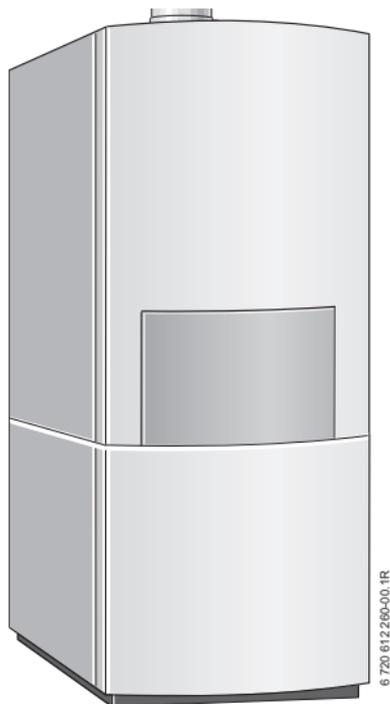


Bedienungsanleitung

Gas-Brennwert-Wärmezentrale CERASMART *MODUL*



6 720 612 260-00 1R

6 720 612 260 DE/AT/CH (2006/01)

ZBS 16/83S-2 MRA..
ZBS 22/120S-2 MRA..

 **JUNKERS**
Bosch Gruppe

Sehr geehrter Kunde,

Wärme fürs Leben – dieses Motto hat bei uns Tradition. Wärme ist für Menschen ein Grundbedürfnis. Ohne Wärme fühlen wir uns nicht wohl, und erst die Wärme macht aus einem Haus ein behagliches Zuhause. Seit mehr als 100 Jahren entwickelt Junkers deshalb Lösungen für Wärme, Warmwasser und Raumklima, die so vielfältig sind wie Ihre Wünsche.

Sie haben sich für eine qualitativ hochwertige Junkers Lösung entschieden und damit eine gute Wahl getroffen. Unsere Produkte arbeiten mit modernsten Technologien und sind zuverlässig, energieeffizient und flüsterleise – so können Sie Wärme ganz unbeschwert genießen.

Sollten Sie mit Ihrem Junkers Produkt dennoch einmal Probleme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Junkers Installateur. Er hilft Ihnen gerne weiter. Der Installateur ist einmal nicht erreichbar? Dann ist unser Kundendienst rund um die Uhr für Sie da! Details dazu erfahren Sie auf der Rückseite.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Junkers Produkt.

Ihr Junkers Team

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	4
Symbolerklärung	6
1 Öffnen der Blende	7
2 Übersicht der Bedienelemente	8
3 Inbetriebnahme	10
4 Bedienung	12
4.1 Gerät ein-/ausschalten	12
4.2 Heizungsregelung	13
4.2.1 Allgemein	13
4.2.2 Betriebsarten	13
4.2.3 Heizkurve einstellen (wärmer, kälter)	17
4.2.4 Außentemperatur festlegen, bei der die Heizungspumpe abschaltet (Übergangszeit)	20
4.3 Schaltzeiten für Heizung und Warmwasser einstellen	21
4.3.1 Grundeinstellung	21
4.3.2 Tastenfunktionen	22
4.3.3 Programmierung	22
4.3.4 Zeitanzeige	24
4.3.5 Individuelle Einstellung	25
4.4 Warmwassertemperatur einstellen	26
4.5 Sommerbetrieb	28
4.6 Frostschutz (Sommerbetrieb)	28
4.7 Thermische Desinfektion	29
4.8 Störungen	30
5 Energiesparhinweise	31
6 Allgemeines	34

Sicherheitshinweise

Gefahr bei Gasgeruch

- ▶ Gashahn schließen (→ Seite 10).
- ▶ Fenster öffnen.
- ▶ Keine elektrischen Schalter betätigen.
- ▶ Offene Flammen löschen.
- ▶ **Von außerhalb** Gasversorgungsunternehmen und zugelassenen Fachbetrieb anrufen.

Gefahr bei Abgasgeruch

- ▶ Gerät ausschalten (→ Seite 12).
- ▶ 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.
- ▶ Den Speicher ausschließlich zur Erwärmung von Wasser einsetzen.
- ▶ **Sicherheitsventile keinesfalls verschließen!**
Während der Aufheizung tritt Wasser am Sicherheitsventil des Speichers aus.

Thermische Desinfektion

▶ **Verbrühungsgefahr!**

Den Betrieb mit Temperaturen über 60°C unbedingt überwachen
(→ Seite 29).

Inspektion/Wartung

- ▶ **Empfehlung für den Kunden:** Inspektions-/Wartungsvertrag 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 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.

- **Vorsicht** bedeutet, dass leichte Sachschäden auftreten können.
- **Warnung** bedeutet, dass leichte Personenschäden oder schwere Sachschäden auftreten können



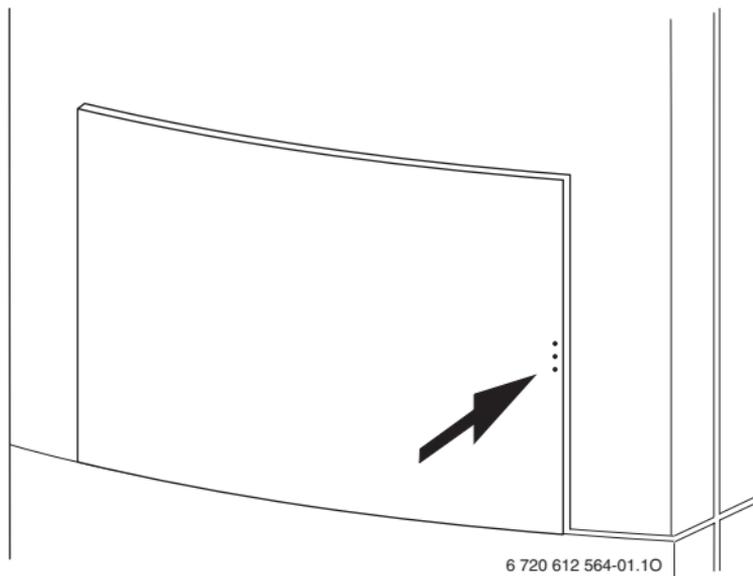
Hinweise im Text werden mit nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

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

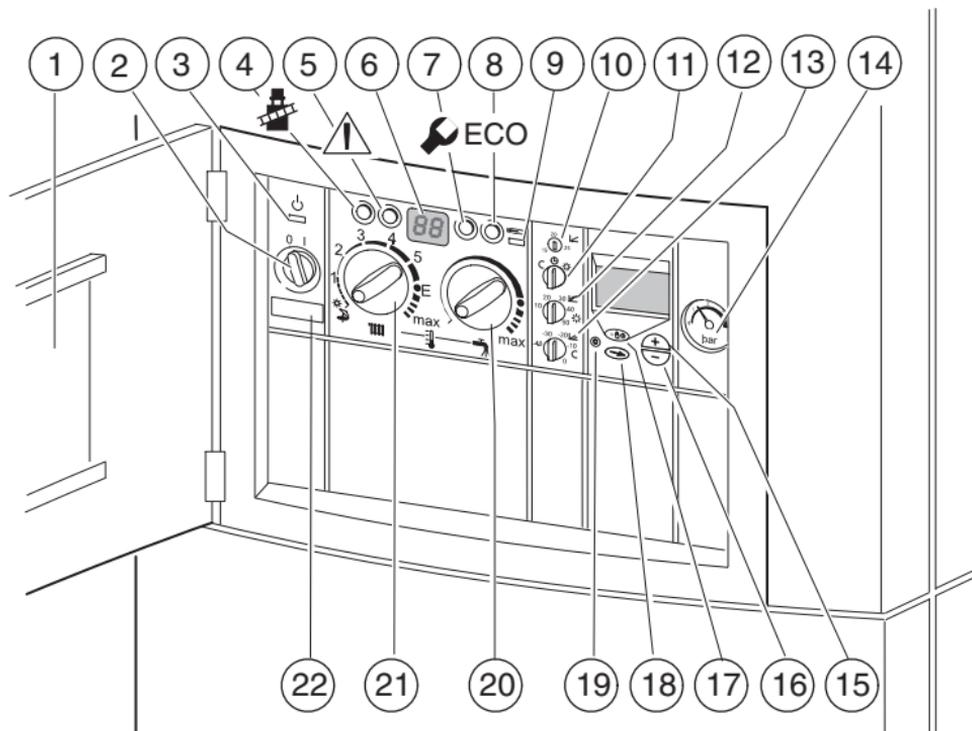
1 Öffnen der Blende

Die Blende öffnet sich in Werksauslieferung nach links. Ihr Installateur kann zur Verbesserung der Zugänglichkeit die Blende gedreht haben, sodass sie nach rechts öffnet.

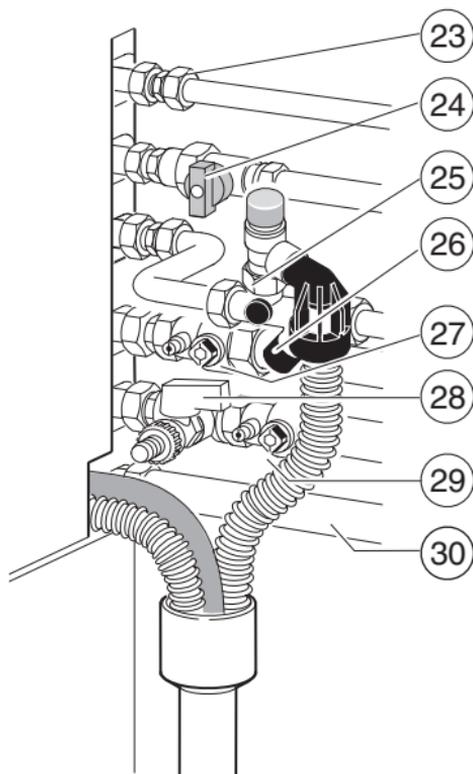
- ▶ Zum Öffnen der Blende drücken Sie an der Markierung (drei Punkte): Die Blende springt auf.



2 Übersicht der Bedienelemente



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Fach für Bedienungsanleitung | 15 | Einstelltaste  |
| 2 | Hauptschalter | 16 | Einstelltaste  |
| 3 | Kontroll-Leuchte für Netz-Ein | 17 | Menütaste  |
| 4 | Schornsteinfegertaste | 18 | zum nächsten Wert  |
| 5 | Entstörtaste | 19 | Löschen  |
| 6 | Display | 20 | Temperaturregler für Warmwasser  |
| 7 | Service-Taste | 21 | Temperaturregler für Heizungsvorlauf |
| 8 | ECO-Taste | 22 |  ; Endpunkt der Heizkurve |
| 9 | Kontroll-Leuchte für Brennerbetrieb | | Gerätetyp-Aufkleber |
| 10 | Außentemperatur-Abschaltung  | | |
| 11 | Betriebsartenschalter | | |
| 12 | Fußpunkt der Heizkurve  | | |
| 13 | Frostschutz oder Parallelverschiebung
der Heizkurve für Sparen  | | |
| 14 | Manometer | | |



- 23 Zirkulationsanschluss (bauseits)
- 24 Gashahn (geschlossen) (Zubehör)
- 25 Sicherheitsgruppe (Zubehör)
- 26 Absperrventil Kaltwasser (Zubehör)
- 27 Wartungshahn Vorlauf (Zubehör)
- 28 Füll- und Entleerhahn (Zubehör)
- 29 Wartungshahn Rücklauf (Zubehör)
- 30 Warmwasseranschluss

3 Inbetriebnahme

Gashahn (24) öffnen

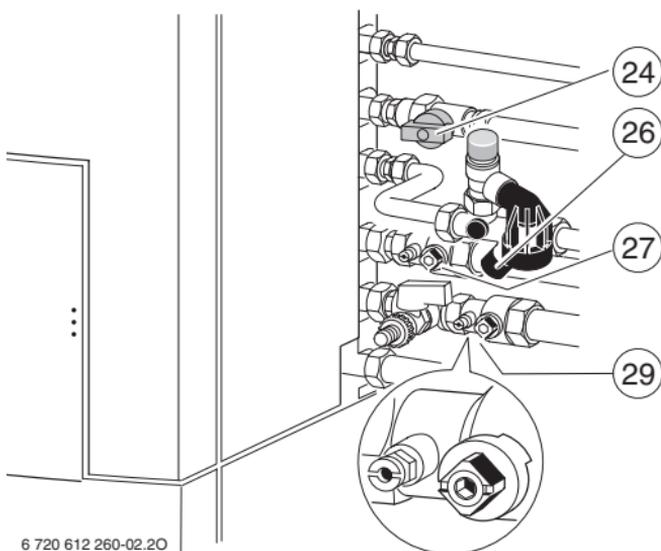
- ▶ Griff drücken und nach links bis zum Anschlag drehen (Griff in Flussrichtung = offen).

Wartungshähne (27, 29)

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

Absperrventil Kaltwasser (26)

- ▶ Abdeckkappe abziehen und Absperrventil öffnen.

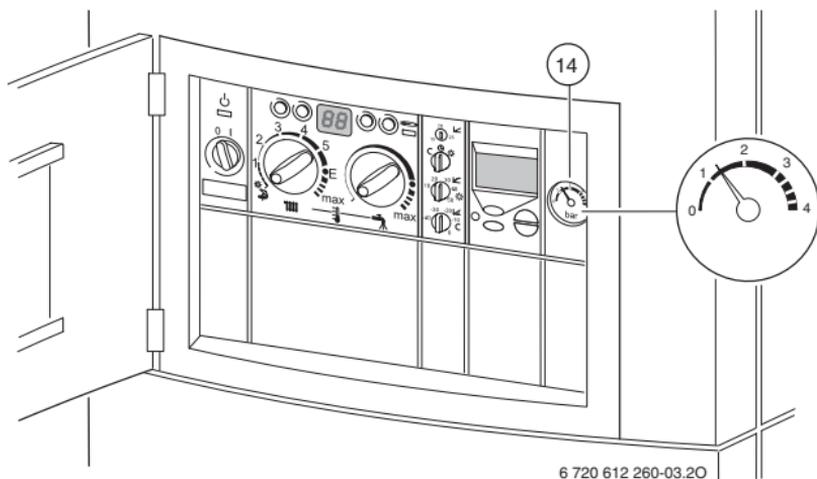


6 720 612 260-02.20

Betriebsdruck der Heizung kontrollieren

Der Zeiger am Manometer (14) soll zwischen 1 bar und 2 bar stehen.

Falls ein höherer Einstellwert erforderlich ist, wird Ihnen dieser durch Ihren Fachmann angegeben.



6 720 612 260-03.20

Heizungswasser nachfüllen



Vorsicht: Das Gerät kann beschädigt werden.

- ▶ Füllen Sie das Heizungswasser nur bei kaltem Gerät nach.

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

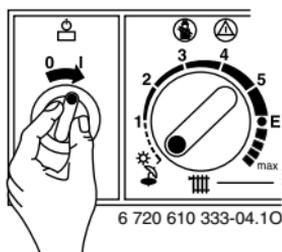
- ▶ Schlauch mit Wasser füllen, damit keine Luft ins Heizungswasser eindringt.
- ▶ Schlauch auf Füll- und Entleerhahn (→ Seite 9, Pos. 28) stecken und mit einem Wasserhahn verbinden.
- ▶ Füll- und Entleerhahn öffnen.
- ▶ Wasserhahn langsam öffnen und Heizanlage füllen.
- ▶ Hähne schließen und Schlauch entfernen.

4 Bedienung

4.1 Gerät ein-/ausschalten

Einschalten

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



Wenn im Display **-II-** im Wechsel mit der Vorlauftemperatur erscheint ist das Siphonfüllprogramm in Funktion.

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

Ausschalten

- ▶ Gerät am Hauptschalter ausschalten (0).
Die Kontrollleuchte erlischt.
- ▶ Wenn das Gerät länger außer Betrieb genommen werden soll: Frostschutz beachten (→ Seite 28).

4.2 Heizungsregelung

4.2.1 Allgemein

- Der eingebaute Regler ist ein witterungsgeführter Regler.
- Der Regler arbeitet mit der vorgegebenen Heizkurve, die einen Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur (Heizkörperthermostattemperatur) herstellt.
- Wenn die Heizkurve richtig eingestellt ist, ergibt sich eine gleichbleibende Raumtemperatur trotz schwankender Außentemperaturen (entsprechend der Einstellung der Heizkörperthermostatventile).
- Die Schaltzeiten werden an der Schaltuhr (Kanal: Ch 1) eingestellt (→ Seite 21).
- Einige Einstellungen am Heizungsregler können mit einer Fernbedienung geändert werden (→ Bedienungsanleitung der Fernbedienung).

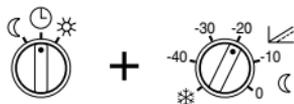
4.2.2 Betriebsarten

Folgende Betriebsarten können eingestellt werden:

- Automatikbetrieb (Grundeinstellung) 
- Dauernd Heizen 
- Dauernd Sparen/Frostschutz 

Automatikbetrieb

Heizen/Sparen



- ▶ Betriebsartenschalter auf  drehen.
- ▶ Am Drehknopf  die Parallelverschiebung der Heizkurve für **Sparen** einstellen.

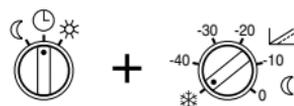
Einstellbereich: 0 bis -40 K ($^{\circ}\text{C}$)

Eine Verschiebung um 5 K ($^{\circ}\text{C}$) entspricht je nach Gebäudecharakteristik ca. 1 K ($^{\circ}\text{C}$) Raumtemperatur.

Die Automatik wechselt entsprechend dem eingestellten Zeitprogramm zwischen der Heizkurve für **Heizen** und der parallelverschobenen Heizkurve für **Sparen**.

Die Heizungspumpe läuft dauernd.

Heizen/Frostschutz



Verwenden Sie diese Funktion, wenn die Wärmedämmung Ihres Gebäudes ein rasches Auskühlen verhindert.

- ▶ Betriebsartenschalter auf  drehen.
- ▶ Drehknopf  auf  drehen.
Die Automatik wechselt entsprechend dem eingestellten Zeitprogramm zwischen der Heizkurve für **Heizen** und **Frostschutz**.

Die Heizungspumpe läuft während **Heizen** und bei Außentemperaturen unter $+3$ $^{\circ}\text{C}$ (Frostschutz, \rightarrow Seite 28).

Dauernd Heizen



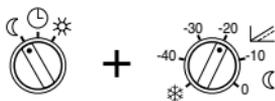
Verwenden Sie die Funktion, wenn Sie später zu Bett gehen.
Vergessen Sie nicht, später wieder auf  zurückzustellen.

- ▶ Betriebsartenschalter auf  drehen.
Es wird dauernd auf die eingestellte Heizkurve für **Heizen** geregelt.

Die Heizungspumpe läuft dauernd.

Dauernd Sparen/Frostschutz

Sparen

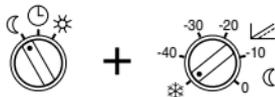


Verwenden Sie die Funktion, wenn Sie früher zu Bett gehen oder die Wohnung länger verlassen. Vergessen Sie nicht, später wieder auf  zurückzustellen.

- ▶ Betriebsartenschalter auf  drehen.
- ▶ Am Drehknopf  die Parallelverschiebung der Heizkurve für **Sparen** einstellen.
Einstellbereich: 0 bis -40 K (°C)
Eine Verschiebung um 5 K (°C) entspricht je nach Gebäudecharakteristik ca. 1 K (°C) Raumtemperatur.

Die Heizungspumpe läuft dauernd.

Frostschutz



- ▶ → Seite 28.

4.2.3 Heizkurve einstellen (wärmer, kälter)

Die Heizkurve wird als Gerade durch zwei Werte (Fußpunkt und Endpunkt) festgelegt.

Fußpunkt

Der **Fußpunkt** ist die Vorlauftemperatur, die bei 20 °C Außentemperatur benötigt wird, um die Wohnung zu beheizen.

Grundeinstellung: 25 °C

Endpunkt

Der **Endpunkt** ist die Vorlauftemperatur, die bei -15 °C Außentemperatur benötigt wird, um die Wohnung zu beheizen.

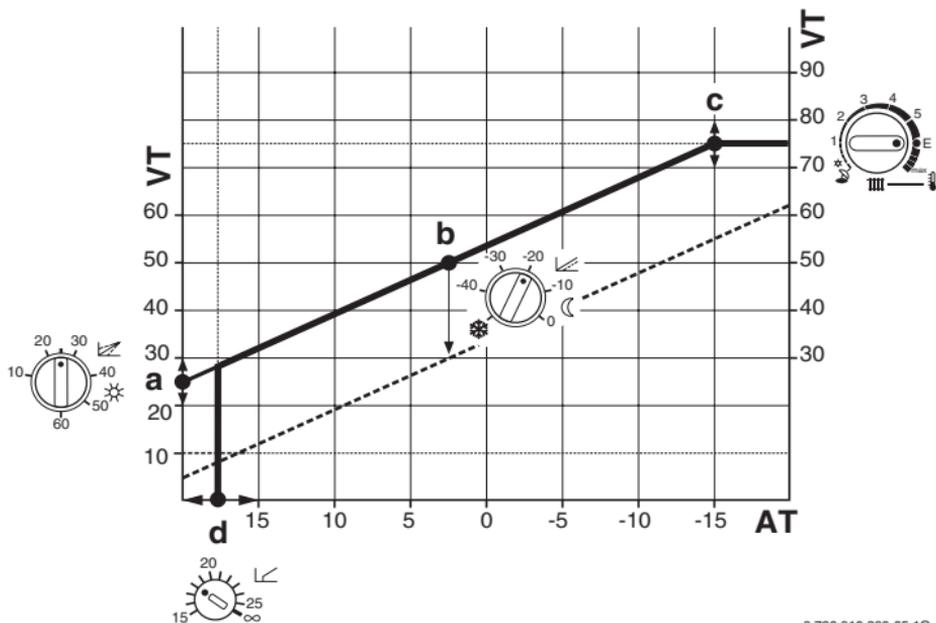
Einstellbereich: ca. 35 bis 88 °C



Die maximale Vorlauftemperatur wird durch die Einstellung am Temperaturregler für Heizungsvorlauf  begrenzt und kann nicht überschritten werden.

- Endpunkt am Temperaturregler für Heizungsvorlauf  einstellen.

Position	Vorlauftemperatur
1	ca. 35 °C
2	ca. 43 °C
3	ca. 51 °C
4	ca. 59 °C
5	ca. 67 °C
E	ca. 75 °C
max	ca. 88 °C



6 720 610 260-05.10

- a** Fußpunkt der Heizkurve
- b** Frostschutz oder Parallelverschiebung der Heizkurve für Sparen
- c** Endpunkt der Heizkurve
- d** Außentemperatur-Abschaltung
- AT** Außentemperatur
- VT** Vorlauftemperatur

Beispiele:

max. Vorlauftemperatur	Radiatorenheizung		Fußbodenheizung	
	75 °C	90 °C	50 °C	60 °C
Endpunkt-Einstellung	E	max	3	4
Fußpunkt	25 °C	25 °C	20 °C	20 °C
Parallelverschieb. Sparen	-20 K	-20 K	-10 K	-10 K

Wird während **Heizen** die gewünschte Raumtemperatur bei Außentemperaturen über 0°C und voll geöffneten Thermostatventilen überschritten:

- **Fußpunkt** am Drehknopf Fußpunkt der Heizkurve  absenken, z. B. auf 20 °C stellen.

Wird während **Heizen** die gewünschte Raumtemperatur bei Außentemperaturen unter 0°C und voll geöffneten Thermostatventilen nicht erreicht:

- **Endpunkt** am Temperaturregler für Heizungsvorlauf  anheben, z. B. ½ Skalenteil höher einstellen.
Maximal zulässige Temperaturen beachten, z. B. bei Fußbodenheizung.

Parallelverschiebung der Heizkurve für Sparen



Die Parallelverschiebung der Heizkurve verändert während **Sparen** die Vorlauftemperatur (und damit auch die Raumtemperatur) bei allen Außentemperaturen um den gleichen Wert gegenüber **Heizen**.

- ▶ Am Drehknopf  die Parallelverschiebung der Heizkurve für **Sparen** einstellen.

Einstellbereich: 0 bis -40 K ($^{\circ}\text{C}$)

Eine Verschiebung um 5 K ($^{\circ}\text{C}$) entspricht je nach Gebäudecharakteristik ca. 1 K ($^{\circ}\text{C}$) Raumtemperatur.

4.2.4 Außentemperatur festlegen, bei der die Heizungspumpe abschaltet (Übergangszeit)



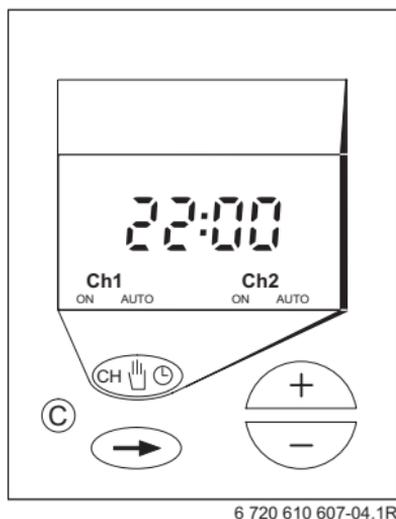
Diese Einstellung legt die Außentemperatur fest, bei der die Heizungspumpe abschaltet. Der Warmwasserbetrieb wird nicht beeinflusst.

Grundeinstellung: ∞ , d. h. die Funktion ist ausgeschaltet und die Heizungspumpe kann bei jeder Außentemperatur in Betrieb gehen.

- ▶ Am Drehknopf  den Wert für die Außentemperatur-Abschaltung einstellen.

Einstellbereich: 15 $^{\circ}\text{C}$ bis ∞ (aus)

4.3 Schaltzeiten für Heizung und Warmwasser einstellen



6 720 610 607-04.1R

Die Schaltuhr hat zwei Kanäle:

- Kanal 1 (Ch 1) Zeitprogramm mit 3 Schaltperioden je Tag für die Heizung.
- Kanal 2 (Ch 2) Zeitprogramm mit 3 Schaltperioden je Tag für Warmwasser.

4.3.1 Grundeinstellung

Kanal 1 (Ch 1) Heizung, alle Tage

- Ein (**ON**): 6:00 Uhr
- Aus (**OFF**): 22:00 Uhr

Kanal 2 (Ch 2) Warmwasser, alle Tage

- Ein (**ON**): 5:00 Uhr
- Aus (**OFF**): 22:00 Uhr

Weitere Schaltzeiten sind nicht programmiert (---:---).

4.3.2 Tastenfunktionen

- Menütaste :
 -  **PROG**: Uhrzeit, Tag
 - **Ch1 PROG**: Schaltzeiten Kanal 1
 - **Ch2 PROG**: Schaltzeiten Kanal 2
 - **Ch1**  **PROG**: Betriebsart Kanal 1
 - **Ch2**  **PROG**: Betriebsart Kanal 2
- Taste : Löschen.
- Taste : Zum nächsten Wert wechseln.
- Einstelltaste  oder :
 - Kurz drücken: Wert um eine Einheit ändern.
 - Lang drücken: Wert schnell ändern.

4.3.3 Programmierung

Uhrzeit, Tag einstellen

- ▶  so oft kurz drücken, bis  **PROG** im Display erscheint.
- ▶ Die Stundenanzeige blinkt: Stunde mit  oder  einstellen.
- ▶  kurz drücken; die Minutenanzeige blinkt: Minute mit  oder  einstellen.
- ▶  kurz drücken; der Tag blinkt: Tag mit  oder  einstellen (1=Montag, 2=Dienstag, ...).

Sommer-/Winterzeit umstellen:

- ▶ Uhrzeit wie beschrieben einstellen.
- ▶ Schaltzeiten **nicht** ändern.

Schaltzeiten einstellen

Einstellmöglichkeiten:

- max. 3 Schaltperioden pro Tag
- gleiche Zeiten für mehrere Tage (Gruppenbildung) oder unterschiedliche Zeiten für jeden Tag
- Gruppenbildungen der Tage:
 - alle Tage (**1-7**)
 - Montag bis Freitag (**1-5**)
 - Samstag und Sonntag (**6-7**)



Die Einstellung der Schaltzeiten erfolgt in 10-Minuten-Schritten.
Die Schaltzeiten werden aufsteigend sortiert.

- ▶ so oft kurz drücken, bis im Display **Ch1 PROG** oder **Ch2 PROG** erscheint: Alle Tage werden angezeigt (**1-7**).
- ▶ oder so oft kurz drücken, bis die gewünschte Gruppe bzw. der Tag angezeigt wird.
- ▶ kurz drücken: Die erste Einschaltzeit wird angezeigt (z. B. **6:00** Uhr).
- ▶ Einschaltzeit mit oder einstellen.
- ▶ kurz drücken: Die erste Ausschaltzeit wird angezeigt (z. B. **22:00** Uhr).
- ▶ Ausschaltzeit mit oder einstellen.
- ▶ kurz drücken: Die zweite Einschaltzeit wird angezeigt; weiter vorgehen wie beim Programmieren der ersten Schaltperiode.
Falls keine weiteren Schaltzeiten programmiert werden sollen, Programmierung beenden, → Seite 24.

Betriebsart ändern

- ▶ so oft kurz drücken, bis im Display **Ch1** **PROG** oder **Ch2** **PROG** erscheint.

Bedienung

- ▶ Betriebsart mit  oder  einstellen:
 - **ON**: Heizung ein (Ch 1)/Warmwasser ein (Ch 2)
 - **OFF**: Heizung aus bzw. Sparbetrieb (Ch 1)/ Warmwasser aus (Ch 2)
 - **AUTO**: Die Schaltuhr schaltet den Heizbetrieb (CH 1)/Warmwasserbetrieb (Ch 2) gemäß den programmierten Schaltzeiten

Einstellungen löschen

Einzelne Schaltzeit löschen:

- ▶ Schaltzeit im Display auswählen (→ Kapitel „Schaltzeiten einstellen“, Seite 23).
- ▶ Taste  **kurz** drücken.

Grundeinstellung wieder herstellen:

- ▶ Taste  länger drücken (ca. 15 Sekunden).

Programmierung beenden

- ▶  so oft drücken, bis die Standardanzeige erscheint → Bild Seite 21.

-oder-

- ▶ 30 Sekunden lang keine Taste drücken.

4.3.4 Zeitanzeige

Uhrzeit und Schaltzeiten werden entweder im 24-Stunden-Modus (Grundeinstellung) oder im 12-Stunden-Modus angezeigt.



Die Anzeige kann während der Programmierung nicht umgestellt werden.

Anzeige umstellen:

- ▶  und  gleichzeitig drücken (ca. 10 Sekunden): Im 12-Stunden-Modus erscheint im Display zusätzlich **am** (Vormittag) bzw. **pm** (Nachmittag) rechts neben der Uhrzeit.

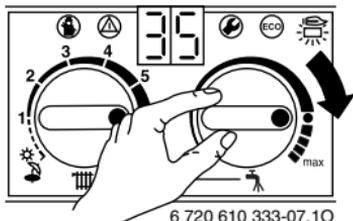
4.3.5 Individuelle Einstellung

CH 1	I		II		III	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

CH 2	I		II		III	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

4.4 Warmwassertemperatur einstellen

- ▶ Warmwassertemperatur am Temperaturregler  einstellen.



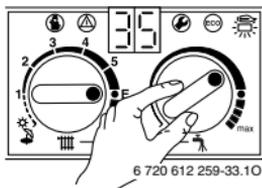
Warnung: Verbrühungsgefahr!

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

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



Um erhöhtem Kalkausfall vorzubeugen empfehlen wir, bei einer Gesamthärte über 15 °dH (Härtestufe III), die Speichertemperatur auf kleiner 55°C einzustellen.



ECO-Taste

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

Komfortbetrieb, ECO-Taste leuchtet nicht (Werkseinstellung)

Das Heizgerät wird während der Einschaltzeit der Schaltuhr auf der eingestellten Temperatur gehalten. Dadurch wird ein maximaler Warmwasserkomfort gewährleistet.

Sparbetrieb, ECO-Taste leuchtet

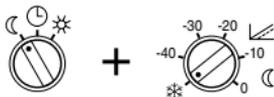
Das Heizgerät wird während der Einschaltzeit der Schaltuhr auf die eingestellte Temperatur geheizt.

4.5 Sommerbetrieb

Im Sommerbetrieb besteht nur Geräteschutz. Deshalb statt Sommerbetrieb Frostschutz einstellen.

4.6 Frostschutz (Sommerbetrieb)

Frostschutz für die Heizungsanlage:



Verwenden Sie diese Funktion, wenn die Raumtemperatur deutlich absinken darf. Dabei die benötigte Mindesttemperatur für Zimmerpflanzen und Haustiere beachten.

- ▶ Betriebsartenschalter auf ☾ drehen.
- ▶ Drehknopf  auf ❄ drehen.

Bei Außentemperaturen über +4 °C:

Die Heizung und die Heizungspumpe bleiben abgeschaltet.

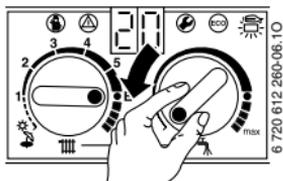
Bei Außentemperaturen unter +3°C:

Die Heizung ist eingeschaltet und die Heizungspumpe läuft.

- ▶ Bei ausgeschaltetem Heizgerät Frostschutzmittel ins Heizungswasser mischen, siehe Installationsanleitung und Warmwasserkreis entleeren.

Frostschutz für den Speicher:

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



4.7 Thermische Desinfektion

Die thermische Desinfektion soll das gesamte Warmwassersystem einschließlich aller Entnahmestellen erfassen.



Warnung: Verbrühungsgefahr!

Heißes Wasser kann zu schweren Verbrühungen führen.

- ▶ Führen Sie die thermische Desinfektion nur außerhalb der normalen Betriebszeiten durch.

- ▶ Warmwasser-Entnahmestellen schließen.
- ▶ Bewohner auf Verbrühungsgefahr hinweisen.
- ▶ Sicherstellen, dass an der Schaltuhr Kanal 2 (Ch 2) auf **ON** steht, → Seite 21.
- ▶ Eventuell vorhandene Zirkulationspumpe auf Dauerbetrieb einstellen.
- ▶ Temperaturregler  auf Rechtsanschlag (ca. 70°C) drehen.



- ▶ Warten, bis die maximale Temperatur erreicht ist.
- ▶ Nacheinander von der nächstgelegenen bis zur entferntesten Warmwasser-Entnahmestelle so lange Warmwasser entnehmen, bis 3 Minuten lang 70°C heißes Wasser ausgetreten ist.
- ▶ Temperaturregler , Zirkulationspumpe und Schaltuhr wieder auf Normalbetrieb einstellen.

4.8 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 (→ Seite 35) mitteilen.

5 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.

Inspektion/Wartung

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

Heizungsregelung (Deutschland)

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

Die Heizkurve möglichst niedrig einstellen.

In der Übergangszeit kann durch die richtige Wahl der Außentemperatur, bei der die Heizungspumpe abschaltet, Energie gespart werden: steigt die Außentemperatur über den eingestellten Wert (z. B. nachmittags), schaltet die Heizungspumpe ab. Sinkt die Außentemperatur, schaltet die Heizungspumpe wieder ein (→ Seite 20).

Im Sommer die Heizung auf „Frostschutz“ stellen (→ Seite 28). Brenner und Heizungspumpe gehen dann nur noch für die Warmwasserbereitung in Betrieb.

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 (oder Frostschutz) einstellen. Auch wenn die eingestellte Spartemperatur nicht erreicht wird, wird Energie gespart, da die Heizung ausgeschaltet bleibt. Der Sparbeginn kann ggf. früher eingestellt werden.

Lüften

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

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.

6 Allgemeines

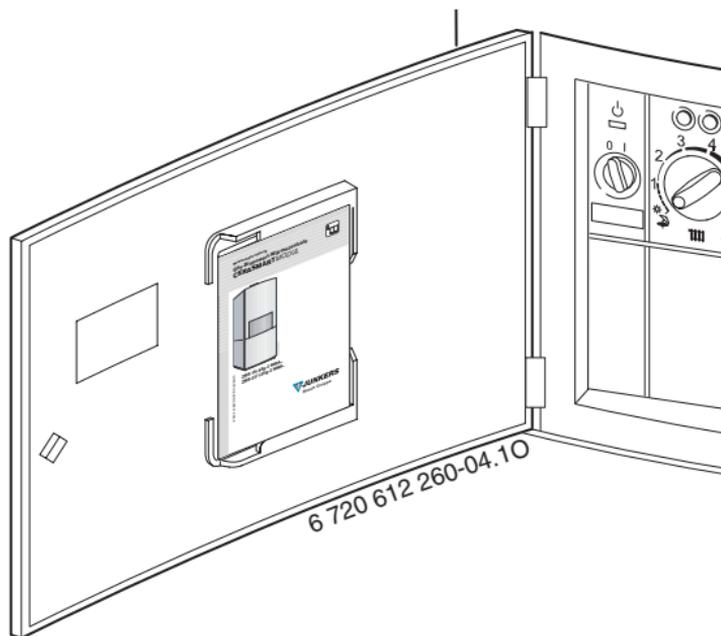
Verkleidung reinigen

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

Bedienungsanleitung aufbewahren



Nach dem Lesen können Sie die Bedienungsanleitung zur Aufbewahrung in die Blende 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 8, Pos. 22).

CerasmartModul (z. B. ZBS 22/120S-2 MRA 23)

.....

Fertigungsdatum (FD.....)

Datum der Inbetriebnahme:.....

Ersteller der Anlage:.....

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 aus dem
deutschen Festnetz

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

Vertrieb:

Tobler Haustechnik AG
Steinackerstraße 10
CH-8902 Urdorf

Service:

Sixmadun AG
Bahnhofstrasse 25
CH-4450 Sissach
www.sixmadun.ch

Servicenummer

Telefon 0842 840 840