предназначены для защиты от замерзания бытовых трубопроводов, счетчиков воды, вентилей и т.п. Нагревательный кабель соединен с питающим, на конце которого находится евро-вилка для подключения в розетку с заземлением.

Рисунки:

1. Защита от замерзания водомерного узла.
2. Установка кабеля внутри трубы с питьевой воды с помощью комплекта для ввода кабеля в трубу EFPLV1.
3. Монтаж кабеля на поверхности трубы, под теплоизоляцией. Фиксация кабеля обеспечивается алюминиевым скотчем ALU50 или теплостойкой лентой LT20.

Комплекты Plug'n Heat подходят для использования как в помещениях, так и на улице. Нагревательный кабель является саморегулирующимся и в нормальных условиях его температура не превышает 60°C. Кабель может быть смонтирован на поверхности как металлической, так и пластиковой трубы, под теплоизоляцией, а также установлен внутрь трубы с водой. Кабель может пересекаться сам с собой.

Запрещается устанавливать нагревательный кабель способами и в условиях, которые могут привести к механическому повреждению внешней оболочки, например, за счет сжатия, перетирания, растяжения, перехода через острые края. При установке на поверхности трубы витками необходимо отслеживать минимальный радиус изгиба кабеля - 40мм.

Запрещается сгибать и фиксировать в таком положении соединительную муфту (между нагревательным и питающим кабелем). Запрещается фиксировать питающий кабель и соединительную муфту проходкой и сальником из комплекта для ввода кабеля в трубу.

Система защиты от замерзания должна быть снабжена устройством защитного отключения (УЗО), подобранным в соответствии с ПУЭ. Наличие данного оборудования гарантирует безопасное функционирование системы.

Минимальная температура монтажа кабеля - - 15 °C.

Кабель должен быть подключен на 220-230В через розетку с заземлением.

Характеристики комплекта

Plug'n Heat Тип	Длина (м)	Мощность, Вт при 10 °C
EFPPH 2	2,0	18
EFPPH 4	4,0	36
EFPPH 6	6,0	54
EFPPH 10	10,0	90
EFPPH 15	15,0	135
EFPPH 20	20,0	180

Напряжение:	230В
Степень защиты:	IP68
Макс.температура внешней среды:	65°C
Тип вилки:	евро-
Питающий соединительный кабель:	2.5м, 3 х 0.75мм ² , резиновая оболочка
Оболочка нагревательного кабеля:	фторполимер, безопасный для применения внутри трубы с питьевой водой.

ВНИМАНИЕ!

При установке комплекта нагревательного кабеля внутри трубопровода используйте только оригинальный комплект для ввода кабеля в трубу Ensto (EFPLV1). При протягивании нагревательного кабеля и концевой муфты через резиновый сальник комплекта для ввода кабеля в трубу, используйте мыло. Все действия должны осуществляться аккуратно и с особым вниманием, во избежание повреждения оболочки кабеля. Резьба на фитингах и другие острые предметы должны быть закрыты в процессе установки нагревательного кабеля, например, заводской лентой.

Гарантийный срок на готовые к установке нагревательные кабели и маты Ensto (Tassu, Tassu-S, ThinMat, ThinKit, Ella, Ulla и Plug'n Heat) составляет 10 лет с момента приобретения, но не более 11 лет от даты производства. Условия гарантии смотрите на www.ensto.com.



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)

"Ensto Ensek AS" ("Энсто Энсек АС")
Paldiski mnt., 35/4A, (Палдиски мнт., 35/4А)
76606 Keila, Estonia (76606 г.Кейла, Эстония)

Импортер:

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

FIN	ENSTO Tassu, Tassu-S, ThinMat, ThinKit, Ella, Ulla ja Plug`n Heat – lämpökaapeleiden takuu aika on 10 vuotta ostopäivästä, kuitenkin enintään 11 vuotta valmistuspäivästä. Takuuehdot, katso www.ensto.com .
S	Garantitiden för ENSTO Tassu, Tassu-S, ThinMat, ThinKit, Ella, Ulla och Plug`n Heat värmekablar är 10 år räknad från inköpsdagen, dock högst 11 år från tillverkningsdagen. Garantivillkoren, se www.ensto.com .
GB	The warranty period for ENSTO Tassu, Tassu-S, ThinMat, ThinKit, Ella, Ulla and Plug`n Heat heating cables is 10 years from the date of purchase but no longer than 11 years from the date of manufacture. Warranty conditions, see www.ensto.com .
DE	Die Garantiezeit für die Heizkabel ENSTO Tassu, Tassu-S, ThinMat, ThinKit, Ella, Ulla und Plug`n Heat beträgt 10 Jahre ab Kaufdatum, jedoch nicht länger als 11 Jahre ab Herstellungsdatum. Garantiebedingungen siehe www.ensto.com
F	La période de garantie pour les gammes de câbles chauffants ENSTO : Tassu, TassuS, Thinkit, Ella, Ulla et Plug and Heat est de 10 ans à partir de la date d'achat et ne peut excéder 11 ans depuis la date de fabrication. Les conditions de garantie sont consultables sur: www.ensto.com .
EST	ENSTO Tassu, Tassu-S, ThinMat, ThinKit, Ella, Ulla ja Plug`n Heat küttegaablite puhul 10 aastat peale ostukuupäeva kuid mitte enam kui 11 aastat peale tootmiskuupäeva. Garantiitingimused vaata www.ensto.com
FIN	Tekninen tuki: +358 200 29009
S	Teknisk hjälp: +46 8 556 309 00
EST	Klienditeenindus: +372 6512104 Tehniline tugi: +372 6512100
N	+47 22 90 44 00
PL	+48 58 692 40 00
UA	+380674010067
IT	+39 2 294 030 84
F	+334 68 57 20 20

ENSTO FINLAND OY

P.O.BOX 77
06101 PORVOO
FINLAND

TEL. + 358 204 76 21
FAX. + 358 204 76 2753
www.ensto.com