

# TERMOMAT 3

## MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

ART.-NR. 8003

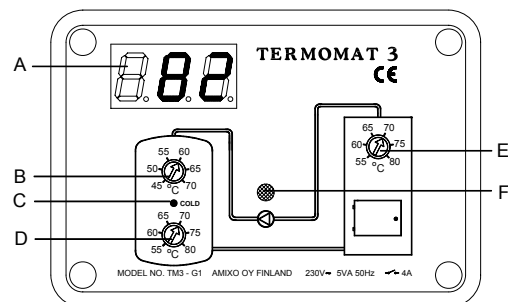
TERMOMAT 3 ist ein Differenztemperaturregler zur Steuerung der Umwälzpumpe und Brenner in einer Heizanlage mit Pufferspeicher und Pellets- oder Ölkessel. TERMOMAT 3 wird steckerfertig geliefert. Die Fühlerleitungen haben Plug-in-Stecker um Installationsfehler auszuschliessen.

### LIEFERUMFASSUNG

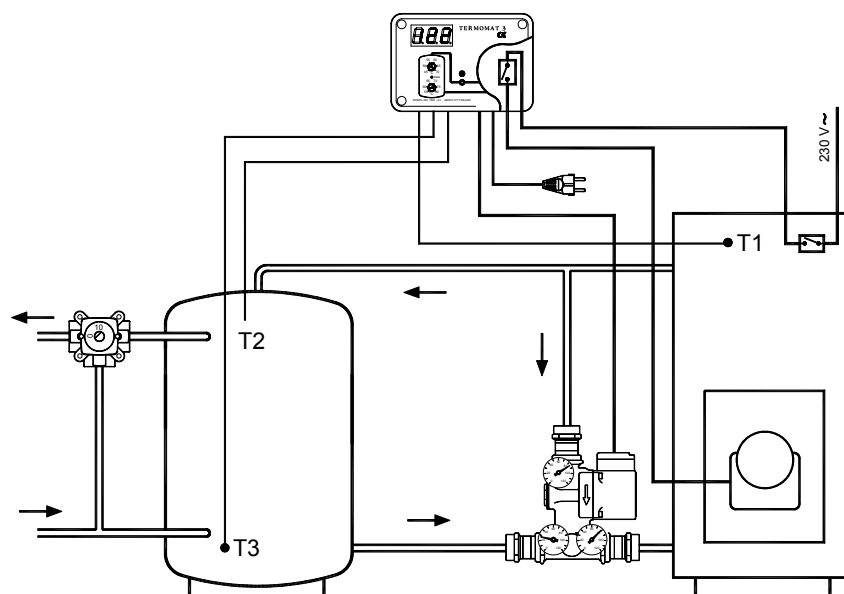
1. Elektronisches Zentralgerät TM3-G1
2. Kesseltemperaturfühler (T1)
3. Temperaturfühler für oberer Teil des Speichers (T2)
4. Temperaturfühler für unterer Teil des Speichers (T3)
5. Drei Tauchhülzen mit Rp 1/2" Gewinden, 90 mm lang
6. Befestigungsblech mit Schrauben
7. Montage- und Gebrauchsanweisung

### ZENTRALGERÄT TM3-G1

- A. Digitaler Display
- B. Obere Temperatureinstellung (2P)
- C. LED-Anzeige: Speicher kalt, Brenner läuft
- D. Untere Temperatureinstellung (3P)
- E. Kesseltemperatureinstellung (1P)
- F. LED-Anzeige für Umwälzpumpe



### ANWENDUNGSBEISPIEL



## MONTAGE

Eine Anlage mit TERMOVAR LADEVENTILEINHEIT gewährleistet einen optimalen Pufferspeicherbetrieb. Sie garantiert eine hohe Retourtemperatur zum Kessel und eine korrekte Schichtung im Speicher.

**Zentralgerät TM3-G1** soll an eine trockenen Stelle in der Nähe des Kessels montiert werden.

**Temperaturfühler T1** soll in eine Tauchhülze im Heizkessel-Oberteil montiert werden.

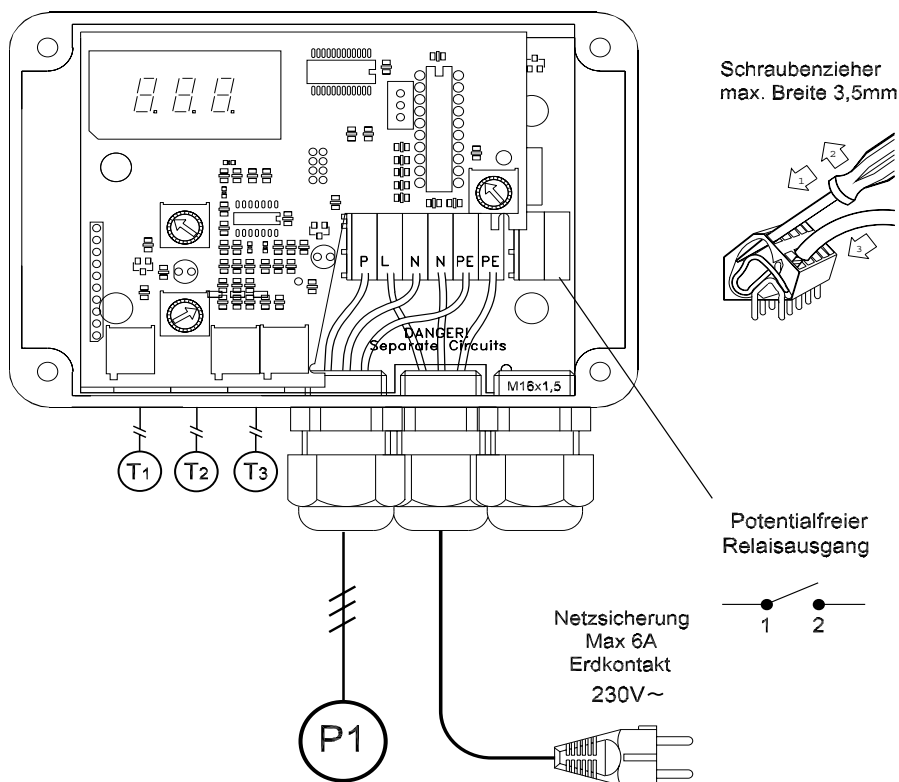
**Achtung!** Fühler T1 darf nicht am Vorlaufrohr angebracht werden. Eine solche Montage könnte die Funktion stören.

**Temperaturfühler T2** soll in eine Tauchhülze im Speicher-Oberteil montiert werden.

**Temperaturfühler T3** soll in eine Tauchhülze im Speicher-Unterteil montiert werden.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Termomat 3 darf nicht allein als Kesselthermostat verwendet werden. Er muss immer über den Arbeitsthermostat und Überhitzungsschutz des Kessels angeschaltet sein.



**Achtung! Vor Öffnen des Zentralgeräts Netzstecker ziehen!**

## **FUNKTION**

TERMOMAT 3 misst die Temperaturdifferenz zwischen Pufferspeicher und Kessel. Er steuert Brenner und Ladepumpe. Wenn im Speicher nicht ausreichend Energie vorhanden ist, starten Brenner und Pumpe. Ein digitaler Display zeigt die Temperaturen T1, T2 und T3.

1. Der Brenner startet, wenn die Temperatur T2 unter dem eingestellten Wert 2P (45°C ... 70°C) ist.  
Die Werkseinstellung ist 70°C.
2. Der Brenner stoppt, wenn die Temperatur T3 höher als die eingestellte Temperatur 3P (55°C ... 80°C) ist.  
Die Werkseinstellung ist 70°C. Der Pufferspeicher ist jetzt voll geladet.
3. Die Pumpe läuft:  
Wenn die Temperatur T1 höher als die eingestellte Temperatur 1P (Kessel ist warm) ist.  
Wenn die Temperatur T1 ist höher als die Temperatur T2 ( Speicher ist kälter als Kessel).
4. Die Pumpe stoppt:  
Wenn die Temperatur T1 mehr als 3°C unter der eingestellten Temperatur 1P ist.  
Wenn die Temperatur T2 höher als die Temperatur T1. Der Pufferspeicher ist voll geladet.  
Es dauert 3 min bevor die Pumpe stoppt.  
Die digitale Anzeige zeigt d3, d2 oder d1 abhängig davon wieviele Minuten Verzögerung noch übrig sind.

## **DIGITALER DISPLAY**

Bei jeder Stromeinschaltung zeigt der Display in rascher Folge:

- ◆ Programmversion des Mikroprozessors, zum Beispiel "P1"
- ◆ Blinkt 1P und 70 (Einstellungsbereich 55°C ... +80°C, Werkseinstellung 70°C)
- ◆ Blinkt 2P und 60 (Einstellungsbereich 45°C ... +70°C, Werkseinstellung 60°C)
- ◆ Blinkt 3P und 70 (Einstellungsbereich 55°C ... +80°C, Werkseinstellung 70°C)

Wenn eine Fühlertemperatur unter +15°C sinken, zeigt der Display **-II-**.

Wenn der Display **-II-** zeigt und die Temperatur über +15°C ist, ist der Fühler kurzgeschlossen.

Wenn der Display **I--I** zeigt und die Temperatur nicht über +110°C ist, ist der Fühler nicht korrekt angeschlossen oder ein Kabelbruch ist entstanden.

Wenn die Temperatur T2 unter 46°C sein, zeigt der Display **LO** (low energy). Der Speicher wird kalt.

Wenn die Temperatur T3 über den eingestellten Wert ist, zeigt der Display **HE** (high energy).

## **ALARMSIGNALE**

Im Display erscheint **-II-**

**Fühlertemperatur unter +15°C oder Fühlerkurzschluss**

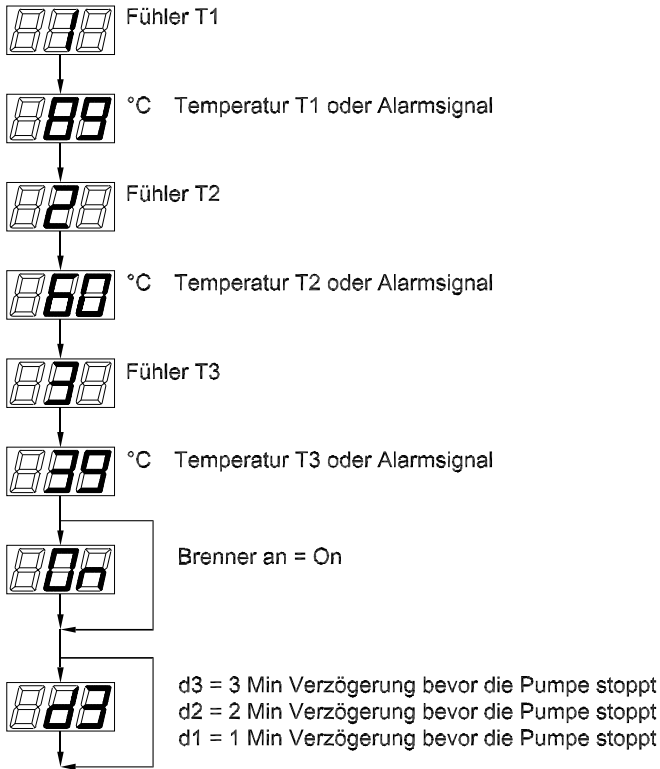
Im Display erscheint **I--I**

**Fühlertemperatur über +110°C, Kabelbruch, nicht angeschlossene oder kontaktloser Fühler**

**BEI JEDER STROMEINSCHALTUNG ZEIGT DER DISPLAY IN RASCHER FOLGE**

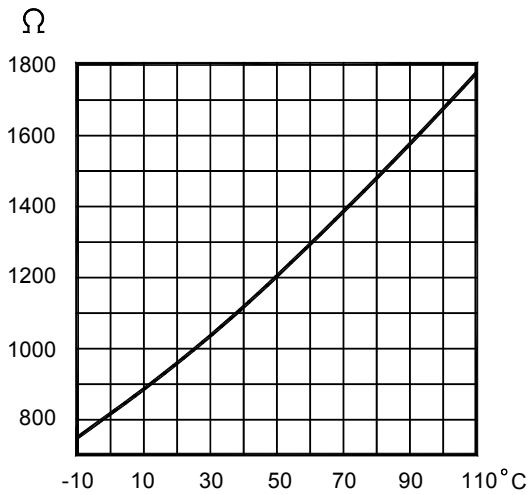


**DIGITALER DISPLAY NORMALERWEISE**



**WIDERSTAND/TEMPERATUR-KENNWERTE DER KTY-FÜHLER**

Bei Kontrolle wird der Widerstand an den zwei mittleren Drähten am Stecker gemessen.



20 °C	963 Ω
30 °C	1039 Ω
40 °C	1119 Ω
50 °C	1202 Ω
60 °C	1289 Ω
70 °C	1379 Ω
80 °C	1472 Ω
90 °C	1569 Ω
100 °C	1670 Ω
110 °C	1774 Ω

**TECHNISCHE DATEN**

Regelart  
 Nennspannung  
 Leistungsaufnahme  
 Relais  
 Relaischutz  
 Fühler

2-Punkt. Mikroprozessor  
 230 VAC 50 Hz  
 3 VA  
 2 A, 250 VAC, max. 100 W  
 VDR 250 VAC  
 Type KTY T1 = 3 m, T2 = 5 m, T3 = 5 m

Verlängerung der Fühler  
Temperaturbereich der Fühler  
Digitaler Display  
LED-Anzeige

Hauptleitung  
Relaisleitungen  
Schutzklass  
Gehäuse  
Gewicht

Art.-Nr. 8802, Länge 10 m, geliefert mit Anschlussdose  
von -30°C bis +120°C  
Messbereich von +15°C bis +110°C, 13 mm 3-stellig  
Rote LED – Pumpe läuft  
Blaue LED – Brenner an  
Erdkontakt, Länge 1,3 m  
Max.  $\varnothing$  10,3 mm, 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
IP40  
75 mm x 90 mm x 130 mm  
0,9 kg

**[www.acaso.se](http://www.acaso.se)**