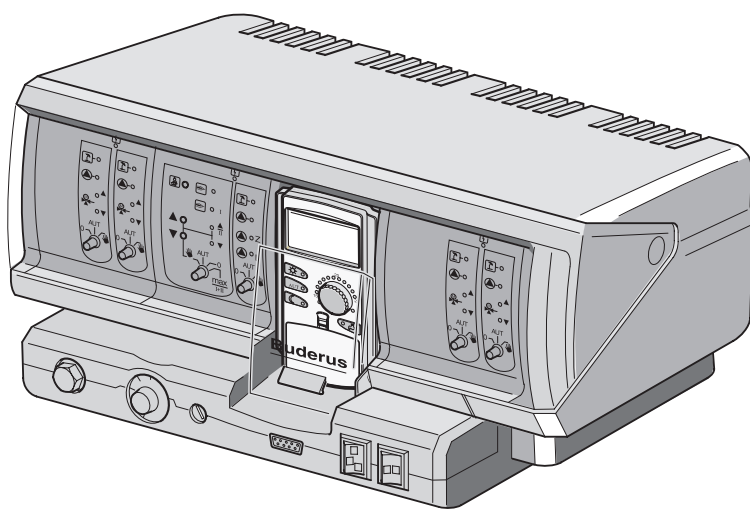


# Navodila za uporabo

## Regulator Logamatic 4211



Buderus



Naprava ustreza temeljnim zahtevam  
veljavnih smernic Evropske skupnosti.

Skladnost je bila dokazana. Ustrezna  
dokumentacija in izvirnik izjave o skladnosti  
sta deponirana pri proizvajalcu.

## O teh navodilih

Ta navodila vsebujejo važne informacije za pravilno in  
varno uporabo regulatorja Logamatic 4211.

## **Pridržujemo si pravico do sprememb zaradi tehničnih izboljšav!**

Zaradi nenehnega razvoja lahko pride do manjših  
odstopanj pri slikah, funkcijskih korakih in tehničnih  
podatkih.

## **Aktualiziranje dokumentacije**

Če imate predloge za izboljšave ali če ste ugotovili  
nepravilnosti, vas prosimo, da nam jih sporočite.

<b>1</b>	<b>Uvod</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Varnostna navodila</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Gospodarno ogrevanje in varčevanje z energijo</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Elementi za upravljanje</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Moduli in njihove funkcije</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Upravljalnik MEC2</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Kratko navodilo za uporabo</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Nastavitev sobne temperature</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Regulacija gretja sanitarne vode</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Regulacija cirkulacijske črpalke</b>	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>Prikazovalnik</b>	<b>25</b>
<b>12</b>	<b>Standardni programi - izbiranje</b>	<b>26</b>
<b>13</b>	<b>Standardni programi - spreminjanje</b>	<b>30</b>
<b>14</b>	<b>Individualni program za ogrevanje</b>	<b>40</b>
<b>15</b>	<b>Individualni program za gretje sanitarne vode</b>	<b>42</b>
<b>16</b>	<b>Individualni program za delovanje cirkulacijske črpalke</b>	<b>43</b>
<b>17</b>	<b>Režima obratovanja PARTY/PAUSE</b>	<b>44</b>
<b>18</b>	<b>Program za čas počitnic</b>	<b>46</b>
<b>19</b>	<b>Nastavitev preklopa poletje/zima</b>	<b>49</b>
<b>20</b>	<b>Spreminjanje normalnega prikaza</b>	<b>52</b>
<b>21</b>	<b>Nastavitev datuma in ure</b>	<b>53</b>
<b>22</b>	<b>Kontrola dimnih plinov</b>	<b>55</b>
<b>23</b>	<b>Kalibriranje tipala sobne temperature</b>	<b>56</b>
<b>24</b>	<b>Avtomatsko opozorilo "servis"</b>	<b>57</b>
<b>25</b>	<b>Motnje in kako jih odpraviti</b>	<b>58</b>
<b>26</b>	<b>Zasilno obratovanje</b>	<b>60</b>
<b>27</b>	<b>Zapisnik o izvršenih nastavitvah</b>	<b>62</b>
<b>28</b>	<b>Stvarno kazalo</b>	<b>63</b>

# 1 Uvod

Regulator Logamatic 4211, izdelan v modulni tehniki, je koncipiran za dograjevanje funkcij glede na vrsto in obseg ogrevalnega sistema z vgradnjo do dveh dodatnih modulov.

Modulna izvedba regulatorja omogoča pri polni opremljenosti priključitev max. štirih ogrevalnih krogov z mešalnim ventilom.

Na modulih se nahajajo elementi za ročno upravljanje ter elementi za prikaz delovnega statusa.

Regulator Logamatic 4211 je opremljen z vsemi varnostnotehničnimi komponentami.

V osnovno opremo regulatorja Logamatic 4211 spadajo:

- regulacija enega ogrevalnega kotla v odvisnosti od zunanje temperature
- reguliranje enostopenjskega, dvostopenjskega ali moduliranega gorilnika
- regulacija enega direktnega ogrevalnega kroga brez mešalnega ventila ali regulacija kotlovske črpalke
- regulacija temperature bojlerja s termično dezinfekcijo
- krmiljenje cirkulacijske črpalke
- upravljalnik MEC2

MEC2 je osrednja upravljalna in prikazovalna enota.

**Koncept nastavljanja se glasi:  
"pritisnite in zavrtite"**

Funkcije in delovne vrednosti se izpisujejo na digitalnem zaslonu.

"Regulacija govori vaš jezik."

Izbira in prikaz funkcij se vrši s pomočjo tipk. Če tipko pritisnete in jo držite pritisnjeno, lahko z vrtenjem gumba vrednost spremenite.

Ko tipko spustite, regulator novo vrednost prevzame in shrani.

Vsako nastavitev morate izvršiti v času 5 minut, sicer regulator po preteku tega časa avtomatsko preklopi nazaj na normalni prikaz.

Regulator Logamatic 4211 je opremljen z naslednjimi funkcijami (odvisno od vgrajenih modulov):

- 7-kanalna stikalna ura s tedenskim programom
- avtomatsko nastavljanje oz. korigiranje točnega časa s pomočjo radijsko vodene ure
- avtomatski preklop poletje/zima
- gretje sanitarne vode 30 minut pred pričetkom ogrevanja prostorov
- prednostno gretje sanitarne vode
- program za počitnice
- funkciji Party in Pause
- zaščita proti zmrzovanju
- 8 standardnih programov. Če vam nobeden od teh programov ne ustreza, lahko nastavite svoj individualni program.
- izklop obtočne črpalke in črpalke bojlerja z zakasnitvijo 3 minut (glede na obratovalne pogoje)
- zaščita proti nastajanju kondenzne vlage
- kontrola dimnih plinov
- avtomatsko prilagajanje ogrevalne karakteristike
- prilagodljiva vklopna/izklopna avtomatika
- možnost izbire med regulacijo glede na zunanjo temperaturo in regulacijo glede na sobno temperaturo

## 2 Varnostna navodila

### 2.1 Uporaba v skladu z namenom

Logamatic 4211 je namenjen za regulacijo in nadzor ogrevalnih naprav v večstanovanjskih zgradbah, stanovanjskih naseljih in drugih objektih.

### 2.2 Upoštevajte naslednja varnostna opozorila

- Regulator se sme uporabljati le v skladu z namenom uporabe in v brezhibnem stanju.
- Strokovnjak, ki bo instaliral ogrevalno napravo, naj vas izčrpno pouči, kako se ravna z ogrevalno napravo.
- Skrbno preberite ta navodila za uporabo.
- Nastavljati in spreminjati smete le tiste delovne vrednosti, ki so navedene v teh navodilih. Z nedovoljenim vnašanjem drugih podatkov povzročite spremembe v krmilnih programih ogrevalne naprave, kar lahko pripelje do motenj v delovanju naprave.
- Servisne preglede, popravila in odpravljanje motenj obvezno prepustite strokovnjaku (pooblaščenemu serviserju).



#### ŽIVLJENJSKA NEVARNOST

zaradi električnega toka.

**POZOR!**

- Ne odpirajte regulatorja!
- V primeru nevarnosti ogrevalno napravo izklopite na glavnem električnem stikalu pred kurilnico ali s pomočjo ustrezne hišne varovalke.
- Motnje na ogrevalnem sistemu naj takoj odpravi strokovnjak.



**POZOR!**

#### NEVARNOST OPARIN

Če je aktivirana funkcija termične dezinfekcije, se celoten sistem sanitarne vode enkrat na teden segreje na 70 °C (tovarniška nastavitve: vsak torek ponoči ob 1:00 uri).

- Tovarniško nastavljeni čas aktiviranja vam serviser po potrebi (delo v izmenah) lahko prestavi na drugi dan/uro.
- Če v krogotok sanitarne vode ni vgrajen termostatski mešalni ventil, v tem času ne smete iztakati vroče vode, ne da bi prej primešali hladno vodo.
- Ker voda, toplejša od 60 °C, lahko povzroči poškodbe kože, se pozanimajte pri serviserju, na katere temperature je nastavljen vaš bojler.



**PREVIDNO!**

#### NEVARNOST POŠKODOVANJA OPREME

zaradi zmrzali.

Če naprava pozimi, ko obstaja nevarnost zmrzovanja, ne obratuje, npr. če pride do izklopa zaradi motnje, lahko voda v napravi zmrzne.

- Priporočamo, da imate ogrevalno napravo praviloma stalno vklopljeno.
- Pri izpadu ogrevalne naprave takoj pokličite serviserja.

### 2.3 Čiščenje regulatorja

- Regulator se sme čistiti le z vlažno krpo.

### 2.4 Ravnanje z odpadki

- Z odpadno embalažo ravnajte v skladu s predpisi in brez škode za okolje.
- Zamenjavo baterije v modulu CM431 mora opraviti pooblaščen strokovnjak.

### 3 Gospodarno ogrevanje in varčevanje z energijo

Buderusova regulacijska tehnika vam s številnimi tehničnimi možnostmi zagotavlja optimalno ogrevalno udobje pri minimalni porabi energije in enostavnem rokovanju.

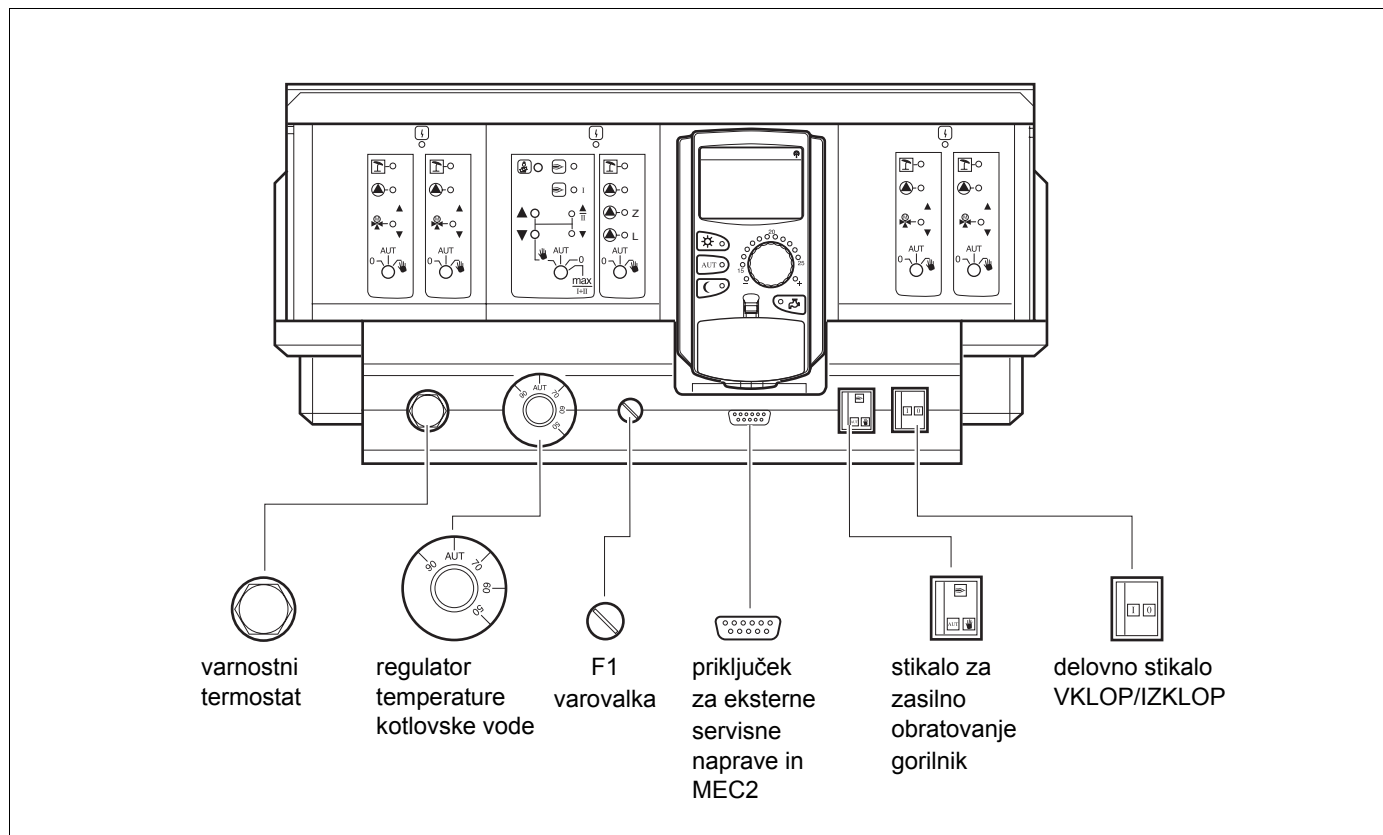
Če boste upoštevali naslednje napotke, boste varčevali z energijo, prihranili denar in varovali okolje.

- Pri prvem zagonu naj vas serviser izčrpno seznanj z delovanjem in uporabo naprave. Če vam kaj ni jasno, vprašajte.
- Skrbno preberite navodila za uporabo ogrevalne naprave.
- Ogrevalni sistem naj bo prilagojen specifičnim značilnostim vaše hiše.
- Skrbite za redno vzdrževanje ogrevalne naprave.
- V hladnem obdobju prostore zračite samo na kratko, a temeljito. S tem boste preprečili, da bi se prostori preveč shladili.
- Preverite nastavitve termostatskih radiatorskih ventilov v posameznih prostorih.
- Temperature v bivalnih prostorih in temperature sanitarne vode ne nastavite višje, kot je potrebno.

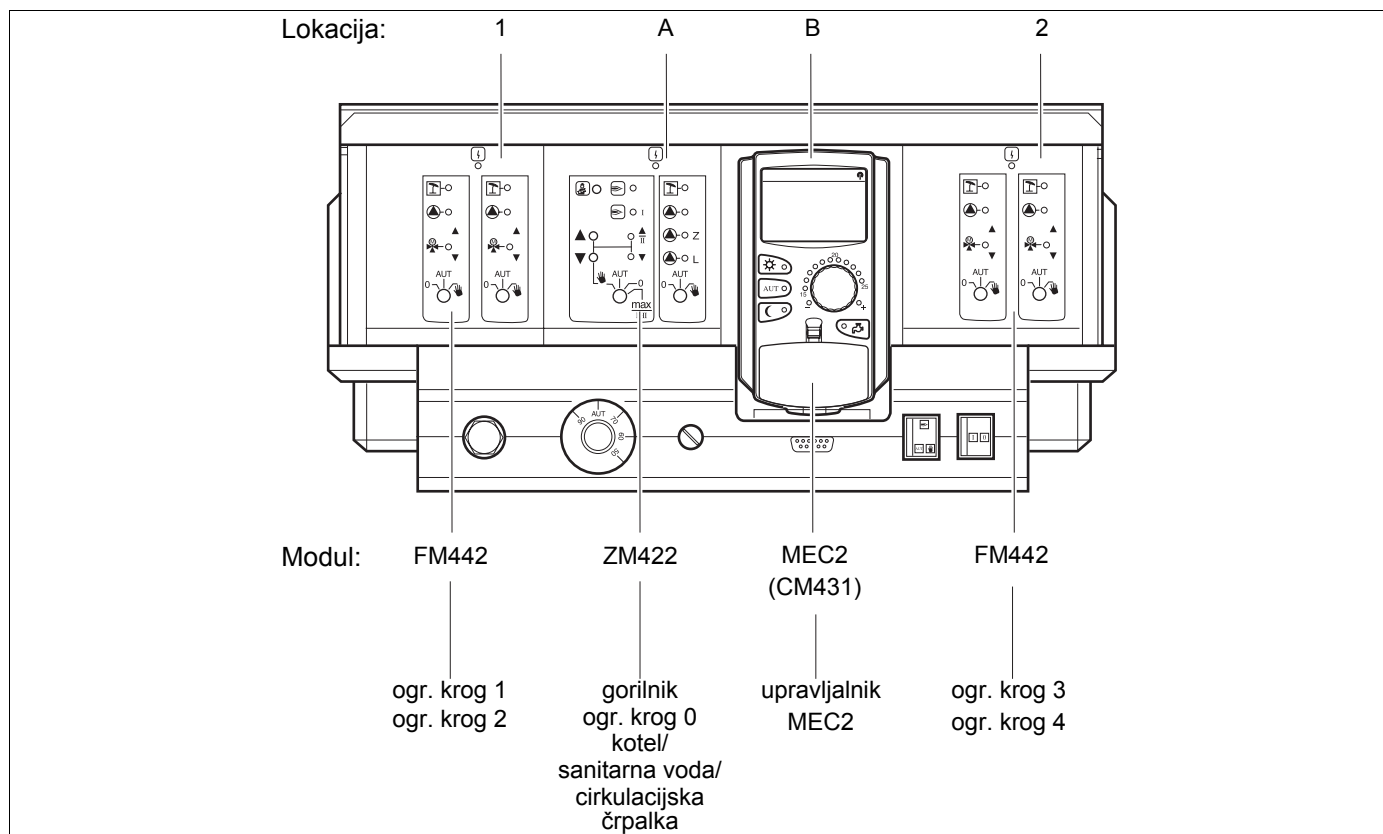
Ali tovarniško nastavljeni preklopni časi (normalno/znižano ogrevanje) za ogrevanje prostorov in sanitarne vode ustrezajo vašim življenjskim navadam?

- Če ne, korigirajte standardni program po vaših željah in potrebah.
- V prehodnem času izkoristite možnosti nastavitve preklopa poletje/zima.
- Izogibajte se pogostemu spreminjanju temperaturnih nastavitvev za ogrevanje prostorov in gretje sanitarne vode.
- Učinki korekcij temperature so opazni šele čez nekaj časa. Zato po vsakem spreminjanju temperature počakajte vsaj en dan in šele nato ponovno korigirajte, če z rezultatom niste zadovoljni.
- Prijetna klima v prostorih ni odvisna samo od sobne temperature, temveč tudi od zračne vlage. Bolj ko je zrak suh, hladneje učinkuje prostor. S sobnimi rastlinami lahko izboljšate vlažnost zraka.

## 4 Elementi za upravljanje



Sl. 1 Elementi za upravljanje



Sl. 2 Moduli

## 5 Moduli in njihove funkcije

V spodnji tabeli so navedeni vsi moduli, s katerimi so oz. so lahko opremljeni regulatorji Logamatic 4211.

Opisi modulov, ki jih lahko uporabite, so na naslednjih straneh.

		Logamatic
		4211
Modul	upravljalnik MEC2	O
	osnovni modul CM431	O
	centralni modul ZM422 gorilnik, 1 ogrevalni krog + 1 krog sanitarne vode	O
	funkcijski modul FM441 1 ogrevalni krog + 1 krog sanitarne vode	X
	funkcijski modul FM442 2 ogrevalna kroga	X
	funkcijski modul FM443 solarni krog	X
	funkcijski modul FM445 LAP/LSP (akumulacijski bojler z eksternim toplotnim izmenjevalnikom)	X
	funkcijski modul FM446 vmesnik EIB	X
	funkcijski modul FM448 indikacija zbirne motnje	X
	dodatni modul ZM426 dodatni STB	X

Tab. 1 Moduli in njihove funkcije

O = osnovna oprema

X = dodatna oprema

– = kombinacija/vgradnja ni možna




### OPOZORILO

Meniji, ki se izpisujejo na zaslonu upravljalnika MEC2, so odvisni od tega, kateri moduli so vgrajeni in katere nastavitve so bile izvršene.

## Modul ZM422 – funkcije gorilnika / ogrevalnega kroga in bojlerja

Modul ZM422 spada k osnovni opremi regulatorja 4211.

Ročni stikali na modulu imata samo funkcije, ki so potrebne pri servisiranju in vzdrževanju.



Če se ročni stikali ne nahajata v položaju AUT (avtomatsko), se na upravljalniku MEC2 izpiše ustrezno sporočilo, prižge se kontrolna lučka  "motnja".

Ne uporabljajte ročnih stikal za izklop ogrevalne naprave, če greste za krajši čas od doma. V ročnem režimu regulacijske funkcije delujejo naprej, vendar niso aktivne.

### Gorilnik

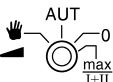
#### Kontrola dimnih plinov

Pritisnite tipko "dimnikar" in jo držite nekaj sekund.

Ogrevalna naprava obratuje 30 minut s povišano temperaturo pretoka. V času, ko poteka kontrola dimnih plinov, izmenično utripata kontrolni lučki  "motnja" in  "poletni režim".




Če želite test dimnih plinov prekiniti, ponovno pritisnite tipko "dimnikar".

#### Ročno stikalo / gorilnik




Ročno stikalo naj bo vedno v položaju **AUT**. Položaji stikala **0**, **ROČNO** in **max I + II** so specialne nastavitve, ki so namenjene samo pooblaščenim serviserjem.

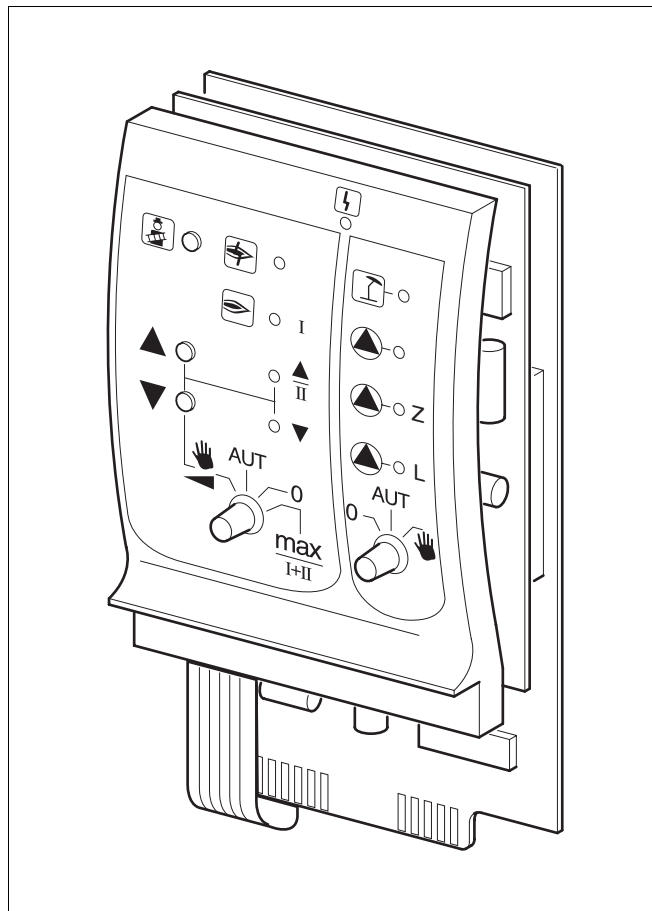
Ročno stikalo omogoča direktno krmiljenje gorilnika.

: Pri eno- in dvostopenjskih gorilnikih se vklopi samo 1. stopnja kot osnovna obremenitev. Druga stopnja je brez napetosti. Vrnitev servomotorja gorilnika v osnovni položaj ni možna. Pri moduliranih gorilnikih se lahko moč gorilnika brezstopenjsko poveča s tipko  in brezstopenjsko zmanjša s tipko .


**AUT:** Gorilnik obratuje v avtomatskem režimu.

**0:** Gorilnik je izklopljen. Izjema: stikalo za zasilno obratovanje gorilnika je v položaju .





**max I+II:** Gorilnik obratuje konstantno z maksimalno močjo.







Sl. 3 ZM422

Simbol  Splošna motnja, npr. napaka pri montaži, napaka tipal, eksterna motnja, napaka v ožičenju, interna napaka na modulu, ročni režim. Sporočilo o napaki se izpiše na zaslonu upravljalnika MEC2.

#### Kontrolne lučke / delovanje gorilnika

Simbol  Motnja na gorilniku  
 Simbol  Gorilnik v obratovanju  
 Simbol  Povečanje moči moduliranega gorilnika  
 Simbol  Zmanjšanje moči moduliranega gorilnika


#### Kontrolne lučke / ogrevalni krog 0 in bojler

Simbol  Ogrevani krog 0 je v poletnem režimu  
 Simbol  Črpalka ogr. kroga 0 oz. kotlovskega kroga obratuje  
 Simbol  **L** Črpalka bojlerja obratuje  
 Simbol  **Z** Cirkulacijska črpalka obratuje

## Ogrevalni krog in bojler

Ročno stikalo / ogrevalni krog in bojler 

Ročno stikalo naj bo vedno v položaju **AUT**. Položaja stikala **0** in **ROČNO** sta specialni nastavitvi, ki sta namenjeni samo pooblaščenim serviserjem.

- : Črpalka ogrevalnega kroga 0 oz. kotlovska črpalka in črpalka bojlerja se vklopita.
- AUT: Ogrevalni krog 0 oz. kotlovski krog in krog sanitarne vode obratujeta v avtomatskem režimu.
- 0: Izklopljene so le črpalka ogrevalnega kroga oz. kotlovska črpalka, črpalka bojlerja in cirkulacijska črpalka.  
Regulacijske funkcije delujejo naprej, vendar niso aktivne.

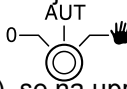

Indikacija trenutno aktivnih funkcij: prižgane kontrolne lučke pri ustreznih simbolih.

## Modul FM442 – funkcije ogrevalnih krogov

Funkcijski modul FM442 krmili dva med seboj neodvisna ogrevalna kroga z mešalnim ventilom.

Regulator lahko opremita z največ dvema moduloma FM 442.


Ročni stikali na modulu imata samo funkcije, ki so potrebne pri servisiranju in vzdrževanju.

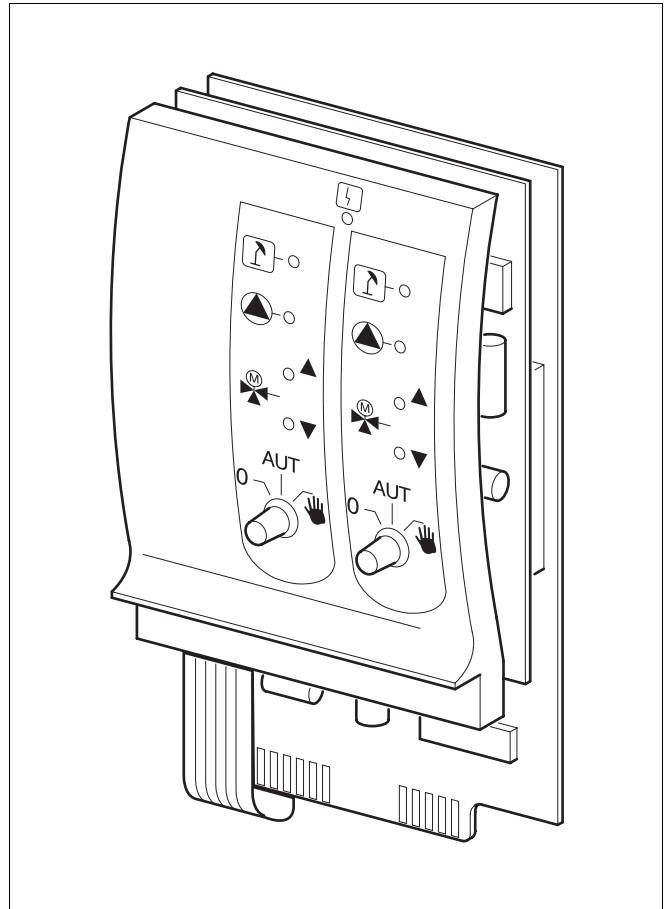
Če se ročni stikali  ne nahajata v položaju AUT (avtomatsko), se na upravljalniku MEC2 izpiše ustrezno sporočilo, prižge se kontrolna lučka  "motnja".

Ne uporabljajte ročnih stikal za izklop ogrevalne naprave, če greste za krajši čas od doma. V ročnem režimu regulacijske funkcije delujejo naprej, vendar niso aktivne.


### Ogrevalni krog 1 + 2

Ročno stikalo / ogrevalni krog 





- : Obtočna črpalka se vklopi. Možno ročno upravljanje servopogona mešalnega ventila.
- AUT: Ogrevalni krog obratuje v avtomatskem režimu.
- 0: Izklopljena je le obtočna črpalka. Regulacijske funkcije delujejo naprej, vendar niso aktivne.



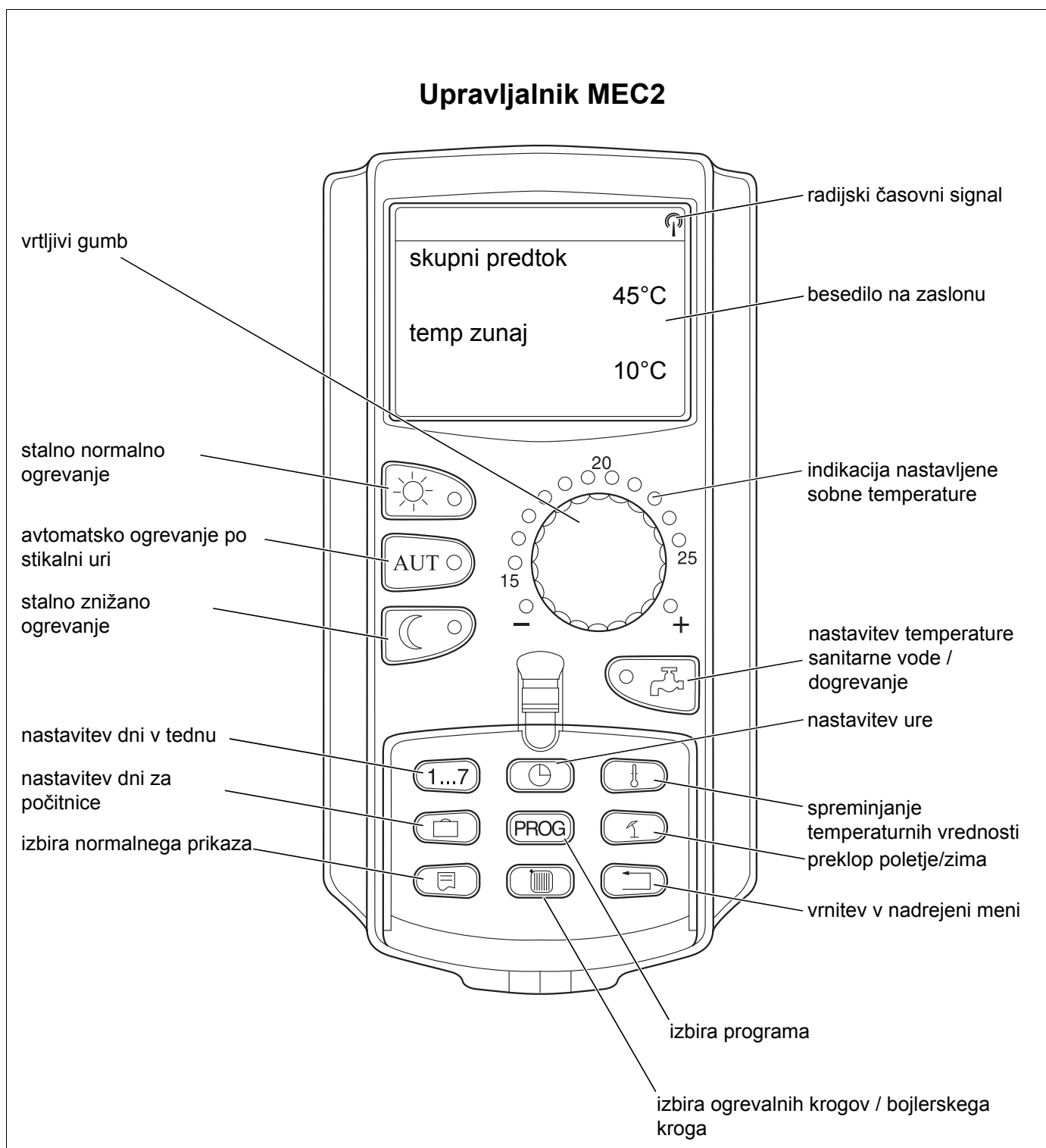
Sl. 4 FM442

- Simbol  Splošna motnja npr. napaka pri montaži, napaka tipal, eksterna motnja, napaka v ožičenju, interna napaka na modulu, ročni režim. Sporočilo o napaki se izpiše na zaslonu upravljalnika MEC2.

#### Kontrolne lučke / ogrevalni krogi

- Simbol  Ogrevalni krog je v poletnem režimu
- Simbol  Črpalka ogrevalnega kroga obratuje
- Simbol  Mešalni ventil se odpira
- Simbol  Mešalni ventil se zapira


## 6 Upravljalnik MEC2



Sl. 5 Upravljalnik MEC2


## 7 Kratko navodilo za uporabo

### Zagon

- Preverite, če so ročna stikala na regulatorju in na instaliranih moduli nastavljena na **AUT**.
- Delovno stikalo na regulatorju v položaj .

Upravljalnik MEC2 izvrši inicializacijo. Sledi uskladitev podatkov med regulatorjem in MEC2. Malo kasneje se na zaslonu upravljalnika MEC2 pojavi tovarniško nastavljen normalen prikaz.

### Izklop

- Delovno stikalo v položaj .
- V primeru nevarnosti izklopite glavno električno stikalo, ki se nahaja pred kotlovnico.



### Nastavitev sobne temperature za vse ogrevalne kroge z upravljalnikom MEC2





#### OPOZORILO

- Ogrevalni krogi z upravljalnikom MEC2 se izbirajo kot "MEC ogr krogi".
- Ogrevalni krogi brez upravljalnika MEC2 se izbirajo kot "ogr. krog in številka ogr. kroga" ali kot "ime ogr. kroga in številka ogr. kroga".

#### Dnevna sobna temperatura

- Pri zaprtem pokrovčku: pritisnite tipko  in jo spustite.
- Obračajte vrtljivi gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zelena dnevna sobna temperatura.
- Pritisnite tipko .






#### Nočna sobna temperatura

- Pri zaprtem pokrovčku: pritisnite tipko  in jo spustite.
- Obračajte vrtljivi gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zelena nočna sobna temperatura.
- Pritisnite tipko .






## Nastavitev sobne temperature za ogrevalne kroge brez lastnega sobnega nastavljalnika

– Ogrevalni krogi niso instalirani na MEC2.

### Dnevna sobna temperatura

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte vrtljivi gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zeleni ogrevalni krog.
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte vrtljivi gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zelena dnevna sobna temperatura.
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko .



### Nočna sobna temperatura

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte vrtljivi gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zeleni ogrevalni krog.
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte vrtljivi gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zelena nočna sobna temperatura.
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko .

## Nastavitev sobne temperature za ogrevalne kroge, ki so opremljeni z drugimi sobnimi nastavljalniki





- Glej posebna navodila za uporabo, ki so priložena sobnemu nastavljalniku.

## Nastavitev temperature sanitarne vode

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte vrtljivi gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže zelena temperatura sanitarne vode.
- Spustite tipko .




## Nastavitev preklopa poletje/zima

Predno aktivirate funkcijo preklon poletje/zima, morate izbrati zeleni ogrevalni krog. Lahko izberete posamezen ogrevalni krog ali pa vse ogrevalne kroge, ki so instalirani na upravljalnik MEC2.

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte vrtljivi gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zeleni ogrevalni krog.
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte vrtljivi gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže zunanja temperatura, ki naj velja kot meja, pod katero želite ogrevati.
- Spustite tipko .

## Spreminjanje režima obratovanja

Pri zaprtem pokrovčku upravljalnika lahko spremenite režim obratovanja tistih ogrevalnih krogov, ki so instalirani na upravljalnik MEC2.

- Pri zaprtem pokrovčku: pritisnite tipko  in jo spustite.  
Naprava sedaj konstantno ogreva na nastavljeno dnevno sobno temperaturo.
- Pri zaprtem pokrovčku: pritisnite tipko  in jo spustite.  
Naprava konstantno ogreva na nastavljeno nočno sobno temperaturo.
- Pri zaprtem pokrovčku: pritisnite tipko  in jo spustite.

Naprava ogreva avtomatsko po nastavljenem programu.

## 8 Nastavitev sobne temperature


### za vse ogrevalne kroge z upravljalnikom MEC2

Pri instaliranju regulatorja je serviser določil, kateri ogrevalni krogi se bodo regulirali preko upravljalnika MEC2. Ti ogrevalni krogi se imenujejo "MEC ogr krogi". Sobno temperaturo za MEC ogrevalne kroge nastavite s pomočjo vrtljivega gumba.



#### OPOZORILO

Sprememba nastavitve velja istočasno za vse ogrevalne kroge, ki so instalirani na upravljalnik MEC2.

Če ste izbrali posamezen ogrevalni krog in potem hoteli nastaviti sobno temperaturo s tipko , bo regulator javil "Nastavitev ni možna. Izberite MEC ogr kroge".

Tovarniška nastavitve:

dnevna sobna temperatura:	21 °C
nočna sobna temperatura:	17 °C




- Ko je pokrovček zaprt, obrnite vrtljivi gumb na zeleno sobno temperaturo, ne da bi pritisnili kakšno dodatno tipko.

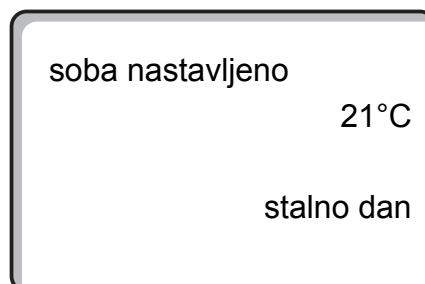
Sobno temperaturo lahko nastavite v korakih po eno stopinjo v območju med 11 °C in 30 °C. Nastavljeno sobno temperaturo označuje prižgana kontrolna lučka na vrtljivem gumbu. Pri temperaturah pod 15 °C ali nad 25 °C dodatno gori tudi lučka pri simbolu - ali + .

nastavitev  
ni možno  
MEC ogr krogi  
izbrati

### Dnevna sobna temperatura

Če želite spremeniti nastavitev sobne temperature za normalno ogrevanje v času, ko naprava obratuje v režimu znižanega ogrevanja, morate najprej preklopiti na normalno ogrevanje.

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Zavrtite gumb na zeleno dnevno sobno temperaturo.
- Spustite tipko .
- Za obratovanje naprave v avtomatskem režimu:
- Pritisnite tipko .






### Nočna sobna temperatura

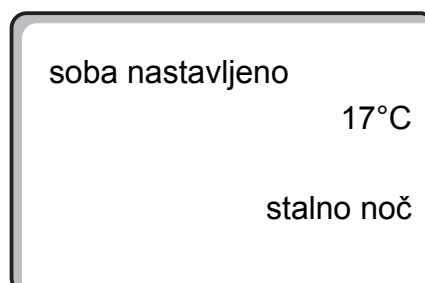
Če želite spremeniti nastavitev sobne temperature za znižano ogrevanje v času, ko naprava obratuje v režimu normalnega ogrevanja, morate najprej preklopiti na znižano ogrevanje. Nočna temperatura je odvisna od "načina znižanega ogrevanja", kot je bil nastavljen na servisnem nivoju.

Pri načinu regulacije znižanega ogrevanja "notranji stop" regulator preklopi na režim vzdrževanja znižane sobne temperature šele, ko sobna temperatura pade pod temperaturo, nastavljeno za znižano ogrevanje. Način regulacije znižanega ogrevanja "notranji stop" brez priključenega sobnega nastavljalnika ni možen.

Pri načinu regulacije znižanega ogrevanja "zunanji stop" naprava ogreva na znižano sobno temperaturo, ko pade zunanja temperatura pod nastavljeni preklopni prag. Pri načinu regulacije znižanega ogrevanja "izklop" nastavitev nočne sobne temperature ni možna.



Pri načinu regulacije znižanega ogrevanja "reducirano" naprava konstantno ogreva na nastavljeno nočno sobno temperaturo. Obtočna črpalka ostane izklopljena, dokler temperatura ne pade pod nastavljeno nočno sobno temperaturo ali preklopni prag zunanje temperature.

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Zavrtite gumb na zeleno nočno sobno temperaturo.
- Spustite tipko .
- Za obratovanje naprave v avtomatskem režimu:
- Pritisnite tipko .





## Nastavitev sobne temperature za ogrevalne kroge brez sobnega nastavljalnika

Pri vseh tistih ogrevalnih krogih, katerim ob instaliranju regulatorja ni bil dodeljen sobni nastavljalnik, se sobna temperatura nastavlja kot sledi:

- Odprite pokrovček upravljalnika.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zeleni ogrevalni krog.
- Spustite tipko .

### Dnevna sobna temperatura

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zelena dnevna sobna temperatura.
- Spustite tipko . Vrednost je shranjena.



#### OPOZORILO

Za ogrevalne kroge s "konstantnim" režimom, npr. prezračevalne naprave, ogrevanje bazenov, nastavitev sobne temperature ni mogoča.

izbor ogr krog

ogr krog 2

soba nastavljeno

21°C

stalno dan

### Nočna sobna temperatura



Če želite spremeniti nastavitev sobne temperature za znižano ogrevanje v času, ko naprava obratuje v režimu normalnega ogrevanja, morate najprej preklopiti na znižano ogrevanje. Nočna temperatura je odvisna od "načina znižanega ogrevanja", kot je bil nastavljen na servisnem nivoju.

Pri načinu regulacije znižanega ogrevanja "notranji stop" regulator preklopi na režim vzdrževanja znižane sobne temperature šele, ko sobna temperatura pade pod temperaturo, nastavljeno za znižano ogrevanje. Način regulacije znižanega ogrevanja "notranji stop" brez priključenega sobnega nastavljalnika ni možen.

Pri načinu regulacije znižanega ogrevanja "zunanji stop" naprava ogreva na znižano sobno temperaturo, ko pade zunanja temperatura pod nastavljeni preklopni prag.


Pri načinu regulacije znižanega ogrevanja "izklop" nastavitev nočne sobne temperature ni možna. Pri načinu regulacije znižanega ogrevanja "reducirano" naprava konstantno ogreva na nastavljeno nočno sobno temperaturo.

Obtočna črpalka ostane izklopljena, dokler temperatura ne pade pod nastavljeno nočno sobno temperaturo ali preklopni prag zunanje temperature.

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zelena nočna sobna temperatura.
- Spustite tipko . Vrednost je shranjena.

### Nastavitev sobne temperature za ogrevalne kroge z drugimi sobnimi nastavljalniki

Pri vseh ogrevalnih krogih, katerim je bil ob instaliranju regulacije dodeljen sobni nastavljalnik brez zaslona, se mora nastavitev sobne temperature izvršiti preko tega sobnega nastavljalnika.

Če poskusite sobno temperaturo nastaviti s tipko , se v takem primeru na zaslonu izpiše sporočilo o napaki (glej desno).

soba nastavljeno  
17°C  
stalno noč

nastavitev  
ni možno  
drug  
sobni nastavljalnik



## 9 Regulacija gretja sanitarne vode

Regulator je tovarniško nastavljen tako, da se gretje sanitarne vode prične 30 minut pred vklopom ogrevanja.

Regulacijo sanitarne vode lahko nastavite tako, da poteka avtomatsko v odvisnosti od ogrevalnih krogov ali pa tako, da poteka po posebnem časovnem programu ("programu za gretje sanitarne vode").


Če so vsi ogrevalni krogi v režimu znižanega ogrevanja ali režimu ogrevanja za počitnice, potem se sanitarna voda ne segreva.

### Nastavitev temperature sanitarne vode


- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše zelena temperatura sanitarne vode.
- Spustite tipko . Temperatura sanitarne vode je shranjena.


### Dogrevanje sanitarne vode

Če se prižge kontrolna lučka na tipki, to pomeni, da je temperatura sanitarne vode padla pod nastavljeno vrednost. Po potrebi lahko sanitarno vodo dogrejete.

- Pritisnite tipko . Zelena kontrolna lučka na tipki utripa tako dolgo, dokler se bojler ne dogreje. V času dogrevanja cirkulacijska črpalka stalno obratuje.

### Vklop cirkulacijske črpalke

Če je sanitarna voda še ogreta na nastavljeno temperaturo, potem se, če pritisnete tipko , vklopi samo cirkulacijska črpalka.

Če ste funkcijo startali pomotoma, še enkrat pritisnite tipko .

Dogrevanje boilerja se prekine.




topla voda  
nastavljeno 60°C

topla voda  
izmerjeno 55°C  
  
dogrevanje

cirk črpalka  
  
črp deluje  
3 minute

topla voda  
izmerjeno 55°C  
dogrevanje  
prekinjeno

## Gretje sanitarne vode – nastavitev na neprekinjeno obratovanje

- Odprite pokrovček, pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže "topla voda".
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko .  
Sanitarna voda se sedaj ogreva neprekinjeno dan in noč.  
Po treh sekundah regulator avtomatsko preklopi nazaj na normalni prikaz.




izbor ogr krog

topla voda

topla voda  
nastavljeno 55°C

neprekinjeno




## Gretje sanitarne vode - nastavitev na izklop

- Odprite pokrovček, pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže "topla voda".
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko .  
Gretje sanitarne vode je sedaj izklopljeno. Po treh sekundah regulator avtomatsko preklopi nazaj na normalni prikaz.

topla voda

OFF

## Gretje sanitarne vode – nastavitev na avtomatsko obratovanje

- Odprite pokrovček, pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže "topla voda".
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko .  
Gretje sanitarne vode se nahaja v avtomatskem režimu obratovanja. Po treh sekundah regulator avtomatsko preklopi nazaj na normalni prikaz.




topla voda

aut dan

## 10 Regulacija cirkulacijske črpalke

Regulator je tovarniško nastavljen tako, da prične cirkulacijska črpalka obratovati 30 minut pred vklopom ogrevanja. Regulacijo cirkulacijske črpalke lahko nastavite tako, da poteka avtomatsko v odvisnosti od ogrevalnih krogov ali pa tako, da poteka po posebnem (lastnem) časovnem programu. Če so vsi ogrevalni krogi v režimu znižanega ogrevanja ali režimu ogrevanja za počitnice, potem je cirkulacijska črpalka izklopljena.

### Cirkulacijska črpalka – nastavitev na neprekinjeno obratovanje

- Odprite pokrovček, pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže "cirk črpalka".
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko . Cirkulacijska črpalka sedaj obratuje neprekinjeno v nastavljenih intervalih. Tovarniška nastavitev: cirkulacijska črpalka se v eni uri vklopi dvakrat za 3 minute. Interval oz. število vklopov črpalke na uro lahko poljubno spremenite (opravi serviser na instalacijskem nivoju nastavitve). Po treh sekundah regulator avtomatsko preklopi nazaj na normalni prikaz.




izbor ogr krog

cirk črpalka

cirk črpalka

neprekinjeno




### Cirkulacijska črpalka – nastavitev na izklop

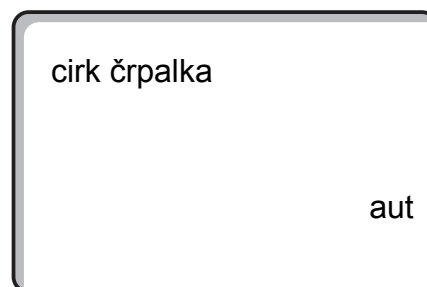
- Odprite pokrovček, pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže "cirk črpalka".
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko . Cirkulacijska črpalka je sedaj trajno izklopljena. Po treh sekundah regulator avtomatsko preklopi nazaj na normalni prikaz.

cirk črpalka

OFF

## Cirkulacijska črpalka – nastavitev na avtomatsko obratovanje

- Odprite pokrovček, pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže "cirk črpalka".
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko . Cirkulacijska črpalka se nahaja v avtomatskem režimu obratovanja. Po treh sekundah regulator avtomatsko preklopi nazaj na normalni prikaz.



V avtomatskem režimu obratuje cirkulacijska črpalka v intervalih.

Tovarniška nastavitev: cirkulacijska črpalka se v eni uri vklopi dvakrat za 3 minute.

Interval oz. število vklopov črpalke na uro lahko poljubno spremenite (opravi serviser na instalacijskem nivoju nastavitvev).

## Termična dezinfekcija

Pri termični dezinfekciji se sanitarna voda enkrat tedensko segreje na dovolj visoko temperaturo, ki je potrebna za uničenje mikroorganizmov, npr. legionel.

V času termične dezinfekcije tako črpalka bojlerja kot tudi cirkulacijska črpalka neprekinjeno obratujeta.



**POZOR!**

### NEVARNOST OPARIN

zaradi vroče sanitarne vode, če v krog sanitarne vode ni vgrajen mešalni ventil ali mešalna baterija.

- V tem času vroče vode ne smete iztakati, ne da bi prej primešali hladno vodo.

## 11 Prikazovalnik

### Prikaz obratovalnih vrednosti

S pomočjo te funkcije si lahko ustvarite pregled nad delovnim statusom ogrevalne naprave. Obratovalne vrednosti se nanašajo na tisti ogrevalni krog, ki ste ga pred tem izbrali. Če je upravljalnik MEC2 povezan z regulatorjem, so v normalnem prikazu na zaslonu izpisani podatki o temperaturi kotla in zunanji temperaturi.

- Z obračanjem gumba v desno – pri odprtem pokrovčku in brez pritiskanja dodatnih tipk – se kot naslednji pojavi sledeči prikaz.
- gorilnik 1. stopnja: obratovalno stanje in obratovalne ure

Če vrtite gumb še naprej, dobite na zaslonu drug za drugim naslednje obratovalne podatke:

- gorilnik 2. stopnja: obratovalno stanje in obratovalne ure (samo pri dvostopenjskih gorilnikih)
- dnevna poraba toplotne energije trenutno, včeraj, predčerašnjim
- tedenska poraba toplotne energije trenutno, pred enim tednom, pred dvema tednoma
- letna poraba toplotne energije trenutno, pred enim letom, pred dvema letoma
- izmerjena in maksimalna temperatura dimnih plinov
- izmerjena sobna temperatura ogrevalnega kroga (ni možno, če je upravljalnik MEC2 nameščen na regulatorju)
- nastavljena sobna temperatura ogrevalnega kroga
- obratovalno stanje ogrevalnega kroga
- izmerjena temperatura predtoka ogrevalnega kroga
- izmerjena temperatura sanitarne vode
- nastavljena temperatura sanitarne vode
- režim obratovanja - bojler
- obratovalno stanje cirkulacijske črpalke in obratovalno stanje črpalke boilerja

temp kotel	56°C
temp zunaj	-10°C

gorilnik 1. st	ON
obr ure	1:00



### OPOZORILO

Vrednosti porabe služijo izključno za orientacijo in se ne smejo uporabiti kot osnova za obračun. Obratovalne vrednosti ogrevalnih krogov se izpišejo le, če ste predhodno definirali ogrevalni krog. Vrednosti porabe se izpišejo le, če ste predhodno izbrali to funkcijo.

## 12 Standardni programi - izbiranje

Standarden program je tovarniško vnaprej pripravljen program s tipičnimi preklopnimi časi. Izbirate lahko med osmimi standardnimi programi (glej Pregled standardnih programov str. 29). Tovarniško je nastavljen program "družina".

Regulator omogoča nastavitve različnih standardnih programov ločeno za vsak ogrevalni krog posebej. Preklopne točke standardnih programov lahko spreminjate ali dopolnjujete in tako sestavite program po lastnih željah in potrebah.

Če izberete program "nov", se vse poprej nastavljene preklopne točke zbrisejo, programirate lahko nov individualni program. V primeru, da niste nastavili nobene preklopne točke ali nobenega programa, potem naprava konstantno ogreva na nastavljeno dnevno sobno temperaturo (normalno ogrevanje).

Vsak ogrevalni krog lahko ima svoj individualni program. Individualni programi se shranijo oz. izpisujejo z imenom "individual" in "številka ogr kroga".






### OPOZORILO

Če pri izbiranju ogrevalnega kroga izberete "MEC ogr krogi", funkcija ni aktivna. Izbrati morate posamezen ogrevalni krog z "ogr krog in številka ogr kroga" ali "ime ogr kroga in številka ogr kroga".

nastavitev  
ni možno  
posamezni HK  
izbrati

**Izbira standardnega programa**

Primer: ogrevalni krog 2 naj se ogreva po standardnem programu "zvečer"

- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno, če na zaslonu ne piše "ogr krog 2".
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže "ogr krog 2".
- Spustite tipko .
  
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Na zaslonu se za kratek čas izpiše "ogr krog 2".

Sledi prikaz "izbor programa" in nazadnje izbranega programa.

V našem primeru je to "družina"; ime programa utripa.

izbor ogr krog

ogr krog 2

stikalna ura

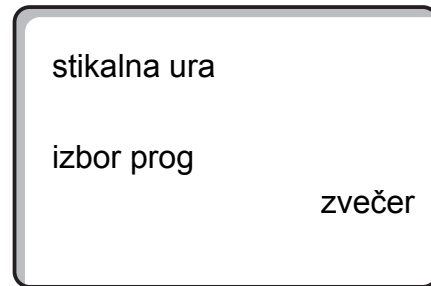
ogr krog 2


stikalna ura

izbor prog

družina

- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže zeleni standardni program.  
Na primer: "zvečer".



- Spustite tipko .


Na zaslonu se izpiše ime programa in prva preklopna točka.

Sedaj z vrtenjem gumba drugega za drugim izbirate posamezne preklopne čase in jih po potrebi spremenite.

Navodila za spreminjanje preklopnih točk najdete v poglavju "Standardni programi - spreminjanje".



### Vrnitev v normalni prikaz

- Pritisnite tipko .

Naprava sedaj ogreva po izbranem programu "zvečer" za ogrevalni krog 2.

Izbiranje standardnih programov za ostale ogrevalne kroge – postopajte enako, kot je opisano v gornjem primeru.

## Pregled standardnih programov

V primeru, da standardni program "družina" ne ustreza vašim ogrevalnim navadam, imate na izbiro še sedem drugih standardnih programov.

Ime programa	dan	normalno ogrevanje		normalno ogrevanje		normalno ogrevanje	
		vklop	izklop	vklop	izklop	vklop	izklop
Družina	pon – čet pet sob ned	5:30 5:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
Zjutraj delo v jutranji izmeni	pon – čet pet sob ned	4:30 4:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
Zvečer delo v popoldanski ali večerni izmeni	pon – pet sob ned	6:30 6:30 7:00	23:00 23:30 23:00				
Dopoldne delo s polovičnim delovnim časom dopoldan	pon – čet pet sob ned	5:30 5:30 6:30 7:00	8:30 8:30 23:30 22:00	12:00 12:00	22:00 23:00		
Popoldne delo s polovičnim delovnim časom popoldan	pon – čet pet sob ned	6:00 6:00 6:30 7:00	11:30 11:30 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
Opoldne opoldne doma	pon – čet pet sob ned	6:00 6:00 6:00 7:00	8:00 8:00 23:00 22:00	11:30 11:30	13:00 23:00	17:00	22:00
Samski	pon – čet pet sob ned	6:00 6:00 7:00 8:00	8:00 8:00 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
Senior	pon – ned	5:30	22:00				
Nov							

Tab. 2 Standardni programi



Na zaslonu se pri izbiri vedno izpiše kratko ime programa, kot je navedeno v tabeli.

## 13 Standardni programi - spreminjanje

Če želite spremeniti ogrevalne periode nekega programa, lahko to storite tako, da preklopne čase premaknete (spremenite) ali pa vstavite nove preklopne čase.




V primeru, da spremenite nastavitve standardnega programa, bo regulator spremenjeni program shranil pod ime "INDIVIDUAL" in številko ogrevalnega kroga.

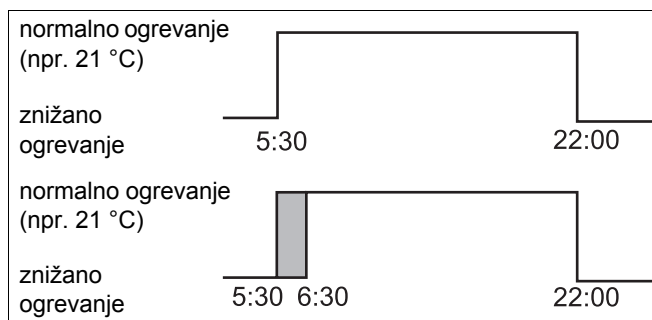
Ko ste določili ogrevalni krog in izbrali želeni program, lahko

- z obračanjem gumba kličete na zaslon posamezne preklopne točke,
- s tipko  spreminjate preklopne točke v korakih po 10 minut,
- s tipko  izberete želeno sobno temperaturo za normalno in znižano ogrevanje.

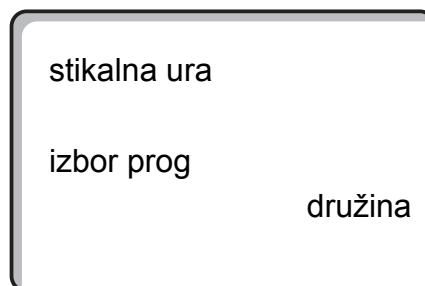
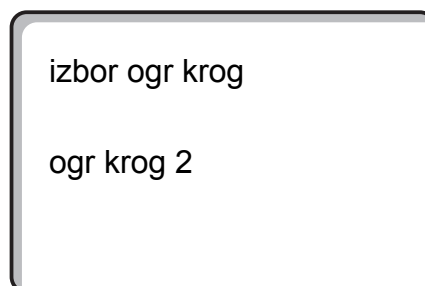
### Spreminjanje preklopne točke


Primer: v standardnem programu "družina" bi radi v torek začetek ogrevanja za ogrevalni krog 2 prestavili s 5:30 na 6:30.

- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže želeni ogrevalni krog.
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog, nato pa nazadnje nastavljeni program za ta ogrevalni krog. Ime programa utripa.



Sl. 6 Spreminjanje programa



- Spustite tipko .

Na zaslonu se izpiše 1. preklopna točka izbranega programa.



prog družina


ponedeljek  
ob 05:30                      21°C

- Zavrtite gumb na naslednjo preklopno točko, ki bi jo radi spremenili.

prog družina

torek  
ob 05:30                      21°C


- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Čas preklopne točke utripa.
- Zavrtite gumb na torek 6:30.
- Spustite tipko .

V primeru, da želite novi čas preklopa razveljaviti oz. vrniti na prvotno vrednost, ponovno pritisnite tipko , jo držite stisnjeno in z vrtenjem gumba nastavite nazaj prvotni čas preklopne točke.

prog individual 2

torek  
ob 06:30                      21°C

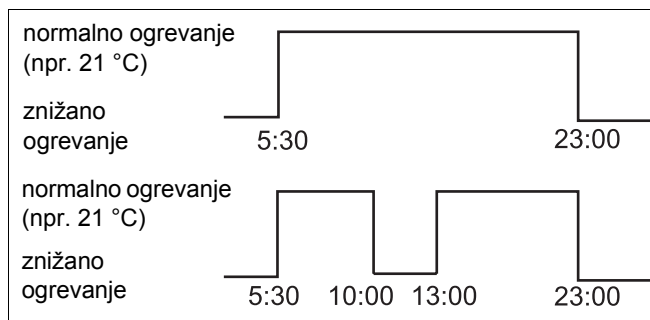
#### Vrnitev v normalni prikaz

- Pritisnite tipko .

## Nastavljanje novih preklopnih točk



Z vstavljanjem novih preklopnih časov lahko ogrevalne periode prekinete.

Primer: v standardnem programu "družina" za ogrevalni krog 2 naprava v petek neprekinjeno ogreva od 5:30 do 23:00. Če želite, da se npr. v petek od 10:00 do 13:00 ne ogreva, morate na novo nastaviti dve preklopni točki.




Sl. 7 Nastavljanje novih preklopnih točk


## Izbira ogrevalnega kroga

- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite "ogr krog 2".
- Spustite tipko .

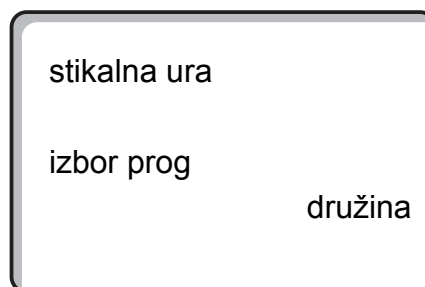
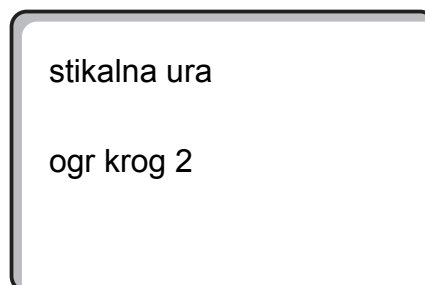
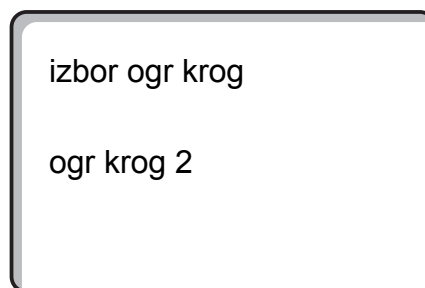
## Izbira programa

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.

Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog, nato pa nazadnje nastavljeni program za ta ogrevalni krog. Ime programa utripa.

- Spustite tipko .


Na zaslonu se izpiše 1. preklopna točka izbranega programa.



## Nastavitev prve nove preklopne točke

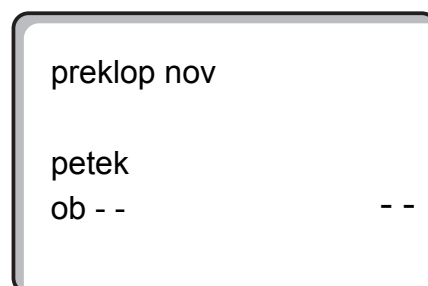
- Obračajte vrtljivi gumb v levo, dokler se ne pokaže prazna preklopna točka "preklop nov".






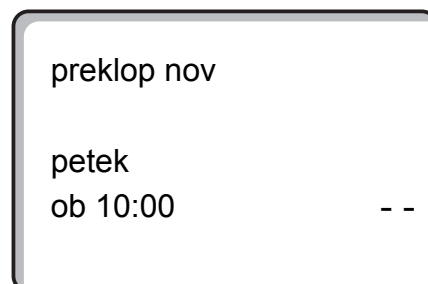
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Zavrtite gumb na zeleni dan v tednu.


Dneve lahko izbirate posamezno ali v bloku.

ponedeljek – četrtek  
 ponedeljek – petek  
 sobota – nedelja  
 ponedeljek – nedelja




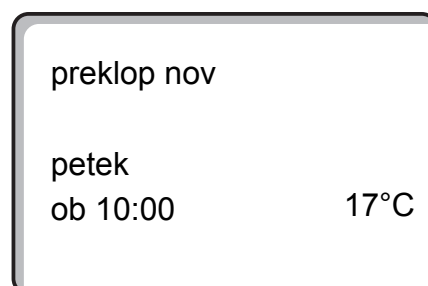
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Zavrtite gumb na zeleno uro.
- Spustite tipko .



- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Zavrtite gumb v levo, dokler se na zaslonu ne pokaže nastavljena sobna temperatura za znižano ogrevanje, npr. 17 °C.

Poljubna nastavitev temperature tu ni možna. Izberete in shranite lahko le predhodno nastavljeno temperaturo za normalno in znižano ogrevanje.

- Spustite tipko .




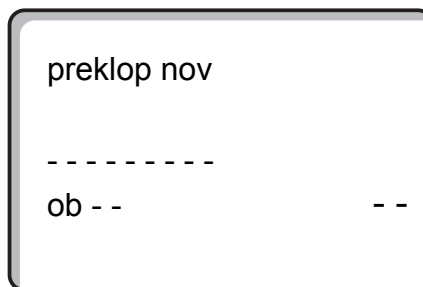
Šele ko ste nastavili vse tri parametre, se preklopna točka shrani in pokaže se prazen meni za naslednjo novo preklopno točko.

Za nastavev druge nove preklopne točke postopajte na način, opisan zgoraj.

Spremenjeni program se shrani pod "individual 2" in številko ogrevalnega kroga "2".

### Vrnitev v normalni prikaz



- Pritisnite tipko .

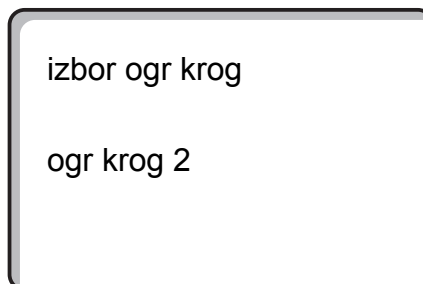


## Brisanje preklopnih točk



Primer: v programu "družina" za ogrevalni krog 2 bi radi zbrisali preklopno točko 22:00.

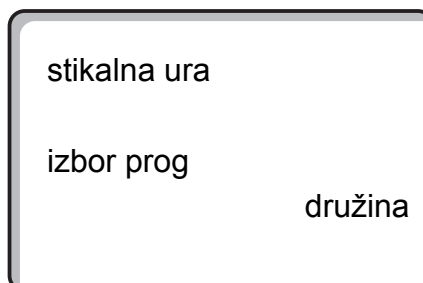
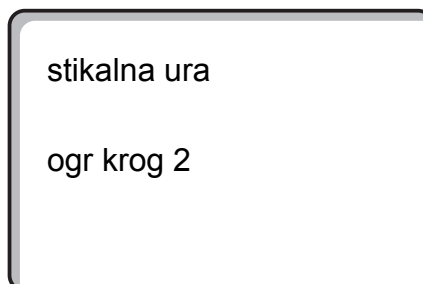
### Izbira ogrevalnega kroga

- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite "ogr krog 2".
- Spustite tipko .



### Izbira programa



- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog, nato pa nazadnje nastavljeni program za ta ogrevalni krog. Ime programa utripa.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše program "družina".
- Spustite tipko .



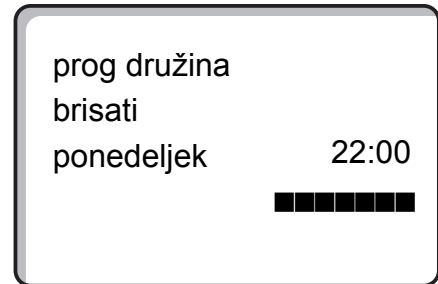
Na zaslonu se izpiše 1. preklopna točka izbranega programa.



### Izbira in brisanje preklopne točke

- Zavrtite gumb na preklopno točko, ki jo želite zbrisati.
- Istočasno pritisnite tipki  in  in ju držite stisnjeni.  
V spodnji vrstici zaslona se pokaže osem črnih kvadratov, ki v smeri od leve proti desni drug za drugim izginejo. Ko vsi črni kvadrati izginejo, je preklopna točka izbrisana.

Če pritisnjeni tipki spustite prej, preden izginejo vsi črni kvadrati, postopek brisanja prekinete.

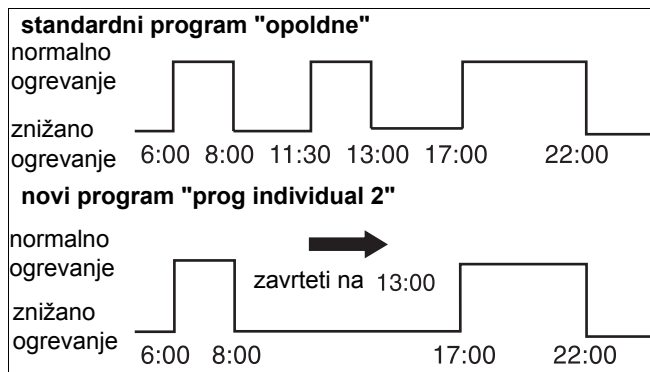


## Brisanje ogrevalne periode

Vsaka ogrevalna perioda se praviloma sestoji iz dveh preklopnih točk. Ko spreminjate neko preklopno točko, jo lahko premaknete le do naslednje preklopne točke. Ko sta obe preklopni točki ogrevalne periode nastavljeni na isti čas, se ogrevalna perioda zbriše.

### Primer:

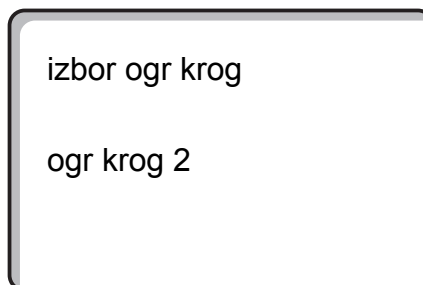
Za ogrevanje ste izbrali standardni program "opoldne", vendar želite v ponedeljek ogrevalno periodo od 11:30 do 13:00 zbrisati, tako da bi naprava od 8:00 do 17:00 ogrevala po znižanem (nočnem) režimu.



Sl. 8 Brisanje ogrevalne periode

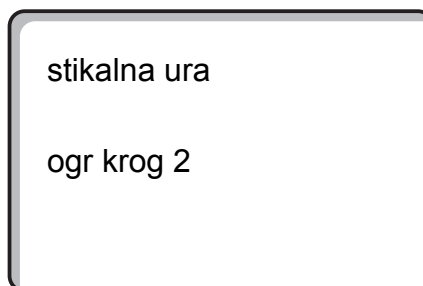
## Izbira ogrevalnega kroga

- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite "ogr krog 2".
- Spustite tipko .

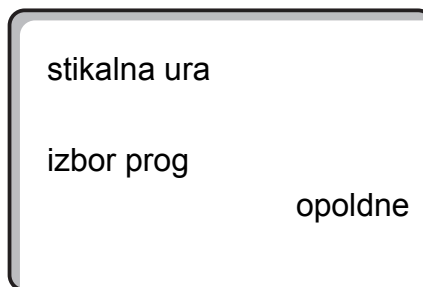


## Izbira programa

- Pritisnite tipko in jo držite stisnjeno. Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog, nato pa nazadnje nastavljeni program za ta ogrevalni krog. Ime programa utripa.



- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše program "opoldne".




- Spustite tipko . Na zaslonu se izpiše 1. preklopna točka izbranega programa.

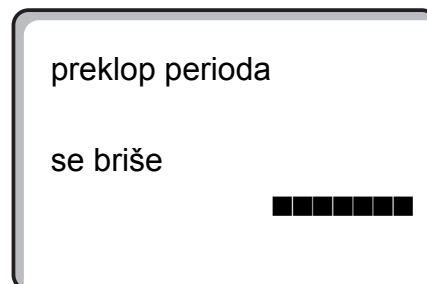


## Izbira in brisanje ogrevalne periode


- Zavrtite gumb na preklopno točko ogrevalne periode, ki jo želite zbrisati.



- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte vrtljivi gumb do naslednje preklopne točke te ogrevalne periode. V našem primeru je to 13:00. Pri 13:00 se izpis na zaslonu spremeni v "preklop perioda se briše". V spodnji vrstici zaslona pričnejo črni kvadrati v smeri od leve proti desni drug za drugim izginjati.




### OPOZORILO

Izbris lahko prekinete, predno se vsi črni kvadrati zbrisejo, če spustite tipko  ali gumb zavrtite nazaj. Preklopni točki ostaneta ohranjeni, kot sta bili prvotno nastavljeni.

Ko vsi črni kvadrati izginejo, je ogrevalna perioda s preklopnima točkama 11:30 in 13:00 zbrisana. Novi program z neprekinjeno periodo nižanega ogrevanja se shrani kot "prog individual 2".

### Vrnitev v normalni prikaz

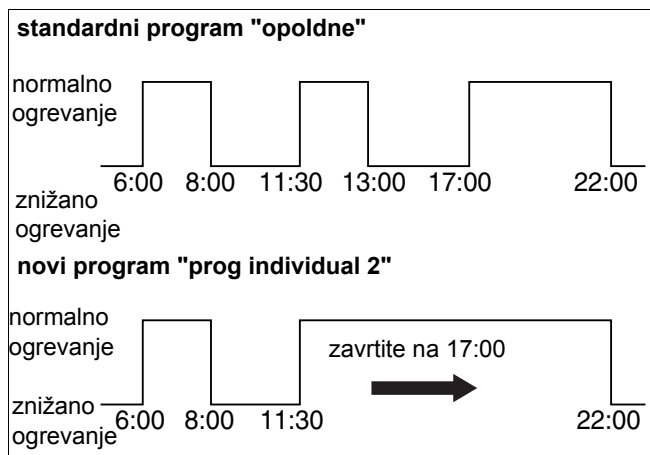
- Pritisnite tipko .

## Povezava dveh ogrevalnih period

Da bi povezali dve ogrevalni periodi, nastavite čas izklopa prve periode na čas vklopa naslednje ogrevalne periode.



### Primer:

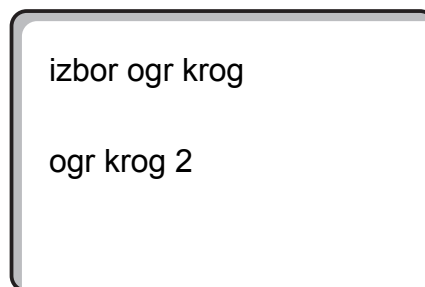
V standardnem programu "opoldne" za ogrevalni krog 2 bi radi v ponedeljek ogrevalno periodo od 11:30 do 13:00 povezali z ogrevalno periodo od 17:00 do 22:00. Se pravi, radi bi ogrevali neprekinjeno od 11:30 do 22:00.




Sl. 9 Povezava dveh ogrevalnih period

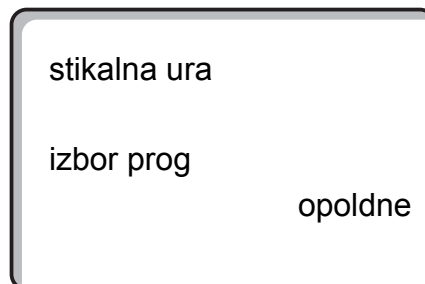
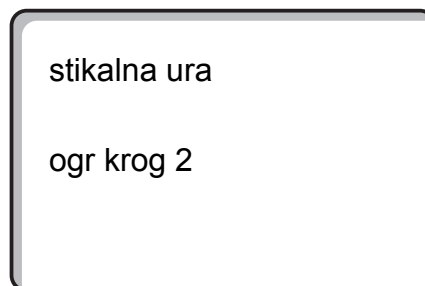
## Izbira ogrevalnega kroga


- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite "ogr krog 2".
- Spustite tipko .



## Izbira programa

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog, nato pa nazadnje nastavljeni program za ta ogrevalni krog. Ime programa utripa.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše program "opoldne".



- Spustite tipko .

Na zaslonu se izpiše 1. preklonpa točka izbranega programa.

prog opoldne


ponedeljek  
ob 06:00 21°C

## Povezava ogrevalnih period

- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše preklonpa točka ogrevalne periode, ki bi jo radi povezali z naslednjo ogrevalno periodo. V našem primeru je to 13:00.

prog opoldne

ponedeljek  
ob 13:00 21°C


- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Zapis ure na zaslonu prične utripati.
- Zavrtite gumb do naslednje preklonpe točke. V našem primeru je to 17:00. Pri 17:00 se napis na zaslonu spremeni v "preklop perioda se povezuje". V spodnji vrstici zaslona pričnejo črni kvadrati v smeri od leve proti desni drug za drugim izginjati.

preklop perioda

se povezuje




### OPOZORILO

Izbris lahko prekinete, predno se vsi črni kvadrati zbršejo, če spustite tipko  ali gumb zavrtite nazaj.

Ko vsi črni kvadrati izginejo, sta obe preklonni točki "13:00" in "17:00" povezani. Novi program z neprekinjeno periodo normalnega ogrevanja se shrani kot "prog individual 2".

### Vrnitev v normalni prikaz



- Pritisnite tipko .

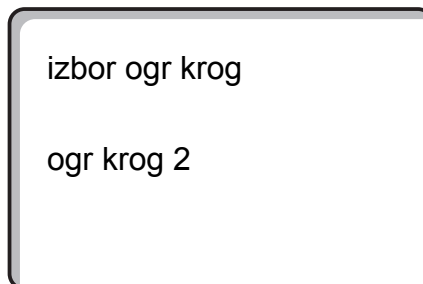
## 14 Individualni program za ogrevanje

Zabeležite si preklopne čase in temperature za program po vaših lastnih željah in potrebah.


Za vsak ogrevalni krog lahko nastavite do 42 preklopnih točk na teden.

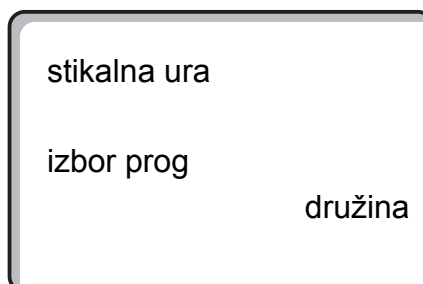
### Izbira ogrevalnega kroga

- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite "ogr krog 2".
- Spustite tipko .

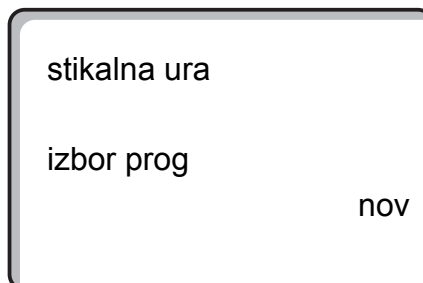



### Izbira programa

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog, nato pa nazadnje nastavljeni program za ta ogrevalni krog. Ime programa utripa.



- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše program "nov".





- Spustite tipko . Na zaslonu se pojavi prazna maska za novo preklopno točko.

Za nastavitve novih preklopnih točk postopajte na način, opisan v poglavju "Nastavitve prve nove preklopne točke", str. 33.



## Vrnitev na standardni program "družina"


### Izbira ogrevalnega kroga

- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite "ogr krog 2".
- Spustite tipko .

izbor ogr krog

ogr krog 2

### Izbira programa

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.  
Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog, nato pa nazadnje nastavljeni program za ta ogrevalni krog. Ime programa utripa.


stikalna ura

ogr krog 2

stikalna ura


izbor prog

individual 2

- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše "družina".
- Spustite tipko .

Standardni program "družina" za ogrevalni krog 2 je ponovno aktiven.

### Vrnitev v normalni prikaz

Pritisnite tipko .

stikalna ura

izbor prog

družina



#### OPOZORILO

Vaš individualni program ostane shranjen pod imenom "prog individual 2" in ga lahko kadarkoli ponovno uporabite.

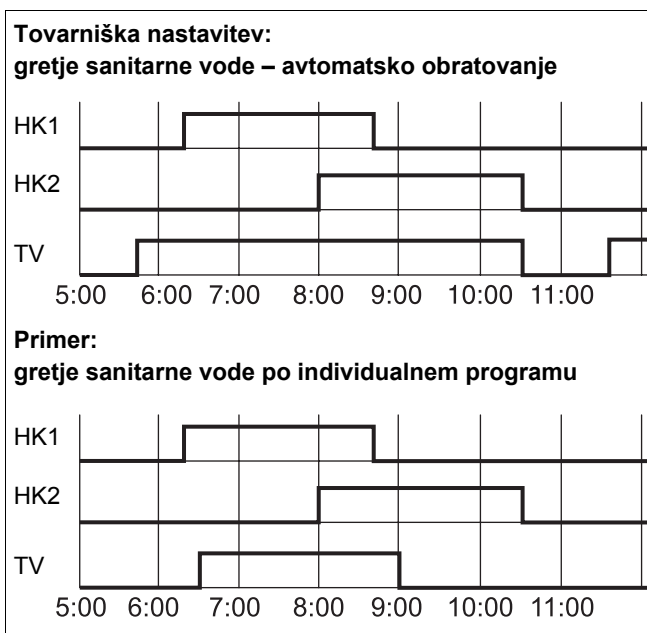
## 15 Individualni program za gretje sanitarne vode

V menijski vrstici "izbor prog" lahko določite, ali bo gretje sanitarne vode potekalo avtomatsko v odvisnosti od ogrevalnih krogov ali pa po ločenem, individualnem programu za gretje sanitarne vode. Tovarniška nastavev je "izbor prog po ogr krog". Po tovarniškem programu se prične sanitarna voda avtomatsko greti 30 minut pred prvo preklopno točko vseh ogrevalnih krogov, ki jih krmili regulator, gretje vode pa se konča z izklopom zadnjega ogrevalnega kroga.

Če ne želite, da se sanitarna voda greje glede na ogrevalne kroge, lahko nastavite nov individualni program za gretje sanitarne vode.



### Primer:

Gretje sanitarne vode naj bo vklopljeno vse dni v tednu v času od 6:30 do 9:00.





Sl. 10 Nastavev novega programa za sanitarno vodo

### Izbira ogrevalnega kroga

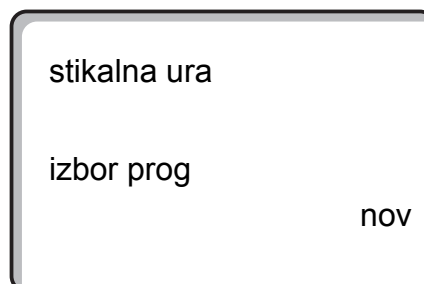
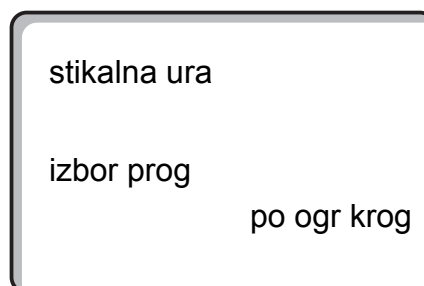
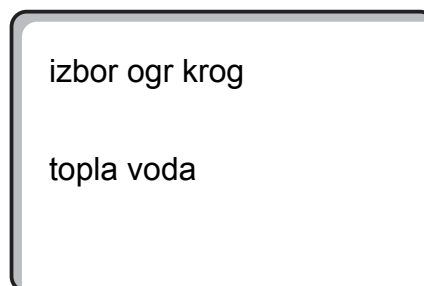
- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite ogrevalni krog "topla voda".
- Spustite tipko .

### Izbira programa

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Na zaslonu se izpiše "izbor prog" in tovarniško nastavljeni program za gretje sanitarne vode "po ogr krog".

- Zavrtite gumb na "nov".
- Spustite tipko .

Za nastavev nove preklopne točke postopajte na način, opisan v poglavju "Nastavev prve nove preklopne točke", str. 33.



## 16 Individualni program za delovanje cirkulacijske črpalke

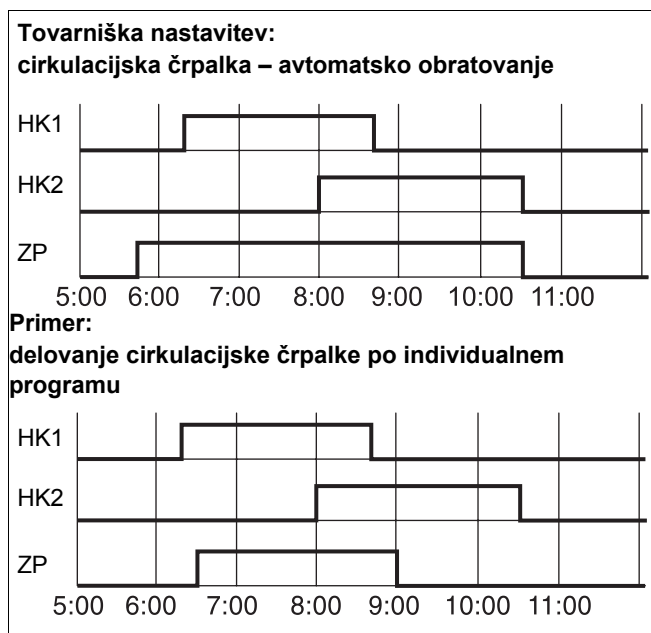
V menijski vrstici "izbor prog" lahko določite, ali bo cirkulacijska črpalka delovala avtomatsko v odvisnosti od ogrevalnih krogov "izbor prog po ogr krog" ali pa bo obratovala po ločenem, individualnem programu za cirkulacijsko črpalko "izbor prog individual ZP".

Tovarniška nastavitev je "izbor prog po ogr krog". Po tovarniškem programu se cirkulacijska črpalka vklopi avtomatsko 30 minut pred prvo preklopno točko vseh ogrevalnih krogov, ki jih krmili regulator, izklopi pa se z izklopom zadnjega ogrevalnega kroga.

Če ne želite, da cirkulacijska črpalka obratuje glede na ogrevalne kroge, lahko nastavite nov individualni program za cirkulacijsko črpalko.



### Primer:

Cirkulacijska črpalka naj obratuje vse dni v tednu v času od 6:30 do 9:00.





Sl. 11 Nastavitev individualnega programa za cirkulacijsko črpalko

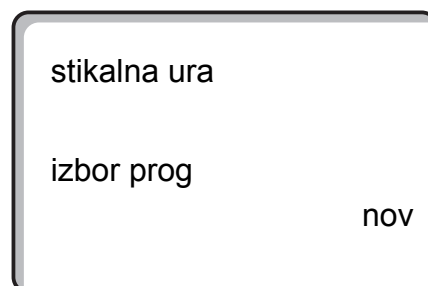
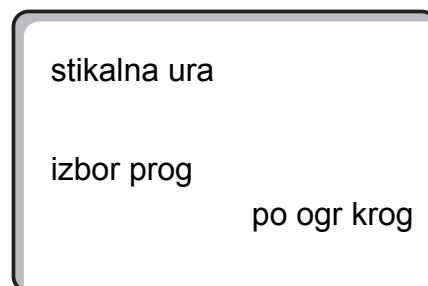
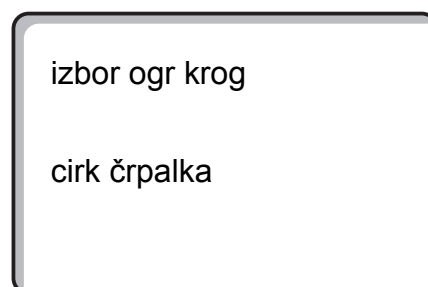
### Izbira ogrevalnega kroga

- Odprite pokrovček upravljalnika.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite ogrevalni krog "cirk črpalka".
- Spustite tipko .

### Izbira programa

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Na zaslonu se izpiše "izbor prog" in tovarniško nastavljeni program za cirkulacijsko črpalko "po ogr krog".
- Zavrtite gumb na "nov".
- Spustite tipko .

Za nastavitev nove preklopne točke postopajte na način, opisan v poglavju "Nastavitev prve nove preklopne točke", str. 33.




## 17 Režima obratovanja PARTY/PAUSE

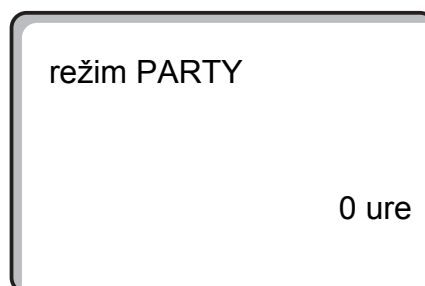
### Režim PARTY


Ta režim obratovanja je možen samo pri tistih ogrevalnih krogih, ki so instalirani na upravljalnik MEC2 ("MEC ogr krog"). Vsi ogrevalni krogi brez upravljalnika MEC2 obratujejo naprej po nastavljenem programu. Nastavite lahko, kako dolgo naj naprava ogreva samo na nastavljeno dnevno sobno temperaturo.

#### Primer:

Zvečer imate goste oz. zabavo, zato želite, da naprava naslednje štiri ure normalno ogreva.

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno, istočasno odprite pokrovček upravljalnika MEC2.



- Zavrtite gumb na zeleno število ur.
- Spustite tipko .

Režim obratovanja PARTY se takoj vklopi. Po štirih urah regulator avtomatsko preklopi nazaj na avtomatsko ogrevanje po nastavljenem programu.

- Če želite režim PARTY predčasno prekiniti, izberite menijsko vrstico PARTY in zavrtite gumb na "0 ure".




## Režim PAUSE


Ta režim obratovanja je možen samo pri tistih ogrevalnih krogih, ki so instalirani na upravljalnik MEC2 ("MEC ogr krog"). Vsi ogrevalni krogi brez upravljalnika MEC2 obratujejo naprej po nastavljenem programu. Nastavite lahko, kako dolgo naj naprava ogreva samo na nastavljeno nočno sobno temperaturo.

### Primer:

Stanovanje boste zapustili za tri ure in želite, da naprava v času vaše odsotnosti ogreva z znižano temperaturo.

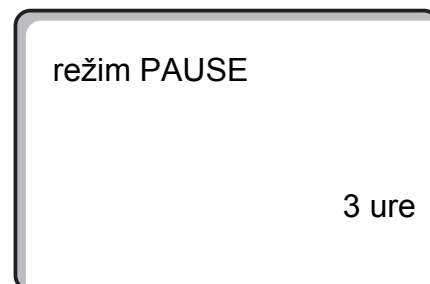
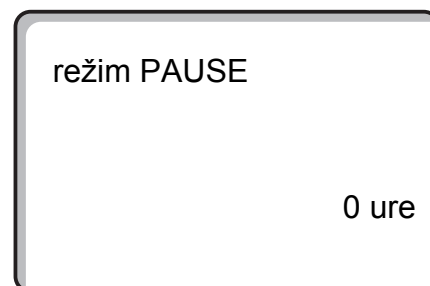
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno, istočasno odprite pokrovček upravljalnika MEC2.

- Zavrtite gumb na zeleno število ur.

- Spustite tipko .

Režim obratovanja PAUSE se takoj vklopi. Po treh urah regulator avtomatsko preklopi nazaj na avtomatsko ogrevanje po nastavljenem programu.

- Če želite režim PAUSE predčasno prekinit, izberite menijsko vrstico PAUSE in zavrtite gumb na "0 ure".



## 18 Program za čas počitnic

Ta program omogoča, da v času daljše odsotnosti od doma ogrevalna naprava ogreva na znižano sobno temperaturo.

Predno aktivirate program za počitnice, morate izbrati zeleni ogrevalni krog. Izberete lahko posamezen ogrevalni krog ali vse ogrevalne kroge, ki so instalirani na upravljalnik MEC2. Vsi ogrevalni krogi, za katere program za počitnice ni bil nastavljen, obratujejo naprej po obstoječem programu.



### OPOZORILO

"MEC ogr krogi" glej pog. 8, str. 17.




prog počitnice  
ni možno  
MEC ogr krogi  
izbrati

## Nastavitev programa za čas počitnic

### Primer:


Naslednjih pet dni boste na počitnicah in bi radi v tem času manj ogrevali, npr. ogrevalni krog 2 na znižano sobno temperaturo 12 °C.

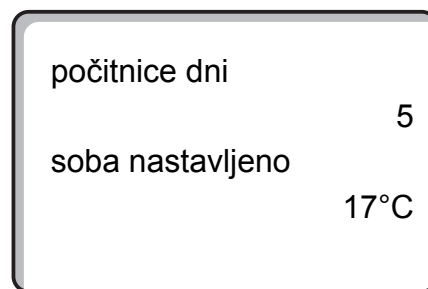
Ker se program za počitnice aktivira takoj po nastavitvi, priporočamo, da ga nastavite šele na dan vašega odhoda.



- Odprite pokrovček.
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne izpiše ogrevalni krog, za katerega boste nastavili program za počitnice. V našem primeru "ogr krog 2"
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.

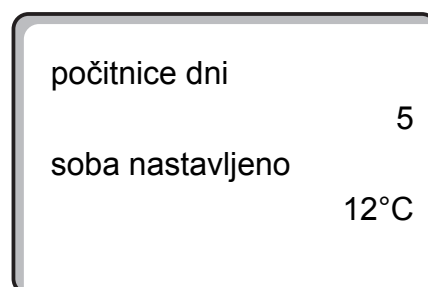
izbor ogr krog  
  
ogr krog 2

prog počitnice  
  
ogr krog 2

- Zavrtite gumb na število dni, ko boste na dopustu.
- Spustite tipko .



- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Temperatura na zaslonu utripa.
- Zavrtite gumb na zeleno sobno temperaturo, na katero naj se v času vašega dopusta ogreva. V našem primeru je to 12 °C.
- Spustite tipko .



### Program za čas počitnic se aktivira takoj.



Po izteku nastavljenih dni dopusta se program za počitnice avtomatsko prekine, naprava preklopi nazaj na avtomatski režim obratovanja.



**Če je sanitarna voda nastavljena na gretje v odvisnosti od ogrevalnih krogov (stikalna ura: "izbor prog po ogr krog") in so vsi ogrevalni krogi v režimu za počitnice, se priprava sanitarne vode in cirkulacijska črpalka avtomatsko izklopita. Nastavitev ločenega programa za gretje sanitarne vode v času počitnic ni mogoča.**

**V primeru, da je za gretje sanitarne vode nastavljen individualen program (stikalna ura: "izbor prog individual TV"), potem je nastavitev posebnega programa za gretje sanitarne vode v času počitnic mogoča. V času gretja sanitarne vode po programu za počitnice se cirkulacijska črpalka avtomatsko izklopi.**


Program za čas počitnic lahko kadarkoli prekličete, če ponovno izberete menijsko vrstico program za počitnice in število dni počitnic nastavite na 0.

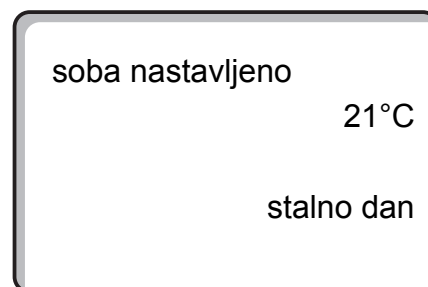
## Kratkotrajna prekinitev programa za počitnice

Program za počitnice lahko kadarkoli prekinete, če pritisnete tipko  konstantno normalno ogrevanje ali tipko  konstantno znižano ogrevanje.

- Pritisnite tipko  . Naprava konstantno ogreva na nastavljeno dnevno temperaturo.
- Pritisnite tipko  . Naprava konstantno ogreva na nastavljeno nočno temperaturo.

## Ponoven vklop programa za počitnice



- Pritisnite tipko  .
- Naprava ponovno ogreva po programu za počitnice.




## 19 Nastavitev preklopa poletje/zima

Regulator Logamatic 4211 poleg zunanje temperature upošteva tudi karakteristike zgradbe, predvsem toplotno akumulativnost in toplotno zaščito ovoja (v nadaljevanju "dušena zunanja temperatura") in s časovno zakasnitvijo avtomatsko preklopi na poletni ali zimski režim obratovanja.

### Poletni režim obratovanja

Ko se "dušena zunanja temperatura" dvigne nad tovarniško nastavljeni preklopni prag 17 °C, regulator z zakasnitvijo, ki je odvisna od akumulacijskih sposobnosti in izoliranosti zgradbe, ogrevanje prostorov izklopi. Poletni režim obratovanja je na zaslonu označen s simbolom . Gretje sanitarne vode ostane vklopljeno. Če hočete poletni režim obratovanja za kratek čas prekiniti, pritisnite tipko .

Če pritisnete tipko , ponovno aktivirate poletni režim obratovanja.

### Zimski režim obratovanja

Ko "dušena zunanja temperatura" pade pod tovarniško nastavljeni preklopni prag 17 °C, obratuje ogrevanje prostorov in gretje sanitarne vode.

## Nastavitev avtomatskega preklopa poletje/zima



Predno aktivirate funkcijo preklon poletje/zima, morate izbrati želeni ogrevalni krog. Izberete lahko posamezen ogrevalni krog ali vse ogrevalne kroge, ki so instalirani na upravljalnik MEC2.




### OPOZORILO

"MEC ogr krogi" glej pog. 8, str. 17.


### Izbira ogrevalnega kroga

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite želeni ogrevalni krog. V našem primeru "MEC ogrevalni krogi".
- Spustite tipko .

### Nastavitev temperature preklopa

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog.

Sledi meni z nazadnje nastavljenno temperaturo preklopa. Temperatura utripa.

- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže temperatura, ki naj velja kot meja, pod katero naj naprava ogreva. V našem primeru je to 18 °C.
- Spustite tipko .

nastavitev  
ni možno  
MEC ogr krogi  
izbrati





izbor ogr krog  
MEC ogr krogi

poletje / zima  
MEC ogr krogi

poletje / zima  
poletje od  
18°C

## Nastavitev stalnega poletnega režima obratovanja

### Izbira ogrevalnega kroga

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite želeni ogrevalni krog.
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.  
Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog. Sledi meni z nazadnje nastavljenno temperaturo preklopa. Temperatura utripa.
- Z vrtenjem gumba nastavite preklopno temperaturo, ki naj bo nižja od 10 °C.
- Spustite tipko .  
Naprava sedaj stalno obratuje v poletnem režimu.

izbor ogr krog





MEC ogr krogi

poletje / zima

stalno poletje

## Nastavitev stalnega zimskega režima obratovanja

### Izbira ogrevalnega kroga

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.
- Z vrtenjem gumba nastavite želeni ogrevalni krog.
- Spustite tipko .
- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.  
Na zaslonu se za kratek čas izpiše ogrevalni krog. Sledi meni z nazadnje nastavljenno temperaturo preklopa. Temperatura utripa.
- Z vrtenjem gumba nastavite preklopno temperaturo, ki naj bo višja od 30 °C.
- Spustite tipko .

Naprava sedaj stalno obratuje v zimskem režimu.

izbor ogr krog

MEC ogr krogi

poletje / zima

stalno zima

## 20 Spreminjanje normalnega prikaza

Normalen prikaz je tovarniško nastavljen tako, da je na zaslonu upravljalnika izpisana temperatura kotla, če je upravljalnik nameščen na regulatorju.

Če pa se upravljalnik MEC2 nahaja na zidnem nosilcu, je na zaslonu izpisana izmerjena sobna temperatura.

V spodnji vrstici zaslona je izpisana zunanja temperatura.

Namesto prikaza zunanje temperature lahko izberete enega od naslednjih prikazov:



- kotlovska temperatura (če je MEC2 v zidnem nosilcu)
- zunanja temperatura
- temperatura sanitarne vode
- temperatura dimnih plinov
- točen čas (ura)
- datum

temp kotel	45°C
temp zunaj	0°C

soba izmerjeno	22,5°C
temp zunaj	0°C

### Primer:

V spodnji vrstici zaslona naj bo izpisan datum.

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Naziv spodnjega parametra utripa.
- Obračajte gumb, dokler se na zaslonu ne pokaže "datum".
- Spustite tipko . Sprememba se prevzame.

temp kotel	45°C
datum	20.12.1996


## 21 Nastavitev datuma in ure

Datum je nastavljen tovarniško.

Sinhronizacija datuma in ure se vrši dnevno s pomočjo radijskega časovnega signala. Tako se tudi sprememba s poletnega na zimski čas in obratno izvrši avtomatsko. V kletnih kurilnicah, kjer pride do efekta Faradayeve kletke, je lahko sprejem radijskega časovnega signala močno moten, zato morate v takem primeru datum in točen čas nastaviti ročno.

MEC2 ima vgrajen radijski časovni sprejemnik, ki permanentno nadzira in korigira stikalno uro v regulatorju. To pomeni, da ni potrebno nastavljanje oz. korigiranje točnega časa ob zagonu, po daljšem izpadu električne napetosti, če je naprava daljši čas izklopljena ali pri preklopu s poletnega na zimski čas.





Sprejem radijskega časovnega signala je odvisen od geografske lokacije kraja in lege prostora, v katerem se nahaja upravljalnik MEC2.

Če je sprejem radijskega časovnega signala v redu, se na zaslonu pojavi simbol . Normalno je sprejem signala možen v oddaljenosti do 1500 km od mesta Frankfurt na Maini.

Če imate težave s sprejemom, upoštevajte sledeče:

- V prostorih iz jeklobetona, v kletih, stolpnica, itd. je sprejem signala šibkejši.
- Upravljalnik naj bo vsaj 1 – 1,50 m stran od virov motenj kot so računalniki, TV-sprejemniki in podobno.
- Ponoči so atmosferske motnje manjše, zato je sprejem skoraj vedno možen.

## Nastavitev datuma

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. V zapisu datuma utripa dan.
- Z vrtenjem gumba nastavite tekoči dan. Dan v tednu se nastavi avtomatsko.
- Spustite tipko , nato jo ponovno pritisnite in držite stisnjeno. V zapisu datuma sedaj utripa mesec.
- Z vrtenjem gumba nastavite tekoči mesec.
- Spustite tipko , jo ponovno pritisnite in držite stisnjeno. V zapisu datuma sedaj utripa leto.
- Z vrtenjem gumba nastavite leto. Če pritisnete tipko , lahko nastavljanje datuma kadarkoli prekinete. Do tega trenutka vnešene spremembe datuma so shranjene.

datum nastaviti

01.01.1997

sreda

datum nastaviti

07.01.1997



torek

datum nastaviti

07.01.1997

torek

## Nastavitev ure

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno. Ure in minute utripajo.
- Z vrtenjem gumba naravnajte točen čas (v korakih po eno minuto).
- Spustite tipko . Ura je shranjena.

ura nastaviti

15:52:58

## 22 Kontrola dimnih plinov



### OPOZORILO

Upoštevajte zahteve nacionalne regulative glede mejnih vrednosti emisij in toplotnih izgub z dimnimi plini.

- Poskrbite, da bo strokovnjak enkrat letno izvedel meritve dimnih plinov (za Nemčijo velja: odredba BImSchV 1, 1988, §§ 7 – 11).



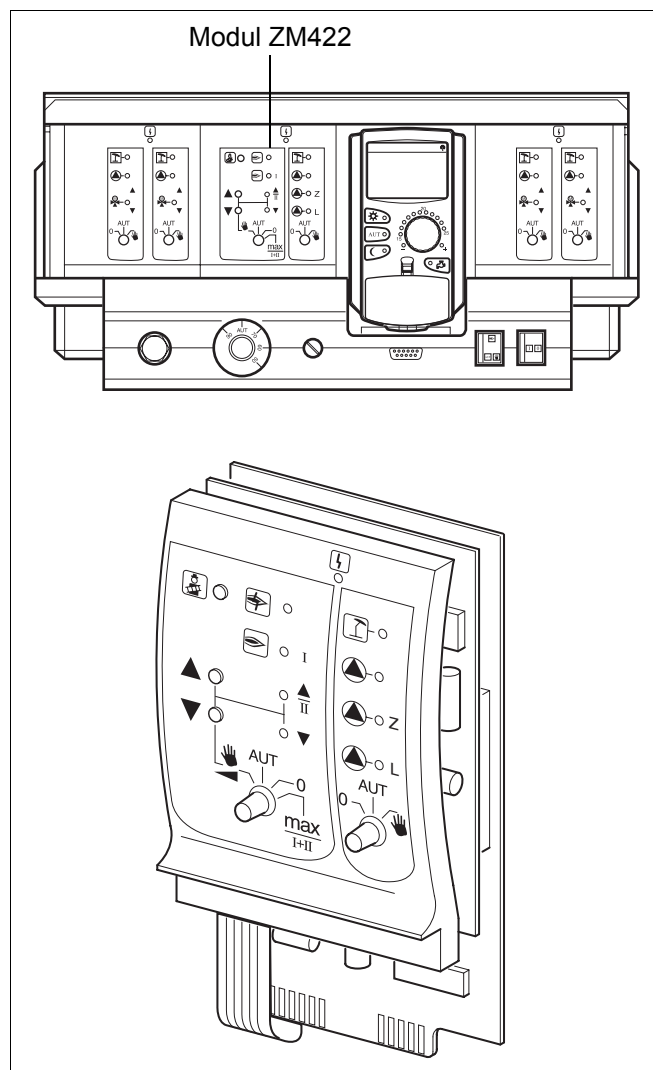
**POZOR!**

### NEVARNOST OPARIN

Med kontrolo dimnih plinov se lahko sanitarna voda segreje tudi preko 60 °C. Zato na odjemnih mestih sanitarne vode obstaja nevarnost oparin.

- Med in po končani kontroli dimnih plinov bodite previdni pri iztakanju tople sanitarne vode.  
Pri enoročnih mešalnih pipah se lahko zgodi, da bo voda pri običajnem položaju oz. mešalnem razmerju prevroča.
- Pri navadnih dvoročnih pipah nikoli ne odprite samo vroče vode.



Tipka za kontrolo dimnih plinov  na modulu ZM422.



Sl. 12 ZM422

Delovno stikalo na regulatorju mora biti vklopljeno.

Za start kontrole morate tipko "dimnikar" pritisniti in držati stisnjeno nekaj sekund.

Kontrola traja 30 minut, sporočilo o potekanju kontrole dimnih plinov se izpiše tudi na zaslonu. V času, ko poteka kontrola dimnih plinov, izmenično utripata kontrolni lučki  "motnja" in  "poletni režim". Po končani kontroli regulator avtomatsko preklopi nazaj na predhodni način obratovanja.

Če hočete kontrolo dimnih plinov prekiniti, ponovno pritisnite tipko "dimnikar" .

test dpli aktiv

temp kotel

75°C

## 23 Kalibriranje tipala sobne temperature

Če se sobna temperatura, ki jo kaže regulator, ne ujema s sobno temperaturo, ki ste jo izmerili z vašim termometrom, potem lahko s funkcijo "kalibriranje MEC" obe vrednosti uskladite.

Tovarniška nastavitev je 0 °C.

Nastavitveno območje: +5 °C do -5 °C.

Primer: Regulator kaže sobno temperaturo 22 °C  
Izmerjena sobna temperatura pa je 24 °C


### Uskladitev temperaturnih vrednosti

- Odprite pokrovček.
- Istočasno pritisnite tipki  in  in ju spustite.

Na zaslonu se izpiše "kalibriranje MEC".

- Pritisnite tipko  in jo držite stisnjeno.

Nastavljivi parameter utripa.

- Zavrtite gumb na npr. + 2 °C.
- Spustite tipko .

Sedaj je na zaslonu izpisana korigirana sobna temperatura, v našem primeru + 24 °C.

kalibriranje MEC  
temp soba  
korekcija  
+0,0°C

kalibriranje MEC  
temp soba  
korekcija  
+2,0°C

## 24 Avtomatsko opozorilo "servis"

Če je serviser (v dogovoru z vami) aktiviral funkcijo "avtomatsko obvestilo servis", se vam bo v določenem trenutku (na podlagi datuma ali pretečenih obratovalnih ur) na zaslonu pojavilo opozorilo "napotek obv servis".

- Odprite pokrovček.
- Zavrtite gumb.  
Na zaslonu se bo izpisalo ali "servis po datum" ali "servis po obr ure".
- Pokličite pooblaščenega serviserja, da bo pregledal ogrevalno napravo in opravil potrebna vzdrževalna dela.

S pomočjo sistema za daljinsko upravljanje in nadzor Logamatic je možen prenos opozorila "servis" na vaš mobilni telefon, PC ali telefax.



### OPOZORILO

Opozorilo "servis" ostane toliko časa na zaslonu, dokler ga serviser ne zbriše (resetira).

napotek

obv servis

servis po  
datum  
potreben

servis po  
obr ure  
potreben

## 25 Motnje in kako jih odpraviti

**Vsako motnjo naj takoj odpravi strokovnjak.**

Serviserju že po telefonu povejte, za kakšno napako gre. Stikala na regulatorju in modulih naravnajte, kot je opisano v poglavju "Zasilno obratovanje". Če se je v delovanju ogrevalne naprave pojavila motnja, se le-ta izpiše na zaslonu.

Regulator vas opozori na naslednje motnje:

- motnja na gorilniku kotla 1
- tipalo temperature kotlovske vode
- tipalo zunanje temperature
- tipalo temperature predtoka ogrevalnega kroga ogrevalni krog 1 – 4 (če so instalirani)
- tipalo temperature sanitarne vode
- ogrevalni kotel je hladen
- sanitarna voda je hladna
- sanitarna voda opozorilo
- sobni nastavljalik ni komunikacije z ogrevalnim krogom 1 – 4 (če so instalirani)
- termična dezinfekcija
- ogrevalni krog 0 – 4 (če so instalirani) motnja na črpalki
- sanitarna voda – motnja na črpalki
- sanitarna voda – motnja na inertni anodi
- motnja na varnostnih komponentah
- ni povezave z BUS-sistemom
- isti naslov je večkrat nastavljen
- ni povezave s kotlom 1
- eksterna motnja na kotlu
- motnja na tipalu temperature dimnih plinov
- prekoračitev temperature dimnih plinov
- konflikt naslovov, lokacija 1 – 2 (če so instalirani)
- napačen modul, lokacija 1 – 2 (če so instalirani)
- neznan modul, lokacija 1 – 2 (če so instalirani)
- funkcijski modul nima povezave
- vodilni regulator (master) ni instaliran
- solarni bojler X v ročnem režimu
- ogrevalni krog X v ročnem režimu
- gretje sanitarne vode v ročnem režimu
- gorilnik v ročnem režimu

## Odprava motenj

Motnja	Posledice	Kako jo odpraviti
Motnja na gorilniku	Ogrevanje ne deluje.	Deblokirajte gorilnik, kot je opisano v dokumentaciji kotla ali gorilnika.
Ogrevalni kotel je hladen	Ogrevalni kotel kljub zahtevi ostane hladen.	Preverite, če je temperaturni regulator nastavljen na <b>AUT</b> . Preverite, če ni zmanjkalo goriva. Če to ne pomaga: Stikalo na regulatorju za zasilno obratovanje gorilnika preklopite na ročni režim. Ročno stikalo za gorilnik na modulu ZM422 nastavite na <b>max/I +II</b> , z regulatorjem nastavite temperaturo kotlovske vode. Pokličite serviserja.
Temperatura sanitarne vode se ne dvigne	Sanitarna voda ostane kljub zahtevi hladna	Preverite, če je temperaturni regulator nastavljen na <b>AUT</b> . Če to ne pomaga: Ročno stikalo za bojler in ogr. krog na modulu ZM422 nastavite na ročni režim. Pokličite serviserja.
Aktiviranje varnostne verige	Ogrevanje ne deluje.	Preverite nivo vode v kotlu. Preverite tlak vode v kotlu (najmanj 1 bar). V tem primeru: Deblokirajte varnostni termostat: odvijte plastični pokrovček na varnostnem termostatu in pritisnite deblokirni gumb, ki leži pod njim. Če to ne pomaga: pokličite serviserja.
Sobni nastavljalnik motnja	Regulator deluje z nazadnje na sobnem nastavljalniku nastavljenimi vrednostmi.	Pokličite serviserja.
Motnja na kotlovskem tipalu; Motnja na zunanjem tipalu; Motnja na tipalu predtoka	Naprava v tem primeru obratuje z višjimi temperaturami in tako zagotavlja ogrevanje.	Pokličite serviserja! Povejte serviserju, katero temperaturno tipalo je defektno.
Motnja na tipalu sanitarne vode	V primeru okvare tipala temperature sanitarne vode se sanitarna voda iz varnostnih razlogov ne ogreva.	Pokličite serviserja.
Ogrevalni krog X je v ročnem režimu; Priprava sanitarne vode je v ročnem režimu; Gorilnik je v ročnem režimu	Črpalke, servopogoni ventilov, itd., se krmilijo ročno glede na položaj ročnih stikal. Regulacijske funkcije med ročnim režimom delujejo naprej, vendar niso aktivne.	Stikala so bila preklopljena na ročni režim (pri vzdrževalnih delih ali odpravljanju napake). Po morebitni odpravi napake ročna stikala ponovno preklopite na <b>AUT</b> .


Tab. 3 Seznam motenj

## 26 Zasilno obratovanje

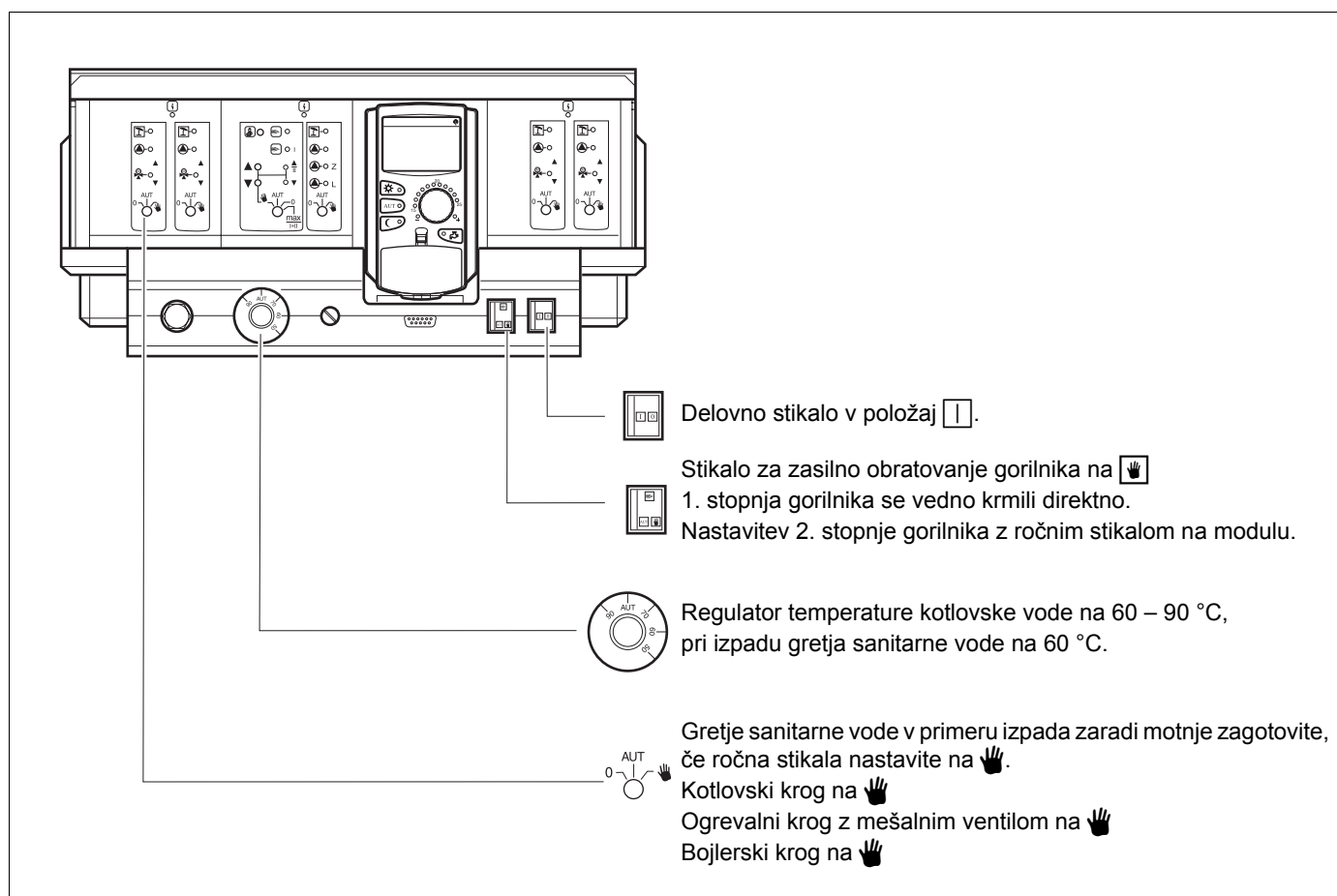
### Motnje na regulatorju

Nikoli ne odpirajte regulatorja.  
Ne poskušajte razstaviti posameznih delov.




### Obratovanje s pomočjo ročnih stikal

Na regulatorju in na modulih se nahajajo ročna stikala za zasilno obratovanje. V položaju stikala  obratujejo le črpalke. Mešalni ventili so brez toka, prestavljati se morajo ročno.

Predno nastavite zasilno obratovanje, preverite nastavitve na posameznih modulih, če so pravilne. V primeru, da se na regulatorju pojavi motnja, lahko ogrevalno napravo kljub temu začasno uporabljate v ročnem režimu.



Sl. 13 Obratovanje s pomočjo ročnih stikal

Motnja	Nastavitve za zasilno obratovanje			
	stikalo VKLOP/IZKLOP	stikalo ročni režim ogr. krog in bojler modul ZM422	regulator temperature kotlovske vode	stikalo ročni režim ogrevalni krog modul FM442
Ogrevanje prostorov ne deluje Izpad ogrevalnih krogov	I	AUT	60 – 90 °C	
Gretje sanitarne vode ne deluje Ogrevalni krogi so normalno ogrevani	I		60 °C	AUT
Ogrevanje prostorov in gretje sanitarne vode ne delujeta	I		90 °C	AUT

Tab. 4 Nastavitve za zasilno obratovanje

Mešalni ventil ogrevalnega kroga ročno prestavite v smeri položaja "ODPRTO" ali "ZAPRTO", kolikor je potrebno za doseganje želene sobne temperature. Da sanitarna voda v razvodnem sistemu ne bi zmrznila, mešalnega ventila ogrevalnega kroga ne smete popolnoma zapreti.

Če se pojavi motnja, takoj obvestite pooblaščenega serviserja. On vam zagotavlja, da bo servis opravljen strokovno. Serviserju bo v pomoč, če mu boste lahko dali točne podatke o nastali motnji.

## 27 Zapisnik o izvršenih nastavitvah

## Obratovalne vrednosti

Obratovalne vrednosti	Nastavitveno območje	Tovarniška nastavitvev	Lastna nastavitvev
Tovarniški programi	družina zjutraj zvečer dopoldne popoldne opoldne samski senior nov	družina	
Sanitarna voda	30 – 60 °C	60 °C	
Preklop poletje/zima	10 – 30°C	17 °C	
Dnevna sobna temperatura	11 – 30 °C	21 °C	
Nočna sobna temperatura	10 – 29 °C	17 °C	

Tab. 5 Obratovalne vrednosti

## 28 Stvarno kazalo

<b>A</b>			
	Avtomatski preklap poletje/zima . . . . .	50	
<b>D</b>			
	Dnevna sobna temperatura . . . . .	14, 18, 19	
<b>E</b>			
	Elementi . . . . .	8	
<b>F</b>			
	Funkcije bojlerja . . . . .	11	
	Funkcije ogrevalnega kroga . . . . .	11, 12	
<b>G</b>			
	Gorilnik . . . . .	10	
	Grejte sanitarne vode, avtomatsko . . . . .	22	
	Grejte sanitarne vode, izklop . . . . .	22	
	Grejte sanitarne vode, neprekinjeno . . . . .	22	
<b>Ch</b>			
	Cirkulacijska črpalka . . . . .	23, 43	
	Cirkulacijska črpalka, izklop . . . . .	23	
	Cirkulacijska črpalka, neprekinjeno obratovanje . . . . .	23	
	Cirkulacijska črpalka, vklop . . . . .	21	
<b>I</b>			
	Izbira ogrevalnega kroga . . . . .	40	
	Izbira programa . . . . .	40	
	Izklop . . . . .	14, 15	
<b>K</b>			
	Kalibriranje tipala sobne temperature . . . . .	56	
	Kontrola dimnih plinov . . . . .	10, 55	
<b>M</b>			
	Modul za gorilnik, ogrevalni krog in bojler . . . . .	10	
	Modul za ogrevalne kroge . . . . .	12	
	Moduli . . . . .	8	
	Moduli, opisi . . . . .	9	
<b>N</b>			
	Nastavitev datuma . . . . .	54	
	Nastavitev novega programa za ogrevanje . . . . .	40	
	Nastavitev novega programa za sanitarno vodo . . . . .	42	
	Nastavitev poletnega režima . . . . .	51	
	Nastavitev sobne temperature . . . . .	14, 17, 19	
	Nastavitev temperature preklopa poletje/zima . . . . .	50	
	Nastavitev ure . . . . .	54	
	Nastavitev zimskega režima . . . . .	51	
	Nočna sobna temperatura . . . . .	15, 18, 19	
<b>O</b>			
	Obratovalne vrednosti . . . . .	25, 62	
	Odprava motenj . . . . .	59	
	Ogrevalni krog 0 . . . . .	11	
	Opozorilo "servis" . . . . .	57	
<b>P</b>			
	Poletni režim obratovanja . . . . .	49	
	Prekinitev programa za čas počitnic . . . . .	48	
	Preklop poletje/zima . . . . .	16, 49	
	Prikaz motenj . . . . .	58	
	Prikazovalnik . . . . .	25	
	Program za čas počitnic . . . . .	46	
<b>R</b>			
	Radijski časovni signal . . . . .	53	
	Režim PARTY . . . . .	44	
	Režim PAUSE . . . . .	45	
	Režimi obratovanja . . . . .	16	
	Ročno stikalo za gorilnik . . . . .	10	
<b>S</b>			
	Sanitarna voda, dogrevanje . . . . .	21	
	Sanitarna voda, regulacija . . . . .	21	
	Sobna temperatura . . . . .	17	
	Spreminjanje normalnega prikaza . . . . .	52	
	Spreminjanje režima obratovanja . . . . .	16	
<b>T</b>			
	Temperatura sanitarne vode . . . . .	15, 21	
	Termična dezinfekcija . . . . .	24	
<b>Z</b>			
	Zagon . . . . .	14	
	Zapisnik o izvršenih nastavitvah . . . . .	62	
	Zasilno obratovanje . . . . .	60	
	Zimski režim obratovanja . . . . .	49	

# **Buderus**

---

H E I Z T E C H N I K

Vaš partner znanja in zaupanja:

## **Nemčija**

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar  
<http://www.heiztechnik.buderus.de>  
E-Mail: [info@heiztechnik.buderus.de](mailto:info@heiztechnik.buderus.de)

## **Avstrija**

Buderus Austria Heiztechnik GmbH  
Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels  
<http://www.buderus.at>  
E-Mail: [office@buderus.at](mailto:office@buderus.at)

## **Švica**

Buderus Heiztechnik AG  
Netzibodenstr. 36, CH-4133 Pratteln  
<http://www.buderus.ch>  
E-Mail: [info@buderus.ch](mailto:info@buderus.ch)