

fig.2 - Abb.2 - ΕΙΚ.2 - rys.2 - рис.2

fig.6 - Abb.6 - ΕΙΚ.6 - rys.6 - рис.6

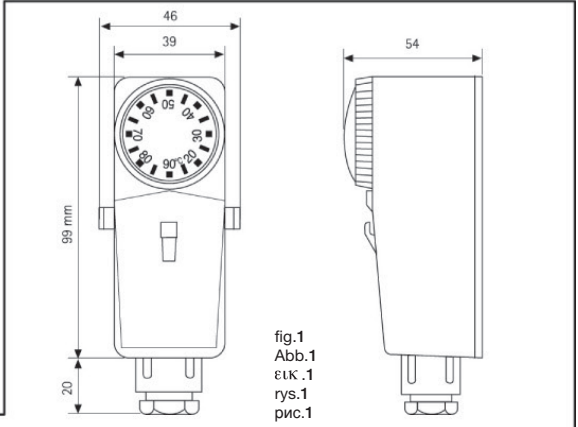
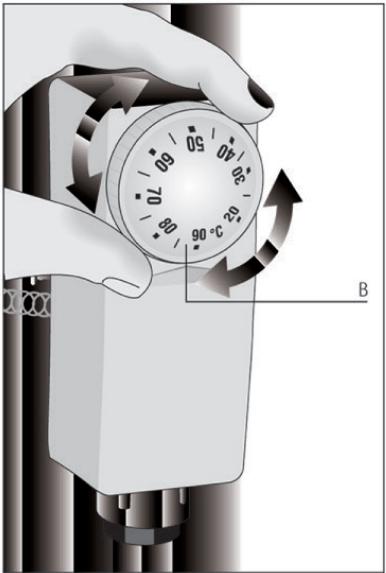


fig.1  
Abb.1  
ΕΙΚ.1  
rys.1  
рис.1

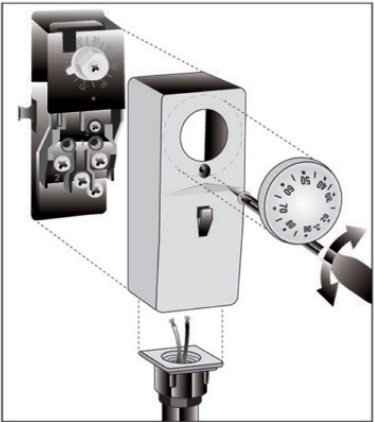


fig.3 - Abb.3 - ΕΙΚ.3 - rys.3 - рис.3

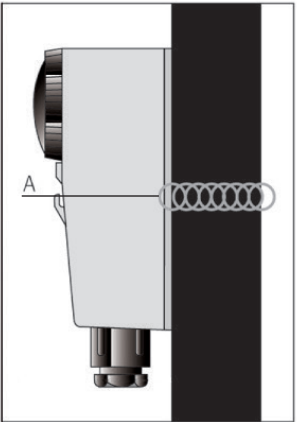
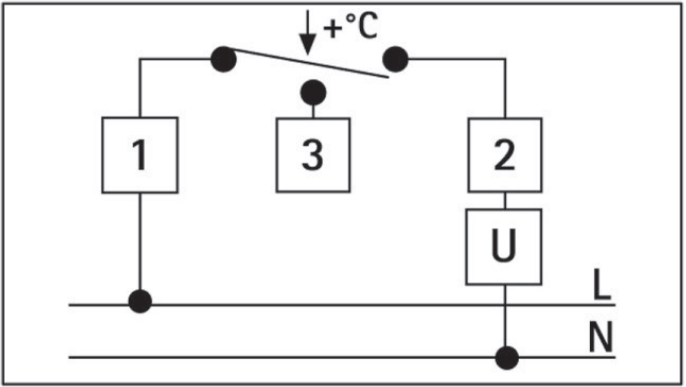


fig.4 - Abb.4 - ΕΙΚ.4 - rys.4 - рис.4

fig.5 - Abb.5 - ΕΙΚ.5 - rys.5 - рис.5



## INTRODUZIONE



La ringraziamo per la fiducia che ha voluto riservarci e ci complimentiamo con Lei per aver scelto un nostro prodotto. Il presente dispositivo è un TERMOSTATO incassato con sensore bimetallico particolarmente adatto al rilevamento della temperatura su tubazioni per impianti di riscaldamento.

### CONFORMITA' ALLE NORME

- B.T. 73/23/CEE  
- EN 60730-1 ed aggiornamenti successivi  
- EN 60730-2-9

### CONFORMITA' ALLE DIRETTIVE

- B.T. 73/23/CEE  
- E.M.C. 89/336/CEE ed aggiornamenti successivi 93/68/CEE

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Riferite a prove effettuate su tubo ø60mm  
CAMPO DI REGOLAZIONE TEMPERATURA = 20°÷90°C  
DIFFERENZIALE = 8±3K  
GRADO DI PROTEZIONE = IP 30  
CLASSE DI ISOLAMENTO = I  
GRADIENTE TERMICO = <1K/min.  
TEMPERATURA MASSIMA TESTA = 80°C  
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO = -15°÷60°C  
USCITA = contatti in interruzione o in commutazione  
PORTATA SUI CONTATTI = 1-2 = 16(2,5)A/250V~; 1-3 = 2,5A/250V~  
TIPO DI AZIONE = 1B  
GRADO DI INQUINAMENTO = 2  
PASSACAVO = M20x1,5  
MONTAGGIO = su tubazione  
PER LE CONNESSIONI ELETTRICHE UTILIZZARE CAVI: T≤90°C cavo H05 V2V2-F  
T>90°C cavo N2GMH2G-J/J0

## INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI



### PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Prima di collegare il termostato accertarsi che la tensione di alimentazione del CARICO UTILIZZATORE da comandare (caldaia, pompa ecc.) NON SIA COLLEGATA e che corrisponda a quella riportata all'interno dell'apparecchio. (fig.2)  
Verificare inoltre che il carico sia compatibile con le caratteristiche di portata contatti (vedere capitolo "caratteristiche tecniche").

### INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE:**  
Le operazioni descritte nel presente manuale istruzioni vanno eseguite esclusivamente da personale specializzato o dall'installatore, rispettando scrupolosamente le norme di sicurezza e le disposizioni di legge vigenti.

- A) Rimuovere il coperchio dal prodotto togliendo prima la manopola di regolazione (quando presente) e poi la vite posta sotto ad essa.  
Portare i fili dell'impianto attraverso l'apposito passacavo ed eseguire gli allacciamenti alla morsetteria (fig.3) come indicato al paragrafo seguente "collegamenti elettrici". Riagganciare il coperchio al prodotto mediante la vite e riposizionare la manopola di regolazione (quando presente).  
B) Fissare il prodotto alla tubazione utilizzando l'accessorio specifico in dotazione. (fig.4)  
A = Molla

### COLLEGAMENTI ELETTRICI

| CONNESSIONI                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|
| Morsetto 1 = Entrata comune                                       |
| Morsetto 2 = Apre il circuito con l'aumentare della temperatura   |
| Morsetto 3 = Chiude il circuito con l'aumentare della temperatura |

fig.5

In generale (impianto di riscaldamento), collegare l'utilizzatore ai morsetti 1 e 2 del termostato.

## IMPOSTAZIONE TEMPERATURA

Vedere fig.6  
B = Manopola di regolazione temperatura

## INTRODUCTION



Thank you for your confidence in our Company and for choosing one of our products.

This bimetallic contact THERMOSTAT is particularly suitable for temperature measurements on heating systems pipes.

### CONFORMITY TO THE STANDARDS

This product complies with:  
- EN 60730-1 and subsequent revisions  
- EN 60730-2-9

### CONFORMITY TO THE GUIDELINES

This product complies with:  
- B.T. 73/23/EEC  
- E.M.C. 89/336/EEC  
and later updating of 93/68/EEC

## TECHNICAL DATA

These data refer to tests performed on ø60 mm pipes  
TEMPERATURE RANGE = 20°÷90°C  
TEMPERATURE DIFFERENTIAL = 8±3K  
DEGREE OF PROTECTION = IP 30  
INSULATION CLASS = I  
TEMPERATURE RATE OF CHANGE = <1K/min.  
MAXIMUM HEAD TEMPERATURE = 80°C  
STORAGE TEMPERATURE = -15°÷60°C  
OUTPUT = cutoff or switching contacts  
CONTACTS RATING = 1-2 = 16(2,5)A/250V~; 1-3 = 2,5A/250V~  
SWITCH ACTION = 1B  
POLLUTION DEGREE = 2  
FAIRLEAD TYPE = M20x1,5  
MOUNTING = on pipes  
FOR THE ELECTRIC CONNECTIONS USE CABLES: T≤90°C cable H05 V2V2-F  
T>90°C cable N2GMH2G-J/J0

## INSTALLATION AND CONNECTIONS



### SAFETY INSTRUCTIONS

Before connecting the thermostat, make sure that the power supply voltage of the UNIT TO BE CONTROLLED (boiler, pump, etc.) IS NOT CONNECTED and that it matches the indication given inside the appliance. (fig.2)  
Make also sure that the unit suits the thermostat contacts rating features (see paragraph "Technical Data").

### INSTALLATION

**WARNING:**  
All the installation operations included in this manual, must be carried out by qualified personnel only, strictly complying with all safety and law provisions in force.

- A) Fix the appliance to the pipe by means of its specific fastener. (fig.3)  
B) Disjoin the adjusting knob (when present) and then release the relevant fixing screw. Remove the front cover. Thread the power supply wires in the provided fairlead and connect them to the appliance terminals (fig.4) according to the instructions of the following paragraph "Wiring Connections". Snap the front cover back, tighten it by means of the provided screw and then fit the knob in its proper seat (if applicable).

A = Spring-band

### WIRING CONNECTIONS

| CONNECTIONS                                                    |
|----------------------------------------------------------------|
| Terminal 1 = Common contact                                    |
| Terminal 2 = It opens the circuit when temperature raises      |
| Terminal 3 = It closes the circuit when the temperature raises |

fig.5

Normally (heating plants) use terminals 1 and 2.

## TEMPERATURE SETTING

See fig.6  
B = Temperature adjusting knob

## PRESENTATION



Nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez accordé et nous vous félicitons d'avoir choisi notre aquastat d'appliquer pour réguler votre installation. Cet aquastat d'applique est doté d'un système de fixation par ressort facilitant le montage sur un tuyau. Il est particulièrement adapté pour le contrôle ou la régulation des installations de chauffage.

### CONFORMITE AUX NORMES

- EN 60730-1 et les mises à jour suivantes  
- EN 60730-2-9

### CONFORMITE AUX DIRECTIVES

- B.T. 73/23/CEE  
- E.M.C. 89/336/CEE et mises à jours suivantes 93/68/CEE

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Essais effectués sur tuyau ø60mm  
PLAGE DE REGLAGE DE LA TEMPERATURE = 20°÷90°C  
DIFFERENTIEL = 8±3K  
DEGRE DE PROTECTION = IP 30  
CLASSE D'ISOLATION = I  
VITESSE DE VARIATION DE LA TEMPERATURE = <1K/min.  
TEMPERATURE MAXIMUM DU CORPS DU PRODUIT = 80°C  
TEMPERATURE DE STOCKAGE = -15°÷60°C  
SORTIE RELAIS = contact inverseur libre de potentiel  
POUVOIR DE COUPURE = 1-2 = 16(2,5)A/250V~; 1-3 = 2,5A/250V~  
TYPE D'ACTION = 1B  
DEGRE DE POLLUTION = 2  
PRESSE-ETOUPPE = M20x1,5  
MONTAGE = sur tuyau  
POUR LES BRANCHEMENTS ELECTRIQUES UTILIZER: T≤90°C cable H05 V2V2-F  
T>90°C cable N2GMH2G-J/J0

## INSTALLATION ET RACCORDEMENTS



### PRECAUTIONS D'INSTALLATION

Avant toute intervention, veuillez couper l'alimentation électrique. Ainsi, la charge que vous allez connecter (chaudière, pompe de circulation, climatiseur, contacteur etc.) sera hors tension (fig.2). Vérifiez, en vous reportant au chapitre "caractéristiques techniques" et à l'étiquette collée sous le capot du produit, que la charge est compatible avec les caractéristiques du contact.

### INSTALLATION

**ATTENTION:**  
Les opérations décrites dans cette notice technique doivent être réalisées par un professionnel averti, en respectant scrupuleusement les normes de sécurité et les lois en vigueur.

- A) Aquastat à réglage externe: enlevez le bouton de réglage, puis retirez le couvercle en dévissant la vis.  
Aquastat à réglage interne: retirez le couvercle en dévissant la vis.  
Passez le câble de raccordement dans le presse-étoupe et raccordez les fils aux bornes (voir paragraphe "raccordements électriques"). (fig.3)  
Remettez le couvercle, revissez la vis et remette le bouton (version à réglage externe uniquement).  
B) Fixez l'aquastat sur le tuyau en utilisant le ressort métallique fourni. (fig.4)  
A = Collier de fixation

### RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

| RACCORDEMENTS                                            |
|----------------------------------------------------------|
| Borne 1 = Commun                                         |
| Borne 2 = Contact ouvert à l'augmentation de température |
| Borne 3 = Contact fermé à l'augmentation de température  |

fig.5

En règle générale (installation de chauffage), on utilise les bornes 1 et 2.

## REGLAGE DE LA TEMPERATURE

Voir fig.6  
B = Bouton de réglage de la température

## EINLEITUNG



Wir danken Ihnen für das uns entgegengebrachte Vertrauen und beglückwünschen Sie zur Wahl eines unserer Produkte. Die vorliegende Vorrichtung ist ein bimetallesches THERMOSTAT mit Gehäuse, das besonders zur Messung der Temperatur an Leitungen für Heizanlagen geeignet ist.

### ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN VORSCHRIFTEN

- EN 60730-1 und folgende Ergänzungen  
- EN 60730-2-9

### ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN RICHTLINIEN

- B.T. 73/23/EWG  
- E.M.C. 89/336/EWG und folgende Ergänzungen 93/68/EWG

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Bezüglich an einer Leitung mit ø60mm durchgeführte Tests  
TEMPERATUREINSTELLBEREICH = 20°÷90°C  
DIFFERENTIAL = 8±3K  
SCHUTZART = IP 30  
ISOLIERKLASSE = I  
TEMPERATURGRADIENT = <1K/min.  
MAX. KOPFTEMPERATUR = 80°C  
LAGERTEMPORATUR = -15°÷60°C  
AUSGANG = Unterbrecher- oder Wechselkontakte  
KONTAKTLEISTUNG = 1-2 = 16(2,5)A/250V~; 1-3 = 2,5A/250V~  
WIRKUNGSART = 1B  
VERSCHMUTZUNGSRAD=2  
KABELDURCHFÜHRUNG = M20x1,5  
MONTAGE = an Leitung  
KABEL FÜ DIE ELEKTRISCHEN AUSCHLÜSSE: T≤90°C kabel H05 V2V2-F  
T>90°C kabel N2GMH2G-J/J0

## INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE



### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor dem Anschluß des Thermostats überprüfen, daß die Versorgungsspannung des zu steuernden ABNEHMERS (Boiler, Pumpe, usw.) NICHT ANGESCHLOSSEN IST und daß diese den Angaben im Inneren des Gerätes entspricht (Abb.2). Außerdem ist zu überprüfen, daß der Abnehmer mit den Eigenschaften der Kontaktleistung kompatibel ist (siehe Kapitel "Technische Eigenschaften").

### INSTALLATION

**ACHTUNG:**  
Die in der vorliegenden Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeitsgänge dürfen nur durch Fachpersonal oder den Installateur unter genauster Einhaltung der Sicherheitsvorschriften sowie der gültigen gesetzlichen Vorschriften ausgeführt werden.

- A) Das Produkt mit dem mitgelieferten Spezialteil an der Leitung befestigen. (Abb.3)  
B) Den Deckel vom Produkt abnehmen und zuvor den Einstellknopf (wenn vorhanden) und dann die darunter befindliche Schraube entfernen. Die Drähte der Anlage über die entsprechende Kabeleinführung leiten und die Anschlüsse an der Klemmleiste (Abb.4), wie im folgenden Abschnitt "elektrische Anschlüsse" angeben, vornehmen. Den Deckel wieder mittels der Schraube am Produkt befestigen und den Einstellknopf (wenn vorhanden) anbringen.  
A = Feder

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

| ANSCHLÜSSE                                                |
|-----------------------------------------------------------|
| Klemme 1 = Gemeinsamer Eingang                            |
| Klemme 2 = öffnet die Leitung mit steigender Temperatur   |
| Klemme 3 = schließt die Leitung mit steigender Temperatur |

Abb.5

Im Allgemeinen (Heizanlage) wird der Abnehmer an die Klemmen 1 und 2 des Thermostats angeschlossen.

## EINSTELLUNG DER TEMPERATUR

Siehe Abb.6  
B = Einstellknopf zur Temperatur-einstellung



## INTRODUCTIE NL

Wij danken u voor het vertrouwen en wensen u proficiat met de keuze van het produkt. Dit apparaat is een THERMOSTAAT met twee-metalige behuizing, in het bijzonder geschikt voor temperatuuropname op buizen van verwarmingsinstallaties.

| CONFORM AAN DE NORMEN        | CONFORM AAN DE RICHTLIJNEN |
|------------------------------|----------------------------|
| – EN 60730-1 en bijwerkingen | – B.T. 73/23/CEE           |
| – EN 60730-2-9               | – E.M.C. 89/336/CEE        |
|                              | en bijwerkingen 93/68/CEE  |

## TECHNISCHE KENMERKEN

Verwijzen naar tests, uitgevoerd op buizen van ø60mm  
BEREIK TEMPERA­TUURREGELING = 20°÷90°C  
DIFFERENTIAAL = 8±3K  
BESCHERMINGSFACTOR = IP 30  
ISOLATIEKLASSE = **I**  
THERMISCHE GRADIENT = <1K/min.  
MAX. TEMPERATUUR KOP = 80°C  
OPSLAGTEMPERATUUR = -15°÷ 60°C  
UITGANG = onderbrekings- of schakelcontacten  
ONDERBREKINGSVERMOGEN = 1-2 = 16(2,5)A/250V~, 1-3 = 2,5A/250V~  
WERKING = 1B  
VERVUILINGSGRAAD = 2  
DRAADLEIDER = M20x1,5  
MONTAGE = op buizen  
GEBRUIK VOOR DE ELEKTRISCHE AANSLUITING KABELS: T≤90°C kabel H05 V2V2-F  
T>90°C kabel N2GMH2G-J/J0

## INSTALLATIE EN AANSLUITINGEN nl

### ⚠ VEILIGHEIDSMATREGELEN

Alvorens de thermostaat aan te sluiten, controleer of de voedingsspanning van het te sturen TOESTEL (ketel, pomp, etc.) AFGESLOTEN is en dat deze overeenstemt met de vermelding in het apparaat. **(fig.2)**  
Controleer bovendien of het toestel compatibel is met het onderbrekingsvermogen (zie hoofdstuk "Technische eigenschappen").

#### INSTALLATIE

##### ⚠ WAARSCHUWING:

De handelingen die in deze gebruiksaanwijzing beschreven zijn, mogen uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel of door een installateur. Zij moeten nauwkeurig de veiligheidsnormen opvolgen en de plaatselijke wetten naleven.

- A) Bevestig het produkt op de buis m.b.v. het speciale bijgeleverde accessoire. **(fig.3)**  
B) Verwijder het kapje van het voorwerp door eerst de regelknop (indien aanwezig) en vervolgens de schroef onder deze knop te verwijderen. Leid eerst de draden van de installatie door de draadleiders en verbind ze met het klemmenbord **(fig.4)** zoals aangegeven in de volgende paragraaf "Elektrische aansluitingen". Sluit het produkt weer met het kapje, draai het schroefje weer aan en bevestig de regelknop (indien aanwezig)

A = Klem

#### ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

| AANSLUITINGEN                                                                                                                                                                       | fig.5 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Klem 1</b> = Gemeenschappelijke ingang<br><b>Klem 2</b> = Opent het circuit bij stijging van de temperatuur<br><b>Klem 3</b> = Sluit het circuit bij stijging van de temperatuur |       |

In het algemeen (verwarmingsinstallatie) moet het toestel met de klemmen 1 en 2 van de thermostaat verbonden worden.

## PROGRAMMERING VAN DE TEMPERATUUR

Zie fig.6

B = Regelknop voor de temperatuur

## INTRODUCCION E

Le agradecemos la confianza que nos ha demostrado y le felicitamos por haber elegido nuestro producto. Este aparato es un TERMOSTATO bimetalico particularmente indicado para medir la temperatura en tuberías de sistemas de calefacción.

| CONFORME A LAS NORMAS                    | CONFORME A LAS DIRECTRICES                                |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| – EN 60730-1 y actualizaciones sucesivas | – B.T. 73/23/CEE                                          |
| – EN 60730-2-9                           | – E.M.C. 89/336/CEE y actualizaciones sucesivas 93/68/CEE |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Referidas a pruebas efectuadas sobre tubo ø60mm  
CAMPO DE REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA = 20°÷90°C  
DIFERENCIAL = 8±3K  
GRADO DE PROTECCIÓN = IP 30  
CLASE DE AISLAMIENTO = **I**  
GRADIENTE TÉRMICO = <1K/min.  
TEMPERATURA MÁXIMA CABEZAL = 80°C  
TEMPERATURA DE ALMACENAJE = -15°÷ 60°C  
SALIDA = contactos de interrupción o conmutación  
CAPACIDAD CONTACTOS = 1-2 = 16(2,5)A/250V~, 1-3 = 2,5A/250V~  
TIPO DE ACCIÓN = 1B  
GRADO DE CONTAMINACIÓN = 2  
PASACABLES = M20x1,  
MONTAJE= sobre tubería  
POR LOS CONEXIONES ELECTRICAS UTILIZAR CABLES: T≤90°C cable H05 V2V2-F  
T>90°C cable N2GMH2G-J/J0

## INSTALACIÓN Y CONEXIONES E

### ⚠ MEDIDAS DE SEGURIDAD

Antes de conectar el termostato, compruebe que la tensión de alimentación de la CARGA USUARIA a mandar (caldera, bomba, etc.) NO ESTÉ CONECTADA y que corresponda a la indicada en el interior del aparato. **(fig.2)**  
Compruebe además que la carga sea compatible con la capacidad de los contactos (véase el capítulo "Características Técnicas").

#### INSTALACIÓN

##### ⚠ ATENCIÓN:

Las operaciones descritas en el presente manual deben ser efectuadas exclusivamente por personal especializado o el instalador, respetando cuidadosamente las normas de seguridad y disposiciones de leyes vigentes.

- A) Fije el aparato a la tubería utilizando el accesorio suministrado **(fig.3)**  
B) Desmonte la tapa del aparato, extrayendo antes el botón de regulación y luego el tornillo colocado debajo del mismo botón. Lleve los hilos del aparato por el correspondiente pasacables y conéctelos en la regleta de bornes **(fig.4)** como se indica en el punto siguiente "Conexiones eléctricas". Vuelva a fijar el aparato mediante el tornillo y posicione nuevamente el botón de regulación.

A = Muelle

#### CONEXIONES ELÉCTRICAS

| CONEXIONES                                                                                                                                                       | fig.5 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Borne 1</b> = Entrada común<br><b>Borne 2</b> = Abre el circuito al aumentar la temperatura<br><b>Borne 3</b> = Cierra el circuito al aumentar la temperatura |       |

En general (sistema de calefacción), el usuario debe conectar los bornes 1 y 2 del termostato.

## REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

Ver fig.6

B = Botón de regulación de la temperatura

## INTRODUÇÃO P

Gostaríamos de agradecer pela confiança e preferência dada ao nosso produto. Este dispositivo é um TERMOSTATO bimetalico particularmente indicado para a medir a temperatura em tubos de equipamentos de aquecimento.

| CONFORMIDADE ÀS NORMAS                  | CONFORMIDADE ÀS DIRECTIVAS                               |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| – EN 60730-1 e sucessivas actualizações | – B.T. 73/23/CEE                                         |
| – EN 60730-2-9                          | – E.M.C. 89/336/CEE e sucessivas actualizações 93/68/CEE |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Referentes a testes feitos em tubo de ø60mm  
CAMPO DE REGULAÇÃO DA TEMPERATURA = 20°÷90°C  
DIFERENCIAL = 8±3K  
GRAU DE PROTECÇÃO = IP 30  
CLASSE DE ISOLAMENTO = **I**  
GRADIENTE TÉRMICO = <1K/min.  
TEMPERATURA MÁXIMA DE CONTACTO = 80°C  
TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM = -15°÷ 60°C  
SAÍDA = contactos de interrupção ou comutação  
CAPACIDADE NOS CONTACTOS = 1-2 = 16(2,5)A/250V~, 1-3 = 2,5A/250V~  
TIPO DE ACÇÃO = 1B  
GRAU DE POLUIÇÃO = 2  
PASSA CABO = M20x1,5  
MONTAGEM = por contacto em tubo  
POR AS LIGAÇÕES ELECTRICAS UTILIZAR CABOS: T≤90°C cabo H05 V2V2-F  
T>90°C cabo N2GMH2G-J/J0

## INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES P

### ⚠ NORMAS DE SEGURANÇA

Antes de instalar o termóstato assegurar-se de que a tensão de alimentação do APARELHO a ser comandado (caldeira, bomba, etc.) NÃO ESTEJA LIGADA e que corresponde ao valor indicado dentro do aparelho. **(fig.2)**  
Verificar ainda se a carga é compatível com as características de capacidade dos contactos (ver Capítulo "Características Técnicas").

#### INSTALAÇÃO

##### ⚠ ATENÇÃO:

As operações descritas neste manual devem ser efectuadas exclusivamente por pessoas especializadas ou pelo instalador, respeitando rigorosamente as normas de segurança e as disposições da lei em vigor.

- A) Fixar o produto no tubo usando o acessório específico **(fig.3)**  
B) Retirar a tampa do produto puxando em primeiro lugar o manipulo de regulação (quando presente) e depois o parafuso que está por de baixo. Passar os fios do equipamento no passa cabo e fazer as ligações nos bornes **(fig.4)** como indicado no parágrafo, "ligações eléctricas". Recolocar a tampa no aparelho, colocar o parafuso e reposicionar o manipulo de regulação.

A = Mola

#### LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

| LIGAÇÕES                                                                                                                                                                   | fig.5 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Terminal 1</b> = Entrada comum<br><b>Terminal 2</b> = Abre o circuito com o aumento da temperatura<br><b>Terminal 3</b> = Fecha o circuito com o aumento da temperatura |       |

Em regra geral (equip. de aquecimento), ligar o aparelho a ser comandado aos terminais 1 e 2 do termóstato.

## AJUSTE DA TEMPERATURA

Ver fig.6

B = Manipulo de regulação da temperatura

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ GR

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείχνετε και σας συγχαίρουμε που διαλέξατε το προϊόν μας. Η παρούσα συσκευή είναι ένας ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ επαφής διμεταλλικός, ειδικά κατάλληλος για την αναγνώριση της θερμοκρασίας πάνω σε σωληνώσεις για εγκαταστάσεις θερμάνσεως.

| ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ                | ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ                             |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| – EN 60730-1 και ακόλουθες ενημερώσεις | – B.T. 73/23/ΕΟΚ                                        |
| – EN 60730-2-9                         | – Ε.Μ.С. 89/336/ΕΟΚ και ακόλουθες ενημερώσεις 93/68/ΕΟΚ |

### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Αναφερόμενα σε δοκιμές πραγματοποιημένες σε σωλήνα ø60mm  
ΠΕΔΙΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ = 20°÷90°C  
ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ = 8±3K  
ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ = IP 30  
ΤΑΣΗ ΜΟΝΩΣΗΣ = **I**  
ΘΕΡΜΙΚΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΕΩΘΝ = <1K/λεπτό.  
ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ = 80°C  
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ = -15°÷ 60°C  
ΕΞΟΔΟΣ = επαφές σε διακοπή ή μεταβολή  
ΙΣΧΥΣ ΕΠΙΦΩΝ = 1-2 = 16(2,5)A/250V~, 1-3 = 2,5A/250V~  
ΕΙΔΟΣ ΔΡΑΣΗΣ = 1B  
ΒΑΘΜΟΣ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ = 2  
ΘΥΡΑ ΚΑΛΩΔΙΟΥ (ΣΤΥΠΗΟΛΗΠΤΗΣ) = M20x1,5  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ = σε σωληνώσεις  
Για τις ηλεκτρικές συνδέσεις χρησιμοποιήστε τα παρακάτω καλώδια:  
Για θερμοκρασία ≤90°C, καλώδιο τύπου H05 V2V2-F  
Για θερμοκρασία >90°C, καλώδιο τύπου N2GMH2G-J/J0

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ nl

### ⚠ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πριν συνδέσετε τον θερμοστάτη βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας του ΦΟΡΤΙΟΥ ΧΡΗΣΗΣ για εντολή σε (λέβητα, αντλία, κ.τ.λ...) δεν ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ και να είναι αντίστοιχη στην αναφερόμενη στο εσωτερικό της συσκευής (εικ.2) Βεβαιωθείτε πλέον ότι το φορτίο είναι συμβατό με τα χαρακτηριστικά ισχύς των επαφών (βλέπε Κεφάλαιο "Τεχνικά Χαρακτηριστικά").

#### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

Οι πράξεις που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών εκτελούνται αποκλειστικά από ειδικευμένο προσωπικό των εγκαταστάτη, ακολουθώντας προσεκτικά τους κανόνες ασφάλειας και τις κατευθύνσεις των ισχύοντων νόμων.

- A) Στερεώνετε το προϊόν στην σωλήνωση χρησιμοποιώντας το ειδικό εξάρτημα (ελκτήριο), (εικ.3)  
B) Ξεσκαίψετε το προϊόν βιάζοντας πρώτα το κουμπι ρύθμισης της θερμοκρασίας (όταν υπάρχει) και μετά την βίδα που βρίσκεται κάτω απο αυτό. Περνάτε τα καλώδια της εγκατάστασης μέσα απο την ειδική θυρίδα καλωδίων (στιπιοθλιπτής) και εκτελέστε τις συνδέσεις στον ακροδέκτη (εικ.4) όπως φαίνεται στην ακόλουθη παράγραφο "ηλεκτρικές συνδέσεις". Τοποθετήστε πάλι το καλώμια σκέπασμα στο προϊόν δια μέσου της βίδας και ξεκαπποθετήστε τον κουμπι ρύθμισης (όταν υπάρχει).  
A = Ελατήριο

#### ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

| ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ                                                                                                                                      | εικ.5 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Ακροδέκτης 1 = Κοινή είσοδος<br>Ακροδέκτης 2 = Ανοίγει με την αύξηση της θερμοκρασίας<br>Ακροδέκτης 3 = Κλείνει με την αύξηση της θερμοκρασίας |       |

Γενικά (εγκατάσταση θερμάνσεως), συνδέετε τον χρήστη στους ακροδέκτες 1 και 2 του θερμοστάτη.

## ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Βλέπε εικ.6

B = Κουμπι ρύθμισης θερμοκρασίας

## WSTĘP PL

Dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzacie Państwo naszą firmę i za wybranie jednego z naszych produktów. Jest to termostat bimetaliczny przeznaczony do pomiaru temperatury na rurach grzewczych.

| ZGODNOŚĆ ZE STANDARDAMI                                                         | ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWAMI                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt zgodny jest z poniższymi standardami:<br>- EN 60730-1<br>- EN 60730-2-9 | Produkt zgodny jest z poniższymi dyrektywami:<br>- B.T. 73/23/EWG<br>- E.M.C. 89/336/ EWG<br>i późniejszą aktualizacją 93/68/EWG |

### DANE TECHICZNE

Dane techniczne odpowiadają testom wykonanym na rurach ø 60 mm.  
ZAKRES REGULACJI TEMPERATURY: 20° ÷ 90°C  
HISTEREZA: 8±3K  
STOPIEN OCHRONNOŚCI: IP30  
KLASA IZOLACJI: I  
WSPÓŁCZYNNIK ZMIAN TEMPERATUROWYCH: <1 K/min.  
MAKSYMALNA TEMPERATURA GŁOWICY: 80°C  
TEMPERATURA PRZECIWOYWYANIA: -15° ÷ 60°C  
WYJŚCIE: rozłączenie lub przełączenie styków  
PARAMETRY STYKÓW: 1-2: 16(2,5) A / 250 V~ 1-3: 2,5 A / 250 V~  
TYP PRZELĄCZANIA: 1B  
STOPIEN ZANIECZYSZCZENIA = 2  
MIEJSCE MONTAŻU: Normalne (przeciętne) warunki otoczenia  
DLĄWIK: M20x1,5  
MONTAŻ: Na rurach  
DO POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH STOSOWAĆ PRZEWODY:  
T≤90°C przewód H05 V2V2-F  
T>90°C przewód N2GMH2G-J/J0

### MONTAŻ I PODŁĄCZENIE

##### ⚠ BEZPIECZEŃSTWO

Przed podłączeniem termostatu należy upewnić się, czy wyłączone jest zasilanie sterowanego urządzenia (np. kocioł, pompa, systemy klimatyzacyjne, itp.) **(rys. 2)**. Należy upewnić się, czy parametry elektryczne urządzenia odpowiadają parametrom kontaktów termostatu (patrz rozdział „DANE TECHNICZNE”).

#### MONTAŻ

##### ⚠ UWAGA:

Wszystkie czynności instalacyjne opisane w instrukcji mogą zostać wykonane tylko przez odpowiednio wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.

- A) Zamontować termostat na rurze korzystając z odpowiedniego mocowania **(rys. 3)**.  
B) Zdemontować pokrętkę nastawy temperatury (jeśli jest zamontowane), odkręcić śrubę. Zdjąć przednią obudowę termostatu. Wsunąć przewody elektryczne przez dławik i wykonać połączenia **(rys. 4)** zgodnie z punktem “Połączenia elektryczne”. Złożyć i przykręcić obudowę za pomocą śruby. Następnie odpowiednio zamontować pokrętkę nastawy temperatury (jeśli jest stosowane).

A = Taśma sprężynująca

#### POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

| POŁĄCZENIA                                                                                                                                                 | Rys. 5 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Terminal 1</b> = Wspólny,<br><b>Terminal 2</b> = Przerywa obwód przy wzroście temperatury<br><b>Terminal 3</b> = Zamyka obwód przy wzroście temperatury |        |

Zazwyczaj (zastosowania grzewcze) używane są zaciski 1 oraz 2.

### NASTAWA TEMPERATURY

Patrz rys. 6

B = Pokrętło nastawy temperatury

## ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВСТУПЛЕНИЕ RU

Благодарим Вас за доверие к нашей компании и за выбор одного из наших изделий. Данный контактный биметаллический термостат наиболее подходит для контроля температуры теплоносителя в трубах.

| СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ                                                                        | СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВАМ:                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Настоящее изделие соответствует:<br>- EN 60730-1<br>и последующим редакциям;<br>- EN 60730-2-9 | Настоящее изделие соответствует требованиям директив:<br>B.T. 73/23/EEC<br>E.M.C. 89/336/EEC<br>и последующим обновлениям директивы 93/68/EE |

### Технические характеристики

Данный характеристики были получены на трубах диаметром 60 мм  
Температурный диапазон: 20°÷90°C  
Дифференциал: 8±3K  
Класс защиты: IP 30  
Класс изоляции: I  
Термический градиент: <1K/ мин  
Максимальная температура корпуса термостата: 80°C  
Температура хранения: -15°÷60°C  
OUTPUT (Вывод): контакты отключения или переключения  
Мощность контактов = 1-2 = 16(2,5)A/250V~, 1-3 = 2,5 A/250V~;  
Срабатывание переключателя: 1 В  
степень загрязнения = 2  
Направляющее устройство: M20x1,5  
Монтаж: на трубе  
Для электрического соединения использовать кабель:  
T< 90°C, кабель H05 V2V2-F  
T>90°C, кабель N2GMH2G-J/J0

### Установка и подсоединения

##### ⚠ Инструкции по технике безопасности

Перед подсоединением термостата, убедитесь, что питающее напряжение РЕГУЛИРУЕМОГО ПРИБОРА НЕ ПОДСОЕДИНЕНО (котел, насос и т.д.), и что это напряжение соответствует значениям, указанным внутри прибора **(рис. 2)**. Также удостоверьтесь, что устройство соответствует по мощности контактов (см. параграф «Технические характеристики»).

#### Уановкаст

##### ⚠ Предостережение

Все операции по установке, указанные в данном руководстве, должны выполняться только квалифицированным персоналом при соблюдении всех требований по технике безопасности и в соответствии с действующими нормативными документами.

- A) Зафиксируйте термостат на трубе при помощи специальной пружины **(рис.3)**.  
B) Снимите ручку регулировки (при её наличии) и ослабьте фиксационный винт. Снимите переднюю крышку. Проведите провода питания в имеющемся направляющем устройстве и подсоедините их к клеммам прибора **(рис. 4)** в соответствии с инструкциями параграфа «Подсоединение проводов». Снова установите переднюю крышку при помощи винта и зафиксируйте ручку регулировки (если она предусмотрена).

A = пружина для крепления

Подсоединение проводов

| Подсоединения рис.5                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Клемма 1</b> = Общий контакт<br><b>Клемма 2</b> = Размыкает цепь при повышении температуры<br><b>Клемма 3</b> = Замыкает цепь при повышении температуры |

Обычно (в нагревающих приборах) используются клеммы 1 и 2.

### Установка температуры

См. рис. 6.

B = ручка регулировки температуры