

## Bedienungsanleitung **Logamax plus**

GB192 iT  
GBH192 iT

Vor Bedienung sorgfältig lesen.

**Buderus**

## Vorwort

Liebe Kundin, lieber Kunde,

Wärme ist unser Element – und das seit über 275 Jahren. Von Anfang an investieren wir unsere ganze Energie und Leidenschaft, um für Sie individuelle Lösungen für Ihr Wohlfühlklima zu entwickeln.

Egal ob Wärme, Warmwasser oder Lüftung – mit einem Buderus Produkt erhalten Sie hocheffiziente Heizungstechnik in bewährter Buderus Qualität, die Ihnen lange und zuverlässig Behaglichkeit schenken wird.

Wir fertigen nach den neuesten Technologien und achten darauf, dass unsere Produkte effizient aufeinander abgestimmt sind. Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit stehen dabei immer im Vordergrund.

Danke, dass Sie sich für uns entschieden haben – und damit auch für effiziente Energienutzung bei gleichzeitig hohem Komfort. Damit das auf Dauer so bleibt, lesen Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitung. Falls dennoch einmal Probleme auftauchen sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur. Er hilft Ihnen jederzeit gerne weiter.

Ihr Installateur ist einmal nicht erreichbar? Dann ist unser Kundendienst rund um die Uhr für Sie da!

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Buderus Produkt!

Ihr Buderus Team

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Symbolerklärung und Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
1.1	Symbolerklärung .....	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	3
<b>2</b>	<b>Angaben zum Produkt</b> .....	<b>4</b>
2.1	Konformitätserklärung .....	4
2.2	Typenübersicht .....	4
2.3	Produktdaten zum Energieverbrauch .....	5
<b>3</b>	<b>Betrieb vorbereiten</b> .....	<b>9</b>
3.1	Übersicht der Anschlüsse .....	9
3.2	Gashahn öffnen .....	9
3.3	Heizungsvorlauf- und Heizungsrücklaufhahn öffnen .....	9
3.4	Kaltwasserventil öffnen .....	10
3.5	Betriebsdruck der Heizung kontrollieren .....	10
3.6	Heizwasser nachfüllen .....	10
3.7	Wärmeträgerflüssigkeit nachfüllen bei GB192-.. iT210S und bei Geräten mit Zubehör Anschluss-Set solare Heizungsunterstützung SHU: .....	10
<b>4</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>10</b>
4.1	Bedienfeldübersicht .....	10
4.2	Gerät einschalten .....	11
4.3	Anzeige am Display .....	11
4.4	Ruhezustand des Displays .....	11
4.5	Einstellungen in den Menüs WARMWASSER und HEIZUNG .....	12
4.5.1	Bedienung der Menüs .....	12
4.6	Reinigungsbetrieb .....	13
4.7	Steuerung und Überwachung der Heizung über das Internet .....	13
<b>5</b>	<b>Außerbetriebnahme</b> .....	<b>13</b>
5.1	Gerät ausschalten .....	13
5.2	Frostschutz einstellen .....	13
<b>6</b>	<b>Thermische Desinfektion</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Energiesparhinweise</b> .....	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Störungen beheben</b> .....	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Wartung</b> .....	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Umweltschutz und Entsorgung</b> .....	<b>15</b>
<b>11</b>	<b>Fachbegriffe</b> .....	<b>15</b>

# 1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

## 1.1 Symbolerklärung

### Warnhinweise

In Warnhinweisen 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:

 **GEFAHR:**  
**GEFAHR** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

 **WARNUNG:**  
**WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

 **VORSICHT:**  
**VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

**HINWEIS:**  
**HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

### Wichtige Informationen

 Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

### Weitere Symbole

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

Tab. 1

## 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

### Hinweise für die Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an den Betreiber der Heizungsanlage.

Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

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

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt darf nur zur Erwärmung von Heizwasser und zur Warmwasserbereitung verwendet werden.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

### 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 Hauptabsperreinrichtung 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.

### Lebensgefahr durch Vergiftung mit Abgasen

Bei austretendem Abgas besteht Lebensgefahr. Beachten Sie bei beschädigten oder undichten Abgasleitungen oder bei Abgasgeruch die folgenden Verhaltensregeln.

- ▶ Wärmeerzeuger ausschalten.
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Gegebenenfalls alle Bewohner warnen und das Gebäude verlassen.
- ▶ Betreten des Gebäudes durch Dritte verhindern.
- ▶ Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.
- ▶ Mängel sofort beseitigen lassen.

### Inspektion und Wartung

Fehlende oder mangelhafte Reinigung, Inspektion oder Wartung kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen bis hin zur Lebensgefahr.

- ▶ Arbeiten nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.
- ▶ Mängel sofort beseitigen lassen.
- ▶ Heizungsanlage einmal jährlich von einem zugelassenen Fachbetrieb inspizieren lassen und erforderliche Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen lassen.
- ▶ Wärmeerzeuger mindestens alle zwei Jahre reinigen lassen.
- ▶ Wir empfehlen, einen Vertrag über eine jährliche Inspektion und eine bedarfsorientierte Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abzuschließen.

### ⚠ Umbau und Reparaturen

Unsachgemäße Veränderungen am Wärmeerzeuger oder an anderen Teilen der Heizungsanlage können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

- ▶ Arbeiten nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.
- ▶ Niemals die Verkleidung des Wärmeerzeugers entfernen.
- ▶ Keine Änderungen am Wärmeerzeuger oder an anderen Teilen der Heizungsanlage vornehmen.
- ▶ Auslauf der Sicherheitsventile keinesfalls verschließen. Heizungsanlagen mit Warmwasserspeicher: während der Aufheizung kann Wasser am Sicherheitsventil des Warmwasserspeichers austreten.

### ⚠ Raumluftabhängiger Betrieb

Der Aufstellraum muss ausreichend belüftet sein, wenn der Wärmeerzeuger die Verbrennungsluft aus dem Raum bezieht.

- ▶ Belüftungs- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verkleinern oder verschließen.
- ▶ Einhaltung der Lüftungsanforderungen in Absprache mit einem Fachmann sicherstellen:
  - bei baulichen Veränderungen (z. B. Austausch von Fenstern und Türen)
  - beim nachträglichen Einbau von Geräten mit Abluftführung nach außen (z. B. Abluftventilatoren, Küchenlüfter oder Klimageräte).

### ⚠ Verbrennungsluft/Raumluft

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.

### ⚠ Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

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.“

## 2 Angaben zum Produkt

### 2.1 Konformitätserklärung

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

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

### 2.2 Typenübersicht

**GB192 iT210S-Geräte** sind Gas-Brennwertgeräte mit integrierter Heizpumpe, 3-Wege-Ventil und Plattenwärmetauscher für Heizung und Warmwasserbereitung mit einem integrierten bivalenten Schichtladespeicher (für zusätzliche solare Warmwasserbereitung).

**GB192 iT100S/150S-Geräte** sind Gas-Brennwertgeräte mit integrierter Heizpumpe, 3-Wege-Ventil und Plattenwärmetauscher für Heizung und Warmwasserbereitung mit einem integrierten Schichtladespeicher.

**GB192 iT150-Geräte** sind Gas-Brennwertgeräte mit integrierter Heizpumpe und 3-Wege-Ventil für Heizung und Warmwasserbereitung mit einem Rohrwendelspeicher.

**GB192 iT150-Geräte (CH)** sind Gas-Brennwertgeräte mit integrierter Heizpumpe und 3-Wege-Ventil für Heizung und Warmwasserbereitung mit einem Rohrwendelspeicher mit Handloch.

**GBH192 iT...-Geräte:** durch das Zubehör Anschluss-Set solare Heizungsunterstützung SHU werden die Geräte GB192iT zu GBH192iT-Geräten.

Typ	Land	Artikelnummer
GB192-15 iT210SW H	DE/AT/LU	7 738 100 659
GB192-15 iT210S H	DE/AT/LU	7 738 100 660
GB192-25 iT210SW H	DE/AT/LU	7 738 100 602
GB192-25 iT210S H	DE/AT/LU	7 738 100 651
GB192-15 iT150SW H	DE/AT/LU	7 738 100 570
GB192-15 iT150S H	DE/AT/LU	7 738 100 638
GB192-25 iT150SW H	DE/AT/LU	7 738 100 576
GB192-25 iT150S H	DE/AT/LU	7 738 100 648
GB192-15 iT100SW H	DE/AT/LU	7 738 100 568
GB192-15 iT100S H	DE/AT/LU	7 738 100 636
GB192-25 iT100SW H	DE/AT/LU	7 738 100 574
GB192-25 iT100S H	DE/AT/LU	7 738 100 643
GB192-15 iT150W H	DE/AT/LU	7 738 100 580
GB192-15 iT150 H	DE/AT/LU	7 738 100 654
GB192-25 iT150W H	DE/AT/LU	7 738 100 582
GB192-25 iT150 H	DE/AT/LU	7 738 100 656
GB192-25 iT150W H	CH	7 738 100 585
GB192-25 iT150 H	CH	7 738 100 658

Tab. 2 Typenübersicht GB192iT

Typ	Land	Artikelnummer
GBH192-15 iT150SW H	DE	7 739 608 187
GBH192-15 iT150S H	DE	7 739 608 188
GBH192-25 iT150SW H	DE	7 739 608 193
GBH192-25 iT150S H	DE	7 739 608 194
GBH192-15 iT100SW H	DE	7 739 608 185
GBH192-15 iT100S H	DE	7 739 608 186
GBH192-25 iT100SW H	DE	7 739 608 191
GBH192-25 iT100S H	DE	7 739 608 192
GBH192-15 iT150W H	DE	7 739 608 183
GBH192-15 iT150 H	DE	7 739 608 184
GBH192-25 iT150W H	DE	7 739 608 189
GBH192-25 iT150 H	DE	7 739 608 190

Tab. 3 Typenübersicht GBH192iT (Erweiterung mit Zubehör Anschluss-Set solare Heizungsunterstützung SHU)

### 2.3 Produktdaten zum Energieverbrauch

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

Produktdaten	Symbol	Einheit	7 738 100 659	7 738 100 602	7 738 100 585
			7 738 100 660	7 738 100 651	7 738 100 658
Produkttyp	–	–	GB192-15 iT210SW H GB192-15 iT210S H	GB192-25 iT210SW H GB192-25 iT210S H	GB192-25 iT150W H (CH) GB192-25 iT150 H (CH)
Brennwertkessel	–	–	ja	ja	ja
Kombiheizgerät	–	–	ja	ja	ja
Nennwärmeleistung	$P_{\text{rated}}$	kW	15	25	25
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	$\eta_s$	%	93	94	94
Energieeffizienzklasse	–	–	A	A	A
<b>Nutzbare Wärmeleistung</b>					
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	14,7	24,5	24,5
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	4,9	8,2	8,2
<b>Wirkungsgrad</b>					
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	89,0	88,9	88,9
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,7	98,7	98,7
<b>Hilfsstromverbrauch</b>					
Bei Volllast	$e_{\text{max}}$	kW	0,020	0,042	0,042
Bei Teillast	$e_{\text{min}}$	kW	0,013	0,013	0,013
Im Bereitschaftszustand	$P_{\text{SB}}$	kW	0,001	0,001	0,001
<b>Sonstige Angaben</b>					
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	$P_{\text{stby}}$	kW	0,071	0,071	0,071
Stickoxidemission	NOx	mg/kWh	22	36	36
Schallleistungspegel in Innenräumen	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	39	46	46
<b>Zusätzliche Angaben für Kombiheizgeräte</b>					
Angegebenes Lastprofil	–	–	XL	XL	XL
Täglicher Stromverbrauch	$Q_{\text{elec}}$	kWh	0,113	0,113	0,169
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	25	25	37
Täglicher Brennstoffverbrauch	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	23,086	23,086	24,060
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	18	18	19
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	$\eta_{\text{wh}}$	%	85	85	82
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	–	–	A	A	B
Warmhalteverlust	S	W	89	89	51
Speichervolumen	V	l	207	207	150
Nicht-solares Speichervolumen	$V_{\text{bu}}$	–	123	123	150
Speichertyp	–	–	DHW	DHW	DHW

1) Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgerätauslass.

2) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur (am Heizgeräteinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C

Tab. 4 Produktdaten zum Energieverbrauch

Produkttyp	Symbol	Einheit	7 738 100 570	7 738 100 576	7 739 608 187	7 739 608 193
			7 738 100 638	7 738 100 648	7 739 608 188	7 739 608 194
Produkttyp	-	-	GB192-15 iT150SW H GB192-15 iT150S H	GB192-25 iT150SW H GB192-25 iT150S H	GBH192-15 iT150SW H GBH192-15 iT150S H	GBH192-25 iT150SW H GBH192-25 iT150S H
Brennwertkessel	-	-	ja	ja	ja	ja
Kombiheizgerät	-	-	ja	ja	ja	ja
Nennwärmeleistung	$P_{\text{rated}}$	kW	15	25	15	25
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	$\eta_s$	%	93	94	93	94
Energieeffizienzklasse	-	-	A	A	A	A
<b>Nutzbare Wärmeleistung</b>						
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	14,7	24,5	14,7	24,5
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	4,9	8,2	4,9	8,2
<b>Wirkungsgrad</b>						
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	89,0	88,9	89,0	88,9
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,7	98,7	98,7	98,7
<b>Hilfsstromverbrauch</b>						
Bei Volllast	$e_{\text{max}}$	kW	0,020	0,042	0,020	0,042
Bei Teillast	$e_{\text{min}}$	kW	0,013	0,013	0,013	0,013
Im Bereitschaftszustand	$P_{\text{SB}}$	kW	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>Sonstige Angaben</b>						
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	$P_{\text{stby}}$	kW	0,071	0,071	0,071	0,071
Stickoxidemission	NOx	mg/kWh	22	36	22	36
Schallleistungspegel in Innenräumen	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	39	46	39	46
<b>Zusätzliche Angaben für Kombiheizgeräte</b>						
Angegebenes Lastprofil	-	-	XL	XL	XL	XL
Täglicher Stromverbrauch	$Q_{\text{elec}}$	kWh	0,127	0,127	0,127	0,127
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	28	28	28	28
Täglicher Brennstoffverbrauch	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	23,016	23,016	23,016	23,016
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	18	18	18	18
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	$\eta_{\text{wh}}$	%	85	85	85	85
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	-	-	A	A	A	A
Warmhalteverlust	S	W	51	51	51	51
Speichervolumen	V	l	150	150	150	150
Speichertyp	-	-	DHW	DHW	DHW	DHW

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

Tab. 5 Produktdaten zum Energieverbrauch

Produktdaten	Symbol	Einheit	7 738 100 568	7 738 100 574	7 739 608 185	7 739 608 191
			7 738 100 636	7 738 100 643	7 739 608 186	7 739 608 192
Produkttyp	-	-	GB192-15 iT100SW H GB192-15 iT100S H	GB192-25 iT100SW H GB192-25 iT100S H	GBH192-15 iT100SW H GBH192-15 iT100S H	GBH192-25 iT100SW H GBH192-25 iT100S H
Brennwertkessel	-	-	ja	ja	ja	ja
Kombiheizgerät	-	-	ja	ja	ja	ja
Nennwärmeleistung	$P_{\text{rated}}$	kW	15	25	15	25
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	$\eta_s$	%	93	94	93	94
Energieeffizienzklasse	-	-	A	A	A	A
<b>Nutzbare Wärmeleistung</b>						
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	14,7	24,5	14,7	24,5
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	4,9	8,2	4,9	8,2
<b>Wirkungsgrad</b>						
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	89,0	88,9	89,0	88,9
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,7	98,7	98,7	98,7
<b>Hilfsstromverbrauch</b>						
Bei Volllast	$e_{\text{max}}$	kW	0,020	0,042	0,020	0,042
Bei Teillast	$e_{\text{min}}$	kW	0,013	0,013	0,013	0,013
Im Bereitschaftszustand	$P_{\text{SB}}$	kW	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>Sonstige Angaben</b>						
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	$P_{\text{stby}}$	kW	0,071	0,071	0,071	0,071
Stickoxidemission	NOx	mg/kWh	22	36	22	36
Schallleistungspegel in Innenräumen	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	39	46	39	46
<b>Zusätzliche Angaben für Kombiheizgeräte</b>						
Angegebenes Lastprofil	-	-	XL	XL	XL	XL
Täglicher Stromverbrauch	$Q_{\text{elec}}$	kWh	0,083	0,083	0,083	0,083
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	18	18	18	18
Täglicher Brennstoffverbrauch	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	22,925	22,925	22,925	22,925
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	18	18	18	18
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	$\eta_{\text{wh}}$	%	86	86	86	86
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	-	-	A	A	A	A
Warmhalteverlust	S	W	38	38	38	38
Speichervolumen	V	l	100	100	100	100
Speichertyp	-	-	DHW	DHW	DHW	DHW

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

Tab. 6 Produktdaten zum Energieverbrauch

Produktdaten	Symbol	Einheit	7 738 100 580	7 738 100 582	7 739 608 183	7 739 608 189
			7 738 100 654	7 738 100 656	7 739 608 184	7 739 608 190
Produkttyp	-	-	GB192-15 iT150W H GB192-15 iT150 H	GB192-25 iT150W H GB192-25 iT150 H	GBH192-15 iT150W H GBH192-15 iT150 H	GBH192-25 iT150W H GBH192-25 iT150 H
Brennwertkessel	-	-	ja	ja	ja	ja
Kombiheizgerät	-	-	ja	ja	ja	ja
Nennwärmeleistung	$P_{\text{rated}}$	kW	15	25	15	25
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	$\eta_s$	%	93	94	93	94
Energieeffizienzklasse	-	-	A	A	A	A
<b>Nutzbare Wärmeleistung</b>						
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	14,7	24,5	14,7	24,5
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	4,9	8,2	4,9	8,2
<b>Wirkungsgrad</b>						
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	89,0	88,9	89,0	88,9
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,7	98,7	98,7	98,7
<b>Hilfsstromverbrauch</b>						
Bei Volllast	$e_{\text{max}}$	kW	0,020	0,042	0,020	0,042
Bei Teillast	$e_{\text{min}}$	kW	0,013	0,013	0,013	0,013
Im Bereitschaftszustand	$P_{\text{SB}}$	kW	0,001	0,001	0,001	0,001
<b>Sonstige Angaben</b>						
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	$P_{\text{stby}}$	kW	0,071	0,071	0,071	0,071
Stickoxidemission	NOx	mg/kWh	22	36	22	36
Schallleistungspegel in Innenräumen	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	39	46	39	46
<b>Zusätzliche Angaben für Kombiheizgeräte</b>						
Angegebenes Lastprofil	-	-	XL	XL	XL	XL
Täglicher Stromverbrauch	$Q_{\text{elec}}$	kWh	0,169	0,169	0,169	0,169
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	37	37	37	37
Täglicher Brennstoffverbrauch	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	24,060	24,060	24,060	24,060
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	19	19	19	19
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	$\eta_{\text{wh}}$	%	82	82	82	82
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse	-	-	A	A	A	A
Warmhalteverlust	S	W	51	51	51	51
Speichervolumen	V	l	150	150	150	150
Speichertyp	-	-	DHW	DHW	DHW	DHW

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

Tab. 7 Produktdaten zum Energieverbrauch

### 3 Betrieb vorbereiten

#### 3.1 Übersicht der Anschlüsse

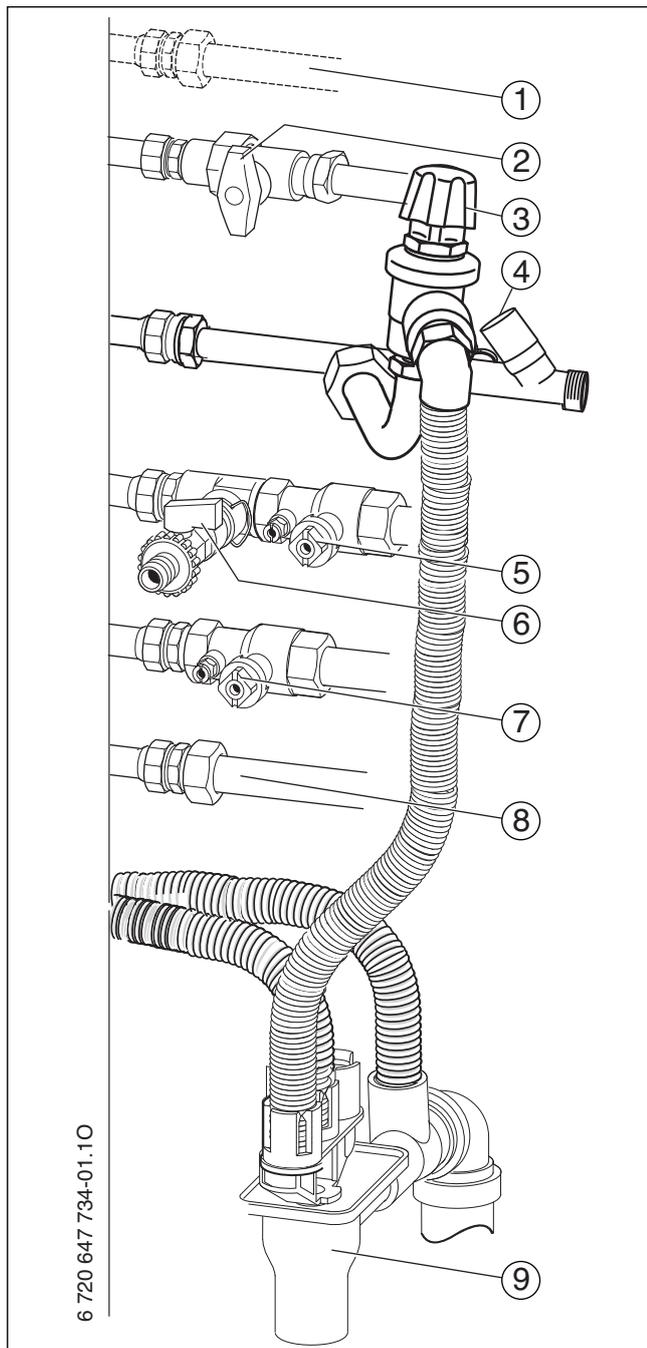


Bild 1 Beispiel Anschlusszubehör waagrecht nach rechts

- [1] Zirkulationsanschluss
- [2] Gashahn (geschlossen, Zubehör)
- [3] Sicherheitsgruppe (Zubehör)
- [4] Kaltwasserventil (Zubehör)
- [5] Heizungsvorlaufhahn (Zubehör)
- [6] Füll- und Entleerhahn (Zubehör)
- [7] Heizungsrücklaufhahn (Zubehör)
- [8] Warmwasser
- [9] Ablaufgarnitur (Zubehör)

#### 3.2 Gashahn öffnen

- ▶ Griff drücken und nach links bis zum Anschlag drehen (Griff in Fließrichtung = offen).

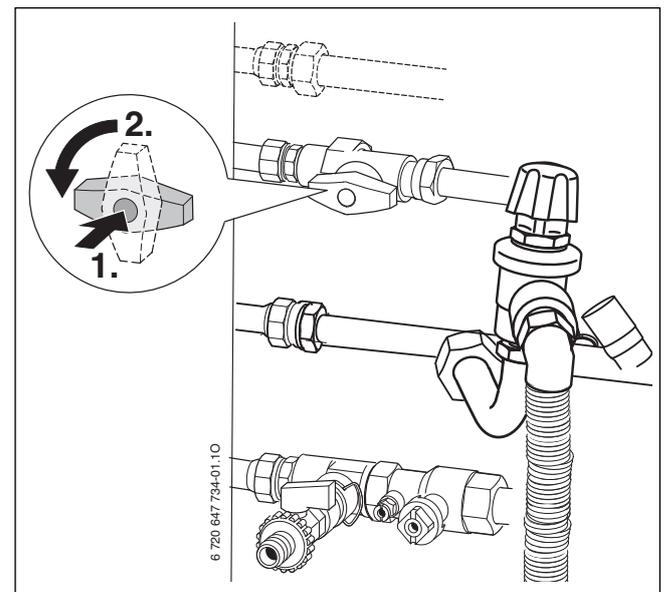


Bild 2

#### 3.3 Heizungsvorlauf- und Heizungsrücklaufhahn öffnen

- ▶ Vierkant mit Schlüssel so weit drehen, bis Markierung in Fließrichtung zeigt.  
Markierung quer zur Fließrichtung = geschlossen.

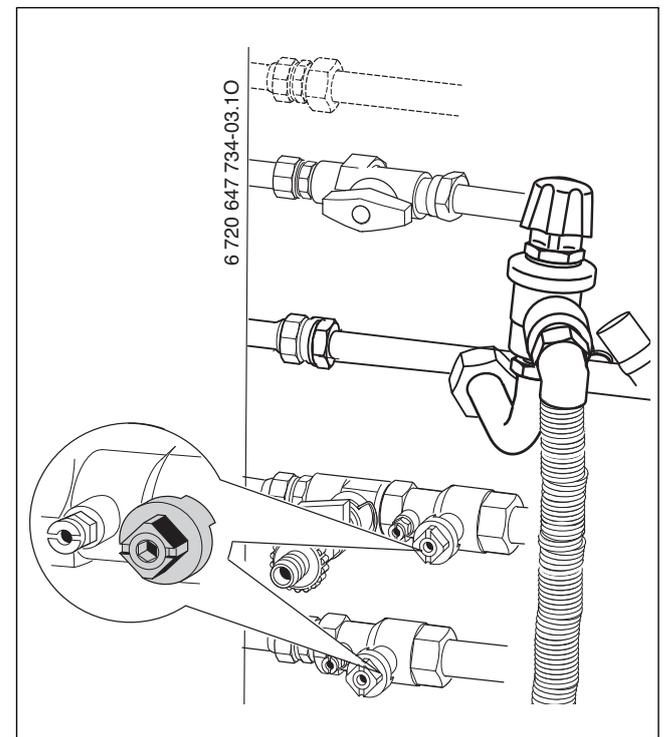


Bild 3

### 3.4 Kaltwasserventil öffnen

► Kappe abziehen und Ventil öffnen.

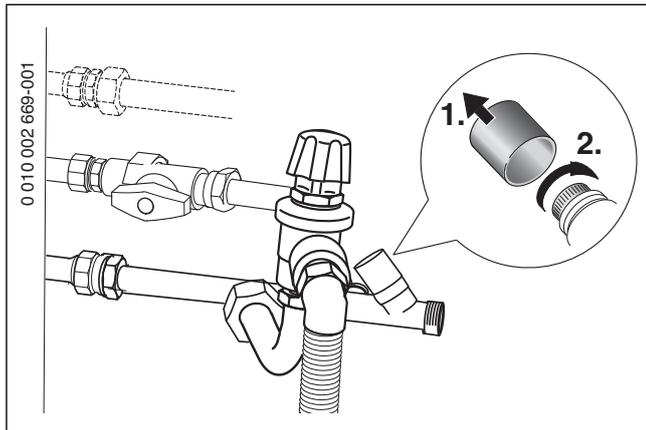


Bild 4

### 3.5 Betriebsdruck der Heizung kontrollieren

Der Betriebsdruck beträgt im Normalfall 1 bis 2 bar.

Wenn ein höherer Betriebsdruck erforderlich ist, erhalten Sie den Wert von Ihrem Fachmann.

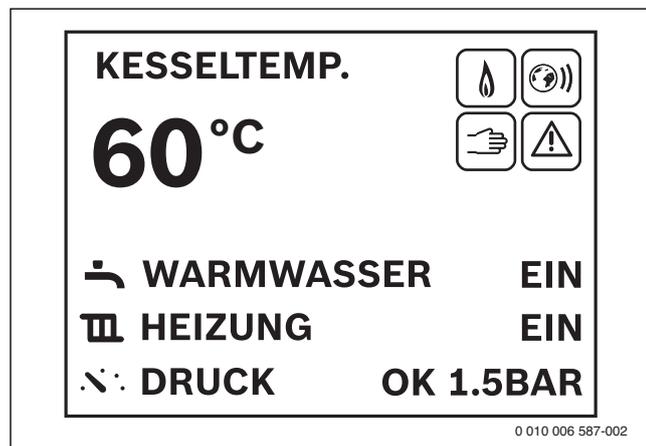


Bild 5 Anzeige des Betriebsdrucks der Heizung in der Standardanzeige

### 3.6 Heizwasser nachfüllen

Das Nachfüllen von Heizwasser ist an jeder Heizungsanlage verschieden. Lassen Sie sich deshalb das Nachfüllen von Ihrem Fachmann zeigen.

**HINWEIS:**

**Sachschaden durch Temperaturspannungen!**

Beim Nachfüllen von kaltem Heizwasser in einen heißen Kessel können thermische Spannungen zu Spannungsrissen führen.

► Heizungsanlage nur im kalten Zustand befüllen. Maximale Vorlauftemperatur 40 °C.

**Maximaler Druck** von 3 bar, bei höchster Temperatur des Heizwassers, darf nicht überschritten werden (Sicherheitsventil öffnet).

### 3.7 Wärmeträgerflüssigkeit nachfüllen bei GB192.. iT210S und bei Geräten mit Zubehör Anschluss-Set solare Heizungsunterstützung SHU:

Das Nachfüllen von Wärmeträgerflüssigkeit darf nur von einem Fachmann ausgeführt werden.

**Maximaler Druck** von 6 bar, bei höchster Temperatur der Solaranlage, darf nicht überschritten werden (Sicherheitsventil öffnet).

## 4 Bedienung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Bedienung des Heizgeräts. Abhängig von der verwendeten Bedieneinheit kann die Bedienung mancher Funktionen von dieser Beschreibung abweichen. Beachten Sie daher auch die Bedienungsanleitung der Bedieneinheit.

Folgende Bedieneinheiten können verwendet werden:

- Bedieneinheit im Gerät eingebaut, für Außentemperaturgeführte Regelung (→ Bild 7).
  - Bedieneinheit extern montiert, für Außentemperaturgeführte Regelung.
  - Bedieneinheit für raumtemperaturgeführte Regelung.
- Bedieneinheit nach entsprechender Bedienungsanleitung einstellen.

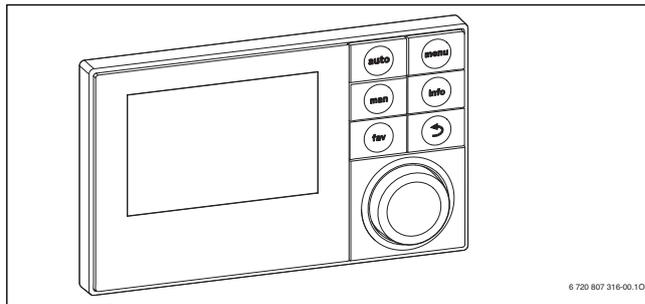


Bild 6 Bedieneinheit Logamatic RC300

### 4.1 Bedienfeldübersicht

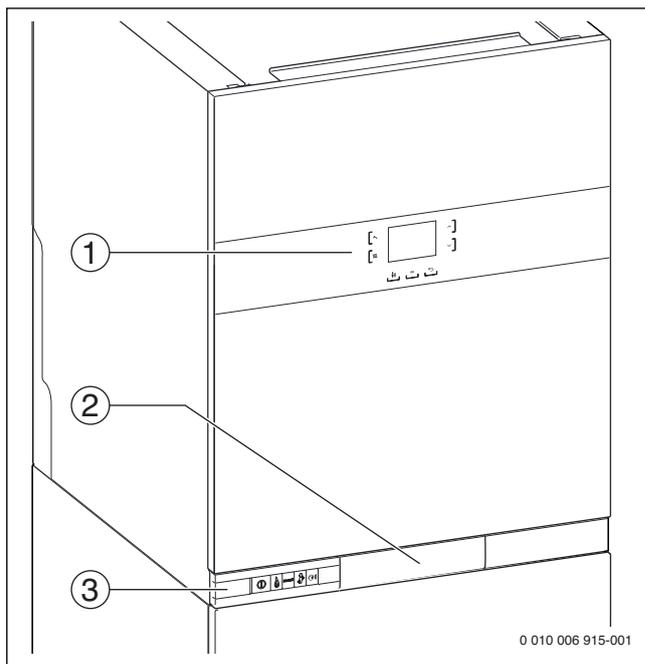


Bild 7 Übersicht der Bedienelemente

- [1] Bedienfeld
- [2] Schublade für die Bedieneinheit
- [3] Bedientasten

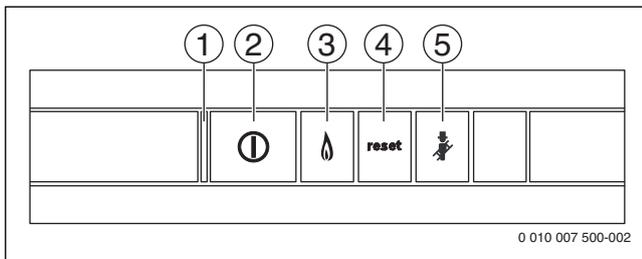


Bild 8 Bedientasten

- [1] Anzeige Ein/Aus
- [2] Ein/Aus-Schalter
- [3] Anzeige Brennerbetrieb
- [4] reset-Taste
- [5] Schornsteinfeger-Taste

Mit der reset-Taste können verriegelnde Störungen zurückgesetzt werden (→ Kapitel 8).

Mit der Schornsteinfeger-Taste wird der Schornsteinfegerbetrieb aktiviert.

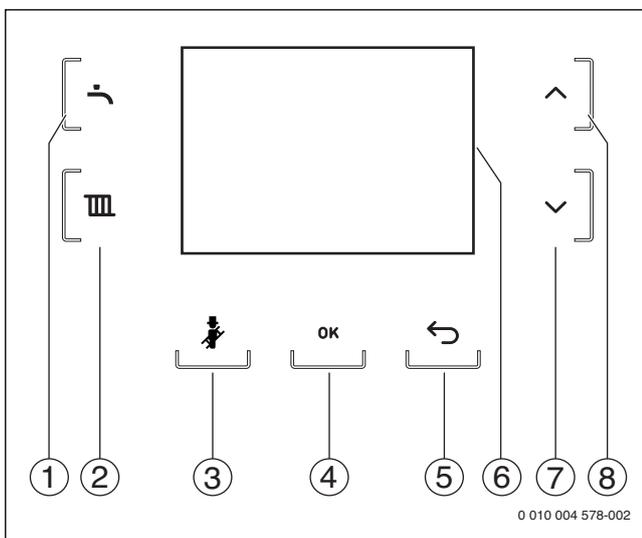


Bild 9 Bedienfeld

- [1] Taste Warmwasser
- [2] Taste Heizung
- [3] Schornsteinfeger-Taste
- [4] ok-Taste
- [5] Zurück-Taste
- [6] Display
- [7] Pfeiltaste ▼
- [8] Pfeiltaste ▲



Abhängig vom Betriebszustand werden nicht immer alle Tasten angezeigt.

Aktive Tasten leuchten.

Wenn eine Taste gedrückt wird, leuchtet sie kurz.

Funktionslose Tasten werden ausgeblendet.

Wenn die Taste ein Menü öffnet, leuchtet die ausgewählte Taste, bis das Menü verlassen wird.

## 4.2 Gerät einschalten

- ▶ Gerät am Ein/Aus-Schalter (→ Bild 8) einschalten.
- ▶ ok-Taste drücken.  
Das Display leuchtet auf.



Wenn im Display **SIPHONFÜLLBETRIEB** angezeigt wird, ist das Siphonfüllprogramm aktiv. Der Kondensatsiphon im Gerät wird gefüllt.

## 4.3 Anzeige am Display

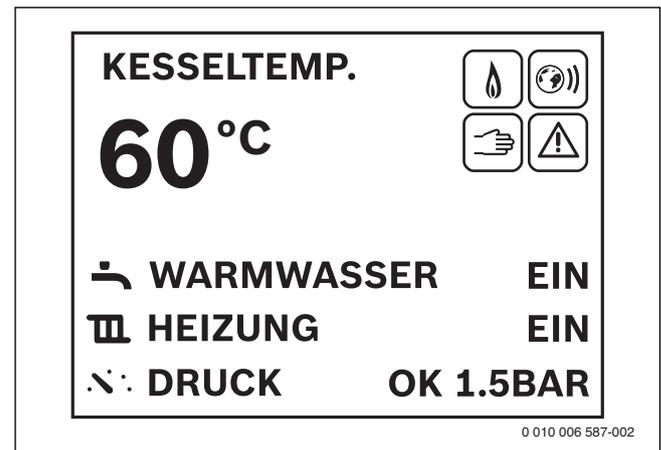


Bild 10 Standardanzeige

Symbol	Erläuterung
	Brennerbetrieb
	Logamatic web KM100 aktiv
	Notbetrieb
	Störung

Tab. 8 Symbole in der Standardanzeige (→ Bild 10)

## 4.4 Ruhezustand des Displays

Wenn keine Störung oder Wartungsanforderung vorhanden ist, geht das Display nach 2 Minuten in Ruhezustand.

- ▶ Um den Ruhezustand zu verlassen, ok-Taste drücken.

## 4.5 Einstellungen in den Menüs WARMWASSER und HEIZUNG



### GB192-.. iT...S-Geräte

Um erhöhtem Kalkausfall und daraus resultierende Serviceeinsätze vorzubeugen:

Bei kalkhaltigem Wasser mit einem Härtebereich hart ( $\geq 14^\circ\text{dH} / 25^\circ\text{fH} / 2,5 \text{ mmol/l}$ )

- ▶ Die Warmwassertemperatur auf kleiner 55 °C einstellen.

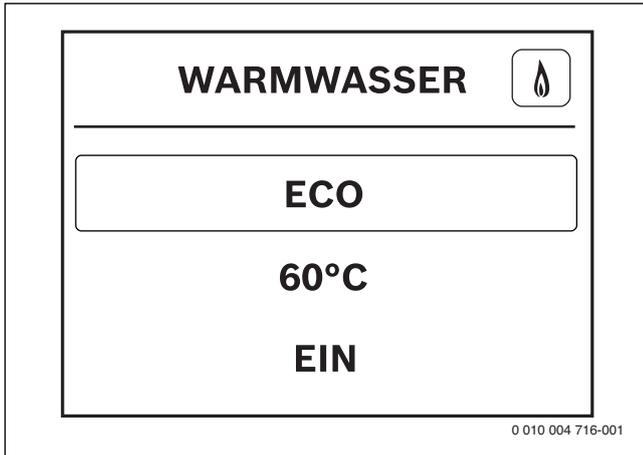


Bild 11 Menü WARMWASSER

Menü	Einstellbereich: Funktionsbeschreibung	Darstellung in der Standardanzeige (→ Bild 10)
<b>WARMWASSER</b>	<b>KOMFORT:</b> Im Komfortbetrieb wird der Warmwasserspeicher bis zur eingestellten Temperatur aufgeheizt, wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher um mehr als $5^1/6^2$ K (°C) unter die Einstellung sinkt.	–
	<b>ECO:</b> Im ECO-Betrieb erfolgt das Aufheizen rücklaufoptimiert erst ab einer Temperaturdifferenz von $10^1/12^2$ K (°C).	<b>WARMWASSER ECO</b>
	<b>SOLLTEMPERATUR 40 ... 60°C:</b> Warmwasser-Temperatureinstellung	–
	<b>EIN:</b> Warmwasserbereitung aktiv	<b>WARMWASSER EIN</b>
	<b>AUS:</b> Warmwasserbereitung ausgeschaltet	<b>WARMWASSER AUS</b>
<b>HEIZUNG</b>	<b>EIN:</b> Heizwasser-Erwärmung aktiv	<b>HEIZUNG EIN</b>
	<b>AUS:</b> Heizwasser-Erwärmung ausgeschaltet	<b>HEIZUNG AUS</b>
	<b>MAX. VORLAUFTEMP. 30 ... 70 ... 82°C:</b> Maximale Vorlauftemperatur-Einstellung	–
	<b>AKT. WASSERDRUCK 0.5 ... 3.0 BAR (OPT.: 1.0 - 2.0 BAR):</b> aktueller Anlagendruck. Der optimale Druck liegt zwischen 1,0 und 2,0 bar.	<b>DRUCK OK \$BAR   DRUCK NIEDRIG</b>

1) Bei GB192 iT...-Geräte

2) Bei GB192 iT...S-Geräte

Tab. 9 Einstellungen in den Menüs

### 4.5.1 Bedienung der Menüs

#### Menü öffnen und schließen

- ▶ Um ein Menü zu öffnen, Taste Warmwasser oder Taste Heizung drücken.
  - ▶ Um das Menü zu verlassen, Taste erneut drücken.
- oder-**
- ▶ Zurück-Taste so oft drücken, bis die Standardanzeige erscheint.

#### Einstellwerte ändern

- ▶ Um einen Menüpunkt zu markieren, Pfeiltaste ▲ oder ▼ drücken.
- ▶ Menüpunkt mit der ok-Taste wählen.
- ▶ Um den Wert zu ändern, Pfeiltaste ▲ oder ▼ drücken.
- ▶ ok-Taste drücken.  
Der neue Wert ist gespeichert. Das Display wechselt zum übergeordneten Menü.

#### Verlassen des Menüpunkts ohne Speichern von Werten

- ▶ Zurück-Taste drücken.  
Das Display wechselt zum übergeordneten Menü.

## 4.6 Reinigungsbetrieb

Um eine Reinigung der Oberfläche des Bedienfeldes zu erlauben, werden im Reinigungsbetrieb alle Tasten 15 Sekunden lang ausgeblendet.

- ▶ Um den Reinigungsbetrieb zu aktivieren, Warmwasser-Taste solange drücken, bis **BEDIENUNG GESPERRT** und ein Countdown erscheint.

## 4.7 Steuerung und Überwachung der Heizung über das Internet

Am Wärmeerzeuger kann ein Kommunikationsmodul installiert werden. Es ermöglicht die Steuerung und Überwachung der Heizung über das Internet, z. B. mit einem Smartphone.

Außer dem Kommunikationsmodul ist auch die Bedieneinheit Logamatic RC300 erforderlich.

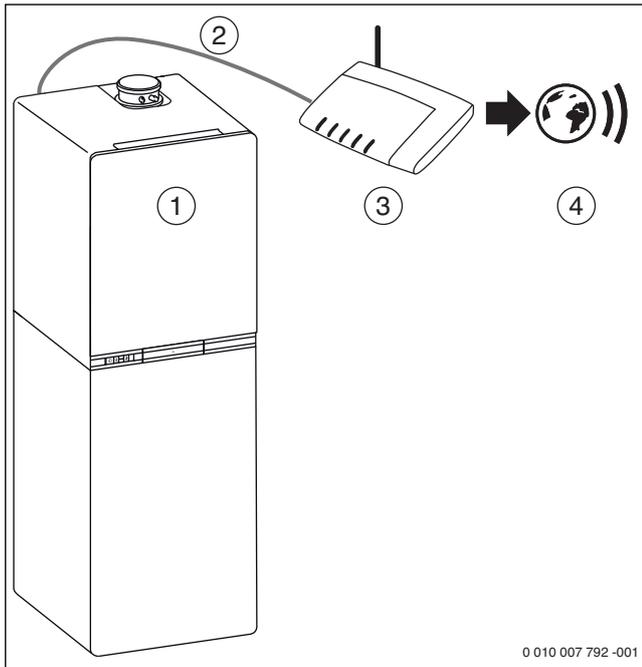


Bild 12

- [1] Wärmeerzeuger mit eingebautem Kommunikationsmodul Logamatic web KM100
- [2] LAN-Kabel
- [3] Internet-Router
- [4] Internet

Die Installation und Einstellung des Kommunikationsmoduls ist in Dokument 6 720 816 952 beschrieben, das dem Kommunikationsmodul oder dem Wärmeerzeuger beiliegt. Sie finden das Dokument auch über die Dokumentensuche im Internet. Die Web-Adresse finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

## 5 Außerbetriebnahme

### 5.1 Gerät ausschalten



Der Blockierschutz verhindert ein Festsitzen der Heizungspumpe und des 3-Wege-Ventils nach längerer Betriebspause. Bei ausgeschaltetem Gerät besteht kein Blockierschutz.

- ▶ Gerät am Ein/Aus-Schalter [8] ausschalten. Das Display erlischt.
- ▶ Bei längerer Außerbetriebnahme: Frostschutz beachten.

### 5.2 Frostschutz einstellen

#### HINWEIS:

#### Anlagenschaden durch Frost!

Die Heizungsanlage kann nach längerer Zeit einfrieren, (z. B. bei einem Netzausfall, Ausschalten der Versorgungsspannung, fehlerhafter Brennstoffversorgung, Kesselstörung usw.).

- ▶ Sicherstellen, dass die Heizungsanlage ständig in Betrieb ist (insbesondere bei Frostgefahr).

#### Frostschutz bei ausgeschaltetem Gerät

- ▶ Vom Fachmann Frostschutzmittel ins Heizwasser mischen lassen.
- ▶ Vom Fachmann Warmwasserkreis entleeren lassen.

## 6 Thermische Desinfektion

Um einer bakteriellen Verunreinigung des Warmwassers z. B. durch Legionellen vorzubeugen, empfehlen wir nach längerem Stillstand eine thermische Desinfektion.

Eine ordnungsgemäße thermische Desinfektion umfasst das Warmwassersystem einschließlich der Entnahmestellen.

Der Speicherinhalt kühlt nach der thermischen Desinfektion erst allmählich durch thermische Verluste wieder auf die eingestellte Warmwassertemperatur ab. Deshalb kann die Warmwassertemperatur höher sein als die eingestellte Temperatur.



#### VORSICHT:

#### Verletzungsgefahr durch Verbrühung!

Während der thermischen Desinfektion kann die Entnahme von ungemischtem Warmwasser zu schweren Verbrühungen führen.

- ▶ Maximal einstellbare Warmwassertemperatur nur zur thermischen Desinfektion verwenden.
- ▶ Hausbewohner über die Verbrühungsgefahr informieren.
- ▶ Thermische Desinfektion außerhalb der normalen Betriebszeiten durchführen.
- ▶ Warmwasser nicht ungemischt entnehmen.
- ▶ Warmwasser-Entnahmestellen schließen.
- ▶ Evtl. vorhandene Zirkulationspumpe auf Dauerbetrieb einstellen.
- ▶ Thermische Desinfektion im Warmwasserprogramm des Heizungsreglers einstellen (→ technische Dokumentation des Heizungsreglers).
- ▶ Warten, bis die maximale Temperatur erreicht ist.
- ▶ Nacheinander von der nächstgelegenen Warmwasser-Entnahmestelle bis zur entferntesten so lange Warmwasser entnehmen, bis 3 Minuten lang 70 °C heißes Wasser ausgetreten ist.
- ▶ Ursprüngliche Einstellungen wiederherstellen.

## 7 Energiesparhinweise

### Sparsam heizen

Das Gerät ist für einen niedrigen Energieverbrauch und eine geringe Umweltbelastung bei gleichzeitig großer Behaglichkeit konstruiert. Entsprechend dem Wärmebedarf der Wohnung wird die Brennstoffzufuhr zum Brenner geregelt. Wenn der Wärmebedarf geringer wird, arbeitet das Gerät mit kleiner Flamme weiter. Fachleute nennen diesen Vorgang Stetigregelung. Durch die Stetigregelung werden die Temperaturschwankungen gering und die Wärmeverteilung in den Räumen gleichmäßig. So kann es vorkommen, dass das Gerät längere Zeit in Betrieb ist, aber dennoch weniger Brennstoff verbraucht als ein Gerät, das ständig ein- und ausschaltet.

### Heizungsregelung

In Deutschland ist nach § 12 der Energieeinsparverordnung (EnEV) eine Heizungsregelung mit raumtemperaturgeführtem Regler oder außen-temperaturgeführtem Regler und Thermostatventilen vorgeschrieben. Weiterführende Hinweise können Sie der Installations- und Bedienungsanleitung des Heizungsreglers entnehmen.

### Thermostatventile

Um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen, öffnen Sie die Thermostatventile ganz. Wenn die Temperatur nach längerer Zeit nicht erreicht wird, erhöhen Sie die gewünschte Raumtemperatur am Regler.

### Fußbodenheizung

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

### Lüften

Drehen Sie während des Lüftens die Thermostatventile zu und öffnen Sie für kurze Zeit die Fenster ganz. Lassen Sie zum Lüften die Fenster nicht gekippt. Sonst wird dem Raum ständig Wärme entzogen, ohne die Raumluft nennenswert zu verbessern.

### Zirkulationspumpe

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

## 8 Störungen beheben

Im Fall einer Störung erscheint **STÖRUNG LIEGT VOR**.

- ▶ Um die Störungsanzeige aufzurufen, Zurück-Taste drücken. Das Display zeigt den Störungs-Code und eine Beschreibung der Störung.

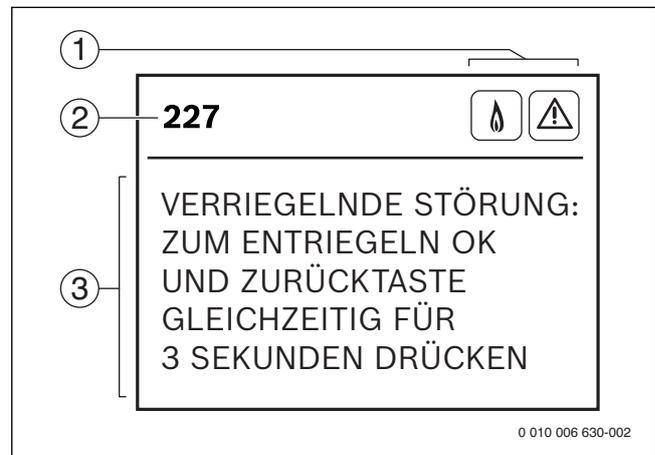


Bild 13 Störungsmenü

- [1] Status-Symbole
- [2] Störungs-Code
- [3] Beschreibung

Wenn sich eine Störung nicht beseitigen lässt:

- ▶ Fachbetrieb oder Kundendienst anrufen.
- ▶ Angezeigten Störungscode und die Gerätedaten mitteilen.

Gerätedaten	
Gerätebezeichnung <sup>1)</sup>	
Seriennummer <sup>1)</sup>	
Datum der Inbetriebnahme	
Anlagenersteller	

1) Die Angabe finden Sie auf dem Typschild in der Schublade der Bedieneinheit.

Tab. 10 Gerätedaten zur Weitergabe im Störfall

## 9 Wartung

### Inspektion und Wartung

Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Heizungsanlage verantwortlich (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Regelmäßige Inspektion und Wartung sind Voraussetzungen für den sicheren und umweltverträglichen Betrieb der Heizungsanlage.

Wir empfehlen, einen Vertrag zur jährlichen Inspektion und bedarfsabhängigen Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abzuschließen.

- ▶ Arbeiten nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.
- ▶ Festgestellte Mängel unverzüglich beheben lassen.

### Verkleidung reinigen

Keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden.

- ▶ Mit feuchtem Tuch Verkleidung abreiben.

## 10 Umweltschutz und Entsorgung

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch Gruppe. Qualität der Produkte, 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 wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

## 11 Fachbegriffe

### Betriebsdruck

Der Betriebsdruck ist der Druck in der Heizungsanlage.

### Brennwertgerät

Das Brennwertgerät nutzt nicht nur die Wärme, die als messbare Temperatur der Heizgase bei der Verbrennung entsteht, sondern auch zusätzlich die Wärme des Wasserdampfes. Deshalb hat ein Brennwertgerät einen besonders hohen Wirkungsgrad.

### Durchlaufprinzip

Das Wasser erwärmt sich, während es durch das Gerät fließt. Die maximale Zapfkapazität steht schnell zur Verfügung, ohne längere Wartezeit oder Unterbrechung für das Aufheizen.

### Heizungsregler

Der Heizungsregler sorgt für die automatische Regelung der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur (bei außentemperaturgeführten Reglern) oder der Raumtemperatur in Verbindung mit einem Zeitprogramm.

### Heizungsrücklauf

Der Heizungsrücklauf ist der Rohrstrang, in dem das Heizwasser mit niedrigerer Temperatur von den Heizflächen zum Gerät zurück fließt.

### Heizungsvorlauf

Der Heizungsvorlauf ist der Rohrstrang, in dem das Heizwasser mit höherer Temperatur vom Gerät zu den Heizflächen fließt.

### Heizwasser

Das Heizwasser ist das Wasser mit dem die Heizungsanlage befüllt ist.

### Thermostatventil

Das Thermostatventil ist ein mechanischer Temperaturregler, der abhängig von der Umgebungstemperatur über ein Ventil einen niedrigeren oder höheren Durchfluss des Heizwassers gewährt, um eine Temperatur konstant zu halten.

### Siphon

Der Siphon ist ein Geruchsverschluss zur Ableitung von Wasser, das aus einem Sicherheitsventil austritt.

### Vorlauftemperatur

Die Vorlauftemperatur ist die Temperatur, mit der das erwärmte Heizwasser vom Gerät zu den Heizflächen fließt.

### Zirkulationspumpe

Eine Zirkulationspumpe lässt das Warmwasser zwischen Speicher und Zapfstelle zirkulieren. So steht an der Zapfstelle sofort warmes Wasser zur Verfügung.

## Stichwortverzeichnis

### A

Abgas .....	3
Abgasgeruch .....	3
Altgerät .....	15
Angaben zum Gerät	
Produkt Daten zum Energieverbrauch .....	5
Typenübersicht .....	4
Ausschalten	
Gerät .....	13
Außerbetriebnahme .....	13

### B

Bedienelemente .....	10, 11
Bedienung .....	10
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3

### D

Displayanzeigen .....	10, 11
-----------------------	--------

### E

Einschalten	
Gerät .....	11
Energiesparhinweise .....	14
Entsorgung .....	15

### F

Frostschutz .....	13
Bei ausgeschaltetem Gerät .....	13

### G

Gasart .....	4
Gasgeruch .....	3
Gerät ausschalten .....	13
Gerät einschalten .....	11

### P

Produkt Daten zum Energieverbrauch .....	5
--	---

### S

Sicherheitshinweise .....	3
Störungen .....	14
Störungsanzeige .....	14
Symbolerklärung .....	3

### T

Typenübersicht .....	4
----------------------	---

### U

Umweltschutz .....	15
--------------------	----

### V

Verpackung .....	15
------------------	----

### W

Wartung .....	14
---------------	----

**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  
Göllnergasse 15 - 17  
A-1030 Wien  
Tel.: +43 (0)1/7980310  
Fax.: +43 (0)1/79722-8098  
Technische Hotline 0810 / 810 555  
[www.buderus.at](http://www.buderus.at)  
[office@buderus.at](mailto:office@buderus.at)

**Schweiz**

Buderus Heiztechnik AG  
Netzbodenstr. 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  
Tél.: 0035 2 55 40 40-1 - Fax 0035 2 55 40 40-222  
[www.buderus.lu](http://www.buderus.lu)

# **Buderus**