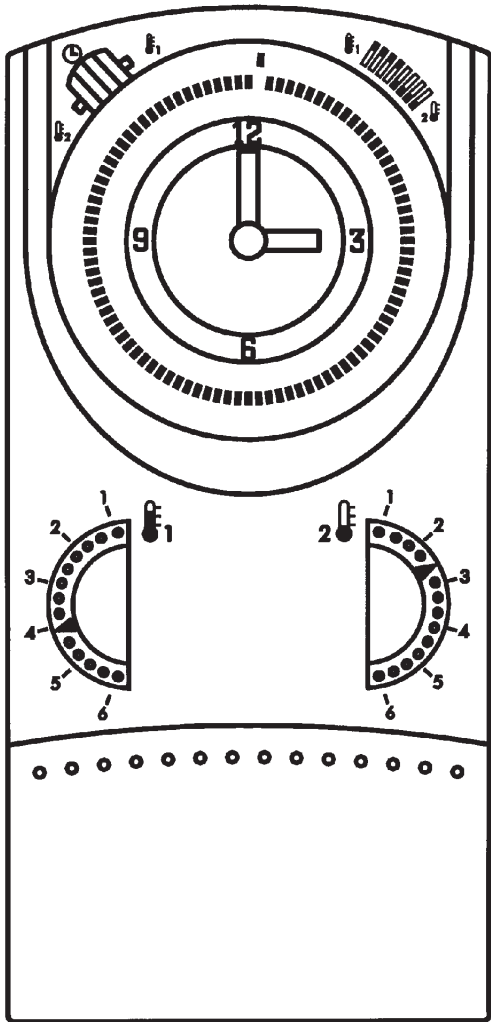


1.	Inhaltsangabe	2
1.	Inhalt	Seite
2.	Einfachstbedienung	3
3.	Hinweise zur Installation	4
3.1	Installation	5
3.2	Anschluß	5
3.3	Heizzyklus-Einstellung/Montage	6
4.	Aktuelle Uhrzeit einstellen	6
5.	Schaltzeiten einstellen	7
6.	Temperaturniveaus einstellen	8
7.	Handschalter/Betriebsarten	8
8.	Technische Daten	9
9.	Fragen und Antworten	10
10.	Reinigung und Pflege	10
11.	Stichwortverzeichnis alphabetisch	10
	Graues Feld kennzeichnet den Bereich des Anwenders	



Diese Raumthermostatuhr sorgt auf einfache Art für eine behagliche Raumtemperatur.

Die beiden Temperaturniveaus

🌡️₁ = Komforttemperatur

🌡️₂ = Absenktemperatur

werden mit den zugeordneten Drehknöpfen eingestellt.

Einstellbar zwischen 1 und 6.

Mit dem Handschalter 🔄 kann zwischen 3 Betriebsarten gewählt werden:

Betriebsart 🕒 = Automatik

Das Gerät arbeitet nach den eingestellten Schaltzeiten und schaltet zwischen 🌡️₁ und 🌡️₂.

Bitte beachten Sie, daß beim Betätigen des Handschalters aus der Position „Temperatur 🌡️₂“ auf die Position „🕒“ kurzzeitig die Farbmarkierung des Handschalters mit dem Uhrensymbol am Gerät in Deckung gebracht wird, damit die Automatik **sofort** aktiviert wird.

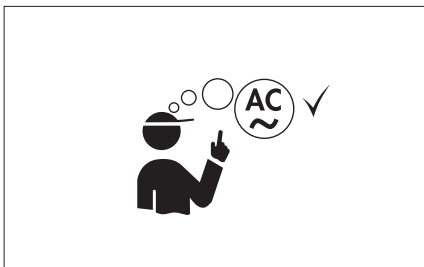
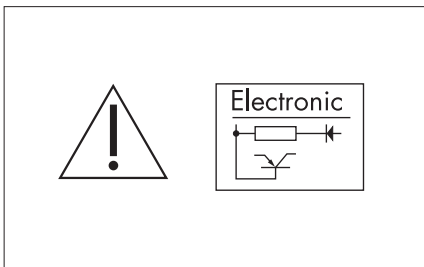
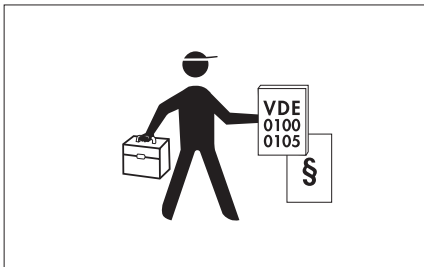
Betriebsarten Dauertemperatur

🌡️₁ = Komforttemperatur

🌡️₂ = Absenktemperatur

Die gewählte Temperatur bleibt solange konstant bis eine andere Betriebsart gewählt wird.

Bedenken Sie bei der Festlegung der Schaltzeiten, daß die Heizung eine gewisse Zeit benötigt, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.



Die Montage/Installation muss von einer Fachkraft mit entsprechender Sorgfalt durchgeführt werden. Vor der Montage Heizungsanlage ausschalten. Überprüfen und sicherstellen, dass die Anschlußdrähte keine Spannung führen.

! Hinweise zur Montage:

- nur PVC-Mantelleitung (Massivdraht) für die Installation verwenden
- nur auf nicht leitfähigem, ebenem und festem Untergrund montieren
- nur für den Einsatz bei Umgebungsbedingungen mit üblicher Verunreinigung geeignet
- bei sachgemässer Montage nach VDE 0100 Teil 40, können die dann noch berührbaren Teile als doppelt isoliert (Schutzklasse II) angesehen werden

! Hinweise für den Betrieb:

Die Elektronik dieses Gerätes ist gegen Störungen von aussen weitgehend geschützt. Es ist jedoch zu beachten – je nach Montageart – dass der Netzspannung extrem starke Störspannungsspitzen überlagert sein können. Auch beim Schalten von Spulen, z. B. Magnetventile, Schütze, treten Störungen auf, die ein elektronisches Gerät trotz aller internen Schutzmassnahmen beeinflussen können.

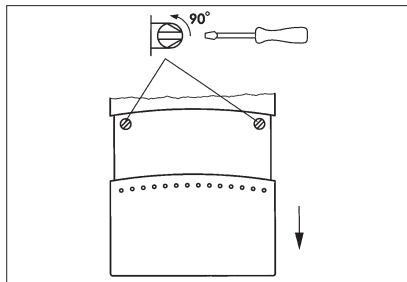
Um grösstmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten, müssen beim Anschluss folgende Details beachtet werden:

- bei grösseren Anlagen ist es erforderlich, Spulen, z. B. Magnetventile, Schütze, die direkt vom Gerät geschaltet werden, mit einem passenden Varistor oder RC-Glied zu entstören
- werden induktive Gleichspannungsverbraucher geschaltet, muss eine Löschiode dazu geschaltet werden
- induktive wie auch kapazitive Lasten, stellen für die Ausgangskontakte eine besondere Beanspruchung dar.

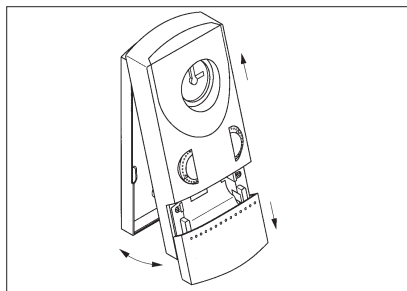
Prüfen Sie im Einzelfall, ob der Einbau

- eines Trennrelais oder Schütz bzw.
- eines Netzentstörfilters – z. B. Typ NEF 2.-1,0 A Fa. Murr – angebracht ist.

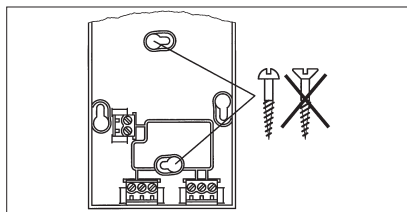
- Abdeckhaube öffnen und Verriegelung lösen



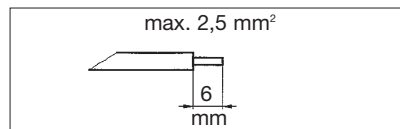
- Gerät vom Sockel abnehmen



- Anschlussleitungen durch die Öffnung im Gerätesockel führen
- Sockel auf festem Grund oder UP-Dose montieren



- Der Anschluss muss von einer Fachkraft mit entsprechender Sorgfalt durchgeführt werden.
- Überprüfen und sicherstellen, dass die Anschlussdrähte keine Spannung führen.
- Anschlussdrähte fachgerecht abisolieren und dem Schaltbild entsprechend anschließen.



- Kontakte 4-5 geschlossen = Heizbetrieb

Anschluss Fussbodenfühler (Klemmen 6-7)

! Leitung in mind. 10 cm Abstand zu Netzleitungen verlegen.

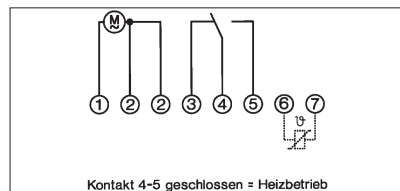
Hinweis: Wenn die Fühlerleitung unterbrochen, bzw. der Fühler defekt ist, ist der Heizbetrieb auf jeden Fall gewährleistet.

• Leitung unterbrochen (hochohmig) = Dauerheizbetrieb (Kesselsteuerung)

Für bestimmte Temperaturwerte können

Sie einen Festwiderstand anschließen:

- Festwiderstand mit 25,0 k Ω $\hat{=}$ ca. + 10° C
- Festwiderstand mit 10,0 k Ω $\hat{=}$ ca. + 25° C
- Festwiderstand mit 6,8 k Ω $\hat{=}$ ca. + 35° C



Die Heizzyklus-Einstellung (ED-Wert) dient zur Anpassung an die Regelstrecke. Diese wird beeinflusst von:

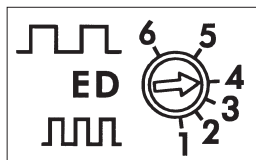
- Raumgrösse
- Art der Heizung, z. B. Konvektoren, Etagenheizungen
- Montageart
- Temperaturregler/Thermostat

Damit eine optimale Heizungsregelung erreicht wird, kann der Einstellwert verändert werden.

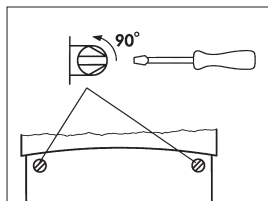
Auf der Rückseite des Gerätes mit dem Potentiometer den entsprechenden Wert einstellen.

(Werkseinstellung 4)

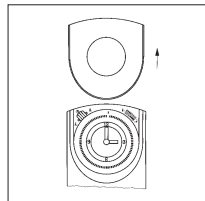
Empfehlung für	Einstellwert
Fussbodenheizung	
• Elektro	4-5
• Warmwasser	5-6



Gerät auf Sockel stecken und wieder verriegeln.



Abdeckung nach oben schieben und abnehmen



4. Aktuelle Uhrzeit/Wochentag einstellen

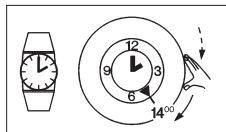
⚠ Nur in Pfeilrichtung drehen ⚠

Tagesschaltuhr

z. B. 14.00 Uhr

Ring in Pfeilrichtung drehen bis gewünschte Stunde mit Markierungspfeil übereinstimmt.

Exakte Einstellung erfolgt mit dem Minutenzeiger.

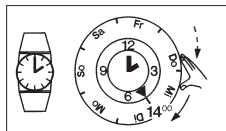


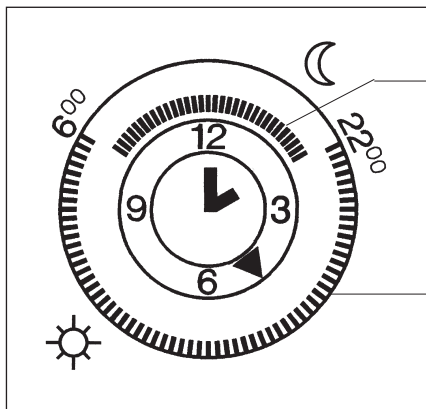
Wochenschaltuhr

z. B. Dienstag 14.00 Uhr

Ring in Pfeilrichtung drehen bis gewünschter Wochentag im Bereich des Markierungspfeiles steht.

Exakte Einstellung erfolgt mit dem Minutenzeiger.





5.1 Schaltzeiten für den Temperaturwechsel bei Tagesschaltuhr (Typ 505)

z. B. 06.00 Uhr – 22.00 Uhr = Komforttemperatur



z. B. 22.00 Uhr – 06.00 Uhr = Absenkttemperatur



Segmente innen = Absenkttemperatur



Segmente außen = Komforttemperatur



1 Segment = 15 Minuten

5.2 Schaltzeiten für den Temperaturwechsel bei Wochenschaltuhr (Typ 555)

z. B. Montag - Freitag

06.00 Uhr – 22.00 Uhr = Komforttemperatur



22.00 Uhr – 06.00 Uhr = Absenkttemperatur



Samstag - Sonntag

06.00 Uhr – 24.00 Uhr = Komforttemperatur



24.00 Uhr – 06.00 Uhr = Absenkttemperatur



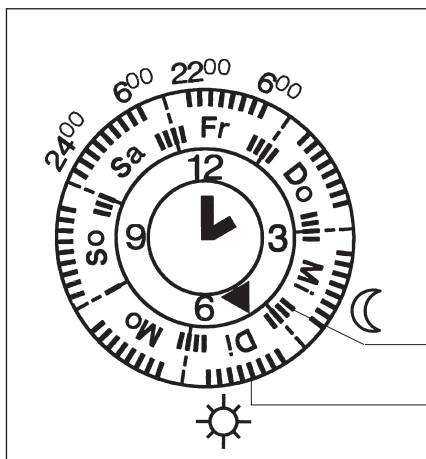
Segmente innen = Absenkttemperatur



Segmente außen = Komforttemperatur



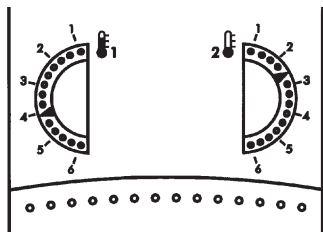
1 Segment = 1 Stunde



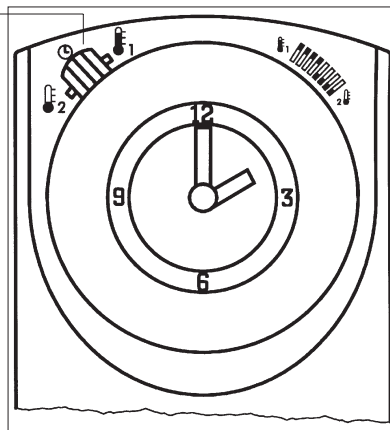
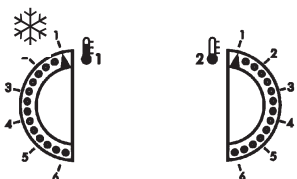
Die beiden Temperaturwerte – Solltemperaturen werden unabhängig voneinander eingestellt.


Komfort-
temperatur

Absenk-
temperatur





Frostschutz, ca. +10°C




Mit dem Handschalter  kann zwischen 3 Betriebsarten gewählt werden:

Betriebsart  = Automatik

Das Gerät arbeitet nach den eingestellten Schaltzeiten und schaltet zwischen  und .

Betriebsarten Dauertemperatur

 = Komforttemperatur

 = Absenkttemperatur

Die gewählte Temperatur bleibt solange konstant bis eine andere Betriebsart gewählt wird.

Masse H x B x T (mm) 158 x 75 x 36,5

Anschluss 230 V/50-60 Hz

Schaltleistung
 – bei ohmscher Last 16 A/250 V~
 (bei Umgebungstemperatur < 30 °C)
 14 A/250 V~
 (bei Umgebungstemperatur < 45 °C)
 – bei induktiver Last 4 A/250 V~
 cos φ 0,6

min. Schaltleistung min. 1 mA bei 24 V DC

Schaltausgang potentialfrei

Schaltkontakt 1 Wechsler

Umgebungstemperatur -5 °C ... +45 °C

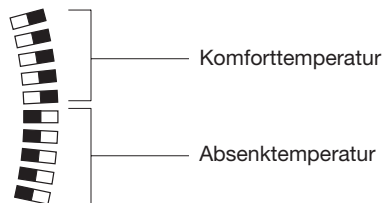
Schutzklasse II


Ganggenauigkeit $\pm 2,5$ s/Tag bei +25 °C

Kürzeste Schaltzeit
 – Tagesprogramm 15 min
 – Wochenprogramm 2 h, einstellbar
 jede Stunde

Betriebsarten

 Automatikbetrieb



 1 Dauerbetrieb Komforttemperatur

 2 Dauerbetrieb Absenkttemperatur

Temperaturregelbereich ca. +10 °C bis +50 °C

Temperaturschalt Differenz $\pm 0,25 \dots 0,5$ K*

Regler elektronisch

Schutzart IP 20

* Grössere Abweichungen sind, bedingt durch das Heizsystem und den beheizten Raum, möglich

	Seite
Fragen:	
Im Raum ist es zu warm bzw. zu kalt	
Antworten:	8
Temperatureinstellungen überprüfen	
Fühleranschluss überprüfen	5
Fragen:	
Heizung schaltet nicht rechtzeitig EIN bzw. AUS	
Antworten:	6, 7
Uhrzeit und Schaltzeit überprüfen	
Fragen:	
Heizung schaltet nicht EIN bzw. nicht AUS	
Antworten:	8
Handschalter überprüfen	
Ist der Handschalter auf Dauerbetrieb gestellt?	
Fragen:	
Heizung braucht zu lange bis die Temperatur erreicht ist.	
Heizung schaltet zu oft.	
Antworten:	6
Heizzyklus – Einstellung überprüfen ggf. korrigieren	

10. Reinigung und Pflege

Das Gerät mit einem trockenen Tuch reinigen.
! Keine ätzenden Reinigungsmittel verwenden.

Stichwort	Seite
Anschlüsse	5
Automatikbetrieb	3 / 8 / 9
Dauer-Temperaturen	3 / 8
ED-Wert	6
Einfachstbedienung	3
Frostschutz	8
Fragen und Antworten	10
Gerätesockel	5
Heizbetrieb	3 / 7 / 9
Heizzyklus-Einstellung	6
Installation	4 - 5
Montage	5 / 6
Programm einstellen	6 / 7
Raumtemperatur	8
Reinigung und Pflege	10
Schaltbild	5
Schaltzeiten einstellen	7
Störungen	10
Stromversorgung	5 / 9
Systemeinstellungen	6
Technische Daten	9
Temperaturniveaus	8
Uhrzeit einstellen	6
Werkseinstellungen	6
Zeiteinstellung	6
Zykluszeiten	6