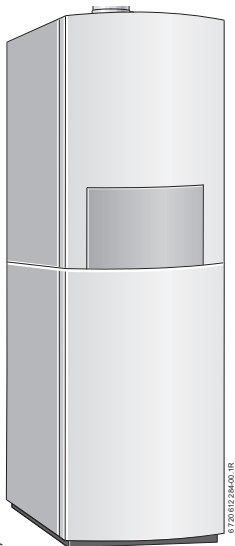


Bedienungsanleitung

Gas-Brennwert-Wärmezentrale

CERASMART *MODUL* solar



6 720 612 284 00 1R

6 720 612 284 DE/AT/CH (2006/01)

ZBS 16/170S-2 solar MA..

 **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	13
4.1 Gerät ein-/ausschalten	13
4.2 Heizung einschalten	14
4.3 Heizungsregelung	15
4.4 Warmwassertemperatur für die Nachheizung einstellen	16
4.5 Sommerbetrieb (nur Warmwasserbereitung)	18
4.6 Frostschutz	19
4.7 Störungen am Gerät	20
4.8 Thermische Desinfektion	20
5 Solarregler TDS 10	22
5.1 Funktionsbeschreibung	22
5.2 Bedienelemente	25
5.3 Einstellungen	26
5.3.1 Speichertemperaturbegrenzung	26
5.3.2 Messwerte anzeigen	26
5.3.3 Stromausfall	27
5.3.4 Im Display angezeigte Fehler	28
6 Energiesparhinweise	30
7 Allgemeines	33
8 Kurzbedienungsanleitung	35

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 13).
- ▶ 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 20).

Inspektion/Wartung

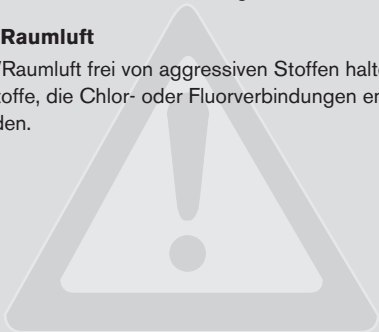
- ▶ **Empfehlung für den Kunden:** Inspektions-/Wartungsvertrag mit jährlicher Inspektion und bedarfsabhängiger Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen.
- ▶ Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Heizungsanlage verantwortlich (Bundes-Immissionsschutzgesetz).
- ▶ 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 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 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.

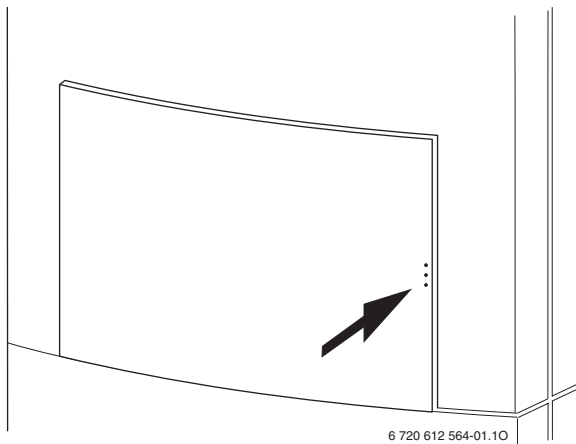


Bild 1

2 Übersicht der Bedienelemente

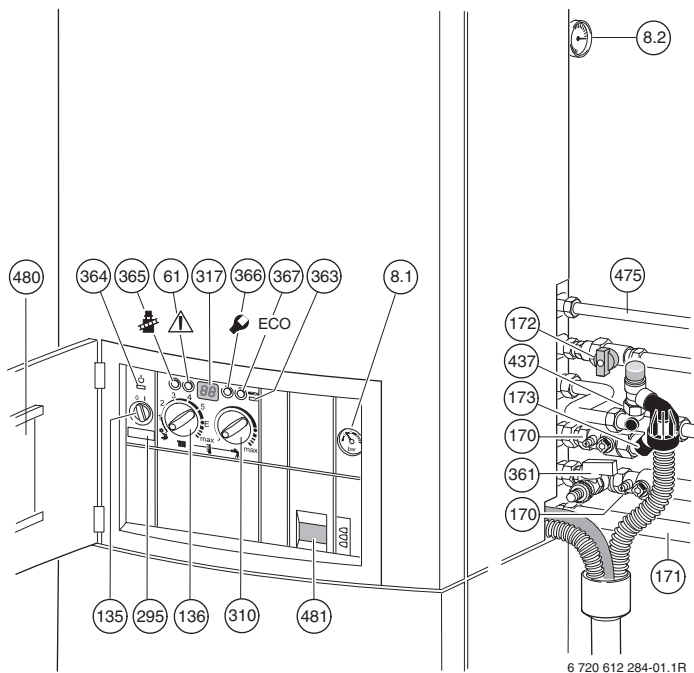


Bild 2

8.1	Manometer (Heizung)
8.2	Manometer (Solar)
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
361	Füll- und Entleerhahn (Zubehör)
363	Kontroll-Leuchte für Brennerbetrieb
364	Kontroll-Leuchte für Netz-Ein
365	Schornsteinfegertaste
366	Service-Taste
367	ECO-Taste
437	Sicherheitsgruppe (Zubehör)
475	Zirkulationsanschluss
480	Fach für Bedienungsanleitung
481	Solarregler TDS 10

3 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)

- ▶ Abdeckkappe abziehen und Absperrventil öffnen.

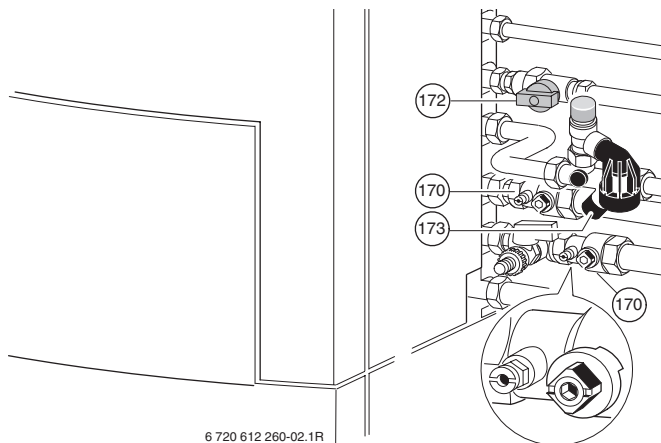


Bild 3

Betriebsdruck der Heizung kontrollieren

Der Zeiger am Manometer (8.1) soll zwischen 1 bar und 2 bar stehen.

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

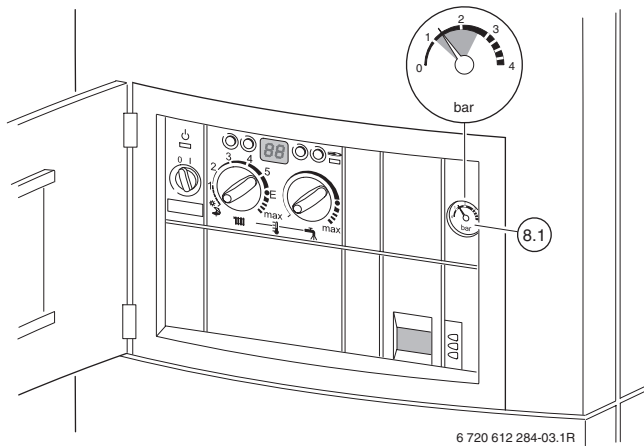


Bild 4

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.

Inbetriebnahme

- ▶ Schlauch auf Füll- und Entleerhahn (→ Seite 9, Pos. 361) stecken und mit einem Wasserhahn verbinden.
- ▶ Füll- und Entleerhahn öffnen.
- ▶ Wasserhahn langsam öffnen und Heizanlage füllen.
- ▶ Hähne schließen und Schlauch entfernen.

Betriebsdruck der Solaranlage kontrollieren

Der Zeiger am Manometer (8.2) soll auf 2,5 bar stehen.

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

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

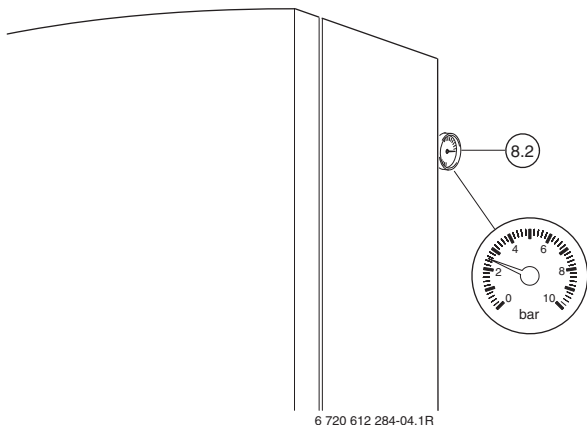


Bild 5

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.

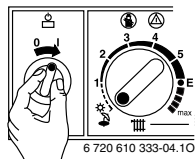


Bild 6



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.



Der Solarregler und die Solarpumpe bleiben eingeschaltet!

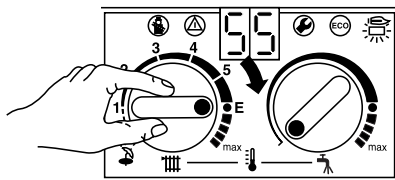
- ▶ Wenn das Gerät länger außer Betrieb genommen werden soll: Frostschutz beachten (→ Kapitel 4.6).

4.2 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**.



6 720 610 333-05.10

Bild 7

4.3 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.

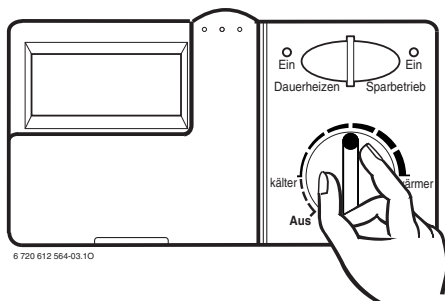


Bild 8 Beispiel: Witterungsgeführter Regler TA 250

4.4 Warmwassertemperatur für die Nachheizung einstellen

- ▶ Warmwassertemperatur am Temperaturregler  einstellen.

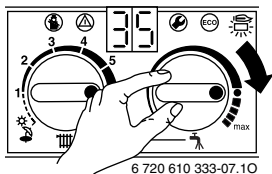


Bild 9



Warnung: Verbrühungsgefahr!

- ▶ Temperatur im normalen Betrieb nicht höher als 60°C einstellen.
- ▶ Temperaturen bis 70°C nur zur thermischen Desinfektion einstellen (→ Seite 20).

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

Tab. 1



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

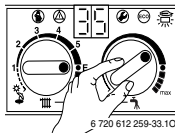


Bild 10

ECO-Taste

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




Komfortbetrieb, ECO-Taste leuchtet nicht (Werkseinstellung)

Das Heizgerät wird ständig auf der eingestellten Temperatur gehalten (bei Geräten mit Schaltuhr nur während der Einschaltzeit). Dadurch wird ein maximaler Warmwasserkomfort gewährleistet.

Sparbetrieb, ECO-Taste leuchtet

Das Heizgerät wird bei Bedarf auf die eingestellte Temperatur geheizt (bei Geräten mit Schaltuhr nur während der Einschaltzeit).

4.5 Sommerbetrieb (nur Warmwasserbereitung)

- ▶ Stellung des Temperaturreglers für Heizungsvorlauf  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.

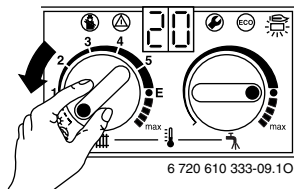


Bild 11




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

Weitere Hinweise sind der Bedienungsanleitung des Heizungsreglers zu entnehmen.

4.6 Frostschutz

Frostschutz für die Heizung:

- ▶ Heizung eingeschaltet lassen, Temperaturregler  mindestens auf Stellung 1.

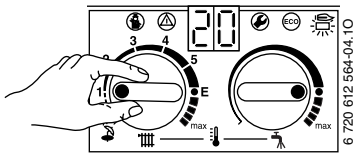


Bild 12

- ▶ Bei ausgeschalteter Heizung Frostschutzmittel ins Heizungswasser mischen, siehe Installationsanleitung und Warmwasserkreis entleeren.

Weitere Hinweise sind der Bedienungsanleitung des Heizungsreglers zu entnehmen.

Frostschutz für den Speicher:

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

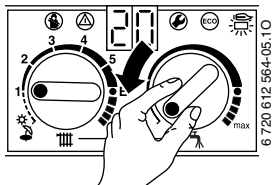


Bild 13


Frostschutz für die Solaranlage:


Die Wärmeträgerflüssigkeit der Solaranlage hat einen Frostschutz bis ca. -30°C .


- ▶ Wärmeträgerflüssigkeit jährlich prüfen lassen, → Installationsanleitung des Kollektors.

4.7 Störungen am Gerät

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 34) mitteilen.

4.8 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.
- ▶ Bei einem Heizungsregler mit Warmwasser-Programm Zeit und Warmwassertemperatur entsprechend einstellen.
- ▶ Eventuell vorhandene Zirkulationspumpe auf Dauerbetrieb einstellen.

- ▶ Temperaturregler Warmwasser auf Rechtsanschlag (ca. 70°C) drehen.

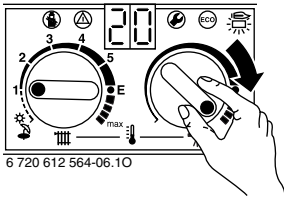


Bild 14

- ▶ 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 für Warmwasser, Zirkulationspumpe und Heizungsregler wieder auf Normalbetrieb einstellen.



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

5 Solarregler TDS 10

Der TDS10 ist ein Solarregler zur Steuerung und Überwachung von thermischen Solaranlagen, die solare Wärme im Warmwasserspeicher einspeisen.

5.1 Funktionsbeschreibung

Temperaturdifferenzregelung

Die Temperaturdifferenzregelung steuert das Ein- und Ausschalten der Solarpumpe.

- Die Solarpumpe wird eingeschaltet, wenn der Temperaturunterschied zwischen der Kollektortemperatur T_1 und der Speichertemperatur T_2 die Einschalt-differenz 8 K ($^{\circ}\text{C}$) überschreitet.

Im Display erscheint das Symbol Sonne und das Symbol ☒ bewegt sich (→ Bild 16).

- Die Solarpumpe wird ausgeschaltet, wenn der Temperaturunterschied zwischen der Kollektortemperatur T_1 und der Speichertemperatur T_2 die Ausschalt-differenz 4 K unterschreitet.

Im Display erlischt das Symbol Sonne und das Symbol ☒ bleibt stehen

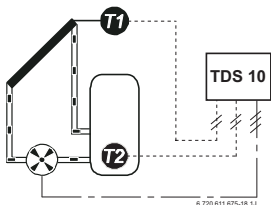


Bild 15

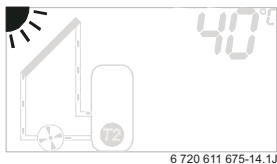


Bild 16

Speichertemperaturbegrenzung

Die Speichertemperaturbegrenzung verhindert eine Überhitzung des Warmwassers:

Grundeinstellung $T_2 = 60^\circ\text{C}$.

Funktion:

- Die Solarpumpe wird abgeschaltet, wenn der Messwert des Speichertemperaturfühlers T_2 den eingestellten Wert übersteigt. Das Symbol \otimes bleibt stehen und **max** blinkt (→ Bild 17).
- Die Solarpumpe wird wieder eingeschaltet, sobald die Speichertemperatur den eingestellten Wert der Speichertemperaturbegrenzung um 4 K unterschreitet. Das Symbol \otimes bewegt sich und **max** erlischt

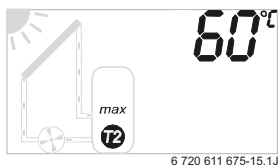


Bild 17

Kollektor-Temperaturabschaltung (fest eingestellt)

- Ab einer Temperatur von 130 °C am Kollektortemperaturfühler T_1 schaltet die Solarpumpe ab.
Im Display erscheint das Symbol Verdampfen und das Symbol \otimes bleibt stehen (→ Bild 18).
- Erst nach dem Abkühlen des Kollektors unter 127 °C und Wärmeanforderung des Speichertemperaturfühlers T_2 wird die Solarpumpe wieder eingeschaltet.
- Bei Temperaturen über 140 °C verdampft die Wärmeträgerflüssigkeit im Kollektor

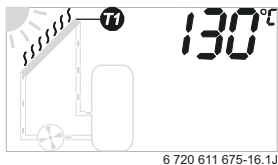
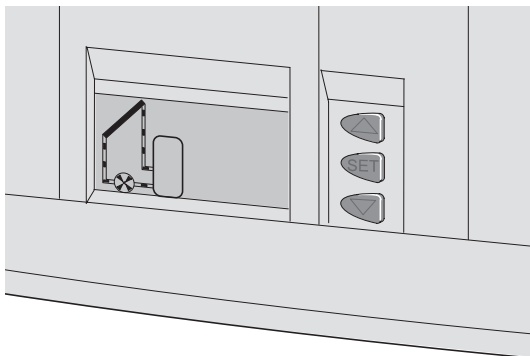


Bild 18

Über-Temperaturanzeige (fest eingestellt)




- Ist die Temperaturdifferenz $T_1 - T_2$ größer als 80 K, kann das ein Hinweis auf Luft im System oder eine defekte Solarpumpe sein.
Display-Fehlermeldung: **SYS**

5.2 Bedienelemente



6 720 612 284-05.1R

Bild 19



	Beschreibung
	Springt zum nächsten Fenster oder erhöht Zahlenwerte
	Lang drücken: Wechsel zur Einstellung maximale Speichertemperatur Kurz drücken: Speichern und Wechsel zu Automatikbetrieb
	Springt zum vorhergehenden Fenster oder verringert Zahlenwerte

Tab. 2

5.3 Einstellungen

Die TDS 10 Grundeinstellungen sind für die gängigsten Anwendungsfälle bereits vorprogrammiert.

5.3.1 Speichertemperaturbegrenzung

- ▶ Taste  ca. 2 Sekunden lang drücken, bis  **max** blinkend angezeigt wird.

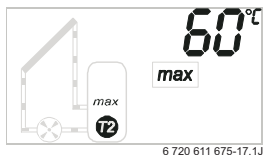




Bild 20

- ▶ Maximale Speichertemperatur mit den Tasten  /  einstellen.



Warnung: Verbrühungsgefahr bei Temperaturen über 60 °C!

- ▶ In die Warmwasserleitung das Zubehör Nr. 1078, Set für solare Ertragsoptimierung, einbauen.

- ▶ Einstellung mit Taste  speichern.

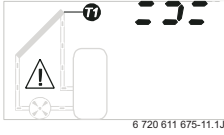
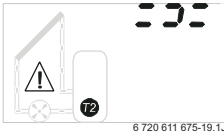
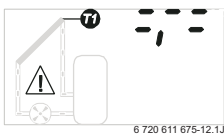
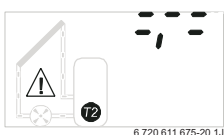
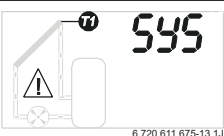
5.3.2 Messwerte anzeigen

- ▶ Durch Drücken der Taste  /  stehen folgende Messwerte zur Auswahl:
 - Kollektortemperatur 
 - Speichertemperatur unten .

5.3.3 Stromausfall

- Bei einem Stromausfall bleiben alle eingestellten Werte erhalten.
- Nach Rückkehr der Spannungsversorgung arbeitet der TDS 10 automatisch wieder nach dem eingestellten Programm.

5.3.4 Im Display angezeigte Fehler

Display-Anzeige (rot/gelb blinkend)	Ursache	Abhilfe durch den Fachmann
 <p>6 720 611 675-11.1J</p>	Kurzschluss in der Fühlerleitung zum Kollektortemperaturfühler T_1	Fühlerleitung T_1 prüfen.
 <p>6 720 611 675-19.1J</p>	Kurzschluss in der Fühlerleitung zum Speichertemperaturfühler T_2	Fühlerleitung T_2 prüfen.
 <p>6 720 611 675-12.1J</p>	Unterbrechung in der Fühlerleitung zum Kollektortemperaturfühler T_1	Fühlerleitung T_1 prüfen.
 <p>6 720 611 675-20.1J</p>	Unterbrechung in der Fühlerleitung zum Speichertemperaturfühler T_2	Fühlerleitung T_2 prüfen.
 <p>6 720 611 675-13.1J</p>	Hinweis auf einen Fehler in der Anlage, z. B. Absperrvorrichtungen geschlossen, Luft im System oder defekte Solarkreispumpe.	Prüfen, ob die Absperrvorrichtungen geöffnet sind. Anlagendruck prüfen. Gegebenenfalls Anlage entlüften lassen. Prüfen, ob die Solarkreispumpe funktioniert.

Tab. 3

Fehlermeldung löschen

- ▶ Angezeigte Fehlermeldung durch Drücken einer beliebigen Taste löschen.

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. 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.

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 (Leitraum), bestimmt die Temperatur für die anderen Räume. Für ein korrektes Regelverhalten die Heizkörperventile im Leitraum ganz öffnen.

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, so ändern Sie die Einstellung am Raumtemperaturregler.

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 Vorlauftemperatur 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 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 Raumluft 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.

7 Allgemeines

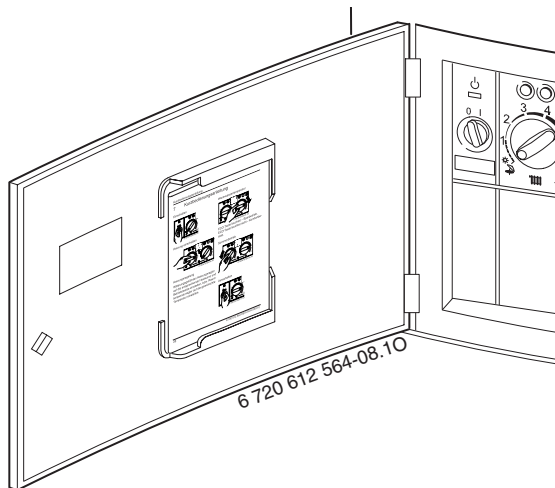
Verkleidung reinigen

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.



Allgemeines

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. 295).

Gas-Brennwert-Wärmezentrale (z. B. ZBS 16/170S-2 solar MA 23)

.....

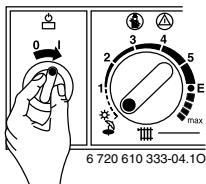
Fertigungsdatum (FD.....)

Datum der Inbetriebnahme:.....

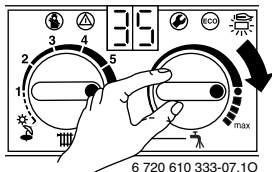
Ersteller der Anlage:.....

8 Kurzbedienungsanleitung

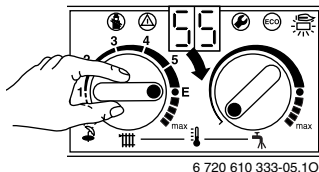
Einschalten



Warmwassertemperatur



Heizung einschalten

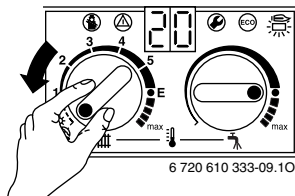


Heizungsregelung

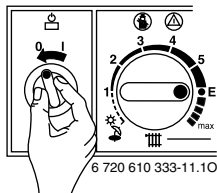
Witterungsgeführten Heizungsregler auf die entsprechende Heizkurve und Betriebsweise einstellen, bzw. Raumtemperaturregler auf die gewünschte Temperatur einstellen.

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

Sommerbetrieb



Ausschalten



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