

Navodila za uporabo

Kompaktna kondenzacijska ogrevalna
centrala

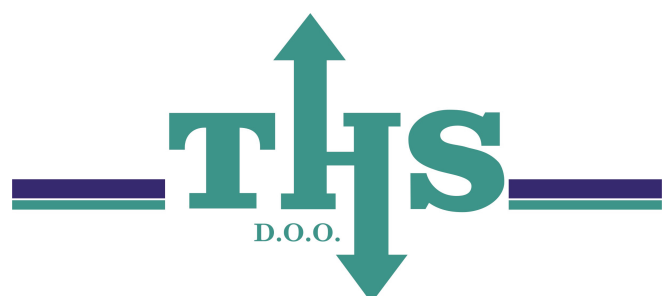
CERASMART MODUL



6 720 612 260-00.1R

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

6 720 612 433 SI (2006/07) OSW



THS d.o.o., Ul. heroja Nandeta 37, 2000 Maribor
TEL. 02 46 24 810, FAX 02 46 24 813
www.ths.si, EMAIL info@ths.si



Spoštovani kupec,

čestitamo Vam in se Vam zahvaljujemo, da ste se odločili za vrhunski proizvod iz naše hiše.

Grelnik **CERASMARTMODUL** nudi vse, kar pričakujete od modernega grelnika: deluje zanesljivo, šepetaje tiho, energetsko varčno in pri minimalni emisiji škodljivih snovi.

Grelnik **CERASMARTMODUL** je bil kot vsi Boschevi proizvodi izdelan in preizkušen po strogih standardih kakovosti, da boste lahko z njim dolgo časa brez problemov in skrbi uživali Junkersovo toploto.

Če bi kljub temu kdaj prišlo do problemov, se obrnite na Vašega inštalaterja za Junkersove proizvode. Rad Vam bo priskočil na pomoč.

Če ta ne bo dosegljiv, se lahko kadar koli obrnete na Junkersov servis.

Vsebina

Navodila za varno uporabo	4
Razlaga simbolov	6
1 Pregled upravljanja	7
2 Zagon	8
2.1 Pred zagonom	8
2.2 Vklop/izklop naprave	10
2.3 Vklop ogrevanja	11
2.4 Regulacija ogrevanja	11
2.5 Nastavitev temperature sanitarne vode	12
2.6 Poletno delovanje (le priprava sanitarne vode)	13
2.7 Zaščita proti zmrzali	14
2.8 Motnje	14
3 Nasveti za prihranek energije	15
4 Splošno	18
5 Kratka navodila za uporabo	19

Navodila za varno uporabo

Pri vonju po plinu

- ▶ Pri vonju po plinu (glej 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 (glej stran 10).
- ▶ Odprite vrata in okna.
- ▶ Obvestite servisno službo.

Namestitev, preureditev

- ▶ Napravo naj namesti ali preuredi samo pooblaščen serviser.
- ▶ Ne spreminjajte delov, ki služijo odvajanju dimnih plinov.
- ▶ **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.
- ▶ Grelnik uporabljajte izključno za ogrevanje sanitarne vode.
- ▶ **Varnostnih ventilov nikakor ne zapirajte!**
Med ogrevanjem iz varnostnega ventila grelnika izteka voda.

Termična dezinfekcija grelnika

- ▶ **Nevarnost oparin!**
Obvezno nadzorujte obratovanje pri temperaturah nad 60°C.

Vzdrževanje

- ▶ **Nasvet za kupce:** sklenite pogodbo o vzdrževanju s katero od pooblaščenih servisnih služb, ki naj enkrat letno opravi servisni pregled naprave.
- ▶ Uporabnik je odgovoren za varnost in zadovoljevanje okoljevarstvenih predpisov naprave (lokalni predpisi o emisijah).
- ▶ Uporabljajte le originalne nadomestne dele!

Eksplozivne 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.

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.

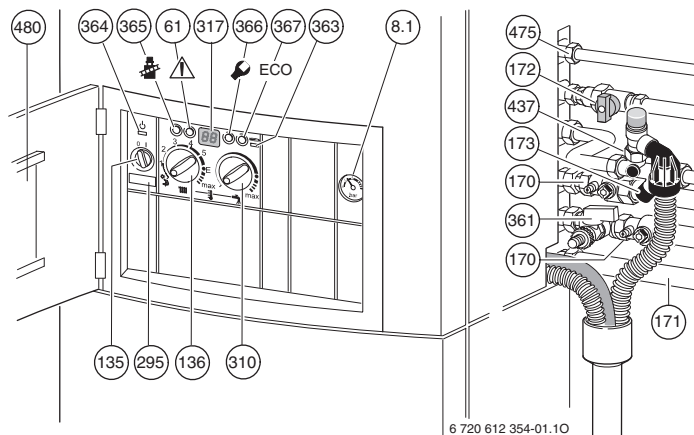
- **Opozorilo** pomeni, da lahko pride do lažjih telesnih poškodb ali večje materialne škode.



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

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

1 Pregled upravljanja



Sl. 1

- | | |
|-----|---|
| 8.1 | tlakomer |
| 61 | sprostilni gumb |
| 135 | glavno stikalo |
| 136 | temperaturni regulator dvizhnega voda |
| 170 | vzdrževalna ventila v dvizhnem in povratnem vodu (pribor) |
| 171 | priključek sanitarne vode |
| 172 | plinska ventil (zaprta) |
| 173 | zaporni ventil za hladno vodo |
| 295 | tipska nalepka grelnika |
| 310 | temperaturni regulator sanitarne vode |
| 317 | zaslon |
| 361 | pipa za polnjenje in praznjenje sistema (dodatna oprema) |
| 363 | kontrolna lučka delovanja gorilnika |
| 364 | kontrolna lučka vklop-izklop |
| 365 | tipka dimnikarja |
| 366 | servisna tipka |
| 367 | tipka „ECO“ (varčevalni način) |
| 437 | varnostna skupina (pribor) |
| 475 | cirkulacijski priključek (lokalno) |
| 480 | predal za navodilo za uporabo |

2 Zagon

2.1 Pred zagonom

Odprite plinski ventil (172)

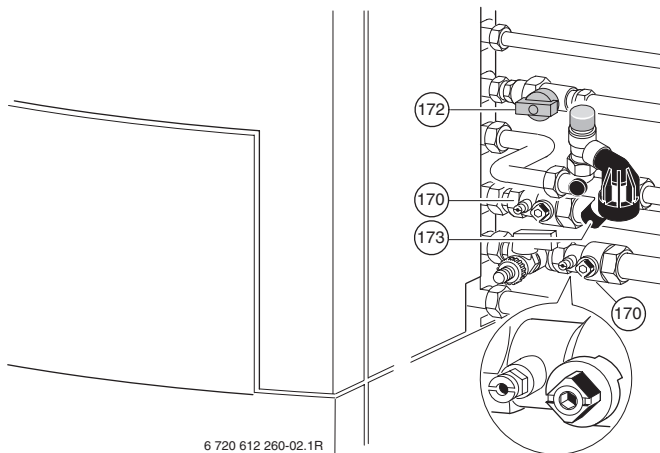
- ▶ Pritisnite ročaj in ga zasučite v skrajno levo (ročaj v smeri pretoka = odprto).

Vzdrževalna ventila (170)

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

zaporni ventil za hladno vodo (173)

- ▶ Snemite prekrivno kapo in odprite zaporni ventil.

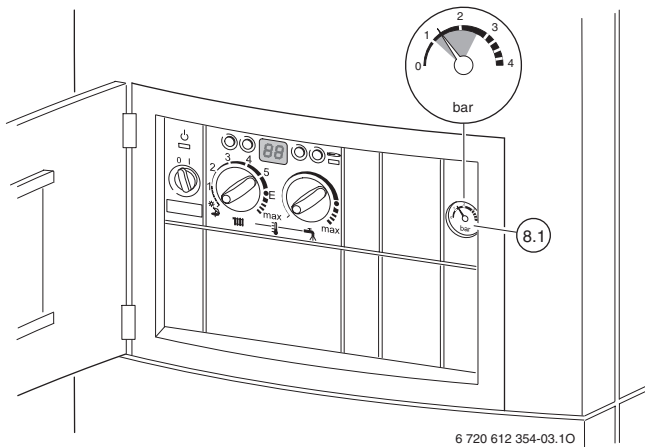


Kontrola tlaka ogrevalne vode



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.
- ▶ **Maks. tlak** 3 bar pri najvišji temperaturi ogrevalne vode ne sme biti presežen (odpre se varnostni ventil).

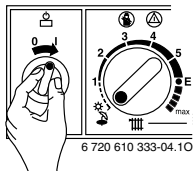


Sl. 3

2.2 Vklop/izklop naprave

Vklop

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



Sl. 4




Če se na prikazovalniku izmenično prikazujeta **-II-** in temperatura vtoka, je program za polnjenje sifona aktiviran.

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.

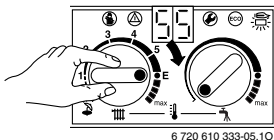
Izklop

- ▶ Izklopite grelnik z glavnim stikalom (0).
Kontrolna lučka ugasne. Stikalna ura se ustavi, ko poide shranjena energija.
- ▶ Če želite pripravo za dalj časa ustaviti: upoštevajte zaščito pred zamrznitvijo (poglavje 2.7).

2.3 Vklop ogrevanja

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

Ko gorilnik deluje, gori rdeča kontrolna lučka.



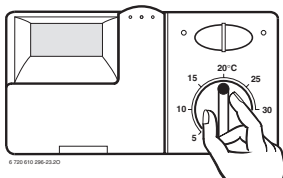
Sl. 5

2.4 Regulacija ogrevanja



Za pravilno nastavev 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 željeno temperaturo.




Sl. 6 *Primer: regulator prostorske temperature TR...*

2.5 Nastavitev temperature sanitarne vode



Opozorilo: nevarnost, lahko se poparite!

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

- ▶ Na regulatorju temperature  nastavite temperaturo sanitarne vode.




Sl. 7

Položaj regulatorja	Temperatura sanitarne vode
Levo	pribl. 10°C (zaščita pred zamrznitvijo)
●	pribl. 60°C
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)

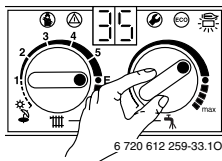
Grelnik bo nepretrgoma na nastavljeni temperaturi. Tako bo zagotovljeno maksimalno udobje tople vode.

Pri varčevalnem načinu delovanja tipka ECO sveti

Po potrebi se bo grelnik segreval na izbrano temperaturo.






Pri vodi s skupno trdoto nad 15 °dH priporočamo, da temperaturo grelnika nastavite pod 55°C.



Sl. 8

2.6 Poletno delovanje (le priprava sanitarne vode)

- ▶ Zabeležite položaj regulatorja ogrevanja .
- ▶ Zavrtite temperaturni regulato  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.

2.7 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.

Dodatni napotki so navedeni v navodilih za uporabo regulatorja ogrevanja.

Kako grelnik zaščititi pred zamrznitvijo:


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

2.8 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 pooblaščen servisno službo ali prodajne storitve in jim posredujte informacije o motnji in podatke o grelniku.

3 Nasveti za prihranek energije

Varčno ogrevanje

Grelnik je zgrajen tako, da sta poraba plina in onesnaževanje okolja kar najnižja, ugodje pa kar največje. V skladu z vsakokratno potrebo po toploti v stanovanju se regulira dovod plina v gorilnik. Če se potreba po toploti zmanjša, naprava dela 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 strokovnim podjetjem, ki ima odobritev, pogodbo o vzdrževanju, da Vam bodo grelnik letno vzdrževali.

Regulacija ogrevanja (Nemčija)

V skladu z §12 uredbe o varčevanju z energijo (EnEV) je predpisana časovno krmiljena regulacija ogrevanja s sobnim termostatom ali vremensko vodenim regulatorjem in termostatskimi radiatorji.

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 vtoka.

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 hladnoto. 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 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).

Cirkulacijska črpalka

Nastavite eno 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.

4 Splošno

Očistite oblogo

Oblogo obrišite z vlažno krpo. Ne uporabljajte ostrih ali jedkih čistilnih sredstev.

Shranite navodila za uporabo



Potem, ko ste navodila za uporabo prebrali, jih shranite v predalček grelnika.

Podatki o grelniku

Kadar se obrnete na službo za poprodajne storitve, je dobro, če lahko podate natančne podatke o vašem grelniku. Te podatke dobite na ploščici proizvajalca ali tipski nalepki naprave, stran 7, pol. 295.

Plinska kondenzacijska ogrevalna centrala
(npr. ZBS 22/120S-2 MA 23).....

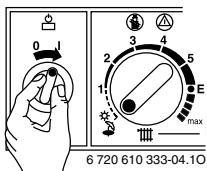
Datum proizvodnje (FD...).....

Datum zagona:.....

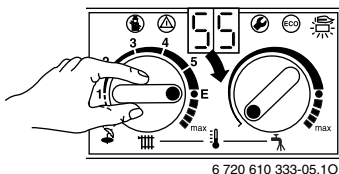
Proizvajalec naprave:.....

5 Kratka navodila za uporabo

Vklop



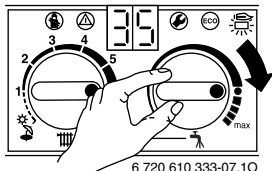
Vklop ogrevanja



Regulator ogrevanja

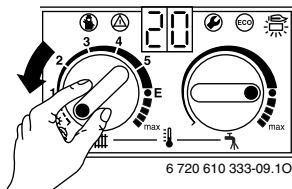
Vremensko voden regulator grelnika nastavite na ustrezno krivuljo ogrevanja in nastavite način obratovanja, oz. prostorsko temperaturo na želeno temperaturo.

Temperatura sanitarne vode



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

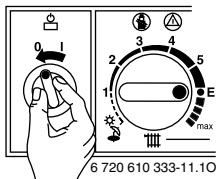
Poletno obratovanje



Motnja

Glejte stran 14.

Izklop





THS d.o.o. , Ul. heroja Nandeta 37, 2000 Maribor
TEL. 02 46 24 810, FAX 02 46 24 813
www.ths.si, EMAIL info@ths.si



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

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