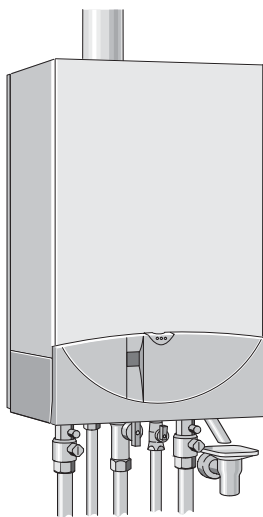
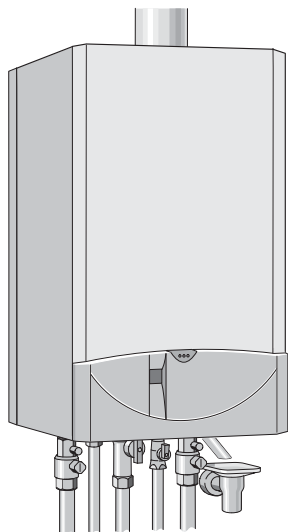


Bedienungsanleitung
Gas-Kesseltherme



CERANORM CERAMINI

Niedertemperatur-Heizkessel mit wasser-
gekühltem Brenner



ZSN/ZWN 18-6 KE...
ZWN 24-6 KE...
ZSN/ZWN 18-6 AE...
ZSN/ZWN 24-6 AE...
ZSN/ZWN 18-6 AME...
ZSN/ZWN 24-6 AME...

ZSN 5/11-6 KE...
ZSN 7/11-6 AE...

6 720 610 890 DE/AT (03.06)

 **JUNKERS**
Bosch Gruppe

Sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch und Dankeschön, dass Sie sich für ein Spitzenprodukt aus unserem Hause entschieden haben.

Die **CERANORM/CERAMINI** bietet alles, was Sie von einem modernen Heizgerät erwarten: Sie arbeitet zuverlässig, flüsterleise, energiesparend und reduziert den Schadstoffausstoß auf ein Minimum.

Die **CERANORM/CERAMINI** wurde wie alle Bosch-Erzeugnisse, nach strengsten Qualitätsstandards gefertigt und geprüft, damit Sie lange Zeit ohne Probleme und Ärger **JUNKERS** Wärme genießen können.

Sollten dennoch einmal Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren **JUNKERS** Installateur. Er hilft Ihnen gerne. Sollte Ihr Installateur nicht erreichbar sein, können Sie sich rund um die Uhr an die **JUNKERS** Kundendienstannahme wenden.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	4
Symbolerklärung	5
1 Bedienungsübersicht	6
2 Inbetriebnahme	7
2.1 Vor der Inbetriebnahme	7
2.2 Gerät ein-/ausschalten	9
2.3 Heizung einschalten	10
2.4 Heizungsregelung	10
2.5 Geräte mit Warmwasserspeicher: Warmwassertemperatur einstellen	11
2.6 ZWN-Geräte: Warmwassertemperatur einstellen	12
2.7 Sommerbetrieb (nur Warmwasserbereitung)	14
2.8 Abgasüberwachung (bei Z.. -6 KE)	15
2.9 Frostschutz	15
2.10 Störungen	16
3 Energiesparhinweise	17
4 Allgemeines	20
5 Kurzbedienungsanleitung	21
6 Notizen	22

Sicherheitshinweise

Gefahr bei Gasgeruch

- ▶ Gashahn schließen (Seite 7).
- ▶ Fenster öffnen.
- ▶ Keine elektrischen Schalter betätigen.
- ▶ Offene Flammen löschen.
- ▶ **Von außerhalb** Gasversorgungsunternehmen und zugelassenen Fachbetrieb anrufen.

Gefahr bei Abgasgeruch

- ▶ Gerät ausschalten (Seite 9).
- ▶ 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.

Wartung

- ▶ **Empfehlung für den Kunden:** Inspektions-/Wartungsvertrag mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen und das Gerät jährlich warten lassen.
- ▶ Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Anlage verantwortlich (Bundes-Immissionsschutzgesetz).
- ▶ Nur Original-Ersatzteile verwenden!

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.

Symbolerklärung



Sicherheitshinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet und grau hinterlegt.

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr die auftritt, wenn die Maßnahmen zur Schadensverminderung nicht befolgt werden.

- **Warnung** bedeutet, dass leichte Personenschäden oder schwere Sachschäden auftreten können.
- **Gefahr** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können. In besonders schweren Fällen besteht Lebensgefahr.



Hinweise im Text werden mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Hinweise enthalten wichtige Informationen in solchen Fällen, in denen keine Gefahren für Mensch oder Gerät drohen.

1 Bedienungsübersicht

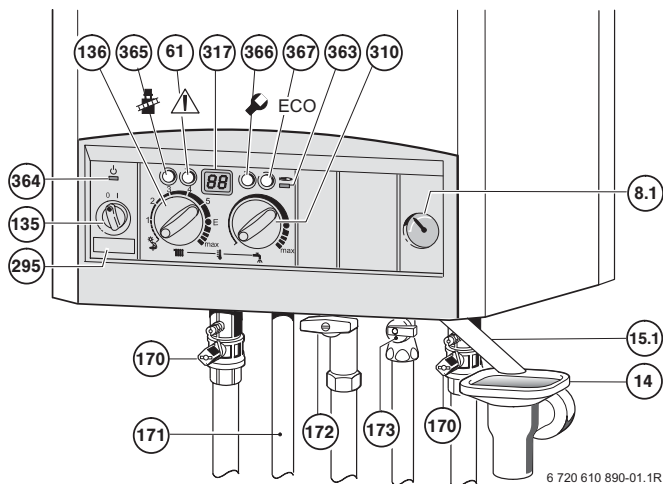


Bild 1

- 8.1** Manometer
- 14** Trichtersiphon (Zubehör)
- 15.1** Sicherheitsventil Ablauf
- 61** Entstörtaste
- 135** Hauptschalter
- 136** Temperaturregler für Heizungsvorlauf
- 170** Wartungshähne im Vor- und Rücklauf
- 171** Warmwasseranschluss
- 172** Gashahn (geschlossen)
- 173** Absperrventil Kaltwasser
- 295** Gerätetyp-Aufkleber
- 310** Temperaturregler für Warmwasser
- 317** Display
- 363** Kontroll-Leuchte für Brennerbetrieb
- 364** Kontroll-Leuchte für Netz-Ein
- 365** Schornsteinfegertaste
- 366** Servicetaste
- 367** ECO-Taste

2 Inbetriebnahme

2.1 Vor der Inbetriebnahme

Gashahn (172) öffnen

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

Wartungshähne (170)

- ▶ Vierkant mit Schlüssel so weit drehen, bis Kerbe in Flussrichtung zeigt (s. kleines Bild).
Kerbe quer zur Flussrichtung = geschlossen.

Absperrventil Kaltwasser (173) bei ZWN-Geräten

- ▶ Griff in Flussrichtung drehen.
Griff quer zur Flussrichtung = geschlossen.

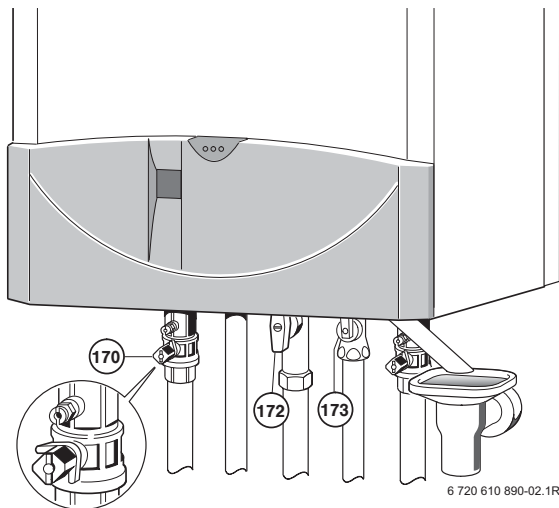


Bild 2

Heizungswasserdruck kontrollieren



Vor dem Nachfüllen den Schlauch mit Wasser füllen. Damit wird vermieden, dass Luft ins Heizungswasser eindringt.

- ▶ Der Zeiger am Manometer (8.1) soll zwischen 1 bar und 2 bar stehen.
- ▶ Wenn der Zeiger unterhalb von 1 bar steht (bei kalter Anlage): Wasser nachfüllen, bis der Zeiger wieder zwischen 1 bar und 2 bar steht.
- ▶ Falls ein höherer Einstellwert erforderlich ist, wird Ihnen dieser durch Ihren Fachmann angegeben.
- ▶ **Max. Druck** von 3 bar, bei höchster Temperatur des Heizungswassers, darf nicht überschritten werden (Sicherheitsventil (15) öffnet).

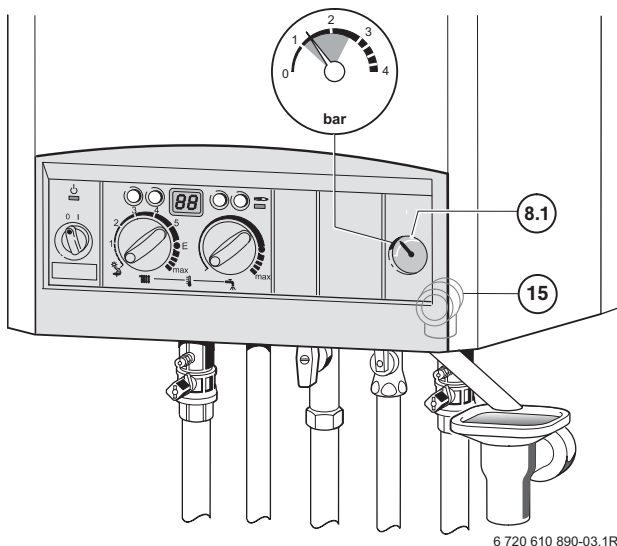


Bild 3

2.2 Gerät ein-/ausschalten

Einschalten

- ▶ Gerät am Hauptschalter einschalten (**I**).
Die Kontrollleuchte leuchtet grün und das Display zeigt die Vorlauftemperatur des Heizwassers.

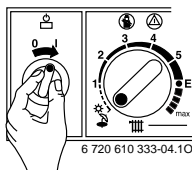


Bild 4

Nur bei Z..-6 A.. Geräten




Bei jedem Einschalten wird die Gebläseleistung an die Abgasrohlänge angepasst.
Das Display zeigt ° im Wechsel mit der Vorlauf-
temperatur.
Die Anpassung dauert ca. 8 Minuten und wird au-
tomatisch wöchentlich wiederholt.

Ausschalten

- ▶ Gerät am Hauptschalter ausschalten (**0**).
Die Kontrollleuchte erlischt.
- ▶ Soll das Gerät länger außer Betrieb genommen werden:
Frostschutz beachten (Kapitel 2.9).

2.3 Heizung einschalten

- ▶ Temperaturregler  drehen, um die max. Vorlauftemperatur an die Heizungsanlage anzupassen:
 - Fußbodenheizung. z.B. Stellung **“3”** (ca. 50 °C)
 - Niedertemperaturheizung: Stellung **E** (ca. 75 °C)
 - Heizung für Vorlauftemperaturen bis 90 °C: Stellung **“max”**
- Wenn der Brenner in Betrieb ist, leuchtet die Kontrollleuchte **rot**.

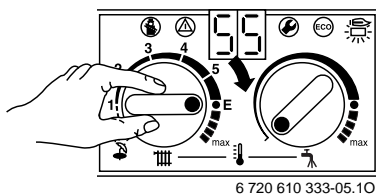


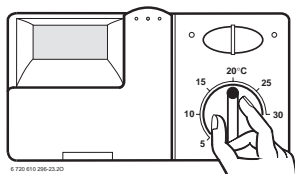
Bild 5

2.4 Heizungsregelung



Beachten Sie zur korrekten Einstellung die Bedienungsanleitung des verwendeten Heizungsreglers.

- ▶ Witterungsgeführten Regler (TA) auf die entsprechende Heizkurve und Betriebsweise einstellen.
- ▶ Raumtemperaturregler (TR...) auf die gewünschte Raumtemperatur drehen.




Beispiel: Raumtemperaturregler TR...

2.5 Geräte mit Warmwasserspeicher: Warmwassertemperatur einstellen



Warnung: Verbrühungsgefahr!

- ▶ Temperatur im normalen Betrieb nicht höher als 60°C einstellen.
- ▶ Temperaturen bis 70°C nur kurzzeitig, zur thermischen Desinfektion, einstellen.

- ▶ Warmwassertemperatur am Temperaturregler  einstellen. Bei einem Speicher mit Thermometer wird die Warmwassertemperatur am Speicher angezeigt.

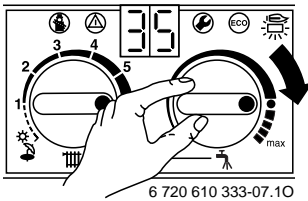



Bild 6

Reglerstellung 	Warmwassertemperatur
Linksanschlag	ca. 10 °C (Frostschutz)
●	ca. 60°C
Rechtsanschlag	ca. 70°C

Tab. 1

ECO-Taste

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

Komfortbetrieb, ECO-Taste leuchtet nicht (Werkseinstellung)


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 alle zwölf Minuten zwischen Heizbetrieb und Speicherbetrieb.

2.6 ZWN-Geräte: Warmwassertemperatur einstellen

Warmwassertemperatur

Bei ZWN-Geräten kann die Warmwassertemperatur am Temperaturregler  zwischen ca. 40 °C und 60 °C eingestellt werden. Die eingestellte Temperatur wird im Display nicht angezeigt.

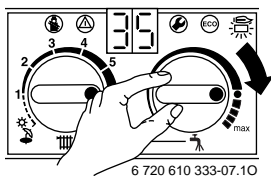



Bild 7

Reglerstellung 	Wassertemperatur
Linksanschlag	ca. 40°C
●	ca. 55°C
Rechtsanschlag	ca. 60°C

Tab. 2


ECO-Taste

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

Komfortbetrieb, ECO-Taste leuchtet nicht (Werkseinstellung)

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

Sparbetrieb, ECO-Taste leuchtet

Das Warmwasser wird auf abgesenkter Temperatur gehalten. Bei Temperaturregler  Linksanschlag erfolgt keine Warmhaltung.

- **mit Bedarfsanmeldung.**

Durch kurzes Öffnen und Schließen des Warmwasserhahns heizt sich das Wasser auf die eingestellte Temperatur auf.




- **ohne Bedarfsanmeldung**

Eine Aufheizung auf die eingestellte Temperatur erfolgt erst, sobald warmes Wasser gezapft wird.



Die Bedarfsanmeldung ermöglicht maximale Gas- und Wassereinsparung.

2.7 Sommerbetrieb (nur Warmwasserbereitung)

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



Warnung: Gefahr des Einfrierens der Heizungsanlage.
Im Sommerbetrieb nur Gerätefrostschutz.

Weitere Hinweise sind der Bedienungsanleitung des Heizungsreglers zu entnehmen.

2.8 Abgasüberwachung (nur bei Z.. -6 KE Geräten)

Das Gerät hat zwei Abgasüberwachungen.

Bei Abgasaustritt aus der Strömungssicherung schaltet die Abgasüberwachung das Gerät ab. Im Display erscheint **A4**.

Bei Abgasaustritt aus der Brennkammer schaltet die Abgasüberwachung das Gerät ab. Im Display erscheint **A2**.

Nach 20 Minuten geht das Gerät wieder automatisch in Betrieb.



Gefahr: Durch Abgasaustritt.


- ▶ Abgasüberwachung niemals ausstecken oder den Halter verbiegen.

Tritt diese Abschaltung häufiger auf:

- ▶ zugelassenen Fachbetrieb mit der Prüfung des Gerätes bzw. der Abgasanlage beauftragen.

2.9 Frostschutz

Frostschutz für die Heizung:

- ▶ Heizung eingeschaltet lassen, Temperaturregler  mindestens auf Stellung 1.
- ▶ Bei ausgeschalteter Heizung Frostschutzmittel ins Heizungswasser mischen, siehe Installationsanleitung.


Weitere Hinweise sind der Bedienungsanleitung des Heizungsreglers zu entnehmen.

Frostschutz für einen Speicher:


- ▶ Temperaturregler  auf Linksanschlag drehen (10 °C).


2.10 Störungen

Während des Betriebes können Störungen auftreten.

Das Display zeigt eine Störung und die Taste  kann blinken.

Wenn die Taste  blinkt:

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

Wenn die Taste  nicht blinkt:

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

Wenn sich die Störung nicht beseitigen lässt:

- ▶ Zugelassenen Fachbetrieb oder Kundendienst anrufen und Störung sowie Geräte-Daten mitteilen.

3 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. Das Gerät arbeitet mit kleiner Flamme weiter, wenn der Wärmebedarf geringer wird. 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.

Wartung

Damit der Gasverbrauch und die Umweltbelastung über lange Zeit möglichst niedrig bleibt, empfehlen wir bei einem zugelassenen Fachbetrieb den Abschluss eines Wartungsvertrages, um das Gerät jährlich warten zu lassen.

Heizungsregelung (Deutschland)

Nach § 12 der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist eine Heizungsregelung mit Raumtemperaturregler oder witterungsgeführtem Regler und thermostatischen Heizkörperventilen vorgeschrieben.

Heizungsanlagen mit witterungsgeführtem Regler TA...

Bei dieser Regelungsart wird die Außentemperatur erfasst und die Heizungsvorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Heizkurve am Regler verändert. Je kälter die Außentemperatur, desto höher die Vorlauftemperatur.

Die Heizkurve möglichst niedrig einstellen. Der Temperaturregler des Gerätes ist auf die maximale Auslegungstemperatur der Heizungsanlage zu drehen.

Heizungsanlagen mit Raumtemperaturregler TR...

Der Raum, in dem der Raumtemperaturregler eingebaut ist, bestimmt die Temperatur für die anderen Räume (Leitraum). Im Leitraum darf kein thermostatisches Heizkörperventil eingebaut sein.

Der Temperaturregler des Gerätes ist auf die maximale Auslegungstemperatur der Heizungsanlage einzustellen. Bei Stellung **E** wird eine maximale Vorlauftemperatur von 75 °C erreicht.

In jedem Raum (ausgenommen Leitraum) kann die Temperatur individuell über die thermostatischen Heizkörperventile eingestellt werden. Möchten Sie im Leitraum eine niedrigere Temperatur als in den übrigen Räumen, so lassen Sie den Raumtemperaturregler auf dem eingestellten Wert und drosseln den Heizkörper am Ventil.

Thermostatventile

Die Thermostatventile ganz öffnen, damit die jeweils gewünschte Raumtemperatur auch erreicht werden kann. Erst, wenn nach längerer Zeit die Temperatur nicht erreicht wird, am Regler die Heizkurve bzw. gewünschte Raumtemperatur ändern.

Fußbodenheizung

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

Sparbetrieb (Nachtabsenkung)

Durch Absenken der Raumtemperatur über Tag oder Nacht lassen sich erhebliche Brennstoffmengen einsparen. Ein Absenken der Temperatur um 1 K kann bis zu 5 % Energieeinsparung bringen. Es ist nicht sinnvoll die Raumtemperatur täglich beheizter Räume unter +15 °C absinken zu lassen, da sonst die ausgekühlten Wände weiterhin Kälte abstrahlen. Oft wird dann die Raumtemperatur erhöht und so mehr Energie verbraucht als bei gleichmäßiger Wärmezufuhr.

Bei gut isoliertem Gebäude im Sparbetrieb die Temperatur auf niedrigen Wert einstellen. Auch wenn die eingestellte Spar-temperatur nicht erreicht wird, wird Energie gespart, da die Heizung ausgeschaltet bleibt. Der Sparbeginn kann ggf. früher eingestellt werden.

Lüften

Zum Lüften Fenster nicht auf Kippen stehen lassen. Dabei wird dem Raum ständig Wärme entzogen, ohne die Raumluft nennenswert zu verbessern. Besser kurz aber intensiv lüften (Fenster ganz öffnen).

Während des Lüftens Thermostatventile zudrehen.

Warmwasser

Die 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).

Bei ZWN-Geräten:

Die **Bedarfsanmeldung** ermöglicht eine maximale Gas- und Wassereinsparung.

Zirkulationspumpe

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

Nun wissen Sie, wie mit dem **JUNKERS** Gerät sparsam geheizt werden kann. Sollten Sie noch weitere Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur - oder schreiben Sie uns.

4 Allgemeines

Mantelschale reinigen

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

Kurzbedienungsanleitung



Nach dem Lesen können Sie die Kurzbedienungsanleitung (Kapitel 5) nach außen falten und die Bedienungsanleitung zur Aufbewahrung in die Klappe des Gerätes stecken.

Geräte-Daten

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 (Seite 6, Pos. 295).

Gas-Kesseltherme (z. B. ZSN 18-6 ...)

.....

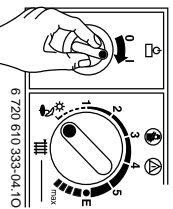
Fertigungsdatum (FD...).....

Datum der Inbetriebnahme:.....

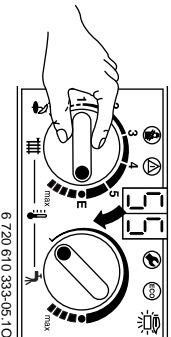
Ersteller der Anlage:.....

5 Kurzbedienungsanleitung

Einschalten



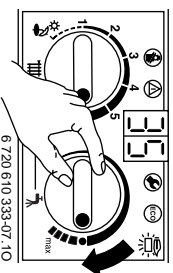
Heizung einschalten



Heizungsregelung

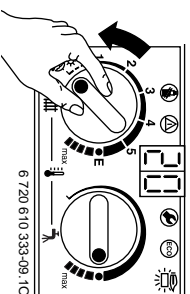
Witterungsgeführten Heizungsregler auf die entsprechende Heizkurve und Betriebsweise einstellen, bzw. Raumtemperaturregler auf die gewünschte Temperatur einstellen.

Warmwassertemperatur



ECO-Taste leuchtet – Sparbetrieb.
ECO-Taste leuchtet nicht – Komfortbetrieb.

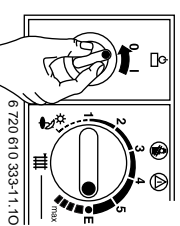
Sommerbetrieb



Störung

Siehe Seite 16.

Ausschalten



6 Notizen

Wie Sie uns erreichen ...

DEUTSCHLAND

BBT Thermotechnik GmbH
Junkers Deutschland
Postfach 1309
D-73243 Wernau
www.junkers.com

**Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)**
Telefon (0 18 03) 337 337*
Telefax (0 18 03) 337 339*

* alle Anrufe 0,09 Euro/min

ÖSTERREICH

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Hüttenbrennergasse 5
A-1030 Wien
www.junkers.at

**Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)**
Telefon (08 10) 81 00 90 (Ortstarif)

SCHWEIZ

Elcotherm AG
Dammstraße 30
CH-8810 Horgen
Telefon (01) 7 27 91 91
Telefax (01) 7 27 91 99
www.elcotherm.com

Gebrüder Tobler AG
Haustechniksysteme
Steinackerstraße 10
CH-8902 Urdorf
Telefon (01) 7 35 50 00
Telefax (01) 7 35 50 10
www.haustechnik.ch