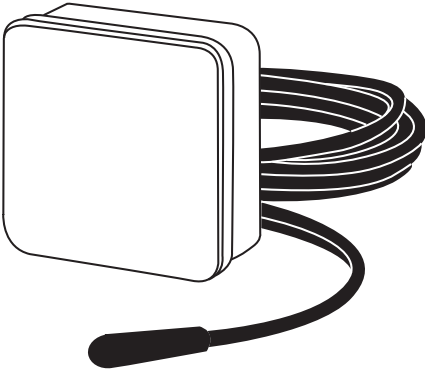


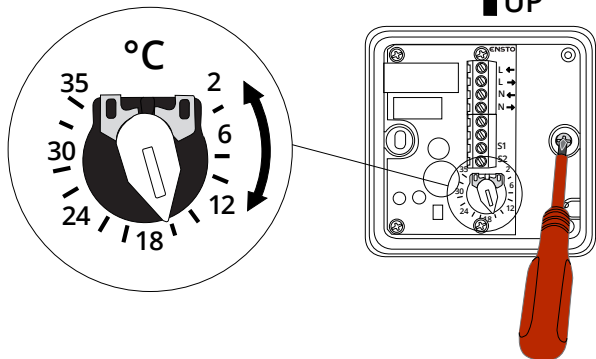
## ECO500



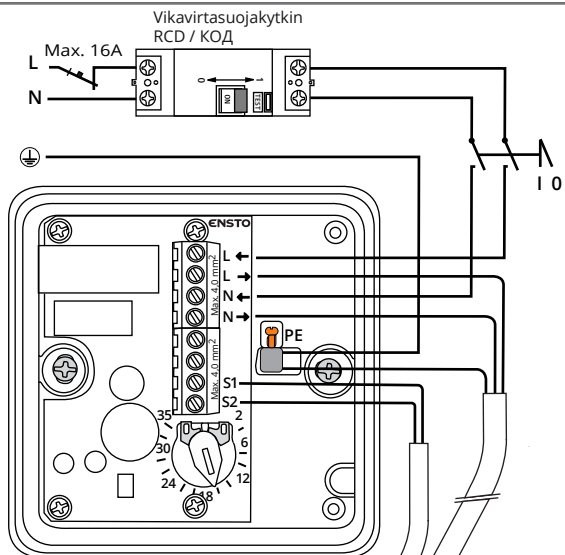
(FIN)	Asennus- ja käyttöohje.....	3
(SWE)	Installations- och bruksanvisningar.....	4
(ENG)	Installation and Operating Instructions.....	5
(DEU)	Installations- und Bedienungsanleitung.....	6
(EST)	Paigaldus- ja kasutusjuhend.....	7
(FRA)	Instructions d'installation et de fonctionnement... ..	8
(CZE)	Návod k instalaci a použití.....	9
(LAV)	Uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas.....	10
(LIT)	Montavimo ir naudojimo instrukcija.....	11
(POL)	Instrukcja instalacji i obsługi.....	12
(UKR)	Інструкції з монтажу та експлуатації.....	13
(RUS)	Инструкция по монтажу и эксплуатации.....	14



1



2



Extendable  
max. 50 m, 2x1,5mm<sup>2</sup>

NTC - Sensor 4 m

NTC - Sensor  
47 k Ω (@25°C)

Heating Cable

Max. 3600 W

NTC - Sensor	
T / °C	R / kΩ
0	156
5	121
10	94
15	74
20	59
25	47

# FIN ECO500 Sulanapitotermostaatti

## Asennus- ja käyttöohje

ECO500 on elektroninen termostaatti putkien sulanapidon ohjaukseen.

### 1. Turvallisuusohjeet



#### Sähköalan ammattihenkilö

- Asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö, jolla on siihen riittävä pätevyys.
- Noudata tätä ohjetta ja varmista, että asennus on kansallisten turvallisuusmääräysten, asennustapojen ja rajoitusten mukainen.
- Tässä ohjeessa olevat tiedot eivät vapauta asentajaa tai käyttäjää vastuusta noudattaen kaikkia sovellettavia määräyksiä ja turvallisuusstandardeja.
- Säilytä tämä ohje tulevaa asennusta ja huoltoa varten.



#### VAROITUS

#### Sähköiskun vaara! Palovaara!

- Katkaise virransyöttö ennen termostaatin ja siihen liittyvien komponenttien asennustyön tai huoltotoimenpiteiden aloittamista.
- Älä kytke termostaattia verkkojännitteeseen ennen kuin asennustyö on valmis.
- Virheellinen asennus voi aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja.
- Älä käytä viallista termostaattia.

### 2. Asennus

- Asenna termostaatti kuvien 1 ja 2 mukaisesti.
- Kiinnitä anturi putken ulkopinnalle lämpökaapelin vastakkaiselle puolelle ja siten että se mittaa putken kylmintä kohtaa.
- Käytä asennuksessa vikavirtasuojaa paikallisten asennusmääräysten mukaisesti.

### 3. Käyttöohjeet

- Säädä haluttu lämpötila säätöpyörällä, kuva 1.  
Katkaise virransyöttö ennen kuin poistat termostaatin kannen!

### 4. Takuu

- Ensto ECO –termostaattien takuu-aika on 2 vuotta myyntipäivästä, kuitenkin enintään 3 vuotta valmistuspäivästä. Takuuehdot, katso [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

### 5. Materiaalien kierrätys ja lajittelu



Älä hävitä sähkölaitteita, elektroniikkalaitteita ja niiden lisävarusteita talousjätteen mukana.

Tuotteen pahvipakkaus soveltuu laitettavaksi sellaisenaan pahvikeräykseen.

Lämmitysjärjestelmän elinkaaren lopussa kaapelit, suojaputket ja elektroniikkakomponentit on hävitettävä asianmukaisesti paikallisia kierrätysohjeita noudattaen.

### 6. Tekniset tiedot

Käyttöjännite	230V/50Hz, -15%/+10%
Säätöalue	+2 ... +35 °C
Maksimi teho	3600W, 16A cosφ = 1 / 2A cosφ = 0,4
Nimellisvirta	16A
Anturi	NTC / kaapeli 4m, jatkettavissa maks. 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Lattia-anturin resistanssiarvot	Taulukko sivulla 2 (anturi ei ole kytkettynä termostaattiin)
Ympäristön lämpötila (t <sub>a</sub> )	-30 ... +30 °C
Kotelointiluokka	IP55

# ECO500 Frostskyddstermostat

## Installations- och bruksanvisningar

ECO500 är en elektronisk termostat för frostskydd av rör.

### 1. Säkerhetsinstruktioner



#### Fackkunnig person

- Installationen får utföras endast av en elinstallatör med tillräcklig kompetens.
- Följ instruktionerna i denna handbok och se till att installationen uppfyller nationella säkerhetsföreskrifter, installationsmetoder och begränsningar.
- Informationen i denna handbok frigör inte installatören eller användaren från ansvar att följa all tillämplig lagstiftning och säkerhetsföreskrifter.
- Spara denna anvisning för framtida installation och underhåll.



#### VARNING

#### *Fara för elektrisk stöt! Brandrisk!*

- Koppla alltid från innan du utför installations- eller underhållsarbeten på termostaten och samhörande komponenter.
- Slå inte på strömförsörjning innan installationen är klar.
- Felaktig installation kan leda till personskada eller materiella skador.
- Använd inte en defekt termostat.

### 2. Installation

- Montera termostaten enligt bild 1 och 2.
- Fäst givaren på yttra sidan av röret på motsatta sidan av värmekabeln och på det sättet att den mäter den kallaste punkten av röret.
- Använd en jordfelsbrytare enligt lokala bestämmelser vid installationen.

### 3. Bruksanvisning

- Justera önskad temperatur med inställningsratten, bild 1.  
**Stäng av strömmen innan du tar bort termostatkåpan!**

### 4. Garanti

- Garantitiden för Ensto ECO termostat är 2 år räknad från inköpsdagen, dock högst 3 år från tillverkningsdagen. Garantivillkoren, se [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

### 5. Avfallshantering



**Kassera inte elektriska och elektroniska enheter inklusive deras tillbehör med hushållsavfallet.**

Produktens pappemballage är lämplig för återvinning.

När värmesystemet är i slutet av livscykeln måste kablar, skyddsrör och elektroniska komponenter kasseras enligt lokala riktlinjer för återvinning.

### 6. Teknisk information

Märkspänning	230V/50Hz, -15%/+10%
Termostatens reglerområde	+2 ... +35 °C
Maximal last	3600W, 16A $\cos\varphi = 1 / 2A \cos\varphi = 0,4$
Märkström	16A
Givare	NTC / kabel 4m, förlängning till 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Givarens resistansvärden	Tabell på sidan 2 (givaren är inte ansluten till termostaten)
Omgivningens temperatur (t <sub>a</sub> )	-30 ... +30 °C
Kapslingsklass	IP55

# ENG ECO500 Frost protection thermostat

## Installation and Operating Instructions

ECO500 is an electronic thermostat for frost protection of drain pipes.

### 1. Safety Instructions



Electrically skilled person

- The installation must only be done by an electrician with the appropriate qualifications.
- Follow the instructions in this manual, and make sure that the installation complies with national safety regulations, installation methods and restrictions.
- The information provided in this manual in no way exempts the installer or user from responsibility to follow all applicable safety regulations.
- Keep this manual for future installation and service.



**WARNING**

*Danger of electric shock! Risk of fire!*

- Disconnect the power supply before carrying out any installation or maintenance work on this thermostat and associated components.
- Do not switch on the power supply before the installation work is completed.
- Improper installation can cause personal injury and property damage.
- Do not operate a defect thermostat.

### 2. Installation Instructions

- Install the thermostat in accordance with figures 1 and 2.
- Attach the sensor outside the pipe on the opposite side of the heating cable, and in such a manner that it measures the coldest spot of the pipe.
- A residual circuit breaker must be used in accordance with the local installation regulations.

### 3. User Instructions

- Set the temperature by turning the adjustment wheel, figure 1.  
**Switch off the power before you remove the thermostat cover!**

### 4. Warranty

- The warranty period for Ensto ECO thermostats is 2 years from the date of purchase but no longer than 3 years from the date of manufacture. Warranty conditions, see [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

### 5. Disposal



*Do not dispose of electrical and electronic devices including their accessories with the household waste.*

The product's cardboard packing is suitable for recycling.

When a heating system is at the end of the life cycle the cables, conduits and electronic components must be disposed of properly according to local recycling guidelines.

### 6. Technical Data

Rated voltage	230V/50Hz, -15%/+10%
Adjustment range	+2 ... +35 °C
Load (max)	3600W, 16A $\cos\phi = 1$ / 2A $\cos\phi = 0,4$
Nominal current	16A
Sensor	NTC / cable 4m, extendable, max 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Sensor resistance values	Table on page 2 (sensor is not connected)
Ambient temperature (t <sub>a</sub> )	-30 ... +30 °C
Ingress protection	IP55

# ECO500 Frostschutzthermostat

## Installations- und Bedienungsanleitung

ECO500 ist ein elektronischer Thermostat zum Frostschutz von Abflussrohren.

### 1. Sicherheitsanweisungen



Elektrisch qualifizierte Person

- Die Installation darf nur von einem Elektriker mit den entsprechenden Qualifikationen durchgeführt werden.
- Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch und stellen Sie sicher, dass die Installation den nationalen Sicherheitsbestimmungen, Installationsmethoden und Einschränkungen entspricht.
- Die Informationen in diesem Handbuch entbinden den Installateur oder Benutzer
- in keiner Weise von der Verantwortung, alle geltenden Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.
- Bewahren Sie dieses Handbuch für zukünftige Installationen und Servicearbeiten auf.



**WARNUNG**

**Stromschlaggefahr! Brandgefahr!**

- Die Stromversorgung unterbrechen, bevor Installations- oder Wartungsarbeiten am Thermostaten oder damit in Verbindung stehenden Komponenten durchgeführt werden.
- Schalten Sie die Stromversorgung nicht ein, bevor die Installationsarbeiten abgeschlossen sind.
- Eine unsachgemäße Installation kann zu Personen- und Sachschäden führen.
- Betreiben Sie keinen defekten Thermostat.

### 2. Installation

- Den Thermostat in Übereinstimmung mit den Abbildungen 1 und 2 installieren.
- Befestigen Sie den Sensor außerhalb des Rohrs auf der gegenüberliegenden Seite des Heizkabels und messen Sie so den kältesten Punkt des Rohrs.
- Bei der Installation darf man in Übereinstimmung mit der Vorschrift den Fehlerstromschutz benutzen.

### 3. Bedienungsanleitung

- Die gewünschte Temperatur mit dem Einstellknopf einstellen, Abbildung 1.  
Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie die Thermostatabdeckung entfernen!

### 4. Garantie

- Die Garantiezeit für die ECO-Thermostate von Ensto beträgt 2 Jahre und beginnt ab Kaufdatum zu laufen, darf jedoch 3 Jahre ab Herstellungsdatum nicht übersteigen.  
Garantiebedingungen, siehe [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems).

### 5. Umweltaspekte



Entsorgen Sie elektrische und elektronische Geräte einschließlich deren Zubehör nicht mit dem Hausmülle.

Die Produktverpackung aus Karton kann wiederverwertet werden.

Wenn das Heizungssystem das Ende seines Lebenszyklus erreicht hat, sind die Kabel, Kabelführungen und elektronischen Komponenten in Übereinstimmung mit den lokalen Recycling-Vorschriften zu entsorgen.

### 6. Technische Daten

Betriebsspannung	230V/50Hz, -15%/+10%
Einstellbereich	+2 ... +35 °C
Maximallast	3600W, 16A $\cos\phi = 1$ / 2A $\cos\phi = 0,4$
Nennstrom	16A
Sensor	NTC / Kabel 4m, verlängerbar auf 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Sensor resistance values	Tabelle, Seite 2 (Sensor nicht angeschlossen)
Betriebstemperaturbereich (t <sub>a</sub> )	-30 ... +30 °C
Schutzart	IP55

# EST ECO500 Jäätumiskaitse termostaat

## Paigaldus- ja kasutusjuhend

ECO500 on elektrooniline termostaat veetorustike jäätumiskaitse juhtimiseks.

### 1. Ohutusjuhend



Elektrik

- Paigalduse võib teostada ainult vastavat kvalifikatsiooni omav elektrik.
- Järgi seda paigaldusjuhendit ja veendu, et paigaldus oleks kooskõlas antud riigis kehtivate ohutusseeskirjade, normide ja piirangutega.
- Käesolevas juhendis toodud info ei vabasta kasutajat kohustusest järgida kõiki eeskirju ja ohutusnõudeid.
- Hoida käesolev juhend alles edaspidiste paigaldus- ja hooldustööde jaoks.



**HOIATUS**

#### **Elektrilöögi oht! Tuleoht!**

- Enne selle termostaadi ja sellega seotud komponentide paigaldamist või hooldustöid lülitage toitepinge välja.
- Ära lülita toidet sisse enne, kui kõik paigaldustööd on lõpetatud.
- Valesti tehtud paigaldus võib tekitada viga nii inimestele kui ka ehitisele.
- Ära kasuta vigast termostaati.

### 2. Paigaldamine

- Paigaldage termostaat vastavalt joonistele 1 ja 2.
- Paigalda andur toru välispinnale sulatuskaablist teisele poole eeldatavalt torustiku kõige külmemasse kohta.
- Seade tuleb ühendada läbi rikkevoolukaitse vastavalt kehtivatele eeskirjadele.

### 3. Kasutusjuhend

- Soovitud temperatuuri saab ette anda reguleerimisnupuga, joonis 1.  
**Lülita toide välja enne kui eemaldad termostaadi katteplaadi!**

### 4. Garantii

- Ensto ECO termostaatide garantiiperiood on 2 aastat alates ostukuupäevast, kuid mitte rohkem kui 3 aastat alates valmistamiskuupäevast. Garantiitingimused vaata [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

### 5. Keskkonnaaspektid



**Ärge visake elektri- ja elektroonikaseadmeid ning nende tarvikuid olmejäätmete hulka.**

Toote pakendiks oleva pappkarbi võib suunata ümbertöötlemisele.

Küttesüsteemi eluea lõpus tuleb kaablid, torud ja elektroonikakomponendid utiliseerida vastavalt kohalikele jäätmekäitlusnõuetele.

### 6. Tehnilised andmed

Toitepinge	230V/50Hz, -15%/+10%
Reguleerimisvahemik	+2 ... +35 °C
Maksimumkoormus	3600W, 16A cosφ = 1 / 2A cosφ = 0,4
Nimivool	16A
Põrandaandur	NTC / 4m, pikendatav kuni 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Põrandaanduri takistusväärtused	Tabel, lk 2 (andur pole ühendatud)
Talitlustemperatuur (t <sub>a</sub> )	-30 ... +30 °C
Kaitseklass	IP55

# FRA ECO500 Thermostat de protection antigel

## Instructions d'installation et de fonctionnement

ECO500 est un thermostat électronique pour la protection antigel des tuyaux de drainage.

### 1. Consignes de sécurité



Personne qualifiée en électricité

- L'installation doit être effectuée par un électricien possédant les qualifications appropriées.
- Suivez les instructions de cette notice, et assurez-vous que l'installation est conforme aux réglementations de sécurité nationales, aux méthodes d'installation et aux restrictions.
- L'information fournie dans cette notice n'exempte aucunement l'installateur ou l'utilisateur de la responsabilité de suivre toutes les réglementations de sécurité applicables.
- Conservez ce manuel pour une installation et un entretien futur.



**ATTENTION**

*Risque de choc électrique ! Risque d'incendie !*

- Coupez l'alimentation avant d'effectuer toute opération d'installation ou d'entretien sur ce thermostat et les composants associés.
- N'allumez pas le bloc d'alimentation avant que les travaux d'installation soient terminés.
- Une installation incorrecte peut causer des blessures ou des dommages matériels.
- N'utilisez pas un thermostat défectueux.

### 2. Installation

- Installez le thermostat conformément aux figures 1 et 2.
- Fixez le capteur à l'extérieur du tuyau sur le côté opposé du câble chauffant et de sorte qu'il mesure le point le plus froid du tuyau.
- Un disjoncteur différentiel doit être utilisé selon les règles d'installation locale.

### 3. Instructions de fonctionnement

- Réglez la température souhaitée à l'aide de la molette de réglage, figure 1.  
**Coupez l'alimentation avant de retirer le couvercle du thermostat!**

### 4. Garantie

- La période de garantie des thermostats Ensto ECO est de 2 ans à compter de la date d'achat, mais ne peut dépasser 3 ans après la date de fabrication.  
Pour les conditions de garantie, voir [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems).

### 5. Aspects environnementaux



*Ne jetez pas les appareils électriques et électroniques, y compris leurs accessoires, avec les ordures ménagères.*

Le carton d'emballage du produit peut être recyclé.

Une fois que le système de chauffage arrive au terme de son cycle de vie, les câbles, les conduits et les composants électroniques doivent être mis au rebut conformément aux directives de recyclage locales.

### 6. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	230V/50Hz, -15%/+10%
Plage de réglage du thermostat	+2 ... +35 °C
Charge maximale	3600W, 16A $\cos\varphi = 1$ / 2A $\cos\varphi = 0,4$
Courant nominal	16A
Capteur de plancher	NTC / câble 4m, extensible jusqu'à 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Résistance de capteur	Tableau, page 2 (capteur non raccordé)
Plage de la température de fonctionnement (t <sub>3</sub> )	-30 ... +30 °C
Classe de protection du boîtier	IP55



## Termostat pro ochranu proti zamrznutí

### Návod k instalaci a použití

ECO500 je elektronický termostat pro ochranu proti zamrznutí v dešťových svodech.

#### 1. Bezpečnostní pokyny



Proškolený elektroinstalatér

- Instalace musí být provedena pouze pracovníkem s odpovídající kvalifikací.
- Ujistěte se, že instrukce v instalačním manuálu nejsou v rozporu s národními bezpečnostními normami, instalačními metodami a omezeními.
- Postupy v tomto instalačním manuálu nezabývají pracovníka provádějícího instalaci, nebo uživatele odpovědnosti dodržovat všechny bezpečnostní nařízení.
- Ušchovejte tento návod pro budoucí použití.



**VAROVÁNÍ**

**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem ! Nebezpečí požáru!**

- Odpojte přívod elektrického proudu při jakékoliv instalaci a údržbě termostatu a souvisejících zařízení
- Nepřipojujte přívod elektrického proudu před dokončením instalace.
- Chybná instalace může způsobit zranění nebo poškození zařízení.
- Nepoužívejte poškozený termostat.

#### 2. Návod k instalaci

- Instalujte termostat podle obrázku 1 a 2.
- Čidlo umístěte na opačný konec topného kabelu tak, aby měřilo nejméně chladnější část soustavy.
- Proudový chránič musí být použit v souladu s místními předpisy pro instalaci.

#### 3. Návod k použití

- Nastavte teplotu otáčením nastavovacího kolečka, obr. 1.  
**Před sejmutím krytu termostatu vypněte napájení!**

#### 4. Záruka

- Záruční doba pro termostaty Ensto ECO je 2 roky od zakoupení, ale ne déle než 3 roky od data výroby. Záruční podmínky najdete na [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

#### 5. Likvidace



**Neodávejte elektrická zařízení nebo jejich příslušenství do domovního odpadu.**

Kartonový obal balení je vhodný k recyklaci.

Až vytápěcí systém dosáhne konce své životnosti, musí být kabely, vodiče a elektronické vybavení řádně zlikvidovány podle místních předpisů pro recyklaci.

#### 6. Technická data

Napětí	230V/50Hz, -15%/+10%
Rozsah nastavení	+2 ... +35 °C
Příkon (max)	3600W, 16A cosφ = 1 / 2A cosφ = 0,4
Nominální proud	16A
Čidlo	NTC / 4m, nastavitelné, max 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Hodnoty odporu čidla	Tabulka strana 2 (čidlo není připojeno)
Vnější teplota (t <sub>a</sub> )	-30 ... +30 °C
Stupeň krytí	IP55

## ECO500 Pretapledošanas termoregulātors

### Uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas

ECO500 ir elektronisks termostats ūdens un kanalizācijas cauruļu aizsardzībai pret salu.

#### 1. Drošības instrukcijas



Kvalificēts speciālists-elektriķis

- Uzstādīšanu ir jāveic tikai elektriķim ar atbilstošu kvalifikāciju.
- Sekojiet norādījumiem šajā instrukcijā un pārliecinieties, ka uzstādīšana atbilst vietējiem drošības normatīvajiem aktiem, noteikumiem un ierobežojumiem.
- Šajā instrukcijā sniegtā informācija nekādā veidā neatbrīvo lietotāju un uzstādītāju no atbildības par visu piemērojamo normu un drošības standartu ievērošanu.
- Saglabājiet šo rokasgrāmatu turpmākai uzstādīšanai un apkopei.



#### **BRĪDĪNĀJUMS**

**Elektriskās strāvas trieciena risks! Ugunsgrēka risks!**

- Atvienojiet barošanas avotu, pirms veicat jebkādas šī termostata vai tā saistīto komponentu uzstādīšanas vai tehniskās apkopes darbus.
- Neieslēdziet strāvas barošanu pirms uzstādīšanas darbi nav pabeigti.
- Nepareiza uzstādīšana var izraisīt veselības un īpašuma bojājumus.
- Nelietojiet bojātu termostatu.

#### 2. Uzstādīšana

- Uzstādiet termostatu atbilstoši 1. un 2. attēlam.
- Pievienojiet sensoru ārpus caurules apkures kabeļa pretējā pusē tā, lai tas izmērītu aukstāko caurules vietu.
- Pretnoplūdes automāts jāizmanto saskaņā ar vietējiem elektroinstalācijas normatīviem.

#### 3. Lietošanas instrukcijas

- Noregulējiet vēlamo temperatūru ar regulēšanas pogu, 1 attēl.
- Pirms noņemat termostata vāku, izslēdziet strāvu!**

#### 4. Garantija

- Ensto ECO termostatu garantijas periods ir 2 gadi no iegādes dienas, bet ne ilgāk kā 3 gadi no ražošanas dienas. Garantijas nosacījumi, skatiet [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

#### 5. Vides aspekti



**Neutilizējiet elektriskās un elektroierīces un to piederumus kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.**

Izstrādājuma kartona iepakojums ir piemērots pārstrādei.

Kad apsildes sistēma vairs nestrādā, kabeļi, izolācijas vadi un elektroniskie komponenti ir jāutilizē atbilstoši vietējam atkritumu apsaimniekošanas vadlīnijām.

#### 6. Tehniskie dati

Barošanas spriegums	230V/50Hz, -15%/+10%
Termostata regulēšanas diapazons	+2 ... +35 °C
Maksimālā slodze	3600W, 16A $\cos\varphi = 1 / 2A \cos\varphi = 0,4$
Nominālā strāva	16A
Sensor	NTC / kabelis 4m, pagarināms līdz 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Sensora pretestības vērtības	Tabula 2. lpp. (sensors nav pievienots)
Darba temperatūra (t <sub>a</sub> )	-30 ... +30 °C
Aizsardzības klase	IP55

# LIT ECO500 Apsaugos nuo užšalimo termostatas

## Montavimo ir naudojimo instrukcija

ECO500 yra elektroninis termostatas, skirtas įvairių vamzdžių apsaugai nuo užšalimo.

### 1. Saugos instrukcijos



Elektros instaliavimo darbų kvalifikaciją turintis asmuo

- Montuoti gali tik atitinkamos kvalifikacijos elektrikas.
- Vykdykite šiame įrengimo vadove pateiktas instrukcijas ir įsitikinkite, kad įrenginys atitinka nacionalinius saugos reikalavimus, įrengimo metodus ir apribojimus.
- Šiame įrengimo vadove pateikta informacija jokių būdu neatleidžia montuotojo ar vartotojo nuo atsakomybės laikytis visų galiojančių saugos taisyklių.
- Išsaugokite šią instrukciją būsimiems darbams ir aptarnavimui.



**ĮSPĖJIMAS**

**Elektros trumpo jungimo bei šoko pavojus! Gaisro pavojus!**

- Prieš atlikdami bet kokius šio termostato ir susijusių komponentų montavimo arba riežiūros darbus, išjunkite maitinimo tiekimą.
- Nejunkite elektros maitinimo, kol nebus baigti montavimo darbai.
- Netinkamas gaminio įrengimas gali sužeisti asmenį ir sugadinti turtą.
- Nenaudokite sugedusio termostato.

### 2. Montavimas

- Įmontuokite termostatą kaip parodyta 1 ir 2 paveikslėlyje.
- Pritvirtinkite temperatūros jutiklį ant vamzdžio po izoliacija, priešingoje šildymo kabelio pusėje taip, kad jis matuotų šalčiausią vamzdžio vietą.
- Instaliacija turi būti vykdoma per srovės nuotėkio relę pagal atitinkamą valstybės instaliavimo darbų reglamentą.

### 3. Naudojimo instrukcija

- Nustatykite pageidaujimą temperatūrą naudodami reguliavimo ratuką, 1 pav.  
**Prieš nuimdami termostato dangtelį, išjunkite maitinimą!**

### 4. Garantija

- „Ensto ECO“ termostatų garantinis laikotarpis yra 2 metai nuo įsigijimo datos, tačiau ne ilgesnis nei 3 metai nuo pagaminimo. Garantijos sąlygų ieškokite [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

### 5. Aplinkosaugos aspektai



**Neišmeskite elektrinių ir elektroninių prietaisų, įskaitant jų priedus, kartu su buitėmis atliekomis.**

Gaminio kartoninę pakuotę galima perdirbti.

Pasibaigus šildymo sistemos eksploatavimo laikotarpiui, kabelius, izoliacinius vamzdžius ir elektroninius komponentus būtina tinkamai utilizuoti, laikantis vietinių perdirbimo instrukcijų.

### 6. Techniniai duomenys

Tiekimo įtampa	230V/50Hz, -15%/+10%
Termostato reguliavimo ribos	+2 ... +35 °C
Maksimali apkrova	3600W, 16A cosφ = 1 / 2A cosφ = 0,4
Vardinė srovė	16A
Jutiklis	NTC / 4m laidas, pailginamas iki 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Jutiklio varžos vertės	Lentelė, 2 psl. (jutiklis neprijungtas)
Darbinės temperatūros intervalas (t <sub>d</sub> )	-30 ... +30 °C
Apsaugos klasė	IP55

# Termostat do ochrony przeciwoblodzeniowej ECO500

## Instrukcja instalacji i obsługi

ECO500 jest elektronicznym termostatem do systemów ochrony przeciwoblodzeniowej rurociągów.

### 1. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa



Osoba z uprawnieniami do prac elektrycznych

- Instalacja może być wykonywana jedynie przez elektryka z odpowiednimi kwalifikacjami.
- Kierując się wskazówkami zawartymi w instrukcji, upewnij się, że montaż przewodów grzejnych został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.
- Informacje zawarte w tej instrukcji w żaden sposób nie zwalniają instalatora oraz użytkownika z obowiązku przestrzegania wszelkich norm i standardów bezpieczeństwa.
- Instrukcję należy zachować aby była dostępna na potrzeby przyszłej instalacji i serwisowania.



**UWAGA**

**Niebezpieczeństwo porażenia prądem! Ryzyko pożaru!**

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac instalacyjnych lub konserwacyjnych termostatu oraz elementów współpracujących należy odłączyć zasilanie.
- Nie włączać zasilania przed ukończeniem prac instalacyjnych.
- Nieprawidłowa instalacja może spowodować obrażenia ciała oraz straty materialne.
- Nie należy używać uszkodzonego termostatu.

### 2. Montaż

- Zamontuj termostat zgodnie z rysunkami 1 i 2.
- Zamontuj czujnik na zewnątrz rury, po przeciwnej stronie kabla grzejnego, w przewidywanym najniższym miejscu rury.
- W obwodzie zasilania termostatu należy zainstalować wyłącznik różnicowo-prądowy zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

### 3. Instrukcja obsługi

- Za pomocą pokrętki ustaw żadaną temperaturę, rysunek 1.  
Przed zdjęciem pokrywy termostatu wyłącz zasilanie!

### 4. Gwarancja

- Okres gwarancji na termostaty Ensto ECO wynosi 2 lata od daty zakupu, lecz nie dłużej niż 3 lata od daty produkcji. Warunki gwarancji dostępne są na stronie [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

### 5. Utylizacja



**Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych i elektronicznych, w tym akcesoriów, razem z odpadami domowymi.**

Kartonowe opakowanie produktu nadaje się do ponownego przetworzenia.

Po zakończeniu eksploatacji systemu przeciwoblodzeniowego, wszystkie zużyte przewody grzejne i komponenty instalacyjne należy zutylizować zgodnie z lokalnymi wytycznymi dotyczącymi recyklingu.

### 6. Dane techniczne

Napięcie zasilania	230V/50Hz, -15%/+10%
Zakres regulacji termostatu	+2 ... +35 °C
Obciążenie maksymalne	3600W, 16A $\cos\phi = 1$ / 2A $\cos\phi = 0,4$
Prąd znamionowy	16A
Czujnik	NTC / przewód 4m, możliwość przedłużenia do 50m (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Rezystancja czujnika	Tabela na stronie 2 (czujnik niepodłączony)
Zakres temperatur roboczych (t <sub>s</sub> )	-30 ... +30 °C
Stopień ochrony	IP55



## ECO500 Терморегулятор для систем антизледеніння

### Інструкції з монтажу та експлуатації

ECO500 це електронний терморегулятор для захисту від замерзання труб.

#### 1. Інструкції з техніки безпеки



##### Кваліфіковані спеціалісти в області електротехніки

- Монтажні роботи повинен проводити тільки електрик з відповідною кваліфікацією.
- Дотримуйтесь інструкцій у цьому посібнику з монтажу та переконайтесь, що установка відповідає національним нормам безпеки, методам та обмеженням по установці.
- Інформація, надана в цьому посібнику з монтажу, жодним чином не звільняє монтажника або користувача від відповідальності за дотримання всіх діючих правил безпеки.
- Зберігайте цю інструкцію для користування в майбутньому при установці або обслуговуванні.



##### УВАГА

##### *Небезпека ураження електричним струмом! Небезпека пожежі!*

- Перед проведенням будь-яких робіт з монтажу або технічного обслуговування цього термостату та пов'язаних з ним компонентів, від'єднайте обладнання від джерела електроживлення.
- Не включайте джерело живлення до завершення монтажних робіт.
- Неправильне встановлення може призвести до травмування людей та пошкодження майна.
- Не використовуйте несправний термостату.

#### 2. Встановлення

- Підключіть терморегулятор відповідно до малюнків 1 і 2.
- Закріпіть датчик зовні труби на протилежній стороні від нагрівального кабелю, щоб він міряв температуру в найхолоднішому місці труби.
- Пристрій захисного відключення повинен використовуватися у відповідності з місцевими нормами та правилами.

#### 3. Інструкції з експлуатації

- Встановіть потрібну температуру за допомогою регульовальної ручки, мал. 1.  
**Вимкніть живлення перед зняттям кришки терморегулятора!**

#### 4. Гарантія

- Гарантійний термін на терморегулятори ECO - 2 роки з моменту придбання, але не більш ніж 3 роки від дати виготовлення. Детальні умови гарантії див. [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

#### 5. Екологічні аспекти



*Не утилізуйте електричні та електронні пристрої, включаючи їх аксесуари з побутовими відходами.*

Картонна упаковка цього виробу придатна для вторинної переробки.

Коли система опалення знаходиться в кінці життєвого циклу - кабелі, муфти та електронні компоненти повинні бути утилізовані належним чином відповідно до місцевих правил утилізації.

## 6. Технічні характеристики

Електроживлення	230 В / 50Гц, $\pm 10\%$
Діапазон встановлення	+2 ... +35 °С
Максимальне навантаження	3600 Вт, 16А $\cos\varphi = 1 / 2А \cos\varphi = 0,4$
Плавкий запобіжник	16 А
Датчик	NTC, кабель 4 м / з можливістю поовження до 50 м (2 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Значення опору датчика температури	Табл. на стор. 2 (датчик не підключений)
Робоча температура (t <sub>a</sub> )	-30 ... +30 °С
Клас захисту	IP55

### ECO500 Терморегулятор для систем антиобледенения

#### Инструкция по монтажу и эксплуатации

ECO500 электронный терморегулятор для систем защиты трубопроводов от замерзания.

#### 1. Инструкции по технике безопасности



#### Квалифицированный специалист-электрик

- Монтажные работы должны выполняться только специалистом электриком, имеющим необходимую квалификацию.
- Следуйте данной инструкции, предварительно убедившись, что ее указания соответствуют действующим строительным нормам, правилам и ограничениям по монтажу электроустановок и правилам по технике безопасности.
- Информация, содержащейся в настоящей инструкции, ни в какой мере не освобождает установщика или пользователя от обязанности соблюдать требования всех применимых нормативов и стандартов безопасности.
- Сохраните эту инструкцию для дальнейшего безопасного использования и обслуживания терморегулятора.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Опасность поражения электрическим током! Риск возгорания!**

- Перед выполнением любых работ по установке или обслуживанию терморегулятора и связанных с ним компонентов отключите электропитание.
- Не включайте электропитание до полного окончания монтажных работ.
- Неправильный монтаж терморегулятора может нанести вред вашему здоровью и ущербу имуществу.
- Не пользуйтесь неисправным терморегулятором.

#### 2. Установка

- Установите терморегулятор в соответствии с рис. 1 и 2.
- Установите датчик температуры в самом холодном месте трубы, на стороне, противоположной стороне установки нагревательного кабеля.
- Выключатель дифференциального тока (УЗО) должен использоваться в соответствии с местными нормами и правилами.

### 3. Инструкция по эксплуатации

- Настройте нужную температуру с помощью ручки регулировки, рис. 1.  
**Отключите электропитание перед тем, как снять крышку терморегулятора!**

### 4. Гарантия

- Гарантия на терморегуляторы Ensto ECO 2 года с даты приобретения, но не более 3 лет с даты изготовления. Подробнее условия гарантии см. [www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

### 5. Охрана окружающей среды



**Не выбрасывайте электрические и электронные устройства, включая их аксессуары, вместе с бытовыми отходами.**

Картонная упаковка изделия пригодна для вторичной переработки.

Когда система теплого пола отслужила свой срок, необходимо надлежащим образом утилизировать кабели, кабелепроводы и электронные компоненты в соответствии с действующими правилами утилизации.

### 6. Технические данные

Напряжение питания	230 В -15%, +10%, 50 Гц
Диапазон регулировки температуры	+2 ... +35 °С
Максимальная нагрузка	3600Вт, 16А $\cos\phi = 1 / 2A \cos\phi = 0,4$
Номинальный ток	16А
Датчик	NTC / длина 4 м, (возможно удлинение до 50 м (2 x 1,5 мм <sup>2</sup> ))
Сопротивление датчика	Таблица1, на стр. 2 (датчик не подключён к терморегулятору)
Диапазона рабочих температур (t <sub>a</sub> )	-30 ... +30 °С
Степень защиты	IP55

### 7. Сведения о сертификации

Товар сертифицирован и соответствует требованиям нормативных документов.

### 8. Информация о производителе и импортере

#### Заводы-изготовитель:

Ensto Building Systems Finland Oy  
(Энсто Билдинг Системс Финлянд Ой)  
Ensio Miettisen katu 2 (Ул. Энсио Меттисен, 2)  
P.O.BOX 77 (А/я 77)  
06101 Porvoo (06101 Порвоо)  
Finland (Финляндия)  
Тел. +358 204 76 21

#### Импортер:

ООО «Энсто Билдинг Системс»  
Россия, 198205 Санкт-Петербург  
Таллинское шоссе (Старо-Паново),  
дом 206, литер А, офис 2128  
тел. (812) 325 93 40  
факс (812) 325 93 41

[www.ensto.com/ru/building-systems](http://www.ensto.com/ru/building-systems)

Ensto Building Systems Finland Oy  
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77  
FIN-06101 Porvoo, Finland  
Tel. +358 204 76 21  
[www.ensto.com/building-systems](http://www.ensto.com/building-systems)

# ENSTO

**Ensto Building Systems**

A brand of  **legrand**