

Gas-Brennwert-Wandkessel

# GMR 1000 Condens



**Bedienungs-  
Anleitung**

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Symbole und Kürzel	3
1.2	Allgemeine Angaben	3
1.2.1	Pflichten des Benutzers	3
1.2.2	Pflichten des Herstellers	3
<b>2</b>	<b>Siehe Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen</b>	<b>4</b>
2.1	Sicherheitshinweis	4
2.1.1	Brandgefahr	4
2.1.2	Vergiftungsgefahr	4
2.1.3	Verbrennungsgefahr	5
2.1.4	Gefahr von Beschädigungen	5
2.2	Empfehlungen	6
<b>3</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Verwendung des Geräts</b>	<b>8</b>
4.1	Schaltfeld	8
4.1.1	Parameteranzeige	9
4.1.2	Einstellung des manuellen Modus	9
4.1.3	Änderung der Heizungsvorlauftemperatur	10
4.1.4	Ausschalten der Zentralheizung (Im Betriebsmodus Sommer)	10
4.1.5	Einstellung der Warmwassertemperatur	11
4.1.6	Anpassung der Komforteinstellung (ECO)	11
4.2	Einstellungen der Parameter „Verschiedenes“	12
4.3	Ausschalten des Kessels	13
4.3.1	Abschalten	13
4.3.2	Frostschutzfunktion	13
4.3.3	Ausschalten der Anlage	13
4.4	Inbetriebnahme des Heizkessels	14
<b>5</b>	<b>Überprüfung und Wartung</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Bei Störungen</b>	<b>21</b>
6.1	Typenschild	21
6.2	Fehlermeldungen	21
6.3	Vorfälle und Abhilfemaßnahmen	24
<b>7</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Energieeinsparungen</b>	<b>26</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Symbole und Kürzel

 **Vorsicht Gefahr**  
Personen- und Sachschadengefahr. Für die Sicherheit der Personen und der Teile müssen diese Anweisungen unbedingt beachtet werden

 **Wichtige Information**  
Bitte berücksichtigen Sie diese Hinweise um den Komfort aufrecht zu halten

 **Verweis**  
Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung

**WWE:**Warmwasser

## 1.2 Allgemeine Angaben

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl dieses **Oertli Thermique SAS** Qualitätsproduktes. Wir raten Ihnen, die folgende Anleitung durchzulesen, um ein optimales Funktionieren Ihres Gerätes zu garantieren. Wir sind sicher, dass Sie vollkommen zufrieden sein werden und dass das Gerät Ihren Erwartungen entsprechen wird.

**Oertli Thermique SAS** - Technische Änderungen vorbehalten.

### 1.2.1 Pflichten des Benutzers

Um eine optimale Funktion des Geräts zu gewährleisten, müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Folgende Arbeiten müssen durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden:
  - Montage in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen,
  - Inbetriebnahme und
  - Wartung und Reparatur des Geräts und der Anlage

▶ Diese Bedienungsanleitung ist in ordnungsgemäßem Zustand in der Nähe des Geräts aufzubewahren.

▶ Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Installateur erklären.

### 1.2.2 Pflichten des Herstellers

Für Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, mangelnde oder unzureichende Wartung oder unsachgemäße Installation des Gerätes zurückzuführen sind (wobei es Ihnen obliegt, dafür zu sorgen, dass die Installation durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb erfolgt), kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

# 2 Siehe Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

## 2.1 Sicherheitshinweis

### 2.1.1 Brandgefahr

 Bei Gasgeruch keine offenen Flammen verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Klingel, Beleuchtung, Motor, Fahrstuhl etc.).

1. Gasversorgung unterbrechen
2. Fenster öffnen
3. Alle offenen Flammen löschen
4. Örtlichkeiten räumen
5. Qualifiziertes Fachpersonal benachrichtigen
6. Gasversorgungsunternehmen benachrichtigen

 Keine entzündlichen Produkte in der Nähe des Geräts lagern.

### 2.1.2 Vergiftungsgefahr

 Bei Rauchentwicklung

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

 Die Luftzufuhr in den Heizraum nicht unterbinden (auch nicht teilweise).

#### ■ Belüftung

**Frankreich:** Die Querschnittsfläche der Belüftung, die im Installationsraum des Heizkessels zwingend vorgeschrieben ist, hat den Vorgaben der DTU-Norm 61.1 (P 45 204) und insbesondere der Anweisung bezüglich der allgemeinen Einrichtungen (Heft 1764, April 1982) zu entsprechen.

**Deutschland:** Die Aufstellhinweise der FeuVO paragraph 3 und der TRGI 5.5.2.2 sind zu beachten. Wenn der Heizkessel mit Abgas/Frischluftrrohr (konzentrisch) raumluftunabhängig betrieben wird, ist keine Heizraumbelüftung erforderlich. Bei raumluftabhängiger Betriebsweise ist eine ins Freie führende Öffnung von 150 cm<sup>2</sup> notwendig; alternativ dazu sind auch 2 Öffnungen von je 75 cm<sup>2</sup> möglich. Auf diese Öffnungen kann verzichtet werden, wenn der Aufstellraum einen Rauminhalt von mindestens 96 cm<sup>3</sup> hat und eine ins Freie führende Tür oder ein Fenster welches geöffnet werden kann. Das Mindestraumluftvolumen kann auch durch Raumluftverbund entsprechend den TRGI Vorschriften erreicht werden.

**Belgien:** Die Querschnittsfläche der Belüftung, die im Installationsraum des Heizkessels zwingend vorgeschrieben ist, hat den Vorgaben der Norm NBN B 61-002, NBN D 51-003, NBN D 51-006 zu entsprechen.

### 2.1.3 Verbrennungsgefahr

---

#### **Je nach den Einstellungen des Geräts:**

- Die Warmwassertemperatur ist werkseitig auf 55 °C eingestellt; diese Temperatur kann auf 65 °C eingestellt werden
- Die Kesselmaximal-Temperatur beträgt 95 °C. Die Temperatur in den Heizkörpern kann den für den Heizkessel programmierten Höchstwert erreichen,
- Wenn der Heizkessel in Betrieb ist, kann die Abgasleitung eine höhere Temperatur erreichen.

### 2.1.4 Gefahr von Beschädigungen

---

#### **Empfohlene Anbringungsorte: Heizkessel**

- Das Lagern von entzündlichen Produkte und Stoffen im Heizkessel oder dessen Nähe ist (auch vorübergehend) untersagt,
- Der Heizkessel muss stets frei von vorn zugänglich sein.
- Keine Chlor- oder Fluorverbindungen in der Nähe des Geräts lagern.

### ■ Frostschutzmaßnahmen

 Die Kessel GMR müssen in einem frostfreien Raum installiert werden.

Wenn die Temperatur des Heizkessels zu sehr absinkt, wird die integrierte Schutzvorrichtung ausgelöst:

- Wenn die Wassertemperatur geringer als 7 °C ist, wird die Umwälzpumpe aktiviert,
- Wenn die Wassertemperatur geringer als 3 °C ist, wird der Heizkessel eingeschaltet,
- Wenn die Wassertemperatur höher als 10 °C ist, wird der Heizkessel ausgeschaltet, und die Umwälzpumpe läuft 15 Minuten lang nach.

 **Wenn ein Raumthermostat aktiviert wird, der über die Stecker 7 und 8 angeschlossen ist, bleibt der Heizkessel permanent eingeschaltet, bis die Raumtemperatur erreicht ist.**

 **Es handelt sich ausschließlich um eine Schutzvorrichtung für den Heizkessel, d.h. nicht für die gesamte Anlage.**

## 2.2 Empfehlungen

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

 **Vor jeglichen Arbeiten das Gerät von der Stromversorgung trennen.**

Regelmäßig prüfen, dass die Installation mit Wasser befüllt ist und unter Druck steht.

Der Zugang zum Gerät muss stets möglich sein.

Vermeiden, die Anlage zu entleeren.

Die Installation ist nach den geltenden Vorschriften, nach den Regeln der Technik und nach den Anweisungen die sich in dieser Anleitung befinden, durchzuführen.

Die erste Inbetriebnahme muss von einem Fachmann durchgeführt werden.

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Eingriffe am Gerät dürfen nur durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb durchgeführt werden. Bestätigen Sie dem Anlagenbetreiber, dass die Anlage auf Gasdichtheit geprüft wurde.

Durch Anwendung von Artikel 25 des erweiterten Erlasses vom 02.08.1977, und Artikel 1 des erweiterten Erlasses vom 25.02.1999 muss der Installateur Konformitätszeugnisse ausstellen, die von den mit der Aufsicht über Bau und Sicherheit von Gasanlagen beauftragten Behörden bestätigt wurden.

 **Eingriffe an der Gasarmatur sind ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal vorbehalten.**

**Für Belgien gilt:** Die Arbeiten zur Umstellung der Gasart müssen durch einen SERV'élite-Techniker ausgeführt werden.

Vor der Inbetriebnahme die Werkseinstellung des Gerätes mit den örtlichen Versorgungsbedingungen vergleichen. Eine eventuell notwendige Umstellung muss durch einen Heizungsfachmann erfolgen.

Brennwertkessel benötigen ein speziell auf die Betriebsweise abgestimmtes Abgassystem. Die Ausführung ist abhängig vom Aufstellort und den baulichen Gegebenheiten.

Abstände des konzentrischen Abgassystems und des Heizkessels zu brennbaren Bauteilen sind nicht erforderlich (Für Belgien gilt: Die Norm NBN B61-002 einhalten). Bei Nennwärmeleistung werden keine höheren Bauteiltemperaturen als 85 °C erreicht.

Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch einen Fachmann nach den jeweils geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

 Wir weisen jegliche Haftung zurück, wenn Beschädigungen und Störungen vorliegen, die auf die Nichtbeachtung dieser Anleitung zurückzuführen sind.

 **Für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb ist eine regelmäßige Wartung des Gerätes erforderlich.**

### ■ Belgien

Die Installation und die Wartung des Geräts müssen durch Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Bestimmungen ausgeführt werden.

 **Der Heizkessel ist werkseitig für den Betrieb mit Erdgas voreingestellt. Eingriffe an der Gasarmatur sind strengstens verboten.**

### ■ Sonstige Länder

Die Installation und die Wartung des Geräts müssen durch Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Bestimmungen ausgeführt werden.

# 3 Beschreibung

Die GMRR-Heizkessel sind Gas-Brennwertkessel für folgende Zwecke :

- Zentralheizung durch Heizkörper oder Fußbodenheizung (GMR 1024);
- Zentralheizung und direkte Trinkwassererwärmung (GMR ... Combi).

Die Heizkessel werden mit Erdgas oder Propangas betrieben. Sie sind standardmäßig auf Erdgas H eingestellt.

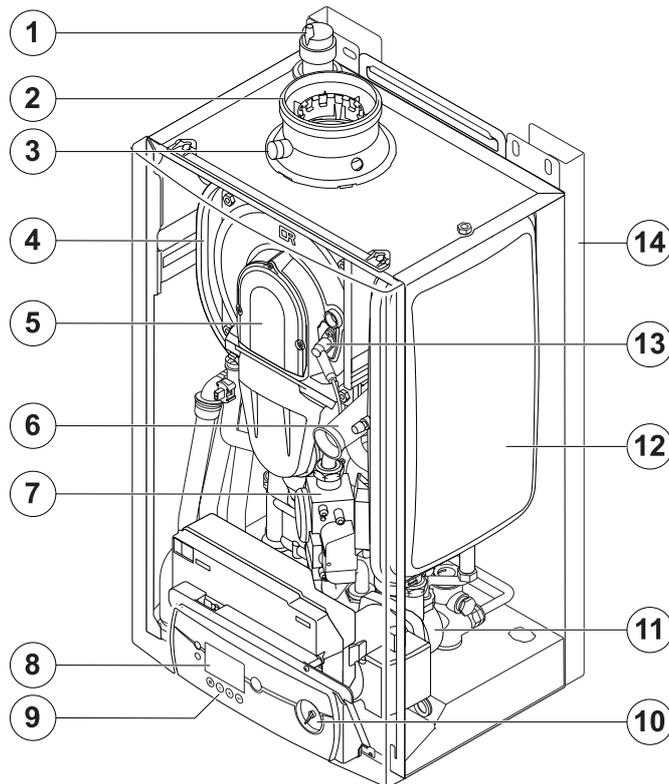
Für den Betrieb mit L-Erdgas oder Propangas muss der Heizkessel eingestellt werden.

Bei Umstellung auf Propangas :

 Siehe "Anpassung an eine andere Gasart"

 **Für Belgien gilt: Jeder Eingriff an der Gasarmatur ist streng verboten.**

Der GMR 1024-Heizkessel kann mit einem 80- oder 130-Liter-Speicher verbunden werden, um die Warmwasserproduktion zu gewährleisten.



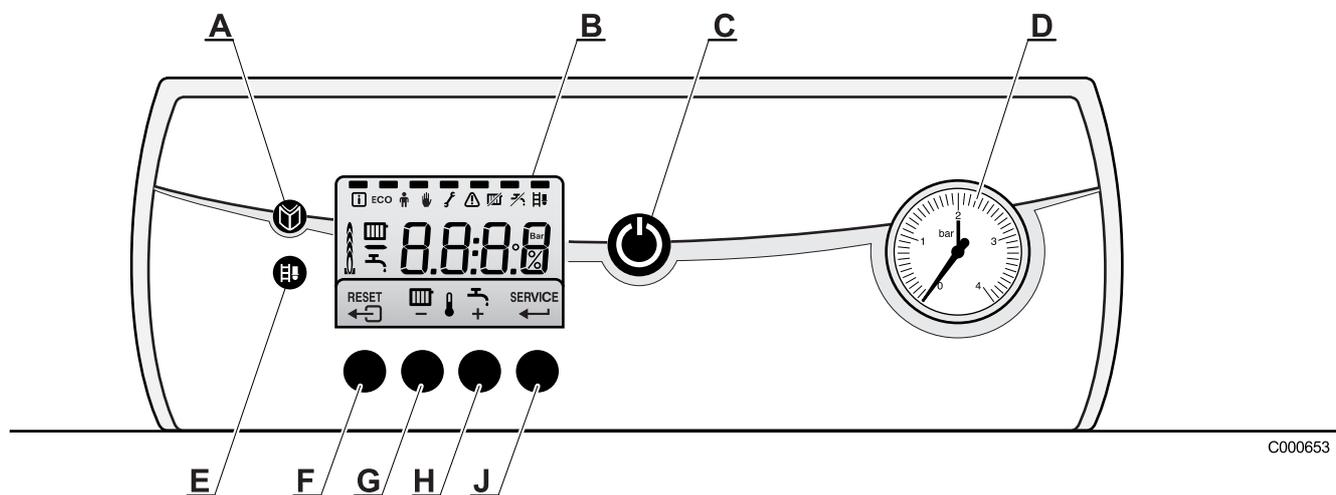
110850LTW7H037

1. Automatischer Entlüfter
2. Abgasstutzen
3. Abgasmessstutzen
4. Wärmetauscher
5. Luft/Gas-Kanal
6. Luftführung des Gebläses
7. Gasarmatur
8. Display
9. Schaltfeld
10. Manometer
11. Umwälzpumpe
12. Ausdehnungsgefäß (Nur bei GMR 1024, GMR 1024 Combi, GMR 1030 Combi)
13. Zünd- und Ionisationselektrode
14. Erhöhter-Montagerahmen (Zubehör)

# 4 Verwendung des Geräts

## 4.1 Schaltfeld

Das Schaltfeld des GMR 1000 Condens-Heizkessels umfasst 6 Funktionstasten, einen Ein/Aus-Schalter und ein Display.



C000653

- A Menütaste
- B Display
- C Hauptschalter Ein /Aus
- D Manometer
- E Schornsteinfegertaste
- F „Escape“- oder „Reset“-Taste
- G Taste für Heizkesseltemperatur-Einstellung oder -
- H Taste für Warmwassertemperatur-Einstellung oder +
- J Wartungs- oder Enter-Taste

Die Anzeige umfasst 4 Menüs und mehrere Symbole, die den Betriebszustand des Schaltfelds und mögliche Fehler anzeigen. Es können Zahlen, Punkte und/oder Buchstaben angezeigt werden.

Die Symbole oberhalb der Funktionstasten geben deren aktuellen Zustand an.

Wenn 3 Minuten lang keine Taste betätigt wurde, schaltet sich die Beleuchtung der Anzeige aus, und die Symbole ,  und  werden angezeigt.

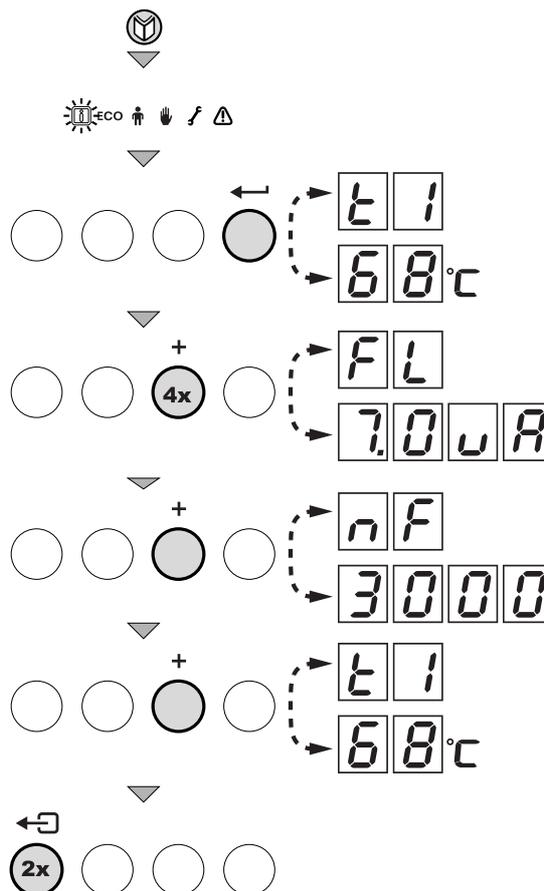
Wenn eine beliebige Taste gedrückt wird, zeigt die Anzeige den aktuellen Zustand des Heizkessels und den aktuellen Steuercode an. Im Fall eines Fehlers wird der entsprechende Code permanent angezeigt.

## 4.1.1 Parameteranzeige

Im Informationsmenü **i** können die folgenden Parameter angezeigt werden:

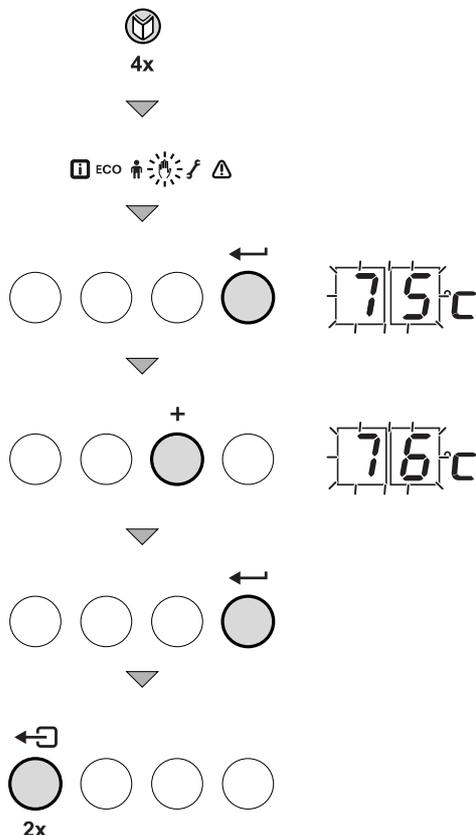
- **t1** = Vorlauftemperatur (°C)
- **t2** = Rücklauftemperatur (°C)
- **t3** = Speicherfühler (°C)
- **t4** = Außentemperatur (°C)
- **FL** = Ionisationsstromstärke (µA)
- **nF** = Gebläsedrehzahl (U/min)

- Auf Taste  drücken. Das Display-Symbol **i** blinkt. Um auf die Parameter zuzugreifen, die Taste  drücken.
- Mehrfach die Taste **+** drücken, um die verschiedenen Parameter nacheinander anzuzeigen.



LTALCZ1000021d

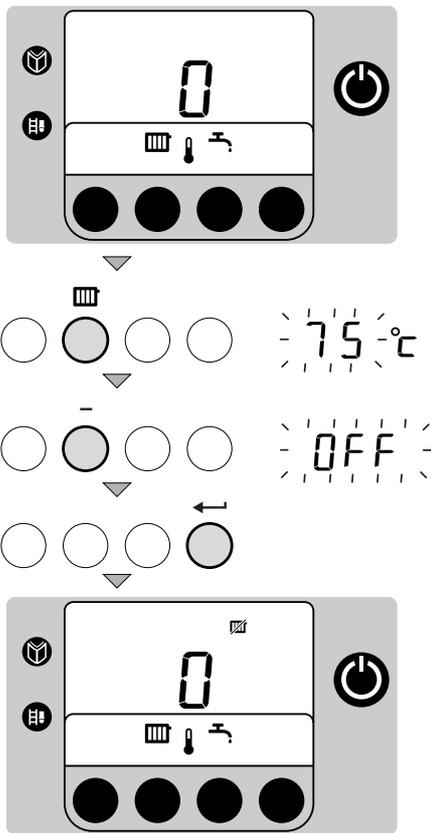
## 4.1.2 Einstellung des manuellen Modus



LTALCZ1000072a

- Mehrmals die Taste  drücken, bis das Symbol  in der Menüleiste zu blinken beginnt.
  - Auf Taste  drücken. Wenn ein Außentemperaturfühler montiert ist, wird die Mindestvorlauftemperatur **P1** oder der Text **Auto** angezeigt.
  - Taste **+** drücken, um die Vorlauftemperatur manuell zu erhöhen.
  - Zur Bestätigung die Taste  drücken.
- Die Anlage ist auf Handbetrieb eingestellt.
- 1mal Taste  drücken, um den manuellen Modus zu deaktivieren.
  - 1mal die Taste  drücken, um zum aktuellen Betriebsmodus zurückzukehren.

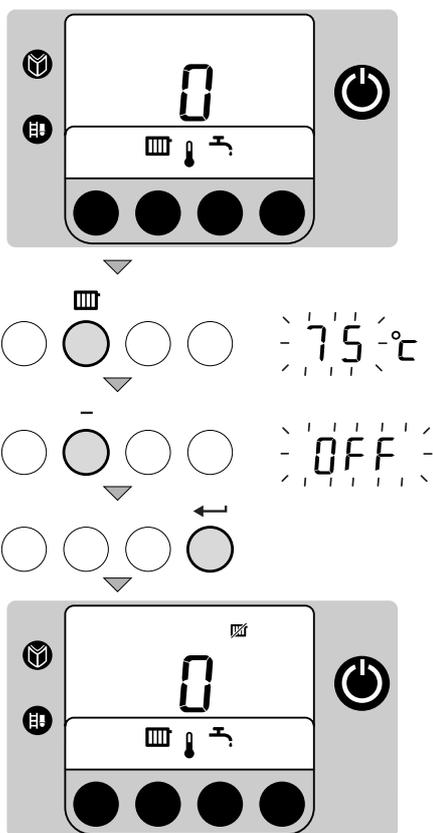
### 4.1.3 Änderung der Heizungsvorlauftemperatur



LTALCZ1000086a

- Im aktuellen Betriebsmodus die Taste **H** drücken.
- Das Symbol **H** und die aktuelle Temperatur werden angezeigt.
- Taste + oder - drücken, um den Wert anzupassen.
- Zur Bestätigung die Taste **→** drücken.

### 4.1.4 Ausschalten der Zentralheizung (Im Betriebsmodus Sommer)

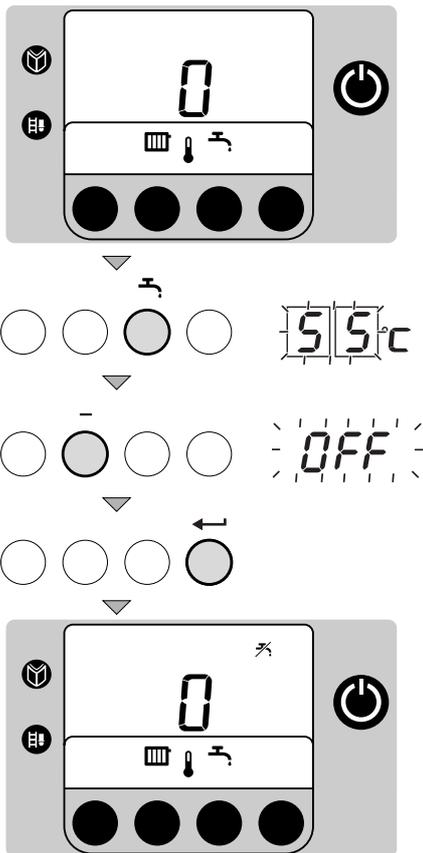


LTALCZ1000086a

- Im aktuellen Betriebsmodus die Taste **H** drücken.
- Das Symbol **H** und die aktuelle Temperatur werden angezeigt.
- Mehrmals die Taste - drücken, bis das Symbol **OFF** angezeigt wird.
- Taste **→** drücken, um die Einstellung zu verändern.
- Symbol **☐** erscheint.

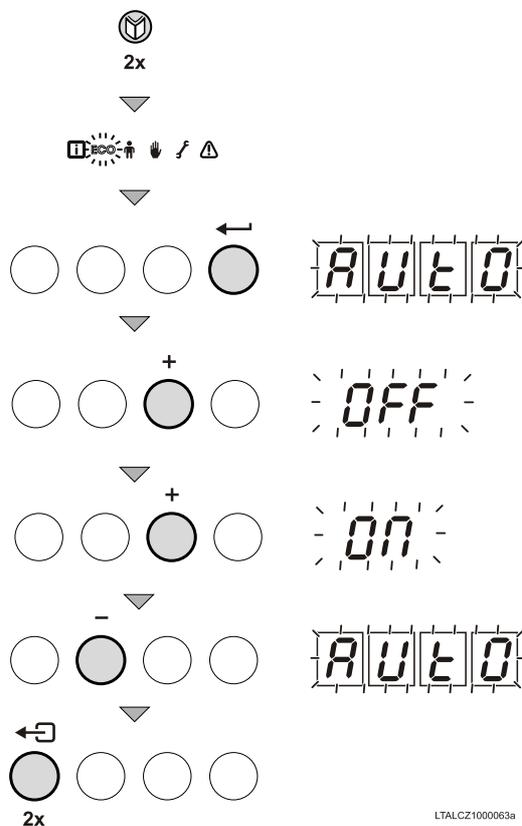
**i** Warmwasserbereitung: aktiviert.

## 4.1.5 Einstellung der Warmwassertemperatur



- Im aktuellen Betriebsmodus die Taste drücken.
- Das Symbol und die aktuelle Temperatur werden angezeigt.
- Die Temperatur mit den Tasten + und - einstellen.
- Mehrmals die Taste - drücken, bis das Symbol **OFF** angezeigt wird.
- Taste drücken, um die Einstellung zu verändern.
- Symbol erscheint.

## 4.1.6 Anpassung der Komforteinstellung (ECO)



Der Benutzer kann die folgenden 3 Einstellungen abrufen und einstellen:

- **ON** = Aktivierung der Nachteinstellung.
  - **OFF** = Aktivierung der Tageinstellung
  - **AUTO** = Regler-abhängige Einstellung (=Werkseinstellung).
- Auf Taste drücken. Das Display-Symbol blinkt.
  - Ein zweites Mal auf die Taste drücken. Das Display-Symbol **ECO** blinkt.
  - Zur Bestätigung die Taste drücken.
  - Der aktuelle Funktionszustand wird am Display angezeigt: **ECO**.
  - Taste drücken, um zum Menü **ECO** zurückzukehren, oder Taste + drücken, um den Zustand zu ändern.
  - Zur Bestätigung die Taste drücken.
  - 1mal die Taste drücken, um zum aktuellen Betriebsmodus zurückzukehren.

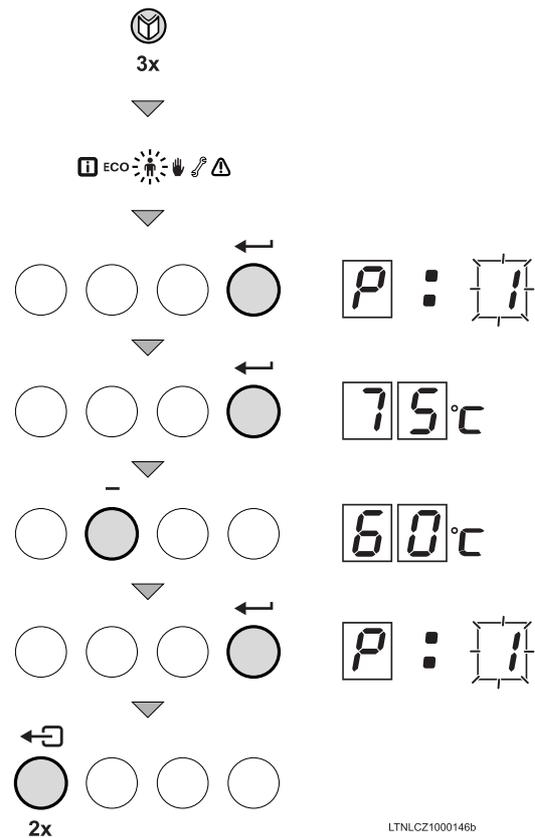
**i** Im Modus **ECO**: Wenn der Modus **ECO** auf eingestellt ist, wird bei Verwendung des Heizkessels mit einem externen Warmwasserspeicher der Speicher nicht geheizt.

**i** Im Modus **ECO: Auto** Wenn die Anlage auf **Auto** eingestellt ist und die Regelung über eine **ECO**-Funktion verfügt, wird die Einstellung der Regelung übernommen.  
Beispiel: Die Einstellung **ECO** wird nachts im Absenkbetrieb aktiviert.

## 4.2 Einstellungen der Parameter „Verschiedenes“

Die Parameter **P1** bis **P6** können vom Benutzer geändert werden, um die Komfortstufe für die zentrale Trinkwassererwärmung anzupassen.

- Mehrmals die Taste  drücken, bis das Symbol  in der Menüleiste zu blinken beginnt.
- Auf Taste  drücken. Symbol **P:1** erscheint. Das Display-Symbol **1** blinkt.
- Ein zweites Mal auf die Taste  drücken. Symbol **75** erscheint (**75 °C**: Werkseinstellung).
- Taste **-** oder **+** drücken, um den Wert anzupassen.
- Zur Bestätigung die Taste  drücken. Symbol **P1** erscheint (Das Display-Symbol **1** blinkt).
- 2mal die Taste  drücken, um zum aktuellen Betriebsmodus zurückzukehren.



Parameter	Beschreibung	Bemerkungen	Werkseinstellung			
			1024	1024 Combi	1030 Combi*	1034 Combi*
<b>P1</b>	Vorlauftemperatur T <sub>set</sub>	20 bis 85 °C	75 °C			
<b>P2</b>	WWE T <sub>set</sub>	40 bis 65 °C	55 °C			
<b>P3</b>	Heizkesselregelung	0 = Heizprogramm deaktiviert, Warmwasserprogramm deaktiviert 1 = Heizprogramm aktiviert, WW-Programm aktiv 2 = Heizprogramm aktiviert, Warmwasserprogramm deaktiviert 3 = Heizprogramm deaktiviert, WW-Programm aktiv	2	1	1	1
<b>P4</b>	Warmwasserprogramm aktiviert	0 = Tagbetrieb 1 = Warmwasserprogramm aktiviert 2 = Regelung durch den Controller	2			
<b>P5</b>	Fenster-Offen-Erkennung	0 = Keine Fenster-offen-Erkennung für den Ein/Aus-Thermostat 1 = Fenster-offen-Erkennung für den Ein/Aus-Thermostat	0			
<b>P6</b>	Automatisches Ausschalten der Anzeige	0 = Anzeige bleibt ausgeschaltet 1 = Anzeige bleibt eingeschaltet 2 = Automatisches Ausschalten der Anzeige (Nach 3 Minuten)	2			

\*In Deutschland nicht lieferbar

## 4.3 Ausschalten des Kessels

### 4.3.1 Abschalten

Bei Arbeiten an Gerät/Heizungsanlage ist diese spannungsfrei zu schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und gegen Wieder-einschalten zu sichern.

### 4.3.2 Frostschutzfunktion

**i** Die Kessel GMR müssen in einem frostfreien Raum installiert werden.

Im Falle einer klassischen Installation wird empfohlen, den Heizkesselthermostaten auf einen Wert kleiner oder gleich 10 °C einzustellen.

Den Parameter **P4** auf **1** einstellen (ECO-Modus); die Wärmespeicherfunktion wird deaktiviert.

Im Fall von Abwesenheiten sind die Anlage und Räume vor Frost geschützt.

Wenn die Temperatur des Heizkessels zu sehr absinkt, wird die integrierte Schutzvorrichtung ausgelöst:

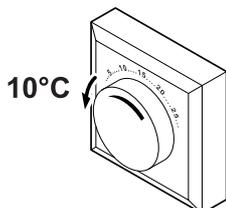
- Wenn die Wassertemperatur geringer als 7 °C ist, wird die Umwälzpumpe aktiviert,
- Wenn die Wassertemperatur geringer als 3 °C ist, wird der Heizkessel eingeschaltet,
- Wenn die Wassertemperatur höher als 10 °C ist, wird der Heizkessel ausgeschaltet, und die Umwälzpumpe läuft 15 Minuten lang nach.

**!** Wenn ein Raumthermostat aktiviert wird, der über die Stecker 7 und 8 angeschlossen ist, bleibt der Heizkessel permanent eingeschaltet, bis die Raumtemperatur erreicht ist.

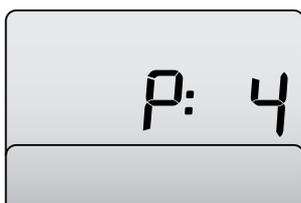
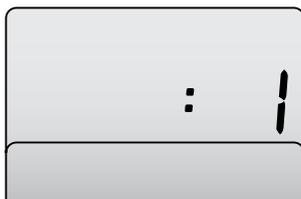
Es handelt sich ausschließlich um eine Schutzvorrichtung für den Heizkessel, d.h. nicht für die gesamte Anlage.

### 4.3.3 Ausschalten der Anlage

#### ■ Heizkessel mit Frostschutz



- Raumthermostat bzw. Regelung einstellen: zum Beispiel 10 °C.

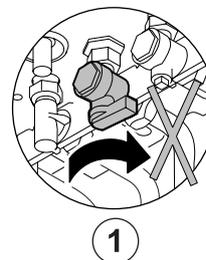


- Den Parameter **P4** auf **1** einstellen (ECO-Modus); die Wärmespeicherfunktion wird deaktiviert.

Der Heizkessel schaltet sich ausschließlich ein, um sich gegen Frost zu schützen.

#### ■ Heizkessel ohne Frostschutz

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



LTALW7H000228

- Heizung ausschalten.
- Stromzufuhr am Kessel ausschalten.
- Gasgerätehahn schließen.
- Wenn nötig: Entleeren der Anlage.

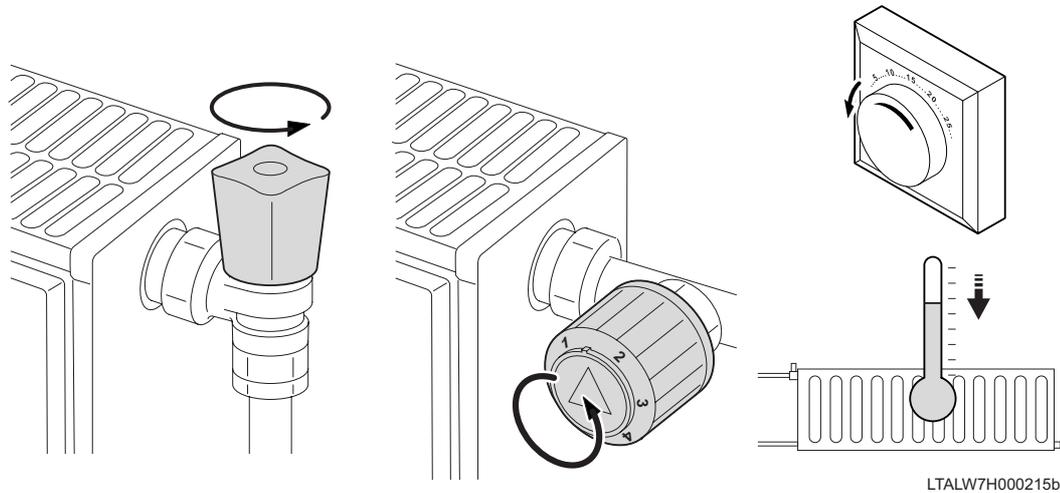
## 4.4 Inbetriebnahme des Heizkessels

### ■ Befüllung, Entlüftung und Entleerung der Anlage

Der Wasserdruck im Heizkessel muss zwischen 1,5 und 2 mbar betragen. Bei Bedarf Wasser an der Anlage nachfüllen.

### ■ Füllen des Heizungskreises

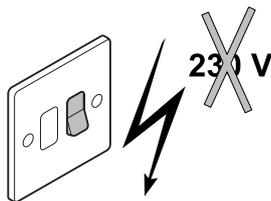
 Heizung ausschalten.



LTALW7H000215b

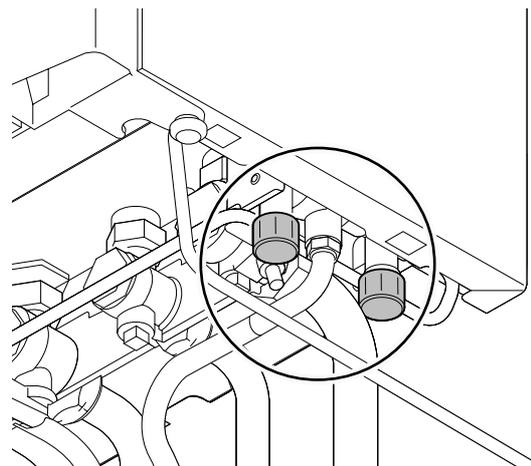
- Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.
- Den Raumthermostat auf die geringstmögliche Temperatur einstellen.

Vor dem Befüllen der Zentralheizung abwarten, bis die Temperatur unter 40 °C fällt und die Heizkörper sich kalt anfühlen.



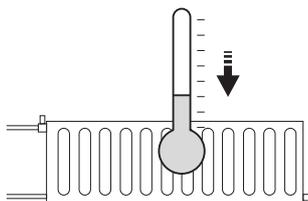
LTALW7H000224a

**i** Stellen Sie sicher, dass der Kessel spannungslos ist.

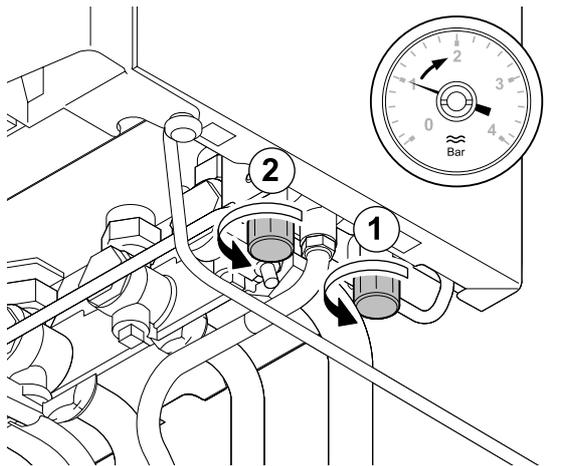


110850LTFRW7H085b

Bei der Befüllung den Systemtrenner verwenden.



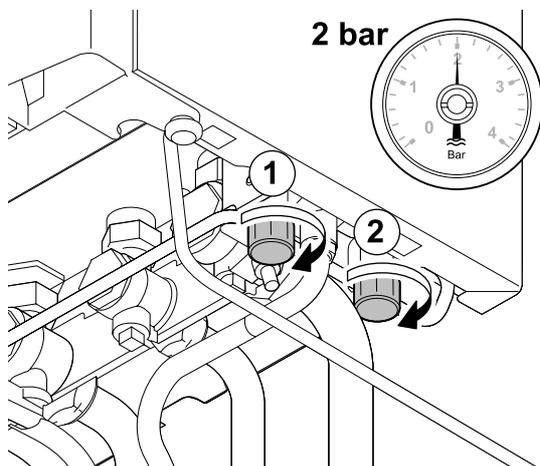
LTNLPER000005A



110850LTFRW7H086a

Ventil öffnen (1/4 Vierteldrehung).

- Den Systemtrenner schließen, wenn das Manometer einen Druck von 2 bar anzeigt.



110850LTFRW7H087a

- Befüllung des Heizkreises mit geringem Durchfluss über den Entleerungshahn durchführen, um die Entlüftung zu fördern.
- Sobald die Pumpe steht, Anlage erneut entlüften und Wasser bis zum gewünschten Druckpegel nachfüllen.

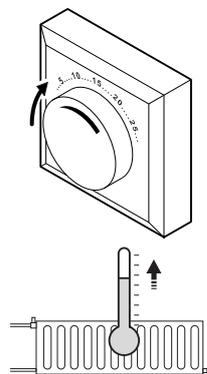
In der Regel sollte es ausreichen, die Anlage 2mal im Jahr aufzufüllen und zu entlüften, um einen adäquaten Wasserdruck zu erhalten.

Wenn häufig Wasser nachgefüllt werden muss, sollten Sie Ihren Installateur benachrichtigen.

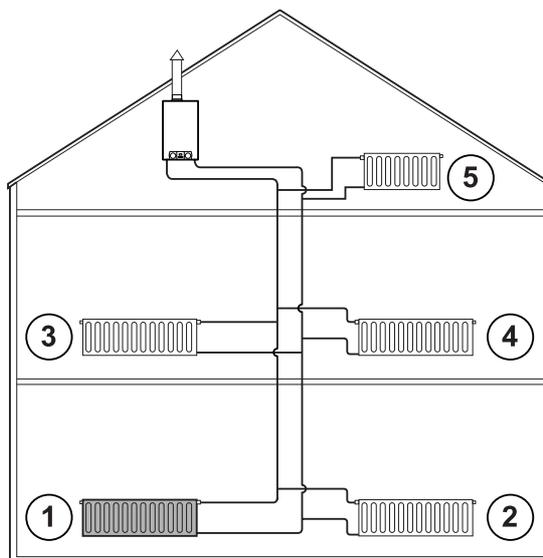
- Heizkessel wieder aktivieren.

## ■ Entlüftung der Heizung

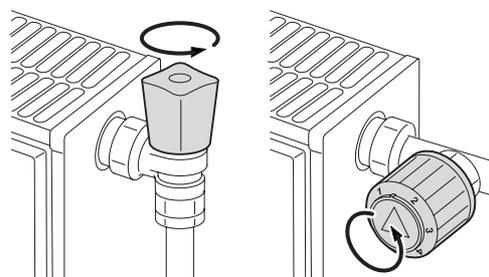
Es ist erforderlich, die im Speicher oder in den Leitungen bzw. Wasserarmaturen, eventuell befindliche Luft zu entlüften, um unangenehme Geräusche von eingeschlossener Luft zu vermeiden, die sich beim Aufheizen oder bei der Wasserentnahme verlagern.



LTALW7H000210a



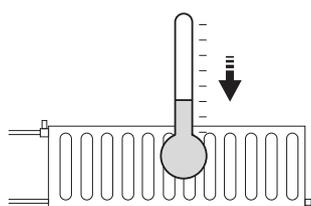
LTALW7H000214a



LTALCZ1000098a

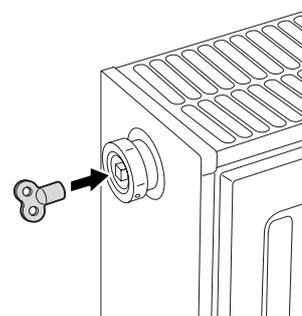
- Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.
- Den Raumthermostat auf die höchstmögliche Temperatur einstellen. Abwarten, bis die Heizkörper warm sind.

**!** Heizung ausschalten.



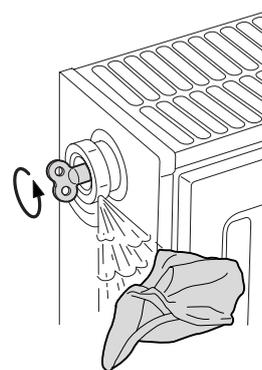
LTNLPER000005A

Die Heizkörper sind kalt.



LTNLPER000017A

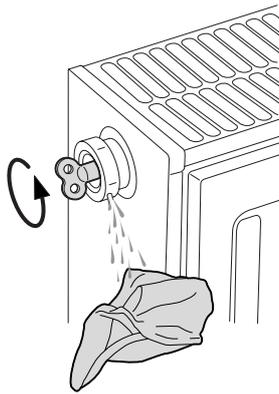
- Heizkörper entlüften.



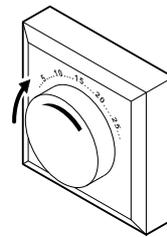
LTNLPER000018A

- Den Entlüftungsanschluss mit dem mitgelieferten Entlüftungsschlüssel öffnen und dabei einen Lappen gegen den Anschluss drücken.

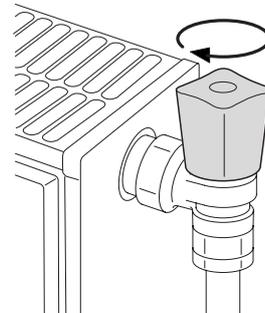
- Ein 3-minütiger Entlüftungszyklus wird automatisch ausgeführt.



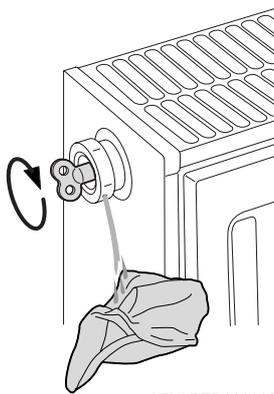
LTNLPER000019A



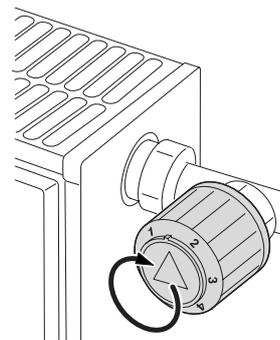
LTALW7H000212a



LTNLPER000024A



LTNLPER000020A

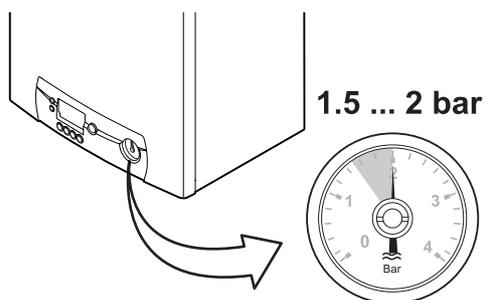


LTNLPER000025b

- Warten, bis Wasser aus dem Entlüftungsventil austritt, und danach den Entlüftungsanschluss schließen.

 **Das Wasser kann noch heiß sein.**

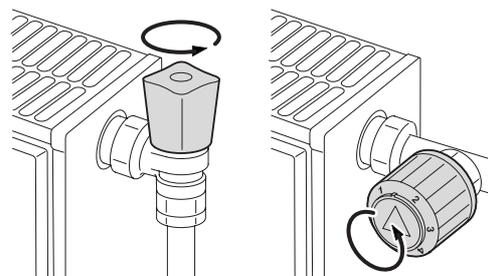
- Raumthermostat bzw. Regelung einstellen.



- Regelmäßig prüfen, dass die Installation mit Wasser befüllt ist und unter Druck steht. Bei Bedarf Wasser an der Anlage nachfüllen.
- Heizkessel einschalten.

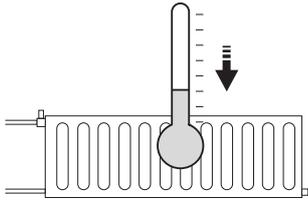
### ■ Entleerung des Heizkreislaufs

Eine Entleerung der Heizung kann erforderlich werden, wenn die Heizkörper ausgetauscht werden müssen, erhebliche Lecks auftreten oder Frostgefahr besteht.



LTALCZ1000098a

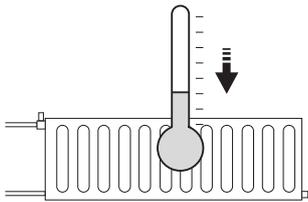
- Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.



LTNLPER000005A

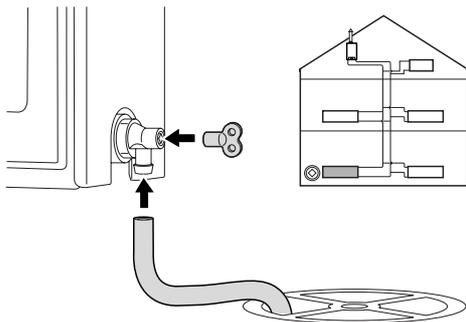
- Den Raumthermostat auf die geringstmögliche Temperatur einstellen.

**! Heizung ausschalten.**

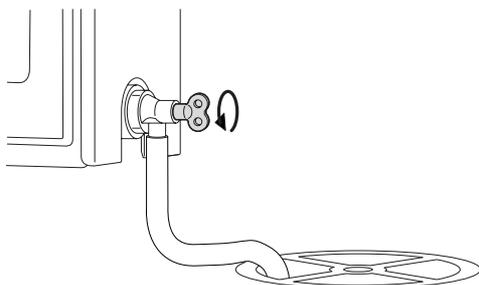


LTNLPER000005A

- Die Heizkörper sind kalt.



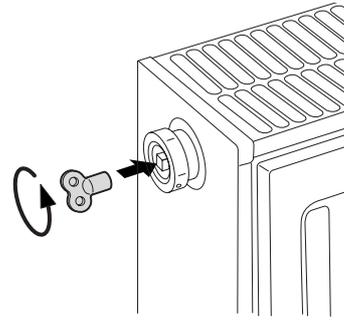
LTALW7H000216a



LTNLPER000027A

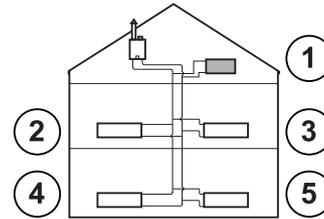
- Einen Schlauch anschließen und den Entleerungshahn am tiefsten Punkt der Anlage öffnen.

**! Das Wasser kann noch heiß sein.**



LTNLPER000028A

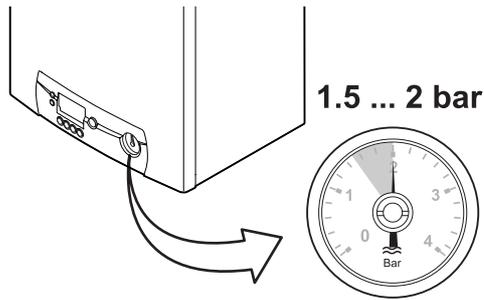
- Den Entlüftungsanschluss mit dem mitgelieferten Entlüftungsschlüssel öffnen und dabei einen Lappen gegen den Anschluss drücken. Entlüftungsventil am nächsten Punkt der Anlage öffnen.



LTNLPER000029A

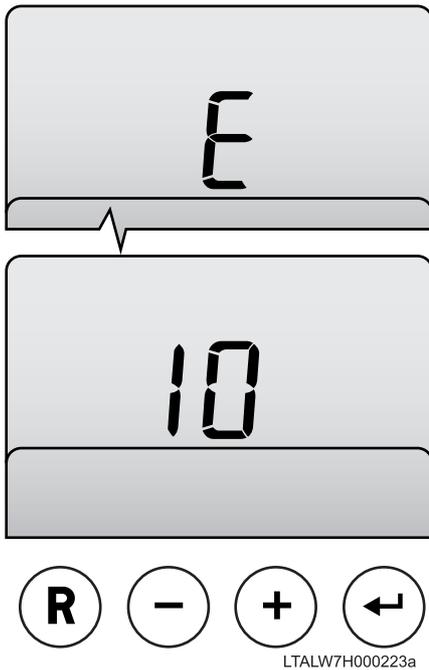
- Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.

## ■ Heizkessel einschalten



1.5 ... 2 bar

- Prüfung des Wasserdrucks. Der Wasserdruck muss mindestens 1 Bar betragen. Bei Bedarf Wasser an der Anlage nachfüllen.



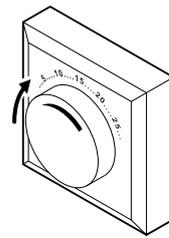
LTALW7H000223a

- Den Heizkessel unter Spannung setzen. Der Heizkessel initialisiert das Startprogramm.

Im Display wird **F XX** angezeigt: Softwareversion

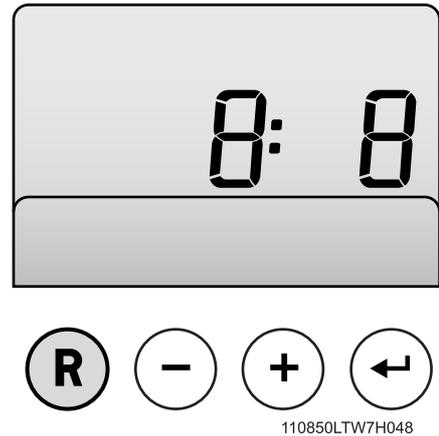
Im Display wird **P XX** angezeigt: Parameterversion

- Der Heizkessel startet einen automatischen Entlüftungszyklus, der ca. 3 Minuten dauert und nach jeder Unterbrechung der Stromversorgung wiederholt wird. Die Versionsnummern werden im Wechsel angezeigt.
- Im Display wird angezeigt:
  - 1: Gebläse
  - 2: Zündung
  - 4: Nur Trinkwassererwärmung ist in Betrieb
  - 7: Pumpe, die für die Trinkwassererwärmung betrieben wird
  - 0: Der Heizkessel wechselt in den Standby-Modus



LTALW7H000212a

- Die Kesselregelung auf die gewünschten Werte einstellen. Der Heizkessel arbeitet daraufhin automatisch.



110850LTW7H048



### Fehlercode

Wenn der Heizkessel nicht ordnungsgemäß funktioniert, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Im Problemfall Ihren Installateur benachrichtigen und mitteilen, welche Fehlermeldung angezeigt wird.

# 5 Überprüfung und Wartung

Die GMR-Heizkessel sind wartungsarm. Eine jährliche Inspektion ist vorgeschrieben.

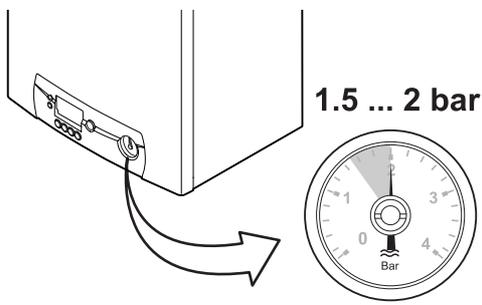
**Die Wartungsarbeiten sind durch qualifiziertes Fachpersonal auszuführen.**

**i** Wenn die Ergebnisse der Abgasanalyse bei der jährlichen Inspektion nicht den Vorschriften entsprechen, muss die Verbrennung eingestellt werden.

**i** Bei einem Ionisationsstrom kleiner als  $3\mu\text{A}$ , die Zünd-/ Ionisationselektrode sowie die Zündleitung und den Masseanschluss prüfen.

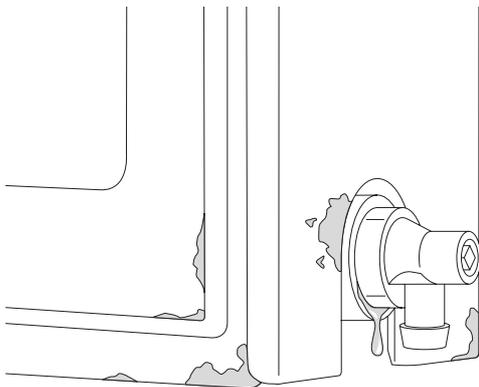
Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

**!** **Stromzufuhr am Kessel ausschalten.**  
**Die Gasversorgung des Heizkessels abschalten.**

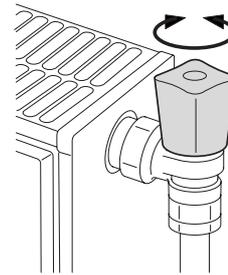


110850LTW7H039

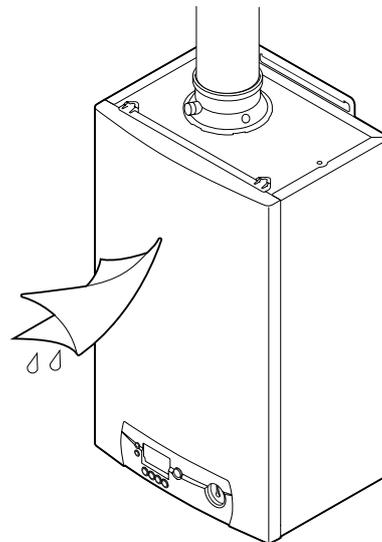
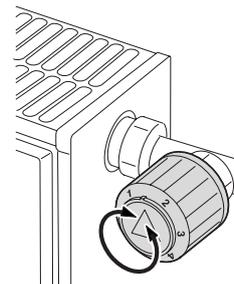
- Prüfung des Wasserdrucks. Zu wenig Wasser: Nachfüllen (1.5 - 2 bar).



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



- Die Ventile der Heizkörper mehrmals im Jahr öffnen und schließen (dadurch wird ein Festgehen der Ventile vermieden).



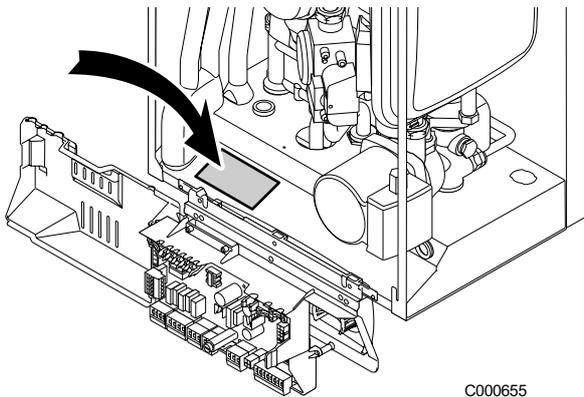
- Die Außenflächen des Heizkessels mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

**!** **Die Wartung und Reinigung des Heizkessels sind mindestens einmal jährlich durch einen zugelassenen Fachmann vorzunehmen.**

**i** Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen.

# 6 Bei Störungen

## 6.1 Typenschild



**i** Wenn Sie Ihrem Installateur eine Störung melden, machen Sie ihm folgende Angaben:

- Heizkesseltyp,
- Seriennummer. Diese Angaben befinden sich auf dem Typenschild, das auf der Unterseite des Heizkessels aufgeklebt ist,
- Eingesetzte Gasart,
- Fehlercode.

## 6.2 Fehlermeldungen

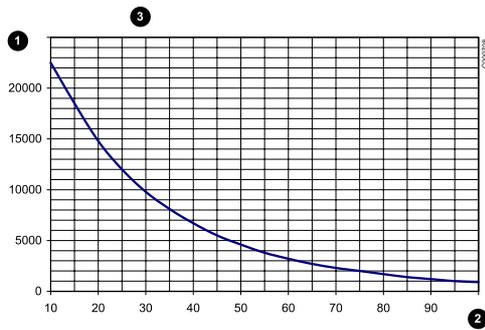
Bei Störungen werden das Symbol und ein blinkender Code angezeigt.

2 Sekunden lang die Taste drücken. Wenn der Fehlercode weiterhin angezeigt wird, die Ursache für den Fehler ermitteln.

Fehlercode	Beschreibung	Vermutliche Ursachen	Kontrolle/Lösung
E00	Vorlauf- oder Rücklauffühler fehlerhaft	Kurzschluss	Verkabelung überprüfen. Verschlussstopfen wieder anbringen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgeräts mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden
		Fühler defekt Fühler nicht oder falsch angeschlossen	Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgeräts mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden* (20 bis 25 °C). Widerstandswerte der -Fühler: 12 bis 15 kOhm.
E01	Vorlauf- > Zulässige Betriebstemperatur	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen (Manometer)
		Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.
		Zuviel Luft	Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften
		Fehlerhafte Messung durch den Vorlauf- oder Rücklauffühler	Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgeräts mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden* (20 bis 25 °C). Widerstandswerte der -Fühler: 12 bis 15 kOhm.
E02	Rücklauf- > Vorlauf- temperatur	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen (Manometer)
		Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.
		Zuviel Luft	Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften
		Fühler nicht oder falsch angeschlossen	Verkabelung zwischen Fühlern und Schaltfeld prüfen
		Fehlerhafte Messung durch den Vorlauf- oder Rücklauffühler	Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen. Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgeräts mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden* (20 bis 25 °C). Widerstandswerte der -Fühler: 12 bis 15 kOhm.

\*Die Fühler nach dem Ausbau in einem Abstand von höchstens 40 mm vom Wärmetauscher wieder auf die Kupferrohre aufsetzen.

## Funktionsdiagramme: Temperaturfühler/Widerstand



① Widerstand in Ohm

② Temperatur (°C)

③ Temperaturfühler/Widerstand-Funktionsdiagramme

Fehlercode	Beschreibung	Vermutliche Ursachen	Kontrolle/Lösung
E03	Schaltfeld: defekt Netz kabel: defekt	Schaltfeld: defekt Netz kabel: defekt Stromkabel falsch angeschlossen	Die elektrische Anschlüsse prüfen.
E04	Keine Flamme festgestellt (Nach einer längeren Betriebsunterbrechung können bis zu 5 Startversuche unternommen werden)	Kein Funke an der Elektrode	- Zündelectrode (Elektrodenabstand), Stecker und Verbindungskabel prüfen - Position der Elektrode prüfen (Elektrodenabstand : 3.5 mm) - Erdung prüfen
		Funkenstrecke vorhanden Keine Flamme festgestellt	- Zunächst prüfen, dass der Gashahn geöffnet ist, Gasversorgungsdruck vorhanden ist, die Gasleitung ausreichend entlüftet ist, die Abgasleitung nicht verstopft ist und nicht leckt und der Siphon gefüllt und nicht verstopft ist - Testen ob der Heizkessel mit dem Stromversorgungsnetz als in Seite * 1 beschrieben verbunden ist, wenn das der Fall ist kontaktieren Sie Ihren Installateur oder einen Isolierungstransformator benutzen. - Zündelectroden reinigen oder ersetzen - Der CO <sub>2</sub> -Gehalt ist auf den Mindestwert und für hohe Geschwindigkeit eingestellt
		Erkennung von Fremdlicht Ionisationsfehler (<3µA)	- Verbrennungswerte messen und Flammenstabilität überprüfen, - Der CO <sub>2</sub> -Gehalt ist auf den Mindestwert und für hohe Geschwindigkeit eingestellt - Der elektrische Anschluss, einschließlich Erdung, kontrollieren - Zündelectroden reinigen oder ersetzen - Position der Elektrode prüfen (Elektrodenabstand : 3.5 mm)
E05	Ionisationsfehler	Schlechte Einstellung: CO <sub>2</sub>	- Den CO <sub>2</sub> -Gehalt an der Gasarmatur prüfen - Zündelectrode (Elektrodenabstand), Stecker und Verbindungskabel prüfen - Prüfung der konzentrischen Abgasab-/Verbrennungsleitungen - Die Gaszirkulation bei hoher Geschwindigkeit prüfen,
E06	Erkennung von Fremdlicht		Das Schaltfeld ersetzen, falls es defekt ist
E07	Kessel-Wasserdruck:nein Pumpenfunktion: Schlecht	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen Führen Sie eine Sichtprüfung der wasserführenden Teile auf Undichtigkeit durch
		Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.
		Zuviel Luft	Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften
		Pumpe falsch verkabelt	Die elektrische Anschlüsse prüfen

Fehlercode	Beschreibung	Vermutliche Ursachen	Kontrolle/Lösung	
E08	Gebläse defekt	Das Gebläse funktioniert nicht	- Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen - Gebläsekabel prüfen	
		Das Gebläse schaltet sich nicht aus oder die angezeigte Umdrehungszahl ist falsch	- Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen - Gebläsekabel prüfen - Der Zug des Schornsteins muss die vorgeschriebenen Werte erreichen	
E10	Keine Wasserzirkulation während eines Gebläsezyklus	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen Führen Sie eine Sichtprüfung der wasserführenden Teile auf Undichtigkeit durch	
		Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.	
		Zuviel Luft	Den Heizkessel bei ausgeschalteter Pumpe entlüften	
		Pumpe falsch verkabelt	Die elektrische Anschlüsse prüfen	
E11	Temperatur des Dichtungsgehäuses zu hoch	Luftaustritt am Wärmetauscher	- Dichtung des Schauglas-Flansches prüfen - Dichtung prüfen (Frontplatte) - Ordnungsgemäße Montage der Vordertür prüfen - Überprüfung der Zündelektrode	
E12	Mißerfolg	Einheit für Hitzewiedergewinnung	Die Verbindung des EHW in Bezug auf den Parameter prüfen P23	
E13	Die Sicherung des Wärmetauschers wurde ausgelöst Wärmetauscher ersetzen	Wärmetauscher defekt	Verkabelung überprüfen	
		Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen Führen Sie eine Sichtprüfung der wasserführenden Teile auf Undichtigkeit durch	
E43	Parametergrenzwerte	Automatisierungsparameter	Keine Zirkulation	Die Funktion der Heizkessel-Zirkulationspumpe prüfen. Einen Schraubenzieher in den Schlitz der Pumpenachse einfügen, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen. Verkabelung überprüfen. Funktioniert die Pumpe immer noch nicht, dann ist sie defekt und muss getauscht werden.
			Parameter ändern Im Problemfall Ihren Installateur benachrichtigen und mitteilen, welche Fehlermeldung angezeigt wird	
E44	Prüfung der Parameter	Automatisierungsparameter	Parameter ändern Im Problemfall Ihren Installateur benachrichtigen und mitteilen, welche Fehlermeldung angezeigt wird	
E45	Werkseinstellung	Automatisierungsparameter	Das Schaltfeld ersetzen, falls es defekt ist	

## 6.3 Vorfälle und Abhilfemaßnahmen

Problem	Vermutliche Ursachen	Lösung
Es gibt kein Warmwasser	Der Heizkessel arbeitet nicht	Prüfen, ob die Spannungsversorgung zum Heizkessel eingeschaltet ist Die Sicherungen und die Schalter kontrollieren Gasabsperrhahn geöffnet
	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig (<1 bar)	Den Wasserdruck in der Anlage überprüfen
	Der Wasserspar-Duschkopf lässt zu wenig Wasser hindurch	Den Duschkopf reinigen, bei Bedarf austauschen
Die Heizkörper sind kalt	Der Thermostat des Heizkessels ist zu niedrig eingestellt	Raumthermostat bzw. Regelung einstellen
	Die Ventile der Heizkörper sind geschlossen	Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen
	Der Heizkessel arbeitet nicht	Prüfen, ob die Spannungsversorgung zum Heizkessel eingeschaltet ist Die Sicherungen und die Schalter kontrollieren Gasabsperrhahn geöffnet
	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Wasser an der Anlage nachfüllen
Der Heizkessel arbeitet nicht	Der Thermostat des Heizkessels ist zu niedrig eingestellt	Raumthermostat bzw. Regelung einstellen
	Der Heizkessel arbeitet nicht	Prüfen, ob die Spannungsversorgung zum Heizkessel eingeschaltet ist Die Sicherungen und die Schalter kontrollieren Gasabsperrhahn geöffnet
	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Wasser an der Anlage nachfüllen
	Interne Fehlfunktion	Um Kessel wieder anbringen, auf Brenner-Entstörungstaste drücken: Reset Den Fehler falls möglich korrigieren. Wenn das Problem fortbesteht, Ihren Installateur benachrichtigen
	Der Mindestbetriebsdruck des Gases muss ausreichend hoch sein	Den Gasdruck vor dem Heizkessel überprüfen Ordnungsgemäße Funktion des Manometers prüfen
Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig (<1 bar)	Der Wasserstand und/oder der Wasserdruck ist zu niedrig	Wasser an der Anlage nachfüllen
	Führen Sie eine Sichtprüfung der wasserführenden Teile auf Undichtigkeit durch	Installationsfirma benachrichtigen
Erhebliche Schwankungen der Warmwassertemperatur	Wasserversorgung unzureichend	Anlagendruck überprüfen: Den Hahn öffnen
Geräusche in den Zentralheizungsrohren/ Heizkörperkreis	Die Schellen der Zentralheizungsrohre sind zu fest angezogen	Schellen lockern Anschlüsse fetten
	Stellt sicher, dass sich in den Rohrleitungen des Heizkreises keine Luft befindet	Es ist erforderlich, die im Speicher oder in den Leitungen bzw. Wasserarmaturen, eventuell befindliche Luft zu entlüften, um unangenehme Geräusche von eingeschlossener Luft zu vermeiden, die sich beim Aufheizen oder bei der Wasserentnahme verlagern
	Das Wasser fließt in der Zentralheizung zu schnell	Installationsfirma benachrichtigen
Erheblicher Wasseraustritt unterhalb oder in der Nähe des Heizkessels	Die Verrohrung des Heizkessels oder der Zentralheizung ist beschädigt	Installationsfirma benachrichtigen

# 7 Technische Daten

Heizkessel		GMR 1024	GMR 1024 Combi	GMR 1030 Combi*	GMR 1034 Combi*
Nennleistung 40/30 (Heizmodus) (min./maxi)	kW	6.3/25	6.3/25	6.6/31.3	6.8/35.5
Nennleistung 80/60 (min./maxi)	kW	5.5/23.6	5.5/23.6	5.7/29.5	5.9/33.3
Nennleistung (Warmwasser-Modus) (min./maxi)	kW	-	27.4	34.3	38.2
Nennwärmebelastung (Heizungs- und Warmwassermodus)	kW	24/24	24/28	30/35	34/39
Minimale Wärmeleistung 40/30 (Heizmodus)	kW	6.3	6.3	6.6	6.8
Minimale Wärmebelastung (Heizungs- und Warmwassermodus)	kW	5.8	5.8	6.1	6.3
Gasdurchsatz à Pn (à 15°C - 1013 mbar):	kW	24	24	34.8	39
Erdgas H	m <sup>3</sup> /St	2.4	2.4	3.5	3.9
Erdgas L	m <sup>3</sup> /St	2.8	2.8	4.1	4.5
Propan	kg/St	1.9	1.9	2.7	3.0
Wirkungsgrad nach Hi, Wirkungsgrad nach Belastung und Wassertemperatur:					
100 % Nennwärmeleistung, Durchschnittstemperatur: 70 °C	%	98.3	98.3	98.2	98
100 % Nennwärmeleistung, Rücklauftemperatur: 30 °C	%	104.4	104.4	104.4	104.4
30 % Nennwärmeleistung, Rücklauftemperatur: 30 °C	%	108.7	108.7	109.7	110.5
Maximale Temperatur (Unterbrechung durch Sicherheitstemperaturbegrenzer)	°C	110	110	110	110
Stillstandsverluste (ΔT = 30 °C)	W	30	30	29	28
Betriebsbereitschaftsverlust	%	1.1	1.1	0.9	0.5
Wasserinhalt	Liter	1.7	1.8	2	2.2
Gewicht ohne Wasser, ohne Montagerahmen, ohne Verkleidung	kg	29	30.5	32	31.5
<b>Spezifikationen des Heizkreises</b>					
Nennwert Wasserdurchsatz (ΔT = 20 K)	m <sup>3</sup> /St	1.03	1.03	1.29	1.47
Förderhöhe (ΔT = 20 K)	mbar	>250	>250	>200	>200
Vorlauftemperatur	°C	75/85	75/85	75	75
Zul. Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3
Ausdehnungsgefäß	Liter	8	8	8	-
Vordruck des Gefäßes	bar	1	1	1	1
Minimaler Betriebsdruck	bar	0.8	0.8	0.8	0.8
<b>Spezifikationen Warmwasser</b>					
Vorlauf-Sollwerttemperatur	°C	55	55	55	55
Spezifischer Warmwasserdurchfluss (ΔT = 30 K)	Ltr/Min	-	14	16	19
Maximaler Kaltwasser-Nenndruck	bar	8	8	8	8
Mindestdruck (11 Ltr/Min)	bar	-	1.4	0.4	0.4
<b>Verbrennungsprodukte-Kreislauf</b>					
Anschluss	Durchmesser (mm)	60/100	60/100	60/100	60/100
Abgasmassenstrom (min./maxi)	kg/St	10/37	10/47	10/59	10/62
Abgastemperatur 80/60	°C	78	78	74	71.5
Verfügbare Druck am Abgasstutzen	Pa	50	100	100	140
Kondenswasser pH-Wert 50/30	-	1-7	1-7	1-7	1-7
<b>Spezifikationen der Elektrik</b>					
Elektroanschluss (50 Hz)	V	230	230	230	230
Aufgenommene Leistung	W	115	115	150	180
Elektrische Leistung Umwälzpumpe	W	90	90	125	135
Elektrische Zusatzleistung (Nennwärmeleistung, ohne Umwälzpumpe)	W	25	25	25	45
Schutzart		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D

1 mbar = 100 Pa - (1 daPa ~ 1 mm H<sub>2</sub>O)

Kaltwassertemperatur: 10 °C; Warmwassertemperatur: 85 °C

\*In Deutschland nicht lieferbar

# 8 Energieeinsparungen

---

Nachstehend einige Empfehlungen zum Energiesparen:

- Hinter den Heizkörpern reflektierende Platten platzieren.
- Heizkörper nicht abdecken. Keine Vorhänge vor die Heizkörper hängen.
- Rohre isolieren, um Wärmeabstrahlung und Kondensation zu vermeiden.
- Lüftungsgitter nicht blockieren (auch nicht teilweise), da diese zur Verringerung der Raumfeuchtigkeit beitragen. Je feuchter ein Raum ist, desto mehr Heizenergie ist erforderlich.
- Heizung beim Lüften ausstellen (5 Minuten am Tag sind ausreichend)  
Die Einstellung des Thermostaten möglichst nicht verändern.  
Hauptschalter Ein-/Ausschalter auf **OFF** stellen.
- Die Heizung bei Abwesenheit nicht vollständig ausschalten.  
Thermostaten um 3-4 °C niedriger stellen.
- Sonnenwärme maximal nutzen.
- Lieber duschen als baden. Möglichst einen Wasserspar-Duschkopf verwenden.

## Garantie

---

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

### **HINWEIS zur Wartungsverpflichtung:**

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

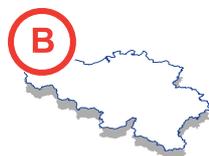
**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)

**Direction des Ventes France**  
 Z.I. de Vieux-Thann  
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018  
 F-68801 Thann Cedex  
 ☎ 03 89 37 00 84  
 ☎ 03 89 37 32 74

**Assistance Technique PRO**  
 ☎ 03 89 37 69 32  
 ☎ 03 89 37 69 33  
 ☎ 03 89 37 69 34  
 ☎ 03 89 37 69 35  
 ✉ [assistance.technique@oertli.fr](mailto:assistance.technique@oertli.fr)

**OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH**[www.oertli.de](http://www.oertli.de)

Raiffeisenstraße 3  
 D-71696 MÖGLINGEN  
 ☎ 07141 24 54 0  
 ☎ 07141 24 54 88  
 ✉ [info@oertli.de](mailto:info@oertli.de)

**OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.**[www.oertli.be](http://www.oertli.be)

Park Ragheno  
 Dellingsstraat 34  
 B-2800 MECHELEN  
 ☎ 015 - 45 18 30  
 ☎ 015 - 45 18 34  
 ✉ [info@oertli.be](mailto:info@oertli.be)

**OERTLI SERVICE AG**[www.oertli-service.ch](http://www.oertli-service.ch)

Service technique  
 Technische Abteilung  
 Servizio tecnico

Bahnstraße 24  
 CH-8603 SCHWERZENBACH  
 ☎ 01 806 41 41  
 ☎ 01 806 41 00  
 ✉ [info@oertli-service.ch](mailto:info@oertli-service.ch)

**VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage**[www.heizen.ch](http://www.heizen.ch)

Service commercial  
 Verkaufsbüro  
 Servizio commerciale

Z.I. de la Veyre, St-Légier  
 CH-1800 VEVEY 1  
 ☎ 021 943 02 22  
 ☎ 021 943 02 33  
 ✉ [info@vescal.ch](mailto:info@vescal.ch)

**CE**  
0063**ISO 9001**  
depuis 1988

© 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.

Änderungen vorbehalten.

17/12/07



300015883-001-A

**OERTLI THERMIQUE S.A.S.**

Z.I. de Vieux-Thann  
 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018  
 F-68801 Thann Cedex