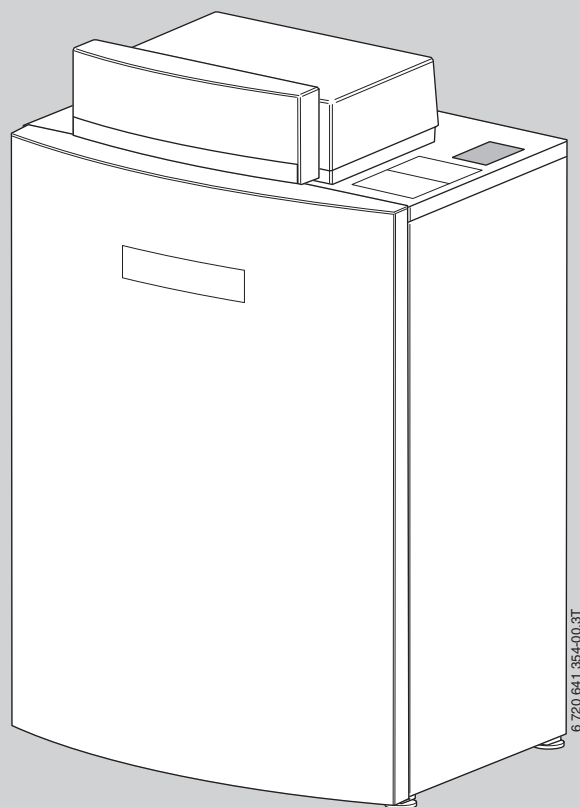




6 720 641 354-00.3T

Bedienungsanleitung **Logano plus**

GB212-15...50

6 720 810 504 (2015/09) DE

Vor Montage und Wartung 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 Heiztechnik 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

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	3
1.1	Symbolerklärung	3
1.2	Sicherheitshinweise	3
2	Angaben zum Gerät	4
2.1	EG-Konformitätserklärung	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Typenübersicht	4
2.4	Produktbeschreibung	5
2.5	Produktdaten zum Energieverbrauch	7
3	Heizungsanlage in Betrieb nehmen	8
3.1	Betriebsdruck der Heizung kontrollieren	8
3.2	Heizwasser nachfüllen	8
3.3	Wasserbeschaffenheit	8
3.4	Heizungsanlage betriebsbereit stellen	8
3.5	Regelgerät und Brenner in Betrieb nehmen	8
3.5.1	Displayanzeigen	8
3.5.2	Bedieneinheit einstellen	8
3.5.3	Heizkessel einschalten	9
3.5.4	Heizbetrieb ein- oder ausschalten	9
3.5.5	Maximale Vorlauftemperatur einstellen	9
3.5.6	Warmwasserbetrieb ein- oder ausschalten	10
3.5.7	Warmwassertemperatur einstellen	10
3.5.8	Manuellen Sommerbetrieb einstellen	11
3.5.9	Frostschutz einstellen	11
3.5.10	Manuellen Betrieb einstellen	11
4	Heizungsanlage außer Betrieb nehmen	11
4.1	Heizkessel über das Regelgerät außer Betrieb nehmen	11
4.2	Heizungsanlage entleeren	12
4.3	Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen	12
5	Umweltschutz/Entsorgung	12
6	Inspektion und Wartung	12
6.1	Warum ist regelmäßige Wartung wichtig?	12
6.2	Reinigung und Pflege	12
7	Energiesparhinweise	13
8	Betriebs- und Störungsanzeigen	13
8.1	Anzeige von Betriebs- und Störungsanzeigen	13
8.2	Störungen beheben	14
8.3	Betriebsanzeigen	15
9	Kurzbedienungsanleitung	16
	Index	17

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

	Warnhinweise im Text werden mit einem grau hinterlegten Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.
	Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

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

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

Wichtige Informationen

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

Weitere Symbole

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

Tab. 1

1.2 Sicherheitshinweise

Explosionsgefahr bei Gasgeruch

- ▶ Gashahn schließen.
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Keine elektrischen Schalter betätigen, keinen Stecker ziehen, nicht telefonieren oder klingeln.
- ▶ Offene Flammen löschen. Nicht rauchen. Kein Feuerzeug anzünden.
- ▶ Von außerhalb Hausbewohner warnen, aber nicht klingeln. Gasversorgungsunternehmen und zugelassenen Fachbetrieb anrufen.
- ▶ Bei hörbarem Ausströmen unverzüglich das Gebäude verlassen. Betreten durch Dritte verhindern. Polizei und Feuerwehr von außerhalb des Gebäudes informieren.

Gefahr bei Abgasgeruch

- ▶ Gerät 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.

Schäden durch Bedienfehler

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

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

Gefahr durch Explosion entzündlicher Gase

- ▶ Arbeiten an gasführenden Bauteilen nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.

Aufstellung und Umbau

- ▶ Gerät nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb aufstellen oder umbauen lassen. Abgasführende Teile keinesfalls ändern.
- ▶ Auslauf der Sicherheitsventile keinesfalls verschließen. Während der Aufheizung kann Wasser am Sicherheitsventil des Warmwasserspeichers austreten.

Gefahr durch explosive und leicht entflammbare Materialien

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

Verbrennungs- und Raumluf

Um Korrosion zu vermeiden, die Verbrennungs-/Raumluf von aggressiven Stoffen (z. B. Halogen-Kohlenwasserstoff, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten) frei halten. Diese können z. B. in Lösungsmitteln, Farben, Klebstoffen, Treibgasen und Haushaltsreinigern enthalten sein.

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 (Bundes-Immissionsschutzgesetz).
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden!

2 Angaben zum Gerät

2.1 EG-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 Produktes anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der rückseite dieser Anleitung.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist für die Nutzung als Gas-Brennwertkessel zur Wohnraumbeheizung und zur Warmwasserbereitung konzipiert.

Es sind nur Gase der öffentlichen Gasversorgung verwendbar.

2.3 Typenübersicht

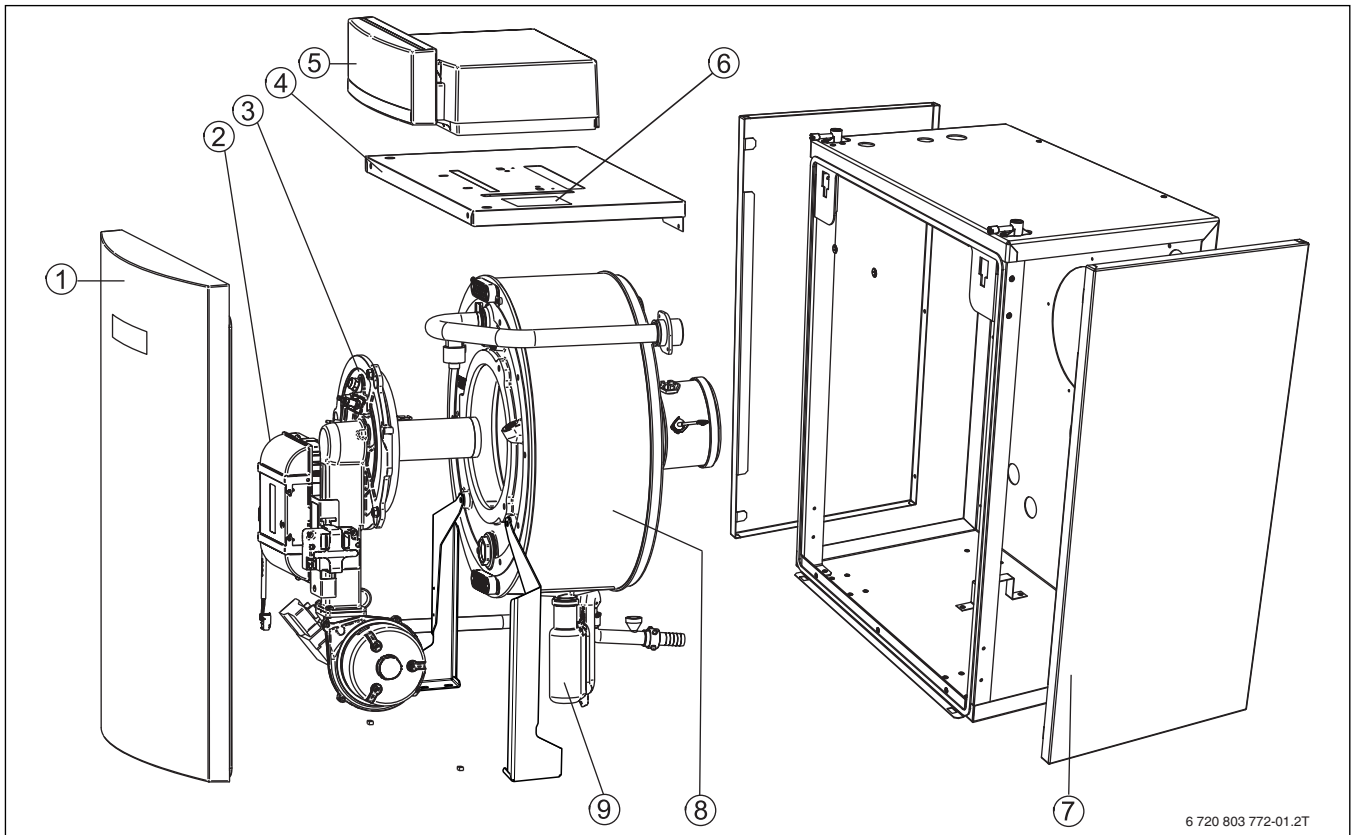
Die Bezeichnung des Gerätes setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen:

- GB: Gas-Brennwertkessel
- 212: Typ
- 15/22/30/40/50: maximale Heizleistung [kW].

2.4 Produktbeschreibung

Der Logano plus GB212 ist ein Gas-Brennwertkessel mit Aluminium-Wärmetauscher.

Hauptbestandteile



6 720 803 772-01.2T

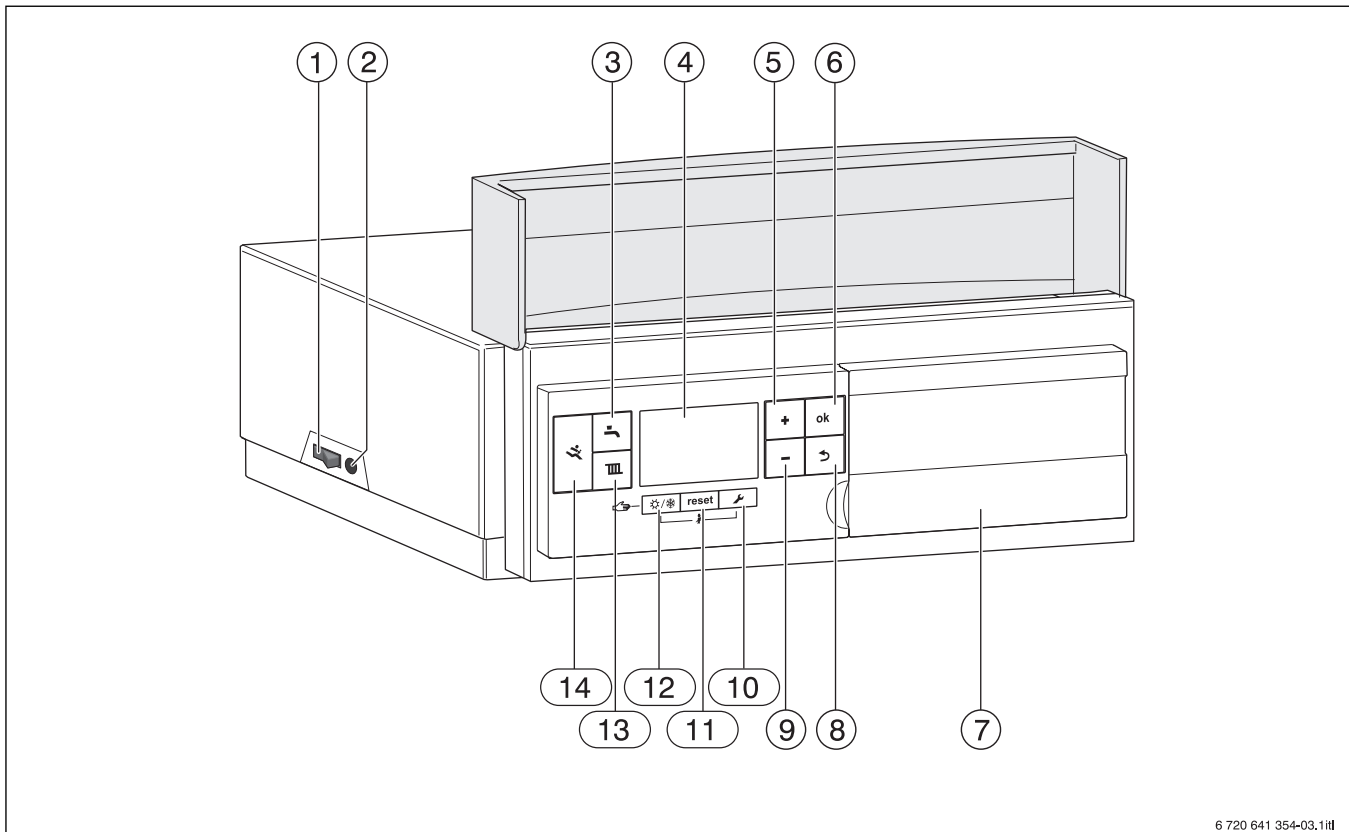
Bild 1 Hauptbestandteile

- [1] Kesselvorderwand
- [2] Feuerungsautomat
- [3] Gasbrenner (Brennstab)
- [4] Haube oben
- [5] Regelgerät (MC40 mit Basiscontroller BC25)
- [6] Typschild
- [7] Kesselverkleidung
- [8] Kesselblock mit Wärmeschutz
- [9] Kondensatablauf und Siphon

Die Hauptbestandteile des Logano plus GB212 sind:

- Regelgerät
- Geräteraahmen und Verkleidung
- Kesselblock mit Wärmeschutz
- Feuerungsautomat
- Gasbrenner.

Regelgerät mit Basiscontroller Logamatic BC25



6 720 641 354-03.1|H

Bild 2 Bedienelemente

- [1] Hauptschalter
- [2] Gerätesicherung 6,3 A
- [3] Warmwasserbetrieb-Taste
- [4] Display
- [5] Plus-Taste
- [6] ok-Taste
- [7] Steckplatz für eine Bedieneinheit (Zubehör)
- [8] Zurück-Taste
- [9] Minus-Taste
- [10] Service-Taste
- [11] reset-Taste
- [12] Sommer-/Winterbetrieb-Taste
- [13] Heizbetrieb-Taste
- [14] Diagnoseschnittstelle

Das Regelgerät überwacht und steuert alle elektrischen Bauteile des Heizkessels.

Der Basiscontroller Logamatic BC25 (→ Bild 2) ermöglicht die Grundbedienung der Heizungsanlage.

Dazu stellt er folgende Funktionen zur Verfügung:

- Basisinstallation und ausgewählte Servicefunktionen
- Grafische Statusanzeigen für Heiz- und Warmwasserbetrieb
- Anzeige der wichtigsten Monitorwerte für Kessel- und Brennerkomponenten
- Funktionstest für Kessel- und Brennerkomponenten.

Viele weitere Funktionen zur komfortablen Regelung der Heizungsanlage stehen über eine Bedieneinheit (wie z. B. das separat erhältliche Logamatic RC35/RC200/RC300) zur Verfügung.

2.5 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	7 739 602 039	7 739 602 036	7 739 602 037	7 739 602 038	7 736 616 401
Produkttyp	–	–	GB212-15	GB212-22	GB212-30	GB212-40	GB212-50
Brennwertkessel	–	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Nennwärmeleistung	P_{rated}	kW	14	20	28	37	46
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	93	93	93	93	93
Energieeffizienzklasse	–	–	A	A	A	A	A
Nutzbare Wärmeleistung							
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb ¹⁾	P_4	kW	13,8	20,2	27,6	36,8	46,0
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb ²⁾	P_1	kW	4,6	6,8	9,3	12,3	15,4
Wirkungsgrad							
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb <Exponent>1)	η_4	%	88,1	88,1	87,9	88,2	88,0
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb <Exponent>2)	η_1	%	98,4	98,0	97,8	98,0	97,9
Hilfsstromverbrauch							
Bei Volllast	e_{max}	kW	0,038	0,041	0,044	0,055	0,088
Bei Teillast	e_{min}	kW	0,017	0,016	0,018	0,015	0,020
Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Sonstige Angaben							
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW	0,059	0,075	0,099	0,090	0,090
Stickoxidemission	NOx	mg/kWh	22	26	30	23	29
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB(A)	47	44	47	45	51

Tab. 2 Produktdaten zum Energieverbrauch

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

3 Heizungsanlage in Betrieb nehmen

Dieses Kapitel beschreibt die Inbetriebnahme mit dem Basiscontroller.

3.1 Betriebsdruck der Heizung kontrollieren

- Um die Heizungsanlage betriebsbereit zu halten, kontrollieren Sie den Betriebsdruck regelmäßig.

Der Betriebsdruck beträgt im Normalfall 1,2 bis 2 bar. Wenn ein höherer Betriebsdruck erforderlich ist, erhalten Sie den Wert von Ihrem zugelassenen Fachbetrieb.

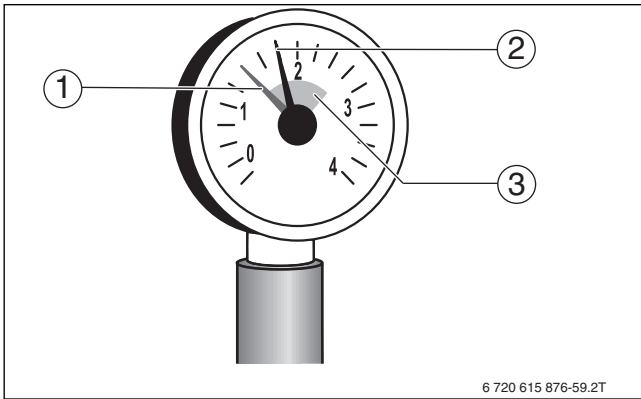


Bild 3 Manometer

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

3.2 Heizwasser nachfüllen



HINWEIS: Sachschaden durch plötzliche Temperaturdifferenzen!

Durch plötzliche Temperaturdifferenzen können Spannungsrisse entstehen.

- Heizungsanlage nur im kalten Zustand befüllen.



Das Nachfüllen von Heizwasser ist an jeder Heizungsanlage unterschiedlich. Lassen Sie sich deshalb von Ihrem zugelassenen Fachbetrieb unterweisen.

Der **maximal zulässige Betriebsdruck** von 3 bar (15-40 kW) bzw. 4 bar (50 kW) darf bei höchster Temperatur des Heizwassers nicht überschritten werden (Sicherheitsventil öffnet).

3.3 Wasserbeschaffenheit

- Als Füll- und Ergänzungswasser ausschließlich unbehandeltes Leitungswasser verwenden.
- Die Verwendung von Grundwasser ist nicht gestattet.
- Es ist nicht gestattet, das Wasser mit Mitteln, wie z. B. pH-erhöhenden/-senkenden Mitteln (chemischen Zusatzstoffen und/oder Inhibitoren), Frostschutz oder Wasserenthärter zu behandeln.

3.4 Heizungsanlage betriebsbereit stellen

- Brennstoffzufuhr an der Hauptabsperreinrichtung und vor der Gasarmatur öffnen.
- Heizungsnotschalter (wenn vorhanden) und/oder die Haussicherung für den Heizkessel einschalten.

3.5 Regelgerät und Brenner in Betrieb nehmen

3.5.1 Displayanzeigen

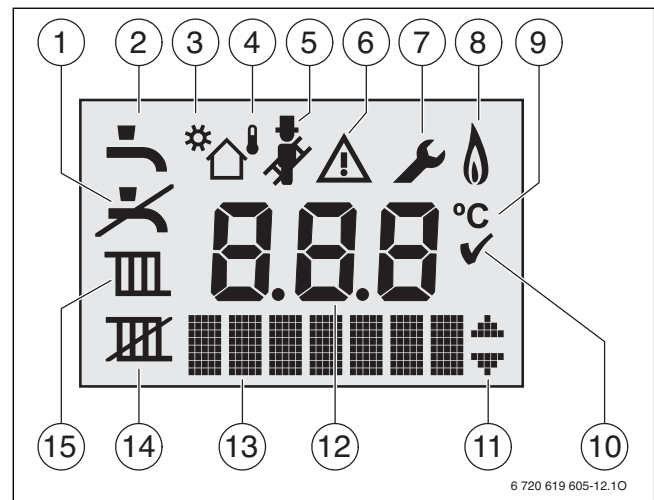


Bild 4 Displayanzeigen

- [1] Warmwasserbetrieb aus
- [2] Warmwasserbetrieb ein
- [3] Solarbetrieb (optional)
- [4] außentemperaturgeführter Betrieb (Regelsystem mit Außentemperaturfühler)
- [5] Schornsteinfegerbetrieb
- [6] Störung
- [7] Servicebetrieb
- [6 + 7] Wartungsbetrieb
- [8] Brennerbetrieb
- [9] Temperatureinheit
- [10] Speichern erfolgreich
- [11] Anzeige weiterer Untermenüs/Servicefunktionen, blättern mit Taste + und Taste – möglich
- [12] alphanumerische Anzeige (z. B. Temperatur)
- [13] Textzeile
- [14] Heizbetrieb aus
- [15] Heizbetrieb ein

3.5.2 Bedieneinheit einstellen

Bei Anschluss einer Bedieneinheit (z. B. RC35/RC200/RC300) ändern sich manche der hier beschriebenen Funktionen. Bedieneinheit und Basiscontroller kommunizieren die Einstellungen.



Beachten Sie die Bedienungsanleitung der verwendeten Bedieneinheit. Dort wird Ihnen gezeigt,

- wie Sie die Raumtemperatur einstellen können.
- wie Sie wirtschaftlich heizen und Energie sparen.

3.5.3 Heizkessel einschalten

- Heizkessel am Hauptschalter [1] einschalten.
Das Display leuchtet und zeigt nach kurzer Zeit die Kesseltemperatur an.

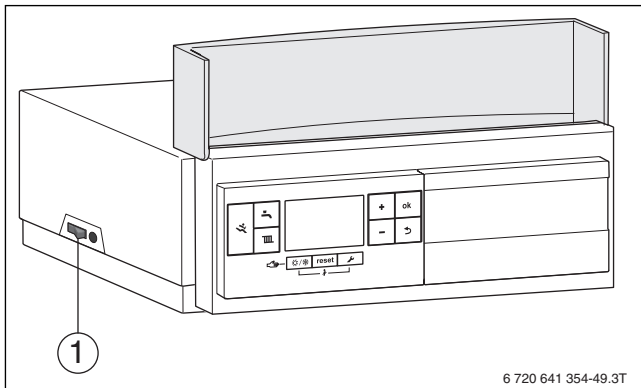


Bild 5 Hauptschalter

[1] Hauptschalter

3.5.4 Heizbetrieb ein- oder ausschalten

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

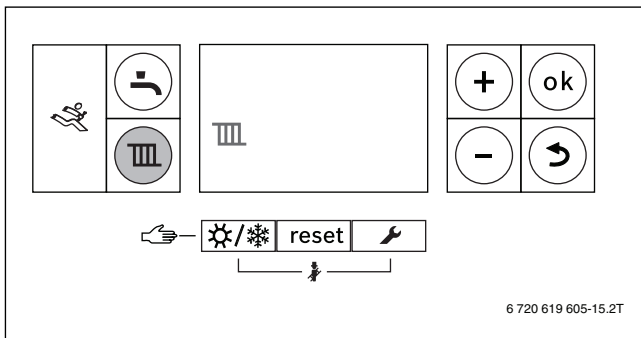


Bild 6 Heizbetrieb einstellen

HINWEIS: Gefahr des Einfrierens der Heizungsanlage!
Bei ausgeschaltetem Heizbetrieb besteht nur Gerätefrostschutz.

- Bei Frostgefahr Frostschutz beachten (→ Kapitel 3.5.9).

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

Wenn der Heizbetrieb ausgeschaltet ist, kann der Heizbetrieb durch die angeschlossene Bedieneinheit nicht aktiviert werden.

- Um die Einstellung zu speichern, **ok**-Taste drücken.
Das Symbol wird kurz angezeigt.

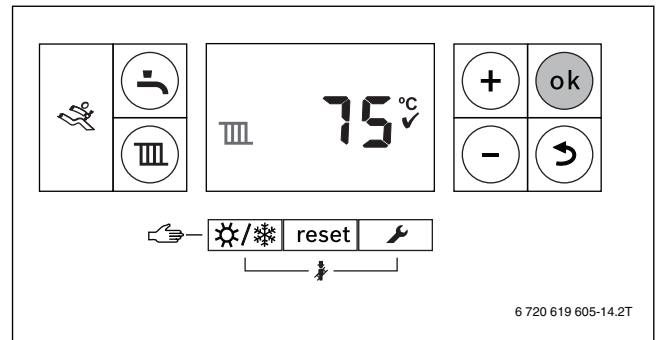


Bild 7 Speichern Heizbetrieb

Bei eingeschaltetem Brenner wird das Symbol angezeigt.

Wenn eine externe Wärmeanforderung über den Eingang Anschlussklemme WA aktiv ist, wird ein Punkt in der Textzeile links von den Menüfeilen angezeigt.

3.5.5 Maximale Vorlauftemperatur einstellen

Die maximale Vorlauftemperatur kann zwischen 30 °C und 85 °C¹⁾ eingestellt werden. Die aktuelle Vorlauftemperatur wird im Display angezeigt.

Bei Fußbodenheizungen die maximal zulässige Vorlauftemperatur beachten.

Vorlauftemperatur	Anwendungsbeispiel
ca. 50 °C	Fußbodenheizung
ca. 75 °C	Radiatorenheizung
ca. 82 °C	Konvektorenheizung

Tab. 3 maximale Vorlauftemperatur

Bei eingeschaltetem Heizbetrieb:

- Taste drücken.
Im Display blinkt die eingestellte maximale Vorlauftemperatur und das Symbol wird angezeigt.

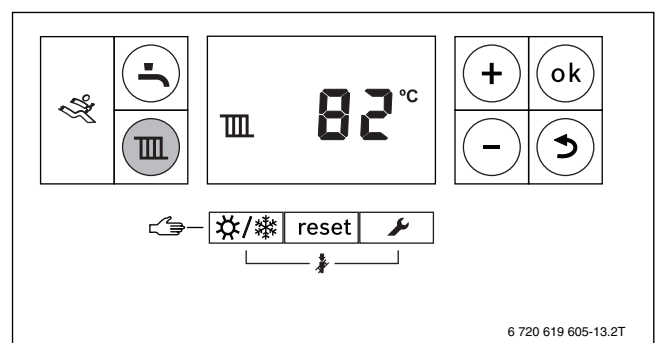


Bild 8 Anzeige Vorlauftemperatur

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

1) Der Maximalwert der Vorlauftemperatur ist kesselabhängig. Gegebenenfalls wird der eingestellte Wert durch die Kesselsteuerung korrigiert.

- Um die Einstellung zu speichern, **ok**-Taste drücken.
Das Symbol ✓ wird kurz angezeigt.

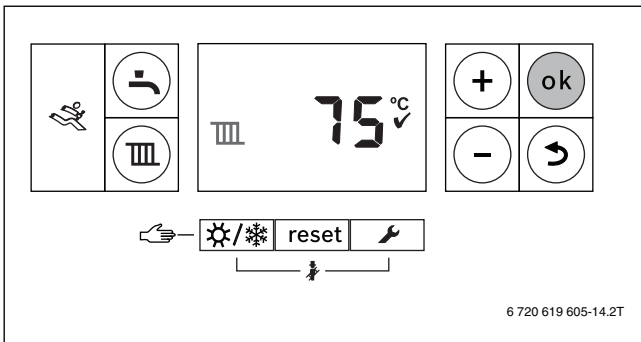


Bild 9 Speichern Vorlauftemperatur

3.5.6 Warmwasserbetrieb ein- oder ausschalten

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

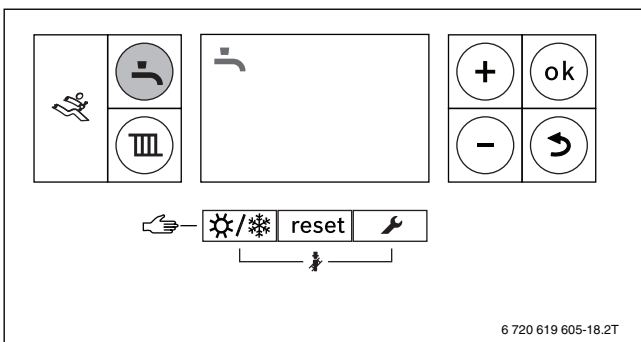


Bild 10 Warmwasserbetrieb einstellen

- Um den gewünschten Warmwasserbetrieb einzustellen, Taste + oder Taste - drücken:
 - = Warmwasserbetrieb ein
 - + **Eco** = Eco-Betrieb
 - = Warmwasserbetrieb aus



Wenn der Warmwasserbetrieb ausgeschaltete ist, kann der Warmwasserbetrieb durch die angeschlossene Bedieneinheit nicht aktiviert werden.

- Um die Einstellung zu speichern, **ok**-Taste drücken.
Das Symbol ✓ wird kurz angezeigt.

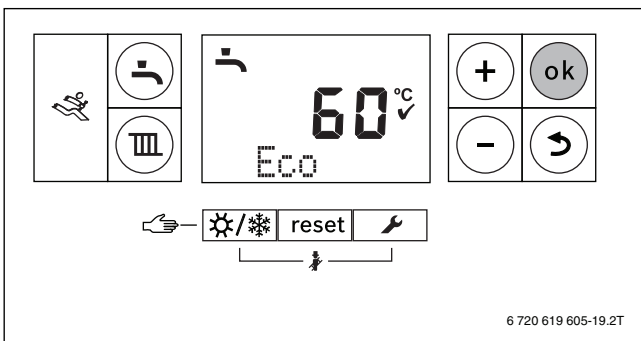


Bild 11 Speichern Eco-Betrieb

Bei eingeschaltetem Brenner wird das Symbol angezeigt.

Warmwasser- oder Eco-Betrieb?

Geräte mit Warmwasserspeicher:

• Warmwasserbetrieb

Wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher um mehr als 5 K (°C) unter die eingestellte Temperatur sinkt, wird der Warmwasserspeicher wieder bis zur eingestellten Temperatur beheizt. Wenn die eingestellte Warmwassertemperatur erreicht ist geht das Gerät in Heizbetrieb.

• Eco-Betrieb

Wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher um mehr als 15 K (°C) unter die eingestellte Temperatur sinkt, wird der Warmwasserspeicher wieder bis zur eingestellten Temperatur geheizt. Danach geht das Gerät in den Heizbetrieb.

3.5.7 Warmwassertemperatur einstellen

- Warmwasser- oder Eco-Betrieb einstellen (→ Seite 16).

- Taste drücken.

Die eingestellte Warmwassertemperatur blinkt.

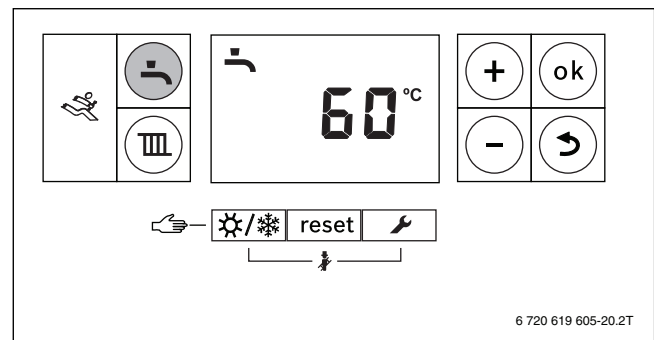


Bild 12 Anzeige Warmwassertemperatur

- Um die gewünschte Warmwassertemperatur zwischen 40 und 60 °C einzustellen, Taste + oder Taste - drücken.
- Um die Einstellung zu speichern, **ok**-Taste drücken.
Das Symbol ✓ wird kurz angezeigt.

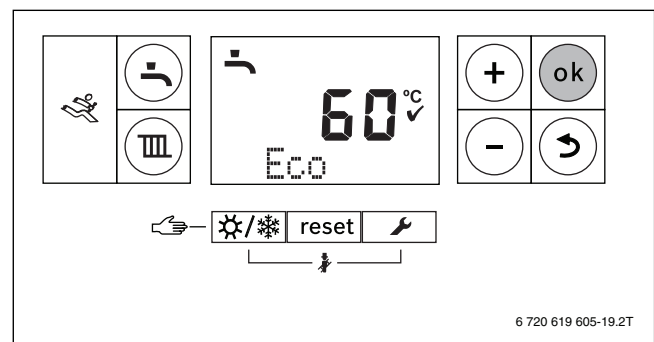


Bild 13 Speichern Warmwassertemperatur



VORSICHT: Gesundheitsgefährdung durch Legionellen!

Bei zu niedrigen Warmwassertemperaturen können sich im Warmwasser Legionellen bilden.

- Warmwassertemperatur auf mindestens 55 °C einstellen.

Geräte mit Warmwasserspeicher:



WARNUNG: Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

Eine zu hoch eingestellte Warmwassertemperatur kann in der Anwendung zu Verbrühungen der Haut führen.

- Temperatur im normalen Betrieb nicht höher als 60 °C einstellen.

3.5.8 Manuellen Sommerbetrieb einstellen

Die Heizungspumpe und damit die Heizung ist abgeschaltet. Die Warmwasserversorgung sowie die Spannungsversorgung für das Regelsystem bleiben erhalten.



HINWEIS: Gefahr des Einfrierens der Heizungsanlage. Im Sommerbetrieb besteht nur Gerätefrostschutz.
► Bei Frostgefahr Frostschutz beachten (→ Seite 11).

Manuellen Sommerbetrieb einschalten:

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

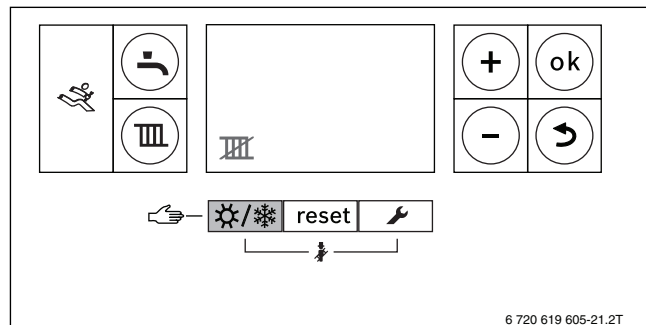


Bild 14 Anzeige manueller Sommerbetrieb

- Um die Einstellung zu speichern, **ok**-Taste drücken. Das Symbol wird kurz angezeigt.

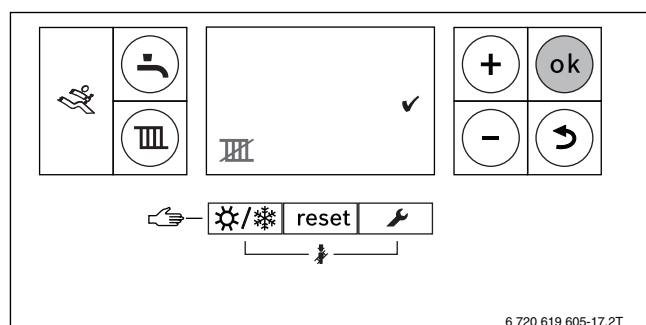


Bild 15 Speichern manueller Sommerbetrieb

Manuellen Sommerbetrieb ausschalten:

- Taste so oft drücken, bis im Display das Symbol blinkt.
- Um die Einstellung zu speichern, **ok**-Taste drücken. Das Symbol wird kurz angezeigt.



Weitere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung der Bedieneinheit.

3.5.9 Frostschutz einstellen

Frostschutz für Heizungsanlage einstellen:

- Maximale Vorlauftemperatur auf 30 °C einstellen (→ Kapitel 3.5.5).
- oder- Wenn Sie das Gerät ausgeschaltet lassen wollen:
- Vom Fachbetrieb Frostschutzmittel ins Heizwasser mischen und Warmwasserkreis entleeren lassen (Herstellerangaben beachten).



Hinweise zu weiteren Funktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung der Bedieneinheit.

Frostschutz für Warmwasserspeicher einstellen:

Auch bei ausgeschalteter Warmwasserbereitung ist Frostschutz für den Warmwasserspeicher gewährleistet.

- (Warmwasserbetrieb aus) einstellen (→ Kapitel 3.5.6).

3.5.10 Manuellen Betrieb einstellen

Im manuellen Betrieb geht das Gerät in Heizbetrieb. Der Brenner bleibt so lange in Betrieb, bis die maximale Vorlauftemperatur erreicht wird.



Wenn der Heizbetrieb ausgeschaltet ist (→ Kapitel 3.5.4), ist manueller Betrieb nicht möglich.

Manuellen Betrieb einschalten:

- Taste so lange gedrückt halten, bis in der Textzeile **Manual** angezeigt wird.

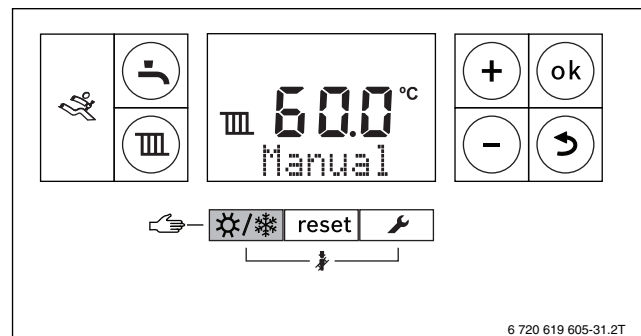


Bild 16 Anzeige manueller Betrieb

Manuellen Betrieb ausschalten:

- Taste kurz drücken oder Taste so lange gedrückt halten, bis die Anzeige **Manual** erlischt. Das Heizgerät geht wieder in den Automatikbetrieb.

4 Heizungsanlage außer Betrieb nehmen



HINWEIS: Sachschaden durch Frost!
Wenn die Heizungsanlage nicht in Betrieb ist, kann sie bei Frost einfrieren.

- Die Heizungsanlage, soweit möglich, ständig eingeschaltet lassen.
- Die Heizungsanlage vor dem Einfrieren schützen, indem die Heizungs- und Trinkwasserleitungen vom Fachbetrieb am tiefsten Punkt entleert werden.

4.1 Heizkessel über das Regelgerät außer Betrieb nehmen

Den Heizkessel über den Hauptschalter des Regelgeräts MC40 außer Betrieb nehmen. Der Brenner wird automatisch abgeschaltet.



Das Gerät hat einen Blockierschutz für die Heizungspumpe, der ein Blockieren der Pumpe nach längerer Betriebspause verhindert. Bei ausgeschaltetem Gerät gibt es keinen Blockierschutz.

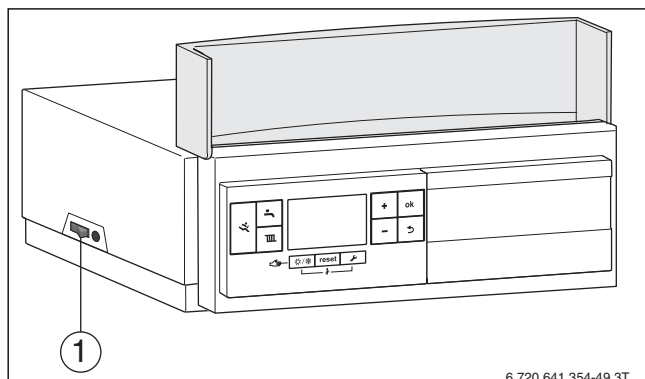


Bild 17 Hauptschalter

[1] Hauptschalter

- ▶ Heizkessel am Hauptschalter [1] ausschalten. Das Display erlischt.
- ▶ Brennstoff-Hauptabsperreinrichtung schließen.
- ▶ Wenn das Gerät länger außer Betrieb genommen wird: Frostschutz beachten (→ Kapitel 3.5.9, Seite 11).

4.2 Heizungsanlage entleeren



Das Entleeren von Heizwasser ist an jeder Heizungsanlage verschieden. Lassen Sie sich deshalb von Ihrem zugelassenen Fachbetrieb unterweisen.

Zum Entleeren der Heizungsanlage muss am tiefsten Punkt der Anlage ein Entleerhahn eingebaut sein.

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

4.3 Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen



Die Heizungsanlage nur bei einem Notfall über die Sicherung des Aufstellraumes oder den Heizungsnotschalter abschalten.

- ▶ Niemals sich selbst in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.
- ▶ Brennstoff-Hauptabsperreinrichtung schließen.
- ▶ Heizungsanlage über den Heizungsnotschalter oder die entsprechende Haussicherung stromlos schalten.

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

6 Inspektion und Wartung



HINWEIS: Sachschaden durch fehlende oder mangelhafte Reinigung und Wartung!

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

6.1 Warum ist regelmäßige Wartung wichtig?

Aus den folgenden Gründen müssen Heizungsanlagen regelmäßig gewartet werden:

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

6.2 Reinigung und Pflege

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

7 Energiesparhinweise

Sparsam heizen

Das Gerät ist so konstruiert, dass der Gasverbrauch und die Umweltbelastung möglichst niedrig und die Behaglichkeit groß ist. Entsprechend dem jeweiligen Wärmebedarf der Wohnung wird die Gaszufuhr zum Brenner geregelt. Nach Erreichen des geforderten Wärmebedarfs wird der Brenner durch die Ein-Aus-Regelung komplett abgeschaltet.

Inspektion und Wartung

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

Heizungsregelung

In Deutschland ist nach § 12 der Energieeinsparverordnung (EnEV) eine Heizungsregelung mit raumtemperaturgeführtem Regler oder außen-temperaturgeführtem Regler und Thermostatventilen vorgeschrieben.

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

Thermostatventile

Damit die jeweils gewünschte Raumtemperatur erreicht wird, öffnen Sie die Thermostatventile im Referenzraum (in dem gegebenenfalls eine Bedieneinheit mit Raumtemperaturerfassung installiert ist) ganz. Erst, wenn nach längerer Zeit die Temperatur nicht erreicht wird, können Sie am Regler die gewünschte Raumtemperatur ändern. Die Wunschtemperaturen der weiteren Räume müssen über die jeweiligen Thermostatventile geregelt werden.

Fußbodenheizung

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

Lüften

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

Drehen Sie während des Lüftens die Thermostatventile zu.

Zirkulationspumpe

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

8 Betriebs- und Störungsanzeigen

8.1 Anzeige von Betriebs- und Störungsanzeigen

Alle Sicherheits-, Regel- und Steuerbauteile werden elektronisch überwacht.

Alle Betriebszustände und Störungen werden erfasst. Ein eindeutiger Code ermöglicht dabei die einfache Diagnose durch den Fachmann. anhand der folgenden Tabelle und der Bedienungsanleitung zu Brennerautomat und Regelsystem.

Die Betriebs- und Störungsanzeigen sind wie folgt eingeteilt:

- Betriebsanzeigen, zeigen Betriebszustände im Normalbetrieb an (→Seite 15).
- Blockierende Störungen führen zu einer zeitlich begrenzten Abschaltung der Heizungsanlage. Die Heizungsanlage läuft selbstständig wieder an, sobald die blockierende Störung nicht mehr vorhanden ist.
 - Blockierenden Störungen werden mit Störungs-Code und Zusatz-Code dauerhaft angezeigt.
- Verriegelnde Störungen führen zu einer Abschaltung der Heizungsanlage. Die Heizungsanlage läuft erst nach einem Reset wieder an.
 - Verriegelnde Störungen werden mit Störungs-Code und Zusatz-Code blinkend angezeigt. Zusätzlich werden sie mit einem dreieckigen Fehlersymbol gekennzeichnet.

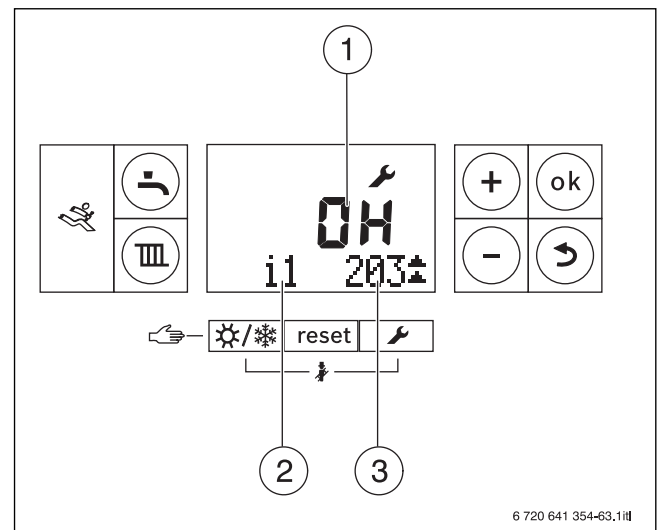


Bild 18 Beispiel Anzeige eines Betriebs-Codes

- [1] Betriebs- oder Störungs-Code
- [2] Servicefunktion
- [3] Zusatz-Code

6 720 641 354-63,1||

8.2 Störungen beheben

Verriegelnde Störung zurücksetzen (Reset)

- Taste Reset [1] so lange drücken, bis die Textzeile Reset angezeigt wird.
Das Gerät geht wieder in Betrieb und die Vorlauftemperatur wird angezeigt.

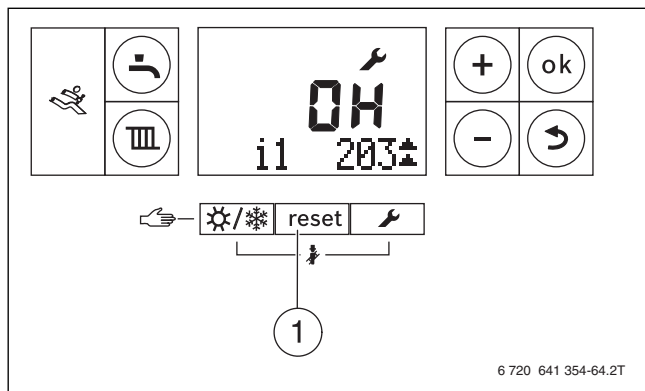


Bild 19 Störung zurücksetzen

Wenn sich eine Störung nicht beseitigen lässt:

GEFAHR: Explosionsgefahr durch Gas!
Austretendes Gas kann zur Explosion führen.

- Gashahn schließen vor Arbeiten an gasführenden Teilen.
- Dichtheitsprüfung durchführen nach Arbeiten an gasführenden Teilen.

- Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Fachbetrieb auf und geben Sie den Gerätetyp, den Betriebs-Code und den Zusatz-Code an.

Gerätedaten

Wenn Sie den Kundendienst anfordern, ist es von Vorteil, genauere Angaben über Ihr Gerät zu machen.

Diese Angaben erhalten Sie vom Typschild oder vom Zusatztypschild in der Blende.

Logano plus (z. B. GB212-22) :.....

Seriennummer:

Fertigungsdatum (FD ...):

Datum der Inbetriebnahme:

Ersteller der Anlage:

8.3 Betriebsanzeigen

Betriebs-Code	Zusatz-Code	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/ Ursache	Maßnahme
2P	564	Temperaturanstieg Kesseltemperaturfühler zu schnell (> 70K/min).	Wärmetauscherschutz wegen zu hoher Anstiegsgeschwindigkeit.	Keine oder zu geringe Wärmeabnahme (z. B. Thermostatventil und Mischer geschlossen).	Ausreichende Wärmeabnahme sicherstellen (Thermostatventile und -Mischer öffnen).
				Kesselkreis-Volumenstrom zu gering.	Zugelassenen Fachbetrieb oder Kundendienst kontaktieren und Betriebs-Code sowie Gerätedaten mitteilen.
				Pumpe ohne Funktion.	
				Wasserseitige Ablagerungen im Kessel (Schmutz aus Heizungsanlage, Verkalkung).	
OA	-	Gerät im Schaltoptimierungsprogramm.	Innerhalb der eingestellten Schaltoptimierungszeit besteht eine erneute Brenneranforderung. Gerät befindet sich in Taktsperrung. Die Standard-Schaltoptimierungszeit beträgt 10 Minuten.	Leistungseinstellung am Basiscontroller BC25 prüfen.	Kesselleistung auf den erforderlichen Wärmebedarf des Gebäudes abstimmen.
				Regelungseinstellung an der Bedieneinheit prüfen.	Regeleinstellung an die Anlagenbedingungen anpassen.
OH	-	Das Gerät befindet sich in Betriebsbereitschaft, kein Wärmebedarf vorhanden.	Der Heizkessel ist betriebsbereit und hat keine Wärmeanforderung vom Heizkreis.	-	-
OY	-	Die aktuelle Kesseltemperatur ist höher als die Sollkesselwassertemperatur.	Die aktuelle Kesseltemperatur ist höher als die Sollkesselwassertemperatur. Der Heizkessel wird abgeschaltet.	-	-
OP	-	Warten auf Gebläseanlauf.	Die Detektion des Anlaufes wird für den weiteren Ablauf benötigt.	-	-
OE	-	Das Gerät befindet sich in Betriebsbereitschaft, Wärmebedarf ist vorhanden, es wird jedoch zu viel Energie geliefert.	Der aktuelle Wärmebedarf der Anlage ist niedriger, als der minimale Modulationsgrad des Brenners zur Verfügung stellt.	-	-
OU	-	Beginn des Programmablaufes zum Brennerstart.	-	-	-
OC	-	Beginn Brennerstart.	-	-	-
OL	-	Öffnen der Gasarmatur.	-	-	-
OF	-	Ungenügender Durchfluss durch Kessel.	Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Sicherheitstemperaturfühler > 15K.	Vorlauftemperatur mit Basiscontroller BC25 kontrollieren, Rücklauftemperatur mit Bedieneinheit oder Service Key kontrollieren, Widerstand des Kesseltemperaturfühlers (STB) messen und mit Kennlinie vergleichen.	Zugelassenen Fachbetrieb oder Kundendienst kontaktieren und Betriebs-Code sowie Gerätedaten mitteilen.

Tab. 4 Betriebs-Codes

9 Kurzbedienungsanleitung

Heizkessel ein- oder ausschalten

- Heizkessel am Hauptschalter [1] ein- oder ausschalten. Das Display leuchtet und zeigt nach kurzer Zeit die Kesseltemperatur an.

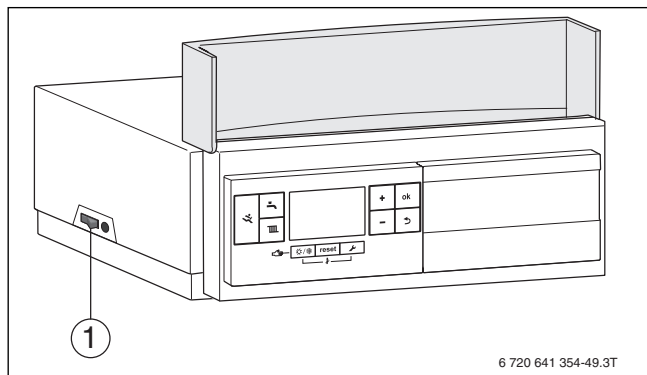


Bild 20 Ein-/Ausschalten

[1] Hauptschalter

Heizbetrieb ein- oder ausschalten

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

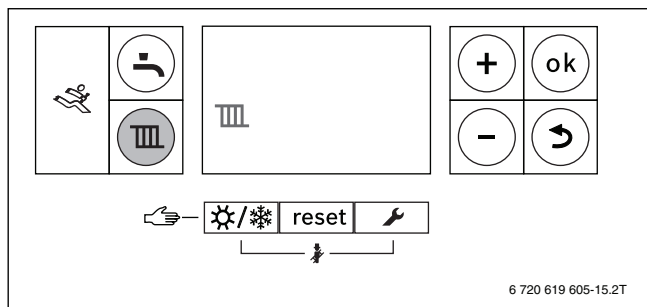


Bild 21 Heizbetrieb einstellen

- Um den Heizbetrieb ein- oder auszuschalten, Taste + oder Taste - drücken:
 - = Heizbetrieb ein
 - = Heizbetrieb aus
- Zum Speichern, **ok**-Taste drücken. Das Symbol wird kurz angezeigt.

Warmwasserbetrieb ein-/ausschalten

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

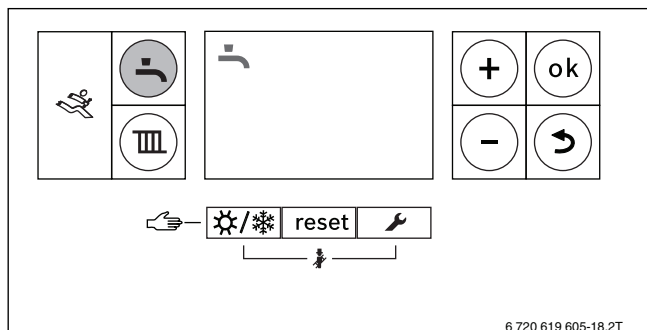


Bild 22 Warmwasserbetrieb einstellen

- Um die gewünschte Betriebsart einzustellen, Taste + oder Taste - drücken:
 - = Warmwasserbetrieb
 - + **Eco** = Eco-Betrieb
 - = Warmwasserbetrieb aus

- Zum Speichern, **ok**-Taste drücken. Das Symbol wird kurz angezeigt.

Maximale Vorlauftemperatur einstellen

- Taste drücken. Im Display blinkt die eingestellte maximale Vorlauftemperatur und das Symbol wird angezeigt.

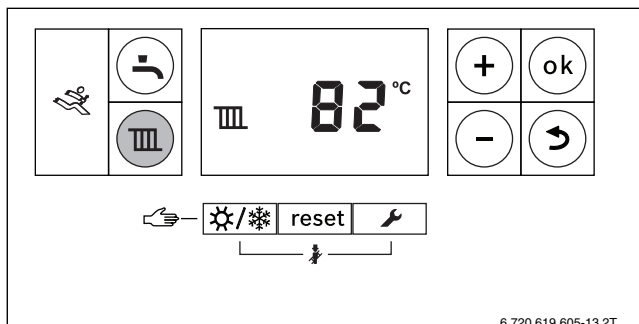


Bild 23 Vorlauftemperatur einstellen

- Um die gewünschte maximale Vorlauftemperatur einzustellen, Taste + oder Taste - drücken.
- Zum Speichern, **ok**-Taste drücken. Das Symbol wird kurz angezeigt.

Frostschutz einstellen

- Maximale Vorlauftemperatur auf 30 °C einstellen.

Warmwassertemperatur einstellen

- Taste drücken. Die eingestellte Warmwassertemperatur blinkt.

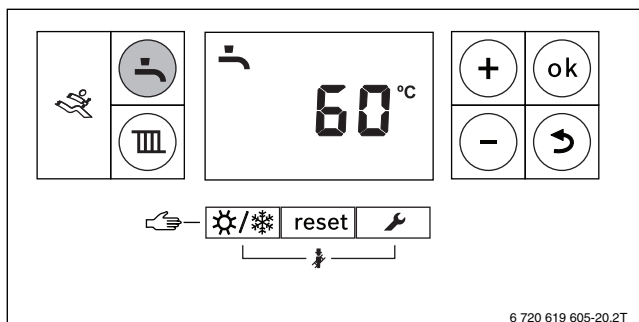


Bild 24 Warmwasserbetrieb einstellen

- Um die gewünschte Warmwassertemperatur zwischen 30 und 60 °C einzustellen, Taste + oder Taste - drücken.
- Zum Speichern, **ok**-Taste drücken. Das Symbol wird kurz angezeigt.

Manuellen Sommerbetrieb einstellen

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

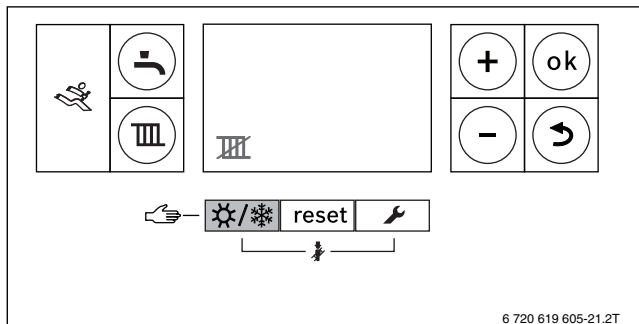


Bild 25 Sommerbetrieb einstellen

- Zum Speichern, **ok**-Taste drücken.

Index

A

Altgerät	12
Ausschalten	
Heizkessel	11
Heizung	9
manuellen Sommerbetrieb	11, 15
Warmwasserbetrieb	10, 15

B

Bedienelemente Logamatic BC25	6
Betriebsanzeigen	14

E

eco-Betrieb	10, 15
Einschalten	
Heizkessel	9
Heizung	9
manuellen Sommerbetrieb	11, 15
Warmwasserbetrieb	10, 15
Energieeinsparverordnung (EnEV)	8
Energiesparhinweise	12
Energieverbrauch	7
Entsorgung	12

F

Frostschutz	11, 15
-------------------	--------

G

Gerät ausschalten	11
Grundeinstellung zurücksetzen	13

H

Heizkessel ausschalten	11
Heizkessel einschalten	9
Heizung ein- oder ausschalten	9
Heizung einschalten	9
Heizungsregelung	8

M

Manuellen Sommerbetrieb einstellen	11, 15
--	--------

N

Notfall	12
---------------	----

P

Produktbeschreibung	5
---------------------------	---

R

Recycling	12
Reset	13

S

Sicherheitshinweise	3
Sommerbetrieb einstellen	11, 15
Störungen	13
zurücksetzen	13
Störungsanzeige	13
Störungsanzeigen	
Verriegelnde Störungen zurücksetzen (Reset)	13
Symbolerklärung	3

U

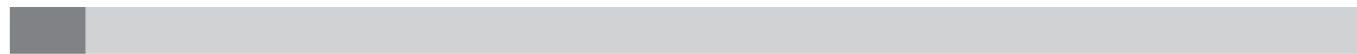
Umweltschutz	12
--------------------	----

V

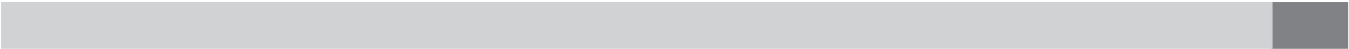
Verpackung	12
------------------	----

W

Warmwasserbetrieb ein- oder ausschalten	10
Warmwasserbetrieb ein-/ausschalten	15
Warmwassertemperatur einstellen	10



Notizen



Notizen

Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

Österreich

Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2,
A-4600 Wels
Technische Hotline: 0810 - 810 - 444
www.buderus.at
office@buderus.at

Schweiz

Buderus Heiztechnik AG
Netzbodenstr. 36,
CH- 4133 Pratteln
www.buderus.ch
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
info@buderus.lu

Luxembourg: Version française disponible sur demande.

Buderus