

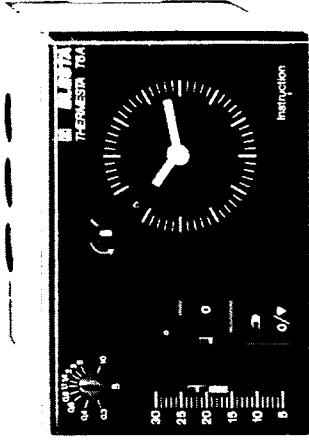


# ELESTA

22.15.101 D.F.I.E / 4.82 / 10 M

## THERMESTA T 5A, T 6A

Montageanleitung	1 - 12
Instructions de montage	13 - 24
Istruzioni di montaggio	25 - 35
Instructions for installation	36 - 48



Witterungs- oder raumtemperaturabhängiger Heizungsregler für direkte Brennersteuerung oder stetige Mischregelung der Vorlauftemperatur.

### Montage

Der Regler kann in jedem trockenen Raum montiert werden.

Zulässige Umgebungstemperatur: 20 C...+50 C.

Es gibt folgende Montagemöglichkeiten: an die Wand, Schalttafel oder Schallschrankebene, in den Schalttafelanschluss (Montagebügel ZTR 2 A) oder mittels Bohradapter ZTR 3 A an die Rücklauf-Wasserleitung (maximale Wassertemperatur 70 C).

Der Regler ist der gewählten Montageart entsprechend zu montieren und vordefinierten Drehmomenten auf die Grundplatte aufstecken und mittels Zentralschraube befestigen.

### Temperaturfühler

Abzweig- oder Steckdosen vermeiden.  
Eigenes 2-adriges Fühlerkabel, Länge max. 100 m, nicht abgeschirmt, Querschnitt min. 1 mm<sup>2</sup>.

### Montageorte der Temperaturfühler

- Witterungsfühler FT 5 A. In 2/3 Fassadenhöhe, nicht über Fenstern oder unter Vordächern montieren.

Räume	Witterungsfühler
verteilt	an Nordwand oder Nordwestecke
in Südlage	an Westwand, wenn thermische Radiatorventile vorhanden, sonst Südwand
in Ostlage	vor Morgensonne schützen, wegen Aufheizung am Morgen

### ● Vorlauftemperaturfühler.

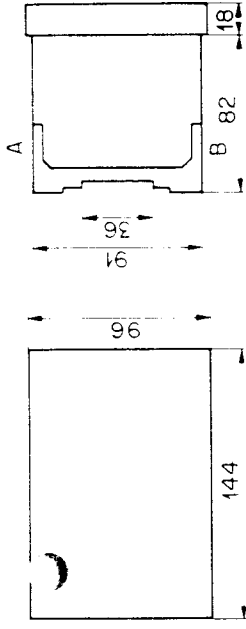
Unmittelbar hinter der Pumpe im Heizungsverlauf oder bei der Pumpe im Rücklauf ca. 1,5 m nach der Mischstelle montieren.  
Anlegefühler FT 1 A auf blankem Rohr, ohne Wärmeleitpaste montieren.  
Tauchfühler FT 2 A oder FT 3 A in Rohrbogen gegen die Strömungsrichtung des Wärmeträgers einbauen.

- Raumtemperaturfühler FT 6 A, (FT 7 A) siehe Montageanleitung Nr. 22.15.70.

### Fernbedienung EG 2 A

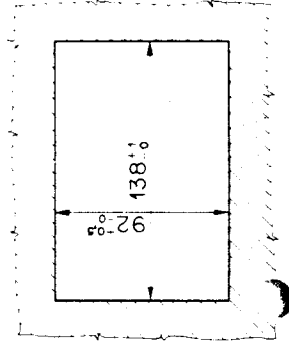
siehe Montageanleitung Nr. 22.15.91.

### Massbild

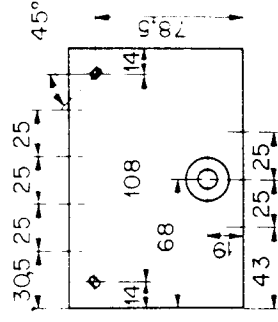


A = 3, B = 4 ausbrechbare Einführungen für Verschraubungen PG 11

### Schalttafelauausschnitt



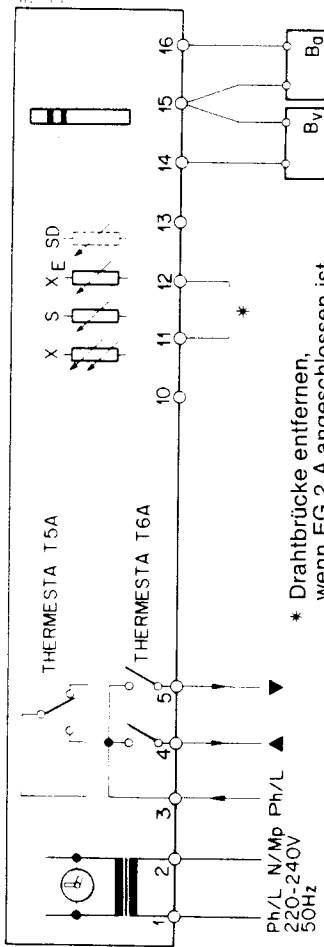
### Grundplattenrückseite



## Installation

Nach Anwendungsschema oder Gesamtstromlaufplan verdrähten. Anschluss durch Fachkraft gemäß den örtlichen Vorschriften. Die Verbindungen der Temperaturfühler und der Fernbedienung zum Regler sind mit einer Schutzkleinspannung versehen. Die Temperaturfühler und die Fernbedienung können deshalb mittels Kleinspannungslleitung angeschlossen werden.

Witterungsabhängige Vorlauftemperaturregelung ohne Fernbedienung

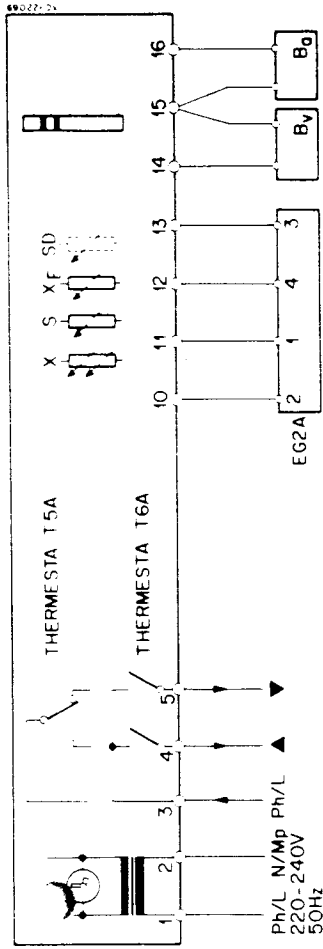


\* Drahtbrücke entfernen, wenn EG 2 A angeschlossen ist

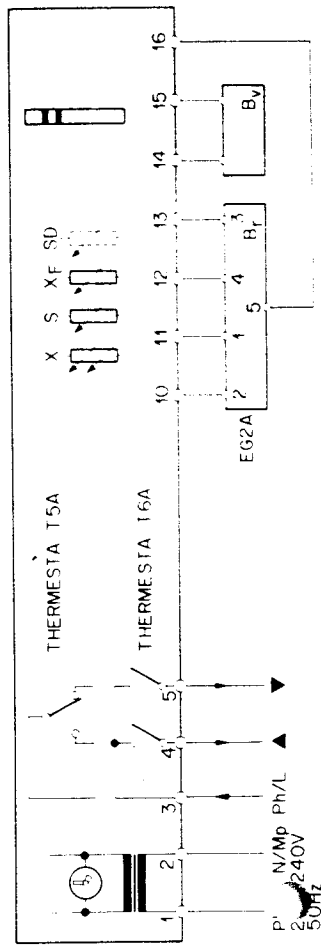
- |                |   |
|----------------|---|
| Ph/L           | Phase   |
| Mp/N           | Nullleiter  |
| ▲              | Stellsignal «wärmer»  |
| Ba             | Stellsignal «kälter»  |
| R <sub>1</sub> | Witterungsfühler  |
| B <sub>v</sub> | Raumtemperaturfühler  |
| EG 2 A         | Vorlauftemperaturfühler   |
|                | Sollwertgeber für Raumtemperaturkorrektur mit Wahlschalter für Nachtabsenkung |

- |    |   |
|----|---|
| X  | Einstellschieber für normale und reduzierte Raumtemperatur              |
| S  | Einstell-Potentiometer für die Stellheit                                |
| XE | Einstell-Potentiometer für den Fixpunkt                                 |
| SD | Einstell-Potentiometer für die Schalthysterese (nur bei THERMESTA T 5A) |
- 6-stelliger Heizprogrammenschalter
- Schaltuhr

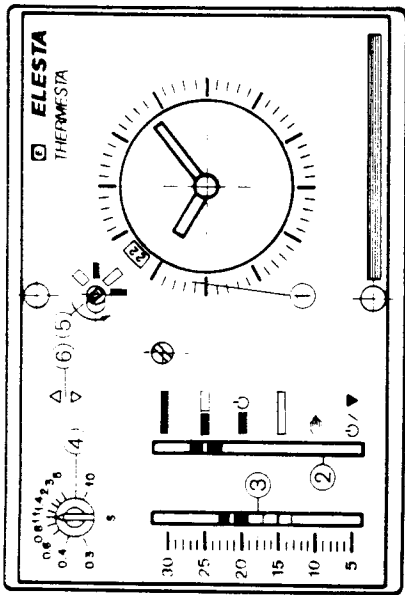
## Witterungsabhängige Vorlauftemperaturregelung mit Fernbedienung



## Raumtemperaturabhängige Vorlauftemperaturregelung mit Fernbedienung



## Reglereinstellung



### Bedienungselemente

- ① Schaltuhr mit Tag- und Wochenprogramm
- ② Heizprogrammmschalter
- ③ Schieber für Temperatureinstellung
- ④ Heizkurveinstellung
- ⑤ Stellbefehlanzeige
- ⑥ Partyschalter
- ⑦ Fixpunkteinstellung XE (befindet sich auf der Rückseite des Reglers)
- ⑧ Nur bei THERMESTA T 5 A: Schaittdifferenz-Einstellung SD (befindet sich auf der Rückseite des Reglers)

## Schaltuhr (1)

Die Schaltuhr ist auf Tages- oder Wochenprogramm umstellbar. Der Zeitring (a) der Schaltuhr ist beidseitig bedruckt und kann somit für beide Programme eingesetzt werden.

### Tagesprogramm A

Gleiche Umschaltzeiten innerhalb von 24 Stunden, je nach individuellen Bedürfnissen und Tagesablauf.

### Wochenprogramm C

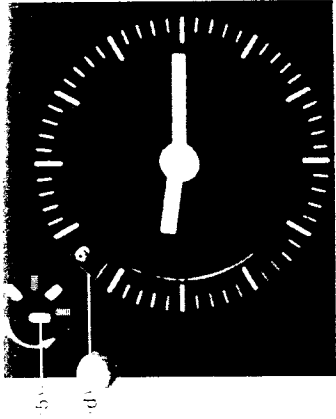
Jeder einzelne Wochentag kann individuell programmiert werden.

### Umstellen von Tages- auf Wochenprogramm

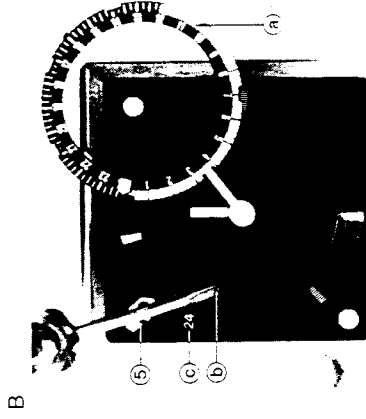
Die Uhrzeit durch Drehen des grossen Zeigers auf 24.00 Uhr einstellen; Sichtfenster (d) beachten. Frontschild durch Herausziehen der beiden Klemmbolzen abnehmen. Den Zeitring (a) abheben. Die rote Stellerschraube (b) im Uhrzeigersinn drehen, bis im Kontrollfenster (c) die 7 erscheint. Den Zeitring mit der Wochenprogramm-Beschriftung nach aussen so aufsetzen, dass der jeweilige Wochentag gegenüber der Partyschalter (5) ist. Die Wochentage sind mit I-V gekennzeichnet, z. B. II = Dienstag.

### Umstellen von Wochen- auf Tagesprogramm

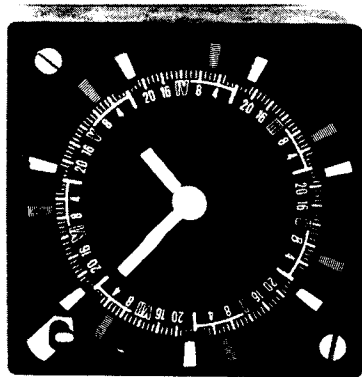
Frontschild abnehmen. Die Uhrzeit an beliebige Wochentag auf 24.00 Uhr einstellen. Zeitring (a) abheben und rote Stellerschraube (b) gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis im Kontrollfenster (c) die 24 e



A Tagesprogramm



B



C Wochenprogramm

scheint. Den Zeitring mit der Tagesprogramm-Beschriftung nach aussen so aufsetzen, dass der weisse Pfeil des Zeitrings auf den Partyschalter ⑤ zeigt.

**Programmierung der Umschaltzeiten**

Der Beginn einer Absenckphase (reduzierter Heizbetrieb) wird durch das Aufstecken eines blauen Schaltreiters bei der gewünschten Uhrzeit am Zeitring programmiert. Die Aufhebung dieser Absenckphase und damit der Beginn des normalen Heizbetriebs wird durch Aufstecken eines roten Schaltreiters bestimmt. Die Schaltreiter sind bis zum Anschlag nach unten zu drücken.

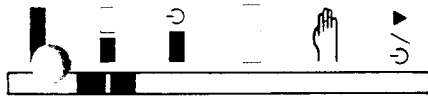
**Einstellung der Uhrzeit**

Sie erfolgt durch Drehen des grossen Zeigers der Schaltuhr im Uhrzeigersinn. Die tatsächliche Uhrzeit erscheint im Sichtfenster ④.

**Funktion des Partyschalters ⑤**

Der Schalter wird durch die Schaltreiter der Uhr betätigt. Er zeigt durch seine Stellung an, ob von der Schaltuhr momentan die normale (rot) oder die reduzierte (blau) Temperatur programmiert ist. Durch Drehen dieses Partyschalters in Pfeilrichtung kann das jeweilige Programm überbrückt bzw. das nachfolgende vorgewählt werden.

**Programmschalter ②**



Durchgehend normaler Heizbetrieb; Schaltuhr ist unwirksam.

Heizbetrieb (normal oder reduziert) nach eingestelltem Schaltuhrprogramm.

Heizbetrieb nach eingestelltem Schaltuhrprogramm; bei der reduzierten Heizphase: Stellgerät geschlossen (T 6 A) bzw. der Brenner abgeschaltet (T 5 A).

Durchgehend reduzierter Heizbetrieb; Schaltuhrprogramm ist unwirksam.

Handbetrieb: T 6 A – Ausgang spannungslos, T 5 A – Dauerbefehl «wärmer» für Notbetrieb über den Maximalthermostat. Für Handbetrieb des thermischen Antriebes ist die Stellung «0/▼» (Sommerbetrieb) zu wählen.

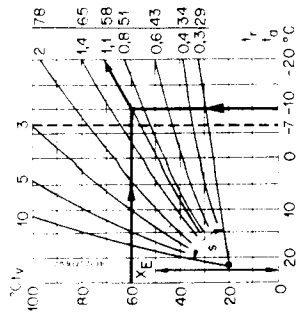
Sommerbetrieb; das Stellgerät bleibt geschlossen bzw. der Brenner abgeschaltet.

**Heizkurveinstellung ④**

a) Witterungsabhängige Vorlauftemperaturregelung

mit angeschlossenem Aussentemperaturfühler.

Durch die richtige Einstellung der Heizkurve wird eine gleichmässige Raumtemperatur über die ganze Heizperiode erreicht.



### Beispiel der Grundeinstellung

Die tiefste Aussentemperatur des Wohnorts beträgt  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Die maximal verfügbare Vorlauftemperatur beträgt  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Die aus dem Diagramm resultierende Heizkurve ergibt eine Einstellwert von 1,1. Wenn die maximal verfügbare Vorlauftemperatur und tiefste Aussentemperatur nicht bekannt sind, gelten folgende Richtwerte:

Radiatorenheizung: Heizkurve 1,1  
 Fussbodenheizung: Heizkurve 0,6

### Heizkurvenkorrektur

Jede Heizkurvenkorrektur ist frühestens ca. 3 Tage nach der letzten Einstellung vorzunehmen, da sich die Anlage der neuen Heizkurve anpassen muss.

Aussentemperatur	Heizkurvenkorrektur	Korrektur der Temperatureinstellung
höher als $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$	tiefere als $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$	④
i.O.	zu hoch	um $-0,5$ bis $-1$ Teilstrich
i.O.	zu tief	um $+0,5$ bis $+1$ Teilstrich
zu hoch	zu hoch	tief
zu tief	zu tief	höher
		entsprechend der Abweichung
		entsprechend der Abweichung

b) Raumtemperaturabhängige Vorlauftemperaturregelung (ohne Aussentemperaturfühler). Die Heizkurve ist auf 10 einzustellen. Korrekturen der Raumtemperatur sind mit dem Schieberegler vorzunehmen.

### Fixpunkteinstellung XE (U):

Werkseinstellung:  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  Vorlauftemperatur bei  $22\text{ }^{\circ}\text{C}$  Aussentemperatur. Diese Einstellung kann für Radiatoren- und Fussbodenheizung belassen werden. Der Richtwert für Konvektorenheizungen beträgt ca.  $40\text{ }^{\circ}\text{C}$  (Angaben des Herstellers beachten). Über die Fixpunkteinstellung ist auch ein nachträgliches Kalibrieren des Raumtemperatursollwertes möglich.

Einstellung der Schaltdifferenz SD (E) beim T 5 A (von der Rückseite zugänglich).

- 1 K bei normaler Heizungsanlagen und für Vorlaufmischregelung, z.B. mit thermischem Stellantrieb oder Motorantrieb mit Laufzeit  $> 10\text{ min}$ .
- 10 K für direkte Brennersteuerung bei atmosphärischen Gasbrennern, Durchlauferhitzern und ähnlichem.

Werkseinstellung SD = 1 K.

Nach Abschluss der Inbetriebnahme sind sämtliche Reglereinstellungen auf die Bedienungsanleitung (im Regler untergebracht) zu übertragen.

Stellbefehlsanzeige (6)



Regler verlangt «wärmer»



Regler verlangt «kälter»



Temperatur erreicht bzw. Anlage auf Handbetrieb

### Funktionskontrolle

#### Automatischer Betrieb

Regler auf automatischen (Programmschalter), normalen (Schaltuhrprogramm) Heizbetrieb einstellen. Beim Verstellen des Raumtemperatursollwertes auf den Maximalwert wird der Stellbefehl «wärmer» optisch signalisiert (Anzeigelampe ▲). Das Stellglied öffnet bzw. der Brenner setzt ein. Die Vorlauftemperatur steigt. Regler auf reduzierten Heizbetrieb (Schaltuhrprogramm) umstellen. Stellbefehl «kälter» (Anzeigelampe ▼), das Stellglied schliesst bzw. der Brenner setzt aus. Die Vorlauftemperatur fällt.

#### Frostschutzschaltung im Sommer- und «Nacht-aus»-Betrieb

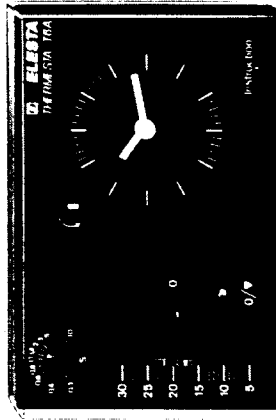
Bei Frostgefahr (Aussentemperatur unter +5°C) wird das Stellglied (an Klemme 4) so geöffnet, dass die Raumtemperatur auf +5°C gehalten wird. Die Frostschutzschaltung setzt eine normale Funktion der Umwälzpumpe voraus.



# ELESTA

## THERMESTA T 5A, T 6A

Instructions de montage



Cet appareil est un régulateur de chauffage, agissant en fonction, soit des conditions climatiques soit de la température ambiante; il peut commander directement le brûleur ou bien agir sur une régulation proportionnelle de la vanne de mélange pour la température de départ.

### Montage

Ce régulateur peut être installé dans n'importe quel local sec.

Température ambiante admissible: -20°C...+50°C.

Il existe plusieurs possibilités de montage: montage mural, fixation sur rails, montage encastré en armoire sur panneau (étrier de montage ZTR 2 A) ou sur le tuyau de retour à l'aide de la pièce de fixation ZTR 3 A (température admissible maximale 70°C).

La plaque de base doit être montée et câblée selon le mode de montage choisi. Enficher ensuite le régulateur sur la plaque de base et le visser au moyen de la vis centrale.