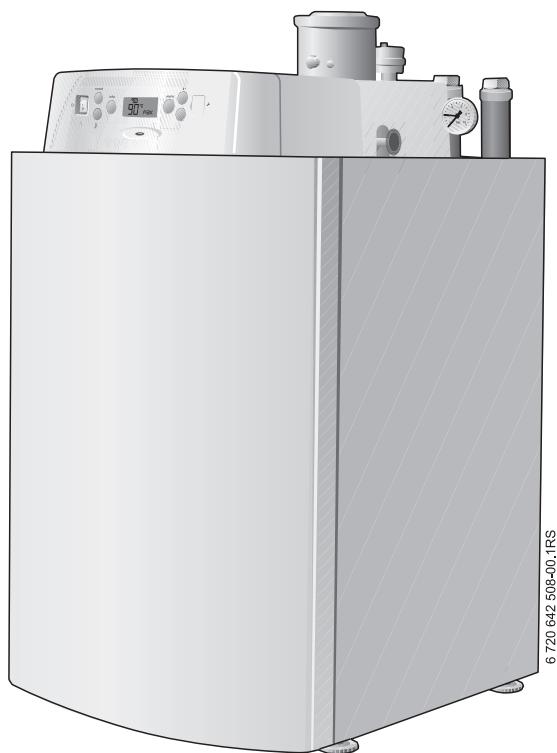


# Öl-Brennwertkessel

# SUPRAPUR



**KUB 19-3**  
**KUB 27-3**

## **Vorwort**

Sehr geehrter Kunde,

Wärme fürs Leben - dieses Motto hat bei uns Tradition. Wärme ist für Menschen ein Grundbedürfnis. Ohne Wärme fühlen wir uns nicht wohl, und erst die Wärme macht aus einem Haus ein behagliches Zuhause. Seit mehr als 100 Jahren entwickelt Junkers deshalb Lösungen für Wärme, Warmwasser und Raumklima, die so vielfältig sind wie Ihre Wünsche.

Sie haben sich für eine qualitativ hochwertige Junkers Lösung entschieden und damit eine gute Wahl getroffen. Unsere Produkte arbeiten mit modernsten Technologien und sind zuverlässig, energieeffizient und flüsterleise - so können Sie Wärme ganz unbeschwert genießen.

Wenn Sie mit Ihrem Junkers Produkt dennoch einmal Probleme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Junkers Installateur. Er hilft Ihnen gerne weiter. Der Installateur ist einmal nicht erreichbar? Dann ist unser Kundendienst rund um die Uhr für Sie da! Details dazu erfahren Sie auf der Rückseite.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Junkers Produkt.

Ihr Junkers Team

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Symbolerklärung und allgemeine Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
1.1	Symbolerklärung	4
1.2	Sicherheitshinweise	4
<b>2</b>	<b>Angaben zum Produkt</b>	<b>6</b>
2.1	EG-Konformitätserklärung	6
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.3	Benennung des Heizkessels	6
2.4	Entsorgung	6
2.5	Der richtige Brennstoff	6
2.6	Produktbeschreibung	7
2.6.1	Hauptbestandteile des Heizkessels	7
<b>3</b>	<b>Bedienung</b>	<b>8</b>
3.1	Übersicht der Bedienelemente	8
3.2	Menüstruktur	9
3.2.1	Statusanzeige	9
3.2.2	Menü „Information“	10
3.2.3	Menü „Einstellungen“	11
3.2.4	Tastensperre	12
<b>4</b>	<b>Energiesparhinweise</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Heizungsanlage betreiben</b>	<b>14</b>
5.1	Heizungsanlage betriebsbereit stellen	14
5.2	Heizungsanlage einschalten	14
5.3	Betriebsdruck prüfen, Heizwasser nachfüllen und entlüften	14
5.3.1	Betriebsdruck prüfen	14
5.3.2	Heizwasser nachfüllen und entlüften	15
<b>6</b>	<b>Heizungsanlage außer Betrieb nehmen</b>	<b>16</b>
6.1	Heizungsanlage an der Bedieneinheit außer Betrieb nehmen	16
6.2	Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen	16
<b>7</b>	<b>Umweltschutz/Entsorgung</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Inspektion und Wartung</b>	<b>17</b>
8.1	Warum ist regelmäßige Wartung wichtig?	17
8.2	Reinigung und Pflege	17
<b>9</b>	<b>Störung</b>	<b>18</b>
9.1	Serviceanzeigen	18
9.2	Störungsanzeigen	19
9.2.1	Störungen erkennen	19

# 1 Symbolerklärung und allgemeine Sicherheitshinweise

## 1.1 Symbolerklärung

### Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem grau hinterlegten Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.



Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

### Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

### Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf andere Stellen im Dokument oder auf andere Dokumente
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

## 1.2 Sicherheitshinweise

### Gefahr bei Abgasgeruch

- ▶ Heizungsanlage außer Betrieb nehmen (→ Seite 16).
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.

### Gefahr durch Vergiftung. Unzureichende Luftzufuhr kann zu gefährlichen Abgasaustritten führen

- ▶ Darauf achten, dass Zu- und Abluftöffnungen nicht verkleinert oder verschlossen sind.
- ▶ Wenn der Mangel nicht unverzüglich behoben wird, darf der Heizkessel nicht betrieben werden.
- ▶ Anlagenbetreiber auf den Mangel und die Gefahr schriftlich hinweisen.

### Gefahr durch explosive und leicht entflammbare Materialien

- ▶ Leicht entflammbare Materialien (Papier, Verdunstung, Farben usw.) nicht in der Nähe des Heizkessels verwenden oder lagern.

### Gefahr durch Nichtbeachten der eigenen Sicherheit in Notfällen z. B. bei einem Brand

- ▶ Sich niemals selbst in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.

### Schäden durch Bedienfehler

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

- ▶ Sicherstellen, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt bedienen oder damit spielen.
- ▶ Sicherstellen, dass nur Personen Zugang haben, die in der Lage sind, das Gerät sachgerecht zu bedienen.

### Aufstellung, Umbau:

### Vorsicht Anlagenschäden

- ▶ Bei **raumluftabhängiger Betriebsweise** Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern. Bei Einbau fugendichter Fenster Verbrennungsluftversorgung sicherstellen.
- ▶ Wenn der Mangel nicht unverzüglich behoben wird, darf der Heizkessel nicht betrieben werden.
- ▶ Warmwasserspeicher ausschließlich zur Erwärmung von Warmwasser einsetzen.
- ▶ **Sicherheitsventile keinesfalls verschließen** Während der Aufheizung kann Wasser am Sicherheitsventil des Warmwasserspeichers austreten.
- ▶ Abgasführende Teile nicht ändern.

#### Gefahr durch Wasserschäden

- ▶ Bei akuter Hochwassergefahr das Gerät rechtzeitig vor dem Wassereintritt brennstoffseitig und stromseitig außer Betrieb nehmen.
- ▶ Wenn irgendein Teil davon unter Wasser stand, Gerät nicht benutzen.
- ▶ Umgehend mit einem Fachbetrieb in Verbindung setzen, der das Gerät prüft und die Teile des Regelsystems sowie die Gasarmaturen austauscht, die unter Wasser standen.

#### Inspektion/Wartung

- ▶ **Empfehlung für den Kunden:** Wartungs- und Inspektionsvertrag mit jährlicher Inspektion und bedarfsabhängiger Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen.
- ▶ Wartung und Reparatur dürfen nur durch zugelassene Fachbetriebe erfolgen.
- ▶ Um Anlagenschäden zu vermeiden, Mängel sofort beheben lassen.
- ▶ Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Heizungsanlage verantwortlich (Bundes-Immissionsschutzgesetz).
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden.

## 2 Angaben zum Produkt

### 2.1 EG-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität ist mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Sie können die Konformitätserklärung des Produkts anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der Rückseite dieser Anleitung.



Die Angaben auf dem Typschild des Heizkessels beachten.

Der Heizkessel erfüllt die Anforderungen an Gas-Brennwertkessel im Sinne der Energieeinsparverordnung.

Nach § 7, Absatz 2.1 der Verordnungen zur Neufassung der Ersten und Änderung der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes liegt der unter Prüfbedingungen nach DIN 4702, Teil 8, Ausgabe März 1990, ermittelte Stickoxidgehalt im Abgas unter 80 mg/kWh.

### 2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Den Heizkessel ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser für Heizsysteme und/oder zur indirekten Erwärmung von Trinkwasser z. B. Warmwasserspeicher verwenden. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

Der vollautomatisch arbeitende Brenner entspricht den Anforderungen der DIN EN 230 und DIN EN 267.

### 2.3 Benennung des Heizkessels

Die Bezeichnung des Heizkessels setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen:

SUPRAPUR:	Typename
KUB	Öl-Brennwertkessel
• 19	Maximale Heizleistung in kW
• 27	
-3	3. Reglergeneration

Tab. 2

### 2.4 Entsorgung

- Verpackungsmaterial des Heizkessels umweltgerecht entsorgen.
- Komponenten der Heizungsanlage, die ausgetauscht werden müssen, durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht entsorgen lassen.

### 2.5 Der richtige Brennstoff

Für einen reibungslosen Betrieb benötigt die Heizungsanlage den richtigen Brennstoff.

	<b>HINWEIS:</b> Anlagenschaden durch falschen Brennstoff! ► Ausschließlich den für diese Heizungsanlage angegebenen Brennstoff verwenden.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Land	Brennstoffe	Bemerkung
Deutschland	Heizöl EL schwefelarm nach DIN 51 603 (S < 50 ppm)	Der Heizkessel kann nur mit dem angegebenen Brennstoff betrieben werden.
Österreich	Heizöl EL schwefelarm (S < 50 ppm)	Der Heizkessel kann nur mit dem angegebenen Brennstoff betrieben werden. Die Anforderungen gemäß Art. 15 a B-VG hinsichtlich Emission und Wirkungsgrad werden erfüllt.
Schweiz	Ökoheizöl schwefelarm (S < 50 ppm)	Der Heizkessel kann nur mit dem angegebenen Brennstoff betrieben werden. Die in der Tabelle „Technische Daten“ angegebenen Leistungen sind Nennleistungen. Im praktischen Betrieb werden einige Werte im Hinblick auf die Einhaltung der LRV-Vorschriften innerhalb des angegebenen Leistungsbereiches teilweise unterschritten. Der Heizkessel wurde nach den Anforderungen der Luftreinhalteverordnung (LRV, Anhang 4) sowie der Wegleitung für Feuerpolizeivorschriften der VKF geprüft und zugelassen. Die Abgassysteme sind durch VKF geprüft.

Tab. 3 Länderspezifische Brennstoffe und Bemerkungen

## 2.6 Produktbeschreibung

Der Heizkessel wird werkseitig mit Brenner, Bedieneinheit und verschiedenen Zusatzkomponenten montiert.

Der Heizkessel kann auch optional auf dem Warmwasserspeicher montiert werden (→ Bild 1, rechts).

### 2.6.1 Hauptbestandteile des Heizkessels

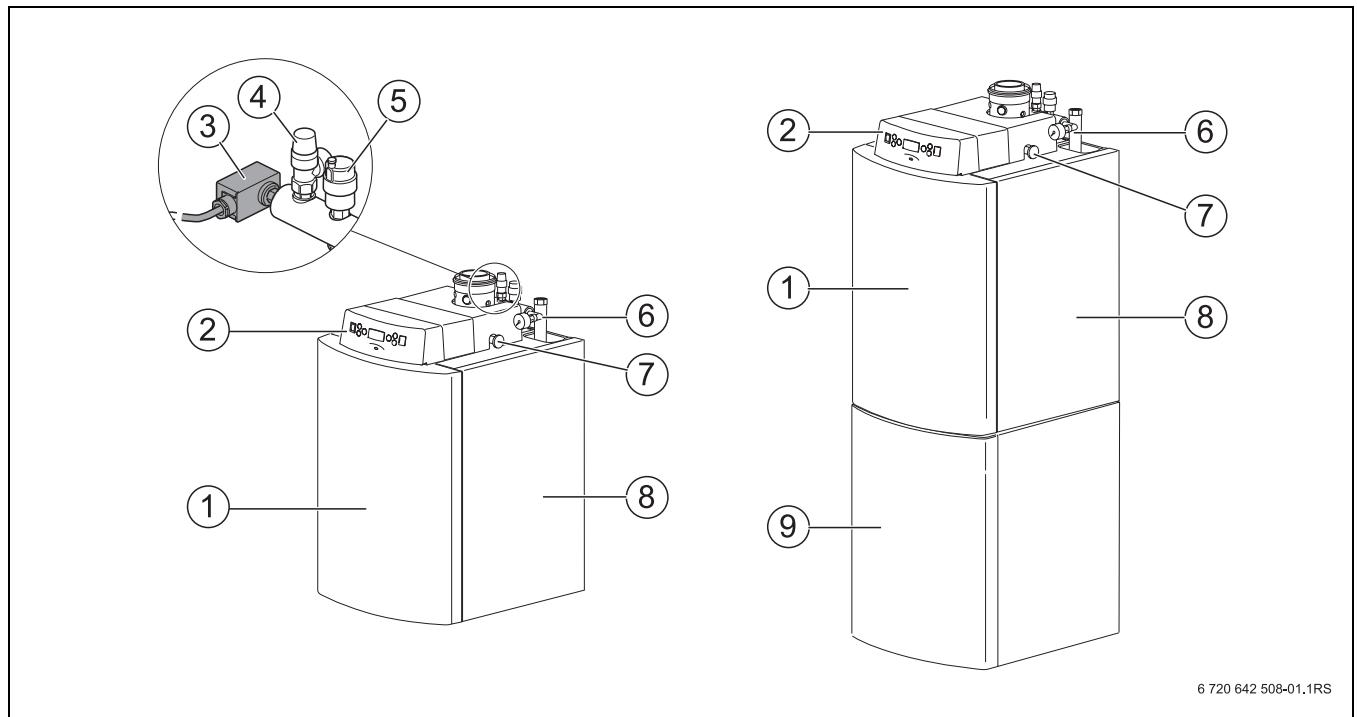


Bild 1 Heizkessel (links Heizkessel, rechts Heizkessel mit Warmwasserspeicher)

- 1 Verkleidungsvorderwand
- 2 Hauptleiterplatte mit Bedieneinheit
- 3 Druckschalter
- 4 Sicherheitsventil
- 5 Automatischer Entlüfter
- 6 Manometer
- 7 Öl-Absperrhahn
- 8 Verkleidung
- 9 Warmwasserspeicher (optional erhältlich)

- Kesselblock aus Stahl mit Wärmeschutz und Ölfeuerung  
Alle heizgasberührten Oberflächen sind aus korrosionsbeständigem Edelstahl. Der Kesselblock überträgt die vom Ölfeuerung erzeugte Wärme an das Heizwasser.
- Verkleidung [8] und Verkleidungsvorderwand [1]  
Die Verkleidung und die Verkleidungsvorderwand verringern den Energieverlust.
- Bedieneinheit [2]  
Die Bedieneinheit dient der Überwachung und Steuerung aller elektrischen Bauteile des Heizkessels. Nähere Informationen zur Bedienung können Sie im Kapitel 3, ab Seite 8 nachlesen.

### 3 Bedienung

Der Heizkessel ist mit der Bedieneinheit ausgestattet. Zusätzliche Bedienelemente (Zubehör) können bauseits angebracht werden (z. B. Heizungsregler FR.../FW... oder Fernbedienung FB...). Zur Bedienung der Zubehör siehe die jeweils beiliegenden technischen Dokumente.

#### 3.1 Übersicht der Bedienelemente

Die Bedieneinheit ermöglicht die Grundbedienung der Heizungsanlage oder des Heizkessels.

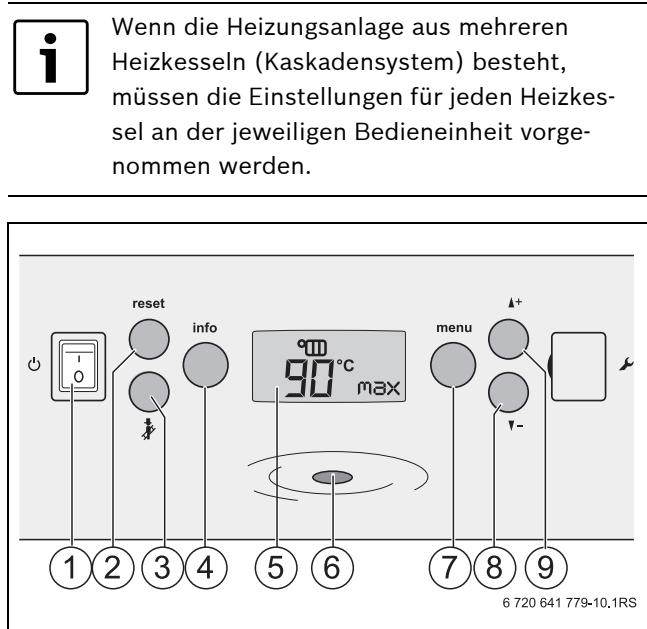


Bild 2 Bedienelemente

- 1 Ein/Aus-Schalter
- 2 reset-Taste (Entstörtaste)
- 3 Schornsteinfegertaste
- 4 info-Taste
- 5 Display
- 6 Betriebsleuchte
- 7 menu-Taste
- 8 runter-Taste
- 9 hoch-Taste

**Die Bedieneinheit ist mit folgenden Elementen ausgestattet:**

#### reset-Taste

Neustart des Heizkessels bei einer Störung mit der Taste **reset-Taste** [2] (→ Kapitel 9.2, Seite 19).

#### Schornsteinfegertaste (Servicebetrieb)

Mit der Schornsteinfegertaste [3] kann der Heizkessel in den Schornsteinfegerbetrieb (Servicebetrieb) genommen werden.

#### info-Taste

Mit der **info-Taste** [4] kann das Menü „Information“ (→ Kapitel 3.2.2) geöffnet werden.

#### Display

Das **Display** [5] zeigt den Status der Heizungsanlage oder die eingestellten Werte an. Wenn eine Störung anliegt, zeigt das Display direkt die Störung in Form eines Störungs-Codes an. Zur Bedeutung der Display-Symbole (→ Kapitel 9, Seite 18.)

#### menu-Taste

Mit der **menu-Taste** [7] kann das Menü „Einstellungen“ geöffnet werden (→ Kapitel 3.2.3).

#### ▲+ hoch und ▼- runter-Taste

Die beiden Tasten [8, 9] werden benötigt um in den Programmen Menü „Einstellungen“ und Menü „Information“ zu scrollen und Einstellungen im Heizkessel vorzunehmen oder abzulesen.

#### Betriebsleuchte

Betriebsleuchte leuchtet, während der Heizkessel in Betrieb ist.

### 3.2 Menüstruktur

Zur Bedienung des Heizkessels stehen folgende Menüs zur Verfügung:

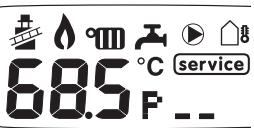
- Statusanzeige (→ Kapitel 3.2.1)
- Menü „Information“ (→ Kapitel 3.2.2)
- Menü „Einstellungen“ (→ Kapitel 3.2.3)

In dem Menü „Information“ können nur die Daten abgelesen werden.

Im Menü „Einstellungen“ können nach Wunsch Einstellungen geändert werden.

#### 3.2.1 Statusanzeige

Wenn der Heizkessel eingeschaltet wird, erscheinen alle Symbole kurz im Display. Danach erscheint die Anzeige für den Status des Heizkessels.

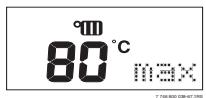
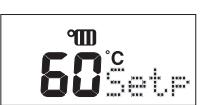
Statusanzeige	
Display-Anzeige beim Einschalten des Heizkessels	
	20.0 Aktuelle Vorlauftemperatur in °C
	 Schornsteinfegerbetrieb (Servicebetrieb)
	 Brenner in Betrieb
	 Pumpe in Betrieb
	 In Betrieb für Heizung
	 Ohne Funktion
	 Anzeige der Außentemperatur
	 service Eine verriegelnde Störung ist aufgetreten oder ein Service am Heizkessel ist erforderlich.
Beispiel Displayanzeige im Normalbetrieb	
	

Tab. 4 Anzeigen im Display bei normalem Betrieb

### 3.2.2 Menü „Information“

In folgender Tabelle ist der Aufbau des Menüs „Information“ dargestellt. Es enthält Angaben über die aktuellen Einstellungen und den Betriebszustand. Einstellungen können hier nur gelesen und nicht verändert werden.

- Die **info**-Taste drücken, um das Menü „Information“ zu öffnen. Zuerst erscheint das Wort „info“ für 1 Sekunde. Wenn die **info**-Taste länger gedrückt wird, öffnet sich das Menü „Störungshistorie“.
- Mit den **▲ +** oder **▼ -** Tasten lassen sich die Werte nacheinander im Display ablesen.
- Durch erneutes Drücken der **info**-Taste das Menü verlassen. Wenn 10 Minuten keine Taste betätigt wird, schließt sich das Menü „Information“ automatisch.

Taste	Displayanzeige	Bedeutung
Taste „info“		Beim Öffnen des Menüs erscheint „info“ kurz im Display.
Eingestellte Vorlauftemperatur Heizung		
nach 1 Sekunde		Eingestellte maximale Vorlauftemperatur in °C.
		Heizkessel ist ausgeschaltet.
Warmwassertemperatur		
		Ohne Funktion.
Betriebs- und Störungsanzeigen (mit einem Code angezeigt)		
		Während des normalen Betriebs wird hier ein Betriebscode angezeigt. Bei einer Störung erscheint hier ein Störungs-Code. (Für die komplette Übersicht der Display-Code und deren Bedeutungen → Kapitel 9 Seite 18 ff.)
Berechnete Maximaltemperatur		
		Berechnete Vorlauftemperatur (Setpoint) in °C für den Heiz- und Schornsteinfegerbetrieb oder Frostschutz. Die Vorlauftemperatur wird in Abhängigkeit von der Wärmeabfrage immer neu berechnet.
Außentemperatur (nur sichtbar bei witterungsgeführter Regelung)		
		Außentemperatur in °C 3 Striche zeigen einen kurzgeschlossenen Außentemperaturfühler an.
Flammenstrom		
		Aktuell gemessener Flammenstrom in μA. Sobald der Brenner in Betrieb ist, wird ein Flammensymbol angezeigt.

Tab. 5 Menü „Information“

Taste	Displayanzeige	Bedeutung
Aktuelle Heizleistung		
		Aktuelle Heizleistung in % während des Heiz- oder Schornsteinfegerbetriebs [Bereich beim KUB: 60 - 100%]

Tab. 5 Menü „Information“

### 3.2.3 Menü „Einstellungen“

In folgender Tabelle ist der Aufbau des Menüs „Einstellungen“ dargestellt. Hier können Einstellungen wie folgt geändert werden:

- ▶ **menu**-Taste drücken, um das Menü „Einstellungen“ zu öffnen. Zuerst erscheint kurz das Wort „menu“.
- ▶ Mit den **▲+** oder **▼-** Tasten zu der gewünschten Einstellung wechseln.
- ▶ Für 2 Sekunden die **menu**-Taste drücken, um den Wert ändern zu können. Im Display blinkt dieser Wert und kann nun geändert werden.
- ▶ Mit den **▲+** oder **▼-** Tasten zu dem gewünschten Wert hoch oder runter setzen.

- ▶ **menu**-Taste erneut drücken, um den Wert zu speichern.
- ▶ Durch erneutes Drücken der **menu**-Taste das Menü verlassen. Wenn 25 Sekunden keine Taste betätigt wird, schließt das Menü „Einstellungen“ automatisch.

	<b>HINWEIS:</b> Anlagenschaden durch Überhitzung des Fußbodens bei Verwendung einer Fußbodenheizung!
	▶ Im Menü „Einstellungen“ die maximale Vorlauftemperatur begrenzen (meist 40 °C).

Taste	Displayanzeige	Bedeutung
Taste „menu“		Beim Öffnen des Menüs erscheint „menu“ kurz im Display.
<b>1 Heizbetrieb</b>		
1.1 Ein- Ausschaltung Heizbetrieb		
nach 1 Sekunde		On (Ein): Der Heizbetrieb ist eingeschaltet. Wenn eine Wärmeabfrage erfolgt, startet der Brenner. Off (Aus): Kein Heizbetrieb [Grundeinstellung ist On]
1.2 Maximale Vorlauftemperatur		
		Maximale Vorlauftemperatur in °C [Einstellbereich: 30 – 90 °C] [Grundeinstellung ist 90 °C]
1.3 Maximale Heizleistung		
		Zunächst wird die maximale Heizleistung in kW angezeigt.
nach 3 Sekunden		Nach 3 Sekunden erscheint die maximal freigegebene Heizleistung in % Einstellbereich: KUB: 60 – 100% [Grundeinstellung ist 100%]

Tab. 6 Menü „Einstellungen“

Taste	Displayanzeige	Bedeutung
<b>2. Pumpeneinstellung</b>		
2.1 Pumpennachlaufzeit		
▼ -	 	Die Pumpennachlaufzeit ist angegeben in Minuten („Min“) oder Stunden („Hour“). [Einstellbereich: 1 - 60 Minuten oder 1-24 Stunden] [Grundeinstellung ist 5 Minuten]

Tab. 6 Menü „Einstellungen“

### 3.2.4 Tastensperre

Mit der Tastensperre lassen sich alle Funktionen auf der Bedieneinheit verriegeln. Nur die **info**-Taste und die **reset**-Taste sind dabei aktiv.

- **▲ +** und **▼ -** Tasten gleichzeitig so lange drücken, bis die Tastensperre aktiviert ist.

Im Display erscheint „**Lock**“.

Deaktivieren der Tastensperre durch erneutes Drücken der **▲ +** und **▼ -** Tasten.

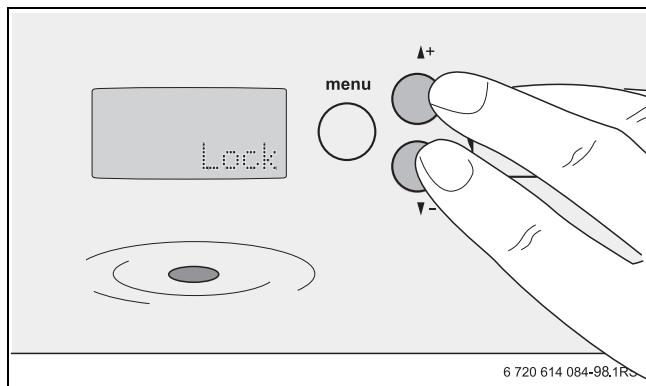


Bild 3 Displayanzeige

## 4 Energiesparhinweise

### Sparsam heizen

Das Gerät ist so konstruiert, dass der Ölverbrauch und die Umweltbelastung möglichst niedrig und die Behaglichkeit groß ist.

### Inspektion und Wartung

Damit der Gasverbrauch und die Umweltbelastung über lange Zeit möglichst niedrig bleiben, empfehlen wir Ihnen den Abschluss eines Wartungs- und Inspektionsvertrages mit jährlicher Inspektion und bedarfsabhängiger Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb.

### Heizungsregelung

In Deutschland ist nach § 12 der Energieeinsparverordnung (EnEV) eine Heizungsregelung mit Raumtemperaturregler oder witterungsgeführtem Regler und Thermostatventilen vorgeschrieben.

Weiterführende Hinweise können Sie der jeweiligen Installations- und Bedienungsanleitung des Reglers entnehmen.

### Thermostatventile

Damit die jeweils gewünschte Raumtemperatur erreicht wird, öffnen Sie die Thermostatventile ganz. Erst, wenn nach längerer Zeit die Temperatur nicht erreicht wird, können Sie am Regler die gewünschte Raumtemperatur ändern.

### Fußbodenheizung

Stellen Sie die Vorlauftemperatur nicht höher ein als die vom Hersteller empfohlene maximale Vorlauftemperatur.

### Lüften

Lassen Sie zum Lüften die Fenster nicht gekippt. Sonst wird dem Raum ständig Wärme entzogen, ohne die Raumluft nennenswert zu verbessern. Öffnen Sie besser die Fenster für kurze Zeit ganz.

Drehen Sie während des Lüftens die Thermostatventile zu.

### Warmwasser

Wählen Sie die Warmwassertemperatur immer so niedrig wie möglich.

Eine niedrige Einstellung am Temperaturregler bedeutet große Energieeinsparung.

Außerdem führen hohe Warmwassertemperaturen zu verstärkter Verkalkung und beeinträchtigen damit die Funktion des Gerätes (z. B. längere Aufheizzeiten oder geringere Auslaufmenge).

### Zirkulationspumpe

Stellen Sie eine evtl. vorhandene Zirkulationspumpe für Warmwasser über ein Zeitprogramm auf die individuellen Bedürfnisse ein (z. B. morgens, mittags, abends).

## 5 Heizungsanlage betreiben

Damit die Heizungsanlage von Ihnen in Betrieb genommen werden kann, müssen Sie Folgendes prüfen:

- den Wasserdruk der Heizungsanlage,
- ob die Brennstoffzufuhr an der Brennstoff-Hauptabsperreinrichtung geöffnet ist,
- ob der Heizungsnotschalter eingeschaltet ist.

Lassen Sie sich folgende Punkte von Ihrem Fachbetrieb zeigen:

- Wo sich der Füll- und Entleerhahn Ihrer Heizungsanlage befindet?
- Wie Sie Ihre Heizungsanlage entlüften können?

### 5.1 Heizungsanlage betriebsbereit stellen

- ▶ Brennstoffzufuhr am Hauptabsperrhahn öffnen.
- ▶ Heizungsnotschalter (wenn vorhanden) und / oder die entsprechende Haussicherung einschalten.

### 5.2 Heizungsanlage einschalten

- ▶ Ein/Aus-Schalter an der Bedieneinheit [1] auf „I“ stellen.
- ▶ Ölabsperrhahn [3] öffnen.

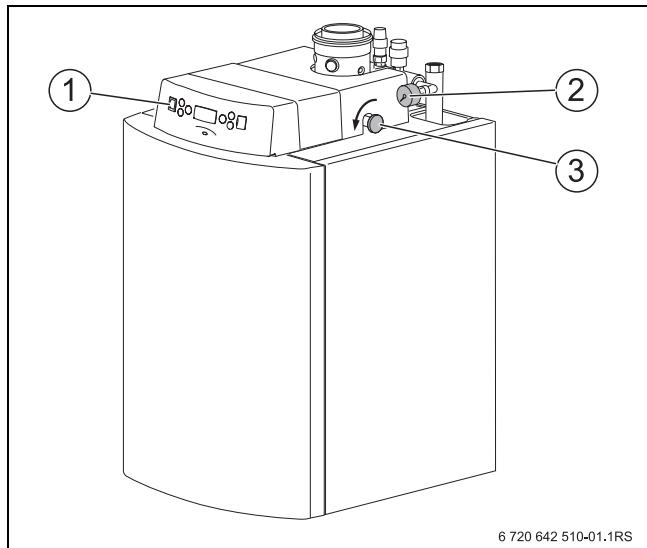


Bild 4

- 1 Ein/Aus-Schalter an der Bedieneinheit  
 2 Manometer  
 3 Ölabsperrhahn

### 5.3 Betriebsdruck prüfen, Heizwasser nachfüllen und entlüften

Das neu eingefüllte Heizwasser verliert in den ersten Tagen viel Volumen, da es noch stark ausgast. Dadurch bilden sich Luftpolster, das Heizwasser fängt an zu gluckern.

- ▶ Betriebsdruck bei neuen Heizungsanlagen zunächst täglich prüfen, ggf. Heizwasser nachfüllen und die Heizkörper entlüften.
- ▶ Später den Betriebsdruck monatlich prüfen, ggf. Heizwasser nachfüllen und den Heizkessel und die Heizkörper entlüften.

#### 5.3.1 Betriebsdruck prüfen

Der Fachbetrieb hat den roten Zeiger [1] des Manometers auf den erforderlichen Betriebsdruck (mindestens 1 bar) eingestellt.

- ▶ Prüfen, ob der Manometerzeiger [2] oberhalb des roten Zeigers [1] steht.
- ▶ Wenn der Manometerzeiger unterhalb des roten Zeigers steht, Heizwasser nachfüllen.

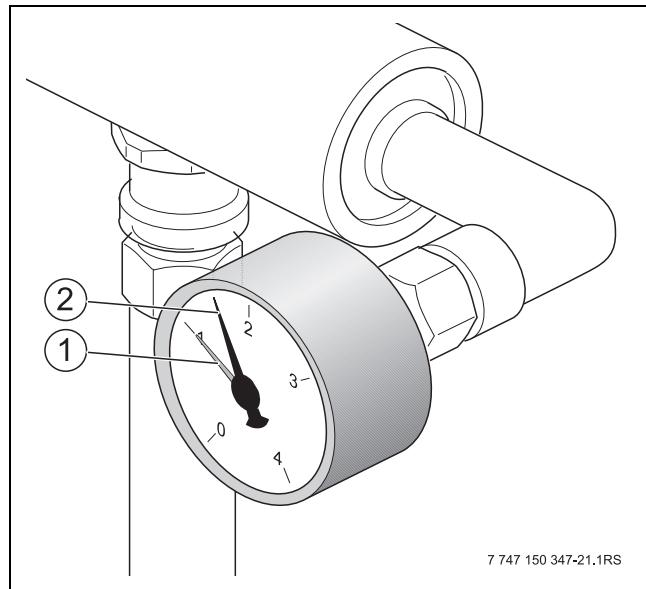


Bild 5 Manometer

- 1 Roter Zeiger  
 2 Manometerzeiger

### 5.3.2 Heizwasser nachfüllen und entlüften

Von Ihrem Fachbetrieb zeigen lassen, wo sich bei der Heizungsanlage, außerhalb des Heizkessels, der Füll- und Entleerhahn zum Nachfüllen des Heizwassers befindet.



**VORSICHT:** Gesundheitsgefahr durch Verunreinigung des Trinkwassers!

- ▶ Die landesspezifischen Vorschriften und Normen zur Vermeidung von Verunreinigungen des Trinkwassers (z. B. durch Wasser aus Heizungsanlagen) beachten.
- ▶ Für Europa die EN 1717 beachten.



**HINWEIS:** Anlagenschaden durch Temperaturschwankungen!

Wenn Sie die Heizungsanlage im warmen Zustand befüllen, können Temperaturspannungen Spannungsrisse verursachen. Der Heizkessel wird undicht.

- ▶ Heizungsanlage nur im kalten Zustand befüllen (die Vorlauftemperatur darf max. 40 °C betragen).



**HINWEIS:** Anlagenschaden durch häufiges Nachfüllen!

Wenn häufig Heizwasser nachgefüllt werden muss, kann die Heizungsanlage je nach Wasserbeschaffenheit durch Korrosion und Steinbildung beschädigt werden.

- ▶ Fachbetrieb fragen, ob das örtliche Wasser unaufbereitet eingesetzt werden kann oder ob das Wasser ggf. aufbereitet werden muss.
- ▶ Wenn das Füllwasser behandelt werden muss, das Nachfüllen der Heizungsanlage von einem Fachbetrieb durchführen lassen.
- ▶ Wenn häufig Ergänzungswasser nachgefüllt werden muss, Fachbetrieb benachrichtigen.

- ▶ Schlauch am Wasserhahn anschließen. Mit Wasser gefüllten Schlauch auf die Schlauchtülle des Füll- und Entleerhahns aufstecken und mit Schlauchschelle sichern.
- ▶ Füll- und Entleerhahn öffnen. Heizungsanlage langsam befüllen. Dabei Druckanzeige (Manometer) beachten.



Der Mindestdruck einer kalten Heizungsanlage beträgt 1 bar. Der Maximaldruck darf bei höchster Kesseltemperatur 3 bar nicht überschreiten (Sicherheitsventil öffnet). Wir empfehlen einen Betriebsdruck von ca. 1,75 bar (Richtwert).

- ▶ Wenn der gewünschte Betriebsdruck von 1,75 bar erreicht ist, Wasserhahn und Füll- und Entleerhahn schließen.
- ▶ Heizungsanlage über die Entlüftungsventile an den Heizkörpern entlüften.
- ▶ Wenn der Betriebsdruck durch das Entlüften abfällt (siehe Einstellung roter Zeiger am Manometer → Bild 5, Seite 14), muss Wasser nachgefüllt werden.
- ▶ Schlauch vom Füll- und Entleerhahn lösen.



Der Heizkessel ist mit einem Mineraldruk-wächter als Wassermangelsicherung ausgerüstet. Der Mineraldruk-wächter ist an der Klemme SI-Geräte angeschlossen. Er schaltet die Heizungsanlage bei einem Druck von < 0,4 bar ab und bei einem Druck von > 0,8 bar wieder ein.

Wenn nach dem Einschalten

(→ Kapitel 5.2, Seite 14) der Betriebsdruck zu niedrig ist, erscheint die Fehlermeldung D3/549 „Sicherheitskette hat geöffnet“ im Display.

## 6 Heizungsanlage außer Betrieb nehmen

### 6.1 Heizungsanlage an der Bedieneinheit außer Betrieb nehmen

Die Heizungsanlage an der Bedieneinheit außer Betrieb nehmen. Der Brenner schaltet sich automatisch mit ab. Nähere Informationen zur Bedieneinheit (→ Kapitel 3, Seite 8 ff.).

- ▶ Warten bis Nachbelüftung des Gebläses beendet ist.
- ▶ Ein/Aus-Schalter an der Bedieneinheit [1] auf „0“ (Aus) stellen.
- ▶ Ölabsperrhahn [3] schließen.

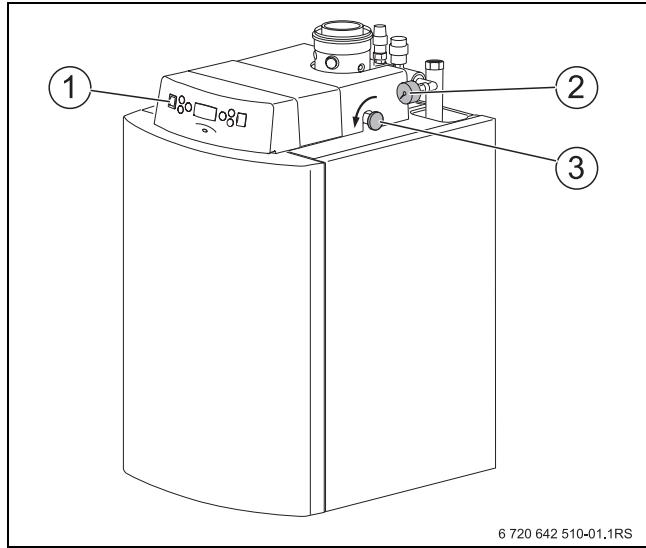
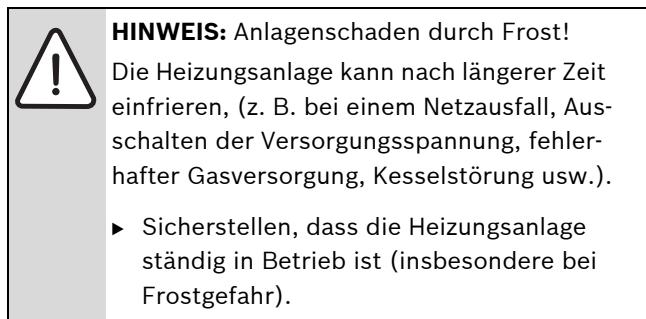


Bild 6

- 1 Ein/Aus-Schalter an der Bedieneinheit
  - 2 Manometer
  - 3 Ölabsperrhahn
- ▶ Brennstoffzufuhr am Hauptabsperrhahn schließen.



Wenn die Heizungsanlage bei Frostgefahr längere Zeit außer Betrieb genommen wird, muss die Heizungsanlage zusätzlich entleert werden.

- ▶ Automatischen Entlüfter am höchsten Punkt der Heizungsanlage öffnen.
- ▶ Das Heizwasser am tiefsten Punkt der Heizungsanlage mithilfe des Füll- und Entleerhahns oder des Heizkörpers ablassen.

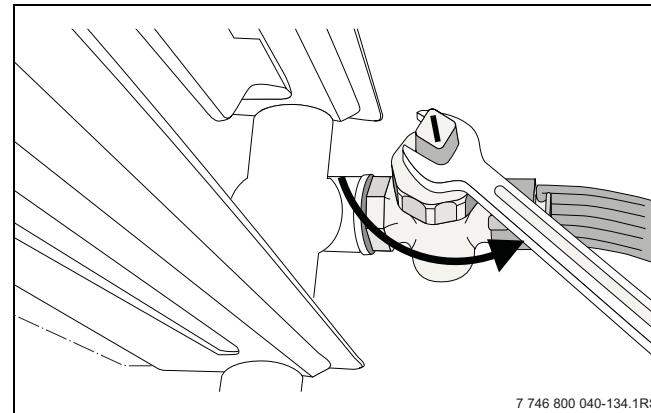


Bild 7 Heizungsanlage bei Frostgefahr entleeren



Wenn der Brenner in der Stand-by-Phase ist, können Sie den Heizkessel am Ein/Aus-Schalter direkt ausschalten.

### Entsorgung

- ▶ Nicht mehr benötigte Komponenten der Heizungsanlage umweltgerecht entsorgen.

### 6.2 Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen

Lassen Sie sich von Ihrem Fachbetrieb das Verhalten im Notfall, z. B. bei einem Brand, erklären.

#### Verhalten im Notfall

- ▶ Sich niemals selbst in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.
- ▶ Brennstoffzufuhr am Hauptabsperrhahn schließen.
- ▶ Heizungsanlage über den Heizungsnotschalter oder die entsprechende Haussicherung stromlos schalten.

## 7 Umweltschutz/Entsorgung

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch Gruppe.

Qualität der Erzeugnisse, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten. Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

### Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

### Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die einer Wiederverwertung zuzuführen sind.

Die Baugruppen sind leicht zu trennen und die Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und dem Recycling oder der Entsorgung zugeführt werden.

## 8 Inspektion und Wartung

### 8.1 Warum ist regelmäßige Wartung wichtig?

Aus den folgenden Gründen müssen Heizungsanlagen regelmäßig gewartet werden:

- um einen hohen Wirkungsgrad zu erhalten und die Heizungsanlage sparsam (niedriger Brennstoffverbrauch) zu betreiben,
- um eine hohe Betriebssicherheit zu erreichen,
- um die umweltfreundliche Verbrennung auf hohem Niveau zu halten.



**HINWEIS:** Anlagenschaden durch fehlende oder mangelhafte Reinigung und Wartung!

- ▶ Heizungsanlage einmal jährlich von einem Fachbetrieb inspizieren, warten und reinigen lassen.
- ▶ Wir empfehlen, einen Vertrag über eine jährliche Inspektion und eine bedarfsorientierte Wartung abzuschließen.

### 8.2 Reinigung und Pflege

Um den Heizkessel zu säubern, kann die Verkleidung mit einem nassen Tuch (Wasser/Seife) gereinigt werden. In jedem Fall keine scheuernden oder aggressiven Reinigungsmittel, die die Lackierung oder Kunststoffteile beschädigen, verwenden.

## 9 Störung

### 9.1 Serviceanzeigen

Bei einer Servicemeldung erscheint das „Service Symbol“ auf der Statusanzeige. Bei einer Servicemeldung bleibt der Heizkessel in Betrieb. Aber es ist ein Service am Heizkessel erforderlich. Wenn dies nicht innerhalb kurzer Zeit erfolgt, kann der Heizkessel auf Störung gehen und abschalten.

Die Serviceanzeigen über das Menü „Information“ aufrufen (→ Kapitel 3.2.2, Seite 10).

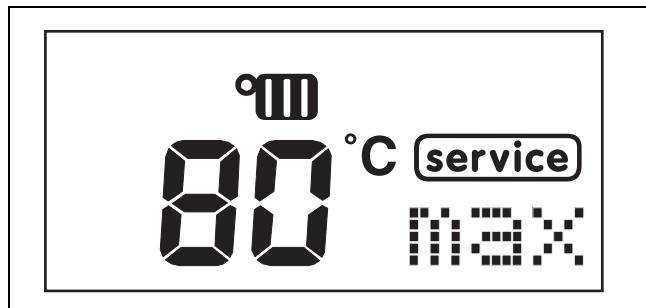


Bild 8 Service-Symbol im Display

Serviceanzeigen				
Nr	Display- code	Störungs- code	Name	Beschreibung
FME 1	EF	818	Heizkessel bleibt kalt.	Wenn der Heizkessel eine bestimmte Zeit unterhalb der Pumpenlogiktemperatur ist, obwohl der Brenner in Betrieb ist, wird diese Serviceanzeige erzeugt.
FME 2	AE	817	Lufttemperaturfühler defekt.	Sobald am Lufttemperaturfühler eine zu niedrige Temperatur (ROM-Parameter: < -5 °C) oder eine zu hohe Temperatur (ROM-Parameter: > +100 °C) gemessen wird, wird diese Serviceanzeige erzeugt.
FME 3	CE	819	Ölvorwärmer Dauersignal.	Vom Ölvorwärmer wird ein Freigabesignal empfangen, obwohl der Ölvorwärmer ausgeschaltet ist.
FME 4	CE	820	Öl zu kalt.	Der Ölvorwärmer gibt innerhalb einer bestimmten Zeit nicht das Signal zurück, dass das Öl seine Betriebstemperatur erreicht hat.

Tab. 7 Serviceanzeigen

## 9.2 Störungsanzeigen

Bei einer Störung erscheint im Display der Displaycode [1] der Störungsanzeige .

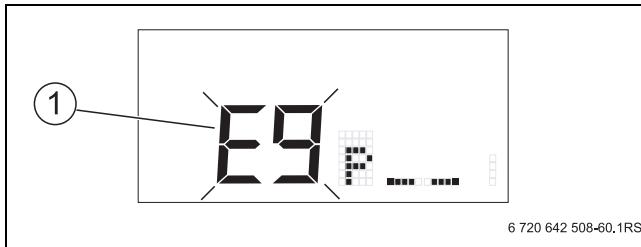


Bild 9 Display- und Störungscode

1 Displaycode

### Störungsanzeigen zurücksetzen:

Wenn die Störungsanzeige im Display blinkt, handelt es sich meist um eine Störung, bei der sich der Heizkessel außer Betrieb setzt. Diese Störungen lassen sich oft mit der **reset**-Taste zurücksetzen.

- **reset**-Taste [1] gedrückt halten, bis das Display **rE** anzeigt.

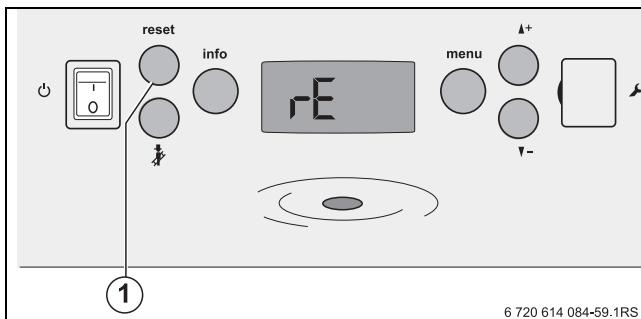


Bild 10 Störung mit reset-Taste zurücksetzen

1 reset-Taste

### Wenn die Störungsanzeige sich dadurch nicht zurücksetzt lässt:

- Störungsanzeige notieren und Fachbetrieb benachrichtigen.

### 9.2.1 Störungen erkennen

Die Störungsanzeigen setzen sich zusammen aus dem Displaycode (z. B. E9) und dem Störungscode (z. B. 207).

Genauere Spezifikationen über die Art der Störung werden über den Störungscode im Menü „Information“ angezeigt (→ Kapitel 3.2.2, Seite 10).



Bild 11 Display- und Störungscode

1 Displaycode

2 Störungscode

# Wie Sie uns erreichen...

## DEUTSCHLAND

### Bosch Thermotechnik GmbH

Junkers Deutschland  
Junkersstraße 20-24  
D-73249 Wernau  
[www.junkers.com](http://www.junkers.com)

### Technische Beratung/ Ersatzteilberatung

Telefon (0 18 03) 337 330\*

### Info-Dienst (Für Informationsmaterial)

Telefon (0 18 03) 337 333\*

Telefax (0 18 03) 337 332\*

[Junkers.Infodienst@de.bosch.com](mailto:Junkers.Infodienst@de.bosch.com)

### Innendienst Handwerk/ Schulungsannahme

Telefon (0 18 03) 337 335\*

Telefax (0 18 03) 337 336\*

[Junkers.Handwerk@de.bosch.com](mailto:Junkers.Handwerk@de.bosch.com)

### Kundendienstannahme (24-Stunden-Service)

Telefon (0 18 03) 337 337\*

Telefax (0 18 03) 337 339\*

[Junkers.Kundendienstaufrag@de.bosch.com](mailto:Junkers.Kundendienstaufrag@de.bosch.com)

### Extranet-Support

[hilfe@junkers-partner.de](mailto:hilfe@junkers-partner.de)

\* Alle Anrufe aus dem deutschen Festnetz  
0,09 EUR/Minute. Abweichende Preise  
für Anrufe aus Mobilfunknetzen möglich.

## ÖSTERREICH

### Robert Bosch AG

Geschäftsbereich Thermotechnik  
Hüttenbrennergasse 5  
A-1030 Wien  
Telefon (01) 7 97 22-80 21  
Telefax (01) 7 97 22-80 99  
[junkers.rbos@at.bosch.com](mailto:junkers.rbos@at.bosch.com)  
[www.junkers.at](http://www.junkers.at)

### Kundendienstannahme (24-Stunden-Service)

Telefon (08 10) 81 00 90

(Ortstarif)

## SCHWEIZ

### Vertrieb:

**Tobler Haustechnik AG**  
Steinackerstraße 10  
CH-8902 Urdorf

### Service:

**Sixmadun AG**  
Bahnhofstrasse 25  
CH-4450 Sissach  
[info@sixmadun.ch](mailto:info@sixmadun.ch)  
[www.sixmadun.ch](http://www.sixmadun.ch)

### Servicenummer

Telefon 0842 840 840