



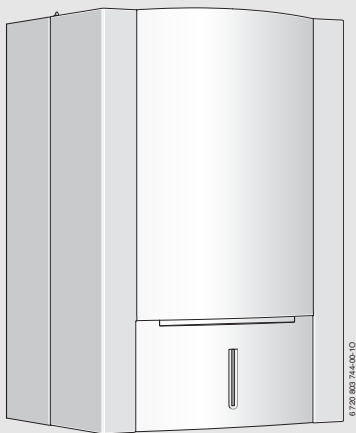
BOSCH

Navodila za uporabo

Plinski kondenzacijski grelnik

Condens 5000 WT

WBC 24 S50



6720863442 (2018/11) SI



Vsebina

1	Razlaga simbolov in varnostna opozorila	4
1.1	Razlage simbolov	4
1.2	Splošni varnostni napotki	5
2	Podatki o izdelku	11
2.1	Izjava o skladnosti	11
2.2	Pregled tipov	11
2.3	Podatki o energijski porabi proizvoda	11
3	Priprava na zagon	12
3.1	Odpiranje ali zapiranje plinskega ventila (dodatna oprema)	13
3.2	Odpiranje servisnih ventilov	13
3.3	Kontrola tlaka ogrevalne vode	14
3.4	Dotakanje ogrevalne vode	14
4	Upravljanje	15
4.1	Pregled krmilne plošče	16
4.2	Vklop naprave	19
4.3	Nastavitev temperature dvižnega voda	20
4.4	Nastavitev temperature tople vode	21
4.5	Nastavitev poletnega režima obratovanja	22
5	Prekinitev obratovanja	23
5.1	Izklop naprave	23
5.2	Nastavitev protizmrovalne zaščite	24
6	Termična dezinfekcija	25
7	Napotki za prihranek energije	26

8	Odpravljanje motenj	28
9	Shranite navodila za uporabo	29
10	Vzdrževanje	30
11	Varovanje okolja in odstranjevanje	31
12	Strokovni pojmi	32
13	Kratka navodila za uporabo	34

1 Razlaga simbolov in varnostna opozorila

1.1 Razlage simbolov

Varnostna opozorila

Pri varnostnih opozorilih opozorilna beseda dodatno izraža vrsto in težo posledic nevarnosti, ki nastopi, če se ukrepi za odpravljanje nevarnosti ne upoštevajo.

Naslednje opozorilne besede so definirane in se lahko uporabljajo v tem dokumentu:



NEVARNO:

NEVARNO pomeni, da bodo zagotovo nastopile hujše telesne ali smrtno nevarne poškodbe.



POZOR:

POZOR opozarja, da grozi nevarnost težkih ali smrtno nevarnih telesnih poškodb.



PREVIDNO:

PREVIDNO pomeni, da lahko pride do lažjih do srednje težkih telesnih poškodb.

OPOZORILO:

OPOZORILO pomeni, da lahko pride do materialne škode.

Pomembne informacije



Pomembne informacije za primere, ko ni nevarnosti telesnih poškodb ali poškodb na opremi, so v teh navodilih označene s simbolom Info.

Dodatni simboli

Simbol	Pomen
▶	Korak opravila
→	Navzkrižno sklicevanje na drugo mesto v dokumentu
•	Točka/vnos v seznam
–	Točka/vnos v seznam (2. nivo)

Tab. 1

1.2 Splošni varnostni napotki** Napotki za ciljno skupino**

Ta navodila za uporabo so namenjena uporabniku naprave.

Upoštevati je treba vsa navodila. Pri neupoštevanju navodil lahko pride do materialne škode in poškodb oseb, kar lahko vključuje tudi življenjsko nevarnost.

- ▶ Pred uporabo preberite navodila za uporabo (generator toplote, regulator ogrevanja itd.) in jih shranite.
- ▶ Upoštevajte varnostna navodila in opozorila.

 Predvidena uporaba

Izdelek se lahko uporablja samo za segrevanje ogrevalne vode in pripravo tople vode.

Vsaka druga uporaba se šteje kot nenamenska uporaba. Škoda, ki zaradi tega nastane, je izključena iz garancije.

⚠ Ukrepi pri zaznavanju vonja po plinu

Pri uhajajočem plinu obstaja nevarnost eksplozije. Če zaznate vonj po plinu, upoštevajte naslednja pravila ravnanja.

- ▶ Ne uporabljajte odprtega ognja in ne povzročajte iskrenja:
 - Ne kadite, ne uporabljajte vžigalnikov ali vžigalic.
 - Ne uporabljajte električnih stikal in vtičnic.
 - Ne uporabljajte niti telefona niti zvonca.
- ▶ Prekinite dovajanje plina na glavni zaporni armaturi ali plinskem števcu.
- ▶ Odprite okna in vrata.
- ▶ Opozorite druge stanovalce in zapustite zgradbo.
- ▶ Preprečite vstop tretjim osebam.
- ▶ Zunaj stavbe: obvestite gasilce, policijo in dežurno službo dobavitelja plina.

Smrtna nevarnost zaradi zastrupitve z dimnimi plini

Uhajanje dimnih plinov je smrtno nevarno.

▶ **Dimovodnih delov ne smete spreminjati.**

V primeru poškodovanih ali nezatesnjenih dimovodnih cevi ali v primeru vonja po plinu ravnajte skladno z naslednjimi navodili.

- ▶ Izklopite generator toplote.
- ▶ Odprite okna in vrata.
- ▶ Po potrebi opozorite druge stanovalce in zapustite zgradbo.
- ▶ Preprečite vstop tretjim osebam.
- ▶ Obvestite pooblaščen servis.
- ▶ Nemudoma poskrbite za odpravo pomanjkljivosti.

Servisni pregledi in vzdrževanje

V primeru pomanjkljivega čiščenja oz. neizvajanja servisnih pregledov in vzdrževanja lahko pride do materialne škode in/ali telesnih poškodb ter celo do smrtno nevarnih situacij.

- ▶ Dela lahko izvaja samo pooblaščen strokovno osebje.
- ▶ Nemudoma poskrbite za odpravo pomanjkljivosti.

- ▶ Ogrevalni sistem naj enkrat letno pregleda pooblaščen strokovno osebje in opravi potrebna vzdrževalna dela ter čiščenje.
- ▶ Generator toplote je treba očistiti vsaj vsaki dve leti.
- ▶ Priporočamo, da s pooblaščenim serviserjem sklenete pogodbo o opravljanju letnih pregledov in vzdrževanja.

Predelava in popravila

Nestrokovne spremembe na generatorju toplote ali drugih delih ogrevalnega sistema lahko privedejo do materialne škode in/ali telesnih poškodb.

- ▶ Dela lahko izvaja samo pooblaščen strokovno osebje.
- ▶ Nikoli ne odstranite plašča generatorja toplote.
- ▶ Ne izvajajte sprememb na generatorju toplote ali drugih delih ogrevalnega sistema.
- ▶ V nobenem primeru ne zaprite varnostnih ventilov. Ogrevalni sistemi z bojlerjem: med segrevanjem lahko iz varnostnega ventila na bojlerju priteče voda.

Obratovanje z zajemom zraka iz prostora

Če generator toplote uporablja zgorevalni zrak iz prostora, mora biti mesto postavitve zadostno prezračevano.

- ▶ Prezračevalne odprtine v vratih, oknih in stenah ne smejo biti zaprte ali zastrte.
- ▶ V skladu z dogovorom s pooblaščenim strokovnjakom zagotovite upoštevanje zahtev glede prezračevanja:
 - pri gradbenih spremembah (npr. menjava oken in vrat)
 - pri naknadni vgradnji naprav z odvajanjem odpadnega zraka na prosto (npr. ventilatorji odpadnega zraka, nape ali klimatske naprave).

Zgorevalni zrak/zrak v prostoru

Zrak v mestu postavitve ne sme vsebovati vnetljivih ali agresivnih kemičnih snovi.

- ▶ Lahko vnetljivih ali eksplozivnih snovi (papir, bencin, razredčila, barve itd.) ne uporabljajte oziroma shranjujte v bližini generatorja toplote.
- ▶ V bližini generatorja toplote ne uporabljajte ali skladiščite snovi, ki povzročajo korozijo (topila, lepila, čistila, ki vsebujejo klor itd.).

⚠ Varnost električnih naprav za gospodinjsko uporabo in podobne namene

Da bi se izognili poškodbam zaradi električnih naprav, skladno s standardom EN 60335-1 veljajo naslednje zahteve:


„Otroci, stari 8 let ali več, in osebe z zmanjšanimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami ter znanjem lahko napravo uporabljajo le pod nadzorom, ali če so seznanjeni z varno uporabo naprave ter se zavedajo nevarnosti, ki jih uporaba naprave predstavlja. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci brez nadzora naprave ne smejo čistiti in opravljati vzdrževalnih del.“

„Da uporabnik ne bi ogrožal lastne varnosti, mora poškodovano priključno napeljavo zamenjati proizvajalec - njegova tehnična služba oziroma pooblaščen serviser.“

2 Podatki o izdelku

2.1 Izjava o skladnosti

Ta proizvod glede konstrukcije in načina obratovanja ustreza zahtevam zadevnih direktiv EU in nacionalnim zahtevam.

 S CE-znakom se dokazuje skladnost proizvoda z vsemi relevantnimi EU-predpisi, ki predvidevajo opremljanje s tem znakom.

Popolno besedilo Izjave o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu:
www.bosch-climate.si.

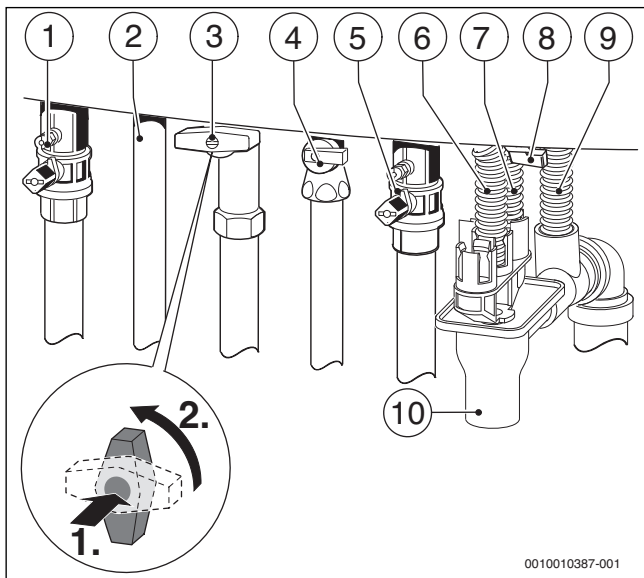
2.2 Pregled tipov

Naprave WBC 24 S50 so plinski kondenzacijski grelniki z vgrajeno obtočno črpalko, 3-potnim ventilom in integriranim posredno ogrevanim bojlerjem za sanitarno vodo.

2.3 Podatki o energijski porabi proizvoda

Podatke o energijski porabi izdelka najdete v navodilih za montažo in vzdrževanje, namenjenih serviserjem.

3 Priprava na zagon



0010010387-001

Sl.1 Plinski in hidravlični priključki (dodatna oprema)

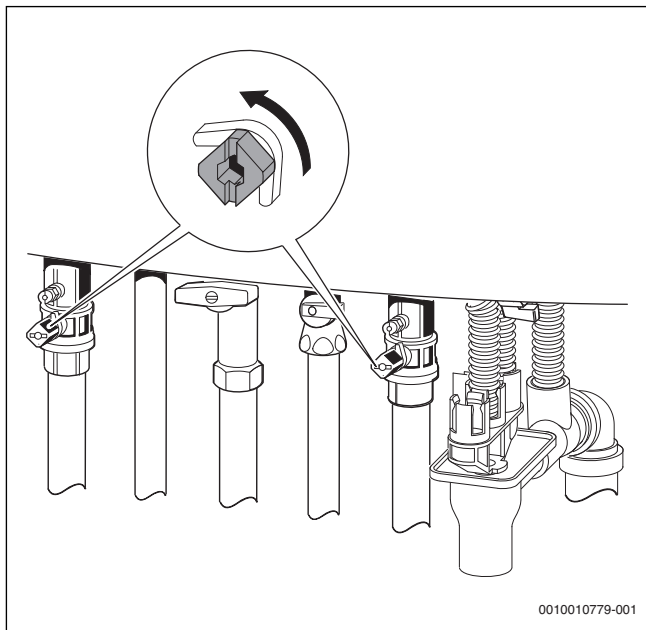
- [1] Ventil dviznega voda ogrevanja (montažna priključna plošča)
- [2] Topla voda
- [3] Plinski ventil zaprt (montažna priključna plošča)
- [4] Ventil za hladno vodo (montažna priključna plošča)
- [5] Ventil povratnega voda ogrevanja (montažna priključna plošča)
- [6] Gibka cev varnostnega ventila (krog tople vode)
- [7] Gibka cev varnostnega ventila (ogrevalni krog)
- [8] Polnilna priprava
- [9] Cev za odvod kondenzata
- [10] Sifon (dodatna oprema)

3.1 Odpiranje ali zapiranje plinskega ventila (dodatna oprema)

- ▶ Če želite odpreti plinski ventil, pritisnite ročaj in ga zasukajte skrajno v levo (ročaj v smeri pretoka = odprto).
- ▶ Če želite zapreti plinski ventil, obrnite ročaj skrajno v desno (ročaj prečno na smer pretoka = zaprto).

3.2 Odpiranje servisnih ventilov

- ▶ Če želite odpreti ventil za hladno vodo, obrnite ročaj skrajno v levo.
- ▶ Če želite odpreti ventile za ogrevalno vodo, s ključem toliko obrnite četverorobnik, da oznaka kaže v smeri pretoka.

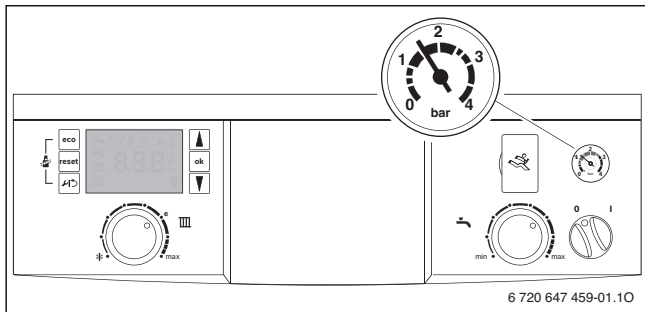


Sl.2 Odpiranje servisnih ventilov

3.3 Kontrola tlaka ogrevalne vode

Normalni obratovalni tlak je od 1 do 2 barov. Za optimalne vrednosti tlaka v vašem ogrevalnem sistemu povprašajte našega serviserja.

- ▶ Na manometru odčitajte obratovalni tlak.
- ▶ Če je tlak prenizek, dotočite ogrevalno vodo.



Sl.3 Manometer za kontrolo obratovalnega tlaka pri odprtem pokrovu krmilne plošče

3.4 Dotakanje ogrevalne vode

Dodatno polnjenje ogrevalne vode je pri vsaki ogrevalni napravi različno. Zato naj vam dolivanje pokaže vaš strokovnjak.

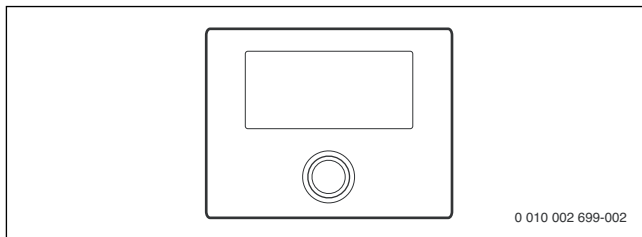
Maksimalnega tlaka 3 bare ni dovoljeno preseči tudi pri maksimalni temperaturi ogrevalne vode. V primeru prekoračitve tlaka se odpre varnostni ventil, ki ostane odprt, dokler obratovalni tlak ni v dovoljenem območju.

4 Upravljanje

Ta navodila za uporabo opisujejo upravljanje in pravilno uporabo grelnika. Pri nekaterih napravah se upravljanje funkcij lahko nekoliko razlikuje od opisanega, kar je odvisno od uporabljenega regulatorja ogrevanja. Upoštevajte tudi navodila za uporabo regulatorja ogrevanja.

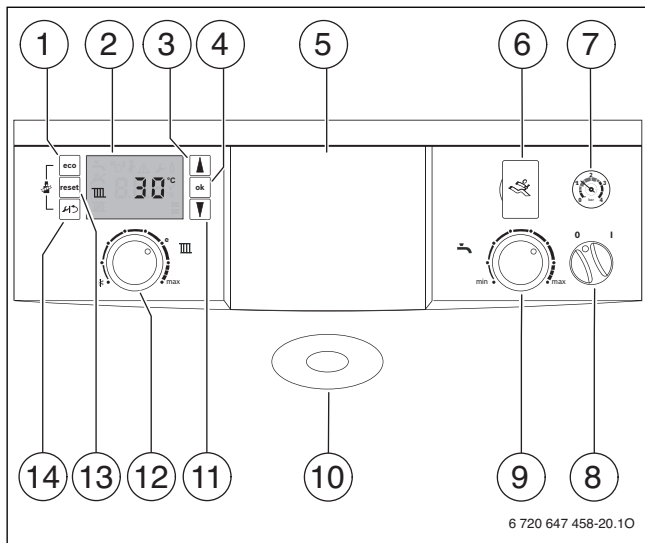
Uporabiti je mogoče naslednje regulatorje ogrevanja:

- Regulator ogrevanja je vgrajen v napravo za regulacijo v odvisnosti od zunanje temperature (→slika 4)
 - Regulator ogrevanja je montiran zunanje za regulacijo v odvisnosti od zunanje temperature
 - Regulator ogrevanja za regulacijo v odvisnosti od sobne temperature
- Nastavite regulator ogrevanja v skladu z ustreznimi navodili za uporabo.



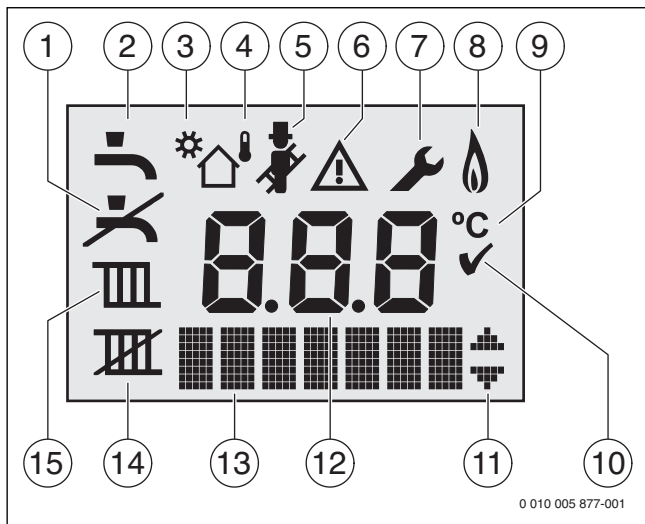
Sl.4 *Regulator ogrevanja (primer)*

4.1 Pregled krmilne plošče



Sl.5 Krmilno polje pri odprtem pokrovu krmilne plošče

- [1] Tipka eko
- [2] Zaslon
- [3] Smerna tipka ▲
- [4] Tipka OK (= potrditev izbire, shranjevanje vrednosti)
- [5] Vtično mesto za regulator ogrevanja z regulacijo glede na zunanjo temperaturo ali stikalno uro (dodatna oprema)
- [6] Diagnostični priključek
- [7] Manometer
- [8] Stikalo za vklop/izklop
- [9] Regulator temperature sanitarne vode
- [10] Obratovalna lučka za delovanje gorilnika/motnje
- [11] Smerna tipka ▼
- [12] Regulator temperature dvižnega voda
- [13] Tipka za ponastavitev
- [14] Servisna tipka



0 010 005 877-001

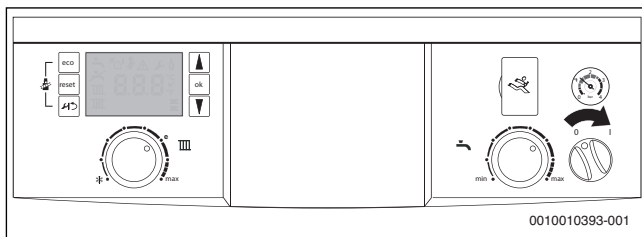
Sl.6 Zaslonski prikazi

- [1] Priprava tople vode blokirana (protizmrzovalna zaščita)
- [2] Priprava tople vode
- [3] Solarno obratovanje
- [4] Delovanje glede na zunanjo temperaturo (regulacijski sistem s tipalom zunanje temperature)
- [5] Obratovalni način Dimnikar
- [6] Motnja
- [7] Servisno obratovanje
- [8] Obratovanje gorilnika
- [9] Enota za temperaturo
- [10] Shranjevanje je bilo uspešno.

- [11] Prikaz dodatnih podmenijev/servisnih funkcij, listanje je možno s smernima tipkama
- [12] Alfadecimalni prikaz (npr. temperatura)
- [13] Besedilna vrstica
- [14] Poletni režim obratovanja
- [15] Ogrevanje


4.2 Vklop naprave

- ▶ Napravo vklopite s stikalom za vklop/izklop.
Zaslonsveti in čez nekaj časa se izpiše temperatura naprave.



Sl.7 *Vklop naprave*



Če je simbol  prikazan na zaslonu, naprava 15 minut deluje z najmanjšo ogrevalno močjo, da se napolni sifon za odvod kondenzata.

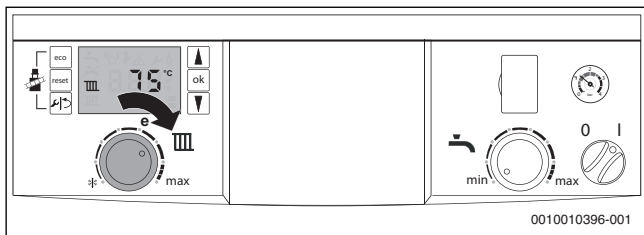
4.3 Nastavitev temperature dvižnega voda

Maksimalno temperaturo dvižnega voda lahko z regulatorjem prilagodite ogrevalnemu sistemu.




Pri talnem ogrevanju upoštevajte maks. dovoljeno temperaturo dvižnega voda.

- ▶ Na regulatorju nastavite maks. temperaturo dvižnega voda.



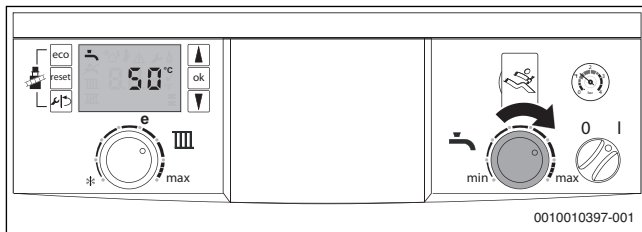
Sl.8 Nastavitev temperature dvižnega voda

Pozicija	Temperatura dvižnega voda	Primer uporabe
	–	Poletno obratovanje (→ poglavje 4.5, stran 22)
...	pribl. 30 °C	Protizmrazovalna zaščita (→ poglavje 5.2, stran 24)
	pribl. 50 °C	Talno ogrevanje
e	pribl. 60 °C	
...	pribl. 75 °C	Radiatorsko ogrevanje
maks.	pribl. 82 °C	Konvektorsko ogrevanje

Tab. 2 Nastavitveno območje regulatorja temperature dvižnega voda

4.4 Nastavitev temperature tople vode

- ▶ Na regulatorju temperature tople vode nastavite temperaturo tople vode.



Sl.9 Nastavitev temperature tople vode



Da preprečite bakterijsko onesnaževanje tople vode, npr. zaradi legionel, priporočamo temperaturo sanitarne vode najmanj 55 °C.

Pozicija	Temperatura sanitarne vode
min.	Priprava tople vode blokirana (protizmrazovalna zaščita)
maks.	pribl. 60 °C

Tab. 3 Temperatura tople vode



Omogoča maksimalne prihranke pri plinu in vodi.

- ▶ Za kratek čas odprite in zaprite pipo za toplo vodo.
Voda se enkratno segreje na nastavljeno temperaturo.

Nastavitev komfortnega ali eko obratovanja

Če temperatura v bojlerju pade za več kot 5 K (°C) pod nastavljeno temperaturo, se v komfortnem obratovanju bojler segreje do nastavljene temperature. Po tem naprava preklopi v način ogrevanja.

V eko obratovanju (prikaz **Eco** v besedilni vrstici) poteka segrevanje šele pri temperaturni razliki 10 K (°C).

Če časovni program aktivira eko obratovanje, se v besedilni vrstici prikaže **Eco** .

- ▶ Za nastavitev eko obratovanja: pritisčajte tipko eko, dokler se ne prikaže **Eco**.
- ▶ Za povrnitev komfortnega obratovanja: pritisčajte tipko eko, dokler prikaz **Eco** ne izgine.

4.5 Nastavitev poletnega režima obratovanja


V poletnem režimu obratovanja je ogrevanje izklopljeno. Priprava tople vode ter električno napajanje regulacije in stikalne ure ostanejo nespremenjeni.

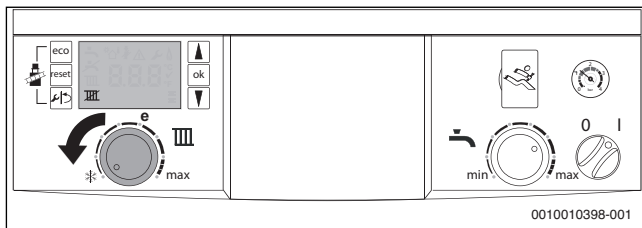
OPOZORILO:

Gmotna škoda zaradi zmrzali!

Če je ogrevalni sistem nameščen v prostoru, ki ne zagotavlja zaščite pred zmrzovanjem, in ne obratuje, lahko voda v sistemu zmrzne. V poletnem režimu obratovanja ali pri blokiranjem ogrevanju je pred zmrzovanjem zaščitena samo naprava.

- ▶ Ogrevalni sistem naj bo, če je le mogoče, stalno vklopljen, temperatura dvižnega voda pa nastavljena na najmanj 30 °C,
- ali -
 - ▶ Ogrevalni sistem zaščitite pred zmrzovanjem tako, da specializirano podjetje na najnižji točki sistema izprazni celotno napeljavo za ogrevalno in pitno vodo.
-
- ▶ Zabeležite nastavitev regulatorja temperature dvižnega voda.

- ▶ Regulator temperature dvžnega voda obrnite v položaj .



Sl.10 Poletni režim obratovanja

5 Prekinitev obratovanja

5.1 Izklop naprave



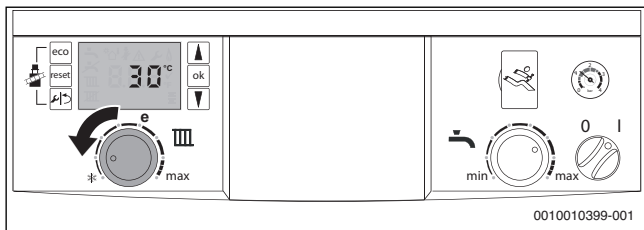
Zaščita pred blokado preprečuje blokado črpalke ogrevanja in 3-potnega ventila pri daljši prekinitvi obratovanja. Ko je naprava izklopljena, zaščita pred blokado ne deluje.

- ▶ Napravo izklopite s stikalom za vklop/izklop [8]. Zaslom ugasne.
- ▶ Pri daljši prekinitvi obratovanja: pazite na protizmrazovalno zaščito.

5.2 Nastavitev protizmrzovalne zaščite

Protizmrzovalna zaščita ogrevalnega sistema

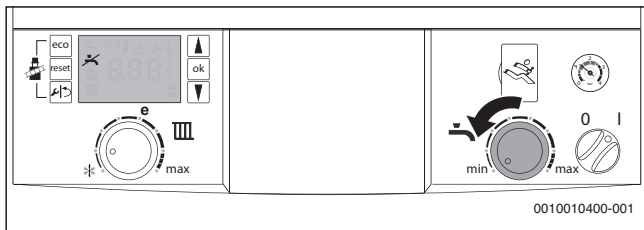
- ▶ Napravo pustite vklopljeno.
- ▶ Nastavite temperaturo dvižnega voda 30 °C.



Sl.11 Regulator temperature dvižnega voda na 30 °C

Protizmrzovalna zaščita za bojler

- ▶ Napravo pustite vklopljeno.
- ▶ Regulator temperature tople vode obrnite na **min**.



Sl.12 Regulator temperature tople vode na **min**

Protizmrzovalna zaščita pri izklopljeni napravi

- ▶ Strokovnjak naj v ogrevalno vodo primeša sredstvo za zaščito pred zmrzovanjem.
- ▶ Strokovnjak naj izprazni krog tople vode.

6 Termična dezinfekcija

Da bi pri napravah z bojlerjem preprečili bakterijsko onesnaženje tople vode, npr. z legionelami, priporočamo, da po daljših izklopih izvedete termično dezinfekcijo.

Regulator ogrevanja z regulacijo priprave tople vode programirajte tako, da se izvede termična dezinfekcija. Lahko pa za izvedbo termične dezinfekcije pooblastite strokovnjaka.



PREVIDNO:

Nevarnost telesnih poškodb zaradi oparin!

Med termično dezinfekcijo lahko pri odjemu nemešane tople vode pride do hudih oparin.

- ▶ Maksimalno nastavljivo temperaturo tople sanitarne vode uporabite samo za termično dezinfekcijo.
- ▶ Stanovalce obvestite o nevarnostih oparin.
- ▶ Termične dezinfekcije ne izvajajte med časom običajne uporabe.
- ▶ Segrete sanitarne vode ne odjemajte nemešane.

Pravilna termična dezinfekcija vključuje celotni sistem tople vode z vsemi odjemnimi mesti.

- ▶ Nastavite termično dezinfekcijo v programu za pripravo tople vode na regulatorju ogrevanja (→ Navodila za uporabo regulatorja ogrevanja).
- ▶ Zaprite mesta odjema tople sanitarne vode.
- ▶ Morebiti nameščeno cirkulacijsko črpalko nastavite na neprekinjeno obratovanje.
- ▶ Takoj, ko je maksimalna temperatura dosežena: odpirajte mesta za odjem tople vode od najbližjega do najbolj oddaljenega, in sicer tako dolgo, dokler vroča voda ne bo pritekala iz odjemnega mesta vsaj 3 minute pri temperaturi 70 °C.
- ▶ Ponovno vzpostavite prvotne nastavitve.

7 Napotki za prihranek energije

Varčno ogrevanje

Naprava je zasnovana za majhno porabo energije in nizko obremenitev okolja pri visoki ravni udobja. Dovod goriva v gorilnik se regulira v skladu z vsakokratno potrebo stanovanja po toploti. Če se potreba po toploti zmanjša, grelnik obratuje naprej z manjšim plamenom. Strokovno se tak proces imenuje stalna regulacija. Zaradi stalne regulacije so temperaturna nihanja majhna, porazdelitev toplote v prostoru pa je enakomerna. Tako se lahko zgodi, da naprava obratuje dalj časa, vendar kljub temu porabi manj goriva kot naprava, ki se neprestano vklaplja in izklaplja.

Regulacija ogrevanja

Priporočamo regulacijo ogrevanja z regulatorjem sobne temperature ali regulatorjem, vodenim v odvisnosti od zunanje temperature in termostatskimi radiatorskimi ventili.

Termostatski ventili

Da se doseže zelena sobna temperatura, do konca odprite termostatske ventile. Če temperatura po daljšem času ni dosežena, na regulatorju zvišajte zeleno sobno temperaturo.

Talno ogrevanje

Temperature dviznega voda ne nastavljajte višje od maks. temperature, ki jo je priporočil proizvajalec.

Prezračevanje

Pri prezračevanju prostora zaprite termostatske ventile in za kratek čas popolnoma odprite okna. Prezračevanje z delno odprtimi okni ni priporočljivo. V nasprotnem bo toplota nenehno uhajala iz prostora, ne da bi se zrak v prostoru izboljšal.

Topla voda


Temperatura tople sanitarne vode naj bo nastavljena na čim nižjo vrednost. Nizka vrednost na regulatorju temperature pomeni velik prihranek energije.

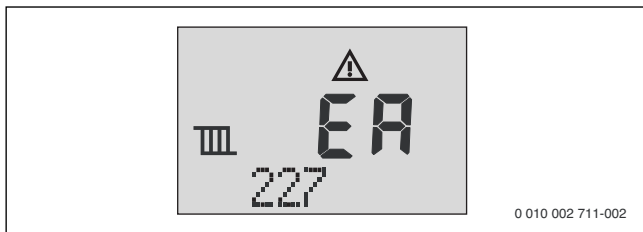
Poleg tega visoke temperature povzročijo povečano nastajanje vodnega kamna in s tem ovirajo delovanje naprave (npr. daljši ogrevalni časi ali manjša količina iztoka).

Cirkulacijska črpalka

Če je vgrajena cirkulacijska črpalka za pripravo sanitarne vode, jo s časovnim programom nastavite glede na vaše potrebe (npr. zjutraj, popoldne, zvečer).

8 Odpravljanje motenj

Simbol  kaže, da se je pojavila motnja. Vzrok motnje se izpiše s kodo (npr. koda motnje **EA 227**).



Sl.13 Primer kode motnje

- ▶ Izklopite in znova vklopite napravo.

-ali-

- ▶ Pritiskajte tipko **reset**, dokler se ne prikaže **Reset**.
Naprava se vrne v obratovanje in prikaže se temperatura dviznega voda.

Če motnje ni mogoče odpraviti:

- ▶ Pokličite pristojnega strokovnjaka ali servisno službo.
- ▶ Pripravite prikazane kode motenj in podatke o napravi.

Podatki o napravi	
Oznaka naprave ¹⁾	
Serijska številka ¹⁾	
Datum zagona	
Inštalater sistema	

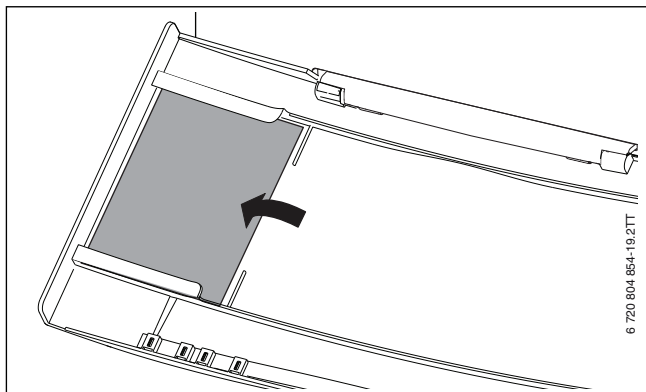
1) Podatke najdete na napisni ploščici na pokrovu krmilne plošče.

Tab. 4 Podatki o napravi za posredovanje v primeru motenj

9 Shranite navodila za uporabo

Priporočamo, da navodila za uporabo po branju shranite pri roki v za to predviden predal na pokrovu krmilne plošče.

Ko razprete kratka navodila za uporabo, se prikaže pregled osnovnih korakov upravljanja.



Sl.14 Odprt pokrov krmilne plošče z vstavljenimi navodili za uporabo

10 Vzdrževanje

Servisni pregledi in vzdrževanje

Za varnost in ekološko sprejemljivost ogrevalnega sistema je odgovoren uporabnik.

Redno izvajanje pregledov in vzdrževanja je pogoj za varno in okolju prijazno obratovanje ogrevalnega sistema.

Priporočamo, da s pooblaščenim serviserjem sklenete pogodbo o vzdrževanju (pregled naprave enkrat letno in vzdrževalna dela po potrebi).

- ▶ Dela lahko izvaja samo pooblaščen strokovno osebje.
- ▶ Ugotovljene pomanjkljivosti je treba takoj odpraviti.

Čiščenje ohišja

Ne uporabljajte abrazivnih ali jedkih čistilnih sredstev.

- ▶ Pokrove čistite z vlažno krpo.

11 Varovanje okolja in odstranjevanje

Varstvo okolja je temeljno načelo delovanja skupine Bosch.

Kakovost izdelkov, gospodarnost in varovanje okolja so za nas enakovredni cilji.

Zakoni in predpisi za varovanje okolja so strogo upoštevani.

Za varovanje okolja ob upoštevanju gospodarskih vidikov uporabljamo najboljšo tehniko in materiale.

Embalaža

Pri embaliranju sodelujemo s podjetji za gospodarjenje z odpadki, ki zagotavljajo optimalno recikliranje.

Vsi uporabljeni embalažni materiali so ekološko sprejemljivi in jih je mogoče reciklirati.

Odslužena oprema

Odslužene naprave vsebujejo snovi, ki jih je mogoče reciklirati.

Sklope je mogoče enostavno ločiti. Umetne snovi so označene. Tako je možno posamezne sklope sortirati in jih oddati v reciklažo ali med odpadke.

Odpadna električna in elektronska oprema



Električne in elektronske naprave, ki niso več uporabne, je treba zbirati ločeno in jih okolju varno reciklirati (evropska direktiva o odpadni električni in elektronski opremi).

Za odstranjevanje odpadne električne in elektronske opreme uporabite lokalna zbirna mesta in sisteme za ekološko odstranjevanje.

12 Strokovni pojmi

Obratovalni tlak

Obratovalni tlak je tlak v ogrevalnem sistemu.

Kondenzacijski grelnik

Kondenzacijski grelnik ne izkorišča le toplote, ki jo je mogoče izmeriti kot temperaturo dimnih plinov pri zgorevanju, temveč tudi dodatno toploto vodne pare. Zaradi tega ima kondenzacijski grelnik posebej visok izkoristek.

Pretočni princip

Voda se segreje, medtem ko teče skozi napravo. Maksimalna odjemna količina je hitro na voljo, brez dolgih čakalnih časov in brez prekinitev za dogrevanje.

Regulator ogrevanja

Regulator ogrevanja skrbi za avtomatsko regulacijo temperature dvižnega voda v odvisnosti od zunanje temperature (pri regulatorjih, vodenih v odvisnosti od zunanje temp.) ali sobne temperature v povezavi s časovnim programom.

Povratni vod ogrevanja

Povratni vod ogrevanja je celotni cevni vod, po katerem se ogrevalna voda z nižjo temperaturo vrača od ogrevalnih površin nazaj v napravo.

Dvižni vod ogrevanja

Dvižni vod ogrevanja je celotni cevni vod, po katerem ogrevalna voda z višjo temperaturo teče od naprave proti ogrevalnim površinam.

Ogrevalna voda

Voda, s katero je napolnjen ogrevalni sistem.

Termostatski ventil

Termostatski ventil je mehanski regulator temperature, ki v odvisnosti od temperature okolice uravnava (odpira ali zapira ventil) pretok ogrevalne vode, da bi temperatura v prostoru ostala nespremenjena.

Sifon

Sifon je zapora neprijetnega vonja, namenjena odvajanju vode, ki izteka iz varnostnega ventila.

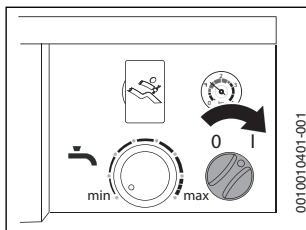
Temperatura dvižnega voda

Temperatura dvižnega voda je temperatura, ki jo ima segreta ogrevalna voda, ki teče od naprave proti ogrevalnim površinam.

Cirkulacijska črpalka

Cirkulacijska črpalka prečrpava toplo vodo med bojlerjem in odjemnim mestom. Tako je segreta sanitarna voda na odjemnem mestu takoj na voljo.

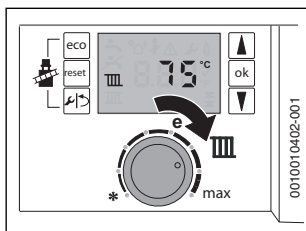
13 Kratka navodila za uporabo



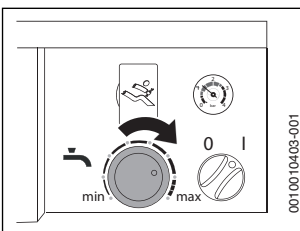
Vklop

Nastavitev regulatorja ogrevanja (dodatna oprema)

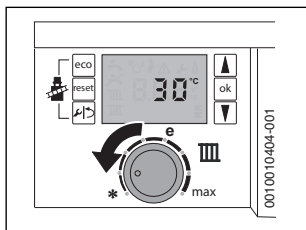
Glejte navodila za uporabo regulatorja ogrevanja.



Nastavitev temperature dviznega voda



Nastavitev temperature tople vode



Nastavitev protizmrzovalne zaščite



Robert Bosch d.o.o.
Oddelek Toplotne Tehnike
Kidričeva cesta 81
4220 Škofja Loka
SLOVENIJA

Tel: 01/ 583 91 51
Fax: 01/ 583 91 31
www.bosch-climate.si