

# Bedienungsanleitung für den Betreiber **Logano plus**

GB125 mit Brenner Logatop BE

6 720 809 075 (2015/09) DE/CH/AT

**Vor Bedienung sorgfältig lesen.**

**Buderus**

## Inhaltsverzeichnis

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Symbolerklärung und Sicherheitshinweise</b>                       | <b>2</b> |
| 1.1      | Symbolerklärung  | 2        |
| 1.2      | Sicherheitshinweise  | 3        |
| <b>2</b> | <b>Angaben zum Produkt</b>   | <b>4</b> |
| 2.1      | Bestimmungsgemäße Verwendung   | 4        |
| 2.2      | EG-Konformitätserklärung   | 4        |
| 2.3      | Produktbeschreibung  | 4        |
| 2.4      | Produktdaten zum Energieverbrauch                                    | 5        |
| <b>3</b> | <b>Betrieb der Heizungsanlage</b>                                    | <b>6</b> |
| 3.1      | Heizungsanlage einschalten   | 6        |
| 3.1.1    | Heizungsanlage über Regelgerät und Bedieneinheit in Betrieb nehmen   | 6        |
| 3.2      | Heizungsanlage ausschalten   | 6        |
| 3.3      | Verhalten im Notfall   | 6        |
| 3.4      | Betriebsdruck prüfen, bei Bedarf Heizwasser nachfüllen und entlüften | 7        |
| 3.4.1    | Wann müssen Sie den Betriebsdruck prüfen?                            | 7        |
| 3.4.2    | Betriebsdruck prüfen   | 7        |
| 3.4.3    | Heizwasser nachfüllen und entlüften                                  | 7        |
| 3.5      | Hinweise für den Betrieb   | 8        |
| 3.6      | Warum ist eine regelmäßige Wartung wichtig?                          | 8        |
| <b>4</b> | <b>Störungen beheben</b>   | <b>8</b> |
| 4.1      | Störungen erkennen und zurücksetzen                                  | 8        |

## 1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

### 1.1 Symbolerklärung

#### Warnhinweise



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

#### Wichtige Informationen



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

#### Weitere Symbole

| Symbol | Bedeutung                                      |
|--------|--|
| ▶      | Handlungsschritt                               |
| →      | Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument |
| •      | Aufzählung/Listeneintrag                       |
| -      | Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)            |

Tab. 1

## 1.2 Sicherheitshinweise

### Aufstellung und Einstellung

- ▶ Vorschriftsmäßige Installation und Einstellung des Brenners und des Regelgeräts sind die Voraussetzungen für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb des Kessels.
- ▶ Kessel nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb aufstellen lassen.
- ▶ Abgasführende Teile nicht ändern.
- ▶ Nur qualifizierte Elektriker dürfen elektrotechnische Arbeiten durchführen.
- ▶ Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern. Bei Einbau fugendichter Fenster Verbrennungsluftzufuhr sicherstellen.
- ▶ **Sicherheitsventile keinesfalls verschließen!**  
Während der Aufheizung kann Wasser am Sicherheitsventil des Heizkreises und der Warmwasserverrohrung austreten.

### Gefahr bei Abgasgeruch

- ▶ Kessel ausschalten.
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.

### Bei Geräten mit raumluftabhängigem Betrieb: Vergiftungsgefahr durch Abgase bei unzureichender Verbrennungsluftzufuhr

- ▶ Verbrennungsluftzufuhr sicherstellen.
- ▶ Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern.
- ▶ Ausreichende Verbrennungsluftzufuhr auch bei nachträglich eingebauten Geräten sicherstellen z. B. bei Abluftventilatoren sowie Küchenlüftern und Klimageräten mit Abluftführung nach außen.
- ▶ Bei unzureichender Verbrennungsluftzufuhr das Gerät nicht in Betrieb nehmen.

### Gefahr durch austretende Abgase

- ▶ Darauf achten, dass die Abgasrohre und Dichtungen nicht beschädigt sind.
- ▶ Kessel nur mit Schornsteinen oder Abgasanlagen betreiben, die den erforderlichen Förderdruck beim Betrieb liefern.

### Gefahr durch explosive und leicht entflammare Materialien

- ▶ Leicht entflammare Materialien nicht in der Nähe des Kessels verwenden oder lagern (z. B. Papier, Gardinen, Kleidung, Verdünnung, Farben).

### Gefahr durch elektrischen Strom bei geöffnetem Kessel

- ▶ Bevor der Kessel geöffnet wird:  
Netzspannung allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern. Es reicht nicht aus nur das Regelgerät auszuschalten.

### Gefahr durch Kurzschluss

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen:

- ▶ Nur original Verkabelungen des Herstellers verwenden.

### Schäden durch Bedienfehler

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

### Inspektion und Wartung

- ▶ **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!



## 2 Angaben zum Produkt

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kessel darf nur eingesetzt werden zur Erwärmung von Heizwasser und zur Warmwasserbereitung, z. B. für Ein- oder Mehrfamilienhäuser.

### 2.2 EG-Konformitätserklärung

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

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

### 2.3 Produktbeschreibung

Der Kessel ist ein Öl-Brennwertkessel zur Ölfeuerung mit gleitender Kesseltemperaturregelung.

Der Kessel besteht aus:

- Regelgerät
- Kesselmantel
- Kesselblock mit Wärmeschutz
- Brenner
- Wärmetauschersystem

Das Regelgerät überwacht und steuert alle elektrischen Bauteile des Kessels.

Die Verkleidung verhindert Energieverluste und dient als Schallschutz.

Die Kesselblock überträgt die vom Brenner erzeugte Wärme an das Heizwasser. Der Wärmeschutz verhindert Energieverluste.

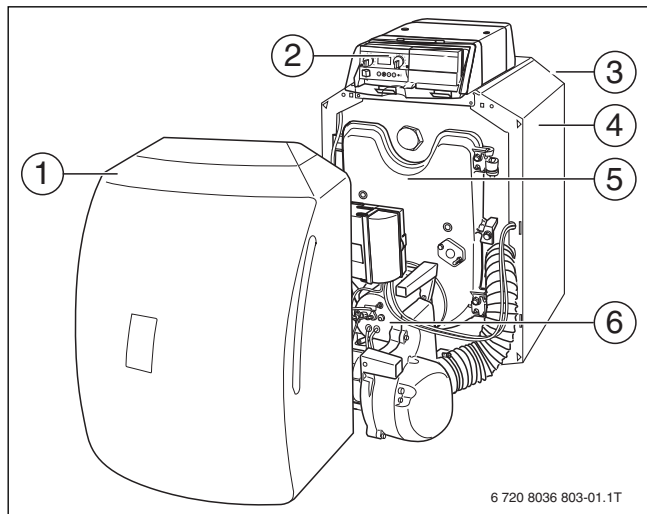


Bild 1 Vorderansicht Logano plus GB125

- [1] Brennerhaube
- [2] Regelgerät
- [3] Wärmetauschersystem
- [4] Verkleidung
- [5] Feuerraumtür
- [6] Ölbrenner

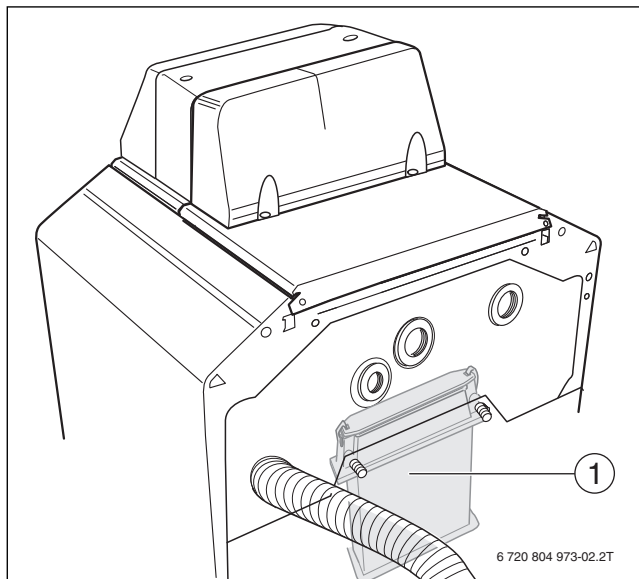


Bild 2 Rückansicht Logano plus GB125 (Darstellung ohne Wärmeschutz)

- [1] Wärmetauschersystem

## 2.4 Produktdaten zum Energieverbrauch

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen Nr. 811/2013, Nr. 812/2013, Nr. 813/2013 und Nr. 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

| Produktdaten   | Symbol             | Einheit | 7 739 603 542 | 7 739 603 543 | 7 739 603 544 | 7 739 603 545 |
|--|--------------------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Produkttyp   | –                  | –       | GB125-18 BE   | GB125-22 BE   | GB125-30 BE   | GB125-35 BE   |
| Brennwertkessel  | –                  | –       | ja            | ja            | ja            | ja            |
| Nennwärmeleistung  | $P_{\text{rated}}$ | kW      | 18            | 22            | 29            | 35            |
| Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz                         | $\eta_s$           | %       | 90            | 90            | 90            | 90            |
| Energieeffizienzklasse   | –                  | –       | A             | A             | A             | A             |
| <b>Nutzbare Wärmeleistung</b>  |                    |         |               |               |               |               |
| Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>            | $P_4$              | kW      | 17,7          | 21,8          | 29,0          | 35,1          |
| Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup> | $P_1$              | kW      | 5,7           | 6,9           | 9,2           | 11,2          |
| <b>Wirkungsgrad</b>  |                    |         |               |               |               |               |
| Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>            | $\eta_4$           | %       | 91,3          | 91,0          | 91,6          | 91,6          |
| Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup> | $\eta_1$           | %       | 97,7          | 97,5          | 96,7          | 96,6          |
| <b>Hilfsstromverbrauch</b>   |                    |         |               |               |               |               |
| Bei Volllast   | $e_{\text{max}}$   | kW      | 0,220         | 0,225         | 0,259         | 0,284         |
| Bei Teillast   | $e_{\text{min}}$   | kW      | 0,071         | 0,076         | 0,083         | 0,090         |
| Im Bereitschaftszustand  | $P_{\text{SB}}$    | kW      | 0,007         | 0,007         | 0,007         | 0,007         |
| <b>Sonstige Angaben</b>  |                    |         |               |               |               |               |
| Wärmeverlust im Bereitschaftszustand                                     | $P_{\text{stby}}$  | kW      | 0,116         | 0,123         | 0,138         | 0,210         |
| Stickoxidemission  | NOx                | mg/kWh  | 87            | 88            | 91            | 92            |
| Schalleistungspegel in Innenräumen                                       | $L_{\text{WA}}$    | dB(A)   | 57            | 58            | 58            | 59            |

Tab. 2 Produktdaten zum Energieverbrauch

- 1) Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauf­temperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauf­temperatur von 80 °C am Heizgerätauslass.
- 2) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauf­temperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C

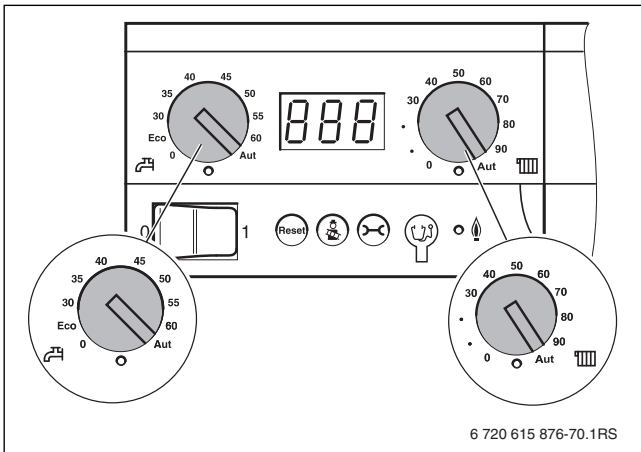
### 3 Betrieb der Heizungsanlage

#### 3.1 Heizungsanlage einschalten

- ▶ Vor dem Einschalten sicherstellen:
  - Ist der Betriebsdruck ausreichend?
  - Ist die Brennstoffzufuhr an der Hauptsperreinrichtung geöffnet?
  - Ist der Heizungsnotschalter eingeschaltet?

##### 3.1.1 Heizungsanlage über Regelgerät und Bedieneinheit in Betrieb nehmen

- ▶ Beide Drehschalter am Regelgerät auf **AUT** stellen (Automatik-Betrieb).  
In dieser Stellung übernimmt die Bedieneinheit die Kontrolle.



6 720 615 876-70.1RS

Bild 3 Regelgerät einstellen

- ▶ Ein/Aus-Schalter einschalten (Stellung **I**).  
Das Regelgerät überprüft den aktuellen Anlagenstatus und der Brenner geht bei Bedarf in Betrieb.

Wenn der Kessel eine Wärmeanforderung erkennt, beginnt das Startprogramm. Der Brenner zündet nach etwa 30 s. Wenn die Heizungs- oder die Warmwassertemperatur unterhalb des eingestellten Werts ist, entsteht eine Wärmeanforderung. Die LED unterhalb des entsprechenden Drehschalters leuchtet.

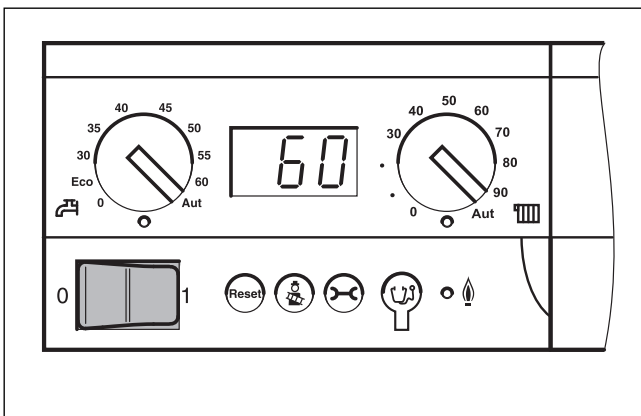


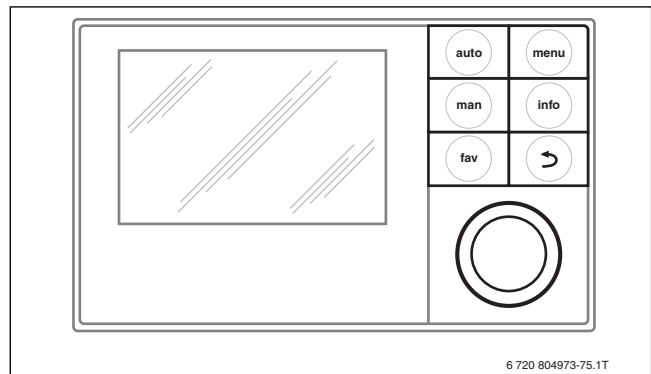
Bild 4 Heizungsanlage einschalten

- ▶ Folgende Einstellungen an der Bedieneinheit RC300/RC200 prüfen oder einstellen:

- Betriebsart Automatik
- Gewünschte Raumtemperatur
- Gewünschte Warmwassertemperatur
- Gewünschtes Heizprogramm



Informationen zur Bedienung, z. B. Einstellung der Temperaturen, finden Sie in der Dokumentation der Bedieneinheit.



6 720 804973-75.1T

Bild 5 Bedieneinheit (z. B. RC300, mit geöffneter Klappe)

#### 3.2 Heizungsanlage ausschalten

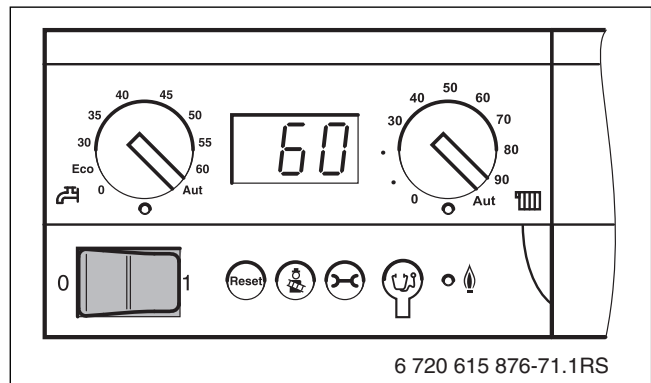


##### HINWEIS: Anlagenschaden durch Frost!

Wenn die Heizungsanlage nicht in Betrieb ist, kann sie bei Frost einfrieren.

- ▶ Heizungsanlage soweit möglich ständig eingeschaltet lassen.
- ▶ Um die Heizungsanlage vor dem Einfrieren zu schützen: Heizungs- und Trinkwasserleitungen am tiefsten Punkt entleeren.
- ▶ Wärmetauscher entleeren.

- ▶ Ein/Aus-Schalter am Regelgerät ausschalten (Stellung **0**). Dadurch wird der Kessel mit allen Komponenten abgeschaltet (z. B. Brenner).
- ▶ Brennstoff-Hauptsperreinrichtung schließen.



6 720 615 876-71.1RS

Bild 6 Heizungsanlage ausschalten

#### 3.3 Verhalten im Notfall

- ▶ In einem Notfall wie folgt vorgehen (z. B. bei einem Brand):
  - Sich niemals selbst in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.
  - Brennstoff-Hauptsperreinrichtung schließen.
  - Heizungsanlage über den Heizungsnotschalter oder über die entsprechende Haussicherung stromlos schalten.

### 3.4 Betriebsdruck prüfen, bei Bedarf Heizwasser nachfüllen und entlüften

#### 3.4.1 Wann müssen Sie den Betriebsdruck prüfen?

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. Bei Bedarf Heizwasser nachfüllen und die Heizkörper entlüften.
- ▶ Später den Betriebsdruck monatlich prüfen. Bei Bedarf Heizwasser nachfüllen und die Heizkörper entlüften.

#### 3.4.2 Betriebsdruck prüfen

Der Heizungsfachbetrieb hat den roten Zeiger des Manometers auf den erforderlichen Betriebsdruck eingestellt (mindestens 1 bar Überdruck).

- ▶ Prüfen, ob der Manometerzeiger innerhalb der grünen Markierung steht.

Wenn der Manometerzeiger die grüne Markierung unterschreitet:

- ▶ Heizwasser nachfüllen.

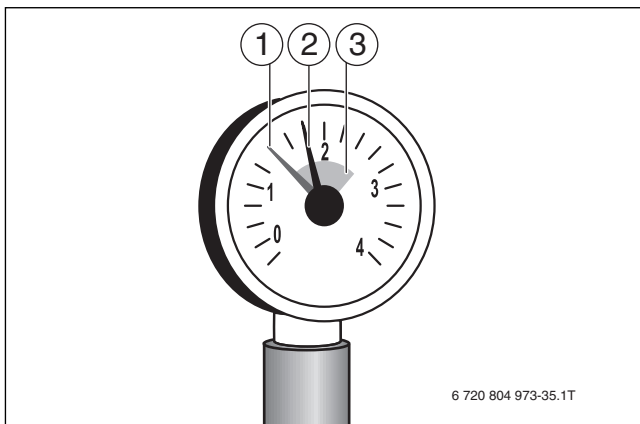



Bild 7 Manometer für geschlossene Anlagen

- [1] Roter Zeiger
- [2] Manometerzeiger
- [3] Grüne Markierung


#### 3.4.3 Heizwasser nachfüllen und entlüften

- ▶ Von einem Heizungsfachbetrieb zeigen lassen, wo sich bei der Heizungsanlage der Füll- und Entleerhahn zum Nachfüllen des Heizwassers befindet.



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

- ▶ Befüllung der Heizungsanlage mit Wasser von Ihrem Heizungsfachbetrieb zeigen lassen.



**HINWEIS:** Anlagenschaden durch Temperaturspannungen!

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

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



**HINWEIS:** Anlagenschaden durch häufiges Nachfüllen! Wenn Sie häufig Heizwasser auffüllen müssen, kann die Heizungsanlage je nach Wasserbeschaffenheit durch Korrosion und Steinbildung beschädigt werden.

- ▶ Heizungsfachbetrieb fragen, ob das örtliche Wasser unaufbereitet einsetzbar ist oder ob dieses bei Bedarf aufbereitet werden muss.
- ▶ Wenn häufig Ergänzungswasser nachgefüllt werden muss: Heizungsfachbetrieb benachrichtigen.

- ▶ Heizungsanlage über den bauseitigen Füllhahn langsam befüllen. Dabei Anzeige beobachten (Manometer).

Wenn der gewünschte Betriebsdruck erreicht ist:

- ▶ Vorgang beenden.



Kessel und Wärmetauscher müssen getrennt entlüftet werden.

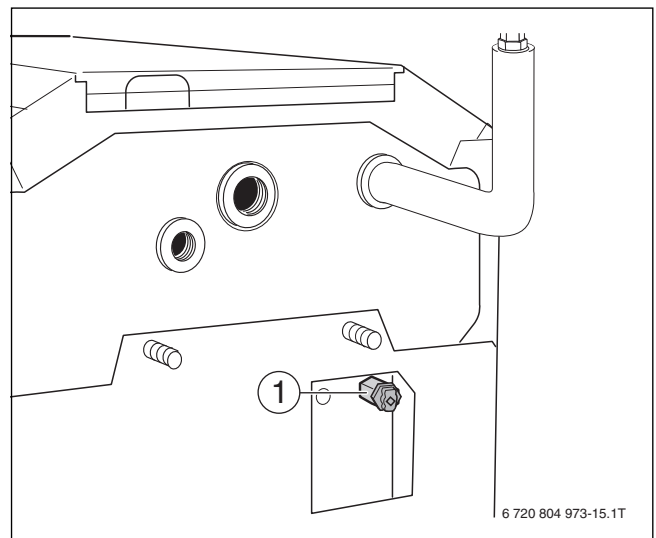


Bild 8 Wärmetauscher entlüften

- [1] Entlüftungsventil (4-Kant-Spindel 5 mm) am Wärmetauscher
- ▶ Mit Hilfe eines Steckschlüssels den Wärmetauscher über das Entlüftungsventil [1] entlüften.



Bei Einbau eines Entlüftungs-Set erfolgt die Entlüftung automatisch.

Wenn der gewünschte Betriebsdruck erreicht ist:

- ▶ Vorgang beenden.

- ▶ Heizungsanlage über die Entlüftungsventile an den Heizkörpern entlüften.
- ▶ Wenn der Betriebsdruck durch das Entlüften abfällt, nochmals Wasser nachfüllen.

### 3.5 Hinweise für den Betrieb

#### Der richtige Brennstoff



**HINWEIS:** Anlagenschaden durch falschen Brennstoff!

- ▶ Ausschließlich den angegebenen Brennstoff verwenden.

Für einen reibungslosen Betrieb benötigt die Heizungsanlage den richtigen Brennstofftyp und -qualität.

Wenn Sie Ihre Heizungsanlage auf eine andere Brennstoffart umstellen oder mit einem Brennstoff mit abweichender Spezifikation betreiben möchten:

- ▶ Vom Heizungsfachbetrieb beraten lassen.

Verwenden Sie nur diesen Brennstoff:

Stempel/Datum/Unterschrift

Tab. 3

#### Aufstellraum



**HINWEIS:** Kesselschaden durch verunreinigte Verbrennungsluft.

- ▶ Niemals chlorhaltige Reinigungsmittel und Halogen-Kohlenwasserstoffe verwenden (z. B. in Sprühdosen-Lösungs- und Reinigungsmitteln, Farben, Klebern).
- ▶ Starke Staubanfall vermeiden.



**HINWEIS:** Anlagenschaden durch Wasser.

- ▶ Kessel bei akuter Hochwassergefahr rechtzeitig vor dem Wassereintritt brennstoffseitig und stromseitig außer Betrieb nehmen (→ Kapitel 3.2, Seite 6).
- ▶ Von einem Fachbetrieb ihre Heizungsanlage nach einem Wassereintritt prüfen lassen, bevor sie wieder in Betrieb genommen wird.
- ▶ Mit Wasser in Berührung gekommene Armaturen, Regel- und Steuereinrichtungen von einem Fachbetrieb ausgetauscht lassen.

### 3.6 Warum ist eine regelmäßige Wartung wichtig?



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

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

Aus den folgenden Gründen müssen Heizungsanlagen regelmäßig gewartet werden:

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

## 4 Störungen beheben

### 4.1 Störungen erkennen und zurücksetzen

Im Fall einer Störung wird der Störungs-Code blinkend auf dem Display des Regelgeräts angezeigt. Die Bedieneinheit zeigt Störungen als Klartextmeldungen an.

Wenn das Display blinkt und nicht die aktuelle Kesseltemperatur oder eine Betriebsanzeige anzeigt, liegt eine Störung vor.

Beispiel: **6A** = der Brenner startet nicht

Um die Störung zurückzusetzen:

- ▶ Taste **Reset** für etwa 5 s drücken.

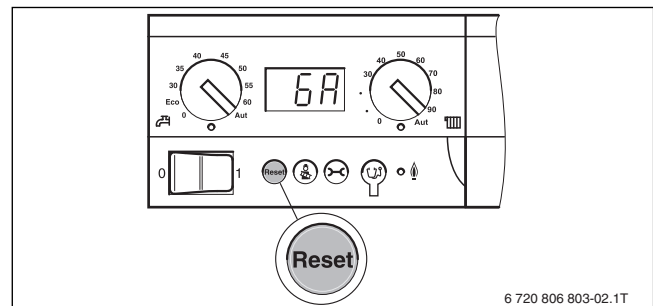


Bild 9 Störung mit Taste Reset zurücksetzen

Das Display zeigt **rE** an, während der Reset durchgeführt wird.

Nur wenn eine blinkende Störung vorliegt, ist ein Reset möglich.

Wenn anschließend eine normale Betriebsanzeige angezeigt wird, ist die Störung beseitigt.

Wenn die Störung erneut auftritt:

- ▶ Reset noch 2 bis 3 Mal wiederholen.



## Notizen

## Notizen

## Notizen

**Deutschland**

Bosch Thermotechnik GmbH  
Buderus Deutschland  
Sophienstraße 30-32  
D-35576 Wetzlar  
[www.buderus.de](http://www.buderus.de)  
[info@buderus.de](mailto:info@buderus.de)

**Österreich**

Robert Bosch AG  
Geschäftsbereich Thermotechnik  
Geiereckstraße 6  
A-1110 Wien  
Technische Hotline: 0810 - 810 - 555  
[www.buderus.at](http://www.buderus.at)  
[office@buderus.at](mailto:office@buderus.at)

**Schweiz**

Buderus Heiztechnik AG  
Netzibodenstr. 36  
CH- 4133 Pratteln  
[www.buderus.ch](http://www.buderus.ch)  
[info@buderus.ch](mailto:info@buderus.ch)

**Luxemburg**

Ferroknepper Buderus S.A.  
Z.I. Um Monkeler  
20, Op den Drieschen  
B.P. 201  
L-4003 Esch-sur-Alzette  
Tel.: 0035 2 55 40 40-1  
Fax: 0035 2 55 40 40-222  
[www.buderus.lu](http://www.buderus.lu)  
[info@buderus.lu](mailto:info@buderus.lu)

# **Buderus**