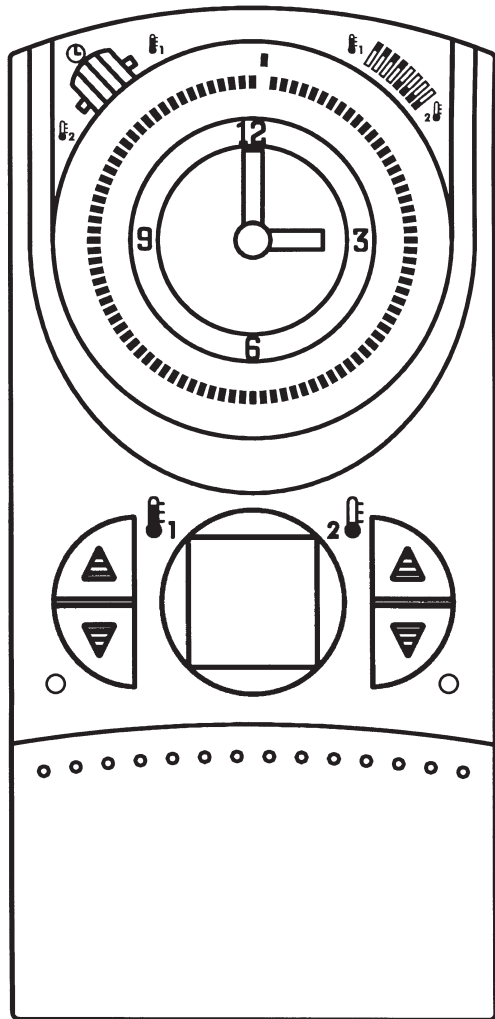


1. Inhaltsangabe	2
1. Inhalt	Seite
2. Einfachstbedienung	3
3. Installationshinweise	4
3.1 Installation	5 / 6
3.2 Anschluß	7
3.3 Batterie einsetzen/wechseln	8 / 9
4. Aktuelle Uhrzeit einstellen	10
5. Schaltzeiten einstellen	11
6. Temperaturniveaus einstellen	12
7. Handschalter/Betriebsarten	13
8. Heizzyklus-Einstellung	14 / 15
9. Reset	16
10. Technische Daten	17
11. Probleme und Abhilfe	18
12. Reinigung und Pflege	19
13. Serviceadressen	19
14. Alphabetisches Stichwortverzeichnis	19

Graues Feld kennzeichnet den Bereich
des Anwenders



Diese Raumthermostatur sorgt auf einfache Art für eine behagliche Raumtemperatur.

Die beiden Temperaturniveaus

₁ = Komforttemperatur

₂ = Absenkttemperatur

werden mit den zugeordneten Tasten eingestellt.

Einstellbar zwischen 5 °C und 32 °C.

Mit dem Handschalter kann zwischen 3 Betriebsarten gewählt werden:

Betriebsart = Automatik

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

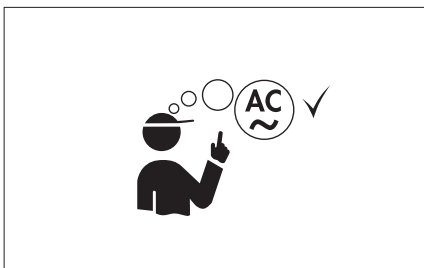
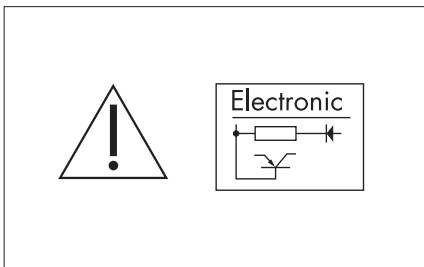
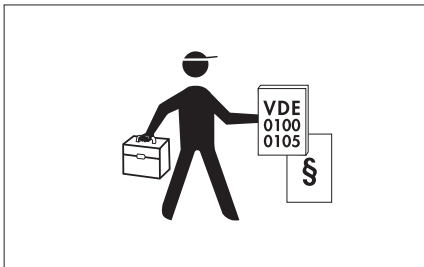
Betriebsarten Dauertemperatur

₁ = Komforttemperatur

₂ = Absenkttemperatur

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:

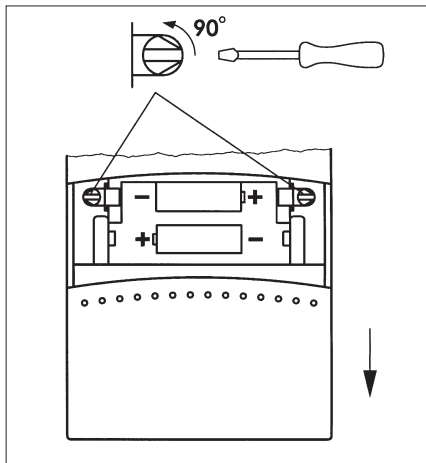
- bei größeren Anlagen ist es erforderlich, Spulen, z. B. Magnetventile, Schütze, die direkt vom Gerät geschaltet werden, mit einem passenden Varistor oder RC-Glied zu entstoren
- werden induktive Gleichspannungsverbraucher geschaltet, muß eine Löschdiode dazugeschaltet werden
- induktive wie auch kapazitive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

Prüfen Sie im Einzelfall, ob der Einbau

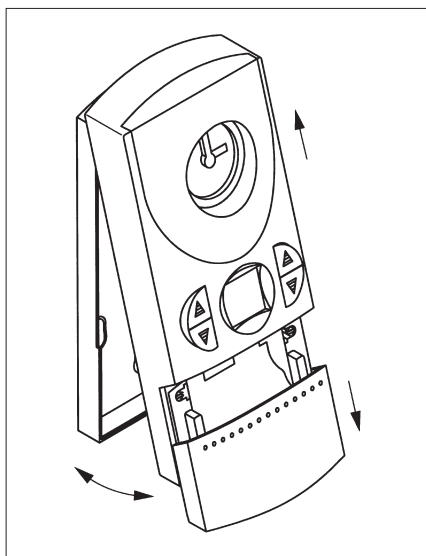
- eines Trennrelais oder Schütz bzw.
- eines Netzstörfilters – z. B. Typ NEF 2.-1,0 A Fa. Murr – angebracht ist.

! Hinweise für die Bedienung:

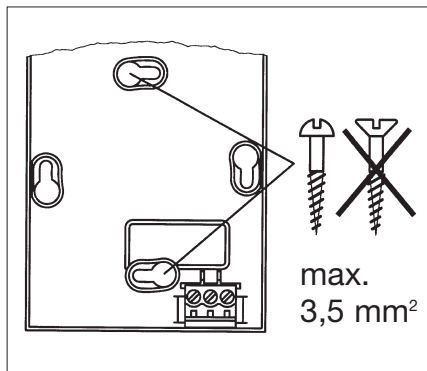
Für Tasten, die mit einem Hilfsmittel bedient werden, dürfen keine metallischen, spitzen Gegenstände benutzt werden (z. B. Nadel) – Gummitasten werden beschädigt!



Batteriefachdeckel öffnen und
Verriegelung lösen



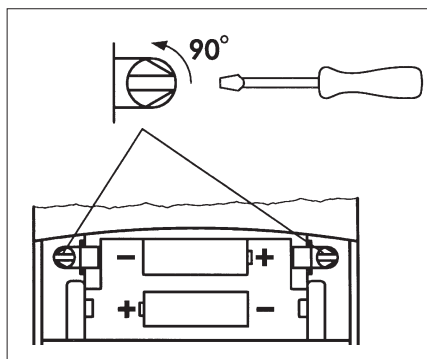
famoso vom Sockel abnehmen



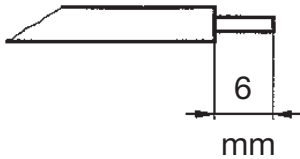
Anschlußleitungen durch die Öffnung im Gerätesockel führen

Sockel auf festem Grund oder UP-Dose montieren

famoso auf Sockel stecken und wieder verriegeln



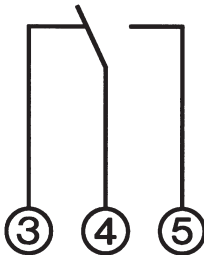
max. 2,5 mm²



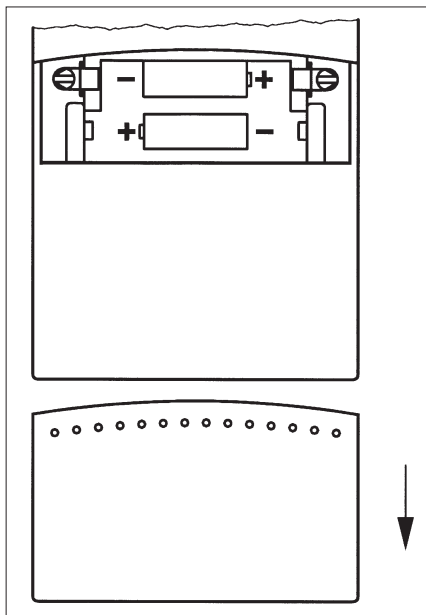
Der Anschluß muß von einer Fachkraft mit entsprechender Sorgfalt durchgeführt werden.

Überprüfen und sicherstellen, daß die Anschlußdrähte keine Spannung führen.

Anschlußdrähte fachgerecht abisolieren und dem Schaltbild entsprechend anschließen.



Kontakte 4-5 geschlossen = Heizbetrieb

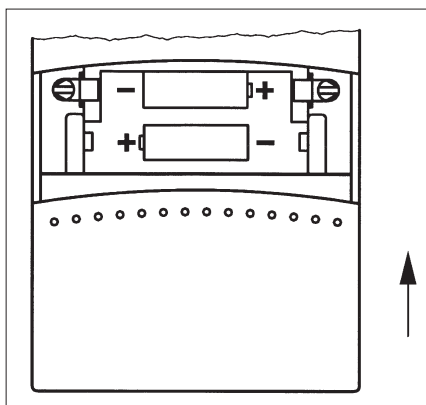


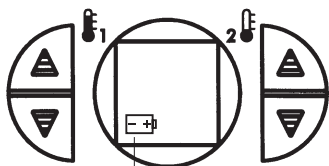
- Batteriefachdeckel öffnen
- Batterien einsetzen
Batterietyp LR6/AA (2 Stück)
- Batteriefachdeckel schließen



Hinweis:

Wird nach dem Batteriewechsel die Ist-Temperatur nicht angezeigt, drücken Sie die Taste „Reset“, siehe Seite 16





- Batteriesymbol ist angezeigt

- Batterien umgehend austauschen, da die Funktionssicherheit nicht mehr gewährleistet ist.

- Die eingestellten Daten bleiben beim Batteriewechsel erhalten.

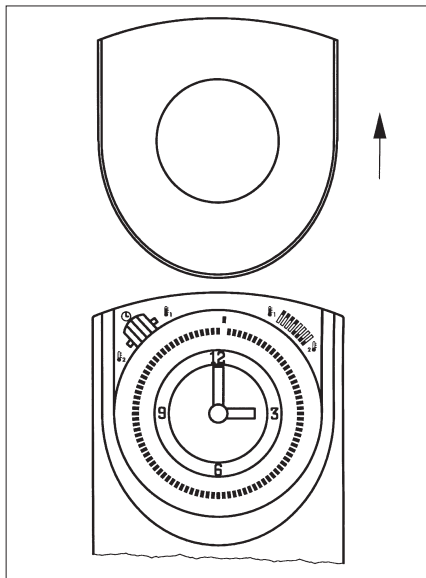


Hinweis:

Das Gerät mißt die Batteriespannung während des Ein- und Ausschaltens. Erfolgt kein Schaltvorgang, ändert sich die Batterieanzeige nicht.

Typ 800 Tagesschaltuhr Typ 850 Wochenschaltuhr

Abdeckung nach oben schieben und abnehmen



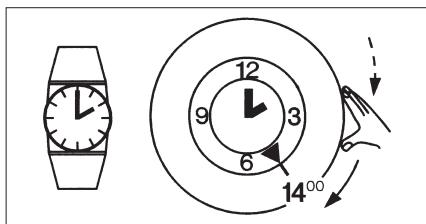
⚠ Nur in Pfeilrichtung drehen ⚠

Tagesschaltuhr

z. B. 14.00 Uhr

Ring in Pfeilrichtung drehen bis gewünschte Stunde mit Markierungspfeil übereinstimmt.

Exakte Einstellung erfolgt mit dem Minutenzeiger.

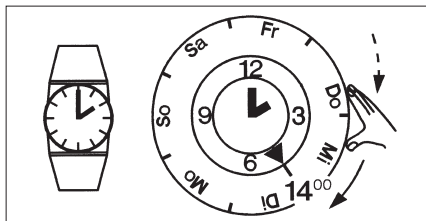


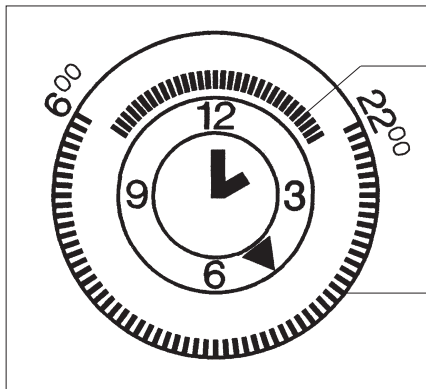
Wochenschaltuhr

z. B. Donnerstag 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 (famoso 800)

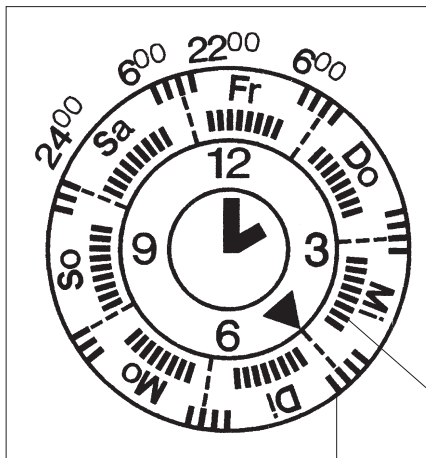
z. B. 06.00 Uhr – 22.00 Uhr = Komforttemperatur 

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 (famoso 850)

z. B. Montag - Freitag

06.00 Uhr – 22.00 Uhr = Komforttemperatur 

22.00 Uhr – 06.00 Uhr = Absenkttemperatur 

Samstag - Sonntag

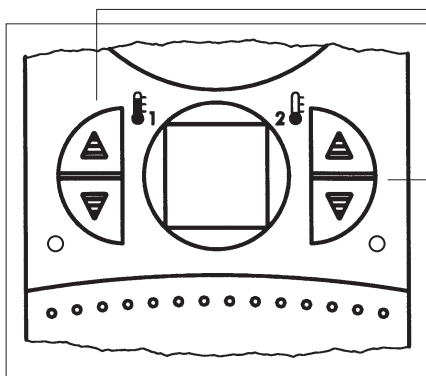
06.00 Uhr – 24.00 Uhr = Komforttemperatur 

24.00 Uhr – 06.00 Uhr = Absenkttemperatur 

Segmente innen = Absenkttemperatur 

Segmente außen = Komforttemperatur 

1 Segment = 1 Stunde



Komforttemperatur
z. B. +22 °C
(Werkseinstellung 21 °C)

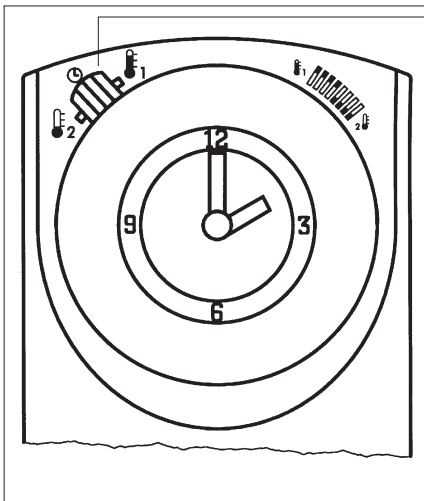



Absenkttemperatur
z. B. +15 °C
(Werkseinstellung 15 °C)

Nach ca. 4 Sekunden schaltet das
Gerät in den aktuellen Zustand:
Ist-Temperatur





Frostschutz ist auf jeden Fall
gewährleistet, da nicht unter
5 °C eingestellt werden kann.



Mit dem Handschalter  kann zwischen 3 Betriebsarten gewählt werden:

Betriebsart  = Automatik

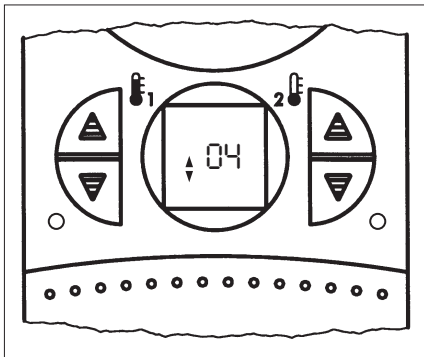
Das Gerät arbeitet nach den eingestellten Schaltzeiten und schaltet zwischen  ₁ und  ₂.

Betriebsarten Dauertemperatur

 ₁ = Komforttemperatur

 ₂ = Absenkttemperatur

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



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.

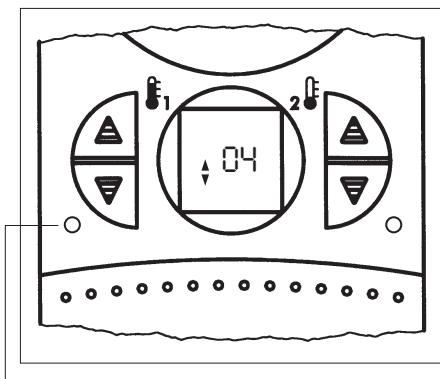
Der Einstellwert reicht von 1 bis 6. Erfolgt im Raum ein zu großer Temperaturwechsel, z. B. durch Lüften, kann die Zykluszeit früher beendet werden bzw. eine neue Einschaltung erfolgen.

Ist die Temperaturdifferenz im Raum zu groß, schaltet die Anlage zu selten Ein und Aus.

D.h. der ED-Wert muß kleiner gewählt werden.

Schaltet die Anlage zu oft, ist der ED-Wert entsprechend größer zu wählen.

Werkseinstellung ED = 4



Einstellungsempfehlungen	Einstellwert
--------------------------	--------------

Elektrodirektheizung	1 oder 2
----------------------	----------

Badezimmerzusatz- heizkörper elektr.	2 oder 3
---	----------

Einzelraumregelung mit elektrisch betriebenen Heiz- körperventilen (Warmwasserheizung) Kleine bis mittlere Räume	3 oder 4
---	----------

Einzelraumregelung mit elektrischbetriebenen Heiz- körperventilen (Warmwasserheizung) Mittlere bis große Räume	4 oder 5
---	----------

Wandgaskessel für Etagen- heizungen	4 oder 5
--	----------

Standgaskessel oder Ölkessel für größere Wohneinheiten	4,5 oder 6
---	------------

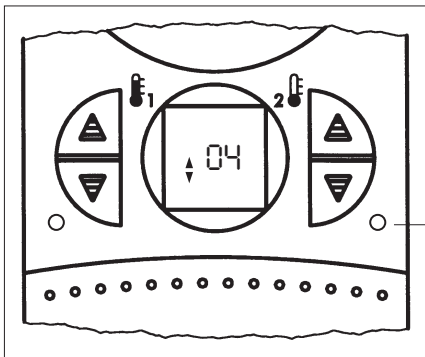
Einstellwert	1	2	3	4	5	6
Zykluszeit 1x EIN - 1x AUS in Minuten	4	8,5	13	17	21	25,5

Taste 1x mit einem dünnen Gegenstand drücken

ED-Wert lesen

Taste mehrmals drücken
Einstellung ändern

Nach ca. 8 Sekunden wechselt die
Anzeige in den Ausgangszustand
zurück.
Der zuletzt eingestellte Wert wird
übernommen.



Mit Reset wird das Gerät in einen definierten Betriebszustand gebracht. Die eingestellten Temperaturwerte und die ED-Einstellung bleiben erhalten

Taste 1x mit einem dünnen Gegenstand drücken

Nach ca. 8 Sekunden wird die Raumtemperatur angezeigt.

Maße H x B x T (mm) 158 x 75 x 36,5

Betriebsspannung Batterie, Typ LR6/AA
(2 Stück)

Schaltleistung

- bei ohmscher Last 5 A/250 V~
- bei induktiver Last 1 A/250 V~
cos φ 0,6
- 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

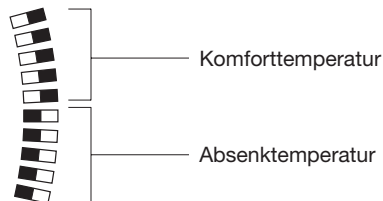
Batterielebensdauer ca. 1 Jahr

Kürzeste Schaltzeit

- Tagesprogramm 15 min
- Wochenprogramm 2 h, einstellbar
jede Stunde

Betriebsarten

 Automatikbetrieb



 Dauerbetrieb Komforttemperatur

 Dauerbetrieb Absenkttemperatur


Temperaturregelbereich +5 °C bis +32 °C

Temperaturschaltdifferenz $\pm 0,25$... 0,5 K*

Regler digital

Schutzart IP 20

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

Probleme:	Abhilfe:	Seite
Eingeschränkte Bedienung und Funktion Das Symbol  erscheint im Display.	Batterien auswechseln	8 / 9
Im Raum ist es zu warm bzw. zu kalt	Temperatureinstellungen überprüfen	12
Heizung schaltet nicht rechtzeitig Ein bzw. Aus	Uhrzeit und Schaltzeit überprüfen	10 / 11
Heizung schaltet nicht Ein bzw. Aus	Handscharter überprüfen Gerät ist auf Dauerbetrieb geschaltet	13
Heizung braucht zu lange bis die Temperatur erreicht ist. Heizung schaltet zu oft.	Heizzyklus-Einstellung überprüfen ggf. korrigieren	15
Im Display erscheint die Anzeige --:-- Die Umgebungstemperatur ist kleiner/größer als der Temperaturmeßbereich	Umgebungstemperatur anpassen z. B. direkte Sonneneinstrahlung verhindern.	

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

13. Serviceadressen

GRÄSSLIN GmbH & Co. KG
FEINWERKTECHNIK
Postfach 1232
D-78104 St. Georgen/Schw.
Telefon (07724) 933-0
Telefax (07724) 933-240

Stichwort	Seite
Anschlüsse	7
Automatikbetrieb	3 / 11 / 13
Batterie	8 / 9
Dauer-Temperaturen	3 / 13
Display	9 / 12 / 14 / 15
ED-Wert	14 / 15
Einfachstbedienung	3
Frostschutz	12
Gerätesockel	5 / 6
Heizbetrieb	3 / 11
Heizsysteme	14 / 15
Installation	5 / 6
Montage	5 / 6
Probleme und Abhilfe	18
Programm eingeben/ändern	11
Raumtemperatur	3 / 12
Reset	16
Reinigung und Pflege	19
Schaltbild	7
Schaltzeiten einstellen	11
Störungen	18
Stromversorgung	8 / 9
Systemeinstellungen	14 / 15
Technische Daten	17
Temperaturniveaus	12
Uhrzeit einstellen	10
Werkseinstellungen	12 / 14
Zeiteinstellung	10
Zykluszeiten	14 / 15