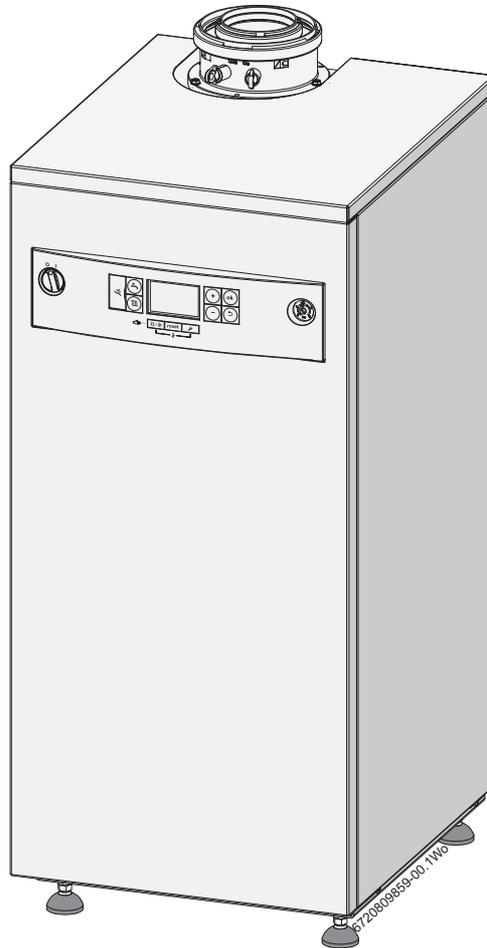


Bedienungsanleitung

# Suprapur

Gas-Brennwertkessel



KBR-16/30/42  
KSBR-16/30

6 720 812 703 (2014/09) BE

Vor Installation und Wartung Anleitung sorgfältig lesen.

 **JUNKERS**  
Bosch Gruppe

### Vorwort

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, energie effizient 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 für Sie da! Details dazu erfahren Sie auf der Rückseite.

Nach Abschluss der Installation muss diese Bedienungs-, Installations-, Inbetriebsname- und Wartungsanleitung sowie das komplettierte Inbetriebsnameprotokoll dem Benutzer übergeben werden.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Junkers Produkt.

Ihr Junkers Team

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Symbolerklärung und Sicherheitshinweise</b>	<b>3</b>
1.1	Symbolerklärung	3
1.2	Sicherheitshinweise	3
<b>2</b>	<b>Produktinformationen</b>	<b>4</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2	EG-Baumusterkonformitätserklärung	4
2.3	Typenübersicht	4
<b>3</b>	<b>Bedienung</b>	<b>4</b>
3.1	Übersicht der Bedienelemente	4
3.2	Displayanzeige	5
3.3	Ein/Aus-Schalter	5
3.4	Heizung einschalten	5
3.4.1	Heizbetrieb ein-/ausschalten	5
3.4.2	Maximale Vorlauftemperatur einstellen	6
3.5	Warmwasserbetrieb einstellen	6
3.5.1	Warmwasserbetrieb ein-/ausschalten	6
3.5.2	Warmwasser-Temperatureinstellung	7
3.6	Einstellung Regelgerät	7
3.7	Sommerbetrieb ein-/ausschalten	7
3.8	Frostschutz einstellen	7
<b>4</b>	<b>Anlagenbetriebsdruck</b>	<b>8</b>
4.1	Wasserdruck prüfen (nur Anlagenkessel)	8
4.2	Anlagendruck	8
<b>5</b>	<b>Störung oder Ausfall</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Umweltschutz/Entsorgung</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Energiesparhinweise</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Kurzanleitung</b>	<b>9</b>

# 1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

## 1.1 Symbolerklärung

### Warnungen



Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet. Zusätzlich kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

- **HINWEIS** bezeichnet eine Situation, die zu Sach- oder Anlagenschäden führen kann.
- **VORSICHT** bezeichnet eine Situation, die zu leichten bis mittelschweren Personenschäden führen kann.
- **WARNUNG** bezeichnet eine Situation, die zu schweren bis lebensgefährlichen Personenschäden führen kann.

### Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

### Weitere Symbole

Symbol	Erklärung
▶	Schritt einer Handlungsfolge
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Listeneintrag
–	Listeneintrag (zweite Ebene)

## 1.2 Sicherheitshinweise

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an den Betreiber der Heizungsanlage.

- ▶ Bedienungsanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, usw.) vor der Bedienung lesen und aufbewahren.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.

### Verhalten bei Gasgeruch

Bei austretendem Gas besteht Explosionsgefahr. Beachten Sie bei Gasgeruch die folgenden Verhaltensregeln.

- ▶ Flammen- oder Funkenbildung vermeiden:
  - Nicht rauchen, kein Feuerzeug und keine Streichhölzer benutzen.
  - Keine elektrischen Schalter betätigen, keinen Stecker ziehen.
  - Nicht telefonieren und nicht klingeln.
- ▶ Gaszufuhr an der Hauptabsperrreinrichtung oder am Gaszähler sperren.
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Alle Bewohner warnen und das Gebäude verlassen.
- ▶ Betreten des Gebäudes durch Dritte verhindern.
- ▶ Außerhalb des Gebäudes: Feuerwehr, Polizei und das Gasversorgungsunternehmen anrufen.

### KESELBETRIEB

#### Gefahr bei Abgasgeruch

- ▶ Gerät ausschalten.
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Einen anerkannten Installateur benachrichtigen.

#### Bei Kessel mit offenem Betrieb: Vergiftungsgefahr durch Abgase bei unzureichendem Verbrennungsluftzufuhr

- ▶ Verbrennungsluftzufuhr sicherstellen.
- ▶ Lüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht schließen oder verringern. Ausreichender Verbrennungsluftzufuhr gewährleisten, auch bei später installierten Geräte, wie z.B. Abluftventilatoren, Küche Fans und Klima Anlagen mit Abfuhr nach außen.
- ▶ Bei unzureichender Verbrennungsluftzufuhr den Kessel nicht in Betrieb nehmen.

#### Schäden durch Bedienungsfehler

Bedienungsfehler können zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

- ▶ Sicherstellen, dass Kinder den Kessel nicht unbeaufsichtigt bedienen oder mit dem Kessel spielen.
- ▶ Sicherstellen, dass nur Personen Zugang haben, die in der Lage sind, den Kessel zu bedienen.

### GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

### ENTFLAMBARE UND KORROSIONSFÖRDERNDE STOFFE

Die Luft im Aufstellraum muss frei sein von entzündlichen oder chemisch aggressiven Stoffen.

- ▶ Keine leicht entflammaren oder explosiven Materialien (Papier, Benzin, Verdünnungen, Farben, usw.) in der Nähe des Wärmeerzeugers verwenden oder lagern.
- ▶ Keine korrosionsfördernden Stoffe (Lösungsmittel, Klebstoffe, chlorhaltige Reinigungsmittel, usw.) in der Nähe des Wärmeerzeugers verwenden oder lagern.

### ANSCHLUSS UND ÄNDERUNGEN

Das Gerät und die Regler des Geräts dürfen nur von einem Fachtechniker gemäß den aktuellen Vorschriften zur Gassicherheit angeschlossen werden.

An Abgassystemen dürfen nur die Änderungen vorgenommen werden, die in der Montageanleitung beschrieben sind. Bei missbräuchlicher Nutzung und unbefugten Änderungen am Gerät, an der Abgasleitung und zugehörigen Komponenten und Systemen kann die Garantie erlöschen. Kraft Gesetzes bestehende Ansprüche ausgeschlossen, übernimmt der Hersteller keine Haftung für Schäden aus solchen Handlungen.

Es sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um Sichtprüfungen aller Abgasrohranschlüsse und -dichtstellen zu ermöglichen.

Das Gerät muss so installiert werden, dass:

- ▶ Servicetechniker frei und sicher am Gerät arbeiten können (siehe Beschreibung in der Installationsanleitung).
- ▶ Die Regler des Geräts für den Eigentümer zum Einstellen, Zurücksetzen oder Herstellen des Anlagendrucks gut zugänglich sind.

### Empfehlung für den Kunden

- ▶ Wartungs- und Inspektionsvertrag mit jährlicher Inspektion und bedarfsabhängiger Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen.
- ▶ Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Heizungsanlage verantwortlich.
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden!

### WICHTIG

Nach jeder Wartung muss der Servicetechniker das Wartungsprotokoll der Benchmark-Checkliste ausfüllen.

## 2 Produktinformationen

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur geeignet als Gas-Brennwertkessel für Raumheizung und für Warmwasserbereitung. Eine andere Verwendung ist nicht zugelassen.

Es darf nur Gas aus dem öffentlichen Versorgungsbetrieb verwendet werden.

### 2.2 EG-Baumusterkonformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen.

Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Die Kontaktdaten für die Anforderung der Konformitätserklärung des Produkts befinden sich auf der Rückseite dieser Anleitung

Das Gerät erfüllt die Anforderungen an Gas-Brennwertkessel im Sinne der Energieeinsparverordnung.

Das Gerät wurde gemäß EN 677 getestet.

### 2.3 Typenübersicht

Der KSBR-Anlagenkessel ist mit einer integrierten Umwälzpumpe und einem Umschaltventil ausgestattet, um die Wärme in den Heizkörper oder zum indirekt beheizten Warmwasserspeicher zu leiten. In Kombination mit dem Warmwasserspeicher ist der sanitäre Warmwassersatz verpflichtend.

Der Anlagenkessel ist Teil eines geschlossenen Systems unter Druck, gesteuert von einem Ausdehnungsgefäß.

Der reguläre Kessel KBR ist für die Verwendung in einer bestehenden Heizanlage mit oder ohne Warmwasserspeicher vorgesehen. Die Heizungsanlage muss mit einer Speicherladepumpe für den Speicher bzw. Heizpumpe für den Heizkreis ausgestattet sein.

## 3 Bedienung

Diese Anleitung gilt nur für die auf dem Deckblatt genannten Geräte. Je nach montiertem Regelsystem können einige Funktionen abweichen.

Die folgenden optionalen Regelsysteme können verwendet werden:

- FR 10/FR 120/FW 120/CR 10/CR 50/CW 100/... externe Bedieneinheit



Zu näheren Informationen siehe Anleitung des Reglers oder der Bedieneinheit.

### 3.1 Übersicht der Bedienelemente

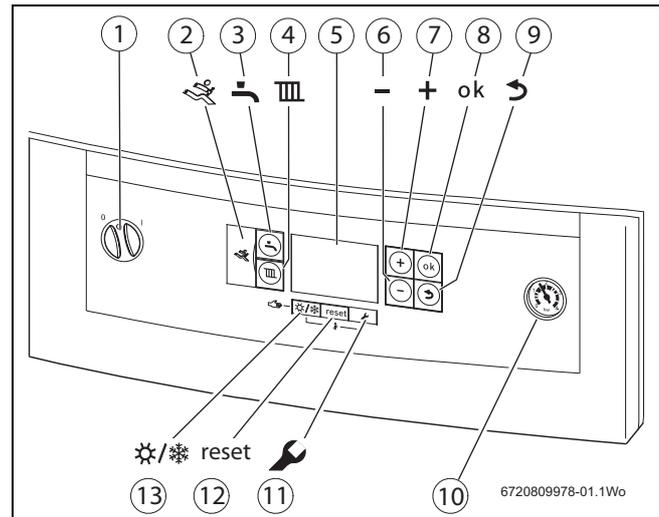


Bild 1

- [1] Hauptschalter (Ein/Aus)
- [2] Diagnoseanschluss (nur für Servicetechniker)
- [3] WW-Taste
- [4] Taste Heizung
- [5] Anzeige
- [6] Minus-Taste
- [7] Plus-Taste
- [8] ok-Taste
- [9] Zurück-Taste
- [10] Manometer
- [11] Service-Taste
- [12] Reset-Taste
- [13] Taste Sommer-/Winterbetrieb

### 3.2 Displayanzeige

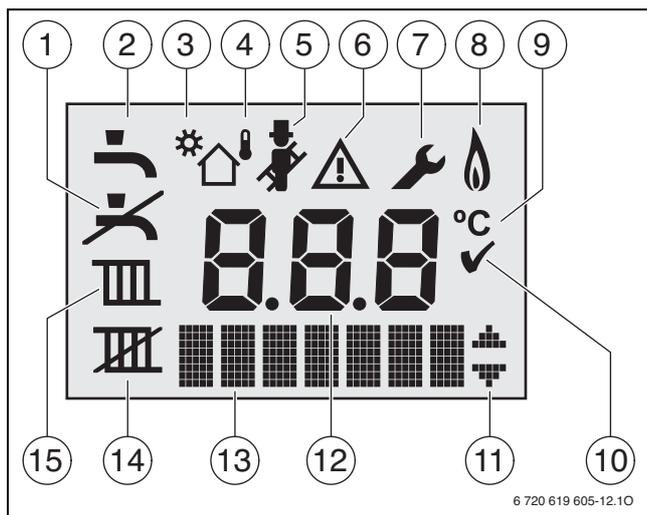


Bild 2 Displaysymbole

- [1] Warmwasserbetrieb aus
- [2] Warmwasserbetrieb ein
- [3] Solarbetrieb
- [4] Witterungsgeführter Betrieb (Regelsystem mit Außentemperturfühler)
- [5] Schornsteinfegermodus
- [6] Störungsalarm
- [7] Servicebetrieb
- [6 + 7] Wartungsbetrieb
- [8] Brennerbetrieb
- [9] Temperatureinheit °C
- [10] Eingabe erfolgreich
- [11] Anzeige anderer Untermenüs/Servicefunktionen; abblättern möglich mit Taste + und Taste -
- [12] Alphanumerisches Display (z. B. Temperatur)
- [13] Schriftdisplay
- [14] Heizbetrieb aus
- [15] Heizbetrieb ein

### 3.3 Ein/Aus-Schalter

#### Gerät einschalten

- ▶ Zum Einschalten des Geräts Hauptschalter (Ein/Aus) an der Schalttafel betätigen. Das Display leuchtet auf und zeigt nach kurzer Zeit die Gerätetemperatur.

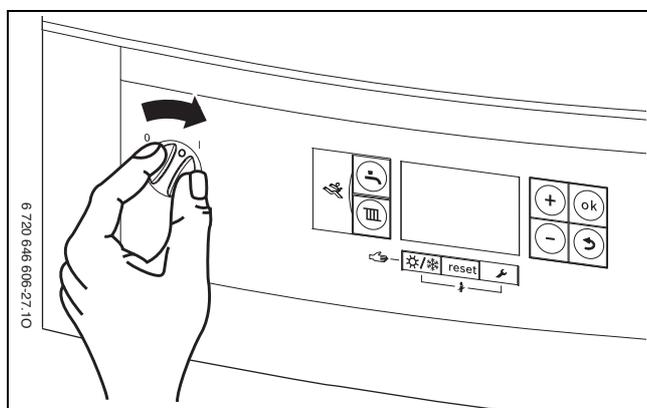


Bild 3 Hauptschalter (Ein/Aus)

- i** Nach jedem Einschalten des Geräts startet das Siphonfüllprogramm. Das Gerät läuft ca. 15 Minuten lang mit minimaler Leistung, um den Kondensatsiphon zu füllen. Während das Programm aktiv ist, blinkt das Symbol .

#### Gerät ausschalten

- ▶ Zum Ausschalten des Geräts Hauptschalter (Ein/Aus) an der Schalttafel betätigen. Das Display erlischt.
- ▶ Wenn das Gerät länger außer Betrieb genommen werden soll, Frostschutz überprüfen (→ Kap. 3.8).

- i** Der Regler verfügt über eine Pumpenkick-Funktion, mit der die Pumpe bei längerer Inaktivität regelmäßig bewegt wird, um ein Blockieren zu vermeiden. Wenn der Regler abgeschaltet ist, ist diese Funktion nicht aktiv.

### 3.4 Heizung einschalten

#### 3.4.1 Heizbetrieb ein-/ausschalten

- ▶ Heizbetrieb-Taste so oft drücken, bis im Display das Symbol Heizbetrieb ein oder das Symbol Heizbetrieb aus blinkt.

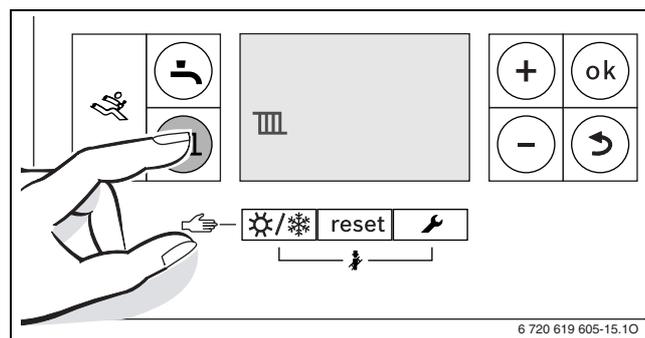


Bild 4 Display im Heizbetrieb

- ▶ Taste + oder - drücken, um den Heizbetrieb ein- oder auszuschalten:
  - = Heizbetrieb ein
  - = Heizbetrieb aus

**HINWEIS:** Frostgefahr  
Bei ausgeschalteter Heizung ist nur das Gerät vor Frost geschützt.

- ▶ Bei Frostgefahr Frostschutzmittel kontrollieren (→ Seite 7).

- i** Wenn der Heizbetrieb ausgeschaltet ist, wird nicht geheizt.

- ▶ Einstellung mit der ok-Taste speichern. Das Symbol wird kurz angezeigt.

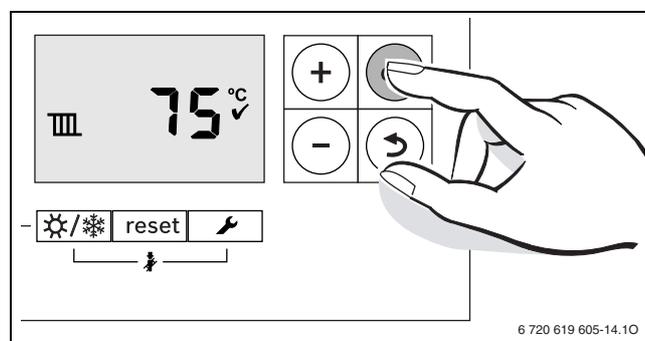


Bild 5 Anzeige im Heizbetrieb

- Wenn ein Wärmebedarf vorliegt, wird das Brennersymbol angezeigt.

### 3.4.2 Maximale Vorlauftemperatur einstellen

Die maximale Vorlauftemperatur kann zwischen 30 °C und 82 °C eingestellt werden<sup>1)</sup>. Die aktuelle Vorlauftemperatur wird im Display angezeigt.



Bei Fußbodenheizungen maximale Vorlauftemperatur beachten.

Im Heizbetrieb:

- ▶ Taste drücken.  
Im Display blinkt die maximale Vorlauftemperatur und das Symbol für den Heizbetrieb wird angezeigt.

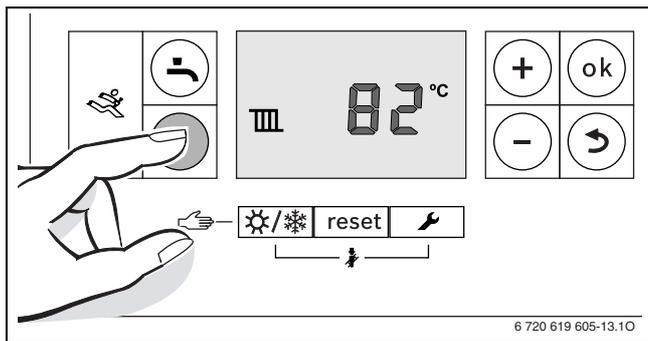


Bild 6 Maximale Vorlauftemperatur

- ▶ Um die gewünschte maximale Vorlauftemperatur einzustellen, Taste + oder - drücken.

Vorlauftemperatur (ca.)	Beispiel
50 °C	Fussboden
75 °C	Radiatoren
82 °C	Konvektoren

Tab. 1 Maximale Vorlauftemperaturen

- ▶ Zum Speichern der Einstellung **ok** drücken.  
Das Symbol wird kurz angezeigt und bestätigt, dass die Einstellung gespeichert wurde.

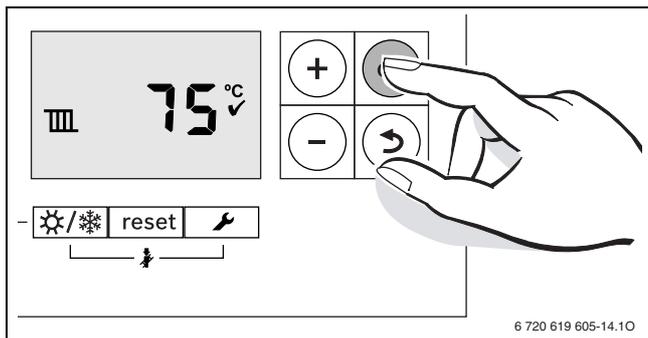


Bild 7 Maximale Vorlauftemperatur einstellen

### 3.5 Warmwasserbetrieb einstellen

#### 3.5.1 Warmwasserbetrieb ein-/ausschalten

- ▶ Taste so oft drücken, bis das Symbol angezeigt wird oder das Symbol blinkt.

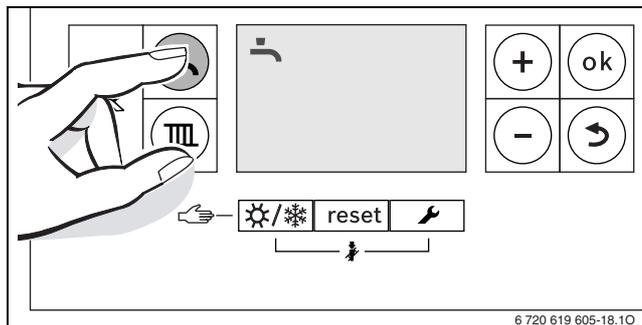


Bild 8 WW-Anzeige

- ▶ Taste + oder - drücken, um den gewünschten Warmwasserbetrieb festzulegen:

- = WW-Betrieb
- + **Eco** = Eco-Betrieb
- = WW-Betrieb aus



Wenn "kein Warmwasserbetrieb" eingestellt ist, kann der Warmwasserbetrieb nicht durch das angeschlossene Regelsystem aktiviert werden.

- ▶ Zum Speichern der Einstellung **ok** drücken.  
Das Symbol wird kurz angezeigt und bestätigt, dass die Einstellung gespeichert wurde.

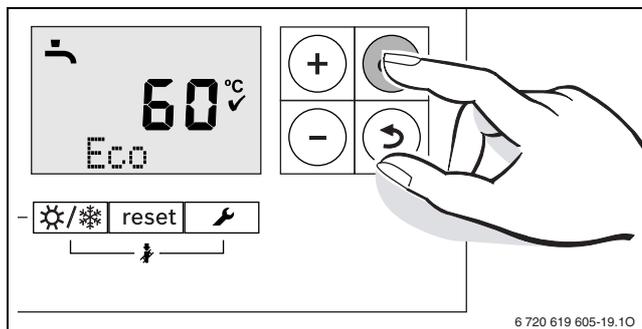


Bild 9 Einstellung Eco-Betrieb

Wenn ein Warmwasserbedarf vorliegt, wird das Brennersymbol angezeigt.

#### WW- oder Eco-Betrieb?

- **WW-Betrieb**  
Wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher um mehr als 5 K (°C) unter die Solltemperatur sinkt, wird der Warmwasserspeicher bis zur Solltemperatur erwärmt. Anschließend schaltet die Steuerung zurück in den Heizbetrieb.
- **Eco-Betrieb**  
Wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher um mehr als 10 K (°C) unter die Solltemperatur sinkt, wird der Warmwasserspeicher bis zur Solltemperatur erwärmt. Anschließend schaltet die Steuerung zurück in den Heizbetrieb.

1) Der Maximalwert kann vom Servicetechniker herabgesetzt werden.

### 3.5.2 Warmwasser-Temperatureinstellung

- ▶ WW- oder Eco-Betrieb (zur Einstellung → vorhergehendes Kapitel).
- ▶ Taste  drücken.  
Die WW-Solltemperatur blinkt.

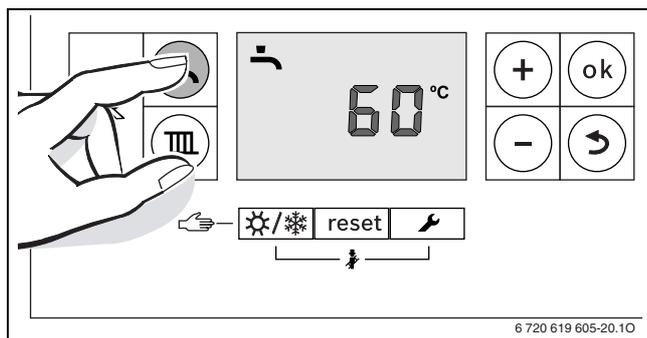


Bild 10

- ▶ Mithilfe der Taste + oder - eine Temperatur zwischen 40 und 60 °C als gewünschte Warmwassertemperatur einstellen.
- ▶ **ok**-Taste drücken, um die Einstellung zu bestätigen. Das Symbol  wird kurz angezeigt und bestätigt, dass die Einstellung gespeichert wurde.

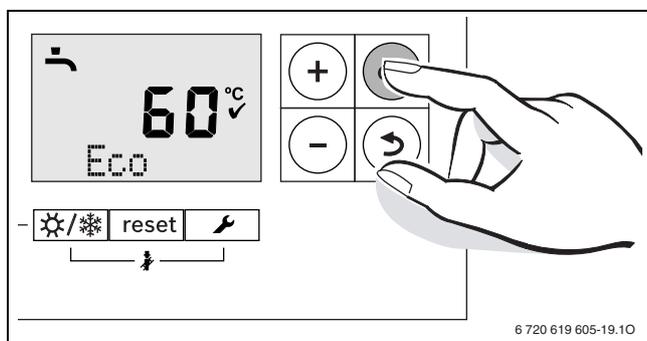


Bild 11



Um einer bakteriellen Verunreinigung durch z. B. Legionellen vorzubeugen, empfehlen wir, die Temperatur auf mindestens 55 °C einzustellen.

### 3.6 Einstellung Regelgerät

Einige der in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen können abweichen, wenn ein anderer Regler verwendet wird (z.B. FR 10/FR 120/FW 120/CR 10/CR 50/CW 100/...). Das betrifft u. a.:

- Kommunikation mit dem Regler und Basisregler
- Einstellung von Kennzahlen



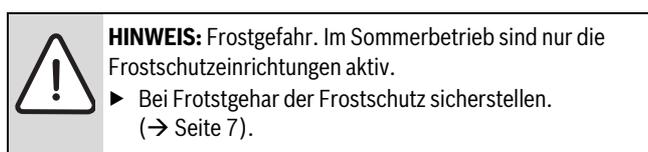
#### Bedienungsanleitung Regler

Die Anleitung beschreibt folgende Punkte:

- ▶ Einstellen des Gerätebetriebs und der Heizkurve unter Verwendung der Werte eines Außentemperaturfühlers.
- ▶ Einstellen der Raumtemperatur.
- ▶ Wirtschaftliches, energiesparendes Heizen.

### 3.7 Sommerbetrieb ein-/ausschalten

Im Sommerbetrieb ist die Heizung ausgeschaltet, die Stromversorgung des Geräts und des Regelsystems wird jedoch aufrechterhalten und der WW-Betrieb ist eingeschaltet.



Sommerbetrieb manuell einschalten:

- ▶ Taste  so oft drücken, bis im Display das Symbol  blinkt.

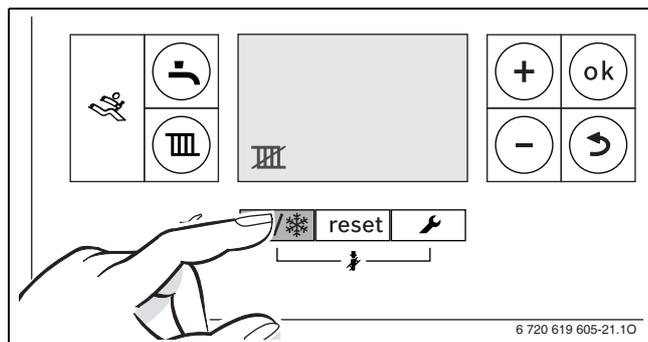


Bild 12

- ▶ Einstellung mit der **ok**-Taste speichern. Das Symbol  wird kurz angezeigt. Damit wird die Einstellung bestätigt.

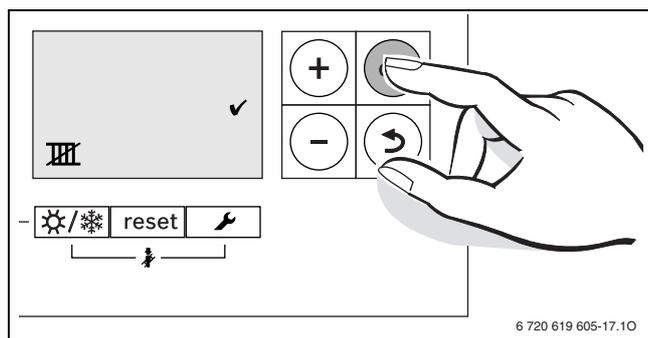


Bild 13

Sommerbetrieb einstellen:

- ▶ Taste  so oft drücken, bis im Display das Symbol  blinkt.
- ▶ Einstellung mit der **ok**-Taste speichern. Das Symbol  wird kurz angezeigt. Damit wird die Einstellung bestätigt.

Zu weiteren Informationen siehe Handbuch für das Regelsystem.

### 3.8 Frostschutz einstellen

#### Frostschutz für die Heizungsanlage:

- ▶ Maximale Vorlauftemperatur auf 30 °C einstellen (Kapitel 3.4.2).

**-oder-**

- ▶ Wenn Sie das Gerät ausgeschaltet lassen wollen:

Vom Fachmann Frostschutzmittel (siehe Installationsanleitung) ins Heizwasser mischen und Warmwasserkreis entleeren lassen.

Weitere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung des Regelsystems.

#### Frostschutz für den Speicher:

Auch bei ausgeschalteter Warmwasserbereitung ist Frostschutz für den Speicher gewährleistet.

- ▶ WW-Betrieb  ausschalten (→ Kap. 3.5.1).

## 4 Anlagenbetriebsdruck

### 4.1 Wasserdruck prüfen (nur Anlagenkessel)

Der normale Betriebsdruck beträgt 1 bis 2 bar.

Wenn der Druck kontinuierlich nachjustiert werden muss oder ständig über der 2,5-bar-Grenze liegt, Installateur oder Servicetechniker konsultieren.

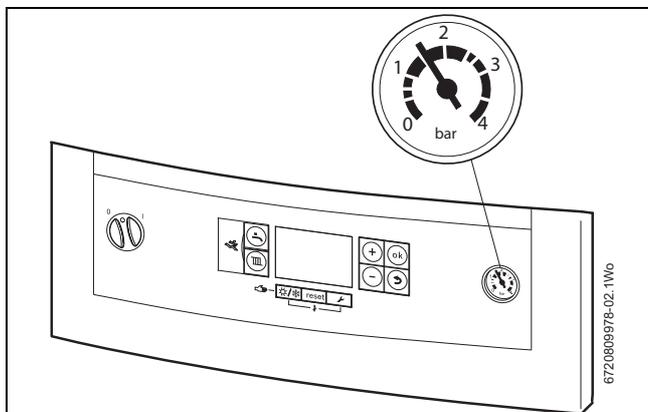


Bild 14

### 4.2 Anlagendruck

Die zum Füllen der Anlage verwendete Methode kann je nach Installation variieren. Auskunft dazu, wo sich der Füllanschluss der Anlage befindet, wie der Druckaufbau in der Anlage erfolgt und wie hoch der normale Anlagendruck ist, erteilt der Installateur.



**HINWEIS:** Geräte-/Anlagenschäden.  
 ► Anlage ausschließlich nachfüllen, wenn sie kalt ist, keinesfalls im aufgewärmten Zustand.

Der **maximale Druck** von 3 bar bei höchster Wassertemperatur darf nicht überschritten werden (Sicherheitsventil öffnet zum Schutz der Anlage).

## 5 Störung oder Ausfall

Alle Sicherheits-, Regel- und Steuerungskomponenten werden elektronisch überwacht. Alle Betriebszustände und Störungen werden angezeigt.

Ein Code sorgt für eine einfache Diagnose durch den Installateur, aufgrund der Installationsanleitung. Wenn im Betrieb eine Störung auftritt, wird ein Fehlercode angezeigt. Wenn ein Fehlercode blinkt:

- Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.

**-oder-**

- Taste **Reset** so lange drücken, bis die Textzeile **Reset** anzeigt.

Das Gerät geht neu in Betrieb; und die Vorlauftemperatur wird angezeigt. Wenn ein Fehler nicht beseitigt werden kann:

- Wenden Sie sich an Ihren Installateur und melden Fehlercode und Gerätetyp.

### Geräteinformationen

Wenn Sie Hilfe benötigen und den Kundendienst anrufen, ist es nützlich, die genauen Spezifikationen des Geräts anzugeben. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild oder auf dem Gerätetyp-Aufkleber im Deckel. Suprapur (z.B. KBR-6)

Fertigungsdatum:

.....

Datum der Inbetriebnahme:

.....

Installateur:

.....

## 6 Umweltschutz/Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Die Qualität unserer Produkte, ihre Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit sind für uns gleichermaßen wichtig. Außerdem werden alle Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz strikt eingehalten. Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technologien und Materialien ein.

### Verpackung

Wir beteiligen uns an den Recyclingprogrammen der Länder, in denen unsere Produkte verkauft werden, um ein optimales Recycling zu gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

### ALTGERÄTE

- Alle Gaskessel sind 100 % recycelbar. Die einzelnen Baugruppen können problemlos demontiert werden. Kunststoffe sind entsprechend gekennzeichnet. Baugruppen können nach ihrer Zusammensetzung sortiert und der Wiederaufbereitung zugeführt werden.

## 7 Energiesparhinweise

### WIRTSCHAFTLICHES HEIZEN

Der Kessel bietet hohen Komfort bei niedrigstmöglichem Gasverbrauch und minimalen Umweltauswirkungen.

Die Gaszufuhr zum Brenner wird entsprechend dem jeweiligen Wärmebedarf geregelt. Bei sinkendem Wärmebedarf läuft der Kessel mit kleiner Flamme. Dieser Vorgang wird als Stetigregelung bezeichnet.

Durch die Stetigregelung werden Temperaturschwankungen reduziert. Gleichzeitig ermöglicht sie eine gleichmäßige Wärmeverteilung in den Räumen. Das heißt, der Kessel kann über relativ lange Zeiträume laufen, verbraucht dabei aber weniger Gas als Kessel, die ständig ein- und ausgeschaltet werden.

### ZENTRALHEIZUNGEN MIT RAUMTHERMOSTAT/HEIZKÖRPERTHERMOSTATVENTILEN

Bei modernen Heizungssystemen auf etwa 20 °C eingestellt, ist die optimale Einstellung für ein Brennwertkessel etwa zwischen dem ersten und zweiten Segment der Temperaturregelung der Anlage. Dafür ist eine richtige Abstimmung, ggf. mit Erneuerung der Heizkörper erforderlich. So kann der Kessel optimal für die Heizungsanlage genutzt werden.

Die Temperatur jedes Raums kann an den Heizkörperthermostatventilen individuell eingestellt werden (außer im Führungsraum mit Raumthermostat).

### RAUMTHERMOSTATE

Durch Verringern der Raumthermostateinstellung um 1 °C kann der Brennstoffverbrauch um bis zu 10 % gesenkt werden.

### NEUE REGELSYSTEME

Statten Sie Ihre Heizungsregelung ggf. mit dem modernsten verfügbaren Regelsystem aus.

### DACHDÄMMUNG

Etwa 30 % der Wärmeverluste von Gebäuden gehen über das Dach verloren. Ersetzen Sie deshalb alte Dämmung durch neue aus vorzugsweise etwa 200 mm starkem Dämmmaterial.

### FENSTERRAHMEN

Durch Fenster mit Einfachverglasung, insbesondere solche mit Stahlrahmen, können große Wärmemengen verloren gehen. Solche Fenster sollten ggf. durch doppelt verglaste Fenster mit PVC- oder Holzrahmen ersetzt werden.

**HEIZKÖRPER**

Die Leistung von Heizkörpern unter Fenstern wird beeinträchtigt, wenn Gardinen oder Vorhänge über den Heizkörper reichen. Außerdem sollten möglichst keine Regale über oder vor Heizkörpern aufgestellt oder angebracht werden.

Alle Heizkörperthermostatventile sollten alle 2 bis 3 Monate mit der Hand bewegt werden, um ein Anhaften zu vermeiden. Darauf achten, dass Heizkörperventile richtig eingestellt und nicht beschädigt sind.

**ZUGLUFT**

Zugluft an Türen, Fenstern, Briefschlitzen, Schlüssellochern usw. sollte möglichst durch geeignete Vorkehrungen reduziert werden.

**! WARNUNG:** Entlüfter

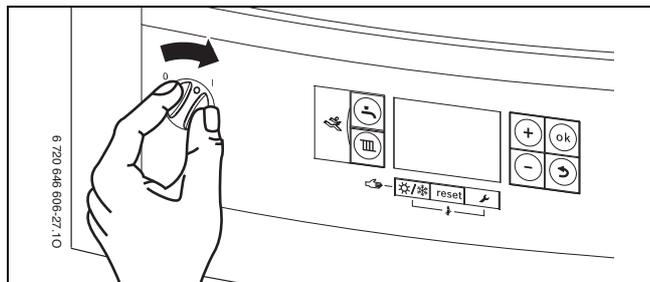
- ▶ Entlüfter, die für den sicheren Betrieb des Zentralheizungskessels installiert sind, dürfen nicht blockiert oder abgedichtet werden.

**GARDINEN UND VORHÄNGE**

Vorhänge und schwerere, bodenlange Gardinen können für eine hervorragende Dämmung sorgen. Dabei jedoch stets sicherstellen, dass sie keine Heizkörper verdecken.

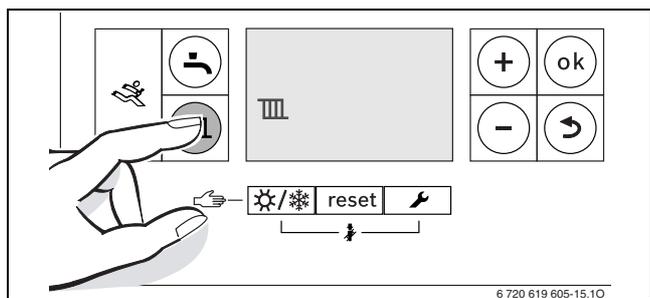
**8 Kurzanleitung**

**Gerät ein-/ausschalten**



**Heizbetrieb ein-/ausschalten**

▶ Taste so oft drücken, bis im Display das Symbol oder das Symbol blinkt.



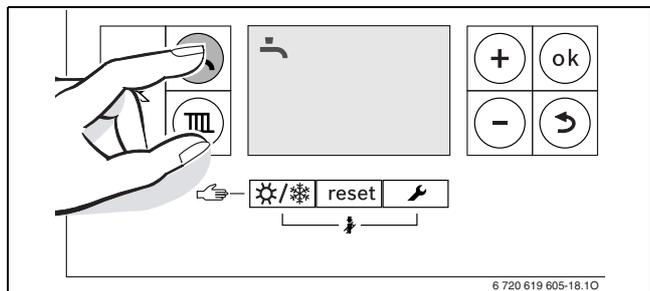
▶ Taste + oder - drücken, um den Heizbetrieb ein- oder auszuschalten:

- = Heizbetrieb ein
- = Heizbetrieb aus

▶ Einstellung mit der **ok**-Taste speichern.

**Warmwasserbetrieb ein-/ausschalten**

▶ Taste so oft drücken, bis im Display das Symbol oder das Symbol blinkt.



▶ Taste + oder - drücken, um den Warmwasserbetrieb ein- oder auszuschalten:

- = Warmwasserbetrieb ein
- + **Eco** = Eco-Betrieb ein
- = WW-Betrieb aus

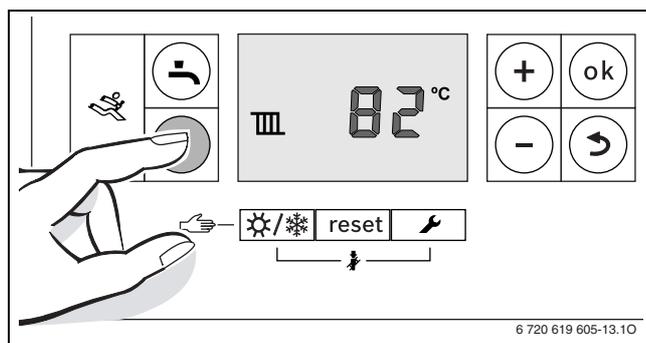
▶ Einstellung mit der **ok**-Taste speichern.  
Das Symbol wird kurz angezeigt. Damit wird die Einstellung bestätigt.

**Optionales Regelsystem einstellen**

Siehe Bedienungsanleitung des Regelsystems.

**Maximale Vorlauftemperatur einstellen**

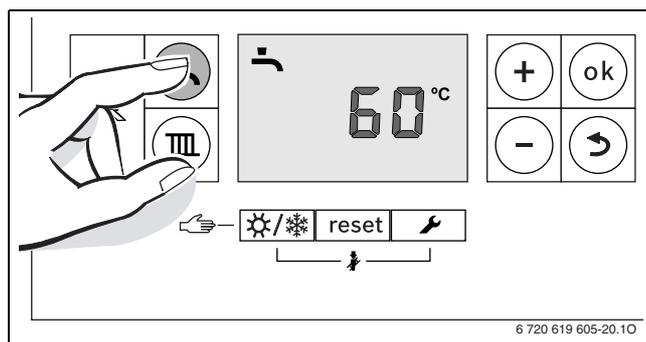
▶ Taste drücken.



▶ Um die Vorlauftemperatur einzustellen, Taste + oder - drücken.

**Warmwasser-Temperatureinstellung**

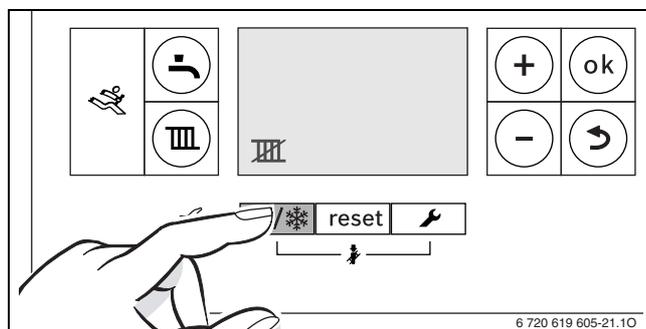
▶ Taste drücken.



▶ Um die Warmwassertemperatur einzustellen, Taste + oder - drücken.  
▶ Einstellung mit der **ok**-Taste speichern.

**Sommerbetrieb ein-/ausschalten**

▶ Taste so oft drücken, bis im Display das Symbol blinkt.



▶ Einstellung mit der **ok**-Taste speichern.

**Frostschutz**

▶ Maximale Vorlauftemperatur auf 30 °C einstellen.

---

## Notizen

---

## Notizen



Bosch Thermotechnology nv/sa  
Kontichsesteenweg 60  
2630 AARTSELAAR

Tel. 03 887 20 60  
Fax 03 877 01 29  
[www.junkers.be](http://www.junkers.be)