

Gas-Brennwertgerät

Condens 3000 W

ZSB 14-3 C ... | ZSB 22-3 C ... | ZWB 24-3 C ... | ZWB 28-3 C ...



BOSCH

Bedienungsanleitung

6 720 641 463 (2009/09) BD-de

NICHT ZUM DRUCK FREIGEGEREN – NOT RELEASED FOR PRINT

Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	3
1.1	Symbolerklärung	3
1.2	Sicherheitshinweise	5
2	Blende öffnen	7
3	Übersicht der Bedienelemente	8
4	Inbetriebnahme	10
5	Bedienung	14
5.1	Gerät ein-/ausschalten	15
5.2	Heizung einschalten	16
5.3	Heizungsregelung	18
5.4	Geräte mit Warmwasserspeicher: Warmwassertemperatur einstellen	20
5.5	ZWB Geräte - Warmwassertemperatur einstellen	22
5.5.1	Warmwassermenge/-temperatur	24
5.6	Sommerbetrieb (keine Heizung, nur Warmwasserbereitung)	25
5.7	Frostschutz	26
5.8	Tastensperre	27
5.9	Störungen	28
5.10	Thermische Desinfektion bei Geräten mit Warmwasserspeicher	29
5.11	Anzeigen im Display	30
6	Energiesparhinweise	31
7	Allgemeines	33
8	Kurzbedienungsanleitung	35

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, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

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

Wichtige Informationen



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

Weitere Symbole

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

Tab. 1

1.2 Sicherheitshinweise

Gefahr bei Gasgeruch

- ▶ Gashahn schließen (→ Seite 8).
- ▶ Fenster öffnen.
- ▶ Keine elektrischen Schalter betätigen.
- ▶ Offene Flammen löschen.
- ▶ **Von außerhalb** Gasversorgungsunternehmen und zugelassenen Fachbetrieb anrufen.

Gefahr bei Abgasgeruch

- ▶ Gerät ausschalten (→ Seite 16).
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.

Aufstellung, Umbau

- ▶ Gerät nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb aufstellen oder umbauen lassen.
- ▶ Abgasführende Teile nicht ändern.
- ▶ Bei **raumluftabhängigem Betrieb**: Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern. Bei Einbau fugendichter Fenster Verbrennungsluftversorgung sicherstellen.

Thermische Desinfektion

- ▶ **Verbrühungsgefahr!**
Den Betrieb mit Temperaturen über 60 °C überwachen (→ Seite 29).

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!

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.

Explosive und leicht entflammbare Materialien

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

Verbrennungs-/Raumluft

- ▶ Verbrennungs-/Raumluft frei von aggressiven Stoffen halten (z. B. Halogenkohlenwasserstoffe, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten). Korrosion wird so vermieden.

2 Blende öffnen

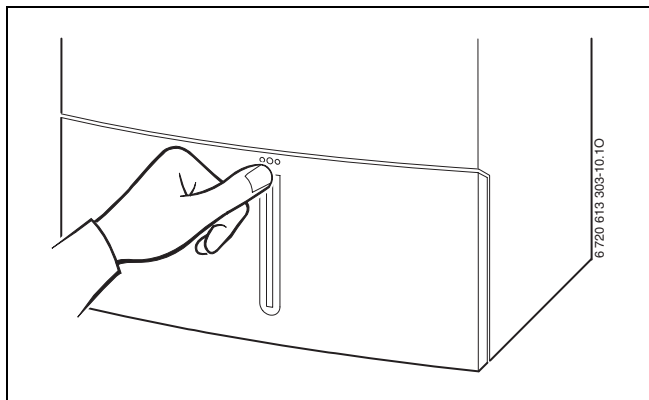


Bild 1

3 Übersicht der Bedienelemente

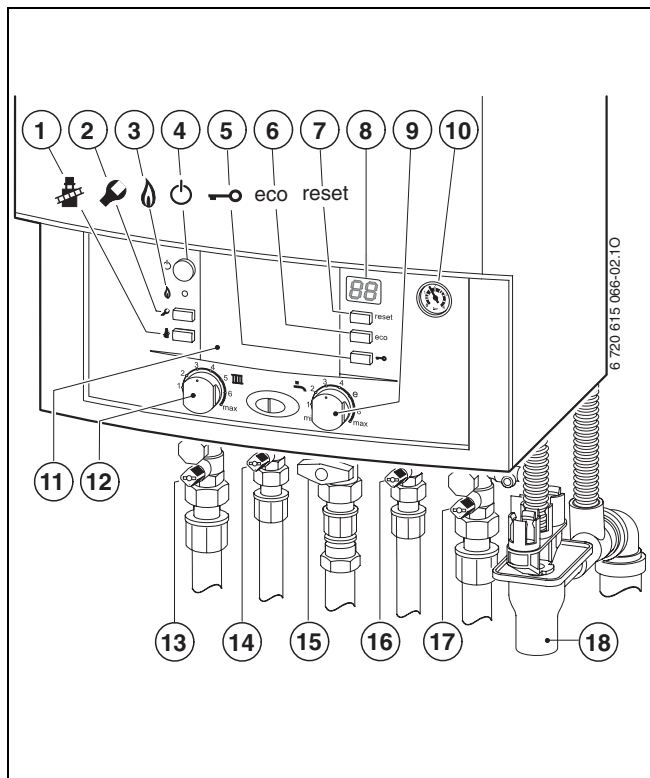


Bild 2

- 1** Schornsteinfegertaste für den Fachmann (siehe Installationsanleitung)
- 2** Servicetaste für den Fachmann (siehe Installationsanleitung)
- 3** Kontrolllampe Brennerbetrieb
- 4** Hauptschalter
- 5** Tastensperre
- 6** eco-Taste
- 7** reset-Taste
- 8** Display
- 9** Warmwasser-Temperaturregler
- 10** Manometer
- 11** Hier kann ein witterungsgeführter Regler oder eine Schaltuhr eingebaut sein (Zubehör)
- 12** Vorlauftemperaturregler
- 13** Heizungsvorlaufhahn
- 14** Warmwasserhahn
- 15** Gashahn (geschlossen)
- 16** Kaltwasserhahn
- 17** Heizungsrücklaufhahn
- 18** Trichtersiphon (Zubehör)

4 Inbetriebnahme

Gashahn öffnen

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

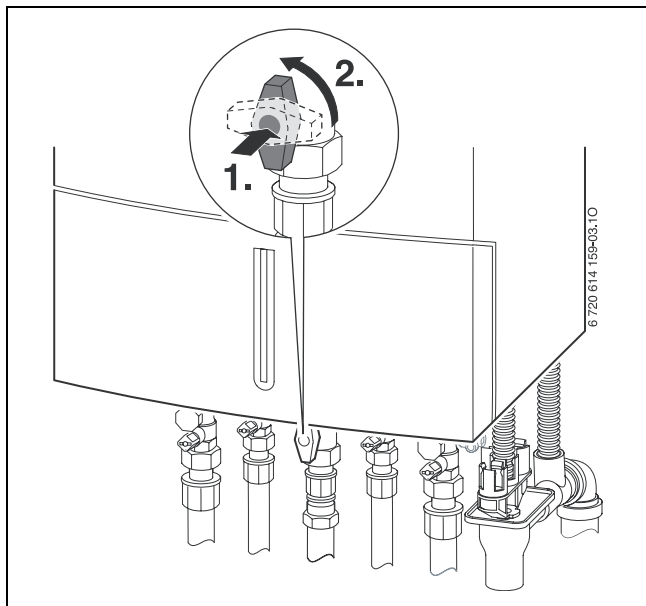


Bild 3

Hähne öffnen

- Vierkant mit Schlüssel so weit drehen, bis Markierung in Fließrichtung zeigt.

Markierung quer zur Fließrichtung = geschlossen.

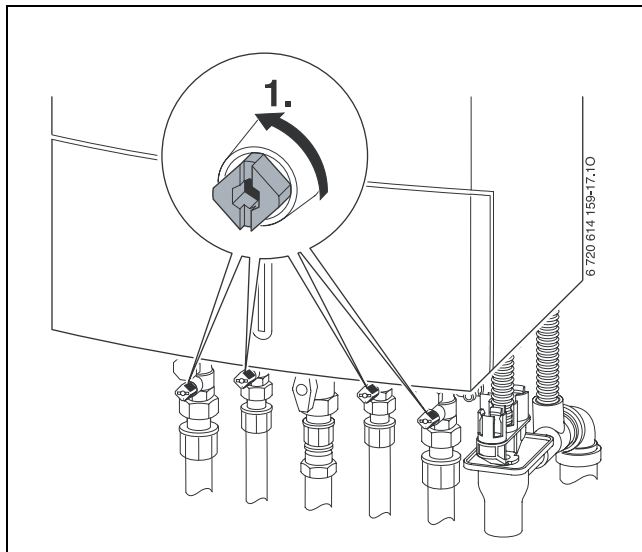


Bild 4

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.

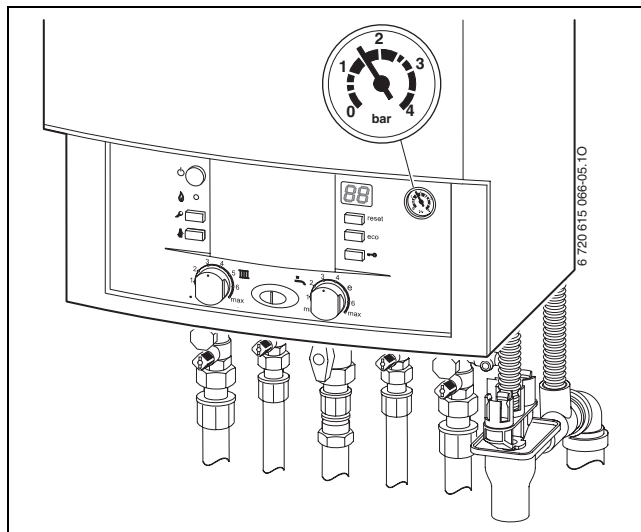


Bild 5

Heizwasser nachfüllen

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



HINWEIS: Das Gerät kann beschädigt werden.

- ▶ Heizwasser nur bei kaltem Gerät nachfüllen.

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

- ▶ Damit keine Luft ins Heizwasser eindringt, Schlauch mit Wasser füllen.
- ▶ Schlauch auf Füll- und Entleerhahn montieren und mit einem Wasserhahn verbinden.
- ▶ Füll- und Entleerhahn öffnen.
- ▶ Wasserhahn langsam öffnen und Heizanlage füllen.
- ▶ Hähne schließen und Schlauch entfernen.

5 Bedienung

Diese Bedienungsanleitung bezieht sich nur auf das Gerät. Je nach verwendetem Heizungsregler sind manche Funktionen in der Bedienung unterschiedlich.

Nachfolgende Möglichkeiten einer Heizungsregelung können Verwendung finden:

- witterungsgeführter Regler im Gerät eingebaut, → Seite 8, Pos. 11. Daraus ergibt sich eine Erweiterung der Bedienelemente am Gerät.
- witterungsgeführten Regler extern montiert
- Raumtemperaturregler
- und jeweils mit Fernbedienung kombiniert.



Beachten Sie deshalb die entsprechende Bedienungsanleitung des verwendeten Heizungsreglers.

5.1 Gerät ein-/ausschalten

Einschalten

- ▶ Gerät am Hauptschalter einschalten.
Das Display zeigt die Vorlauftemperatur des Heizwassers.

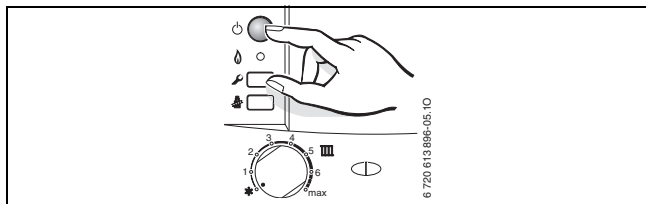


Bild 6



Wenn im Display  im Wechsel mit der Vorlauftemperatur erscheint, ist das Siphonfüllprogramm in Funktion.

Das Siphonfüllprogramm gewährt einen gefüllten Kondensatsiphon nach der Geräteinstallation und nach längeren Stillstandszeiten. Deshalb bleibt das Gerät 15 Minuten lang auf kleinster Wärmeleistung.

Ausschalten

- ▶ Gerät am Hauptschalter ausschalten.
Das Display erlischt.
- ▶ Wenn das Gerät länger außer Betrieb genommen wird: Frostschutz beachten (→ Kapitel 5.7).

5.2 Heizung einschalten

Die maximale Vorlauftemperatur kann zwischen 35 °C und ca. 90 °C eingestellt werden.



Bei Fußbodenheizungen die maximal zulässige Vorlauftemperatur beachten.

-
- ▶ Die maximale Vorlauftemperatur mit dem Vorlauftemperaturregler  an die Heizungsanlage anpassen:
 - Fußbodenheizung: z. B. Stellung **3** (ca. 50 °C)
 - Niedertemperaturheizung: Stellung **6** (ca. 75 °C)
 - Heizung für Vorlauftemperaturen bis 90 °C: Stellung **max**

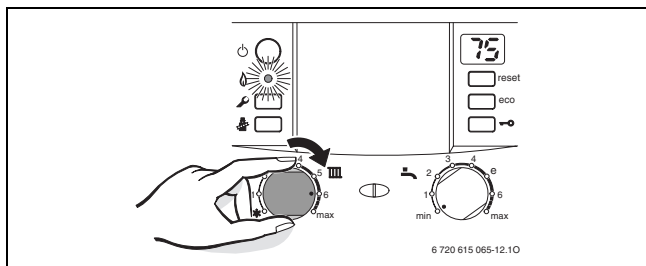


Bild 7

Wenn der Brenner in Betrieb ist, leuchtet die Kontrolllampe.

Position	Vorlauftemperatur
1	ca. 35 °C
2	ca. 43 °C
3	ca. 50 °C
4	ca. 60 °C
5	ca. 67 °C
6	ca. 75 °C
max	ca. 90 °C

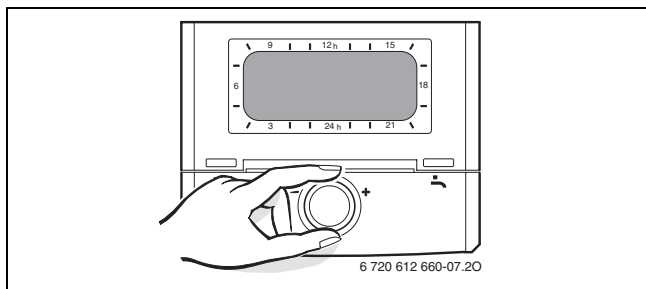
Tab. 2

5.3 Heizungsregelung



Beachten Sie die Bedienungsanleitung des verwendeten Heizungsreglers. Dort wird Ihnen gezeigt,

- ▶ wie Sie die Betriebsart und die Heizkurve bei witterungsgeführten Reglern einstellen können,
 - ▶ wie Sie die Raumtemperatur einstellen können,
 - ▶ wie Sie wirtschaftlich heizen und Energie sparen.
-

*Bild 8*

5.4 Geräte mit Warmwasserspeicher: Warmwassertemperatur einstellen

- ▶ Warmwassertemperatur am Warmwasser-Temperaturregler  einstellen.

Im Display blinkt für 30 Sekunden die eingestellte Warmwassertemperatur.

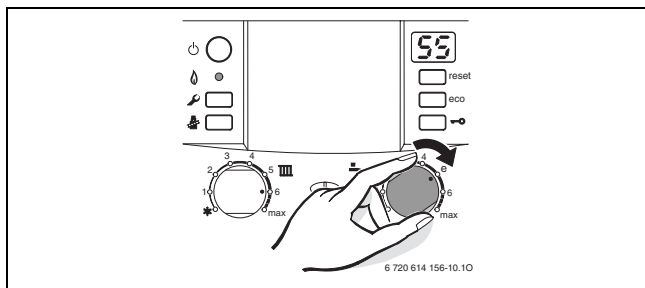


Bild 9



WARNUNG: Verbrühungsgefahr!

- ▶ Temperatur im normalen Betrieb nicht höher als 60 °C einstellen.
- ▶ Temperaturen bis 70 °C nur zur thermischen Desinfektion einstellen (→ Seite 29).

Warmwasser- Temperaturregler 	Warmwassertemperatur
min	ca. 15 °C
e	ca. 55 °C
max	ca. 60 °C

Tab. 3

eco-Taste

Durch Drücken der eco-Taste bis sie leuchtet, kann zwischen **Komfortbetrieb** und **Sparbetrieb** gewählt werden.

Komfortbetrieb, eco-Taste leuchtet nicht (Grundeinstellung)

Im Komfortbetrieb besteht Speichervorrang. Zunächst wird der Warmwasserspeicher bis zur eingestellten Temperatur geheizt. Danach geht das Gerät in den Heizbetrieb.

Sparbetrieb, eco-Taste leuchtet

Im Sparbetrieb wechselt das Gerät zwischen Heizbetrieb und Speicherbetrieb.

5.5 ZWB Geräte - Warmwassertemperatur einstellen

- ▶ Warmwassertemperatur am Warmwasser-Temperaturregler  einstellen.

Im Display blinkt für 30 Sekunden die eingestellte Warmwassertemperatur.

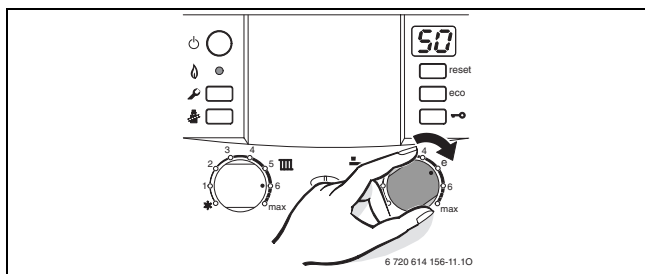


Bild 10

Warmwasser-Temperaturregler 	Warmwassertemperatur
min	ca. 40 °C
e	ca. 50 °C
max	ca. 60 °C

Tab. 4

eco-Taste

Durch Drücken der eco-Taste bis sie leuchtet, kann zwischen **Komfortbetrieb** und **Sparbetrieb** gewählt werden.

Komfortbetrieb, eco-Taste leuchtet nicht (Grundeinstellung)

Das Gerät wird **ständig** auf der eingestellten Temperatur gehalten. Dadurch kurze Wartezeit bei einer Warmwasserentnahme. Auch wenn kein Warmwasser entnommen wird, schaltet deshalb das Gerät ein.

Sparbetrieb, eco-Taste leuchtet

- Eine Aufheizung auf die eingestellte Temperatur erfolgt erst, sobald warmes Wasser entnommen wird.
- **mit Bedarfsanmeldung.**
Durch kurzes Öffnen und Schließen des Warmwasserhahns heizt sich das Wasser auf die eingestellte Temperatur auf.



Die Bedarfsanmeldung ermöglicht maximale Gas- und Wassereinsparung.

5.5.1 Warmwassermenge/-temperatur

Die Warmwassertemperatur kann von 40 °C bis 60 °C eingestellt werden. Bei großer Warmwassermenge sinkt die Warmwassertemperatur entsprechend Abbildung.



WARNUNG: Verbrühungsgefahr!

Bei kleinen Warmwassermengen (Gerät taktet) kann das Warmwasser bis zu 80 °C heiß werden!

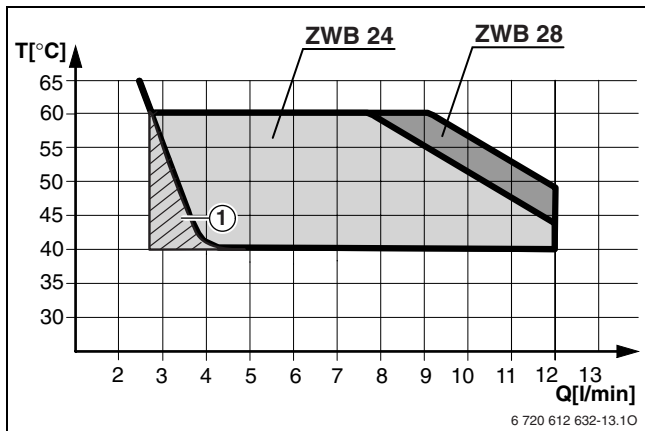


Bild 11 Diagramm für eine Kaltwassereinflauftemperatur von +15 °C

- 1 Gerät taktet (Wechsel zwischen EIN/AUS)

5.6 Sommerbetrieb (keine Heizung, nur Warmwasserbereitung)

- ▶ Stellung des Vorlauftemperaturreglers  notieren.
- ▶ Vorlauftemperaturregler  ganz nach links  drehen.
Die Heizungspumpe und damit die Heizung ist abgeschaltet.
Die Warmwasserversorgung sowie die Spannungsversorgung für Heizungsregelung und Schaltuhr bleiben erhalten.

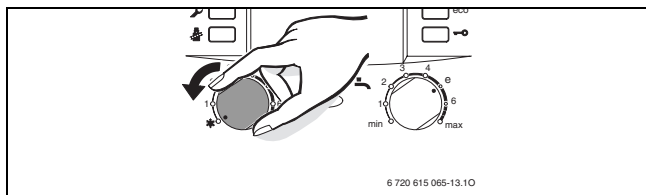


Bild 12



HINWEIS: Gefahr des Einfrierens der Heizungsanlage.

Weitere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung des Heizungsreglers.

5.7 Frostschutz

Frostschutz für die Heizung:

- ▶ Gerät eingeschaltet lassen, Vorlauftemperaturregler  mindestens auf Stellung 1.

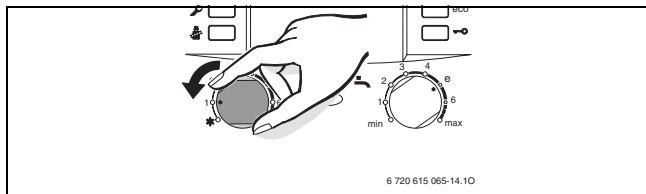


Bild 13

- ▶ Bei ausgeschaltetem Gerät Frostschutzmittel ins Heizwasser mischen, siehe Installationsanleitung und Warmwasserkreis entleeren.

Weitere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung des Heizungsreglers.

Frostschutz für den Speicher:

- ▶ Warmwasser-Temperaturregler  auf Linksanschlag drehen.

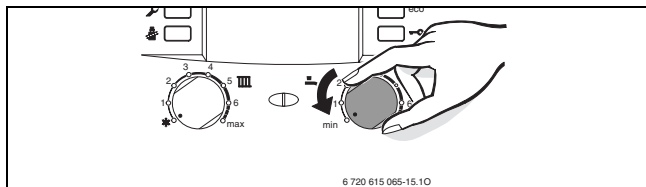


Bild 14

5.8 Tastensperre

Die Tastensperre wirkt auf den Vorlauftemperaturregler, den Warmwasser-Temperaturregler und alle Tasten außer Hauptschalter und Schornsteinfegertaste.

Tastensperre einschalten:

- ▶ Taste drücken bis im Display abwechselnd  und die Heizungsvorlauftemperatur angezeigt wird.

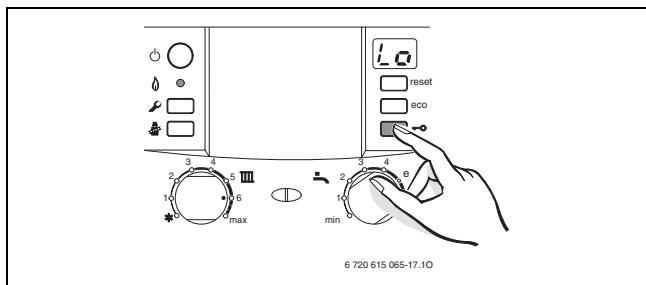


Bild 15

Tastensperre ausschalten:

- ▶ Taste drücken bis im Display nur noch die Heizungsvorlauftemperatur angezeigt wird.

5.9 Störungen

Die Heatronic überwacht alle Sicherheits-, Regel- und Steuerbauteile.

Wenn während des Betriebs eine Störung auftritt, ertönt ein Warnton.



Wenn Sie eine Taste drücken, wird der Warnton ausgeschaltet.

Das Display zeigt eine Störung und die reset-Taste kann blinken.

Wenn die reset-Taste blinkt:

- ▶ reset-Taste drücken und halten, bis das Display  zeigt.
Das Gerät geht wieder in Betrieb und die Vorlauftemperatur wird angezeigt.

Wenn die reset-Taste nicht blinkt:

- ▶ Gerät aus- und wieder einschalten.
Das Gerät geht wieder in Betrieb und die Vorlauftemperatur wird angezeigt.

Wenn sich eine Störung nicht beseitigen lässt:

- ▶ Zugelassenen Fachbetrieb oder Kundendienst anrufen und Störung sowie Gerätedaten (→ Seite 34) mitteilen.



Eine Übersicht der Anzeigen im Display finden Sie auf Seite 30.

5.10 Thermische Desinfektion bei Geräten mit Warmwasserspeicher

Das Gerät ist serienmäßig mit einer Funktion zur thermischen Desinfektion des Speichers ausgestattet. Hierbei wird einmal wöchentlich der Speicher für ca. 35 Minuten auf 70 °C erwärmt.

Die automatische thermische Desinfektion ist ab Werk inaktiv. Sie kann vom Fachmann aktiviert werden.



Bei einigen Heizungsreglern kann die thermische Desinfektion zu einer festen Zeit programmiert werden, siehe Bedienungsanleitung des Heizungsreglers.

5.11 Anzeigen im Display

Display	Beschreibung
	Inspektion erforderlich
	Tastensperre aktiv
	Siphonfüllprogramm aktiv
	Entlüftungsfunktion aktiv
	Unzulässig schneller Anstieg der Vorlauftemperatur (Gradientenüberwachung). Der Heizbetrieb wird für zwei Minuten unterbrochen.
	Trocknungsfunktion (dry function). Wenn am witterungsgeführten Heizungsregler die Estrichtrocknung aktiviert ist, siehe Bedienungsanleitung des Heizungsreglers.
	Thermische Desinfektion

Tab. 5

6 **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. Wenn der Wärmebedarf geringer wird, arbeitet das Gerät mit kleiner Flamme weiter. Der Fachmann nennt 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 Gas verbraucht als ein Gerät das ständig ein- und ausschaltet.

Inspektion und Wartung

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

Heizungsregelung

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

Weitere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung des Heizungsreglers.

Thermostatventile

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

Fußbodenheizung

Die Vorlauftemperatur nicht höher einstellen, als die vom Hersteller empfohlene maximale Vorlauftemperatur.

Lüften

Zum Lüften Fenster nicht gekippt lassen. Sonst wird dem Raum ständig Wärme entzogen, ohne die Raumluft nennenswert zu verbessern. Besser die Fenster für kurze Zeit ganz öffnen.

Während des Lüftens Thermostatventile zudrehen.

Warmwasser

Warmwassertemperatur immer so niedrig wie möglich wählen. Eine niedrige Einstellung am Temperaturregler bedeutet große Energieeinsparung.

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

Zirkulationspumpe

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

7 Allgemeines

Verkleidung reinigen

Mit feuchtem Tuch Verkleidung abreiben. Keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden.

Bedienungsanleitung aufbewahren



Nach dem Lesen können Sie die Kurzbedienungsanleitung (→ Kapitel 8) nach außen falten und die Bedienungsanleitung zur Aufbewahrung in die Blende des Gerätes stecken.

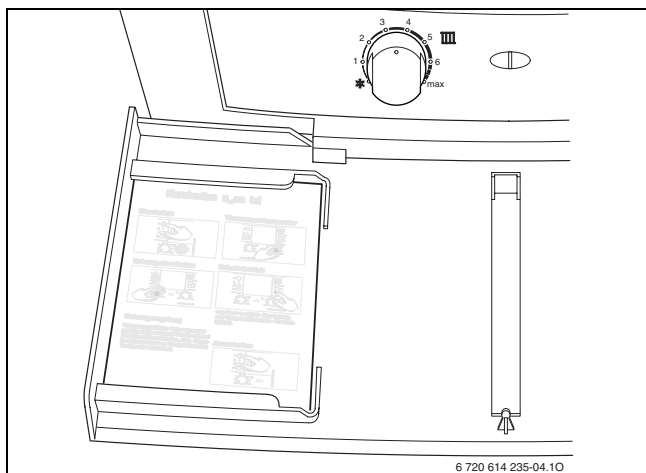


Bild 16

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 Gerätetyp-Aufkleber in der Blende.

Condens 3000 W (z. B. ZSB 22-3 C ...)

.....

Fertigungsdatum (FD ...)

.....

Datum der Inbetriebnahme:

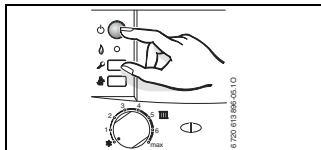
.....

Ersteller der Anlage:

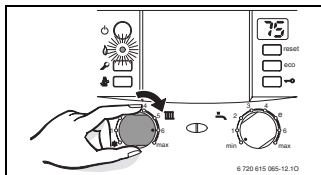
.....

8 Kurzbedienungsanleitung

Einschalten



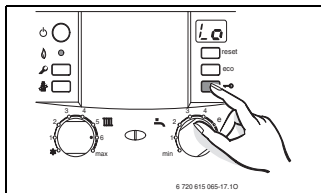
Heizung einschalten



Heizungsregelung

Witterungsgeführten Heizungsregler auf die entsprechende Heizkurve und Betriebsweise einstellen und Raumtemperaturregler auf die gewünschte Temperatur einstellen.

Tastensperre

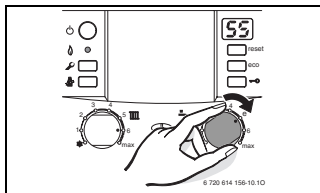


Warmwassertemperatur



GEFAHR: Verbrühungsgefahr!

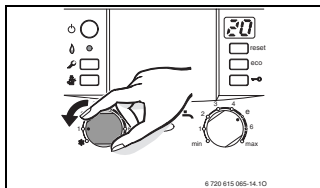
► Warmwassertemperaturregler auf maximal „e“ drehen.



Komfortbetrieb: **eco**-Taste leuchtet nicht.

Sparbetrieb: **eco**-Taste leuchtet.

Frostschutz



Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com