

cod. 001280/G 03/20

Manuale istruzioni - Instructions manual  
 Notice technique - Bedienungsanleitung  
 Handleiding - Manual de instrucciones  
 Manual de instruções - Οδηγίες Χρήσεως  
 Instrukcje obsługi - Рукководство по эксплуатации

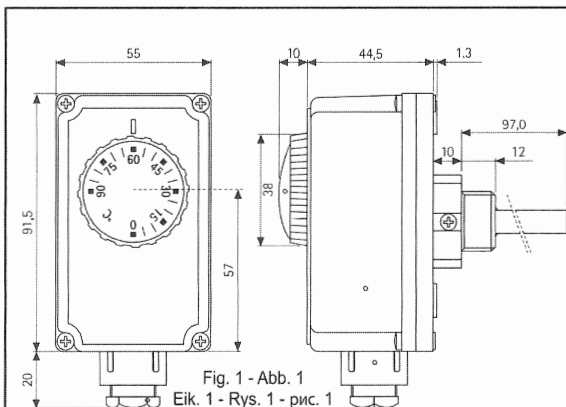


Fig. 1 - Abb. 1  
 Eik. 1 - Rys. 1 - рис. 1

## 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 incastolato ad espansione di liquido, particolarmente adatto alla regolazione automatica di boilers.

Dispositivo di comando destinato ad essere incorporato negli apparecchi del campo di applicazione della IEC 60335-1

### CONFORMITA' ALLE NORME

- EN 60730-1 ed aggiornamenti successivi
- EN 60730-2-9

### CONFORMITA' ALLE DIRETTIVE

- LVD 2014/35/EU
- CA02.03786 Serie TC2
- PED 2014/68/JUE

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- CAMPO DI REGOLAZIONE TEMPERATURA = 0°-90°C
- TOLLERANZA = ±3K
- DIFFERENZIALE = 4±1K
- GRADO DI PROTEZIONE = IP 40
- CLASSE DI ISOLAMENTO = I
- GRADIENTE TERMICO = <1K/min.
- TEMPERATURA MASSIMA TESTA = 80°C
- TEMPERATURA MASSIMA BULBO = 125°C
- TEMPERATURA DI STOCCAGGIO = -15°-55°C
- MASSIMA PRESSIONE GUAINA = 10bar
- COSTANTE DI TEMPO = <1'
- PORTATA SUI CONTATTI = C-1: 10(2,5)A/250V~ C-2: 6(2,5)A/250V~
- USCITA = contatti in interruzione o in commutazione
- TIPO DI AZIONE = 1B
- GRADO DI INQUINAMENTO = 2
- PASSACAVO = M20x1,5
- TENSIONE IMPULSIVA NOMINALE = 2,5 KV
- METODO DI MESSA A TERRA = a vite
- METODO DI SERRAGGIO = a vite

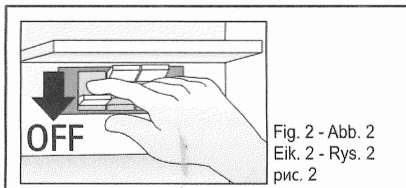


Fig. 2 - Abb. 2  
 Eik. 2 - Rys. 2  
 рис. 2

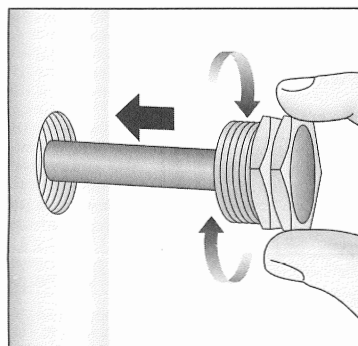


Fig. 3 - Abb. 3 - Eik. 3 - Rys. 3 - рис. 3

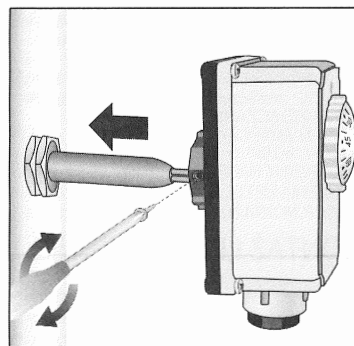


Fig. 4 - Abb. 4 - Eik. 4 - Rys. 4 - рис. 4

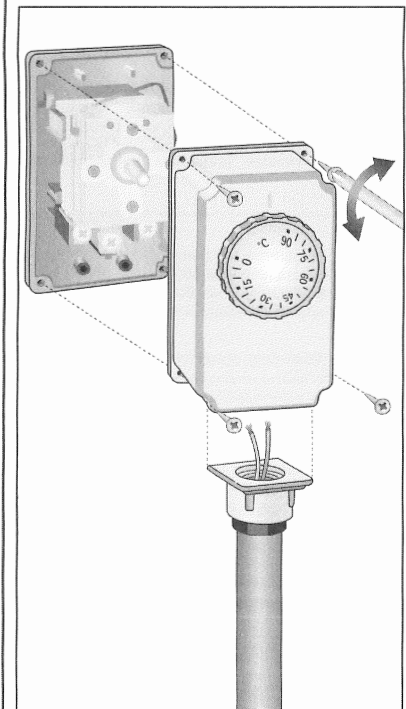


Fig. 5 - Abb. 5 - Eik. 5 - Rys. 5 - рис. 5

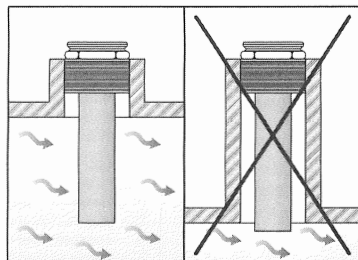


Fig. 6 - Abb. 6 - Eik. 6 - Rys. 6 - рис. 6

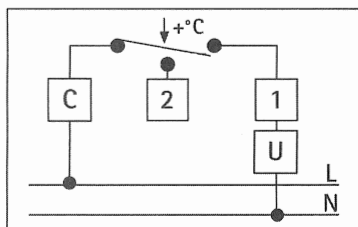


Fig. 7 - Abb. 7 - Eik. 7 - Rys. 7 - рис. 7

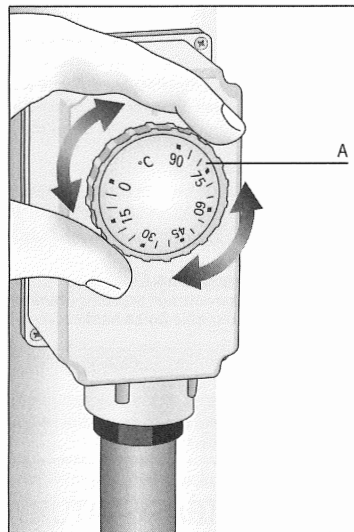


Fig. 8 - Abb. 8 - Eik. 8 - Rys. 8 - рис. 8

## INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

### PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Prima di collegare il termostato accertarsi che la tensione di alimentazione del CARICO UTILIZZATORE da comandare (caldaia, pompa, impianto di condizionamento 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) Vedere fig.3 e fig.4

B) Rimuovere il coperchio dal prodotto svitando le quattro viti. Portare i fili dell'impianto attraverso l'apposito passacavo ed eseguire gli allacciamenti alla morsetteria (fig.5) come indicato al paragrafo seguente "collegamenti elettrici". Riagganciare il coperchio al prodotto.

NOTA: Vedere fig.6.

Per riagganciare il coperchio far combaciare il foro nella manopola con il perno di regolazione temperatura.

### COLLEGAMENTI ELETTRICI

#### CONNESSIONI

- Morsetto 1 = Apre il circuito all'aumentare della temperatura
- Morsetto 2 = Chiude il circuito all'aumentare della temperatura
- Morsetto C = Entrata comune

fig.7

## IMPOSTAZIONE TEMPERATURA

Vedere fig.8.  
 A = Manopola di regolazione temperatura

## INTRODUCTION



Thank you for your confidence in our Company and for choosing one of our products.  
This is a liquid-filled type THERMOSTAT complete with protection housing; it is particularly suitable for the automatic adjustment of boilers.  
Controls intended for incorporation into appliances within the scope of the IEC 60335-1

### 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:  
- LVD 2014/35/EU  
- CA02.03786 Serie TC2  
- PED 2014/68/UE

## TECHNICAL DATA

TEMPERATURE RANGE = 0°±90°C  
TOLERANCE = ±3k  
TEMPERATURE DIFFERENTIAL = 4±1k  
DEGREE OF PROTECTION = IP 40  
INSULATION CLASS = I  
TEMPERATURE RATE OF CHANGE = <1K/min.  
MAXIMUM HEAD TEMPERATURE = 80°C  
MAXIMUM SENSING BULB TEMPERATURE = 125°C  
STORAGE TEMPERATURE = -15°±55°C  
MAXIMUM POCKET PRESSURE = 10bar  
TIME CONSTANT = <1'  
CONTACTS RATING = C-1: 10(2,5)A/250V~ C-2: 6(2,5)A/250V~  
OUTPUT = cutoff or switching contacts  
SWITCH ACTION = 1B  
POLLUTION DEGREE = 2  
FAIRLEAD TYPE = M20x1,5  
IMPULSIVE VOLTAGE = 2,5 KV  
GROUNDING WAY = by screw  
MOUNTING WAY = by screw

## INSTALLATION AND CONNECTIONS



### SAFETY INSTRUCTIONS

Before connecting the thermostat, make sure that the power supply voltage of the UNIT TO BE CONTROLLED (boiler, pump, air-conditioning system, etc.) IS NOT CONNECTED and that it matches the indication given inside the appliance. (fig.2)

### 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) See fig.3 and fig.4

B) Remove the thermostat front cover by releasing the four provided screws. Thread the power supply wires in the relevant fairlead and connect them to the appliance terminals (fig.5) according to the instructions of the following paragraph "Wiring Connections". Snap the front cover back.

NOTE: See fig.6.

To snap back the front cover, the knob hole must coincide with the temperature-adjusting pin.

### WIRING CONNECTIONS

#### CONNECTIONS

**Terminal 1** = It opens the circuit when temperature raises  
**Terminal 2** = It closes the circuit when temperature raises  
**Terminal C** = Common contact

fig.7

## TEMPERATURE SETTING

See fig.8.

A = Temperature adjusting knob

## PRESENTATION



Nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez accordé et nous vous félicitons d'avoir choisi notre aquastat réglable à plonger pour réguler votre installation. Ce produit est un thermostat à dilatation de liquide. Il est particulièrement adapté pour la régulation automatique des chaudières ou des ballons d'eau-chaude.

Contrôles destinés à être incorporés dans des appareils dans le cadre de la CEI 60335-1

### CONFORMITE AUX NORMES

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

### CONFORMITE AUX DIRECTIVES

- LVD 2014/35/EU  
- CA02.03786 Serie TC2  
- PED 2014/68/UE

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PLAGE DE REGLAGE DE LA TEMPERATURE = 0°±90°C  
TOLERANCE = ±3k  
DIFFERENTIEL = 4±1k  
DEGRE DE PROTECTION = IP 40  
CLASSE D'ISOLATION = I  
VITESSE DE VARIATION DE LA TEMPERATURE = <1K/min.  
TEMPERATURE MAXIMUM DU CORPS DU PRODUIT = 80°C  
TEMPERATURE MAXIMUM DU BULBE = 125°C  
TEMPERATURE DE STOCKAGE = -15°±55°C  
PRESSION MAXIMUM DU DOIGT DE GANT = 10 bar  
CONSTANTE DE TEMPS = <1'  
POUVOIR DE COUPEURE = C-1: 10(2,5)A/250V~ C-2: 6(2,5)A/250V~  
SORTIE RELAIS = contact inverseur libre de potentiel  
TYPE D'ACTION = 1B  
DEGRE DE POLLUTION = 2  
PRESSE-ETOUPE = M20x1,5  
TENSION PULSEE = 2,5 KV  
METHODE DE MISE A LA TERRE = a vis  
METHODE DE MONTAGE = a vis

## 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) Voir fig.3 et fig.4

B) Retirez le couvercle en dévissant les 4 vis. Passez le câble de raccordement dans le presse-étoupe et raccordez les fils aux bornes (voir paragraphe "raccordements électriques") (fig.5).

Remettez le couvercle et revissez les 4 vis.

REMARQUE: Voir fig.6.

Pour remettre le couvercle veillez à ce que le bouton de réglage soit bien en face de la tige du thermostat.

### RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

#### RACCORDEMENTS

**Borne 1** = Contact ouvert à l'augmentation de température  
**Borne 2** = Contact fermé à l'augmentation de température  
**Borne C** = Commun

fig.7

## REGLAGE DE LA TEMPERATURE

Voir fig.8.

A = Bouton de réglage de la température

## EINLEITUNG



Wir danken Ihnen für das uns entgegengebrachte Vertrauen und begrüßwünschen Sie zur Wahl eines unserer Produkte. Die vorliegende Vorrichtung ist ein THERMOSTAT mit Gehäuse und Flüssigkeitsausdehnung, das besonders zur automatischen Regelung von Boilern geeignet ist. Steuerelemente zum Einbau in Geräte bestimmt im Rahmen der IEC 60335-1

### ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN VORSCHRIFTEN

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

### ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN RICHTLINIEN

- LVD 2014/35/EU  
- CA02.03786 Serie TC2  
- PED 2014/68/UE

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

TEMPERATUREREGELBEREICH = 0°±90°C  
TOLERANZ = ±3k  
DIFFERENTIAL = 4±1k  
SCHUTZART = IP 40  
ISOLIERKLASSE = I  
TEMPERATURGRADIENT = <1K/min.  
MAX. KOPFTEMPERATUR = 80°C  
MAX. BULBTEMPERATUR = 125°C  
LAGERTEMPORATUR = -15°±55°C  
MAX. UMMANTLUNGSDRUCK = 10bar  
ZEITKONSTANTE = <1'  
KONTAKTLEISTUNG = C-1: 10(2,5)A/250V~ C-2: 6(2,5)A/250V~  
AUSGANG = Unterbrecher- oder Wechselkontakte  
WIRKUNGSART = 1B  
VERSCHMUTZUNGSGRAD = 2  
KABELDURCHFÜHRUNG = M20x1,5  
BEMESSUNG-STOSSPANNUNG = 2,5 KV  
ERDUNG METHODE = schraube  
MONTAGE METHODE = schraube

## INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE



### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor dem Anschluß des Thermostats überprüfen, daß die Versorgungsspannung des zu steuernden ABNEHMERS (Boiler, Pumpe, Klimaanlage, usw.) NICHT ANGESCHLOSSEN IST und daß diese den Angaben im Inneren des Gerätes entspricht (Abb.2).

### INSTALLATION

#### ACHTUNG:

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

A) Siehe Abb.3 und Abb.4.

B) Den Deckel durch Lösen der vier Schrauben vom Produkt entfernen. Die Drähte der Anlage über die entsprechende Kabeleinführung leiten und die Anschlüsse an der Klemmleiste (Abb.5), wie im folgenden Abschnitt "elektrische Anschlüsse" angeben, vornehmen. Den Deckel wieder aufsetzen.

HINWEIS: Siehe Abb.6.

Beim Aufsetzen des Deckels das Einstellknopfloch mit dem Temperatureinstellbolzen in Übereinstimmung bringen.

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

#### ANSCHLÜSSE

**Klemme 1** = öffnet die Leitung mit steigender Temperatur  
**Klemme 2** = schließt die Leitung mit steigender Temperatur  
**Klemme C** = Gemeinsamer Eingang

fig.7

## EINSTELLUNG DER TEMPERATUR

Siehe Abb.8.

A = Knopf zur Temperatureinstellung

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείχνετε και σας συγχαίρουμε που διαλέξατε το προϊόν μας. Η παρούσα συσκευή είναι ένας ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ευβαλπερόμενος σε κουτί, διαστολής υγρού, ειδικά κατάλληλος για την αυτόματη ρύθμιση λεβητίου (boilers). Έλεγχος που προορίζεται για ενσωμάτωση σε συσκευές εντός του πεδίου εφαρμογής του IEC 60335-1

**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ**  
 - EN 60730-1 και ακόλουθες ενημερώσεις  
 - EN 60730-2-9

**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ**  
 - LVD 2014/35/EU  
 - CA02.03786 Serie TC2  
 - PED 2014/68/UE

# ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΠΕΔΙΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ = 0+90°C  
 ΑΝΟΧΗ = ±3k  
 ΔΙΑΦΟΡΙΚΟ - Δt = 4±1k  
 ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ = IP 40  
 ΤΑΣΗ ΜΟΝΩΣΗΣ = I  
 ΘΕΡΜΙΚΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕΓΕΘΩΝ = <1K / λεπτό  
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ = 80°C  
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΒΟΛΘΟΥ = 125°C  
 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ = -15°+55°C  
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΘΗΚΗΣ = 10bar  
 ΣΤΑΘΕΡΑ ΧΡΟΝΟΥ = <1'  
 ΙΣΧΥΣ ΕΠΑΦΩΝ = C-1: 10(2,5)A/250V~ C-2: 6(2,5)A/250V~  
 ΕΘΔΟΣ = επαφές σε διακόπη ή παρεμβολή  
 ΕΙΔΟΣ ΔΡΑΣΗΣ = 1B  
 ΒΑΘΜΟΣ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ = 2  
 ΘΥΡΙΑΔΑ ΚΑΛΩΔΙΟΥ (ΣΤΥΠΙΟΘΛΙΠΤΗΣ) = M20x1,5  
 ΠΑΡΟΡΜΗΤΙΚΉ ΤΑΣΗΣ = 2,5 KV  
 ΓΕΪΩΣΗΣ ΜΕΘΩΔΟΣ = με βίδα  
 ΜΕΘΩΔΟ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ = με βίδα

# ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ



## ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πριν συνδέσετε τον θερμοστάτη βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας του ΦΟΡΤΙΟΥ ΧΡΗΣΗΣ για εντολή σε (λεβητα, αντλία, εγκατάσταση κλιματισμού κ.τ.λ.) δεν ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ και να είναι αντίστοιχη στην αναφερόμενη στο εσωτερικό της συσκευής. (εικ.2)

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:**  
 Οι πράξεις που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών εκτελούνται αποκλειστικά από ειδικευμένο προσωπικό ή από τον εγκαταστάτη, ακολουθώντας προσεκτικά τους κανόνες ασφαλείας και τις κατευθύνσεις των ισχυόντων νόμων.

- A) Βλέπε εικ.3 και εικ.4
  - B) Εσκεπάζετε το προϊόν ζεβιδώνοντας τις τέσσερες βίδες από το καπάκι. Περνάτε τα καλώδια της εγκατάστασης μέσα από την ειδική θύρα καλωδίων (στυπιοθλιπτή) και εκτελέστε τις συνδέσεις στον ακροδέκτη (εικ.5), όπως ενδεικνύεται στην ακόλουθη παράγραφο "ηλεκτρικές συνδέσεις". Τοποθετήστε πάλι το καπάκι στο προϊόν.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βλέπε εικ.6  
 Για να Ενατοπθετήσετε το καπάκι εφαρμόζετε την οπή από το κουμπι επιλογής θερμοκρασίας στον άζωνα ρύθμισης θερμοκρασίας.  
**ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ**

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	εικ.7
Ακροδέκτης 1 = Ανοίγει το κύκλωμα με την αύξηση της θερμοκρασίας	
Ακροδέκτης 2 = Κλείνει το κύκλωμα με την αύξηση της θερμοκρασίας	
Ακροδέκτης C = Κοινή είσοδος	

# ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Βλέπε εικ.8  
 A = Διακόπτης ρύθμισης θερμοκρασίας

# WSTĘP

Dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzacie Państwo naszą firmę i za wybranie jednego z naszych produktów. Jest to termostat cieczowy w obudowie; przeznaczony jest on w szczególności do automatycznej regulacji instalacji grzewczych.

Stworzenie przeznaczane do wbudowania do urządzeń w ramach IEC 60335-1

**ZGODNOŚĆ ZE STANDARDAMI**  
 Produkt zgodny jest z poniższymi standardami:  
 - EN 60730-1  
 - EN 60730-2-9

**ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWAMI**  
 Produkt zgodny jest z poniższymi dyrektywami:  
 - LVD 2014/35/EU  
 - CA02.03786 Serie TC2  
 - PED 2014/68/UE

# DANE TECHNICZNE

ZAKRES REGULACJI TEMPERATURY: 0 + 90°C  
 DOKŁADNOŚĆ: ±3k  
 HISTEREZA: 4±1k  
 STOPIEŃ OCHRONNOŚCI: IP40  
 KLASA IZOLACJI: I  
 WSPÓŁCZYNNIK ZMIAN TEMPERATUROWYCH: <1K/min.  
 MAKSYMALNA TEMPERATURA GŁOWICY: 80°C  
 MAKSYMALNA TEMPERATURA TERMOCLEMENTU: 125°C  
 TEMPERATURA PRZECHOWYWANIA: -15° + 55°C  
 MAKSYMALNE CIŚNIENIE: 10 bar  
 STAŁA CZASOWA: < 1 min  
 PARAMETRY STYKÓW: C-1: 10(2,5) A / 250 V~ C-2: 6(2,5) A / 250 V~  
 WYJŚCIE: rozłączenie lub przełączenie styków  
 TYP PRZEŁĄCZANIA: 1B  
 STOPIEŃ ZANIECZYSZCZENIA = 2  
 DŁAWIK: M20x1,5  
 IMPULSYWNY NAPIĘCIE = 2,5 KV  
 UZIEMIENIA METODA = śruba  
 SPOSÓB MONTAŻU = śruba

# MONTAŻ I PODŁĄCZENIE



## BEZPIECZEŃSTWO

Przed podłączeniem termostatu należy upewnić się, czy wyłączone jest zasilanie sterowanego urządzenia (np. kocioł, pompa, systemy klimatyzacyjne, itp.) (rys. 2).

## MONTAŻ

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

- A) Patrz rysunek 3 oraz 4.
- B) Zdjąć przednią obudowę termostatu odkręcając cztery śruby znajdujące się z przodu. Wsunąć przewody elektryczne przez dławik i wykonać połączenia (rys. 5) zgodnie z punktem „Połączenia elektryczne”. Zakończyć obudowę.

**Wskazówka:** Patrz rysunek 6.  
 Aby ponownie zamontować przednią obudowę, otwór pokręćla należy dopasować do położenia bolca nastawczego temperatury.  
**POŁĄCZENIA**

ELEKTRYCZNE	Rys. 7
Terminal 1: Przerwywa obwód przy wzroście temperatury	
Terminal 2: Zamyka obwód przy wzroście temperatury	
Terminal C: Wspólny	

# NASTAWA TEMPERATURY

Patrz rysunek 8.  
 A: Pokręćlo nastawy temperatury

# Термостат, модель TC2

Инструкции по установке и эксплуатации  
 Вступление - Благодарим Вас за доверие к нашей компании и за выбор одного из наших изделий. Данное изделие представляет собой ТЕРМОСТАТ, принцип действия которого основан на расширении жидкости, с защитным корпусом; особенно подходит для автоматической регуляции бойлеров. Управление предназначен для включения в технику в рамках IEC 60335-1  
**СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ**  
 Настоящее изделие соответствует:  
 - EN 60730-1 и последующим редакциям;  
 - EN 60730-2-9

**СООТВЕТСТВИЕ ДИРЕКТИВАМ:**  
 Настоящее изделие соответствует требованиям директив:  
 - LVD 2014/35/EU  
 - CA02.03786 Serie TC2  
 - PED 2014/68/UE

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температурный диапазон: 0°+90°C  
 Допуск: ±3k  
 Перепад температур: 4±1k  
 Класс защиты: IP 40  
 Класс изоляции: I  
 Термический градиент: <1K/ мин  
 Максимальная температура устройства: 80°C  
 Максимальная температура чувств. элемента: 125°C  
 Температура хранения: -15°+55°C  
 Максимальное давление на кожух: 10 бар  
 Константа времени: < 1'  
 Максимально допустимая мощность включения контактов: C-1=10(2,5)A/250B~, C-2=6(2,5)A/250B~,  
 OUTPUT (Вывод): контакты отключения или переключения  
 Срабатывание переключателя: 1 B  
 степень загрязнения = 2  
 Тип присоединительной резьбы: M20x1,5  
 импульсивное напряжение = 2,5 KV  
 заземления методом = винтом  
 метод монтажа = винтом

# УСТАНОВКА И ПОДСОЕДИНЕНИЯ



## ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед подсоединением термостата, убедитесь, что питающее напряжение РЕГУЛИРУЕМОГО ПРИБОРА (например, котла, насоса, системы кондиционирования воздуха и т.д.) НЕ ПОДСОЕДИНЕНО, и что это напряжение соответствует значениям, указанным внутри прибора (рис. 2).

## УСТАНОВКА

**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) См. рис. 3 и рис. 4.
- B) Снимите переднюю крышку термостата, ослабляя четыре имеющихся винта. Проведите провода питания в имеющемся направляющем устройстве и подсоедините их к клеммам прибора (рис. 5) в соответствии с инструкциями параграфа «Подсоединение проводов». Снова установите переднюю крышку.

Примечание. Защитный кожух термостата должен быть погружен полностью (см. рис. 6).  
 Для того чтобы снова установить переднюю крышку, отверстие для ручки должно совпадать со штифтом для регулировки температуры.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ	(рис.7)
Клемма 1 = Размыкает цепь при повышении температуры	
Клемма 2 = Замыкает цепь при повышении температуры	
Клемма C = Общий контакт	

# Установка температуры

(рис.8)  
 A = ручка регулировка температуры Установите требуемую температуру согласно шкале и метке.

## INTRODUCTIE

Wij bedanken u voor het vertrouwen en feliciteren u met de aankoop van ons produkt. Dit apparaat is een THERMOSTAAT met behuizing met vloeistofexpansie, in het bijzonder geschikt voor de automatische regeling van boilers. Controls bedoeld voor inbouw in apparaten in het kader van de IEC 60335-1

### CONFORM AAN DE NORMEN

- EN 60730-1 en bijwerkingen  
- EN 60730-2-9

### CONFORM AAN DE RICHTLIJNEN

- LVD 2014/35/EU  
- CA02.03786 Serie TC2  
- PED 2014/68/UE

## TECHNISCHE KENMERKEN

BEREIK TEMPERATUURREGELING =  $0^{\circ} \pm 90^{\circ}\text{C}$   
TOLERANTIE =  $\pm 3\text{k}$   
DIFFERENTIAAL =  $4 \pm 1\text{k}$   
BESCHERMINGSFACTOR = IP 40  
ISOLATIEKLASSE = I  
THERMISCHE GRADIËNT =  $< 1\text{K}/\text{min}$ .  
MAX. TEMPERATUUR KOP =  $80^{\circ}\text{C}$   
MAX. TEMPERATUUR BOL =  $125^{\circ}\text{C}$   
OPSLAGTEMPERATUUR =  $-15^{\circ} \pm 55^{\circ}\text{C}$   
MAX. DRUK OMHULSEL = 10bar  
TIJDSCONSTANTE =  $< 1'$   
ONDERBREKINGSVERMOGEN = C-1: 10(2,5)A/250V~ C-2: 6(2,5)A/250V~  
UITGANG = onderbrekingscontact of schakelcontact  
WERKING = 1B  
VERVUILINGSGRAAD = 2  
DRAADLEIDERS = M20x1,5  
STOOTSPANNING = 2,5 KV  
AARDING METHODE = schroef  
MONTAGE METHODE = schroef

## INSTALLATIE EN AANSLUITINGEN

### ⚠ VEILIGHEIDSMATREGELEN

Alvorens de thermostaat aan te sluiten, controleer of de voedingsspanning van het te sturen TOESTEL (ketel, pomp, airconditioning etc.) AFGESLOTEN is en dat deze overeenstemt met de vermelding in het apparaat. (fig.2)

### INSTALLATIE

#### ⚠ WAARSCHUWING:

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

A) Zie fig.3 e fig.4.

B) Verwijder het kapje door de vier schroeven los te draaien. Leid de draden door de draadleiders en verbind de draden met het klemmenbord (fig.5) volgens de uitleg in de volgende paragraaf "elektrische aansluitingen" Zet het kapje weer op het produkt.

NOTA: Zie fig.6.

Bij het sluiten van het kapje, zorg ervoor dat de gaatjes in de draaiknop samenvallen met de pin van de temperatuurregeling.

### ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

#### AANSLUITINGEN

Klem 1 = Opent het circuit bij stijging van de temperatuur  
Klem 2 = Sluit het circuit bij stijging van de temperatuur  
Klem C = Gemeenschappelijke ingang

fig.7

## PROGRAMMERING TEMPERATUUR

Zie fig.8.

A = Draaiknop voor temperatuurregeling

## INTRODUCCION

Le agradecemos la confianza que nos ha demostrado y le felicitamos por haber elegido nuestro producto. Este aparato es un TERMOSTATO de expansión de líquido, particularmente indicado para la regulación automática de calderas. Controles destinado a ser incorporado en aparatos dentro del alcance de la norma IEC 60335-1

### CONFORME A LAS NORMAS

- EN 60730-1 y actualizaciones  
- sucesivas  
- EN 60730-2-9

### CONFORME A LAS DIRECTRICES

- LVD 2014/35/EU  
- CA02.03786 Serie TC2  
- PED 2014/68/UE

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CAMPO DE REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA =  $0^{\circ} \pm 90^{\circ}\text{C}$   
TOLERANCIA =  $\pm 3\text{k}$   
DIFERENCIAL =  $4 \pm 1\text{k}$   
GRADO DE PROTECCIÓN = IP 40  
CLASE DE AISLAMIENTO = I  
GRADIENTE TÉRMICO =  $< 1\text{K}/\text{min}$ .  
TEMPERATURA MÁXIMA CABEZAL =  $80^{\circ}\text{C}$   
TEMPERATURA MÁXIMA BULBO =  $125^{\circ}\text{C}$   
TEMPERATURA DE ALMACENAJE =  $-15^{\circ} \pm 55^{\circ}\text{C}$   
PRESION MÁXIMA VAINA = 10bar  
CONSTANTE DE TIEMPO =  $< 1'$   
PORTATA SUI CONTATTI = C-1: 10(2,5)A/250V~ C-2: 6(2,5)A/250V~  
SALIDA = contactos de interrupción o de conmutación  
TIPO DE ACCIÓN = 1B  
GRADO DE CONTAMINACIÓN = 2  
PASACABLES = M20x1,5  
TENSIÓN IMPULSIVA = 2,5 KV  
MÉTODO DE PUESTA A TIERRA = a tornillo  
MÉTODO DE MONTAJE = a tornillo

## INSTALACIÓN Y CONEXIONES

### ⚠ MEDIDAS DE SEGURIDAD

Antes de conectar el termostato, compruebe que la tensión de alimentación de la CARGA USUARIA a mandar (caldera, bomba, sistema de calefacción etc.) NO ESTÉ CONECTADA y que corresponda a la indicada en el interior del aparato. (fig.2)

### 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) Véase fig.3 y fig.4.

B) Desmonte la tapa del aparato desenroscando los cuatro tornillos. Lleve los hilos del aparato por el correspondiente pasacables y conéctelos en la regla de bornes como se indica en el punto siguiente "Conexiones eléctricas". Vuelva a fijar la tapa al aparato.

NOTA: Véase la fig.6.

Para volver a colocar la tapa, haga coincidir el orificio del botón con el eje de regulación de la temperatura.

### CONEXIONES ELÉCTRICAS

#### CONEXIONES

Borne 1 = Abre el circuito al aumentar la temperatura  
Borne 2 = Cierra el circuito al aumentar la temperatura  
Borne C = Entrada común

fig.7

## REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

Véase la fig.8.

A = Botón de regulación de la temperatura

## INTRODUÇÃO

Gostaríamos de agradecer pela confiança e preferência dada ao nosso produto. Este dispositivo é um TERMOSTATO de expansão de líquido, particularmente indicado para a regulação automática de caldeiras. Controlos destinados a serem incorporados aparelhos dentro do âmbito da IEC 60335-1

### CONFORMIDADE SEGUNDO AS NORMAS

- EN 60730-1 e sucessivas  
- atualizações  
- EN 60730-2-9

### CONFORMIDADE SEGUNDO AS DIRECTIVAS

- LVD 2014/35/EU  
- CA02.03786 Serie TC2  
- PED 2014/68/UE

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CAMPO DE REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA =  $0^{\circ} \pm 90^{\circ}\text{C}$   
TOLERANCIA =  $\pm 3\text{k}$   
DIFERENCIAL =  $4 \pm 1\text{k}$   
GRADO DE PROTECCIÓN = IP 40  
CLASE DE AISLAMIENTO = I  
GRADIENTE TÉRMICO =  $< 1\text{K}/\text{min}$ .  
TEMPERATURA MÁXIMA CABEZAL =  $80^{\circ}\text{C}$   
TEMPERATURA MÁXIMA BULBO =  $125^{\circ}\text{C}$   
TEMPERATURA DE ALMACENAJE =  $-15^{\circ} \pm 55^{\circ}\text{C}$   
PRESION MÁXIMA VAINA = 10bar  
CONSTANTE DE TIEMPO =  $< 1'$   
PORTATA SUI CONTATTI = C-1: 10(2,5)A/250V~ C-2: 6(2,5)A/250V~  
SALIDA = contactos de interrupción o de conmutación  
TIPO DE ACCIÓN = 1B  
GRADO DE CONTAMINACIÓN = 2  
PASACABLES = M20x1,5  
TENSIÓN IMPULSIVA = 2,5 KV  
MÉTODO DE ATERRAMENTO = parafuso  
MÉTODO DE MONTAGEM = parafuso

## INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES

### ⚠ PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Antes de instalar o termostato assegurar-se de que a tensão de alimentação do APARELHO a ser comandado (caldeira, bomba, ar condicionado, etc.) NÃO ESTEJA LIGADA e que corresponde ao valor indicado dentro do aparelho. (fig.2)

### INSTALAÇÃO

#### ⚠ ATENÇÃO:

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

A) Ver fig.3 y fig.4.

B) Retirar a tampa do aparelho desaparafusando os quatro parafusos. Passar os fios do equipamento através do passa cabos e fazer as ligações nos bornes (fig. 5) como indicado no parágrafo "Ligações eléctricas". Recolocar a tampa.

NOTA: Véase la fig.6.

Para recolocar a tampa fazer coincidir o furo do manipulo com o parafuso de regulação da temperatura.

### LIGAÇÕES ELÉTRICAS

#### LIGAÇÕES

Terminal 1 = Abre o circuito com o aumento da temperatura  
Terminal 2 = Fecha o circuito com o aumento da temperatura  
Terminal C = Entrada comum

fig.7

## AJUSTE DA TEMPERATURA

Ver la fig.8.

A = Manipulo de regulação da temperatura