

Gas-Brennwert-Standkessel

CALORA TOWER GAS 15S DE - 25S DE - 35S DE



**Bedienungs-
Anleitung**

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
	1.1 Benutzte Symbole	4
	1.2 Abkürzungen	4
	1.3 Allgemeine Angaben	5
	1.3.1 Pflichten des Herstellers	5
	1.3.2 Pflichten des Installateurs	5
	1.3.3 Pflichten des Benutzers	6
	1.4 Zertifizierungen	6
2	Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen	7
	2.1 Sicherheitshinweise	7
	2.2 Empfehlungen	8
3	Beschreibung	9
	3.1 Funktionsprinzip	9
	3.1.1 Einstellung Gas/Luft	9
	3.1.2 Verbrennung	9
	3.2 Wichtigste Komponenten	10
	3.3 Schaltfeld	11
	3.3.1 Beschreibung der Tasten	11
	3.3.2 Beschreibung des Displays	12
	3.3.3 Navigation in den Menüs	15
4	Bedienung des Geräts	16
	4.1 Inbetriebnahme des Geräts	16
	4.2 Anzeige der gemessenen Werte	16
	4.3 Änderung der Einstellungen	18
	4.3.1 Einstellen der Temperatur-Sollwerte	18
	4.3.2 Betriebsart auswählen	19
	4.3.3 Warmwasserproduktion erzwingen	20
	4.3.4 Einstellung des Kontrasts und der Beleuchtung des Displays	20
	4.3.5 Zeit und Datum einstellen	21
	4.3.6 Ein Programm auswählen	21
	4.3.7 Anpassung eines Programms an die eigenen Wünsche	22

	4.4	Ausschalten der Anlage	24
	4.5	Frostschutzfunktion	24
5		Überprüfung und Wartung	26
	5.1	Allgemeine Hinweise	26
	5.2	Regelmäßige Überprüfungen	26
6		Bei Störungen	28
	6.1	Anti-Kurzzyklus	28
	6.2	Meldungen (Code des Typs Bxx oder Mxx)	28
	6.3	Fehler (Code des Typs Lxx oder Dxx)	31
7		Technische Daten	37
	7.1	Technische Daten	37
8		Energieeinsparungen	39
	8.1	Empfehlungen zum Energiesparen	39
	8.2	Empfehlungen	39
9		Garantie	40
	9.1	Allgemeine Angaben	40
	9.2	Garantiebedingungen	40

1 Einleitung

1.1 Benutzte Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Gefahrstufen verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. Wir möchten damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, jedes Problem vermeiden helfen und die korrekte Funktion des Geräts sicherstellen.



GEFAHR

Hinweis auf eine Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.



WARNUNG

Hinweis auf eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden.



Hinweis auf eine wichtige Information.



Kündigt einen Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung.



Nach der Installation und Inbetriebnahme des Geräts die mitgelieferten Bedienungsanleitungen aufmerksam durchlesen.

1.2 Abkürzungen

- ▶ **3CE:** Sammelleitung für dichten Heizkessel
- ▶ **WW:** Warmwasser
- ▶ **Interszenario-Schalter:** Schalter für die Gebäudeautomatisierung, mit dem mehrere Szenarios zentral umgeschaltet werden können
- ▶ **Hi:** Heizwert
- ▶ **Hs:** Brennwert
- ▶ **PPS:** Polypropylen schwerentflammbar
- ▶ **PCU:** Primary Control Unit - Leiterplatte zur Steuerung des Brennerbetriebs
- ▶ **PSU:** Parameter Storage Unit - Speicherung der Parameter der Leiterplatten PCU und SU
- ▶ **SCU:** Secondary Control Unit - Leiterplatte des Schaltfelds

- ▶ **SU:** Safety Unit - Leiterplatte für Sicherheitsvorrichtung
- ▶ **3WM:** 3-Wege-Mischer
- ▶ **HL:** High Load - Warmwassererwärmer mit Plattenwärmetauscher
- ▶ **SL:** Standard Load - Warmwassererwärmer mit Heizschlange
- ▶ **SHL:** Solar High Load - Solar-Warmwassererwärmer mit Plattenwärmetauscher
- ▶ **SSL:** Solar Standard Load - Solar-Warmwassererwärmer mit Heizschlange

1.3 Allgemeine Angaben

1.3.1. Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen Europäischen geltenden Richtlinien hergestellt, aus diesem Grund werden sie mit dem -Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- ▶ Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät.
- ▶ Keine oder unzureichende Wartung des Geräts.
- ▶ Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät.

1.3.2. Pflichten des Installateurs

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts. Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Installation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen.
- ▶ Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen.
- ▶ Die Anlage dem Benutzer erklären.
- ▶ Wenn eine Wartung erforderlich ist, den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Geräts aufmerksam machen.
- ▶ Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

1.3.3. Pflichten des Benutzers

Um einen optimalen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, muss der Benutzer folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- ▶ Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Installateur erklären.
- ▶ Sorgen Sie für die Durchführung der erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Geräts auf.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich von Kindern) vorgesehen, deren körperliche oder geistige Fähigkeiten oder Sinneswahrnehmung beeinträchtigt ist oder die über keine Erfahrung und Kenntnisse bezüglich der Verwendung des Geräts verfügen, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder entsprechend geschult werden. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

1.4 Zertifizierungen

EG-Produkt-ID-Nummer	CE-0085CM0178
NOx-Klasse	5 (EN 297 pr A3, EN 483)
Anschlussart (Zuluft-Abgassystem)	B23 , B23P , B33 , C13x , C33x , C43x , C53 , C63x , C83x , C93x

2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

2.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Bei Gasgeruch:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Klingel, Licht, Motor, Lift usw.).
2. Gasversorgung unterbrechen.
3. Fenster öffnen.
4. Örtlichkeiten räumen.
5. Installateur benachrichtigen.



GEFAHR

Bei Abgasgeruch:

1. Gerät ausschalten.
2. Fenster öffnen.
3. Örtlichkeiten räumen.
4. Installateur benachrichtigen.



WARNUNG

Je nach den Einstellungen des Geräts:

- ▶ Die Temperatur der Abgasleitungen kann 60 °C übersteigen.
- ▶ Die Temperatur der Heizkörper kann 85 °C erreichen.
- ▶ Die Temperatur des Warmwassers kann 65 °C erreichen.



ACHTUNG

Das Gerät regelmäßig warten lassen:

- ▶ Für einen sicheren und optimalen Betrieb müssen Sie Ihren Heizkessel regelmäßig von einem zugelassenen Fachhandwerker kontrollieren lassen.

2.2 Empfehlungen



WARNUNG

Das Gerät und die Anlage dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden.

- ▶ Regelmäßig den Wasserdruck der Installation überprüfen (Minstdruck 0,8 bar, empfohlener Druck zwischen 1,5 und 2 bar).
- ▶ Der Zugang zum Gerät muss stets möglich sein.
- ▶ Keine Aufkleber und Typenschilder von den Geräten entfernen oder abdecken. Die Aufkleber und Typenschilder müssen über die gesamte Lebensdauer des Geräts hinweg lesbar sein.
- ▶ Um folgende Funktionen zu gewährleisten, das Gerät möglichst nicht ausschalten, sondern in den Sommer- oder Frostschutzbetrieb schalten:
 - Blockierschutz der Pumpen
 - Frostschutzfunktion

3 Beschreibung

3.1 Funktionsprinzip

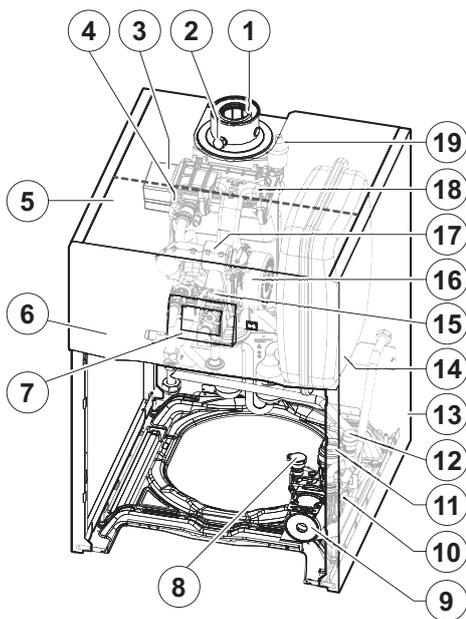
3.1.1. Einstellung Gas/Luft

Die Luft wird vom Gebläse angesaugt und das Gas am Venturi auf der Einlass-Seite des Gebläses injiziert. Die Drehzahl des Gebläses wird je nach Einstellparametern, angeforderter Wärmeenergie und von den Temperaturfühlern gemessenen Temperaturen geregelt. Das Gas und die Luft werden im Venturi vermischt. Das Gas/Luft-Verhältnis sorgt dafür, dass die Gas- und die Luftmenge aufeinander abgestimmt werden. Dadurch kann über den gesamten Leistungsbereich eine optimale Verbrennung erreicht werden. Das Gas/Luft-Gemisch wird zum Brenner an der Oberseite des Wärmetauschers geleitet.

3.1.2. Verbrennung

Der Brenner erhitzt das Heizwasser, das durch den Wärmetauscher fließt. Bei Abgastemperaturen unter dem Taupunkt (ca. 55°C) kondensiert der Wasserdampf in den Abgasen im unteren Teil des Wärmetauschers. Die bei diesem Kondensationsvorgang freigesetzte Wärme (die latente Wärme oder Kondensationswärme) wird ebenfalls auf das Heizwasser übertragen. Die abgekühlten Abgase werden durch das Abgasrohr fortgeleitet. Das Kondensationswasser wird durch eine Wassersperre evakuiert.

3.2 Wichtigste Komponenten

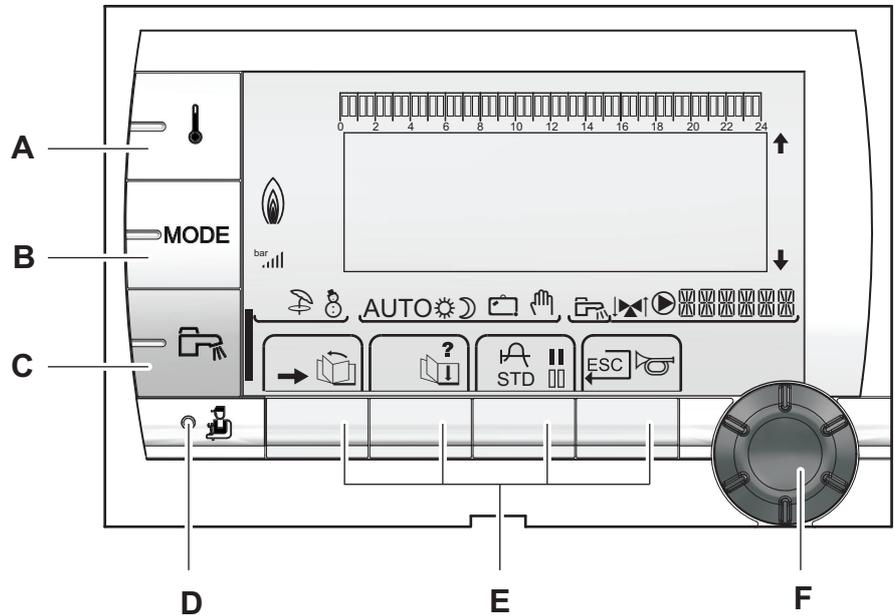


C003072-C

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1 | Abgasrohr |
| 2 | Abgasmesspunkt |
| 3 | Wärmetauscher |
| 4 | Zünd- und Ionisationselektrode |
| 5 | Gehäuse für die Steuerplatinen |
| 6 | Schaltfeld |
| 7 | Steuermodul |
| 8 | Wasserdrucksensor |
| 9 | Umwälzpumpe |
| 10 | Hydroblock |
| 11 | Umschaltventil |
| 12 | Sicherheitsventil |
| 13 | Verkleidung |
| 14 | Ausdehnungsgefäß |
| 15 | Kombi-Gasarmatur |
| 16 | Gebälse |
| 17 | Ansaugschalldämpfer |
| 18 | Mischkammer |
| 19 | Automatischer Entlüfter |

3.3 Schaltfeld

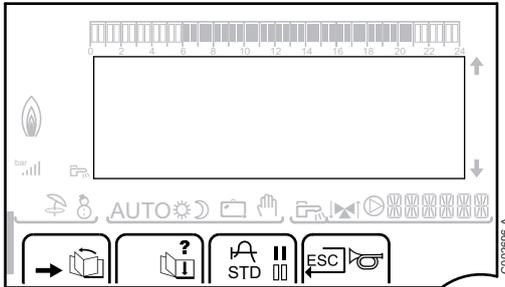
3.3.1. Beschreibung der Tasten



- A** Einstelltaste für die Temperaturen (Heizung, WWE, Schwimmbad)
- B** Betriebsartauswahl taste
- C** Taste für WW-Abweichung
- D** Taste zum Zugriff auf die Fachleuten vorbehaltenen Parameter
- E** Tasten, deren Funktion von vorherigen Auswahlen abhängt
- F** Dreh-Einstellknopf:
- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern
 - ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen

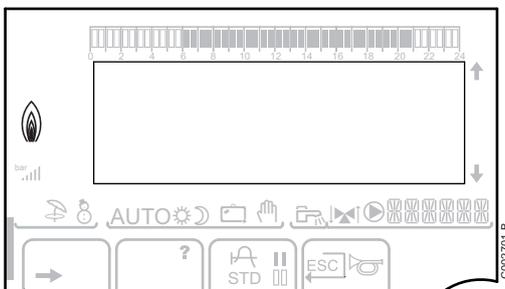
3.3.2. Beschreibung des Displays

■ Tastenfunktionen



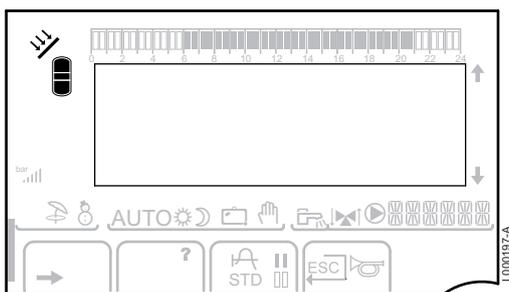
- ➔ Zugang zu den verschiedenen Menüs
- Zum Blättern durch die Menüs
- Zum Blättern durch die Parameter
- ? Das Symbol wird angezeigt, wenn ein Hilfetext verfügbar ist
- Zum Anzeigen der Kurve des ausgewählten Parameters
- STD** Zurücksetzen aller Zeitprogramme
- ||** Auswahl des Komfortmodus oder Auswahl der zu programmierenden Tage
- |||** Auswahl des Absenkmodus oder Auswahl der zu programmierenden Tage
- Rückkehr zur vorherigen Menüebene
- ESC** Rückkehr zur vorherigen Menüebene, ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern
- Manuelle Entzündung

■ Leistungsniveau der Flamme



- C0002705-A Das komplette Symbol blinkt: Der Brenner startet, aber die Flamme ist noch nicht da
- C0002704-A Ein Teil des Symbols blinkt: Die Leistung wird erhöht
- C0002703-A Dauernd angezeigtes Symbol: Die angeforderte Leistung ist erreicht
- C0002702-A Ein Teil des Symbols blinkt: Die Leistung wird gesenkt

■ Solar (Wenn angeschlossen)



Die Solar-Ladepumpe läuft



Die obere Teil des Speichers wird auf den Speicher-Sollwert aufgeheizt



Der ganze Speicher wird auf den Speicher-Sollwert aufgeheizt

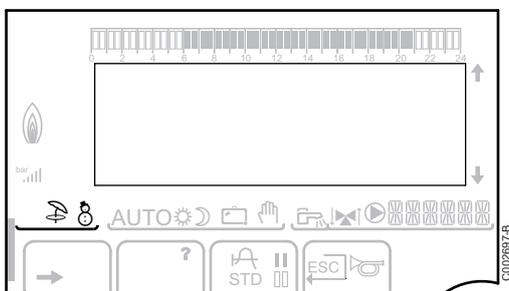


Der ganze Speicher wird auf den Solarspeicher-Sollwert aufgeheizt



Der Speicher wird nicht aufgeladen - Vorhandensein der Solarregelung

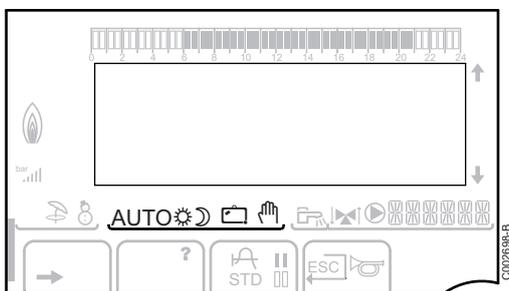
■ Betriebsarten



Sommerbetrieb: Die Heizung wird abgeschaltet. Die Warmwassererwärmung wird weiterhin sichergestellt



WINTER-Modus: Heizung und Trinkwassererwärmung sind freigegeben



AUTO

Betrieb im Automatikmodus je nach Zeitprogramm



Tagbetrieb (Komfortmodus): Das Symbol wird angezeigt, wenn eine TAG-Abweichung (Komfortprogramm) aktiviert ist

- ▶ Blinkendes Symbol: Vorübergehende Abweichung
- ▶ Dauernd angezeigtes Symbol: Permanente Abweichung



Absenkbetrieb: Das Symbol wird angezeigt, wenn eine NACHT-Abweichung (Reduktion) aktiviert ist

- ▶ Blinkendes Symbol: Vorübergehende Abweichung
- ▶ Dauernd angezeigtes Symbol: Permanente Abweichung



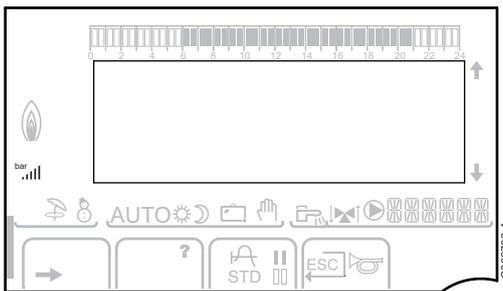
Ferienmodus: Das Symbol wird angezeigt, wenn eine FERIEN-Abweichung (Frostschutz) aktiviert ist

- ▶ Blinkendes Symbol: Ferienmodus ist programmiert
- ▶ Dauernd angezeigtes Symbol: Ferienmodus ist aktiviert



Handbetrieb

■ Anlagendruck



bar

Druckanzeige: Das Symbol wird angezeigt, wenn ein Wasserdrucksensor angeschlossen ist.

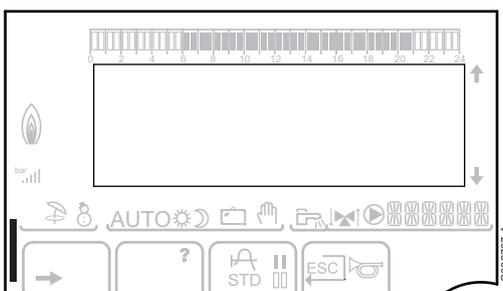
- ▶ Blinkendes Symbol: Die Wassermenge ist unzureichend.
- ▶ Dauernd angezeigtes Symbol: Die Wassermenge ist ausreichend.

||||

Wasserdruckniveau

- ▶ . : 0,9 - 1,1 bar
- ▶ . : 1,2 - 1,5 bar
- ▶ .|| : 1,6 - 1,9 bar
- ▶ .||| : 2,0 - 2,3 bar
- ▶ .|||| : > 2,4 bar

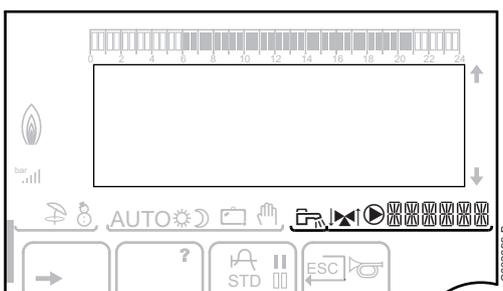
■ Warmwasser-Abweichung



Wenn die WWE-Abweichung aktiviert ist, wird ein Balken angezeigt:

- ▶ Blinkender Balken: Vorübergehende Abweichung
- ▶ Feststehender Balken: Permanente Abweichung

■ Andere Informationen



🌀

Das Symbol wird angezeigt, wenn die Warmwasserproduktion läuft.

🛑

Mischventilanzeige: Das Symbol wird angezeigt, wenn ein Dreiwegemischer angeschlossen ist.

- ▶ 🛑 : Dreiwegemischer offen
- ▶ 🛑 : Dreiwegemischer geschlossen

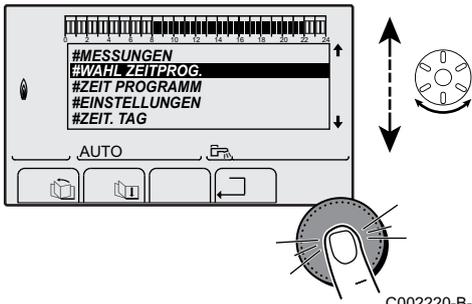
▶

Das Symbol wird angezeigt, wenn die Pumpe läuft.

🌀🌀🌀🌀

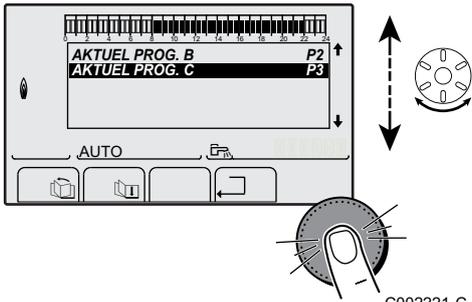
Name des Kreises, dessen Parameter angezeigt werden.

3.3.3. Navigation in den Menüs



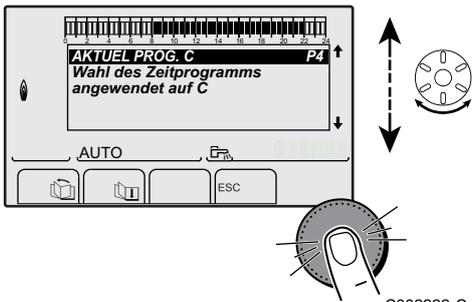
C002220-B-02

1. Zur Auswahl des gewünschten Niveaus den Drehknopf drehen.
2. Zum Aufrufen des Menüs den Drehknopf drücken.
Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste drücken.



C002221-C-02

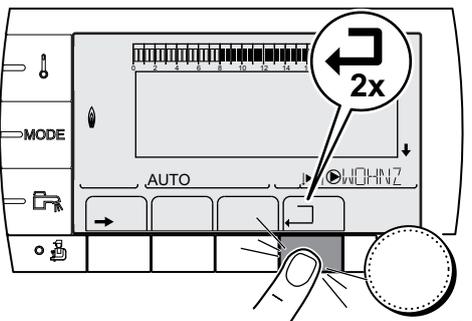
3. Zur Auswahl des gewünschten Parameters den Drehknopf drehen.
4. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drücken.
Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste drücken.



C002222-C-02

5. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drehen.
6. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.

i Zum Annullieren die Taste **ESC** drücken.



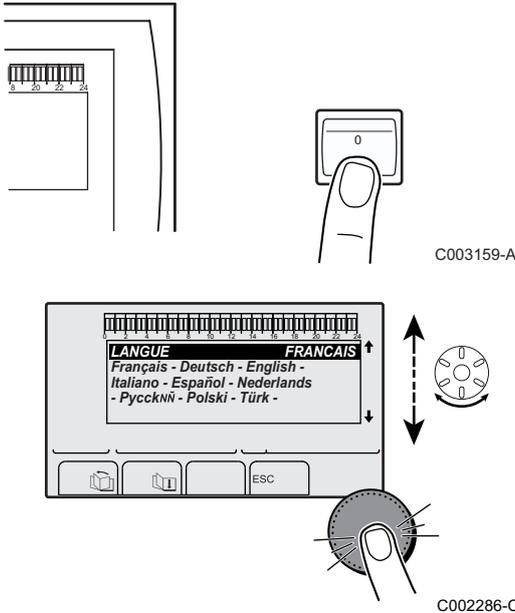
C002224-D-02

7. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige 2 Mal die Taste drücken.

i Statt des Drehknopfs können auch die Tasten und verwendet werden.

4 Bedienung des Geräts

4.1 Inbetriebnahme des Geräts



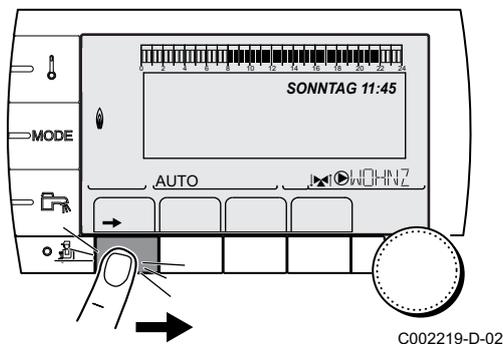
1. Einschalten mit dem Ein/Aus-Schalter des Heizkessels.

2. Beim ersten Einschalten, wird das Menü **#SPRACHE** angezeigt. Die gewünschte Sprache durch Drehen des Drehknopfs auswählen.
3. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken. Der Heizkessel startet einen automatischen Entlüftungszyklus, der ca. 3 Minuten dauert und nach jeder Unterbrechung der Stromversorgung wiederholt wird. Im Falle einer Störung wird der Fehlercode im Display angezeigt.
4. Wasserdruck der Anlage, der am Display des Schaltfeldes ausgewiesen ist, prüfen.

i Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser hinzugefügt werden. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage auffüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2,0 bar).

4.2 Anzeige der gemessenen Werte

Die verschiedenen vom Gerät gemessenen Größen werden im Menü **#MESSUNGEN** angezeigt.



1. Die Ebene Benutzer aufrufen: Die Taste → drücken.
2. Menü **#MESSUNGEN** auswählen.

i

- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

👉 Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 15.

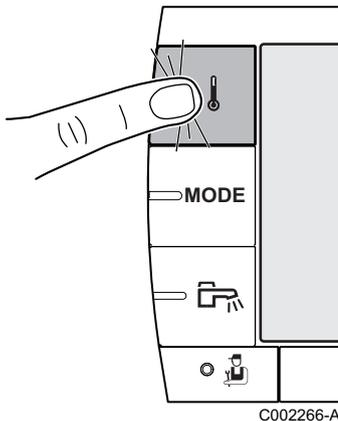
Benutzer-Ebene - Menü #MESSUNGEN		
Parameter	Beschreibung	Einheit
TEMP. AUSSEN	Außentemperatur	°C
TEMP. RAUM A ⁽¹⁾	Raumtemperatur von Kreis A	°C
TEMP. RAUM B ⁽¹⁾	Raumtemperatur von Kreis B	°C
TEMP. RAUM C ⁽¹⁾	Raumtemperatur von Kreis C	°C
TEMP.KESSEL	Wassertemperatur im Heizkessel	°C
DRUCK	Wasserdruck der Anlage	bar
TEMP. WW ⁽¹⁾	Temperatur des WW-Speichers	°C
TEMP.WW.INST ⁽¹⁾	Instant-WW-Temperatur	°C
PUFFER TEMP ⁽¹⁾	Wassertemperatur im Pufferspeicher	°C
TEMPERATUR KW ⁽¹⁾	Kaltwassertemperatur	°C
T.SCHWIMMBAD B ⁽¹⁾	Wassertemperatur im Schwimmbadkreis B	°C
T.SCHWIMMBAD C ⁽¹⁾	Wassertemperatur im Schwimmbadkreis C	°C
TEMP.VORLAUF B ⁽¹⁾	Wassertemperatur des Vorlaufs von Kreis B	°C
TEMP.VORLAUF C ⁽¹⁾	Wassertemperatur des Vorlaufs von Kreis C	°C
TEMP.SYSTEM ⁽¹⁾	Wassertemperatur des Systemvorlaufs bei mehreren Generatoren	°C
TEMP.WWE UNTEN ⁽¹⁾	Wassertemperatur im Unterteil des WW-Speichers	°C
T.SPEICHER AUX ⁽¹⁾	Wassertemperatur im zweiten WW-Speicher, der am AUX-Kreis angeschlossen ist	°C
TEMP. WWE A ⁽¹⁾	Wassertemperatur im zweiten WW-Speicher (angeschlossen an Kreis A)	°C
T.SOLARSPEICHER ⁽¹⁾	Durch die Sonnenenergie erzeugte Warmwassertemperatur (TS)	°C
T.SONNENKOLL. ⁽¹⁾	Temperatur der Solarzellen (TC)	°C
SON-ENERGIE ⁽¹⁾	Im Speicher gesammelte Sonnenenergie	kWh
RUCKLAUF TEMP	Wassertemperatur im Heizkesselrücklauf	°C
GEBLAESE	Drehzahl des Gebläses	U/min
LEISTUNG	Aktuelle Relativleistung des Heizkessels (0 %: Brenner ausgeschaltet oder arbeitet mit Minimalleistung)	%
I-STROM (µA)	Ionisationsstromstärke	µA
BR. STARTS	Anzahl Brennerstarts (nicht zurückstellbar) Der Zähler wird alle 8 Einschaltungen um 8 erhöht	
BR. STUNDEN	Brennerbetriebsstunden (nicht zurückstellbar) Der Zähler wird alle 2 Stunden um 2 erhöht	h
EING.0-10V ⁽¹⁾	Spannung am Eingang 0-10 V	V
SEQUENZ	Regelungssequenz	
CTRL	Kontroll-Nummer der Software	

⁽¹⁾ Der Parameter wird nur bei den Optionen, Kreisen oder Fühlern angezeigt, die tatsächlich angeschlossen sind.

4.3 Änderung der Einstellungen

4.3.1 Einstellen der Temperatur-Sollwerte

Zum Einstellen der verschiedenen Temperaturen für Heizen, WWE oder Schwimmbad wie folgt vorgehen:



1. Die Taste ↓ drücken.
2. Zur Auswahl des gewünschten Parameters den Drehknopf drehen.
3. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drücken.
Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste □ drücken.
4. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drehen.
5. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.



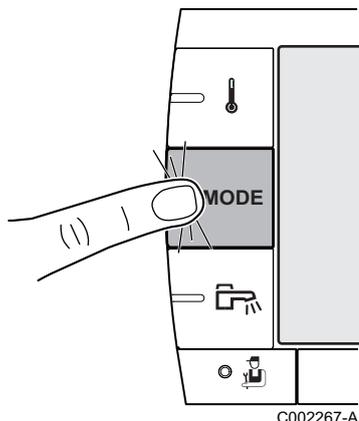
Zum Annullieren die Taste ESC drücken.

Menü ↓			
Parameter	Einstellbereich	Beschreibung	Werkseinstellung
TEMP. TAG A	5 bis 30 °C	Gewünschte Raumtemperatur im Tagbetrieb von Kreis A	20 °C
TEMP. NACHT A	5 bis 30 °C	Gewünschte Raumtemperatur im Nachtbetrieb von Kreis A	16 °C
TEMP. TAG B ⁽¹⁾	5 bis 30 °C	Gewünschte Raumtemperatur im Tagbetrieb von Kreis B	20 °C
TEMP. NACHT B ⁽¹⁾	5 bis 30 °C	Gewünschte Raumtemperatur im Nachtbetrieb von Kreis B	16 °C
TEMP. TAG C ⁽¹⁾	5 bis 30 °C	Gewünschte Raumtemperatur im Tagbetrieb von Kreis C	20 °C
TEMP. NACHT C ⁽¹⁾	5 bis 30 °C	Gewünschte Raumtemperatur im Nachtbetrieb von Kreis C	16 °C
⁽²⁾ TEMP.WWE ⁽¹⁾	10 bis 80 °C	Gewünschte Warmwassertemperatur des Warmwasserkreises	55 °C
T.SOLARSPEICHER	20 bis 80 °C	Maximale Ladetemperatur der Solarzone des Speichers	
T.SPEICHER AUX ⁽¹⁾	10 bis 80 °C	Gewünschte Warmwassertemperatur des Zusatzkreises	55 °C
TEMP. WWE A ⁽¹⁾	10 bis 80 °C	Gewünschte Warmwassertemperatur des A-Kreises	55 °C
T.SCHWIMMBAD B ⁽¹⁾	5 bis 39 °C	Gewünschte Temperatur für Schwimmbad B	20 °C
T.SCHWIMMBAD C ⁽¹⁾	5 bis 39 °C	Gewünschte Temperatur für Schwimmbad C	20 °C

(1) Der Parameter wird nur bei den Optionen, Kreisen oder Fühlern angezeigt, die tatsächlich angeschlossen sind.
(2) Das Menü wird nur angezeigt, wenn die Solarregelung angeschlossen ist

4.3.2. Betriebsart auswählen

Zur Auswahl einer Betriebsart wie folgt vorgehen:



1. Die Taste **MODE** drücken.
2. Zur Auswahl des gewünschten Parameters den Drehknopf drehen.
3. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drücken.
Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste **□** drücken.
4. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drehen.
5. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.



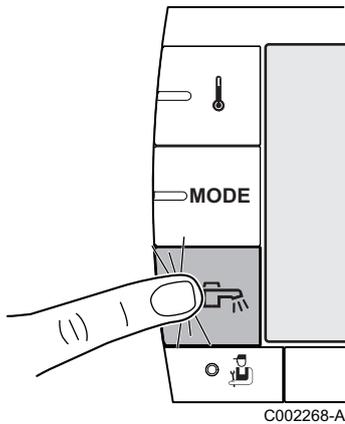
Zum Annullieren die Taste **ESC** drücken.

Menü MODE			
Parameter	Einstellbereich	Beschreibung	Werkseinstellung
AUTOMATIK		Die Komfortzeiten werden durch das Zeitprogramm bestimmt.	
TAG	7/7, xx:xx	Der Tagbetrieb ist bis zur angegebenen Zeit oder permanent (7/7) erzwungen.	Aktuelle Uhrzeit + 1 Stunde
NACHT	7/7, xx:xx	Der Nachtbetrieb ist bis zur angegebenen Zeit oder permanent (7/7) erzwungen.	Aktuelle Uhrzeit + 1 Stunde
FERIEN	7/7, 1 bis 365	Der Frostschutzmodus ist in allen Kreisen des Heizkessels aktiv. Anzahl der Ferientage: xx ⁽¹⁾ Heizung ausgeschaltet: xx:xx ⁽¹⁾ Neustart: xx:xx ⁽¹⁾	Aktuelles Datum + 1 Tag
SOMMER		Die Heizung wird abgeschaltet. Die Warmwassererwärmung wird weiterhin sichergestellt.	
HAND		Der Generator arbeitet gemäß der Sollwerteneinstellung. Alle Pumpen laufen. Möglichkeit zur Sollwerteneinstellung durch einfaches Drehen eines Drehknopfs.	
AUTO FORCIEREN	JA / NEIN	An der Fernbedienung ist eine Abweichung des Betriebsmodus aktiviert (Option). Um in allen Kreisen den Modus AUTOMATIK zu erzwingen, JA auswählen.	

(1) Die Tage des Anfangs und des Endes sowie die Anzahl der Stunden werden in Bezug aufeinander berechnet.

4.3.3. Warmwasserproduktion erzwingen

Um die Warmwasserproduktion zu erzwingen, wie folgt vorgehen:

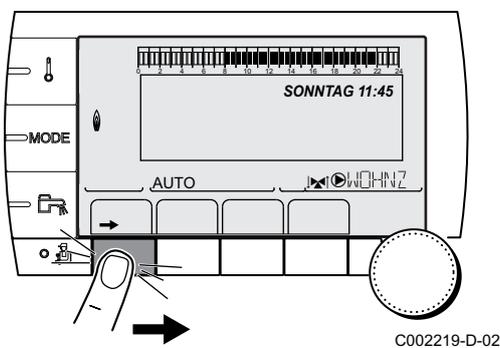


1. Die Taste **MODE** drücken.
2. Zur Auswahl des gewünschten Parameters den Drehknopf drehen.
3. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drücken. Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste **ESC** drücken.
4. Zum Ändern des Parameters den Drehknopf drehen.
5. Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.

i Zum Annullieren die Taste **ESC** drücken.

Menü MODE		
Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung
AUTOMATIK	Die Komfortzeiten der Warmwasserproduktion werden durch das Zeitprogramm bestimmt.	
KOMFORT	Die Trinkwassererwärmung in Komfortmodus ist bis zur angegebenen Zeit oder permanent (7/7) erzwungen.	Aktuelle Uhrzeit + 1 Stunde

4.3.4. Einstellung des Kontrasts und der Beleuchtung des Displays



1. Die Ebene Benutzer aufrufen: Die Taste **→** drücken.
2. Menü **#EINSTELLUNGEN** auswählen.

i

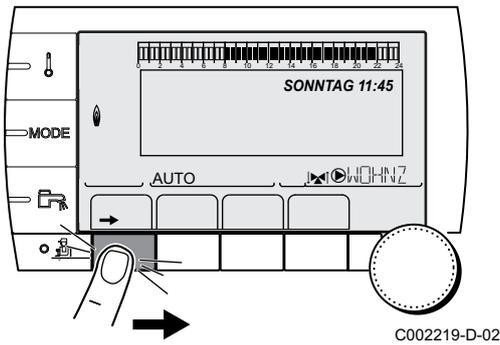
- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

☞ Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 15.

3. Die folgenden Parameter einstellen:

Benutzer-Ebene - Menü #EINSTELLUNGEN				
Parameter	Einstellbereich	Beschreibung	Werkseinstellung	Kunden-Einstellung
KONTRAST ANZ.		Kontrasteinstellung des Displays.		
BELEUCHT.	KOMFORT	Das Display ist tagsüber ständig beleuchtet.	ECO	
	ECO	Das Display ist nach jedem Tastendruck 2 Minuten lang beleuchtet.		

4.3.5. Zeit und Datum einstellen



1. Die Ebene Benutzer aufrufen: Die Taste → drücken.
2. Menü **#ZEIT.TAG** auswählen.



- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

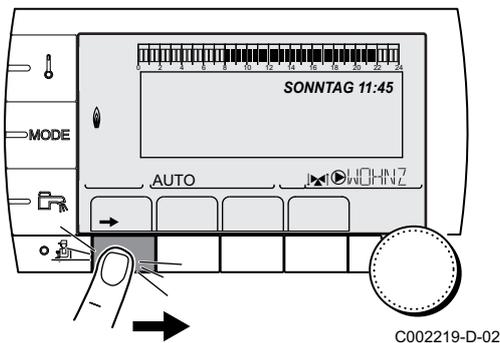


Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 15.

3. Die folgenden Parameter einstellen:

Benutzer-Ebene - Menü #ZEIT.TAG				
Parameter	Einstellbereich	Beschreibung	Werkseinstellung	Kunden-Einstellung
STUNDEN	0 bis 23	Stunden einstellen		
MINUTEN	0 bis 59	Minuten einstellen		
TAG	Montag bis Sonntag	Wochentag einstellen		
DATUM	1 bis 31	Tag einstellen		
MONAT	Januar bis Dezember	Monat einstellen		
JAHR	2008 bis 2099	Jahr einstellen		
SOM. ZEIT:	AUTO	Automatische Umschaltung auf Sommerzeit am letzten Sonntag im März und auf Winterzeit am letzten Sonntag im Oktober.	AUTO	
	MANU	Für Länder, in denen die Sommerzeitumstellung an anderen Daten erfolgt oder gar nicht durchgeführt wird.		

4.3.6. Ein Programm auswählen



1. Die Ebene Benutzer aufrufen: Die Taste → drücken.
2. Menü **#WAHL ZEITPROG.** auswählen.



- ▶ Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- ▶ Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.



Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 15.

3. Den gewünschten Parameter auswählen.

Benutzer-Ebene - Menü #WAHL ZEITPROG.		
Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
AKTUEL PROG.A	P1 / P2 / P3 / P4	Programm Aktiv-Komfort (Kreis A)
AKTUEL PROG.B	P1 / P2 / P3 / P4	Programm Aktiv-Komfort (Kreis B)
AKTUEL PROG.C	P1 / P2 / P3 / P4	Programm Aktiv-Komfort (Kreis C)

4. Dem Kreis mit dem Drehknopf das gewünschte Zeitprogramm (P1 bis P4) zuweisen.

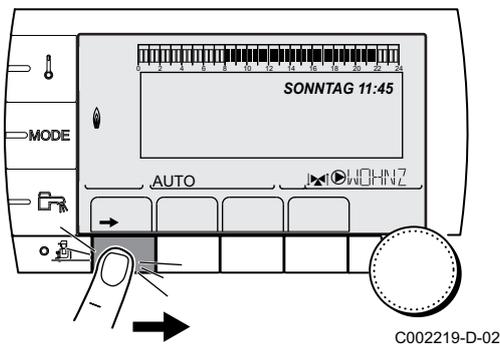
4.3.7. Anpassung eines Programms an die eigenen Wünsche

1. Die Ebene Benutzer aufrufen: Die Taste → drücken.
2. Menü #ZEIT PROGRAMM auswählen.

- i** Drehknopf drehen, um durch die Menüs zu blättern oder einen Wert zu ändern.
- Drehknopf drücken, um das ausgewählte Menü aufzurufen oder einen geänderten Wert zu bestätigen.

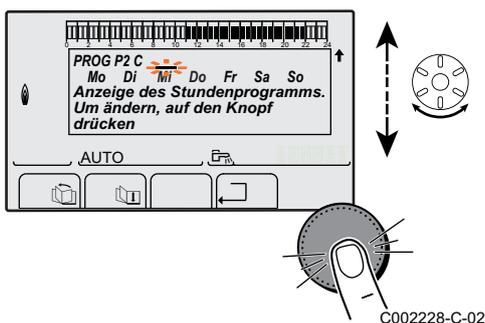
Eine detaillierte Erklärung der Navigation in den Menüs finden Sie im Kapitel: "Navigation in den Menüs", Seite 15.

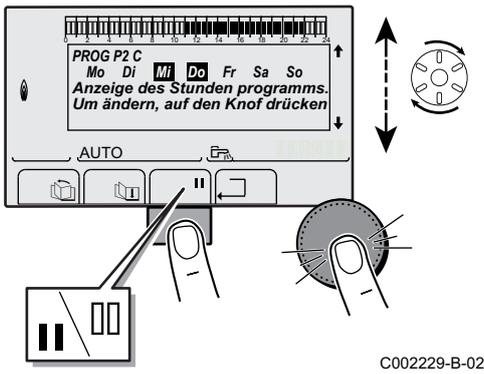
3. Den gewünschten Parameter auswählen.



Benutzer-Ebene - Menü #ZEIT PROGRAMM		
Parameter	Tagesprogramm	Beschreibung
ZEIT PROG.A	PROG P2 A PROG P3 A PROG P4 A	Tagesprogramm von Kreis A
ZEIT PROG.B	PROG P2 B PROG P3 B PROG P4 B	Tagesprogramm von Kreis B
ZEIT PROG.C	PROG P2 C PROG P3 C PROG P4 C	Tagesprogramm von Kreis C
ZEIT PROG.WWE		Zeitprogramm WWE-Kreis
ZEIT PROG.AUX		Tagesprogramm des Zusatzkreises

4. Das gewünschte Zeitprogramm wählen.
5. Die Tage auswählen, deren Tagesprogramm geändert werden soll:
Den Drehknopf nach links drehen, bis der gewünschte Tag erreicht ist.
Zum Bestätigen den Drehknopf drücken.





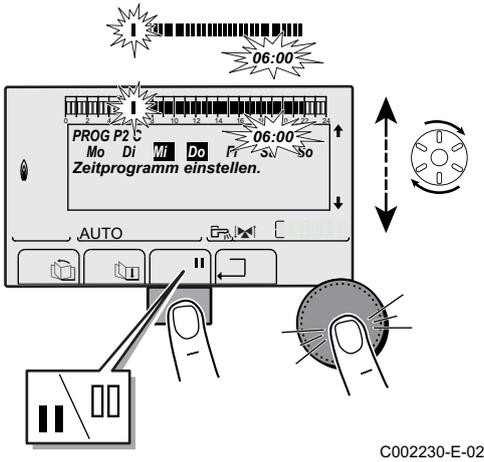
6. **||** : **Auswahl der Tage**

Die Taste **||** / **|||** drücken, bis das Symbol **||** angezeigt wird. Den Drehknopf nach rechts drehen, um den (oder die) gewünschten Tag(e) auszuwählen.

||| : **Abwählen von Tagen**

Die Taste **||** / **|||** drücken, bis das Symbol **|||** angezeigt wird. Den Drehknopf nach rechts drehen, um den (oder die) gewünschten Tag(e) abzuwählen.

7. Wenn die für das Programm gewünschten Tage ausgewählt wurden, zur Bestätigung den Drehknopf drücken.



8. **Die Zeiträume für das Heizen im Normalbetrieb und das Heizen im Sparbetrieb auswählen:**

Den Drehknopf nach links drehen, bis **0:00** angezeigt wird. Das erste Segment der Balkengrafik des Zeitprogramms blinkt.

9. **||** : **Tagbetrieb (Komfortmodus) auswählen**

Die Taste **||** / **|||** drücken, bis das Symbol **||** angezeigt wird. Um eine Stundenperiode im Komfortmodus auszuwählen, den Drehknopf nach rechts drehen.

||| : **Nachtbetrieb (Absenkmodus) auswählen**

Die Taste **||** / **|||** drücken, bis das Symbol **|||** angezeigt wird. Um eine Stundenperiode im Absenkmodus auszuwählen, den Drehknopf nach rechts drehen.

10. Wenn die gewünchsten Stunden des Komfortbetriebs ausgewählt sind, zum Bestätigen den Drehknopf drücken.

Benutzer-Ebene - Menü #ZEIT PROGRAMM

	Tag	Tagbetrieb / Ladebetrieb freigegeben:			
		P1 _____	P2 _____	P3 _____	P4 _____
ZEIT PROG.A	Montag	6:00 bis 22:00			
	Dienstag	6:00 bis 22:00			
	Mittwoch	6:00 bis 22:00			
	Donnerstag	6:00 bis 22:00			
	Freitag	6:00 bis 22:00			
	Samstag	6:00 bis 22:00			
	Sonntag	6:00 bis 22:00			
ZEIT PROG.B	Montag	6:00 bis 22:00			
	Dienstag	6:00 bis 22:00			
	Mittwoch	6:00 bis 22:00			
	Donnerstag	6:00 bis 22:00			
	Freitag	6:00 bis 22:00			
	Samstag	6:00 bis 22:00			
	Sonntag	6:00 bis 22:00			
ZEIT PROG.C	Montag	6:00 bis 22:00			
	Dienstag	6:00 bis 22:00			
	Mittwoch	6:00 bis 22:00			
	Donnerstag	6:00 bis 22:00			
	Freitag	6:00 bis 22:00			
	Samstag	6:00 bis 22:00			
	Sonntag	6:00 bis 22:00			

Benutzer-Ebene - Menü #ZEIT PROGRAMM					
	Tag	Tagbetrieb / Ladebetrieb freigegeben:			
		P1 _____	P2 _____	P3 _____	P4 _____
ZEIT PROG.WWE	Montag				
	Dienstag				
	Mittwoch				
	Donnerstag				
	Freitag				
	Samstag				
	Sonntag				
ZEIT PROG.AUX	Montag				
	Dienstag				
	Mittwoch				
	Donnerstag				
	Freitag				
	Samstag				
	Sonntag				

4.4 Ausschalten der Anlage

Wenn das Zentralheizungssystem über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, wird empfohlen, den Heizkessel von der Stromversorgung zu trennen.

- ▶ Hauptschalter Ein-/Ausschalter auf OFF stellen.
- ▶ Heizkessel spannungsfrei schalten.
- ▶ Gasversorgung unterbrechen.
- ▶ Frostschutz sicherstellen.

4.5 Frostschutzfunktion

Wenn die Heizwassertemperatur im Heizkessel zu stark absinkt, wird das integrierte Heizkessel-Schutzsystem wirksam. Dieser Schutz arbeitet wie folgt:

- ▶ Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, schaltet sich die Heizungspumpe ein.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, schaltet sich der Heizkessel ein.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, schaltet sich der Heizkessel aus, und die Zirkulationspumpe dreht sich noch eine kurze Weile weiter.
- ▶ Wenn die Wassertemperatur im Pufferspeicher unter 7 °C liegt, wird es auf seinen Sollwert aufgeheizt.

**ACHTUNG**

- ▶ Die Frostschutzfunktion arbeitet nicht, wenn der Heizkessel außer Betrieb genommen wurde.
- ▶ Das integrierte Schutzsystem schützt nur den Heizkessel, nicht die Installation. Zum Schutz der Anlage das Gerät in den Modus **FERIEN** schalten.

Der Modus **FERIEN** schützt:

- ▶ Die Installation, wenn die Außentemperatur unter 3 °C (Werkseinstellung) liegt.
- ▶ Der Raum, wenn eine Fernbedienung angeschlossen ist und die Raumtemperatur unter 6 °C liegt (Werkseinstellung).
- ▶ Der Warmwasserspeicher, wenn die Temperatur des Speichers unter 4 °C liegt (das Wasser wird wieder auf 10 °C aufgewärmt).

Zur Konfiguration der Betriebsart Ferien:  Siehe Kapitel: "Betriebsart auswählen", Seite 19.

5 Überprüfung und Wartung

5.1 Allgemeine Hinweise

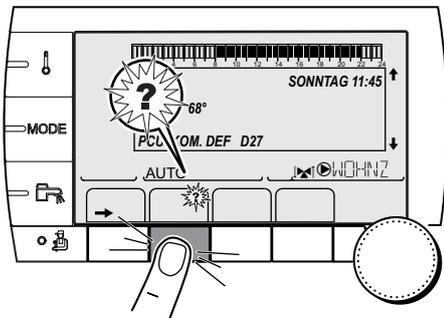


ACHTUNG

- ▶ Die Wartungsarbeiten sind durch qualifiziertes Fachpersonal auszuführen.
- ▶ Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen.
- ▶ Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Eine Meldung erscheint auf dem Display des Heizkessels, sobald eine Wartung erforderlich ist.

1. Wenn die Meldung **WARTUNG** angezeigt wird, auf **?** drücken, um die Telefonnummer des Installateurs anzuzeigen.
2. Installateur kontaktieren.
3. Sorgen Sie für die Durchführung der erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten.



C002302-D-02

5.2 Regelmäßige Überprüfungen

- ▶ Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen (Modus **MESSUNG**).

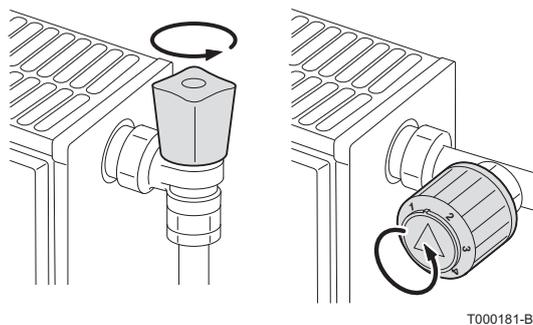


Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser hinzugefügt werden. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage auffüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2,0 bar).

- ▶ Führen Sie eine Sichtprüfung der wasserführenden Teile auf Undichtigkeit durch.



T001507-B



- ▶ Die Ventile der Heizkörper mehrmals im Jahr öffnen und schließen (dadurch wird ein Festgehen der Ventile vermieden).
- ▶ Die Außenflächen des Heizkessels mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

**ACHTUNG**

Der Kessel darf von innen nur durch Fachpersonal gereinigt werden.

6 Bei Störungen

6.1 Anti-Kurzzyklus

Wenn der Heizkessel im Modus Anti-Kurzzyklus arbeitet, blinkt das Symbol ?.

1. Die Taste "?" drücken.
Die Meldung **Betrieb gewährleistet wenn die Start-Temperatur erreicht wird** wird angezeigt. Wenn die Temperatur zum Wiedereinschalten erreicht ist, ist der Betrieb garantiert.



Diese Meldung ist keine Fehlermeldung, sondern eine Information.

6.2 Meldungen (Code des Typs Bxx oder Mxx)

Im Fall einer Störung zeigt das Schaltfeld eine Meldung mit seinem Code an.

1. Notieren Sie den angezeigten Code.
Der Code ist für die korrekte und schnelle Diagnose der Störungsart und für eine eventuelle technische Unterstützung wichtig.
2. Heizkessel aus- und wieder einschalten.
Der Heizkessel setzt sich automatisch wieder in Betrieb, wenn die Ursache der Blockierung behoben wurde.
3. Wenn der Code wieder angezeigt wird gemäß den Anweisungen der folgenden Tabelle vorgehen:

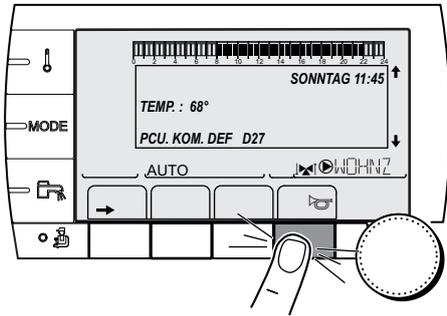
Code	Meldungen	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
B00	BL.PSU FEHLER	Die Leiterplatte PSU ist falsch konfiguriert	Fehler der Parameter auf der Leiterplatte PSU ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B01	BL.MAX KESSEL	Maximale Vorlauftemperatur überschritten	Die Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)
B02	BL.WÄRME GRAD.	Die Erhöhung der Vorlauftemperatur überschreitet ihren Maximalwert	Die Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen

Code	Meldungen	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
B07	BL.DT VORL.RÜCKL	Maximaler Temperaturunterschied zwischen Vorlauf und Rücklauf überschritten	Die Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B08	BL.RL AUF	Eingang RL an der Klemmleiste von Leiterplatte PCU ist offen	Parameterfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B09	BL.INV. L/N	▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen	
B10 B11	BL.BL EINGANG OFFEN	Eingang BL an der Klemmleiste von Leiterplatte PCU ist offen	Der an Eingang BL angeschlossene Kontakt ist offen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen Parameterfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B13	BL.KOM PCU	Fehler der Datenübertragung mit der Leiterplatte SCU	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen Leiterplatte SCU ist nicht im Heizkessel installiert <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B14	BL.WASSER MANG.	Der Wasserdruck liegt unter 0,8 bar	Wassermangel im Kreis <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wasser an der Anlage nachfüllen
B15	BL.GAS DRUCK	Gasdruck zu gering	Schlechte Einstellung des Gasdruckwächters auf der Leiterplatte SCU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, das der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B16	BL.PCU ERROR	Die Leiterplatte SU wird nicht erkannt	Falsche Leiterplatte SU für diesen Heizkessel <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B17	BL.FALSCH PSU	Die auf der Leiterplatte PCU gespeicherten Parameter wurden verändert	Fehler der Parameter auf der Leiterplatte PCU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B18	BL.FALSCH SU	Die Leiterplatte PSU wird nicht erkannt	Falsche Leiterplatte PSU für diesen Heizkessel <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B19	BL.KEINE KONFIG	Der Heizkessel ist nicht konfiguriert	Die Leiterplatte PSU wurde ausgewechselt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen

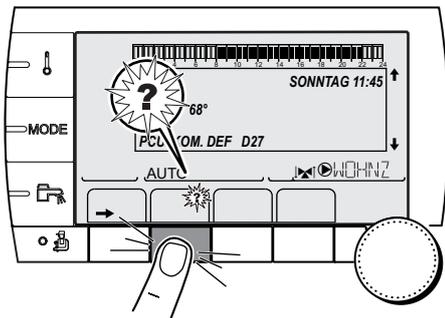
Code	Meldungen	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
B21	BL. KOM SU	Datenübertragungsfehler zwischen den Leiterplatten PCU und SU	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B22	BL.FLAMME LOS	Verschwinden der Flamme während des Betriebs	Kein Ionisationsstrom <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, das der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B25	BL.SU ERROR	Interner Fehler der Leiterplatte SU	▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B26	BL.S.SPEICHER	Der WW-Speicherfühler ist nicht angeschlossen oder kurzgeschlossen	▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B27	BL.WWE INST	Der Ausgangfühler des Plattenwärmetauschers ist nicht angeschlossen oder kurzgeschlossen	▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B28	BL.FALSCH.KONF.	Ein Speicher HL wird erkannt, aber der Heizkessel kann ihn nicht ansteuern. Diese Meldung verschwindet nach 10 Sekunden, wenn der Heizkessel den Speicher HL ansteuern kann	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 10 Sekunden abwarten, um festzustellen, ob die Störung weiterhin besteht ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
B29 bis B34	BL.UNBEK.Bxx	Falsche Konfiguration der PCU	▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
M04	WARTUNG	Anforderung einer Wartung	Das für die Wartung programmierte Datum ist erreicht <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn das Symbol ? blinkt, die Taste ? drücken. Die Kontaktdaten des Installateurs werden angezeigt. ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
M05	WARTUNG A	Wartung A, B oder C wird angefordert	Das für die Wartung programmierte Datum ist erreicht <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn das Symbol ? blinkt, die Taste ? drücken. Die Kontaktdaten des Installateurs werden angezeigt. ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
M06	WARTUNG B		
M07	WARTUNG C		
M20	ENTLUFTUNG	Ein Entlüftungszyklus des Heizkessels läuft	Einschalten des Heizkessels <ul style="list-style-type: none"> ▶ 3 Minuten warten
	EST.AUF B XX TAGE	Die Trocknung des Fußbodenestrichs ist aktiv XX TAGE = Verbleibende Anzahl der Tage für die Trocknung des Estrichs.	Eine Trocknung des Fußbodenestrichs findet statt. Die Heizung der nicht betroffenen Kreise ist unterbrochen. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
	EST.AUF C XX TAGE		
	EST.AUF B+C XX TAGE		
M23	AUSSENFÜH.WECHS	Der Außenfühler ist defekt.	Den Funk-Außenfühler wechseln.

6.3 Fehler (Code des Typs Lxx oder Dxx)

Bei Betriebsstörungen blinkt das Schaltfeld und eine Fehlermeldung mit seinem Code wird angezeigt.



C002604-A-02



C002302-D-02

1. Notieren Sie den angezeigten Code.
Der Code ist für die korrekte und schnelle Diagnose der Störungsart und für eine eventuelle technische Unterstützung wichtig.
2. Die Taste drücken. Wenn der Code wieder angezeigt wird, Heizkessel aus- und wieder einschalten.
3. Die Taste ? drücken. Um das Problem zu lösen, die angezeigten Hinweise beachten.
4. Schlagen Sie die Bedeutung der Codes in der nachstehenden Tabelle nach:

Code	Fehler	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
L00	PSU DEF.	PCU	Leiterplatte PSU nicht angeschlossen	Falscher Anschluss Leiterplatte PSU defekt ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L01	PSU PARAM.DEF.	PCU	Die Sicherheitsparameter sind falsch	Falscher Anschluss Leiterplatte PSU defekt ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L02	DEF.VORLAUFF.	PCU	Der Heizkessel-Vorlauffühler ist kurzgeschlossen	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L03	DEF.VORLAUFF.	PCU	Der Stromkreis des Heizkessel-Vorlauffühlers ist unterbrochen	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen

Code	Fehler	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
L04	DEF.VORLAUFF.	PCU	Kesseltemp. zu tief	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
L05	STB VORLAUF	PCU	Kesseltemp. zu hoch	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
L06	RUCKLAUF F.DEF	PCU	Der Rücklauf-Temperaturfühler ist kurzgeschlossen	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L07	RUCKLAUF F.DEF	PCU	Der Schaltkreis des Rücklauf-Temperaturfühler ist offen	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L08	RUCKLAUF F.DEF	PCU	Rücklauftemperatur zu niedrig	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
L09	STB RUCKLAUF	PCU	Rücklauftemperatur zu hoch	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen

Code	Fehler	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
L10	VOR-RUCK<MIN	PCU	Unzureichende Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
L11	VOR-RUCK>MAX	PCU	Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperaturen zu groß	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
L12	STB OFFEN	PCU	Maximaltemperatur des Heizkessels überschritten (Thermostat Maximum STB)	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Keine Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizungsanlage entlüften ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) ▶ Wasserdruck überprüfen
L14	FEHLER ZUNDUNG	PCU	5 misslungene Zündversuche des Brenners	Fehlen des Zündfunken <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Vorhandensein eines Zündbogens, jedoch keine Flammenbildung <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, das der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Vorhandensein einer Flamme, jedoch unzureichende Ionisierung (<3 µA) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, das der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L16	FEHL. G-VENTIL	PCU	Erkennung von Fremdlicht	Vorhandensein eines Ionisationsstroms überprüfen, obwohl keine Flamme vorhanden sein soll Zündtrafo defekt Gasarmatur defekt Der Brenner glüht noch: CO ₂ -Konzentration zu hoch <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen

Code	Fehler	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
L17	G.VENTIL DEF.	PCU	Problem des Gasventils	Leiterplatte SU defekt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L34	GEBLÄESE DEF.	PCU	Das Gebläse arbeitet nicht mit der richtigen Drehzahl	Falscher Anschluss Gebläse defekt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L35	RUCK>KESS DEF.	PCU	Vorlauf und Rücklauf vertauscht	Falscher Anschluss Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
				Umgekehrte Richtung der Wasserzirkulation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)
L36	I-STROM DEF	PCU	Die Flamme ist in 24 Stunden mehr als 5-mal erloschen, während der Brenner in Betrieb war	Kein Ionisationsstrom <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, dass der Gashahn richtig geöffnet ist ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L37	SU KOM.DEF	PCU	Unterbrechung der Datenübertragung mit der Leiterplatte SU	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L38	PCU-D4 KOM.DEF	PCU	Unterbrechung der Datenübertragung zwischen den Leiterplatten PCU und SCU	Falscher Anschluss SCU-Leiterplatte nicht angeschlossen oder defekt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L39	BL OEF.DEF.	PCU	Der Eingang BL war einen Moment lang offen	Falscher Anschluss Externe Ursache Parameter falsch eingestellt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L40	DEF.TEST.HRU	PCU	HRU/URC Testeinheit-Fehler	Falscher Anschluss Externe Ursache Parameter falsch eingestellt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
L250	DEF.WASSERMANG	PCU	Wasserdruck zu gering	Hydraulikkreis schlecht entlüftet Wasserleckage Fehlerhafte Messung <ul style="list-style-type: none"> ▶ Falls erforderlich Wasser nachfüllen ▶ Feuerungsautomat entriegeln
L251	MANOMETER DEF.	PCU	Wasserdrucksensor-Fehler	Verdrahtungsfehler Das Manometer ist defekt Fühler-Leiterplatten defekt <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen

Code	Fehler	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
D03 D04	VORL. F.B DEF VORL. F.C DEF	SCU	Fehler am Vorlauffühler von Kreis B Fehler am Vorlauffühler von Kreis C Bemerkungen: Die Pumpe des Kreises arbeitet. Der Motor des Dreiwegmischers des Kreises wird nicht mehr versorgt, und er kann manuell verstellt werden.	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
D05	AUSS.F.DEFEKT	SCU	Fehler am Außenfühler Bemerkungen: Der Sollwert des Heizkessels ist gleich T. MAX KESSEL . Die Mischerregulierung ist nicht mehr gewährleistet, die Überwachung der Höchsttemperatur nach dem Mischer bleibt aufrecht erhalten. Die Mischer können von Hand eingestellt werden. Die Warmwasserbereitung bleibt gewährleistet.	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
D07	AUX. F. DEFEKT	SCU	Fehler des Zusatzfühlers	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
D09	WWE.F.DEFEKT	SCU	Fehler des Speicherfühlers Bemerkungen: Die Warmwasseraufwärmung erfolgt nicht mehr. Die Ladepumpe arbeitet. Die Speicherlade-Temperatur entspricht der Kesseltemperatur.	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
D11 D12 D13	RAUMF.A DEFEKT RAUMF.B DEFEKT RAUMF.C DEFEKT	SCU	Fehler am Raumfühler A Fehler am Raumfühler B Fehler am Raumfühler C Bemerkung: Der betroffene Kreis arbeitet ohne Einfluss des Raumfühlers.	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
D14	MC KOM.DEF	SCU	Unterbrechung der Datenübertragung zwischen der Leiterplatte SCU und dem Funkmodul des Heizkessels	Falscher Anschluss ▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen Fehler des Heizkesselmoduls ▶ Heizkesselmodul auswechseln
D15	PUFFER F.DEF	SCU	Fehler des Pufferspeicherfühlers Bemerkung: Das Erwärmen des Pufferspeichers ist nicht mehr gewährleistet.	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
D16 D16	S.BAD B.F.DEF S.BAD C.F.DEF	SCU	Fehler des Schwimmbadfühlers in Kreis B Fehler des Schwimmbadfühlers in Kreis C Bemerkung: Die Aufheizung des Schwimmbads erfolgt während der Komfortperiode des Kreises ständig.	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen
D17	WWE 2 F.DEFEKT	SCU	Fehler des Speicherfühlers 2	Falscher Anschluss Fühlerfehler ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen

Code	Fehler	Ursache der Störung	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
D27	PCU KOM. DEF	SCU	Unterbrechung der Datenübertragung zwischen den Leiterplatten SCU und PCU <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen 	
D32	5 RESET:ON/OFF	SCU	In weniger als einer Stunde wurden 5 Entstörungen vorgenommen <ul style="list-style-type: none"> ▶ Heizkessel aus- und wieder einschalten ▶ Sollte der Kessel trotz mehrerer Entstörversuche nicht in Betrieb gehen (5 Startversuche sind zulässig), benachrichtigen Sie bitte Ihren Heizungsinstallateur unter Angabe der angezeigten Fehlermeldung 	
D37	TA-S KURZ-S	SCU	Kurzschluss beim Titan Active System® <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen Bemerkungen: Die Warmwassererwärmung wurde gestoppt, kann aber mit der Taste  wieder eingeschaltet werden. Der Speicher ist nicht mehr geschützt. Wenn am Heizkessel ein Speicher ohne Titan Active System® angeschlossen ist sicherstellen, dass der TAS-Simulationsstecker (geliefert in Kolli AD212) auf der Fühlerplatine montiert ist.	
D38	TA-S GETRENNT	SCU	Unterbrochener Stromkreis beim Titan Active System® <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen Bemerkungen: Die Warmwassererwärmung wurde gestoppt, kann aber mit der Taste  wieder eingeschaltet werden. Der Speicher ist nicht mehr geschützt. Wenn am Heizkessel ein Speicher ohne Titan Active System® angeschlossen ist sicherstellen, dass der TAS-Simulationsstecker (geliefert in Kolli AD212) auf der Fühlerplatine montiert ist.	
D99	DEF.FALSCHE PCU	SCU	Die Programmversion der SCU erkennt die angeschlossene PCU nicht <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt mit dem Wartungstechniker des Geräts aufnehmen 	

7 Technische Daten

7.1 Technische Daten

Heizkesseltyp			CALORA TOWER GAS 15S DE	CALORA TOWER GAS 25S DE	CALORA TOWER GAS 35S DE
Allgemeine Angaben					
Leistungsbereiche (Pn) Heizbetrieb (80/60 °C)	minimum- maximum	kW	3,0 - 14,5	5,0 - 24,1	6,3 - 34,0
Leistungsbereiche (Pn) Heizbetrieb (50/30 °C)	minimum- maximum	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	7,0 - 35,9
Leistungsbereiche (Pn) Heizbetrieb (40/30 °C)	minimum- maximum	kW	3,4 - 16	5,6 - 25,9	7,0 - 36,4
Wärmebelastung (Qn) Heizbetrieb (Hi)	minimum- maximum	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	6,5 - 35,1
Wärmebelastung(Qn) Heizbetrieb (Hs)	minimum- maximum	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	7,2 - 39,0
Wärmebelastung(Qnw) WWE-Betrieb (Hi)	minimum- maximum	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 29,3	6,5 - 35,1
Wärmebelastung(Qnw) WWE-Betrieb (Hs)	minimum- maximum	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 32,6	7,2 - 39,0
Wirkungsgrad beim Heizen mit Volllast (Hi) (80/60 °C)	-	%	96,5	96,3	96,9
Wirkungsgrad beim Heizen mit Volllast (Hi) (50/30 °C)	-	%	105,3	102,0	102,2
Wirkungsgrad beim Heizen mit Teillast (Hi) (Rücklauftemperatur 60°C)	-	%	94,9	96,1	96,3
Wirkungsgrad beim Heizen mit Teillast (EN 92/42) (Rücklauftemperatur 30°C)	-	%	108,5	108,0	108,2
Daten der Gasarten und Abgaswerte					
Gasverbrauch -	minimum- maximum	m ³ /h	0,33 - 1,59	0,55 - 3,10	0,69 - 3,71
NOx-Emission (Vorwärts scrollen EN297A3)		mg/kWh	33	38	41
Abgasmassenstrom	minimum- maximum	kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 49,3	11,1 - 57,3
Abgastemperatur	minimum- maximum	°C	30 - 65	30 - 80	30 - 75
Maximaler Gegendruck		Pa	80	120	140
Eigenschaften des Heizkreises					
Wasserinhalt (Ohne Druckausdehnungsgefäß)		Liter	1,9	1,9	2,5
Wasser-Betriebsdruck	minimum	kPa (bar)	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
Wasser-Betriebsdruck (PMS)	maximum	kPa (bar)	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)
Wassertemperatur	maximum	°C	110	110	110
Betriebstemperatur	maximum	°C	90	90	90
Elektrische Eigenschaften					

Heizkesseltyp			CALORA TOWER GAS 15S DE	CALORA TOWER GAS 25S DE	CALORA TOWER GAS 35S DE
Elektroanschluss		VAC	230	230	230
Leistungsaufnahme - Vollast	maximum	W	101	116	173
Leistungsaufnahme - Teillast	maximum	W	25	25	68
Leistungsaufnahme - Stand-by	maximum	W	4	4	4
Elektrischer Schutzgrad			IP21	IP21	IP21

8 Energieeinsparungen

8.1 Empfehlungen zum Energiesparen

- ▶ Den Raum, in dem der Heizkessel installiert ist, gut belüften.
- ▶ Belüftungsöffnungen nicht verstopfen.
- ▶ Heizkörper nicht abdecken. Keine Vorhänge vor die Heizkörper hängen.
- ▶ Hinter den Heizkörpern Reflektorplatten platzieren, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- ▶ Leitungen in ungeheizten Räumen isolieren (Keller und Dachböden).
- ▶ Heizkörper in nicht genutzten Räumen abstellen.
- ▶ Warm- und Kaltwasser nicht unnötig laufen lassen.
- ▶ Wasserspar-Duschkopf installieren, um bis zu 40 % Energie zu sparen.
- ▶ Lieber duschen als baden. Für ein Bad werden bis zu 2-mal mehr Wasser und Energie benötigt.

8.2 Empfehlungen

Die Fernbedienung ist in folgenden Versionen erhältlich:

- ▶ kabelgebunden
- ▶ Funkübertragung

Die Einstellung des Schaltfeldes und/oder der Fernbedienung wirkt sich erheblich auf den Energieverbrauch aus.

Empfehlungen:

- ▶ Es ist nicht zu empfehlen, im Raum, in dem sich der Raumfühler befindet, Heizkörper mit Thermostatventil zu installieren. Falls ein Thermostatventil installiert ist, dieses ganz öffnen.
- ▶ Das vollständige Öffnen oder Schließen der Thermostatventile der Heizkörper führt zu unerwünschten Temperaturschwankungen. Thermostatventile in kleinen Schritten öffnen und schließen.
- ▶ Sollwert auf ca. 20°C reduzieren. Dies ermöglicht die Heizkosten und den Energieverbrauch zu verringern.
- ▶ Sollwerteinstellung beim Lüften reduzieren.
- ▶ Bei der Einstellung eines Tagesprogrammes Abwesenheiten und Urlaubstage bedenken.

9 Garantie

9.1 Allgemeine Angaben

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Geräts und danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Wir weisen Sie darauf hin, dass die ursprünglichen Eigenschaften Ihres Gerät bei regelmäßiger Kontrolle und Wartung besser gewährleistet werden können.

Ihr Installateur und unser Kundendienstnetz steht Ihnen selbstverständlich weiterhin zu Diensten.

9.2 Garantiebedingungen

Die rechtsverbindlichen Gewährleistungen sind den aktuellen Verkaufsunterlagen (z.B. gültige Preisliste) zu entnehmen.



WARNUNG

HINWEIS zur Wartungsverpflichtung: Dieses Produkt muss jährlich fachgerecht gewartet werden. Sofern diese Forderung nicht erfolgt, ist die Gewährleistung auf 12 Monate begrenzt.

De Dietrich Remeha GmbH
Rheiner Strasse 151
48282 Emsdetten
Tel: +49 2572 23 - 5
Fax: +49 2572 23 - 102
Internet: www.dedietrich-remeha.de
E-mail: info@dedietrich-remeha.de



© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

06/06/2011



 **remeha**