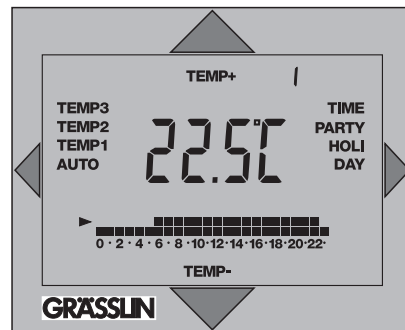


GRÄSSLIN



Ⓓ Bedienungsanleitung

Technische Änderungen
vorbehalten. Stand 5 / 97

WA-EKF 3632/06.98/S:MMS/D:Bau/80.10.0748.7/97/00782

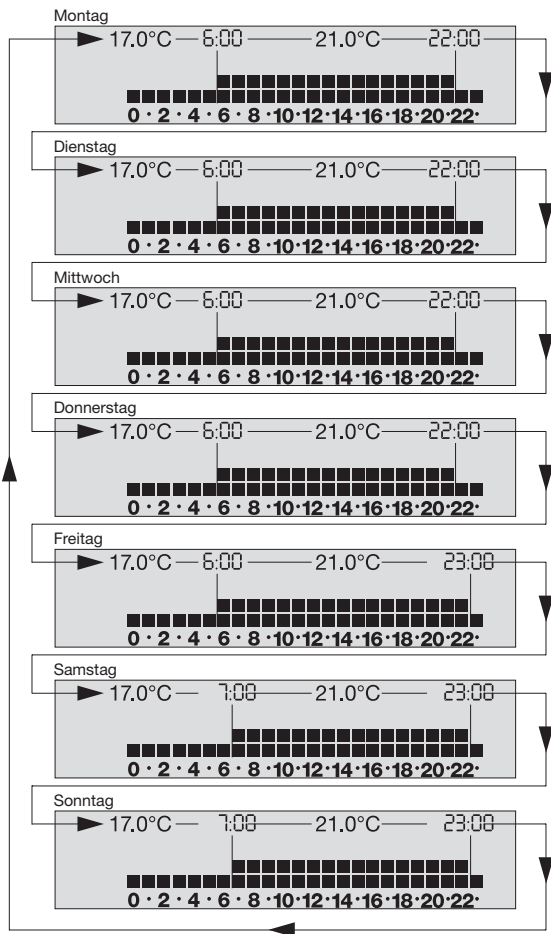
famoso
..... 2000

1.	Inhaltsangabe	2
2.	Kurzbeschreibung	3
2.1	Einfachstbedienung	4
3.	Installation	5
3.1	Anschluß	6
3.2	Batterie einsetzen / wechseln	7 - 8
4.	Uhr / Datum einstellen	9
4.1	Sommer-/ Winterzeit einstellen	10
4.2	Aktuelle Uhrzeit abfragen	11
5.	Temperaturniveaus	12
5.1	Temperaturniveaus ändern	13
6	Übersicht Programme und Betriebsarten	14
6.1	Werks - Prog. P 1	15
6.2	Werks - Prog. P 2	16
6.3	Werks - Prog. P 3	17
6.4	Werks - Prog. P 4	18
6.5	Werks - Prog. P 1 bis P 4 auswählen	19
6.6	Individual - Programm	20
6.6.1	Individual - Prog. eingeben	21 - 22
6.6.2	Individual - Prog. eingeben / COPY	23

6.7	Betriebsart AUTO	24
6.8	Betriebsart TEMP 3	25
6.9	Betriebsart TEMP 2	25
6.10	Betriebsart TEMP 1	25
6.11	Betriebsart PARTY	26
6.12	Betriebsart HOLIDAY	27
7.	Systemeinstellung	28
7.1	Einstellung Parameter	29
7.2	Heizzyklus / Ed - Wert	30
7.3	Heizzyklus / Ed - Wert einstellen	31
7.4	Betriebsstundenzähler	32
7.5	RESET	33
7.6	Werkseinstellungen aufrufen	34
7.7	Elektronische Verriegelung	35
7.8	Klimaanlage	36
8.	Technische Daten	37
9.	Probleme und Abhilfe	38
10.	Reinigung und Pflege	39
11.	Serviceadressen	39
12.	Alphabetisches Stichwortverzeichnis	40
13.	Übersicht	41 - 42

Graues Feld kennzeichnet den Bereich des Anwenders

Beispiel: Werks-Programm P1 - Wochenübersicht



Die digitale Zeitschaltuhr famos 2000 sorgt mit ihren verschiedenen Programmen und Einstellmöglichkeiten immer für eine komfortable Raumtemperatur.

Das Gerät beinhaltet:

4 Werks- Programme

Die Werksprogramme orientieren sich an der Kalenderwoche und sind auf unterschiedliche Lebensgewohnheiten abgestimmt.

4 Individual- Programme

Die 4 Werks- Programme können individuell verändert werden.

Betriebsart AUTOMatik

In dieser Betriebsart arbeitet das Gerät entweder nach einem der vier ausgewählten Werksprogramme oder nach dem Individual-Programm.

3 Dauertemperatur - Betriebsarten

Den Dauertemperatur - Betriebsarten ist je eine Temperatur zugeordnet. Diese bleibt so lange konstant bis eine andere Betriebsart eingestellt wird.

Betriebsart HOLIDAY (Urlaub)

Ist für die Anzahl der eingegebenen Urlaubstage aktiv und schaltet dann zurück auf das vorher ausgewählte Programm.

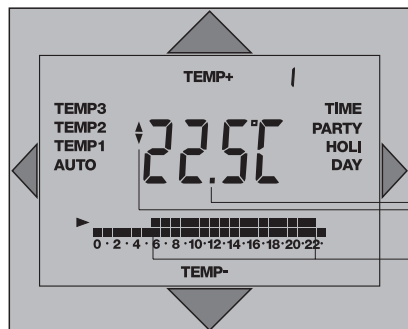
Betriebsart PARTY

Schaltet für 3 Std. auf das Temperaturniveau 3 (Werkseinstellung 21°C)

Dank des Batteriebetriebes kann das Gerät von seinem Sockel abgenommen werden und bequem vom Tisch oder Sessel aus eingestellt werden. Setzen Sie nach der Einstellung das Gerät wieder auf den Sockel (siehe Seite 5).

Bedenken Sie bei der Eingabe der Uhrzeit für den Temperaturwechsel, daß die Heizung eine gewisse Zeit benötigt, um die gewünschte Temperatur zu erreichen.

Ihr Gerät ist angeschlossen und der Installateur hat mit Ihnen Ihr Wunschprogramm eingestellt. Möchten Sie die Temperatur vorübergehend ändern, verfahren Sie wie folgt:



Anzeige zeigt aktuelle Raumtemperatur

Taste auf dem Display 1x drücken und die eingestellte Raumtemperatur ablesen

Anzeige für die eingestellte Raumtemperatur

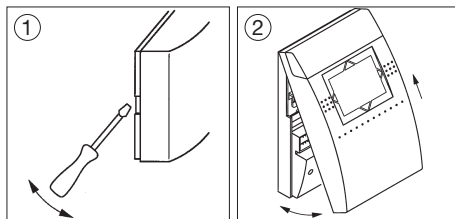
Tasten auf dem Display drücken und die Wunschtemperatur eingeben

Zeiten für Temperaturwechsel

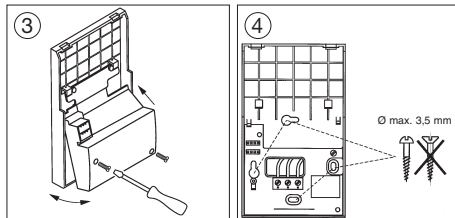
Beim nächsten Temperaturwechsel ist die vom Programm vorgegebene Temperatur wieder aktiv.

- 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

Systemeinstellungen siehe Seite 28

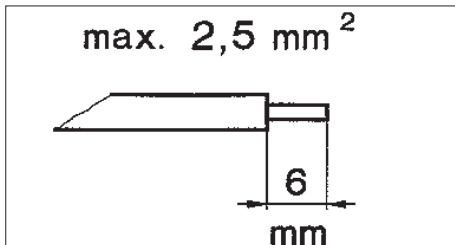


Chronostat vom Sockel abnehmen

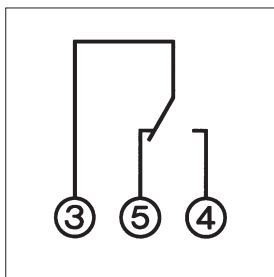


- ③ Schrauben lösen
Schutzgehäuse abnehmen
Aufnahmelaschen beachten
- ④ Anschlußleitungen durch die Öffnungen im Gerätesockel führen
Sockel auf festen Grund oder UP-Dose montieren

Die Montage / Installation **muß** von einer Fachkraft mit entsprechender Sorgfalt durchgeführt werden.



Anschlußdrähte fachgerecht abisolieren und dem Schaltbild entsprechend anschließen



Kontakte 3 - 4 geschlossen = Heizbetrieb / Kühlbetrieb

Schutzgehäuse aufstecken

Aufnahmelaschen beachten

Schrauben festdrehen

Chronostat famos 2000 vom Sockel abnehmen

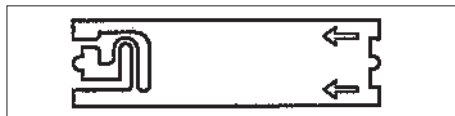
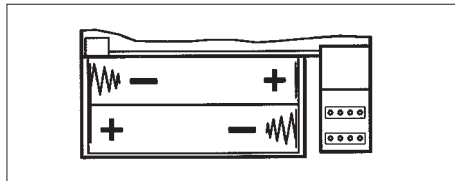
Sicherungsglasche abnehmen



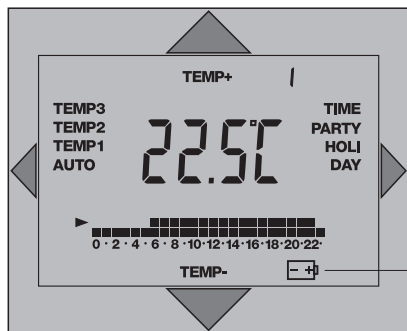
Batterie einsetzen

Batterietyp LR 6 / AA (2 Stück)

(nur Alkaline Batterien verwenden)



Nach dem Einsetzen der Batterien (nur nach der 1. Montage) RESET durchführen.



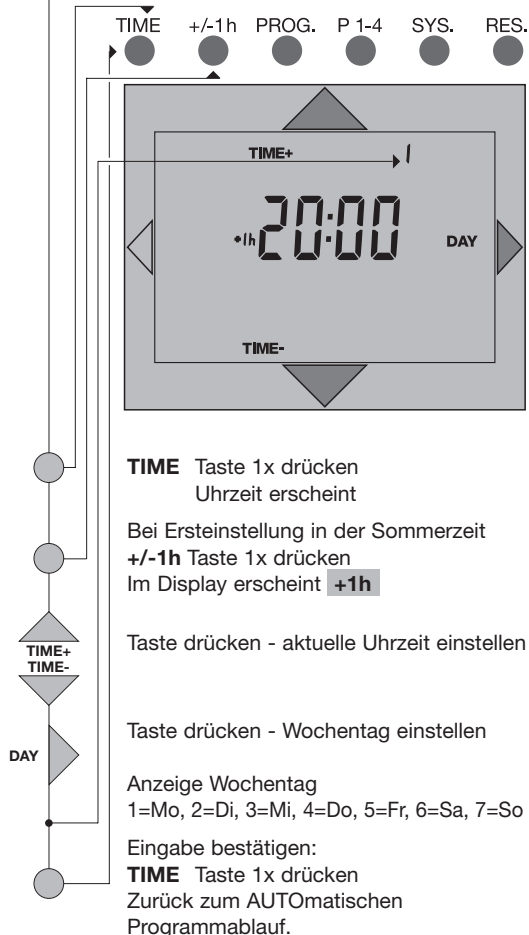
Anzeige erscheint

Batterien umgehend austauschen, da sonst die Funktionssicherheit nicht gewährleistet ist.

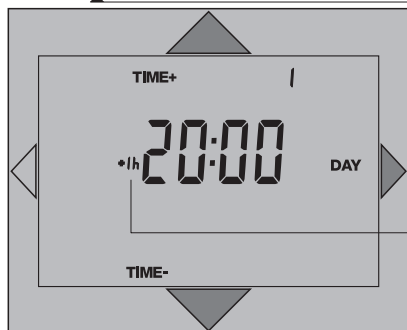
Daten bleiben beim Batteriewechsel ca. 2 Minuten gesichert

Siehe Seite 7

Hinweis: Das Gerät mißt die Batteriespannung während des Ein- und Ausschaltens der Heizung / Kühlung. Wird die Heizung / Kühlung nicht geschaltet, so ändert sich auch die Batterieanzeige nicht.



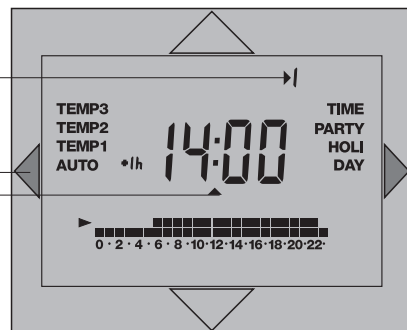
TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.



+/- 1h Taste drücken - Sommer-/ Winterzeit einstellen

Angabe
(bei Sommerzeit = +1h;
bei Winterzeit (Normalzeit) keine Angabe im Display)

Bitte beachten Sie, daß in der Sommerzeit
+1h in der Anzeige eingestellt ist.



TIME

Taste 1x drücken

Anzeige **TIME** blinkt

Anzeige zeigt aktuelle Uhrzeit

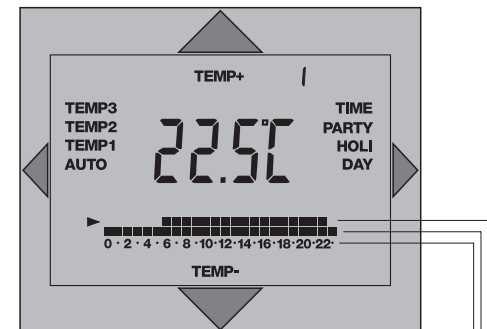
Anzeige zeigt aktuellen Wochentag

Werden keine Tasten betätigt, kehrt die Anzeige nach ca. 8 Sekunden automatisch in den Ausgangszustand zurück

AUTO

Taste drücken
Zurück zum automatischen
Programmablauf

TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.



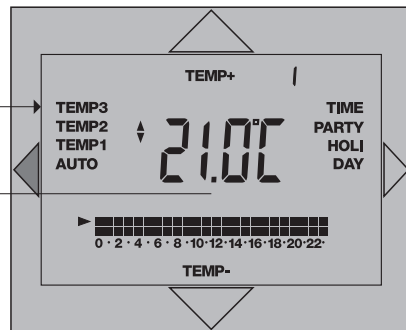
Werkseinstellung

Einstellbereich

TEMP 3	21° C	18° C ... 35° C
TEMP 2	17° C	14° C ... 20° C
TEMP 1	5° C	5° C ... 16° C

Hinweis:

Der Temperaturmeßbereich ist von 0°C ... 40°C.
Wird dieser unter- oder überschritten, wird
anstelle von der Temperatur --:-°C angezeigt.



AUTO

Taste drücken Temperaturniveau auswählen
TEMP 3 21° C
TEMP 2 17° C
TEMP 1 5° C
(Werkseinstellung)

Anzeige blinkt

Anzeige zeigt eingestellte Temperatur

TEMP+
TEMP-

Taste drücken - Temperatur ändern

AUTO

Taste drücken -

AUTO = automatischer Programmablauf

Hinweis:

Stellen Sie die Temperatur für die Temperaturniveaus immer so ein, daß TEMP 3 eine höhere Temperatur hat als TEMP 2 und TEMP 2 eine höhere Temperatur als TEMP 1.

Werks - Programme P 1 - P 4

Die Werksprogramme orientieren sich an der Kalenderwoche und sind auf unterschiedliche Lebensgewohnheiten abgestimmt. Sie können individuell verändert werden

4 Individual- Programme

Die 4 Werks - Programme können individuell verändert werden.

6 Betriebsarten:**Betriebsart AUTOMatik**

In dieser Betriebsart arbeitet das Gerät entweder nach einem der vier ausgewählten Werksprogramme oder nach dem Individual-Programm.

3 Dauertemperaturen

Den Betriebsarten TEMP 3, TEMP 2 und TEMP 1 ist je eine Temperatur zugeordnet. Diese bleibt so lange konstant bis eine andere Betriebsart eingestellt oder das Gerät ausgeschaltet wird.

PARTY

Schaltet für 3 Std. auf das Temperaturniveau 3 (Werkseinstellung 21°C)

HOLIDAY (Urlaub)

Ist für die Anzahl der eingegebenen Urlaubstage aktiv und schaltet dann zurück auf das vorher ausgewählte Programm.

• Werks - Programm	P 1	Seite 15
• Werks - Programm	P 2	Seite 16
• Werks - Programm	P 3	Seite 17
• Werks - Programm	P 4	Seite 18
• Individual - Programm		Seite 20
• Betriebsart AUTO		Seite 24
• Betriebsart TEMP 3		Seite 25
• Betriebsart TEMP 2		Seite 25
• Betriebsart TEMP 1		Seite 25
• Betriebsart PARTY		Seite 26
• Betriebsart HOLIDAY (Urlaub)		Seite 27

Das Werks - Programm P 1 ist ein

Tages- und Abendprogramm

d.h. das Programm ist so ausgelegt, daß tagsüber und abends konstant eine angenehme Temperatur herrscht.

Uhrzeit und Temperaturwechsel:

Beispiel mit Werkseinstellungen für die Temperaturniveaus

TEMP 3 = 21° C

TEMP 2 = 17° C

Montag bis Donnerstag

von 6:00 - 22:00 Uhr TEMP 3

von 22:00 - 6:00 Uhr * TEMP 2

*(nachfolgender Tag)

Freitag

von 6:00 - 23:00 Uhr TEMP 3

von 23:00 - 7:00 Uhr * TEMP 2

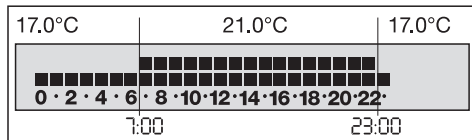
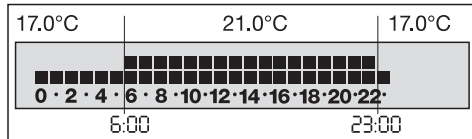
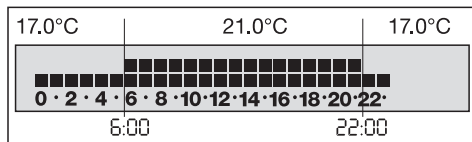
*(nachfolgender Tag)

Samstag und Sonntag

von 7:00 - 23:00 Uhr TEMP 3

von 23:00 - 6:00 Uhr * TEMP 2

*(nachfolgender Tag)



Das Werks - Programm P 2 ist ein
Ganztagsarbeits - Programm

d.h. das Programm ist so ausgelegt, daß an Wochentagen zum Frühstück, abends und am Wochenende den ganzen Tag konstant eine angenehme Temperatur herrscht.

Uhrzeit und Temperaturwechsel:

Beispiel mit Werkseinstellungen für die
 Temperaturniveaus

TEMP 3 = 21° C

TEMP 2 = 17° C

Montag bis Freitag

von 6:00 - 9:00 Uhr TEMP 3

von 9:00 - 17:00 Uhr TEMP 2

von 17:00 - 22:00 Uhr TEMP 3

von 22:00 - 6:00 Uhr * TEMP 2

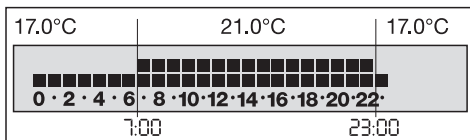
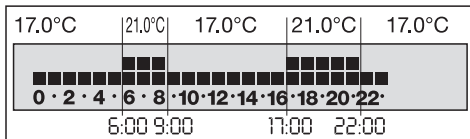
* (nachfolgender Tag, 7:00 Uhr Samstag)

Samstag und Sonntag

von 7:00 - 23:00 Uhr TEMP 3

von 23:00 - 7:00 Uhr* TEMP 2

* (nachfolgender Tag, 6:00 Uhr Montag)



Das Werks - Programm P 3 ist ein
Arbeitstags - Programm

d.h. das Programm ist so ausgelegt, daß an Wochentagen zum Frühstück, zum Mittagessen und am Abend, sowie am Wochenende den ganzen Tag eine konstant angenehme Temperatur herrscht.

Uhrzeit und Temperaturwechsel:

Beispiel mit Werkseinstellungen für die
Temperaturniveaus

TEMP 3 = 21° C

TEMP 2 = 17° C

Montag bis Freitag

von 6:00 - 8:00 Uhr TEMP 3

von 8:00 - 11:00 Uhr TEMP 2

von 11:00 - 14:00 Uhr TEMP 3

von 14:00 - 17:00 Uhr TEMP 2

von 17:00 - 22:00 Uhr TEMP 3

von 22:00 - 6:00 Uhr * TEMP 2

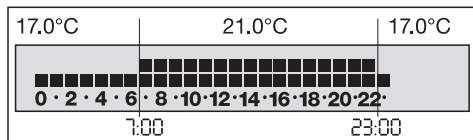
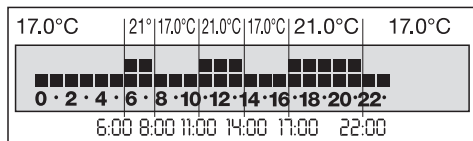
* (Nachfolgender Tag, 7:00 Uhr Samstag)

Samstag und Sonntag

von 7:00 - 23:00 Uhr TEMP 3

von 23:00 - 7:00 Uhr * TEMP 2

* (Nachfolgender Tag, 6:00 Uhr Montag)



Das Werks - Programm P 4 ist ein
Wochenendhaus-Programm

d.h. das Programm ist so ausgelegt, daß
Freitag den halben Tag und am Wochenende
den ganzen Tag eine konstante, angenehme
Temperatur herrscht.

Uhrzeit und Temperaturwechsel:

Beispiel mit Werkseinstellungen für die
Temperaturniveaus

TEMP 3 = 21°C

TEMP 2 = 17°C

TEMP 1 = 5°C

Montag bis Donnerstag

Durchgehend TEMP 1

Freitag

von 12:00 - 18:00 Uhr TEMP 2

von 18:00 - 23:00 Uhr TEMP 3

von 23:00 - 6:00 Uhr * TEMP 2

* (Nachfolgender Tag)

Samstag

von 6:00 - 23:00 Uhr TEMP 3

von 23:00 - 6:00 Uhr * TEMP 2

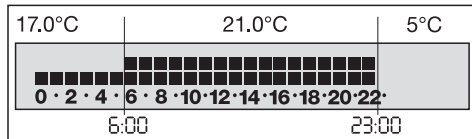
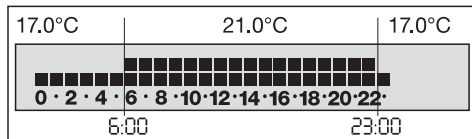
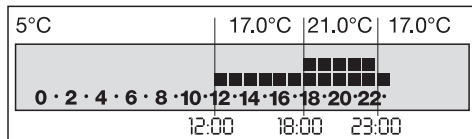
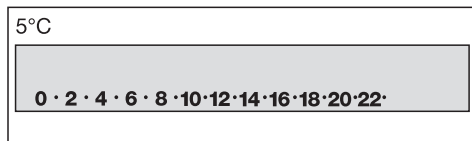
* (Sonntag)

Sonntag

von 6:00 - 23:00 Uhr TEMP 3

von 23:00 - 12:00 Uhr * TEMP 1

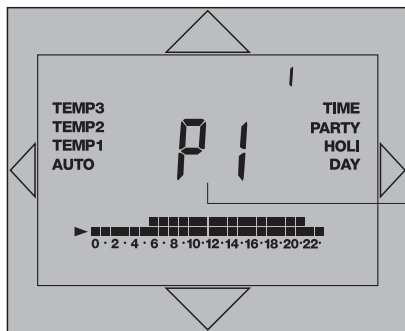
* (Freitag)



TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.

6. 5 Werks - Programm P 1 bis P 4 auswählen

19



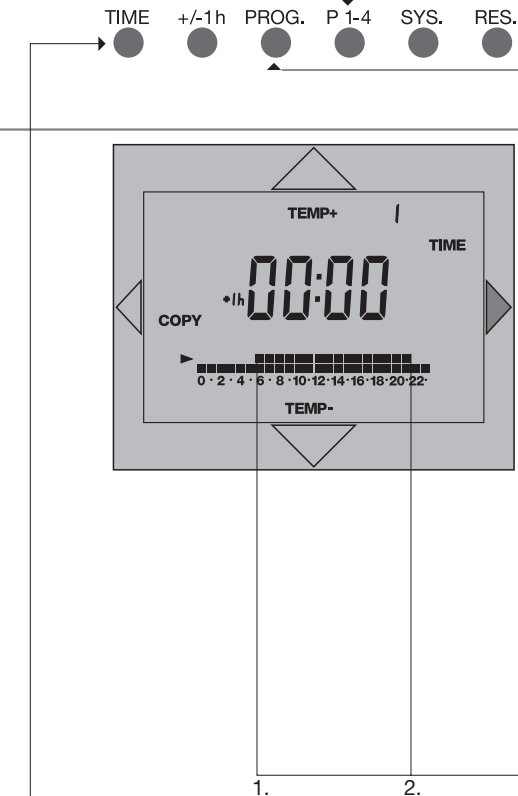
P 1- 4

Taste drücken
Werks- Programm auswählen

Anzeige

zeigt das ausgewählte
Werks - Programm

Nach ca. 8 Sekunden kehrt die Anzeige
automatisch in den Ausgangszustand zurück



Das Individual- Programm ist ein geändertes Werks- Programm. Sie wollen z.B. das Werks- Programm P 1 lesen oder ändern.

P 1- 4 Taste drücken
das Werks- Programm P 1 auswählen

PROG. Taste 1x drücken
In der Anzeige erscheint **1** = Mo

TIME Taste gedrückt halten bis **1. Uhrzeit** **6:00** erscheint

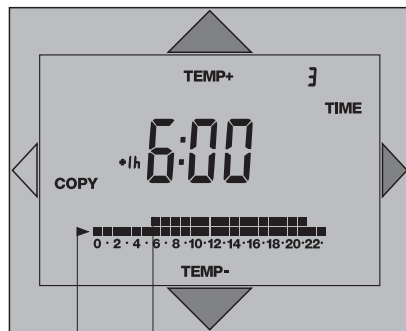
TIME Taste gedrückt halten bis **2. Uhrzeit** **22:00** erscheint usw.

PROG. Taste 1x drücken
In der Anzeige erscheint **2** = Di usw.

Zeiten für Temperaturwechsel

Auswählen / lesen beenden:
TIME Taste drücken -

TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.

**Hinweis:**

Der kürzeste zeitliche Abstand zwischen zwei Temperaturwechseln muß 1 Stunde betragen. Pro Tag sind max. 8 Temperaturwechsel zulässig. Bei Eingabe von mehr als 8 wird --:-- angezeigt.

Montag bis
Donnerstag

Freitag

Samstag und
Sonntag**Beispiel:**

Passen Sie das Programm (P1) nach ihren Bedürfnissen wie folgt an: Sie möchten Mittwoch den ganzen Tag die Temperatur auf 17°C absenken.

P1- 4 Taste drücken bis P1 in der Anzeige erscheint

PROG. Taste 3x drücken

In der Anzeige erscheint eine **3** = Mittwoch

TIME

Taste gedrückt halten bis die Anzeige automatisch bei der Uhrzeit **6:00** stoppt (Temperaturwechsel)

Anzeige Uhrzeit für den Temperaturwechsel

TEMP-

Taste 1x drücken

Anzeigepfeil springt auf die untere Kästchenreihe = TEMP 2 = 17°C

Die obere Kästchenreihe erlischt.



Mittwoch

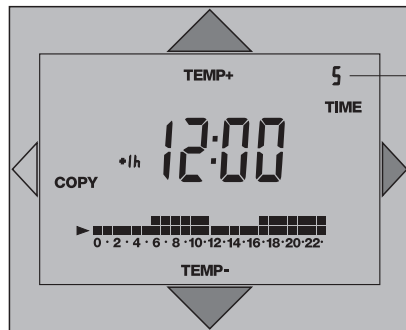
Die Heizung regelt die Temperatur auf 17°C bis zum Temperaturwechsel am nächsten Morgen.



Donnerstag

Eingabe beenden:
TIME Taste drücken

TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.


 Montag bis Donnerstag

 Freitag

 Samstag und Sonntag

Beispiel:

Passen Sie das Programm (P1) nach ihren Bedürfnissen wie folgt an: Sie möchten am Freitag von 12:00 bis 17:00 Uhr die Temperatur auf 17°C absenken.

P1- 4 Taste drücken bis P1 in der Anzeige erscheint

PROG. Taste 5x drücken

In der Anzeige erscheint eine **5** = Freitag

TIME Taste drücken bis in der Anzeige die **Uhrzeit 12:00** erscheint

TEMP- Taste 1x drücken
Anzeigepfeil springt auf die untere Kästchenreihe = TEMP 2 = 17°C
Ein Teil der oberen Kästchenreihe erlischt.

TIME Taste drücken bis in der Anzeige **17:00** Uhr erscheint.

TEMP+ Taste 1x drücken
Anzeigepfeil springt auf die obere Kästchenreihe = TEMP 3 = 21°C

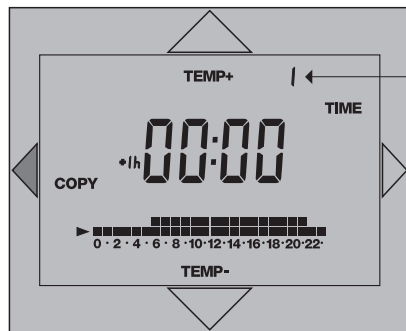
TIME Taste drücken bis in der Anzeige **23:00** Uhr erscheint.

TEMP- Taste 1x drücken
Anzeigepfeil springt auf die untere Kästchenreihe = TEMP 2 = 17°C

Eingabe beenden:

TIME Taste 1x drücken

TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.



Beispiel:

Sie haben den 1. Tag programmiert
Um das Tagesprogramm auf nachfolgende Tage
zu übertragen betätigen Sie die

COPY Taste

Tag 1 COPY auf Tag 2 - COPY auf Tag 3
usw.

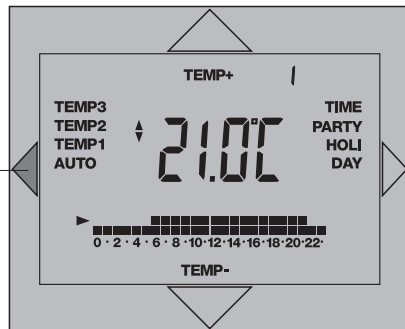
Anzeige zeigt den ausgewählten Tag

Hinweis:

Beachten Sie, daß die letzte eingestellte Temperatur des kopierten Tages so lange gilt, bis an einem der nachfolgenden Tage eine andere Temperatur programmiert ist. Überprüfen Sie Ihr eingegebenes Programm Tag für Tag wie auf Seite 20 beschrieben.

TIME Taste betätigen

Zurück zum automatischen Programmablauf



In dieser Betriebsart arbeitet das Gerät entweder nach einem der vier ausgewählten Werks-Programme oder nach dem Individual-Programm

AUTO Taste drücken

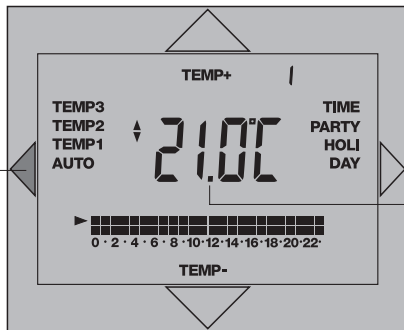
Anzeige

Ausgewählte Betriebsart
AUTO blinkt im Display

6.8 Betriebsart TEMP 3

6.9 Betriebsart TEMP 2

6.10 Betriebsart TEMP 1



Den Dauertemperatur- Betriebsarten ist je eine Temperatur zugeordnet. Diese bleibt so lange konstant bis eine andere Betriebsart eingestellt wird.

AUTO Taste drücken Temperaturniveau auswählen
 TEMP 3 21°C
 TEMP 2 17°C
 TEMP 1 5°C
 (Werkseinstellung)

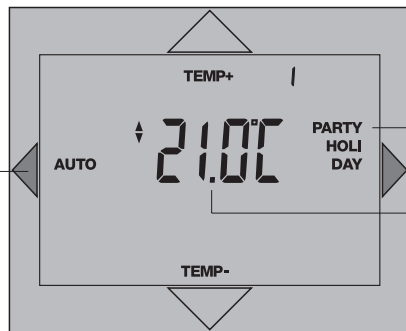
Anzeige Ausgewählte Betriebsart
 Beispiel:
TEMP 3 im Display blinkt

Anzeige Zeigt eingestellte Temperatur
 Beispiel:
21.0°C

Nach ca. 8 Sekunden wird die aktuelle Raumtemperatur angezeigt

Möchten Sie zum automatischen
 Programmablauf zurückkehren:

AUTO Taste drücken - bis **AUTO** blinkt



PARTY

Schaltet für 3 Stunden auf das Temperaturniveau 3 (Werkseinstellung 21°C)

Taste **2x** drücken

Anzeige **PARTY** blinkt

Anzeige zeigt eingestellte Raumtemperatur

TEMP+
TEMP-

Taste drücken - Wunschtemperatur eingeben

Nach ca. 8 Sekunden wird die aktuelle Raumtemperatur angezeigt

Die Partyeinstellung stellt nach 3 Stunden zurück zum automatischen Programmablauf

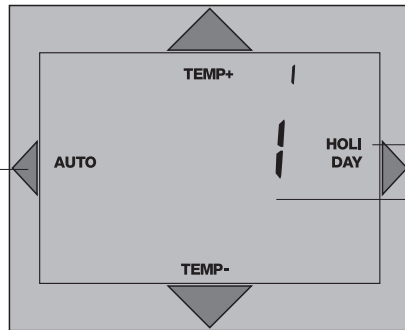
Wenn die Partyfunktion vorzeitig beendet werden soll:

AUTO

Taste drücken

Zurück zum automatischen Programmablauf

Ist für die Anzahl der eingegebenen Urlaubstage aktiv und schaltet dann zurück auf das vorher ausgewählte Programm.



HOLI
DAY

Taste **3 x** drücken

Anzeige **HOLI
DAY** blinkt

Anzeige 1. Urlaubstag

HOLI
DAY

Beispiel:

Taste **1 x** drücken = **2 Urlaubstage**

TEMP+
TEMP-

Taste drücken Temperatur auswählen
(nicht möglich bei OFF, siehe Seite 28)

Die Betriebsart Holiday läuft für die
eingestellte Anzahl von Tagen

Holidayfunktion abbrechen :

AUTO

Taste betätigen -
Zurück zum automatischen
Programmablauf

HEAT COOL

TEMP 1

OFF

PROP

ON / OFF

• **Die erforderlichen Einstellungen müssen vor Ort bei Inbetriebnahme der Anlage festgelegt werden.**

• Mit den Systemeinstellungen können Sie das Gerät optimal seinem Einsatzzweck anpassen.

• Eingabe siehe Seite 29
(Einstellungen Parameter)

• **Werkseinstellungen**

• Heiz- oder Kühlbetrieb

• Der eingestellte Wert für Temperatur 1 ist aktiv (Werkseinstellung 5°C gewährleistet Frostschutz)

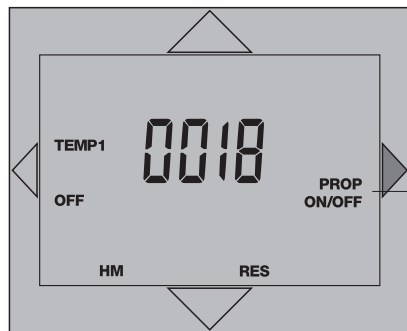
• Ist im AUTO matik- bzw. Dauerbetrieb TEMP 1 aktiviert, ist die Anlage ausgeschaltet. Ebenso bei Betriebsart HOLIDAY.

Frostschutz ist nicht gewährleistet.

• Proportionales Regelverhalten

• einfaches Regelverhalten
(ähnlich BI-Metallregler)

TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.



SYS. Taste 1x drücken

Die aktiven Systemeinstellungen blinken.
Werden keine Tasten betätigt, kehrt die Anzeige nach ca. 8 Sekunden automatisch in den Ausgangszustand zurück

PROP

Taste drücken - Einstellung ändern
Beispiel: Umschalten zwischen proportionalem und einfachem Regelverhalten

Anzeige **PROP**

Anzeige **ON/OFF**

Einstellung beenden:

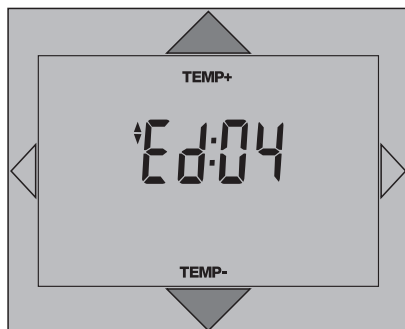
TIME Taste 1x drücken

Einstellungsempfehlungen	Einstellwert
Elektrodirektheizung	1 oder 2
Badezimmerzusatzheizkörper elektr.	2 oder 3
Einzelraumregelung mit elektrisch betriebenen Heizkörper- ventilen (Warmwasserheizung) Kleine bis mittlere Räume	3 oder 4
Einzelraumregelung mit elektrisch betriebenen Heizkörper- ventilen (Warmwasserheizung) Mittlere bis große Räume	4 oder 5
Wandgaskessel für Etagenheizungen	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

- Die Heizzykluseinstellung dient zur Anpassung an die Regelstrecke. Diese wird beeinflusst von:
 - Raumgröße
 - Art der Heizung (Konvektoren, Etagenheizungen)
 - Montageort
 - Temperaturregler / Thermostat
- 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**
(4x 4min15s = 17 min)

TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.



SYS. Taste 2x drücken

Werden keine Tasten betätigt, kehrt die Anzeige nach ca. 8 Sekunden automatisch in den Ausgangszustand zurück

Taste drücken - Einstellung ändern

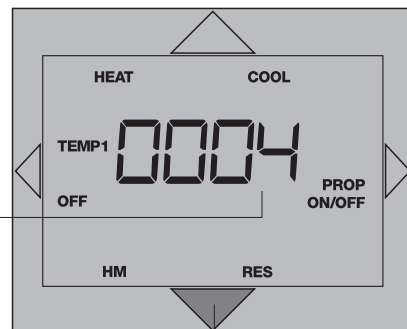
Einstellwert	1	2	3	4	5	6
Zykluszeit 1x EIN - 1x AUS in Minuten	4	8,5	13	17	21	25,5

Einstellung beenden:

TIME Taste betätigen

TEMP+
TEMP-

TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.



SYS. Taste drücken

Werden keine Tasten betätigt, kehrt die Anzeige nach ca. 8 Sekunden automatisch in den Ausgangszustand zurück

Anzeige zeigt die vollen Betriebsstunden an, an denen die Heizung / Kühlung eingeschaltet war.

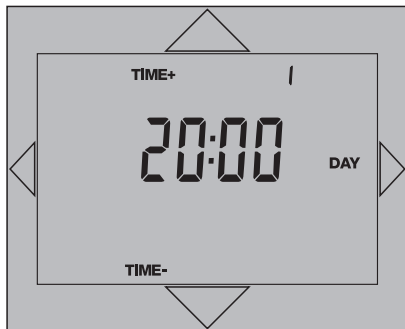
Taste drücken - zurücksetzen 0000

Einstellung beenden:

TIME Taste betätigen

RES

TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.

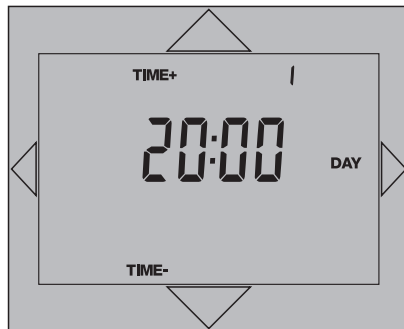


RES. Taste drücken

Bringt den Chronostat in einen definierten Betriebszustand und setzt die aktuelle Uhrzeit zurück auf Montag, 20.00 Uhr

Uhr / Datum einstellen siehe Seite 9

TIME +/-1h PROG. P 1-4 SYS. RES.



Die Werks- Programme P 1- 4 und die Werkseinstellungen für die Temperaturniveaus werden aufgerufen und die aktuelle Uhrzeit wird auf Montag 20:00 Uhr gesetzt. Die individuellen Einstellungen werden dadurch gelöscht.

PROG. Taste drücken und gedrückt halten

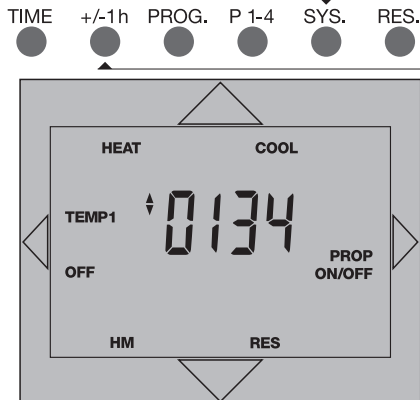
RES. Taste drücken

RES. Taste loslassen

PROG. Taste festhalten bis im Display 20:00 Uhr erscheint

Uhrzeit / Datum einstellen siehe Seite 9

Werks- Programme auswählen Seite 15
oder
Individual- Programm eingeben Seite 21



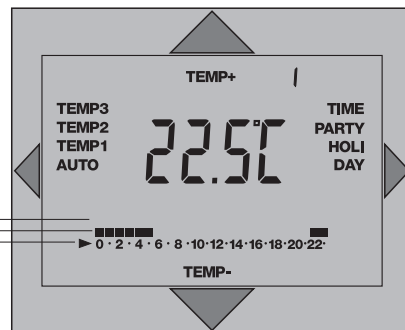
Die elektronische Verriegelung verhindert, daß weitere Einstellungen unbefugt vorgenommen werden können. Die Temperatur kann nur eingeschränkt um ± 3 Grad verändert werden. Die Zeitabfrage ist möglich.

SYS. Taste 1x drücken

+/- 1h Taste 1x drücken

Freigabe - wiederholen Sie den Vorgang

Anzeige Verriegelung Ein / Aus



Wird das Gerät im Kühlbetrieb verwendet sind die Grenzen für die Temperaturbereiche wie folgt:

Kühlbetrieb

Werkseinstellung	Einstellbereich
TEMP 3 32° C	27° C ... 35° C
TEMP 2 27° C	24° C ... 29° C
TEMP 1 23° C	15° C ... 26° C

Hinweis:

Im Kühlbetrieb ist bei TEMP 3 die Klimaanlage am wenigsten eingeschaltet (höchste Temperatur). Die Klimaanlage kühlt am stärksten bei TEMP 1. Bei den Werks - Programmen P 1 - 4 ist dies durch das Vertauschen von TEMP 3 mit TEMP 1 gegenüber dem Heizbetrieb entsprechend berücksichtigt. OFF ist im Kühlbetrieb nicht einstellbar (siehe Seite 28).

Maße H x B x T (mm)	134 x 81 x 33
Gewicht	ca. 200g
Betriebsspannung	Batterie, Typ 2x LR 6 / AA
Schaltleistung:	
- bei ohmscher Last	5A / 250V~
- bei induktiver Last cos φ 0,6	1A / 250V~
Schaltausgang	potentialfrei
Schaltkontakt	1 Wechsler
Umgebungstemperatur	- 5°C bis + 45°C
Schutzklasse	II
Ganggenauigkeit	Typ 2,5 s / Tag bei + 25°C
Gangreserve	2 min für Batteriewechsel
Batterielebensdauer	1 Jahr
Kürzeste Schaltzeit:	
- Tagesprogramm	1 h
- Wochenprogramm	1 h
Programmierbar alle	15 min
Schaltungsvorwahl	ja

Schaltzustandsanzeige Betriebsarten:

Heizbetrieb	Flammensymbol
Kühlbetrieb	Ventilatorsymbol
Automatikbetrieb	AUTO
Dauerbetrieb	TEMP1, TEMP 2 oder TEMP 3
Partyfunktion	PARTY
Ferienprogramm	HOLIDAY
Montageart	Aufbau
Anschlußart	Schraubklemmen, je 2,5 mm²
Temperatur Regelbereich Heizen	+ 5°C bis + 35°C
Temperatur Regelbereich Kühlen	+ 15°C bis + 35°C
Frostschutz	Einstellwert von TEMP 1 (Werkseinstellung 5°C)
Temperaturschaltdifferenz	+ / - 0,25 bis 0,4 K *
Rückführung	elektronisch
Schutzart	IP 20

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

Problem:

1. Eingeschränkte Bedienung bei Unterspannung, d.h. immer dann wenn das Batterie- Symbol im Display erscheint. Werksprogramme können nicht mehr ausgewählt werden.
Beim Programmieren werden Daten nicht gespeichert.
2. Daten lassen sich nicht verändern
3. Temperaturniveauewert läßt sich nicht einstellen
4. Heizung braucht zu lange bis die Temperatur erreicht wird
5. Heizung schaltet zu oft
6. Bei der Eingabe die falsche Taste betätigt oder falsche Werte eingegeben

Abhilfe:

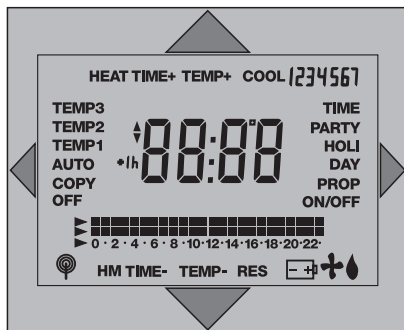
- | | |
|--|----------|
| 1. Batterien auswechseln | Seite 7 |
| 2. Verriegelung ist aktiviert | Seite 35 |
| 3. Beachten Sie die Einstellbereiche | Seite 12 |
| 4. Prüfen Sie, ob der richtige ED-Wert eingegeben ist | Seite 31 |
| 5. Prüfen Sie, ob der richtige ED-Wert eingegeben ist | Seite 31 |
| 6. Vorgang abbrechen:
Über die TIME Taste oder die AUTO Taste auf dem Display
Vorgang neu beginnen | |

Das Gerät mit einem trockenen Tuch reinigen
Keine ätzenden Reinigungsmittel verwenden

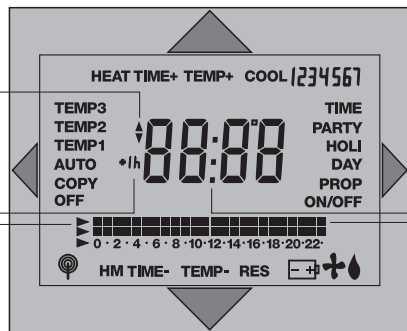
11. Serviceadressen

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

Stichwort	Seite	Stichwort	Seite
Anschlüsse	06	PARTY- Betriebsart	26
Anzeigen	42	Parameter	29
Aufnahmelaschen	05	Pfeiltasten	41
AUTO automatischer Programmablauf	42	Probleme und Abhilfe	38
Batterie	07	Programm eingeben / ändern	21
Bedienelemente	41	Raumtemperatur	42
Betriebsstundenzähler	32	Regelverhalten	28
COOL	42	RESET	33
COPY	23	RES	33/ 42
Datum eingeben	09	Reinigung und Pflege	39
Dauer-Temperaturen	25	Schaltbild	06
Display	42	Service	39
Ed-Wert	30 - 31	Sommerzeit	10
Elektronische Verriegelung	35	Störungen	38
Einfachstbedienung	04	Stromversorgung	07
Einstellungen löschen	34	Systemeinstellungen	28
Frostschutz	12 / 28	Tasten	41
Gerätesockel	05	Technische Daten	37
Grundprogramme	03	Temperaturniveaus	12
Händlerverzeichnis	39	TEMP	42
Heizbetrieb	28	TIME Zeitanzeige	42
Heizsysteme	30	Übersicht	41-42
HEAT	42	Uhrzeit abfragen	11
HOLIDAY - Betriebsart	27	Uhrzeit einstellen	09
HM	42	Urlaubs -Betriebsart	27
Installation	05	Werks - Programme	15-18
Individual - Programm	20	Werkseinstellungen	12/ 14/ 34
Kopierfunktion	23	Winterzeit	10
Kurzbeschreibung	03	Zeiteinstellung	09
Kühlbetrieb	28	Zykluszeiten	30
Montage	05		



TIME 	Einstellen der aktuellen Uhrzeit Eingabebestätigung
+/- 1h 	Sommer-/ Winterzeit Ein- und Umstellung
PROG. 	Aufrufen, Lesen und Ändern des Programms
P 1-4 	Auswahl der Werks- Programme
SYS. 	Systemeinstellungen Seite 28
RES. 	Rückstellung auf einen definierten Betriebszustand,Uhrzeit Mo 20:00Uhr
	Temperatur / Uhrzeit einstellen Temperaturniveau/ Systemeinstellung wählen
	Temperatur / Uhrzeit einstellen Temperaturniveau wählen Betriebsstundenzähler - Rücksetzen
	Auswahl der Betriebsarten TEMP 1, TEMP 2, TEMP 3, AUTO COPY Systemeinstellungen
	Abfrage der aktuellen Uhrzeit Auswahl der Betriebsarten PARTY und HOLIDAY Systemeinstellungen Auswahl der Zeiten für den Temperaturwechsel



Schaltprogramm in Std.

akt.Temperaturniveau

Temperatur / Uhrzeit / Prog.

Sommerzeit

Sollwert verändern

HEAT	Heizbetrieb
COOL	Kühlbetrieb
TIME +	Belegung der Taste - Uhrzeit einstellen
TEMP+	Belegung der Taste - Temperatur einstellen
1234567	Anzeige des aktuellen Wochentages
TEMP 3	Ausgewählte Betriebsart TEMP 3
TEMP 2	Ausgewählte Betriebsart TEMP 2
TEMP 1	Ausgewählte Betriebsart TEMP 1
AUTO	Werks- Programm oder Individual- Prog. läuft
COPY	Belegung der Taste mit der Kopierfunktion Individual- Programm eingeben Seite 23
OFF	Systemeinstellung Seite 28
TIME	Aktuelle Uhrzeit
PARTY	Betriebsart PARTY Seite 26
HOLIDAY	Betriebsart HOLIDAY (Urlaub) Seite 27
PROP	Systemeinstellung Seite 28
ON/ OFF	Systemeinstellung Seite 28
HM	Betriebsstundenanzeige Seite 32
TIME -	Belegung der Taste - Uhrzeit einstellen
TEMP-	Belegung der Taste - Temperatur einstellen
RES	RESET Seite 33
	Batteriezustand / Batteriewechsel Seite 7
	Kühlen Ein / Aus
	Heizen Ein / Aus