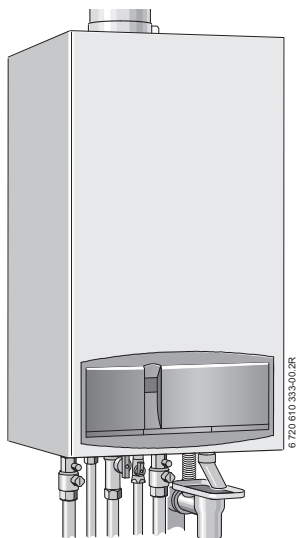


Navodila za uporabo

# Stenski plinski kondenzacijski grelnik **CERASMART**



**ZSB 16-1 A 23**

**ZSB 22-1 A 23**

**ZWB 26-1 A 23**

---

Spoštovani kupec,

toplota za življenje - ta moto ima pri nas tradicijo. Toplota je osnovna človeška potreba. Brez toplote se ne počutimo dobro in šele toplota iz stanovanja napravi prijeten dom. Že več kot 100 let Junkers razvija rešitve za toploto, toplo vodo in klimo v prostorih, ki so tako raznolike, kot Vaše želje.

Odločili ste se za visoko kakovostno Junkers rešitev in s tem dobro izbrali. Naši proizvodi delujejo z najmodernejšo tehnologijo ter so zanesljivi, energetsko učinkoviti in izjemno tihi, tako lahko povsem brezskrbno uživate toploto.

Če boste kljub temu imeli težave s proizvodom Junkers, se prosimo obrnite na Vašega Junkers instalaterja. Rad Vam bo priskočil na pomoč. Instalater ni dosegljiv? V tem primeru Vam je na razpolago naša služba za pomoč strankam. Podrobnosti najdete na hrbtni strani.

Želimo Vam veliko veselja z Vašim novim proizvodom Junkers.

Vaš Junkers team

---

# Vsebina

---

<b>1</b>	<b>Splošna varnostna navodila in razlaga simbolov</b>	<b>4</b>
1.1	Navodila za varno uporabo	4
1.2	Razlaga simbolov	5

---

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

---

<b>3</b>	<b>Zagon</b>	<b>7</b>
3.1	Pred zagonom	7
3.2	Vklop/izklop naprave	9
3.3	Vklop ogrevanja	10
3.4	Regulator ogrevanja	11
3.5	Naprava s hranilnikom tople vode: Nastavitve temperature tople vode	12
3.6	Naprave ZWB brez hranilnika za toplo vodo: Nastavitve temperature tople vode	14
3.7	Letno delovanje (samo sanitarna voda)	15
3.8	Zaščita proti zmrzali	16
3.9	Motnje	16

---

<b>4</b>	<b>Nasveti za prihranek energije</b>	<b>17</b>
----------	--------------------------------------	-----------

---

<b>5</b>	<b>Splošno</b>	<b>20</b>
----------	----------------	-----------

---

<b>6</b>	<b>Kratka navodila za uporabo</b>	<b>21</b>
----------	-----------------------------------	-----------

---

<b>7</b>	<b>Beleške</b>	<b>22</b>
----------	----------------	-----------

# 1 Splošna varnostna navodila in razlaga simbolov

## 1.1 Navodila za varno uporabo

### Pri vonju po plinu

- ▶ Pri vonju po plinu (→ stran 7).
- ▶ Odprite okna.
- ▶ Ne vklopite nobenega električnega stikala.
- ▶ Ugasnite odpri ogenj.
- ▶ Pokličite podjetje za oskrbo s plinom in pooblaščen strokovno podjetje izven prostora namestitve.

### Pri vonju po dimnem plinu

- ▶ Izklopite grelnik (→ stran 9).
- ▶ Odprite vrata in okna.
- ▶ Obvestite servisno službo.

### Namestitev, predelava

- ▶ Namestitev in predelavo vaše naprave lahko opravi le pooblaščen servisno podjetje.
- ▶ Delov za odvod dimnih plinov ne smete spreminjati.
- ▶ **Pri delovanju odvisnem od zraka v prostoru:** prezračevalnih in odzračevalnih odprtih v oknih, vratih in stenah ne zapirajte ali zmanjšujte. Pri vgradnji oken s tesnili morate zagotoviti dovod zgorevalnega zraka.

### Pregled/vzdrževanje

- ▶ **Priporočilo za stranko** S pooblaščenim strokovnim podjetjem sklenite pogodbo o pregledovanju/vzdrževanju za letni pregled in vzdrževanje odvisno od potrebe.
- ▶ Uporabnik je odgovoren za varnost in ekološko sprejemljivost ogrevalne naprave (zakon o zaščiti pred imisijami).
- ▶ Uporabljajte le originalne nadomestne dele!

### **Eksplodivne in lahko vnetljive snovi**

- ▶ Lahko vnetljivih snovi (papir, razredčila, barve itd.) ne uporabljajte ali spravljajte v bližini naprave.

### **Zgorevalni zrak/Zrak v prostoru**

- ▶ Zgorevalni zrak/zrak v prostoru ne sme vsebovati agresivnih snovi (npr. halogeni ogljikovodiki, ki vsebujejo spojine klora ali fluora). S tem se izognete koroziji.

## 1.2 Razlaga simbolov



**Navodila za varno uporabo** so v besedilu so označena s trikotnikom in natisnjena na sivi podlagi.

Opozorilne besede označujejo stopnjo nevarnosti, ki jo lahko povzroči neupoštevanje ukrepov za preprečevanje škode.

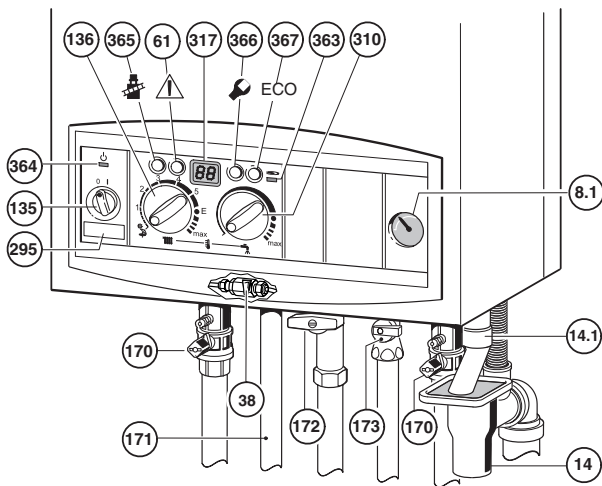
- **Opozorilo** pomeni, da lahko pride do lažjih telesnih poškodb ali večje materialne škode.
- **Nevarno** pomeni, da lahko pride do težjih telesnih poškodb. V nekaterih primerih je prisotna smrtna nevarnost.



**Napotki** v besedilu so označeni s simbolom na levi. Nad in pod besedilom jih omejuje vodoravna črta.

Napotki vsebujejo pomembne informacije v primerih, v katerih ljudem in napravi ne grozi nikakršna nevarnost.

## 2 Pregled upravljanja



6 720 613 319-01.10

- 8.1 tlakomer
- 14 lijakasti sifon (pribor)
- 14.1 iztočna cev iz varnostnega ventila (pribor)
- 38 polnilna priprava
- 61 sprostilni gumb
- 135 glavno stikalo
- 136 temperaturni regulator dvižnega voda
- 170 vzdrževalna ventila v dvižnem in povratnem vodu
- 171 priključek sanitarne vode
- 172 plinski ventil (zaprt)
- 173 zaporni ventil za hladno vodo
- 295 tipska nalepka grelnika
- 310 temperaturni regulator sanitarne vode
- 317 zaslon
- 363 kontrolna lučka delovanja gorilnika
- 364 kontrolna lučka vklop-izklop
- 365 tipka dimnikarja
- 366 servisna tipka
- 367 tipka „ECO“ (varčevalni način)

## 3 Zagon

### 3.1 Pred zagonom

#### Odprite plinski ventil (172)

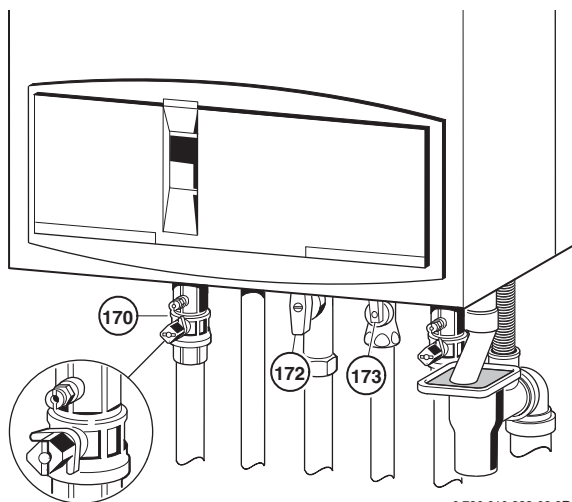
- ▶ Pritisnite ročaj in ga zasučite v skrajno levo (ročaj v smeri pretoka = odprto).

#### Vzdrževalna ventila (170)

- ▶ S ključem zasučite zapiralo ventila tako daleč, da zareza kaže v smeri toka (gl. manjšo sliko). Zareza prečno na smer pretoka = zaprto.

#### Zaporni ventil za hladno vodo (173) (ZWB)

- ▶ Ročaj obrnite v smeri toka.  
Ročaj prečno na smer toka = zaprto.



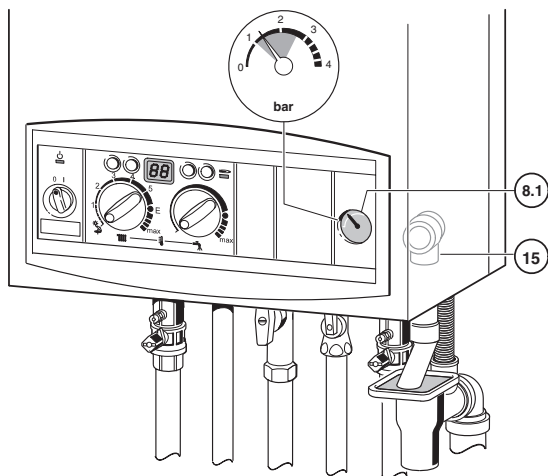
6 720 610 333-02.2R

### Kontrola tlaka ogrevalne vode



Pred polnjenjem napolnite cev z vodo (tako se prepreči dostop zraka v vodo za ogrevanje).

- ▶ Kazalec na manometru (8.1) naj bo med 1 in 2 bara.
- ▶ Če leži kazalec pod 1 barom (pri hladni napravi), dolijte vodo, dokler ni kazalec ponovno med 1 in 2 baroma.
- ▶ Če je potrebno nastaviti višjo vrednost, vas bo s tem seznanil vaš instalater.
- ▶ **Najvišji tlak** pri najvišji temperaturi ogrevalne vode ne sme preseči 3 bare (odpre se varnostni ventil (15)).



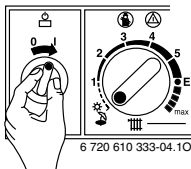
6 720 610 333-03.2R



## 3.2 Vklop/izklop naprave

### Vklop

- ▶ Vklopite grelnik z glavnim stikalom (I).  
Prižge se zelena kontrolna lučka, na zaslonu pa se pokaže temperatura vode v dvižnem vodu.




Ko se na zaslonu izmenično pojavita **-II-** in temperatura dotočne vode, program polnjenja sifona deluje.

Program za polnjenje sifona zagotavlja poln sifon za kondenzat po namestitvi naprave in po daljšem času mirovanja. Zato je naprava 15 minut nastavljena na najnižjo moč ogrevanja.

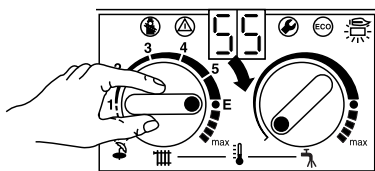
### Izklop

- ▶ Izklopite grelnik z glavnim stikalom (0).  
Kontrolna lučka ugasne. Stikalna ura se ustavi, ko poide shranjena energija.
- ▶ Če želite grelnik za dalj časa ustaviti: upoštevajte zaščito pred zamrznitvijo (→ poglavje 3.8).

## 3.3 Vklop ogrevanja

- ▶ Zasučite gumb temperaturnega regulatorja  da naravnate temperaturo dviznega voda na ogrevalnem sistemu:
  - Talno gretje: npr. pozicija **3** (okrog 50°C)
  - Nizkotemperaturno ogrevanje: položaj **E** (okrog 75°C)
  - Ogrevanje s temperaturo dviznega voda do okrog 90°C: najvišja nastavitev **max**.

Ko gorilnik deluje, gori rdeča kontrolna lučka.



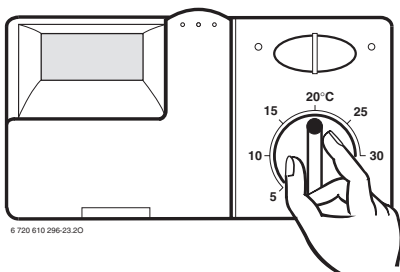
6 720 610 333-05.10

### 3.4 Regulator ogrevanja



Za pravilno nastavitvev upoštevajte navodila za uporabo regulatorja ogrevanja, ki ga uporabljate.

- ▶ Vremensko vodeni regulator (TA...) nastavite na ustrezno ogrevalno krivuljo in način delovanja.
- ▶ Gumb prostorskega temperaturnega regulatorja (TR...) zasučite na želeno temperaturo.




*Primer: Regulator sobne temperature TR ...*

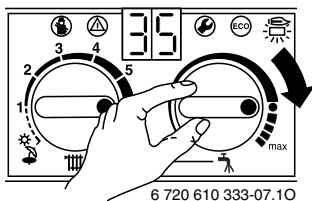
### 3.5 Naprava s hranilnikom tople vode: Nastavitev temperature tople vode




**Opozorilo:** nevarnost, lahko se poparite!

- ▶ Temperature pri normalnem delovanju ne nastavljajte višje od 60°C.
- ▶ Temperature do 70°C nastavite le za termično dezinfekcijo.

- ▶ Na regulatorju temperature  nastavite temperaturo sanitarne vode.



Položaj regulatorja 	Temperatura tople vode
V levo	pribl. 10 °C (zaščita pred mrazom)
●	pribl. 60°C
V desno	pribl. 70°C

Tab. 1

#### ECO-tipka

S pritiskom na tipko  za nekaj sekund, lahko izbirate med **udobnim delovanjem** in **varčevalnim načinom delovanja**.

**Če je vključeno udobno delovanje, kontrolna lučka ne gori (tovarniška nastavitve)**

Pri komfortnem delovanju ima hranilnik prednost. Najprej se hranilnik sanitarne vode ogreje do nastavljene temperature. Šele potem začne grelnik z ogrevanjem prostora.

**Pri varčevalnem načinu delovanja tipka ECO sveti**

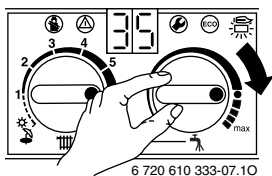
Med ECO delovanjem grelnik vsake 12 minut preklopi med funkcijama ogrevanje prostora in ogrevanjem hranilnika.


## 3.6 Naprave ZWB brez hranilnika za toplo vodo: Nastavitve temperature tople vode

### Temperatura sanitarne vode

Pri napravah ZWB lahko temperaturo tople vode nastavite s temperaturnim regulatorjem  med pribl. 40°C in 60°C.

Nastavljena temperatura se ne prikaže na zaslonu.



Položaj regulatorja 	Temperatura vode
V levo	pribl. 40°C
●	pribl. 55°C
V desno	pribl. 60°C

Tab. 2


### ECO-tipka

S pritiskom na tipko  za nekaj sekund, lahko izbirate med udobnim delovanjem in varčevalnim načinom delovanja.

### Komfortno delovanje, gumb ECO ne sveti (tovarniška nastavitev)

Grelnik bo temperaturo **stalno** vzdrževal na nastavljeni temperaturi. Zato bo čakalni čas na toplo vodo krajši. Zaradi tega se grelnik vključi tudi, če sanitarna voda ni bila odvzeta.

## Varčevalni način, sveti tipka ECO

Topla vode se ohranja pri nižani temperaturi. Pri temperaturnem regulatorju  v levo ni ohranjanja toplote.

- **s porabo**

Če pipo na hitro odprete in zaprete, se voda segreje na nastavljeno temperaturo.




- **brez porabe**

Segrevanje na nastavljeno temperaturo se izvede pri porabi tople vode.



Delovanje pri vklopljeni tipki ECO omogoča največje varčevanje s plinom in vodo.

## 3.7 Letno delovanje (samo sanitarna voda)

- ▶ Zabeležite položaj regulatorja ogrevanja .
- ▶ Zavrtite temperaturni regulator  povsem v levo . S tem je črpalka ogrevanja izključena. Preskrba sanitarne vode, kakor tudi električno napajanje regulacije in preklopne ure ostane v funkciji.




**Opozorilo:** nevarnost zmrzovanja ogrevalnega sistema.

V poletnem delovanju je v funkciji le zaščita proti zmrzovanju grelnika.

Nadaljne napotke poiščite v navodilih za uporabo regulacije ogrevanja.

### 3.8 Zaščita proti zmrzali

Zaščita proti zmrzali za ogrevanje:

- ▶ Ogrevanje pustite vklopljeno, temperaturni regulator  nastavite vsaj na položaj 1.
- ▶ Pri izključenem ogrevanju primešajte v ogrevalno vodo sredstva proti zmrzovanju, glejte instalacijska navodila.

Nadaljne napotke poiščite v navodilih za uporabo regulacije ogrevanja.

Zaščita pred zmrzaljo za hranilnik:


- ▶ regulator temperature  obrnite na levo (10°C).

### 3.9 Motnje

Med delovanjem lahko pride do motenj.

Na zaslonu se pojavi oznaka motnje, tipka pa lahko utripa.

Če tipka  utripa:

- ▶ Pritisnite tipko  in jo držite pritisnjeno, dokler se na zaslonu ne pojavi - - .  
Grelnik ponovno deluje in prikaže se temperatura dvižnega voda.

Če tipka  ne utripa:

- ▶ Izključite in ponovno vključite grelnik.  
Grelnik ponovno deluje in prikaže se temperatura dvižnega voda.

Če motnje ne morete odpraviti:

- ▶ pokličite atestirano strokovno podjetje ali servis ter sporočite motnjo in podatke o napravi (→ stran 20).



## 4 Nasveti za prihranek energije

### Varčno ogrevanje

Grelnik je zgrajen tako, da sta poraba plina in onesnaževanje okolja kar najnižja, udobje pri ogrevanju pa kar največje. V skladu z vsakokratno potrebo po toploti v stanovanju se regulira dovod plina v gorilnik. Če se potreba po toploti zmanjša, grelnik obratuje naprej z manjšim plamenom. Strokovnjaki imenujejo ta proces stalna regulacija. Zaradi stalne regulacije so temperaturna nihanja majhna, porazdelitev toplote v prostoru pa je enakomerna. Tako se lahko zgodi, da grelnik deluje dalj časa, vendar kljub temu porabi manj plina kot naprava, ki se neprestano vklaplja in izklaplja.

### Vzdrževanje

Da bosta poraba plina in obremenjevanje okolja tudi v daljšem času ostala kolikor je mogoče nizka, priporočamo, da sklenete s pooblaščenim servisnim podjetjem pogodbo o vzdrževanju, da Vam bodo grelnik redno vzdrževali.

### Ogrevalne naprave z vremensko vodenim regulatorjem TA...

Pri tej vrsti regulacije se meri zunanja temperatura in temperatura ogrevalnega vtoka se spremeni skladno z nastavljenjo ogrevalno krivuljo na regulatorju. Čim nižja je zunanja temperatura, tem višja bo temperatura ogrevalnega voda.

Ogrevalno krivuljo nastavite karseda nizko. Regulator temperature nastavite na maks. dimenzionirano temperaturo ogrevalne naprave.

### Ogrevalni sistem s prostorskim temperaturnim regulatorjem TR...

Prostor, v katerem je vgrajen prostorski temperaturni regulator, določa temperaturo za ostale prostore (glavni prostor). V tem prostoru na radiatorje ne smete vgraditi termostatskih ventilov. Temperaturni regulator grelnika morate nastaviti na najvišjo načrtovano temperaturo ogrevalne naprave. V položaju **E** je dosežena najvišja temperatura dvižnega voda 75°C.

V vsakem prostoru (razen glavnega prostora) lahko temperaturo nastavite posamezno, s pomočjo termostatskih ventilov na radiatorjih. Če želite imeti v glavnem prostoru nižjo temperaturo kot v ostalih prostorih, pustite regulator temperature v prostoru na nastavljeni vrednosti in priprite (pridužite) ventil na radiatorjih.

### Termostatski ventili

Termostatske ventile odprite do konca, da se bo ustrezna želena prostorska temperatura tudi lahko dosegla. Šele v primeru, da tudi po daljšem času temperatura ne bo dosežena, spremenite na regulatorju krivuljo ogrevanja oz. želeno prostorsko temperaturo.

### Talno ogrevanje:

Temperaturo vtoka ne nastavljajte višje od maksimalne temperature vtoka, ki jo priporoča proizvajalec.

### Varčno obratovanje (nočno znižanje)

Z znižanjem prostorske temperature preko dneva ali noči je mogoče znatno znižati porabo goriva. Znižanje temperature za 1 K lahko doprinese 5 % prihranek energije. Prostorske temperature dnevno kurjenih prostorov ni smiselno nižati pod +15°C, ker sicer ohlajene stene še naprej sevajo hlad. Pogosto se v takih primerih nato prostorsko temperaturo povišuje, zaradi česar se porabi več energije kot pa pri enakomernem dovodu toplote.

Pri dobro izoliranih stavbah nastavite temperaturo v varčnem obratovanju na nizko vrednost. Tudi če nastavljena

varčevalna temperatura ne bo dosežena, se bo z energijo varčevalo, ker bo grelnik ostal izklopljen. Začetek varčevanja se lahko eventualno časovno nastavi že prej.

### Zračenje

Pri zračenju oken ne puščajte priprtih. Prostor se bo ohlajal, zrak v prostoru pa se ne bo izboljšal. Priporočljiveje je zračiti manj časa, ampak intenzivno (okna popolnoma odprite).

Med zračenjem zaprite termostatske ventile.

### Sanitarna voda

Temperaturo sanitarne tople vode izberite vedno tako nizko, kolikor je mogoče.

Nizka nastavitev na temperaturnem regulatorju pomeni visok prihranek energije.

Poleg tega vodi visoka temperatura sanitarne vode k povečanemu poapnenjenju in s tem slabša delovanje naprave (npr. daljši zagrevalni časi ali nižje iztočne količine).

Pri napravah ZWB: **vklopljena tipka ECO** omogoča največje varčevanje s plinom in vodo.

### Cirkulacijska črpalka

Nastavite eventualno obstoječo cirkulacijsko črpalko za sanitarno vodo preko časovne stikalne ure za individualne potrebe (npr. zjutraj, opoldne, zvečer).

Sedaj veste, kako lahko s plinsko ogrevalno napravo varčno ogrevate. Če imate še kakšno vprašanje, se, prosimo, obrnite na vašega inštalaterja - ali pa nam pišite.

## 5 Splošno

### Čiščenje plašča

Plašč zdrgnite z vlažno krpo. Ne uporabljajte ostrih ali jedkih čistilnih sredstev.

### Kratka navodila za uporabo

---



Potem, ko ste ta navodila prebrali, lahko kratka navodila za uporabo (→ stran 21) preložite navzven in jih shranite v predalek grelnika.

---

### Podatki o grelniku

Kadar se obrnete na servisno službo, je dobro, če lahko podate natančne podatke o vašem grelniku. Te podatke dobite na ploščici proizvajalca ali tipski nalepki naprave (→ stran 6, pol. 295).

Oznaka plinskega gorilnika (npr. ZSB 16-1 A 23)

.....

Datum izdelave:

.....

Datum zagona:

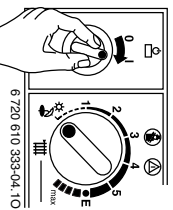
.....

Zagon opravil:

.....

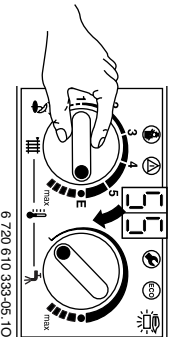
## 6 Kratka navodila za uporabo

### Vklop



6 720 610 333-04.10

### Vklop ogrevanja

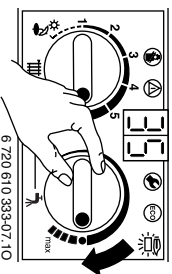


6 720 610 333-05.10

### Regulator ogrevanja

Vremensko voden regulator grelnika nastavite na ustrežno krivuljo ogrevanja in nastavite način obratovanja, oz. prostorsko temperaturo na željeno temperaturo.

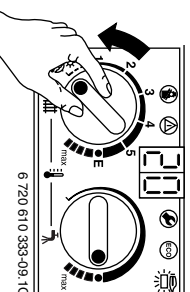
### Temperatura sanitarne vode



6 720 610 333-07.10

**ECO**-tipka gori - varčevalni način.  
**ECO**-tipka ne gori - udobni način.

### Poletno obratovanje

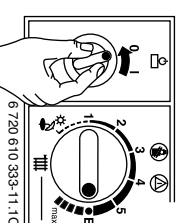


6 720 610 333-09.10

### Motnja

Glejte stran 16.

### Izklop



6 720 610 333-11.10

## 7 Beleške





Robert Bosch d.o.o.  
Poslovno področje Junkers  
Celovška 228  
1117 Ljubljana

Tel.: 01/583 91 51  
Fax.: 01/583 91 50

[www.junkers.si](http://www.junkers.si)