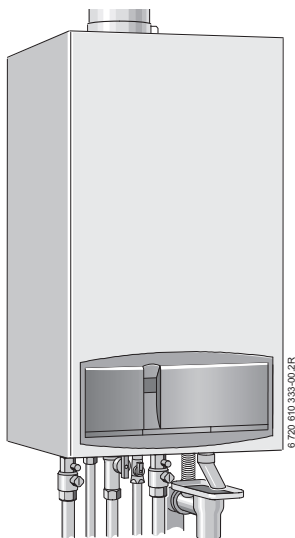


Upute za rukovanje

Plinski kondenzacijski uređaj

**CERASMART**



**ZB 16-1 A 23**

**ZB 22-1 A 23**

**ZWB 26-1 A 23**

---

Poštovani kupci,

Moto „Toplina za život“ kod nas ima dugu tradiciju. Toplina predstavlja osnovnu čovjekovu potrebu. Bez topline se ne osjećamo dobro i tek toplina čini neki dom ugodnim za življenje. Već više od 100 godina tvrtka Junkers radi na iznalaženju rješenja za toplinu, toplu vodu i klimu u prostoru koje bi bilo dovoljno svestrano da ispuni sve vaše želje.

Napravili ste dobar odabir odlučivši se za kvalitetno rješenje tvrtke Junkers. Naši proizvodi rade po principima najnovijih tehnologija, zadovoljavaju standarde glede uštede energije i iznimno su tihi te možete nesmetano uživati u toplini.

Ako ipak budete imali problema s proizvodom tvrtke Junkers, obratite se ovlaštenom serviseru tvrtke Junkers. On će vam rado pomoći. Serviser jednostavno nije dostupan? Tada vam je na raspolaganju naša non-stop servisna služba! Detaljnije informacije naći ćete na poleđini.

Želimo vam puno zadovoljstva s proizvodom tvrtke Junkers.

Vaš Junkers Team

---

# Sadržaj

---

<b>1</b>	<b>Upute za siguran rad i objašnjenje simbola</b>	<b>4</b>
1.1	Upute za siguran rad	4
1.2	Objašnjenje simbola	5

---

<b>2</b>	<b>Pregled posluživanja</b>	<b>6</b>
----------	-----------------------------	----------

---

<b>3</b>	<b>Puštanje u rad</b>	<b>7</b>
3.1	Prije puštanja u rad	7
3.2	Uključivanje/isključivanje uređaja	9
3.3	Uključivanje grijanja	10
3.4	Regulacija grijanja	10
3.5	Uređaji sa spremnikom za toplu vodu: Podešavanje temperature tople vode	11
3.6	ZWB uređaji bez spremnika tople vode: Podešavanje temperature tople vode	12
3.7	Ljetni pogon (samo priprema tople vode)	13
3.8	Zaštita od smrzavanja	14
3.9	Smetnje u radu	14

---

<b>4</b>	<b>Upute za uštedu energije</b>	<b>15</b>
----------	---------------------------------	-----------

---

<b>5</b>	<b>Općenito</b>	<b>18</b>
----------	-----------------	-----------

---

<b>6</b>	<b>Kratke upute za posluživanje</b>	<b>19</b>
----------	-------------------------------------	-----------

# 1 Upute za siguran rad i objašnjenje simbola

## 1.1 Upute za siguran rad

### U slučaju mirisa plina

- ▶ Zatvoriti plinsku slavinu (→ stranica 7).
- ▶ Otvoriti prozore.
- ▶ Ne uključivati električne prekidače.
- ▶ Ugasiti otvoreni plamen.
- ▶ **Po potrebi** obavijestiti distributera plina i ovlaštenog servisera.

### U slučaju mirisa dimnih plinova

- ▶ Isključite uređaj (→ stranica 9).
- ▶ Otvoriti prozore i vrata.
- ▶ Obavijestiti ovlaštenog servisera.

### Postavljanje, preinaka na drugu vrstu plina

- ▶ Postavljanje aparata i preinaku na drugu vrstu plina treba prepustiti samo ovlaštenom serviseru.
- ▶ Ne izvoditi izmjene na dijelovima koji provode plin.
- ▶ **Kod pogona ovisnog o zraku iz prostora:** ne zatvarati niti smanjivati otvore za ventilaciju i provjetravanje, u vratima, prozorima i zidovima. Ako su ugrađeni nepropusni prozori, osigurati opskrbu zrakom za izgaranje.

### Pregled / održavanje

- ▶ **Savjet za kupce:** S ovlaštenim i za to kvalificiranim poduzećem sklopite ugovor o pregledu / održavanju koji obvezuje na godišnji pregled i održavanje po potrebi.
- ▶ Korisnik je sam odgovoran za sigurnost uređaja za grijanje i njegovu sukladnost s ekološkim propisima (savezni Zakon o zaštiti od emisije).
- ▶ Koristiti samo originalne rezervne dijelove!

### **Eksplozivni i lako zapaljivi materijali**

- ▶ Lako zapaljive materijale (papir, razrjeđivač, boje, itd.) ne koristiti ili spremati u blizini uređaja.

### **Zrak za izgaranje/zrak u prostoriji**

- ▶ Zrak za izgaranje/zrak u prostoriji treba biti bez agresivnih tvari (npr. halogeni ugljikovodici koji sadrže spojeve klora ili fluora). Na taj će se način izbjeći korozija.

## 1.2 Objašnjenje simbola



**Upute za siguran rad** u tekstu označene su trokutom upozorenja na sivoj podlozi.

Signalne riječi označavaju težinu opasnosti koja bi se pojavila ako se ne poštuju mjere za smanjenje štete.

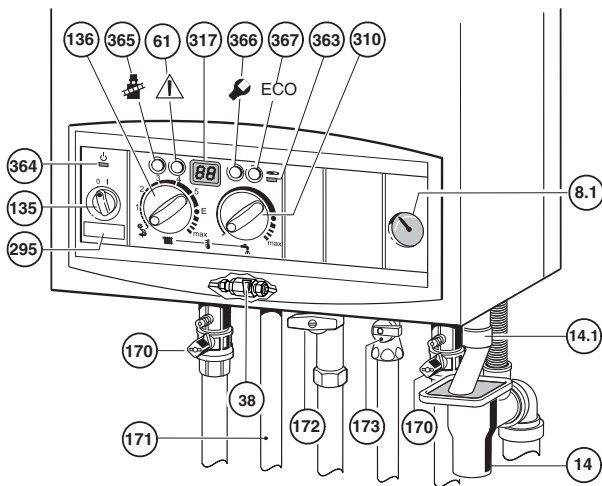
- **Upozorenje** znači da se mogu pojaviti manje ozljede ili teže materijalne štete.
- **Opasnost** znači da mogu nastati teške povrede. U posebno teškim slučajevima postoji životna opasnost



**Napomene** u tekstu označene su simbolom pored. Ograničene su horizontalnim linijama, iznad i ispod teksta.

Napomene sadrže važne informacije u slučajevima kada ne prijete nikakve opasnosti za čovjeka ili uređaj.

## 2 Pregled posluživanja



6 720 613 319-01.10

- 8.1** Manometar
- 14** Sifon s lijevkom (pribor)
- 14.1** Odvodna cijev iz sigurnosnog ventila (pribor)
- 38** Naprava za dopunjavanje (ZWB)
- 61** Tipka za poništavanje smetnji
- 135** Glavna sklopka
- 136** Regulator temperature polaznog voda grijanja
- 170** Slavine za održavanje u polaznom i povratnom vodu
- 171** Priključak tople vode
- 172** Plinska slavina (zatvorena)
- 173** Zaporni ventil za hladnu vodu
- 295** Naljepnica za tip uređaja
- 310** Regulator temperature tople vode
- 317** Zaslona
- 363** Kontrolna lampica za rad plamenika
- 364** Kontrolna lampica za priključak na mrežu
- 365** Tipka dimnjačara
- 366** Servisna tipka
- 367** ECO-tipka

## 3 Puštanje u rad

### 3.1 Prije puštanja u rad

#### Otvoriti plinsku slavinu (172)

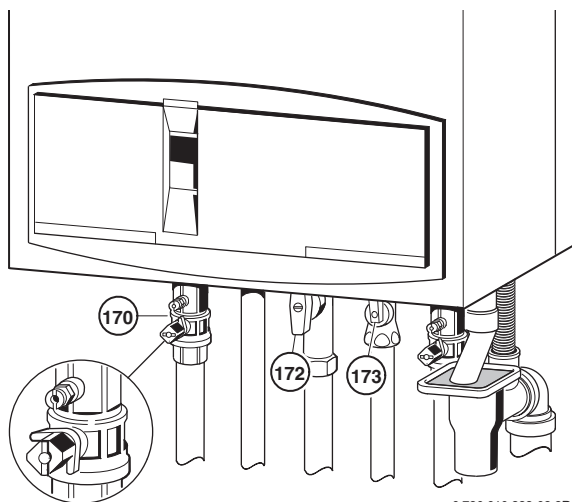
- ▶ Pritisnuti ručku i okrenuti je u lijevo do graničnika (ručka u smjeru strujanja = otvoreno).

#### Slavina za održavanje (170)

- ▶ Četverokut s ključem toliko okrenuti dok zarez ne pokaže u smjeru strujanja (vidjeti manju sliku). Zarez poprečno na smjer strujanja = zatvoreno.

#### Zaporni ventil za hladnu vodu (173) (ZWB)

- ▶ Okrenite ručkicu u smjeru toka.  
Zarez poprečno na smjer strujanja = zatvoreno.



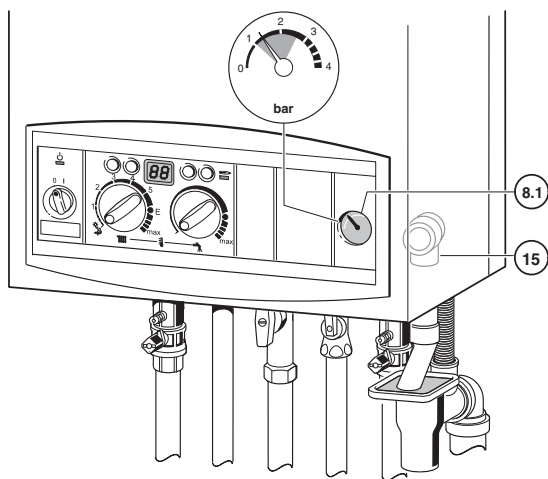
6 720 610 333-02.2R

### Kontrolirati tlak vode za grijanje



Prije dopunjavanja crijevo napuniti vodom (na taj će se način izbjeći prodiranje zraka u ogrjevnu vodu).

- ▶ Kazaljka na manometru (8.1) treba se nalaziti između 1 bar i 2 bar.
- ▶ Ako se kazaljka nalazi ispod 1 bar (u slučaju hladne instalacije), dopunite vodu sve dok se kazaljka ponovno ne nađe između 1 bar i 2 bar.
- ▶ Ukoliko je potrebna viša namještena vrijednost, o tome će vas savjetovati vaš serviser.
- ▶ Ne smije se premašiti **max. tlak** od 3 bar kod najviše temperature ogrjevne vode (otvara sigurnosni ventil).



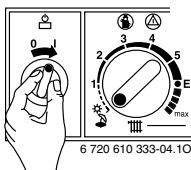
6 720 610 333-03.2R



## 3.2 Uključivanje/isključivanje uređaja

### Uključivanje

- ▶ Uređaj uključiti na glavnoj sklopki (I).  
Upalit će se zelena kontrolna lampica, a na zaslonu će se pokazati temperatura polaznog voda ogrjevne vode.



Kada se na zaslonu naizmjenice pokazuju **-II-** i temperatura polaznog toka, pokrenuta je funkcija programa punjenja sifona.

Program punjena sifona jamči Vam napunjeni sifon za kondenziranu vodu nakon instaliranja uređaja i nakon duljeg vremena mirovanja. Zbog toga se uređaj 15 minuta zadržava na najmanjem toplinskom učinku.

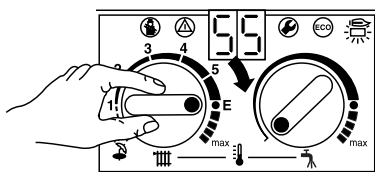
### Isključivanje

- ▶ Uređaj isključiti na glavnoj sklopki (0).  
Kontrolna lampica će se ugasiti. Uklopni sat ostaje stajati na rezervi hoda.
- ▶ Ako uređaj dulje vremena treba biti izvan pogona: Pazite na zaštitu od oštećenja uslijed smrzavanja (→ Poglavlje 3.8).

### 3.3 Uključivanje grijanja

- ▶ Okrenuti regulator temperature **||||**, kako bi se max. temperatura polaznog voda prilagodila instalaciji grijanja:
  - Podno grijanje: npr. položaj **3** (cca. 50 °C)
  - Niskotemperaturno grijanje: položaj **E** (cca. 75 °C)
  - Grijanje za temperature polaznog voda do cca. 90 °C: položaj **max**.

Kada plamenik radi, svijetli **crvena** kontrolna lampica.



6 720 610 333-05.10

### 3.4 Regulacija grijanja

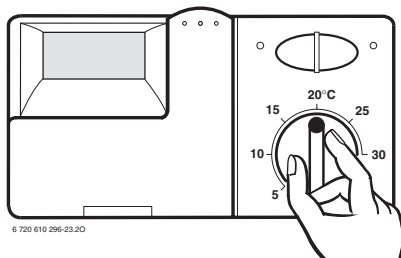
---



U svrhu točnog podešavanja treba se pridržavati uputa za posluživanje primijenjenog regulatora grijanja.

---

- ▶ Regulator vođen vanjskom temperaturom (TA...) namjestiti na odgovarajuću krivulju grijanja i način rada.
- ▶ Regulator temperature (TR...) okrenuti na željenu temperaturu prostorije.



6 720 610 296-23.20


*Primjer: Regulator temperature prostorije TR...*

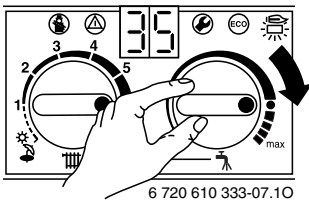
### 3.5 Uređaji sa spremnikom za toplu vodu: Podešavanje temperature tople vode




**Upozorenje:** Opasnost od opeklina!

- ▶ Temperaturu u normalnom području ne namjestiti više od 60°C.
- ▶ Podesite temperature do 70°C samo za termičku dezinfekciju


- ▶ Temperaturu tople vode namjestiti na regulatoru temperature .



Položaj regulatora 	Temperatura tople vode
Lijevi graničnik	oko 10 °C (zaštita od smrzavanja)
●	oko 60°C
Desni graničnik	oko 70°C

tab. 1

#### ECO-tipka

Pritiskom i kratkim držanjem pritisnute tipke  provest će se prespajanje između **pogona uz komfor** i **ECO-pogona**.

#### Pogon uz komfor, tipka ne svijetli (tvorničko podešavanje)


U pogonu komfora postoji prednost spremnika. Najprije se spremnik tople vode zagrije do namještene temperature. Zatim uređaj prelazi u pogon grijanja.

### ECO-pogon, svijetli tipka

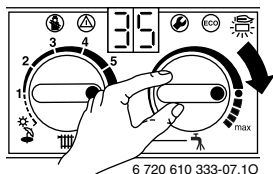
U ECO pogonu uređaj svakih dvanaest minuta mijenja između pogona grijanja i punjenja spremnika.


## 3.6 ZWB uređaji bez spremnika tople vode: Podešavanje temperature tople vode

### Temperatura tople vode

Kod ZWB uređaja može se podesiti na regulatoru temperature  temperatura tople vode između 40 °C i 60 °C.


Podešena temperatura neće biti prikazana na zaslonu.



Položaj regulatora 	Temperatura vode
Lijevi graničnik	oko 40°C
●	oko 55°C
Desni graničnik	oko 60°C

tab. 2


### ECO-tipka

Pritiskom i kratkim držanjem pritisnute tipke  provest će se prespajanje između **pogona uz komfor** i **ECO-pogona**.

### Pogon uz komfor, ECO-tipka ne svijetli (tvorničko namještanje)

Uređaj će se **stalno** održavati na namještenoj temperaturi. Zbog toga je kratko vrijeme čekanja kod trošenja tople vode. Zbog toga uređaj uključuje i kada se ne troši topla voda.

### Štedni pogon, ECO tipka svijetli

Topla voda se održava na sniženoj temperaturi. Kod regulatora temperature  kod lijevog graničnika ne obavlja se održavanje toplote.

- **s prijavom potrebe.**

Kratkim otvaranjem i zatvaranjem slavine za toplu vodu, voda se zagrijava na željenu temperaturu.




- **bez prijave potrebe**

Grijanje do podešene temperature se obavlja odmah čim se počne ispuštati topla voda iz slavine



Prijava potrebe omogućava maksimalnu uštedu plina i vode.

## 3.7 Ljetni pogon (samo priprema tople vode)

- ▶ Označiti podešavanje polaza grijanja na regulatoru temperature .
- ▶ Regulator temperature  okrenuti u potpunosti lijevo .

Isključena je pumpa grijanja, a time i grijanje. Zadržava se mogućnost pripreme tople vode, te električni napon potreban za regulator grijanja i uključno-isključni sat.




**Upozorenje:** Opasnost od smrzavanja sustava grijanja.  
Prilikom ljetnog režima rada samo zaštita od smrzavanja uređaja.

Daljnje upute mogu se naći u uputama za rukovanje regulatora grijanja.


### 3.8 Zaštita od smrzavanja

Zaštita od smrzavanja za pogon grijanja:

- ▶ Ostavite grijanje uključeno s regulatorom temperature  postavljenim najmanje na položaj 1.
- ▶ Kod isključenog grijanja, umiješati sredstvo protiv smrzavanja u vodu za grijanje, vidjeti upute za instaliranje.


Daljnje upute mogu se naći u uputama za rukovanje regulatora grijanja.


Zaštita jednog spremnika od smrzavanja:


- ▶ Okrenite regulator temperature  do lijevog graničnika (10 °C).

### 3.9 Smetnje u radu

Tijekom rada se mogu pojaviti smetnje.

Zaslon pokazuje smetnju i tipka  može treptati.

Ako tipka  trepti:

- ▶ Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom dok zaslon ne pokaže - - .  
Uređaj se ponovno pušta u rad i pokazat će se temperatura polaznog voda.

Ako tipka  ne trepti:

- ▶ Uređaj isključiti i ponovno uključiti.  
Uređaj se ponovno pušta u rad i pokazat će se temperatura polaznog voda.

Ako se smetnja u radu ne može otkloniti:

- ▶ Nazovite ovlaštenog servisera i priopćite mu vrstu smetnje kao i podatke o uređaju (→ stranica 18).

## 4 Upute za uštedu energije

### Grijati štedljivo

Uređaj je tako konstruiran da bude što manja potrošnja plina i zagađenje okoline i da vlada velika uгода. Prema dotičnoj potrebi topline stana regulira se dotok plina do plamenika. Uređaj će raditi dalje s malim plamenom ako će potreba topline biti manja. Među stručnjacima se ovaj postupak naziva stalnom regulacijom. Zbog stalne regulacije su odstupanja temperature mala, a raspodjela topline u prostorijama će biti jednolična. Tako se može dogoditi da uređaj dulje vrijeme radi, ali ipak troši manje plina od uređaja koji se stalno uključuje i isključuje.

### Pregled / održavanje

Kako bi potrošnja plina i opterećenje za okoliš što dulje vremena bili što je moguće niži, preporučamo da s ovlaštenim serviserom sklopite ugovor o pregledu/ održavanju koji obvezuje na godišnji pregled i održavanje po potrebi.

### Reguliranje grijanja (Njemačka):

Prema paragrafu §12 Odredbe o štednji energije (EnEV) propisano je reguliranje grijanja s regulatorom temperature u prostoriji ili regulatorom upravljanim vremenom i termostatskih ventila grijaćeg tijela.

### Uređaji za grijanje s regulatorom vođenim vremenom TA...

Kod ove vrste reguliranja registrira se vanjska temperatura pa se polazna temperatura grijanja mijenja sukladno krivulji grijanja podešenoj na regulatoru. Što je niža vanjska temperatura, to je viša polazna temperatura. Podesite što je moguće nižu krivulju grijanja. Regulator temperature uređaja trebete okrenuti na maksimalnu temperaturu predviđenu u uređaju za grijanje.

### **Uređaji za grijanje s regulatorom temperature u prostoriji TR...**

Prostorija u koju je ugrađen regulator temperature u prostoriji (vodeća prostorija) određuje temperaturu za ostale prostorije. Radi ispravnog reguliranja do kraja otvorite ventile grijaćega tijela u vodećoj prostoriji.

Regulator temperature uređaja trebate podesiti na maksimalnu temperaturu predviđenu u uređaju za grijanje. U položaju **E** postiže se maksimalna temperatura od 75°C. U svakoj prostoriji (osim vodeće prostorije) temperatura se može individualno podesiti preko termostatskih ventila grijaćih tijela. Želite li nižu temperaturu u vodećoj prostoriji, samo promijenite postavke na regulatoru temperature u prostoriji.

### **Termostatski ventil**

Termostatski ventil je potpuno otvoren, kako bi se mogla postići sobna temperatura. Najprije, ako i nakon duljeg vremena nije postignuta temperatura, promijenite regulator na krivulji grijanja odn. željenu temperaturu.

### **Podno grijanje**

Ne podešavajte polaznu temperaturu na višu vrijednost od maksimalne polazne temperature koju preporuča proizvođač.

### **Pogon za uštedu energije (Noćno sniženje temperature)**

Sniženjem temperature prostora danju ili noću, može se uštedjeti znatna količina plina. Ukoliko smanjimo temperaturu za 1 K, može se uštedjeti do 5% enegrije. Nije logično sobnu temperaturu dnevno grijanih prostora smanjivati ispod +15 °C, jer inače rashlađeni zidovi zrače pri tom hladnoću. Često se pritom sobna temperatura povećava i troši puno više energije, nego pri ujednačenoj temperaturi.

Kod dobro izoliranih zgrada pri pogonu za uštedu temperature postavite vrijednost na najnižu. Čak i kada postavljena temperatura za uštedu energije nije dosegnuta,



štedi se energija, jer grijanje ostaje isključeno. Početak uštede energije se može i ranije postaviti.

### Provjetravanje

U svrhu provjetravanja prozore nemojte ostavljati otvorenima na nagib. U protivnom se na taj način iz prostorije neprestano izvlači toplina, a da se pritom zrak u prostoriji značajnije ne mijenja. Bolje bi bilo da na kraće vrijeme do kraja otvorite prozore.

Tijekom provjetravanja zatvorite termostatske ventile.

### Topla voda

Temperaturu tople vode uvijek postavite na najmanju moguću vrijednost.

Niže namještanje na regulatoru temperature znači veću uštedu energije.

Osim toga visoke temperature tople vode dovode do pojačanog stvaranja kamenca i smetaju time radu uređaja (npr. dulje vrijeme zagrijavanja ili ograničena količina izbacivanja).

Kod ZWB uređaja **Prijava potrebe** omogućava maksimalnu uštedu plina i vode.

### Cirkulacijska crpka

Pomoću uklopnog sata za podešavanje vremena podesite cirkulacijsku crpku za toplu vodu, ako postoji na uređaju, za individualne potrebe (npr. ujutro, poslijepodne, navečer).

Sada znate kako se može štedljivo grijati s plinskim uređajem za grijanje. Ako bi još imali daljnja pitanja, obratite se vašem serviseru - ili nam pišite.

## 5 Općenito

### Čišćenje plašta

Plašt istrljati vlažnom krpom. Za čišćenje ne koristiti oštra ili nagrizajuća sredstva za čišćenje.

### Kratke upute za rukovanje

---



Nakon što ste pročitali ove kratke upute za rukovanje (→ str. 19) presavijte prema vani upute i sačuvajte ih u pretincu uređaja.

---

### Podaci o uređaju

Ako tražite usluge servisa bilo bi korisno navesti točnije podatke o uređaju. Ove podatke možete uzeti s tipske pločice ili s naljepnice tipa uređaja, → stranica 4, poz. 295.

Plinski kondenzacijski uređaj s oznakom  
(npr. ZB 22-1 A 23)

.....

Datum proizvodnje (FD...)

.....

Datum puštanja u pogon:

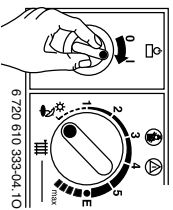
.....

Izvođač instalacija:

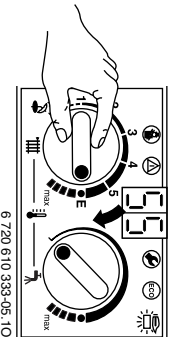
.....

## 6 Kratke upute za posluživanje

### Uključivanje



### Uključivanje grijanja

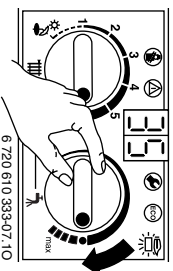


### Regulacija grijanja

Postavite regulator grijanja vodene vremenskim prilikama na

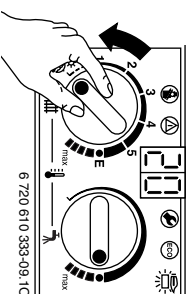
odgovarajuću krivulju grijanja i na odgovarajući način rada, odn. postavite regulator sobne temperature na željenu temperaturu.

### Temperatura tople vode



„ECO“-tipka svijetli - štedni pogon.  
„ECO“-tipka ne svijetli - pogon uz komfor.

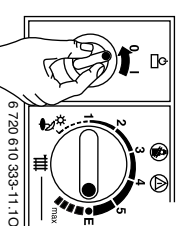
### Ljetni pogon



### Smetnja

Vidjeti stranicu 14.

### Isključivanje





Robert Bosch d.o.o.  
Ul.kneza Branimira 22  
10040 Zagreb-Dubrava  
Teh. služba 01/295 80 85  
Prodaja 01/295 80 81  
Fax 01/295 80 60  
[www.junkers.com/hr](http://www.junkers.com/hr)