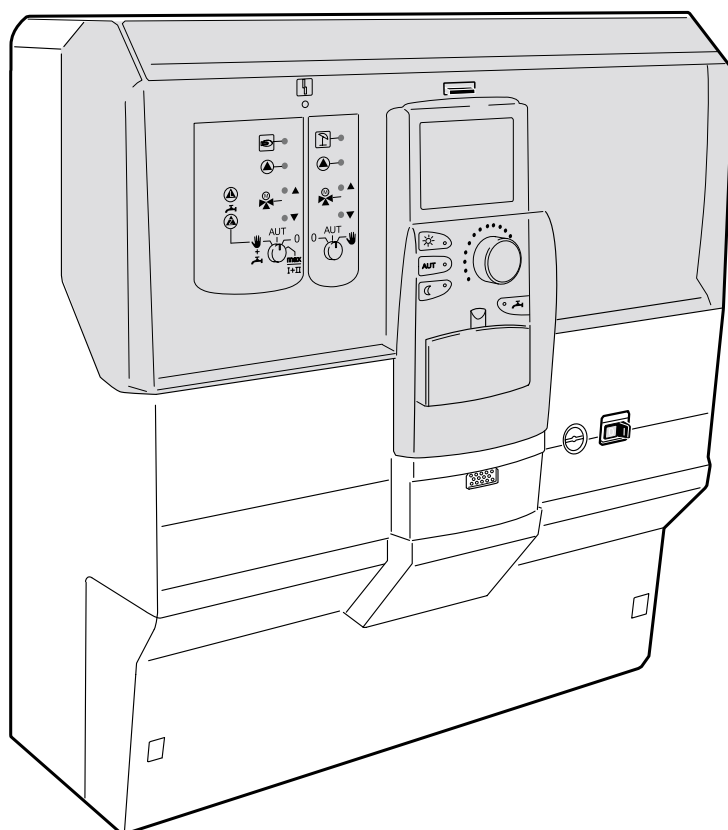


Upute za posluživanje

Regulacijski uređaji Logamatic 4111, 4112 i 4116





Uređaj odgovara osnovnim zahtjevima
pripadajućih normi i smjernica.

Usklađenost je dokazana. Odgovarajuće
podloge i izjava o usklađenosti pohranjeni
su kod proizvođača.

Zadržavamo pravo na tehničke promjene!

Zbog stalnog daljnjeg razvoja, slike, funkcijski koraci i
tehnički podaci mogu neznatno odstupati.

Osuвременjivanje dokumentacije

Ako imate prijedloge za poboljšanje ili ste ustanovili
poboljšanja, molimo stupite s nama u kontakt.

Adresa proizvođača

Buderus Heiztechnik GmbH
D-35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
E-mail: info@heiztechnik.buderus.de

Dokumenti br.: 6301 8002

Datum izdavanja: 05/2001

1	Upute za slučaj opasnosti i za siguran rad	.4	18	Izjednačenjesenzora temperature prostorije	.81
2	Uvod	.5	19	Test dimnih plinova za zidni kotao	.82
2.1	Upravljačka jedinica MEC 2	.5	20	Ekonomično grijanje i štednja energije	.83
2.2	Funkcije	.6	21	Smetnje u radu i pomoć u otklanjanju	.84
3	Regulacijski uređaj Logamatic 4112 – poslužni elementi	.7	22	Pogon u slučaju smetnje	.86
4	Upravljačka jedinica MEC 2	.8	22.1	Sigurnosni pogon	.86
5	Krugovi grijanja s upravljačkom jedinicom MEC 2	.9	22.2	Pogon grijanja preko ručnog prekidača	.86
6	Moduli	.11	23	Jednostavno otklanjanje smetnji	.89
7	Kratke upute za posluživanje	.22	24	Protokol podešavanja	.90
8	Pozivanje i promjena pokazivanja	.24	25	Popis stručnih pojmova	.91
8.1	Biranje kruga grijanja	.24			
8.2	Pozivanje pogonskih vrijednosti	.26			
8.3	Promjena standardnog pokazivanja	.27			
8.4	Namještanje datuma i vremena na satu	.28			
9	Namještanje temperature prostorije	.30			
9.1	Namještanje temperature prostorije za sve krugove grijanja pripadajuće MEC 2	.30			
9.2	Namještanje temperature prostorije za krugove grijanja bez daljinskog upravljača	.33			
9.3	Namještanje temperature prostorije za krugove grijanja s vlastitim daljinskim upravljačem (npr. BFU, BFU/F)	.35			
10	Regulacija temperature tople vode	.36			
10.1	Namještanje temperature tople vode	.36			
10.2	Jednokratno punjenje tople vode	.37			
11	Upravljanje cirkulacijskim pumpama	.42			
11.1	Namještanje stalnog rada u intervalima	.42			
11.2	Termička dezinfekcija	.46			
12	Standardni program	.47			
12.1	Biranje programa za jedan krug grijanja	.48			
13	Promjena standardnog programa	.49			
13.1	Vremenski pomaknuti uklopne točke	.49			
13.2	Umetanje uklopnih točki	.51			
13.3	Brisanje uklopnih točki	.55			
13.4	Brisanje jedne faze grijanja	.57			
13.5	Povezivanje faza grijanja	.60			
14	Izrada novog programa grijanja	.63			
15	Unošenje novog programa za toplu vodu	.70			
16	Unošenje novog programa cirkulacijskih pumpi	.74			
17	Program za godišnji odmor	.78			
17.1	Unošenje programa za godišnji odmor	.78			
17.2	Prekidanje programa za godišnji odmor i ponovno nastavljanje	.80			

1 Upute za slučaj opasnosti i za siguran rad

Pažljivo pročitajte ove upute za posluživanje prije puštanja u rad.

Sve radove koji zahtijevaju otvaranje regulacijskog uređaja smije izvoditi samo za to specijalizirana tvrtka.

Prije otvaranja regulacijskog uređaja instalacija se mora isključiti sa električne mreže sa sigurnosnom sklopkom sistema grijanja ili kućnim osiguračem.

U slučaju opasnosti isključiti sigurnosnu sklopku sistema grijanja ispred kotlovnice.

Zatražite odmah od specijalizirane tvrtke otklanjanje smetnji u radu.



UPOZORENJE kod nestručnih radova na instalaciji!

Zatražite od vašeg instalatera iscrpne informacije o posluživanju uređaja.

Unijeti i promijeniti smijete samo radne vrijednosti navedene u ovim uputama.

Ostali unosi mijenjaju programe upravljanja instalacije grijanja, i mogu dovesti do pogrešnih funkcija instalacije.



UPOZORENJE Termička dezinfekcija!

Priprema tople vode opremljena je programom za termičku dezinfekciju. Ovu funkciju može aktivirati instalater kod instaliranja. Utorkom počevši od 1:00 h kompletni sistem tople vode zagrijava se na 70 °C. Ovo namještanje može u svakom trenutku promijeniti vaš instalater.

Ako kružni tok tople vode instalacije grijanja nema termostatski reguliranu miješalicu, **tada u ovom vremenu ne smijete puštati nepromiješanu toplu vodu! Opasnost od opeklina!**



UPOZORENJE Test dimnih plinova!

Tokom testa dimnih plinova postoji opasnost od opeklina. Uvijek prvo otvorite slavinu za hladnu vodu i promiješajte si tople vode prema potrebi.



OPREZ Zaštita od smrzavanja!

Zaštita od smrzavanja je aktivna samo kod uključenog regulacijskog uređaja.

Kod isključenog regulacijskog uređaja isпустite vodu iz kotla, spremnika i cijevi instalacije grijanja!

Opasnost od smrzavanja ne postoji samo ako je čitavi sistem suh.

Važne napomene za puštanje u rad

Provjerite da li se ručni prekidač na regulacijskom uređaju i na ugrađenim modulima nalazi u položaju **AUT**.

Uključiti regulacijski uređaj.

Molimo obratite pažnju na slijedeće!

Uključivanje:

Regulacijski uređaj uključite kao prvi, a zatim zidni kotao.

Isključivanje:

Prvo isključite zidni kotao a zatim regulacijski uređaj.

Pazite da se provodi trošenje topline, jer će se inače zidni kotao isključiti i nakon toga prebaciti na stanje smetnji.

2 Uvod

Ove upute za posluživanje opisuju regulacijske uređaje Logamatic 41xx. S funkcijskim modulima Buderus sistema 4000 regulacijski uređaj se može kombinirati individualno prema željama kupca.

Regulacijski uređaji Logamatic 41xx su ovisno od izvedbe, u sredini opremljeni upravljačkom jedinicom MEC 2 ili s displejem kotla (ZM 435). Utikačka mjesta, lijevo i desno, mogu biti zauzeta s različitim modulima.

Ovisno od kombiniranja s funkcijskim modulima koje nudi Buderus, iz osnovne jedinice regulacijskog uređaja Logamatic 4112, nastaje npr. jedan regulacijski uređaj Logamatic 4111 ili Logamatic 4116.

Upravljačka jedinica MEC 2 prepoznaje automatski primijenjene funkcijske module. Ovisno od toga na displeju upravljačke jedinice MEC 2 pokazuju se samo stvarno podesive funkcije.

2.1 Upravljačka jedinica MEC 2

MEC 2 je centralni poslužni element.

**Koncepcija posluživanja glasi:
"pritisni i okreni"**

Funkcije i pogonske vrijednosti pokazuju se na displeju.

"Regulacija govori vlastitim jezikom."

Preko tipki možete posluživati funkcije, a odgovarajuća pokazivanja se pojavljuju na displeju. Ako se neka tipka pritisne i drži pritisnutom, vrijednost možete promijeniti okretnim gumbom.

Nakon otpuštanja tipke preuzima se i memorira nova vrijednost.

Neke funkcije, kao npr. dnevna temperatura prostorije, noćna temperatura prostorije, temperatura tople vode ili automatski pogon grijanja, mogu se postići direktno preko odgovarajućih tipki.

Iza zaklopke nalaze se tipke za ostala namještanja, npr. za unošenje dana tjedna ili za namještanje vremena na satu.

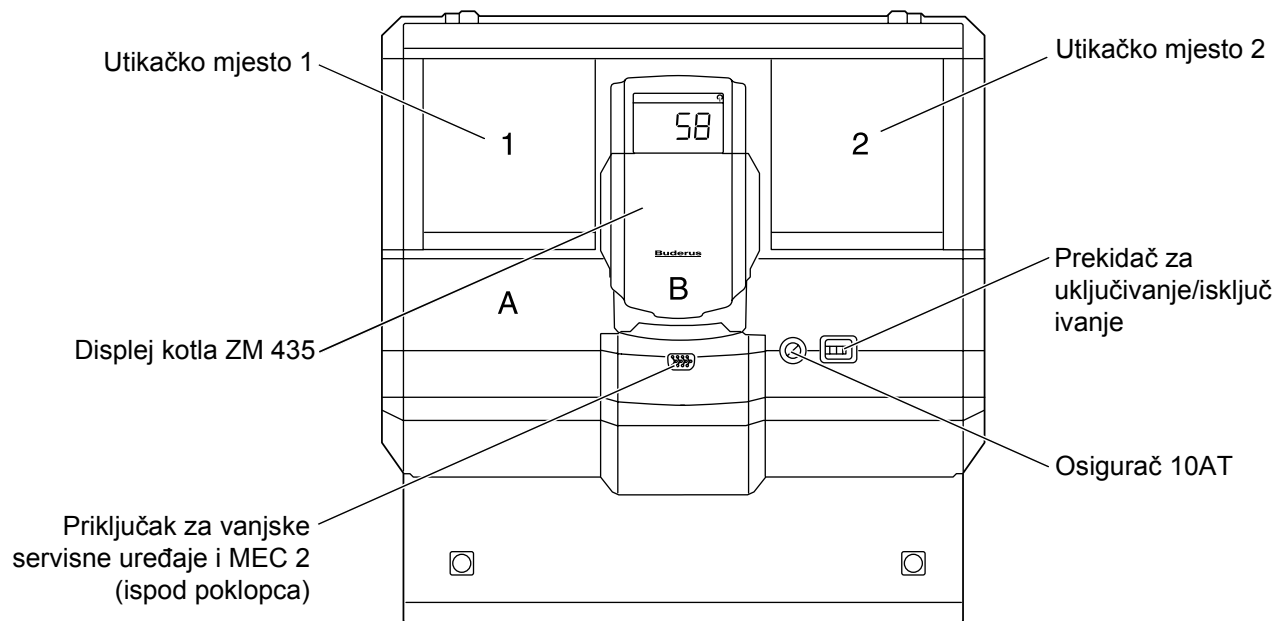
Ako se nakon nekog vremena ne provodi nikakav unos, uređaj će se automatski prespojiti natrag na standardno pokazivanje.

2.2 Funkcije

Ovisno od toga koji se funkcijski moduli koriste, regulacijski uređaj sadrži slijedeće funkcije:

- 7-kanalni vremenski uklopni sat s tjednim programom
- automatsko namještanje vremena s radio-satom (ostale upute za prijem radio-sata nalaze se u poglavlju 8.4)
- automatsko prebacivanje ljeto-zima
- priprema tople vode s optimiranjem uključivanja
- prioritetni sklop tople vode
- program za godišnji odmor
- funkcija proslave i pauze
- funkcija zaštite od smrzavanja
- 8 standardnih programa na izbor. Ako niti jedan program ne odgovara vašim zahtjevima, možete unijeti vaš željeni program.
- naknadni rad pumpe za pumpu kruga grijanja i pumpu za punjenje spremnika, ovisno od uvjeta pogona
- zaštita od kondenzata za optočni zagrijač vode
- automatska adaptacija krivulje grijanja
- samoučeće optimiranje uključivanja i isključivanja
- biranje između vanjske regulacije i regulacije temperature prostorije
- pogon više kotlova
- antiblokadna funkcija
Jednom tjedno se pumpe i miješalice uključuju za kratko vrijeme.

3 Regulacijski uređaj Logamatic 4112 – poslužni elementi



NAPOMENA!

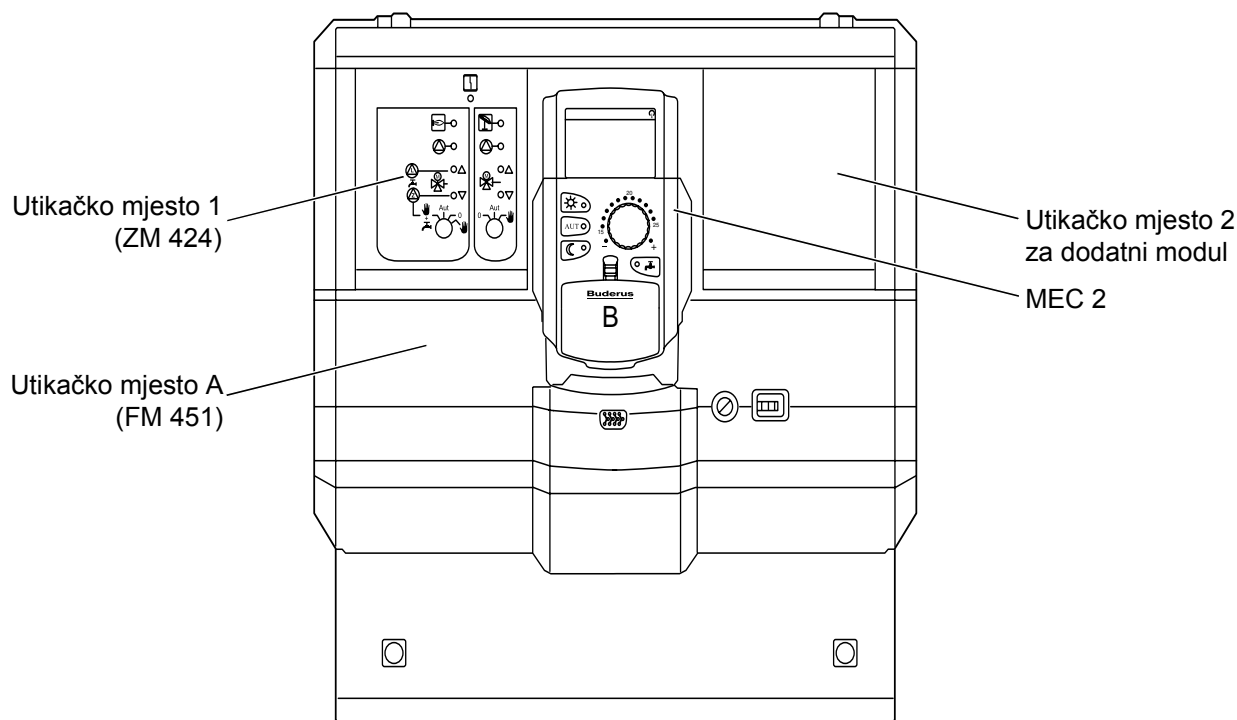
Regulacijski uređaj Logamatic 4112 isporučuje se i s upravljačkom jedinicom MEC 2.



NAPOMENA!

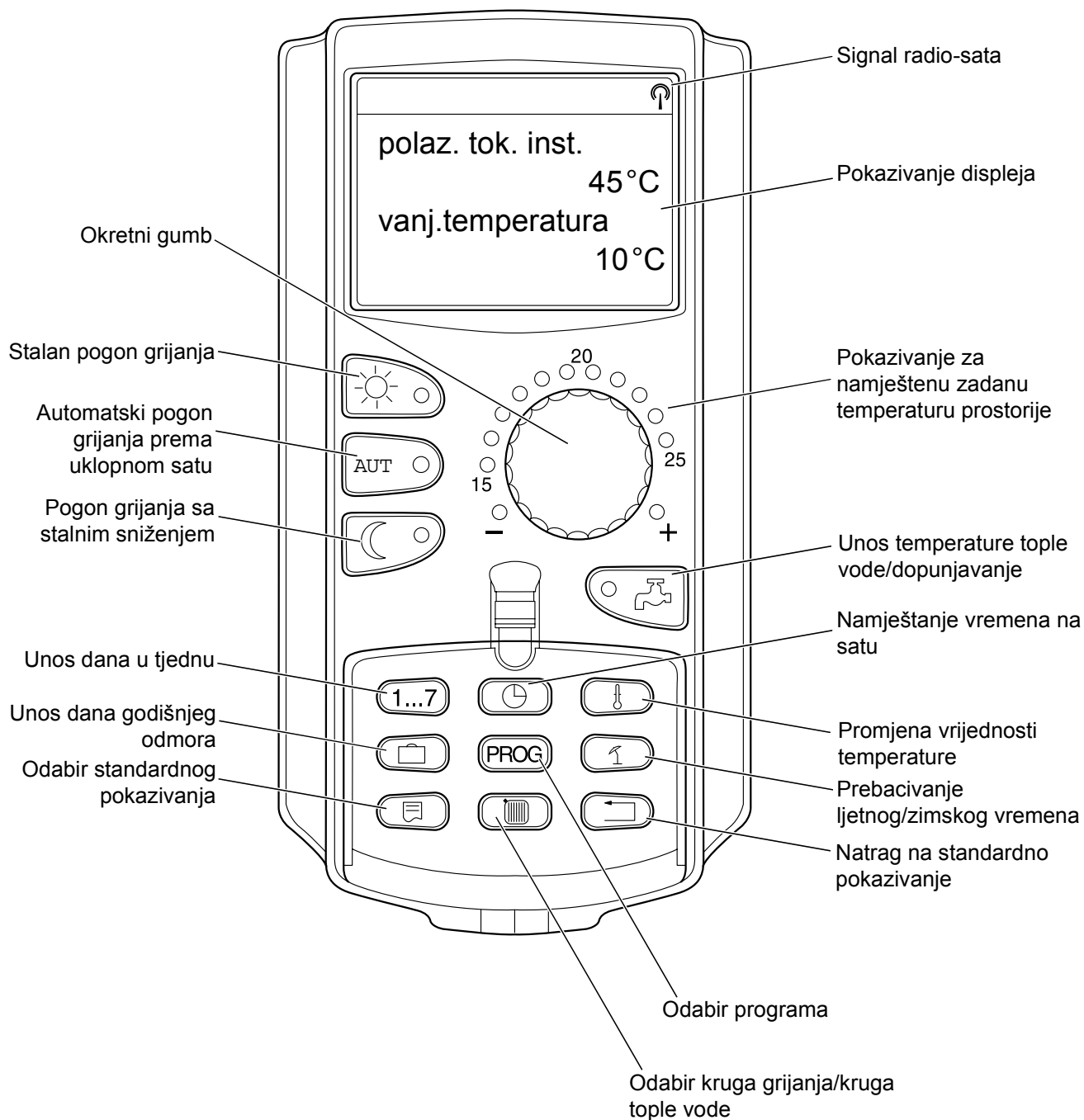
Na displeju kotla pokazuje se temperatura polaznog toka instalacije.

Primjer opremljenosti modula (Logamatic 4111)



4 Upravljačka jedinica MEC 2

Upravljačka jedinica MEC 2



5 Krugovi grijanja s upravljačkom jedinicom MEC 2

Kod instaliranja vaš instalater namješta koje će krugove grijanja regulirati upravljačka jedinica MEC 2.

Ako se pridružuje samo jedan krug grijanja upravljačke jedinice MEC 2, tada se on imenuje, npr. "krug grijanja 1".

Ako se pridružuje više krugova grijanja upravljačke jedinice MEC 2, tada se oni nazivaju "MEC-krugovi grijanja".

MEC-krugovi grijanja ne mogu se regulirati potpuno neovisno jedan od drugog. Slijedeća namještanja vrijede za sve MEC-krugove grijanja:

- prebacivanje vrsta pogona
- reguliranje zadane vrijednosti temperature
- prebacivanje ljeto/zima
- namještanje programa za godišnji odmor
- program proslave/pauze

Desna poruka će se pokazati kod izbora pojedinih krugova grijanja i pokušaja da se promijeni jedno od gore spomenutih pokazivanja.

Za promjenu ovih namještanja mora se odabrati "MEC kr.grijanja"!

podešavanje
nije moguće
MEC kr.grijanja
izabrati

Biranje MEC-krugova grijanja

- Otvoriti poklopac, pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se ne pokaže "MEC kr.grijanja".
- Otpustiti tipku  za memoriranje unosa.

Za razliku od gore spomenutih namještanja, programi grijanja se mogu programirati samo preko izbora dotičnog kruga grijanja.

Programiranje vremenskih uklopnih točki nije moguće preko izbora "MEC kr.grijanja"!

Kod pokušaja da se programiranje provodi preko izbora "MEC kr.grijanja", pojavljuje se desna poruka greške.

biranje kr.grij.

MEC kr.grijanja

podešavanje
nije moguće
pojed.kr.grij.
izabrati

6 Moduli

Ovdje su navedeni svi moduli s kojima je vaš regulacijski uređaj opremljen, odnosno kojima može biti opremljen.

Modul	Logamatic		
	4111	4112	4116
MEC 2 upravljačka jedinica	O	●	O
Displej kotla ZM 435	X	●	X
Modul upravljačkog sklopa CM 431	O	O	O
Centralni modul ZM 424 2 kruga grijanja + 1 krug tople vode	O	–	–
Funkcijski modul FM 441 1 krug grijanja + 1 krug tople vode	–	X	–
Funkcijski modul FM 442 2 kruga grijanja	X	X	–
Funkcijski modul FM 443 Solarni krug	X	X	–
Funkcijski modul FM 445 LAP/LSP (sustav punjenja)	X	X	O
Funkcijski modul FM 446 Međusklop EIB	X	X	X
Funkcijski modul FM 448 Skupna dojava smetnji	X	X	X
Funkcijski modul FM 451 KSE 1 (samo sa ZM 424)	O	–	–
Funkcijski modul FM 452 KSE 2 (kaskada -2 zidna kotla)	X	X	X
Funkcijski modul FM 454 KSE 4 (kaskada -4 zidna kotla)	X	X	X

O = Osnovna oprema

● = Ovisno od izvedbe poslužne jedinice MEC 2 ili displeja kotla ZM 435, moguća je kao osnovna oprema.

X = Dodatna oprema

– = Kombinacija nije moguća

Na slijedećim stranicama možete naći informacije o najvažnijim modulima koji se mogu koristiti.

Posebno moduli FM 443, FM 446 i FM 448 opisuju se u zasebnoj tehničkoj dokumentaciji za module.

Centralni modul ZM 424

Modul ZM 424 zajedno s modulom FM 451 pripada osnovnoj opremi regulacijskog uređaja

Logamatic 4111. On upravlja krugovima grijanja i opskrbom toplom vodom.

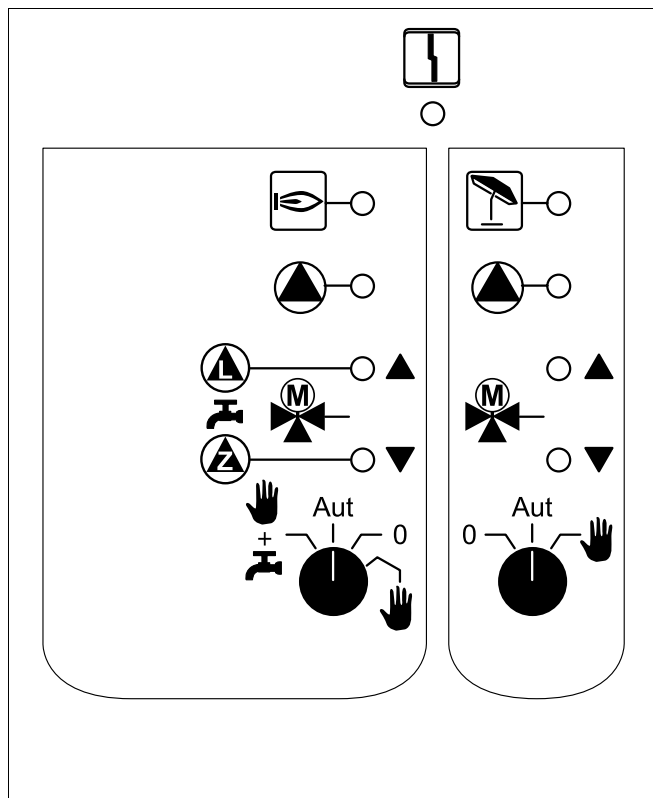
Ručni prekidači na modulu imaju samo servisne i funkcije održavanja.

Ako se ručni prekidači ne nalaze u položaju za automatski rad, u poslužnoj jedinici MEC 2 se provodi odgovarajuća dojava i upalit će se pokazivač smetnji



Ručni prekidač ne koristite za isključivanje instalacije u slučaju privremene odsutnosti.

U tu svrhu molimo koristite funkciju godišnjeg odmora (vidjeti poglavlje "Program za godišnji odmor").



Pokazivač



Opća smetnja, npr. smetnja na mjestu instaliranja, greška senzora, vanjske smetnje, greška ožičenja, interna greška modula, ručni pogon. Poruke greški se pojavljuju kao tekst u upravljačkoj jedinici MEC 2.

Kontrolne lampice za funkcije

Pokazivač



Radi plamenik

Pokazivač



"Miješalica ide na otvaranje" (toplije)

Pokazivač



"Miješalica ide na zatvaranje" (hladnije)

Pokazivač



Krug grijanja 2 u ljetnom pogonu

Pokazivač



Radi pumpa kruga grijanja

Pokazivač



Radi pumpa za punjenje spremnika

Pokazivač

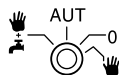


Radi cirkulacijska pumpa

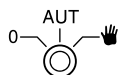
Funkcija kruga grijanja i tople vode

Ručni prekidač kruga grijanja i tople vode

za krug grijanja 1:



za krug grijanja 2:



NAPOMENA!

U normalnom se slučaju ručni prekidač treba nalaziti u položaju "Aut".

Položaji **0** i **ručni pogon** (👉) su posebna namještanja koja treba izvoditi samo stručno osoblje.



Uključuje se pumpa kruga grijanja.
Miješalica se spaja bez struje i može se posluživati ručno.

AUT Krug grijanja odnosno tople vode radi u automatskom pogonu.

0 Isključena je pumpa kruga grijanja i po potrebi pumpa za punjenje spremnika, kao i cirkulacijska pumpa.
Miješalica se isključuje iz struje.
Funkcije regulacije se odvijaju dalje.



+



Uključuje se pumpa kruga grijanja i pumpa za punjenje.

Trenutačne funkcije se pokazuju preko kontrolnih lampica.

Funkcijski modul FM 441

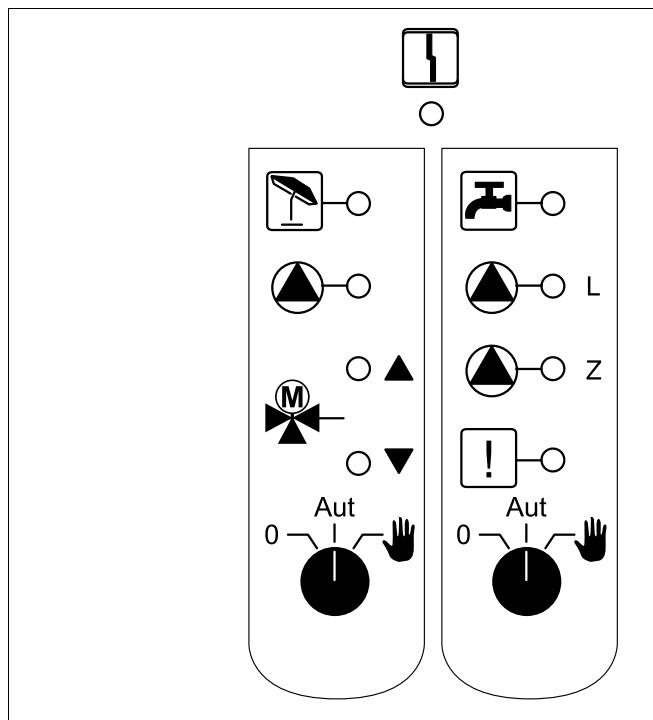
Modul FM 441 upravlja jednim krugom grijanja i jednom opskrbom tople vode.

Ručni prekidači na modulu imaju samo servisne i funkcije održavanja.

Ako se ručni prekidači ne nalaze u položaju za automatski rad, u upravljačkoj jedinici MEC 2 se provodi odgovarajuća dojava i upalit će se pokazivač smetnji .

Ručni prekidač ne koristite za isključivanje instalacije u slučaju privremene odsutnosti.

U tu svrhu molimo koristite funkciju godišnjeg odmora (vidjeti poglavlje "Program za godišnji odmor").



Pokazivač  Opća smetnja, npr. smetnja na mjestu instaliranja, greška senzora, vanjske smetnje, greška ožičenja, interna greška modula, ručni pogon. Poruke greški se pojavljuju kao tekst u upravljačkoj jedinici MEC 2.

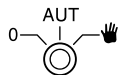
Kontrolne lampice za funkcije

- | | |
|---|--|
| Pokazivač ▲ | "Miješalica ide na otvaranje" (toplije) |
| Pokazivač ▼ | "Miješalica ide na zatvaranje" (hladnije) |
| Pokazivač  | Krug grijanja u ljetnom pogonu |
| Pokazivač  | Topla voda je/ostaje pod zadanom temperaturom u noćnom pogonu sa sniženjem |
| Pokazivač  | Radi pumpa kruga grijanja |
| Pokazivač  - L | Radi pumpa za punjenje spremnika |
| Pokazivač  - Z | Radi cirkulacijska pumpa |
| Pokazivač  | Termička dezinfekcija je aktivna |

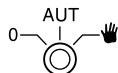
Funkcija kruga grijanja i tople vode

Ručni prekidač kruga grijanja i tople vode

za krug grijanja 1:



za opskrbu toplom vodom:



NAPOMENA!

U normalnom se slučaju ručni prekidač treba nalaziti u položaju "Aut".

Položaji **0** i **ručni pogon** (👉) su posebna namještanja koja treba izvoditi samo stručno osoblje.



Uključuje se pumpa kruga grijanja, odnosno pumpa za punjenje spremnika.
Miješalica se spaja bez struje i može se posluživati ručno.
Cirkulacijska pumpa je isključena.

AUT Krug grijanja odnosno tople vode radi u automatskom pogonu.

0 Isključena je samo pumpa kruga grijanja i po potrebi pumpa za punjenje spremnika, kao i cirkulacijska pumpa.
Miješalica se isključuje iz struje.
Funkcije regulacije se odvijaju dalje.

Trenutačne funkcije se pokazuju preko kontrolnih lampica.

Funkcijski modul FM 442

Modul FM 442 upravlja s dva međusobno neovisna kruga grijanja s miješalicom.

U vašem regulacijskom uređaju se može primijeniti dva puta.

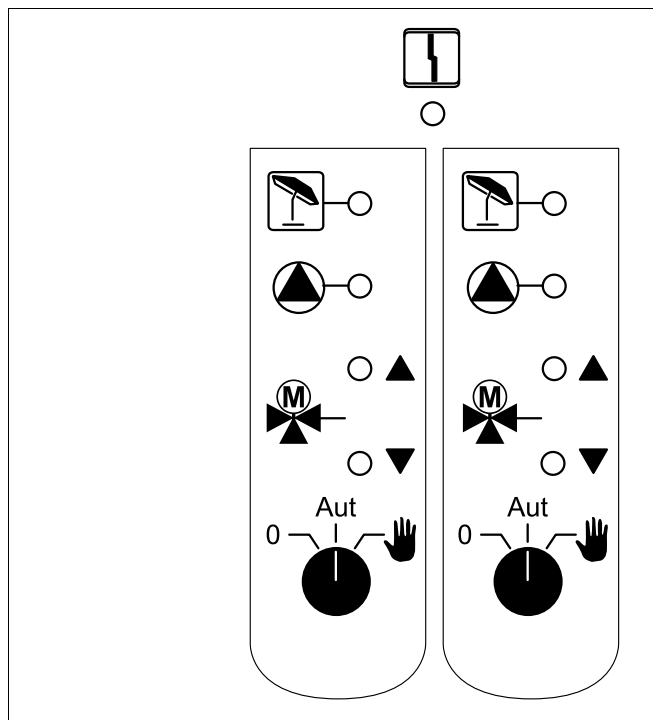
Ručni prekidači na modulu imaju samo servisne i funkcije održavanja.

Ako se ručni prekidači ne nalaze u položaju za automatski rad, u poslužnoj jedinici MEC 2 se provodi odgovarajuća dojava i upalit će se pokazivač smetnji



Ručni prekidač ne koristite za isključivanje instalacije u slučaju privremene odsutnosti.

U tu svrhu molimo koristite funkciju godišnjeg odmora (vidjeti poglavlje "Program za godišnji odmor").



Pokazivač

Opća smetnja, npr. smetnja na mjestu instaliranja, greška senzora, vanjske smetnje, greška ožičenja, interna greška modula, ručni pogon. Poruke greški se pojavljuju kao tekst u upravljačkoj jedinici MEC 2.

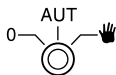
Kontrolne lampice za funkcije

- | | | |
|-----------|--|---|
| Pokazivač | | "Miješalica ide na otvaranje" (toplije) |
| Pokazivač | | "Miješalica ide na zatvaranje" (hladnije) |
| Pokazivač | | Krug grijanja u ljetnom pogonu |
| Pokazivač | | Radi pumpa kruga grijanja |

Funkcija kruga grijanja

Ručni prekidač kruga grijanja

za krug grijanja 1 i krug grijanja 2:



NAPOMENA!

U normalnom se slučaju ručni prekidač treba nalaziti u položaju "Aut".

Položaji **0** i **ručni pogon** (👉) su posebna namještanja koja treba izvoditi samo stručno osoblje.



Uključuje se pumpa kruga grijanja.
Miješalica se spaja bez struje i može se posluživati ručno.

AUT Krug grijanja radi u automatskom pogonu.

0 Isključuje se pumpa kruga grijanja.
Miješalica se isključuje iz struje.
Funkcije regulacije se odvijaju dalje.

Trenutačne funkcije se pokazuju preko kontrolnih lampica.

Funkcijski modul FM 445

Modul FM 445 upravlja opskrbom tople vode preko sistema za punjenje.

Mora se nataknuti u krajnje desno utikačko mjesto regulacijskog uređaja.

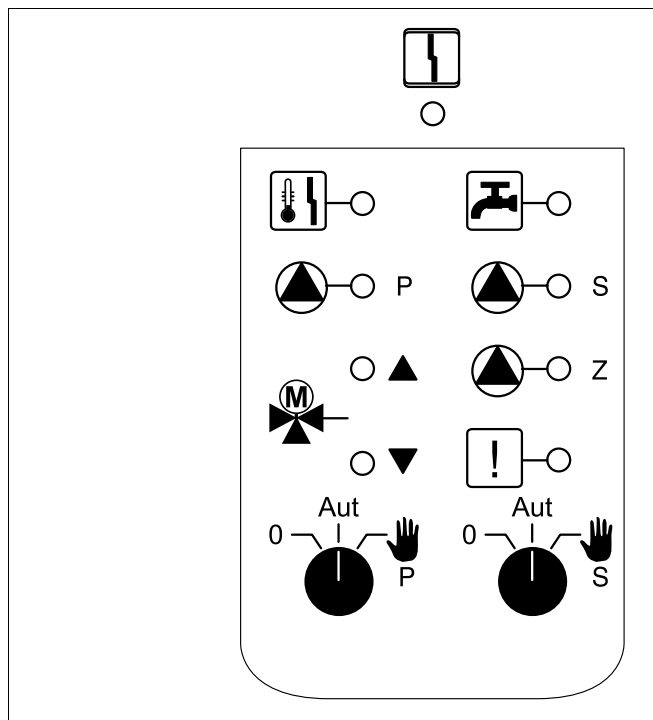
Ručni prekidači na modulu imaju samo servisne i funkcije održavanja.

Ako se ručni prekidači ne nalaze u položaju za automatski rad, u poslužnoj jedinici MEC 2 se provodi odgovarajuća dojava i upalit će se pokazivač smetnji



Ručni prekidač ne koristite za isključivanje instalacije u slučaju privremene odsutnosti.

U tu svrhu molimo koristite funkciju godišnjeg odmora (vidjeti poglavlje "Program za godišnji odmor").



Pokazivač 

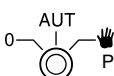
Opća smetnja, npr. smetnja na mjestu instaliranja, greška senzora, vanjske smetnje, greška ožičenja, interna greška modula, ručni pogon. Poruke greški se pojavljuju kao tekst u upravljačkoj jedinici MEC 2.

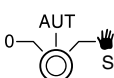
Kontrolne lampice za funkcije

- | | | |
|-----------|--|--|
| Pokazivač |  | Topla voda je/ostaje pod zadanom temperaturom u noćnom pogonu sa sniženjem |
| Pokazivač |  | "Miješalica ide na otvaranje" (toplije) |
| Pokazivač |  | "Miješalica ide na zatvaranje" (hladnije) |
| Pokazivač |  | Radi primarna pumpa za punjenje spremnika |
| Pokazivač |  | Radi sekundarna pumpa za punjenje spremnika |
| Pokazivač |  | Radi cirkulacijska pumpa |
| Pokazivač |  | Termička dezinfekcija je aktivna |
| Pokazivač |  | Aktivna je zaštita od taloženja kamenca, sekundarna pumpa radi ritmički |

Funkcija tople vode

Ručni prekidač tople vode

za primarni krug: 

za sekundarni krug: 



NAPOMENA!

U normalnom se slučaju ručni prekidač treba nalaziti u položaju "Aut".

Položaji **0** i **ručni pogon** () su posebna namještanja koja treba izvoditi samo stručno osoblje.



UPOZORENJE! Opasnost od opekline

Tokom ručnog pogona postoji opasnost od opekline. Uvijek prvo otvorite slavinu za hladnu vodu i promiješajte si tople vode prema potrebi.



Uključuje se sekundarna/primarna pumpa. Miješalica se spaja bez struje i može se posluživati ručno.

AUT Sistem za punjenje toplom vodom radi u automatskom pogonu.

0 Isključuje se primarna, sekundarna pumpa i cirkulacijska pumpa. Miješalica se isključuje iz struje. Funkcije regulacije se odvijaju dalje.

Trenutačne funkcije se pokazuju preko kontrolnih lampica.

Funkcijski moduli FM 452 i FM 454

S modulima FM 452 i FM 454 može se upravljati do 2 odnosno 4 Buderus zidna kotla s UBA (univerzalnim automatom plamenika).

Dodatno je na modulima ugrađen krug grijanja bez miješanja. Za ovaj krug grijanja ne može se priključiti daljinski upravljač.

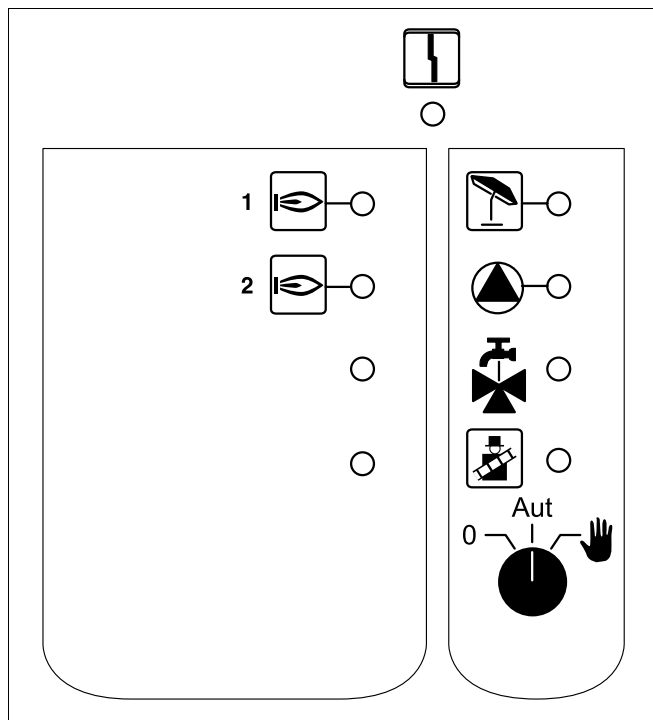
Ručni prekidači na modulima imaju samo servisne i funkcije održavanja.

Ako se ručni prekidači ne nalaze u položaju za automatski rad, u poslužnoj jedinici MEC 2 se provodi odgovarajuća dojava i upalit će se pokazivač smetnji



Ručni prekidač ne koristite za isključivanje instalacije u slučaju privremene odsutnosti.

U tu svrhu molimo koristite funkciju godišnjeg odmora (vidjeti poglavlje "Program za godišnji odmor").



FM 452

Pokazivač  Opća smetnja, npr. smetnja na mjestu instaliranja, greška senzora, vanjske smetnje, greška ožičenja, interna greška modula, ručni pogon. Poruke greški se pojavljuju kao tekst u upravljačkoj jedinici MEC 2.

Kontrolne lampice za funkcije

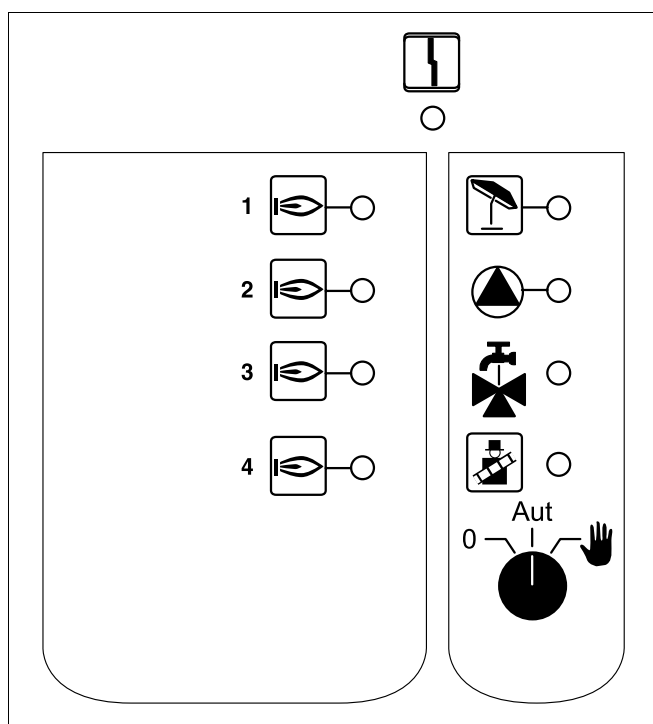
Pokazivač  Radi plamenik

Pokazivač  Krug grijanja bez miješalice u ljetnom pogonu

Pokazivač  Radi pumpa kruga grijanja

Pokazivač  Topla voda aktivna preko zidnog kotla

Pokazivač  Kotao u testu dimnih plinova

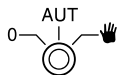


FM 454

Funkcija kruga grijanja

Ručni prekidač kruga grijanja

za krug grijanja:



NAPOMENA!

U normalnom se slučaju ručni prekidač treba nalaziti u položaju "Aut".

Položaji **0** i **ručni pogon** (👉) su posebna namještanja koja treba izvoditi samo stručno osoblje.



Uključuje se pumpa kruga grijanja.

AUT Krug grijanja radi u automatskom pogonu.

0 Isključena je pumpa kruga grijanja.
Funkcije regulacije se odvijaju dalje.

Trenutačne funkcije se pokazuju preko kontrolnih lampica.

7 Kratke upute za posluživanje

Puštanje u rad i stavljanje izvan pogona

- Provjerite da li se ručni prekidač na regulacijskom uređaju i na ugrađenim modulima nalazi u položaju **AUT**.
- Uključiti regulacijski uređaj.

Molimo pridržavati se slijedećega:

Kod uključivanja uvijek prvo uključiti regulacijski uređaj, a zatim zidni kotao.

Kod isključivanja uvijek prvo isključiti zidni kotao a zatim regulacijski uređaj.

Mora se osigurati potrošnja toplinske energije, jer će se inače zidni kotao isključiti i prebaciti na stanje smetnji.

Nakon oko 2 minute prepoznaju se svi moduli koji se nalaze u regulacijskom uređaju i pojavljuje se standardno pokazivanje.

Namještanje temperature prostorije za sve krugove grijanja koji pripadaju MEC 2

Namještanje dnevne temperature prostorije

- Zatvoriti poklopac.
- Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se pojavi željena dnevna temperatura prostorije.
- Otpustiti tipku.
- Pritisnuti tipku .

Namještanje noćne temperature prostorije

- Zatvoriti poklopac.
- Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se pojavi željena noćna temperatura prostorije.
- Otpustiti tipku.
- Pritisnuti tipku .

Namještanje temperature prostorije za krugove grijanja bez vlastitog daljinskog upravljača

– Krugovi grijanja ne pripadaju MEC 2

Namještanje dnevne temperature prostorije

- Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se ne pokaže željeni krug grijanja.
- Otpustiti tipku .
- Pritisnuti i otpustiti tipku .
- Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se pojavi željena dnevna temperatura prostorije.
- Otpustiti tipku .
- Pritisnuti tipku .

Namještanje noćne temperature prostorije

- Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se ne pokaže željeni krug grijanja.
- Otpustiti tipku .
- Pritisnuti i otpustiti tipku .
- Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se pojavi željena noćna temperatura prostorije.
- Otpustiti tipku .
- Pritisnuti tipku .

Namještanje temperature prostorije za krugove grijanja opremljene s drugim daljinskim upravljačima

Vidjeti posebne upute za posluživanje daljinskih upravljača.

Namještanje temperature tople vode

- Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se ne pokaže željena temperatura tople vode.
- Otpustiti tipku .

Namještanje prebacivanja ljeti/zima

Prije pozivanja prebacivanja ljeti/zima mora se odabrati željeni krug grijanja. Kod toga se može odabrati jedan pojedinačni krug grijanja ili svi krugovi grijanja koji pripadaju MEC 2.

- Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se ne pokaže željeni krug grijanja.
- Otpustiti tipku .
- Pritisnuti tipku  i držati je pritisnutom.
- Okrenuti okretni gumb dok se ne pokaže vanjska temperatura ispod koje se treba grijati.
- Otpustiti tipku .

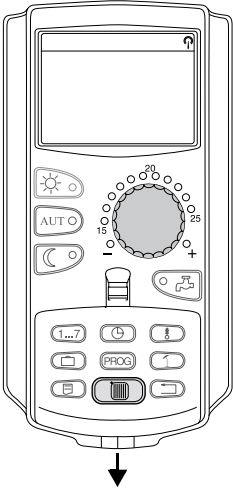
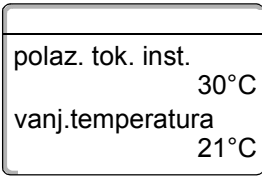
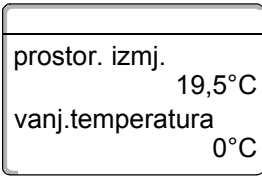
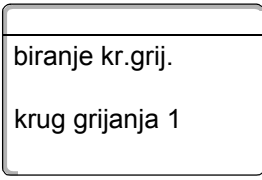
Promjena pogonskih stanja

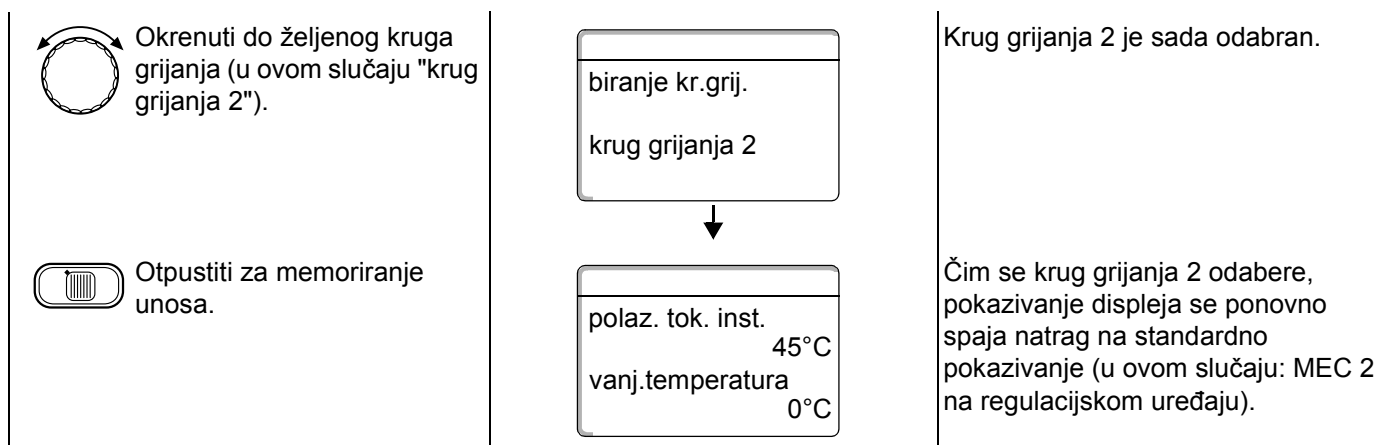
Mijenjaju se pogonska stanja krugova grijanja koji pripadaju daljinskom upravljaču (npr. BFU).

- Pritisnuti i otpustiti tipku .
Instalacija grije stalno na prethodno namještenu dnevnu temperaturu prostorije.
- Pritisnuti i otpustiti tipku .
Instalacija stalno radi u pogonu grijanja sa sniženjem.
- Pritisnuti i otpustiti tipku .
Instalacija radi prema prethodno namještenom uklopnom programu, u automatskom pogonu.

8 Pozivanje i promjena pokazivanja

8.1 Biranje kruga grijanja

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.		 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.
		 NAPOMENA! Tvorničko standardno pokazivanje, ukoliko je MEC 2 nataknut na regulacijski uređaj (vidjeti poglavlje "Promjena standardnog pokazivanja").
		 NAPOMENA! Tvorničko standardno pokazivanje, ukoliko je MEC 2 nataknut na zidno podnožje (dodatna oprema)!
		Trepti pokazivač kruga grijanja.

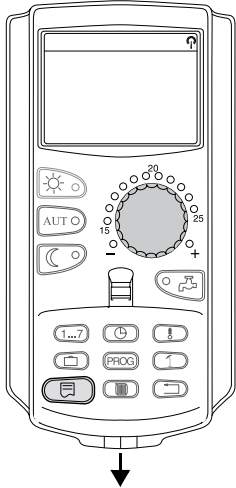


8.2 Pozivanje pogonskih vrijednosti

Pogonske vrijednosti nekog kruga grijanja pokazuju se samo ako ste prethodno odabrali krug grijanja.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja. Pozvati pogonske vrijednosti.	 polaz. tok. inst. 45°C vanj. temperatura 21°C ↓ kotao 1 uključeno sati rada 1:07 ↓	Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24. NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. NAPOMENA! Tvorničko podešavanje – pokazuje se kada se MEC 2 stavi na regulacijski uređaj.
Okrenuti u desno bez pritiska na dodatnu tipku. Daljnijim okretanjem okretnog gumba mogu se ovisno od utaknutih modula pozvati različita pogonska stanja s desne strane.	– kotao x, sati rada – izmjerena temperatura prostorije kruga grijanja – namještena temperatura prostorije kruga grijanja – pogonsko stanje kruga grijanja – izmjerena temperatura polaznog toka kruga grijanja – izmjerena temperatura tople vode – namještena temperatura tople vode – vrsta pogona tople vode – pogonsko stanje cirkulacijske pumpe i pumpe za punjenje spremnika	

8.3 Promjena standardnog pokazivanja

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
	polaz. tok. inst. 45°C vanj. temperatura 20°C	 NAPOMENA! Tvorničko podešavanje: Pokazat će se kada se MEC 2 natakne na regulacijski uređaj.
	prostor. izmj. 23°C vanj. temperatura 20°C	 NAPOMENA! Tvorničko podešavanje, kada se MEC 2 nalazi u zidnom držaču.
		 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog pokazivanja (u ovom slučaju "datum").  Otpustiti za memoriranje unosa.	polaz. tok. inst. 45°C datum 20.08.1999	Umjesto vanjske temperature možete birati među slijedećim pokazivanjima: – polazni tok instalacije (ako se MEC 2 nalazi u zidnom držaču) – vanjska temperatura – topla voda – vrijeme na satu – datum

8.4 Namještanje datuma i vremena na satu

**NAPOMENA!**

Datum je tvornički namješten.

MEC 2 raspolaže prijemnikom radio-sata koji stalno kontrolira i korigira vremenski uklopni sat u regulacijskom uređaju. Nije potrebno namještanje vremena na satu kod puštanja u rad, nakon duljeg nestanka struje, nakon duljeg isključivanja instalacije grijanja preko sigurnosne sklopke sustava grijanja ili nakon korekcije kod prelaska sa ljetnog na zimsko vrijeme i obrnuto.

Podrumske kotlovnice debelih zidova mogu znatno oslabiti prijem signala radio-sata, tako da se u tom slučaju datum i vrijeme na satu moraju namjestiti ručno.

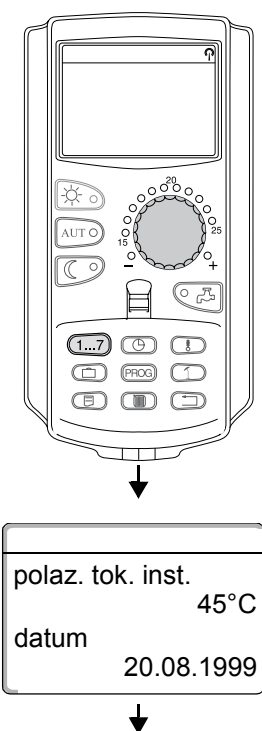
Kod daljinskog upravljača MEC 2 prijem signala radio-sata ovisi od mjesta i položaja.

Prijem signala radio-sata pokazuje se preko simbola  na displeju.

U normalnom slučaju prijem je zadan u krugu od 1500 km oko Frankfurta na Majni.

U slučaju poteškoća s prijemom treba se uzeti u obzir slijedeće:

- U armirano betonskim objektima, podrumima, višekatnicama, itd., prijemni signal je slabiji.
- Razmak do izvora smetnji kao što su kompjutorski monitori i TV aparati treba iznositi najmanje 1,5 m.
- Noću je prijem signala radio-sata najčešće bolji nego danju.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Namjestiti datum.  Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.		 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Primjer: Datum se treba namjestiti na novu vrijednost "28.02.2000". U pokazivanju datuma trepti dan (u ovom slučaju "20").



Okrenuti do željenog dana u tjednu (u ovom slučaju "28").



Otpustiti za memoriranje unosa.



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željenog mjeseca (u ovom slučaju "02").



Otpustiti za memoriranje unosa.



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željene godine (u ovom slučaju "2000").



Otpustiti za memoriranje unosa.

Namještanje vremena na satu.



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željenog vremena na satu.



Otpustiti za memoriranje unosa.

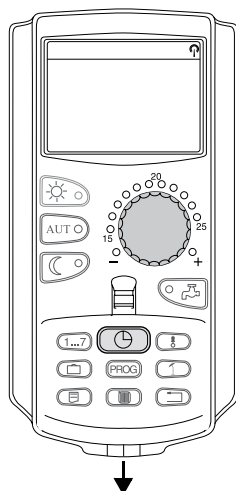
namjestiti datum
28.08.1999
subota



namjestiti datum
28.02.1999
nedjelja



namjestiti datum
28.02.2000



namjestiti sat
15.52.58

Ako se s okretnim gumbom namjesti dnevni datum (u ovom slučaju "28"), automatski se mijenja i pripadajući naziv dana (u ovom slučaju "subota").

Na pokazivanju datuma trepti mjesec (u ovom slučaju "08").

Na pokazivanju datuma trepti pokazivanje godine (u ovom slučaju "1999").



NAPOMENA!

Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.

Okretnim gumbom se regulira vrijeme na satu u koracima minuta.

9 Namještanje temperature prostorije

9.1 Namještanje temperature prostorije za sve krugove grijanja pripadajuće MEC 2

Namještanje temperature prostorije moguće je samo kod modula ZM 424, FM 441, FM 442, FM 452 i FM 454.

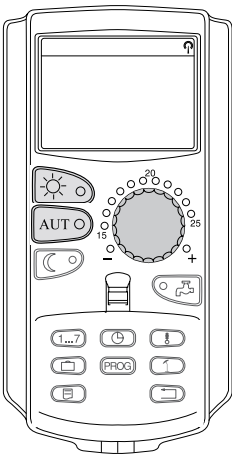
Kod instaliranja instalater utvrđuje koji se krugovi grijanja trebaju regulirati od upravljačke jedinice MEC 2. Ovi se krugovi grijanja nazivaju "krugovi grijanja pripadajući MEC 2" ili kraće "MEC-krugovi grijanja".

9.1.1 Namještanje dnevne temperature prostorije

Temperatura prostorije za "MEC-krugove grijanja" namješta se s okretnim gumbom. Promjena temperature u tom slučaju vrijedi za sve MEC-krugove grijanja zajedno.

Ako ste odabrali jedan pojedinačni krug grijanja i želite namjestiti temperaturu prostorije s tipkom , pojavit će se poruka greške:

"Podešavanje nije moguće, odabrati MEC-krugove grijanja".

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati MEC-krug grijanja.  Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24.  NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.  NAPOMENA! Tvorničko podešavanje: dnevna temperatura prostorije: 21 °C.



Okrenuti do željene dnevne temperature prostorije (u ovom slučaju "23 °C").

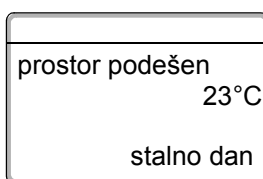


Otpustiti za memoriranje unosa.



Pritisnuti za namještanje automatskog rada.

Krug grijanja se sada nalazi u automatskom pogonu.



Temperaturu prostorije možete namještat u koracima stupnjeva, u području između 11 °C i 30 °C.

Zadana temperatura se pokazuje preko LED na okretnom gumbu.

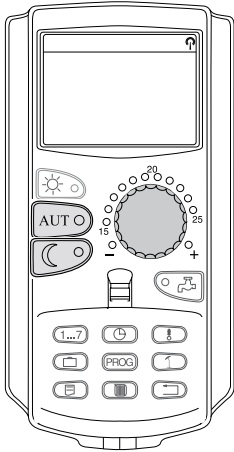
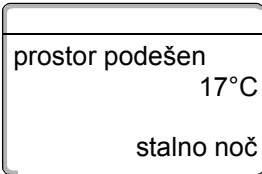
Kod temperatura nižih od 15 °C ili viših od 25 °C dodatno svijetli –LED ili +LED.



NAPOMENA!

Promjena temperature se istodobno donosi na sve krugove grijanja koji pripadaju upravljačkoj jedinici MEC 2.

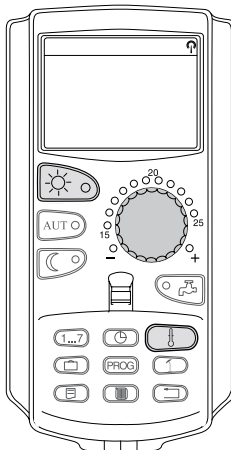
9.1.2 Namještanje noćne temperature prostorije

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati MEC-krug grijanja.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24.
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.		 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.
 Okrenuti do željene noćne temperature (u ovom slučaju "17 °C").		 NAPOMENA! Tvorničko podešavanje: 17 °C.
 Otpustiti za memoriranje unosa.		Temperaturu prostorije možete namještati u koracima stupnjeva, u području između 2 °C i 30 °C.
 Pritisnuti za namještanje automatskog rada.		Zadana temperatura se pokazuje preko LED na okretnom gumbu.
Krug grijanja se sada nalazi u automatskom pogonu.		Kod temperatura nižih od 15 °C ili viših od 25 °C dodatno svijetli –LED ili +LED.
		 NAPOMENA! Promjena temperature se istodobno donosi na sve krugove grijanja koji pripadaju upravljačkoj jedinici MEC 2.

9.2 Namještanje temperature prostorije za krugove grijanja bez daljinskog upravljača

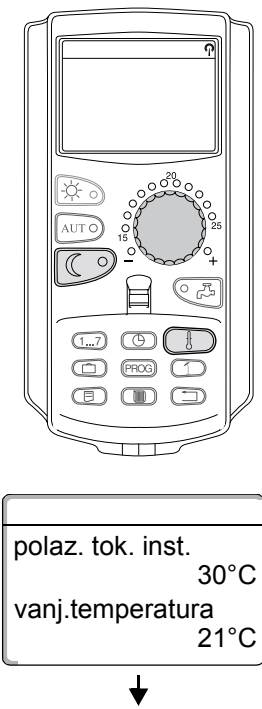
Svi krugove grijanja kojima kod instaliranja instalater nije pridružio daljinski upravljač, nazivaju se "krugovi grijanja bez daljinskog upravljača".

9.2.1 Namještanje dnevne temperature prostorije

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja. Namjestiti dnevnu temperaturu prostorije.  Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.	 polaz. tok. inst. 30°C vanj. temperatura 21°C ↓ prostor podešen 21°C stalno dan	Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24. Primjer: krug grijanja 2.  NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.  NAPOMENA! Tvorničko podešavanje: dnevna temperatura prostorije: 21 °C.

 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željene dnevne temperature prostorije (u ovom slučaju "21 °C").  Otpustiti za memoriranje unosa.		Temperaturu prostorije možete namještati u koracima stupnjeva, u području između 11 °C i 30 °C.  NAPOMENA! Za "konstantno" regulirane krugove grijanja, npr. ventilacijske uređaje, grijanje kupaonica, nije moguće namještanje temperature prostorije.
--	--	---

9.2.2 Namještanje noćne temperature prostorije

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja. Namjestiti noćnu temperaturu prostorije.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24. Primjer: krug grijanja 2.  NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.

 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željene noćne temperature prostorije (u ovom slučaju "17 °C").  Otpustiti za memoriranje unosa.	prostor podešen 17°C stalno noć	 NAPOMENA! Tvorničko podešavanje: 17 °C. Temperaturu prostorije možete namještati u koracima stupnjeva, u području između 2 °C i 30 °C.  NAPOMENA! Za "konstantno" regulirane krugove grijanja, npr. ventilacijske uređaje, grijanje kupaonica, nije moguće namještanje temperature prostorije.
--	---	--

9.3 Namještanje temperature prostorije za krugove grijanja s vlastitim daljinskim upravljačem (npr. BFU, BFU/F)

Za sve krugove grijanja kojima je kod instaliranja pridružen **daljinski upravljač bez displeja**, temperatura prostorije se mora namještati s ovim daljinskim upravljačem.

Ako pokušate temperaturu prostorije na MEC 2 namjestiti preko tipke , pojavljuje se desna poruka greške:

podešavanje

nije moguće

drugi

dalj.upravljač

10 Regulacija temperature tople vode

10.1 Namještanje temperature tople vode

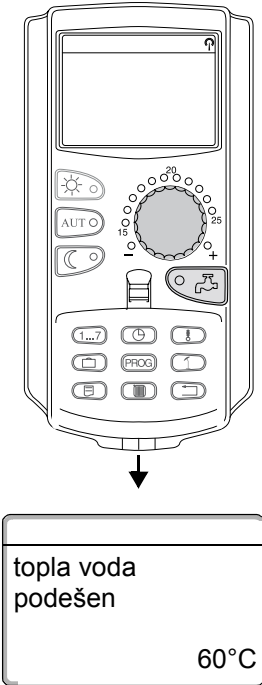


Tvorničko podešavanje:

Priprema tople vode počinje 30 minuta prije točke uključivanja krugova grijanja.

Regulacija temperature tople vode može se namjestiti ovisno od kruga grijanja (vidjeti dolje), ili preko vlastitog vremenskog programa (vidjeti poglavlje "Unošenje novog programa za toplu vodu").

Ako se svi krugovi grijanja nalaze u pogonu grijanja sa sniženjem ili u pogonu za godišnji odmor, tada se u automatskom pogonu za toplu vodu neće pripremati nikakva topla voda.

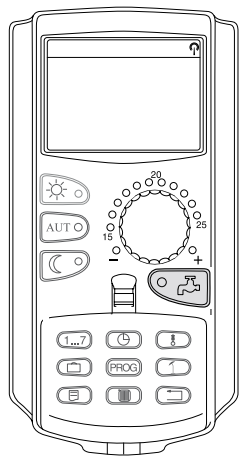
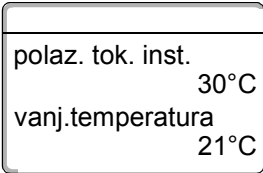
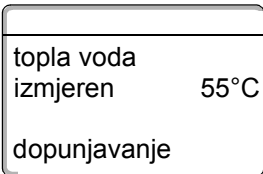
Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željene dnevne temperature tople vode (u ovom slučaju "60 °C").  Otpustiti za memoriranje unosa.		 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Temperatura tople vode je sada memorirana.

10.2 Jednokratno punjenje tople vode

10.2.1 Jednokratno punjenje tople vode kod sniženja ispod zadane temperature

Kada se upali zelena LED-kontrolna lampica u tipki , temperatura tople vode kod pogona sa sniženjem spustila se je ispod namještene zadane temperature i po potrebi se može dopunjavati.

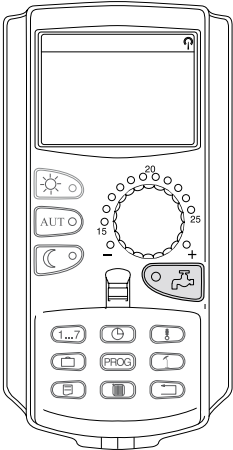
U normalnom pogonu grijanja, temperatura tople vode se automatski dogrijava.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti.	  	 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Standardno pokazivanje (ukoliko je MEC 2 nataknut na regulacijski uređaj).  NAPOMENA! Zelena LED u tipki  trepti toliko dugo dok se spremnik tople vode ne dopuni. Tokom dopunjavanja cirkulacijska pumpa radi u stalnom pogonu. Izuzetak: Priprema tople vode sa zidnim kotlom kao protočnom grijalicom aktivira se za 30 minuta (kod UBA-protoka).

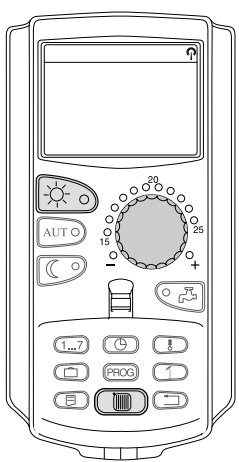
	topla voda izmjereno 55°C dopunjavanje prekinuto	 NAPOMENA! Ako bi se funkcija nehotiĉno pokrenula, drugi puta pritisnite tipku . Dopunjavanje ĉe se u tom sluĉaju prekinuti.
--	--	---

10.2.2 Cirkulacijsku pumpu pokrenuti ruĉno

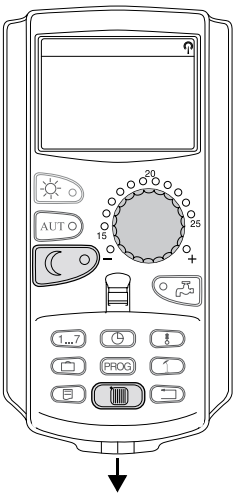
Ako topla voda ima joŝ zadanu temperaturu, tada ĉe se pritiskom na tipku  pokrenuti samo cirkulacijska pumpa u trajanju od 3 minute. U tom sluĉaju zelena LED ne svijetli.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti.	 polaz. tok. inst. 30°C vanj. temperatura 21°C cirkulacija pumpa radi 3 minute	 NAPOMENA! Sivo oznaĉeni posluŝni elementi koriste se za ovu funkciju. Standardno pokazivanje. Pokreće se samo cirkulacijska pumpa.

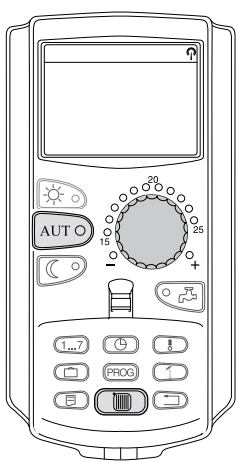
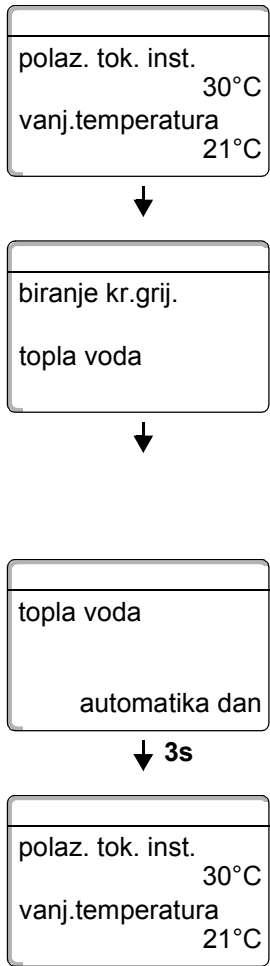
10.2.3 Namještanje stalnog pogona za toplu vodu

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti dok se ne pokaže "topla voda".  Otpustiti za memoriranje unosa.  Pritisnuti.	 ↓ polaz. tok. inst. 30°C vanj. temperatura 21°C ↓ biranje kr.grij. topla voda ↓ topla voda podešen 55°C trajni pogon ↓ 3s polaz. tok. inst. 30°C vanj. temperatura 21°C	 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Standardno pokazivanje. Priprema tople vode provodi se sada non-stop. Nakon 3 sekunde pojavljuje se ponovno standardno pokazivanje.

10.2.4 Isključivanje pripreme tople vode

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti dok se ne pokaže "topla voda".  Otpustiti za memoriranje unosa.  Pritisnuti.	 ↓ polaz. tok. inst. 30°C vanj.temperatura 21°C ↓ biranje kr.grij. topla voda ↓ topla voda isključeno ↓ 3s ↓ polaz. tok. inst. 30°C vanj.temperatura 21°C	 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Standardno pokazivanje.  NAPOMENA! Priprema tople vode je sada stalno isključena. Ručno aktiviranje provodi se pritiskom na tipku . Nakon 3 sekunde pojavljuje se ponovno standardno pokazivanje.

10.2.5 Namještanje automatskog pogona

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
  Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti dok se ne pokaže "topla voda".  Otpustiti za memoriranje unosa.  Pritisnuti.		 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Standardno pokazivanje. Priprema tople vode sada se nalazi u automatskom pogonu. Nakon 3 sekunde pojavljuje se ponovno standardno pokazivanje.

11 Upravljanje cirkulacijskim pumpama



Tvorničko podešavanje:

Upravljanje cirkulacijskim pumpama počinje 30 minuta prije točke uključivanja kruga grijanja.

11.1 Namještanje stalnog rada u intervalima

Upravljanje cirkulacijskim pumpama može se namjestiti ovisno od kruga grijanja (vidjeti dolje) ili preko vlastitog vremenskog programa (vidjeti poglavlje "Unošenje novog vremenskog programa cirkulacijskih pumpi").

Ako se svi krugovi grijanja nalaze u pogonu grijanja sa sniženjem ili u pogonu za godišnji odmor, cirkulacijska pumpa je isključena.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Pritisnuti i držati pritisnutu tipku. Okrenuti dok se ne pokaže "cirkulacija". Otpustiti za memoriranje unosa. Pritisnuti.		NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Cirkulacijska pumpa sada radi u stalnom pogonu s intervalima.

polaz. tok. inst.	30°C
vanj.temperatura	21°C

Nakon 3 sekunde pojavljuje se ponovno standardno pokazivanje.



Tvorničko podešavanje:

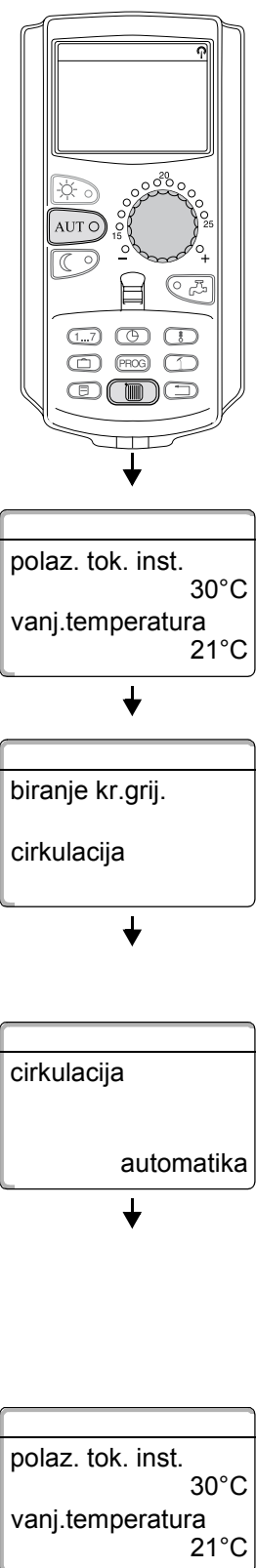
Interval cirkulacijske pumpe uključen je dva puta na sat, u trajanju od 3 minute.

Intervale u satu može na program servisu promijeniti vaš instalater.

11.1.1 Isključivanje cirkulacijske pumpe

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Pritisnuti i držati pritisnutu tipku. Okrenuti dok se ne pokaže "cirkulacija". Otpustiti za memoriranje unosa. Pritisnuti.		NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Standardno pokazivanje. Cirkulacijska pumpa je sada isključena. Pritiskom na tipku za dopunjavanje , cirkulacijska pumpa će se jednokratno uključiti za ograničeno vrijeme. Nakon završenog postupka punjenja, cirkulacijska pumpa je međutim ponovno stalno isključena. Nakon 3 sekunde pojavljuje se ponovno standardno pokazivanje.

11.1.2 Namještanje automatskog pogona

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti dok se ne pokaže "cirkulacija".  Otpustiti za memoriranje unosa.  Pritisnuti.	 The diagram illustrates the steps to set the automatic pump operation. It starts with the control unit, followed by a sequence of screen displays: 1. 'polaz. tok. inst. 30°C' and 'vanj. temperatura 21°C'. 2. 'biranje kr.grij. cirkulacija'. 3. 'cirkulacija' and 'automatika'. 4. 'polaz. tok. inst. 30°C' and 'vanj. temperatura 21°C'.	NAPOMENA!  Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Standardno pokazivanje. U automatskom pogonu cirkulacijska pumpa radi u intervalima. Tvorničko podešavanje:  Interval cirkulacijske pumpe uključen je dva puta na sat, u trajanju od 3 minute. Intervale u satu može na program servisu promijeniti vaš instalater. Nakon 3 sekunde pojavljuje se ponovno standardno pokazivanje.

11.2 Termička dezinfekcija

Ako se u vašoj instalaciji grijanja namješta "termička dezinfekcija", jednom tjedno će se topla voda zagrijati na temperaturu potrebnu za npr. uništenje bakterija.

Tokom termičke dezinfekcije stalno radi pumpa za punjenje spremnika i cirkulacijska pumpa.

Dezinfekcija će započeti prema tvornički unešenim vremenima:

Svaki utorak u 1.00 h na 70 °C.

Vaš instalater grijanja može na zahtjev unijeti i ostale vrijednosti.

Rad termičke dezinfekcije pokazuje se LED-pokazivačem  na modulima FM 441 i FM 445.



UPOZORENJE!

Priprema tople vode opremljena je programom za termičku dezinfekciju. Ovisno od tvorničkog podešavanja, ova je funkcija aktivna kako slijedi: Utorkom počevši od 1:00 h čitav sistem tople vode se zagrije na 70 °C. Ako kružni tok tople vode, instalacije grijanja, nema termostatski reguliranu miješalicu, **u ovom vremenu ne smijete puštati toplu vodu nepromiješanu!**
Opasnost od opeklin!

12 Standardni program

Standardni program je u tvornici prethodno podešen uklopni program s tipičnim uklopnim točkama, gdje je uklopna točka određena s tri podatka, danom tjedna, vremenom na satu i temperaturom.

Možete odabrati između osam standardnih programa (vidjeti donju tablicu).



NAPOMENA!

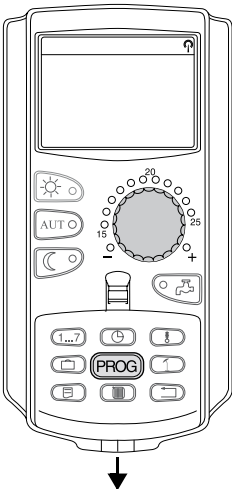
Tvorničko podešavanje:
Standardni program "obitelj".

Za svaki pojedinačni krug grijanja možete odabrati jedan prethodno zadan standardni program (vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48) ili možete izraditi vaš vlastiti željeni program. U ovom slučaju možete izraditi novi program grijanja neovisan od prethodno zadanog standardnog programa (vidjeti poglavlje "Izrada novog programa grijanja") ili u prethodno zadanom standardnom programu promijeniti odnosno dopuniti pojedine uklopne točke (vidjeti poglavlje "Promjena standardnog programa").

Pregled standardnog programa:

Naziv programa	Dan	Dnevni pogon					
		uklj.	isklj.	uklj.	isklj.	uklj.	isklj.
Ujutro rad u ranoj smjeni	pon. – čet. pet. sub. ned.	4:30 4:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
Prijepodne poludnevni rad ujutro	pon. – čet. pet. sub. 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		
Podne podne kod kuće	pon. – čet. pet. sub. 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
Poslije podne poludnevni rad poslije podne	pon. – čet. pet. sub. 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		
Navečer rad u kasnoj smjeni	pon. – pet. sub. ned.	6:30 6:30 7:00	23:00 23:30 23:00				
Samac	pon. – čet. pet. sub. 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		
Obitelj	pon. – čet. pet. sub. ned.	5:30 5:30 6:30 7:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
Umirovljenici	pon. – ned.	5:30	23:00				
Novo	Ovdje možete unijeti vaš vlastiti željeni program!						

12.1 Biranje programa za jedan krug grijanja

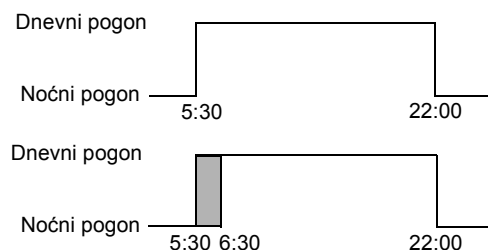
Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog programa (u ovom slučaju "obitelj").  Otpustiti za memoriranje unosa.  Natrag na standardno pokazivanje.	 uklopni sat krug grijanja 2 uklopni sat biranje programa navečer uklopni sat biranje programa obitelj prog.za obitelj ponedjeljak u 05:30 21°C	 NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Na displeju se kratkotrajno pojavljuje krug grijanja, koji je prethodno bio utvrđen (vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24). Primjer: "krug grijanja 2". Pokazat će se program zadnje odabran za krug grijanja 2 (u ovom slučaju "navečer"). Trepti pokazivanje "navečer". Na displeju se pojavljuje naziv programa i prva uklopna točka (početna točka) odabranog programa grijanja "program za obitelj".

13 Promjena standardnog programa

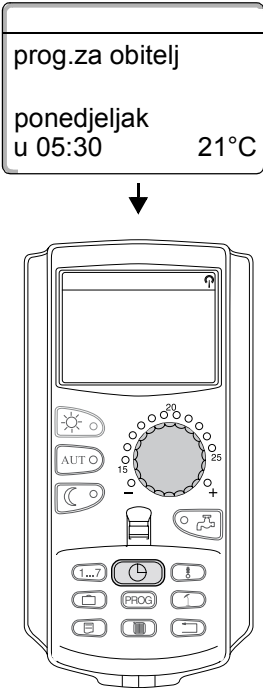
Ako želite promijeniti faze grijanja nekog standardnog programa, pomaknite uklopne točke ili umetnite nove uklopne točke, kod čega je neka uklopna točka utvrđena s tri podataka: danom tjedna, vremenom na satu i temperaturom.

Vaš tako promijenjeni program memorirati će se pod nazivima programa "vlastiti" i brojem kruga grijanja.

Primjer: U standardnom programu "obitelj" u ponedjeljak i utorak se početak grijanja kruga grijanja 2 treba pomaknuti sa 5:30 h na 6:30 h.



13.1 Vremenski pomaknuti uklopne točke.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24.
Odabrati standardni program za utvrđeni krug grijanja.		Primjer: krug grijanja 2. Vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48.
Vremenski pomaknuti uklopnu točku.		Primjer: Standardni program "obitelj". Nakon koraka 1 i 2, na displeju će se pokazati naziv programa i prva uklopna točka (početna točka) programa grijanja "obitelj" (ponedjeljak u 5:30 h kod 21 °C). NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.

13 Promjena standardnog programa



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željenog vremena na satu (u ovom slučaju: "6:30").



Otpustiti za memoriranje unosa.



Okrenuti do slijedeće uklopne točke koju treba promijeniti (u ovom slučaju "utorak").



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željenog vremena na satu (u ovom slučaju "6:30").



Otpustiti za memoriranje unosa.



Natrag na standardno pokazivanje.

prog.za obitelj
ponedjeljak
u 06:30 21°C



program-vlastiti 2
ponedjeljak
u 06:30 21°C



program-vlastiti 2
utorak
u 05:30 21°C



program-vlastiti 2
utorak
u 06:30 21°C

Trepti pokazivač sati.

Promijenjena uklopna točka se pokazuje pod programom "vlastiti", a broj kruga grijanja (u ovom slučaju "2") se memorira. Vaš program "vlastiti" možete pozvati pritiskom na tipku **PROG** i okretanjem okretnog gumba (vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48).

Trepti pokazivač sati.

13.2 Umetanje uklopnih točki

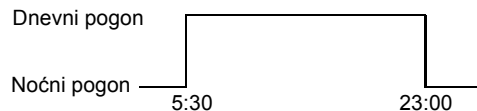
Umetanjem uklopnih točki (podaci: dan tjedna/vrijeme na satu/temperatura) možete prekinuti faze grijanja.

Primjer:

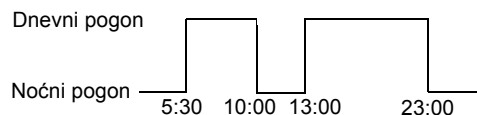
U standardnom programu "obitelj" grije se u petak od 5:30 h do 23:00 h. Ako se u petak ne grije između 10:00 h i 13:00 h, moraju se unijeti dvije nove uklopne točke.

Vaš tako promijenjeni program memorirati će se pod nazivima programa "vlastiti" i brojem kruga grijanja.

Standardni program "obitelj"



Novi program "program-vlastiti 2"



Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja. Odabrati standardni program za utvrđeni krug grijanja. Umetnuti uklopnu točku.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24. Primjer: krug grijanja 2. Vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48. Primjer: Standardni program "obitelj". Nakon koraka 1 i 2, na displeju će se pokazati naziv programa i prva uklopna točka (početna točka) programa grijanja "obitelj" (ponedjeljak u 5:30 h kod 21 °C). NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.

Unošenje prve uklopne točke (petak, 10:00, 17 °C)

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Okrenuti u lijevo dok se ne pojavi desno pokazivanje.	nova točka uklj. ----- u --- ↓ nova točka uklj. petak u --- ↓ nova točka uklj. petak u 10:00 ↓	Na displeju se pojavljuje prazna maska "nova točka uključivanja" za novu uklopnu točku. Trepti pokazivanje dana.  NAPOMENA! Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku: – ponedjeljak – četvrtak – ponedjeljak – petak – subota – nedjelja – ponedjeljak – nedjelja Trepti pokazivač sati.
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.		
 Okrenuti do željenog dana (u ovom slučaju "petak").		
 Otpustiti za memoriranje unosa.		
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.		
 Okrenuti do željenog vremena na satu (u ovom slučaju "10:00").		
 Otpustiti za memoriranje unosa.		

Pritisnuti i držati pritisnutu tipku. Okrenuti do željene temperature (u ovom slučaju "17 °C"). Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. petak u 10:00 17°C	Trepti pokazivanje temperature. NAPOMENA! Ovdje se ne mogu unijeti proizvoljne temperature. Na raspolaganju su samo tvornički podešene dnevne i noćne temperature, koje možete promijeniti u poglavlju "Namještanje temperature prostorije". Tek kada su namještena sva 3 podatka (dan/vrijeme na satu/temperatura) nove uklopne točke, nova uklopna točka će se automatski memorirati pod "program-vlastiti" i brojem kruga grijanja (u ovom slučaju "2"). Ovo memoriranje nije vidljivo na displeju. Pojavljuje se prazna maska "nova točka uključivanja" za slijedeću uklopnu točku.
--	--	---

Unošenje druge uklopne točke (petak, 13:00, 21 °C)

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Pritisnuti i držati pritisnutu tipku. Okrenuti do željenog dana (u ovom slučaju "petak"). Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. ----- u --- ---- nova točka uklj. petak u --- ----	Trepti pokazivanje dana. NAPOMENA! Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku: – ponedjeljak – četvrtak – ponedjeljak – petak – subota – nedjelja – ponedjeljak – nedjelja



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željenog vremena na satu (u ovom slučaju "13:00").



Otpustiti za memoriranje unosa.



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željene temperature (u ovom slučaju "21 °C").



Otpustiti za memoriranje unosa.



Natrag na standardno pokazivanje.

nova točka uklj.
petak
u 13:00 ----



nova točka uklj.
petak
u 13:00 21°C

Trepti pokazivač sati.

Trepti pokazivanje temperature.



NAPOMENA!

Ovdje se ne mogu unijeti proizvoljne temperature. Na raspolaganju su samo tvornički podešene dnevne i noćne temperature, koje možete promijeniti u poglavlju "Namještanje temperature prostorije".

Tek kada su namještena sva 3 podatka (dan/vrijeme na satu/temperatura) nove uklopne točke, nova uklopna točka će se memorirati pod programom "vlastiti" i brojem kruga grijanja. Vaš program "vlastiti" možete pozvati pritiskom na tipku **PROG** i okretanjem okretnog gumba (vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48).

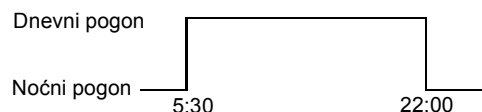
13.3 Brisanje uklopnih točki

Primjer:

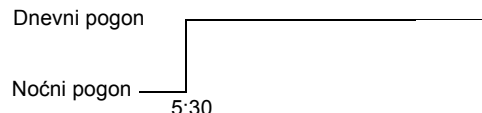
U standardnom programu "obitelj" treba se za krug grijanja 2 izbrisati uklopna točka ponedjeljak 22:00.

Vaš tako promijenjeni program memorirati će se pod nazivima programa "vlastiti" i brojem kruga grijanja.

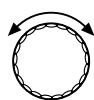
Standardni program "obitelj"



Novi program "program-vlastiti 2"



Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24.
Odabrati standardni program za utvrđeni krug grijanja.		Primjer: krug grijanja 2. Vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48.
Brisanje uklopne točke.		Primjer: Standardni program "obitelj". Nakon koraka 1 i 2, na displeju će se pokazati naziv programa i prva uklopna točka (početna točka) programa grijanja "obitelj" (ponedjeljak u 5:30 h kod 21 °C).  NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.



Okrenuti do željene uklopne točke koja se treba izbrisati (u ovom slučaju "22:00").



+

Istovremeno pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



-

Istovremeno otpustiti za memoriranje unosa.



+

Istovremeno otpustiti za memoriranje unosa.



-

Istovremeno otpustiti za memoriranje unosa.



+

Natrag na standardno pokazivanje.

prog.za obitelj
ponedjeljak
u 22:00 17°C



prog.za obitelj
brisanje
ponedjeljak 22:00
■■■■■■■■



program-vlastiti 2
utorak
u 05:30 21°C

U donjem retku se pokazuje 8 blokova koji se u taktu sekundi brišu s lijeva na desno.

Čim blokovi nestanu, uklopna točka je izbrisana.



NAPOMENA!

Ako tipke prethodno otpustite, prekinut će se postupak brisanja.

Program promijenjen postupkom brisanja memorirat će se pod "program-vlastiti" i brojem kruga grijanja (u ovom slučaju "2").

Vaš novi program možete pozvati pritiskom na tipku **PROG** i okretanjem okretnog gumba (vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48).

Grijat će se od ponedjeljka u 5.30 h do utorka 22.00 h.

Uklopna točka "utorak" ne vodi do skoka temperature.

13.4 Brisanje jedne faze grijanja

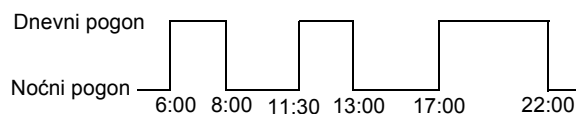
Jedna faza grijanja sastoji se od dvije uklopne vremenske točke, jedne vremenske točke uključivanja i isključivanja. Ako se jedna faza grijanja treba izbrisati, tada se moraju izbrisati obje vremenske uklopne točke.

Primjer:

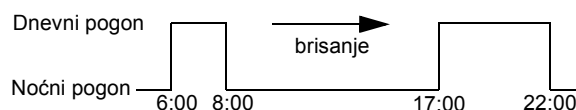
U standardnom programu "podne" treba se za krug grijanja 2 izbrisati faza grijanja u ponedjeljak od 11:30 do 13:00, kako bi od 8:00 do 17:00 bila pauza u grijanju.

Vaš tako promijenjeni program memorirati će se pod nazivima programa "vlastiti" i brojem kruga grijanja.

Standardni program "podnevni program"



Novi program "program-vlastiti 2"



Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24.
Odabrati standardni program za utvrđeni krug grijanja.		Primjer: krug grijanja 2. Vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48.
		Primjer: Standardni program "podnevni program".
		Nakon koraka 1 i 2, na displeju će se pokazati naziv programa i prva uklopna točka (početna točka) programa grijanja "u podne" (ponedjeljak u 6:00 h kod 21 °C).
		Pokazana temperatura ovisna je od namještene zadane temperature prostorije.
Brisanje faze grijanja.		NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.



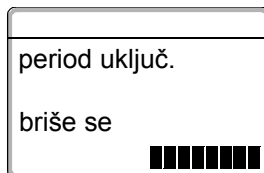
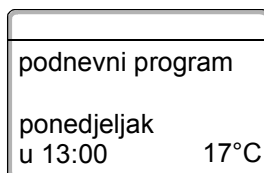
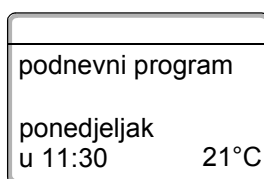
Okrenuti do vremenske točke uključivanja faze grijanja, koja se treba izbrisati (u ovom slučaju "11:30").



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do vremenske točke isključivanja faze grijanja koja se treba izbrisati (u ovom slučaju "13:00").



Trepti pokazivač sati.

Ako se odabere krajnja uklopna vremenska točka brisanje faze grijanja, u donjem retku displeja pojavit će se 8 blokova koji se u taktu sekunde brišu s lijeva na desno.

Čim blokovi nestanu, faza grijanja je izbrisana.



NAPOMENA!

Ako tipku  prethodno otpustite ili okrenete gumb okrenete natrag, prekinut će se postupak brisanja.

Uklopne vremenske točke faze grijanja ostaju u tom slučaju zadržane.



Otpustiti za memoriranje unosa.



Na displeju će se pokazati slijedeća uklopna točka.

Novi program promijenjen postupkom brisanja, memorirat će se pod "program-vlastiti" i brojem kruga grijanja (u ovom slučaju "2").



NAPOMENA!

Vaš novi program možete pozvati pritiskom na tipku **PROG** i okretanjem okretnog gumba (vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48).



Natrag na standardno pokazivanje.

13.5 Povezivanje faza grijanja

Jedna faza grijanja sastoji se od dvije uklopne vremenske točke, jedne vremenske točke uključivanja i isključivanja. Kako bi se povezale dvije faze grijanja koje vremenski slijede jedna iza druge, stavite vremensku točku isključivanja prve faze grijanja na vremensku točku uključivanja faze grijanja koja iza toga slijedi.

Primjer:

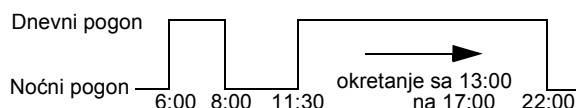
Polazeći od standardnog programa "podnevni program" od kruga grijanja 2, želite povezati faze grijanja u ponedjeljak od 11:30 h – 13:00 h s fazom grijanja od 17:00 h – 22:00 h. Na taj ćete način grijati bez prekida od 11:30 h – 22:00 h.

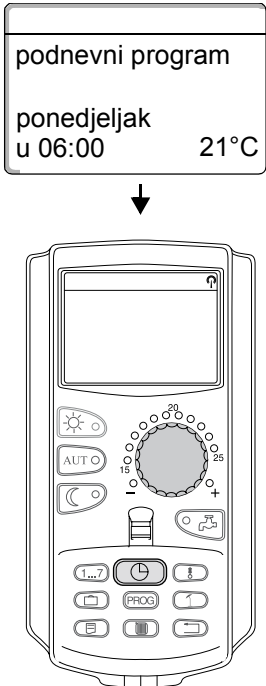
Vaš tako promijenjeni program memorirati će se pod nazivima programa "vlastiti" i brojem kruga grijanja.

Standardni program "podnevni"



Novi program "program-vlastiti 2"



Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24.
Odabrati standardni program za utvrđeni krug grijanja.		Primjer: krug grijanja 2. Vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48.
Povezivanje faze grijanja.		Primjer: Standardni program "podnevni program". Nakon koraka 1 i 2, na displeju će se pokazati naziv programa i prva uklopna točka (početna točka) programa grijanja "u podne" (ponedjeljak u 6:00 h kod 21 °C).  NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.



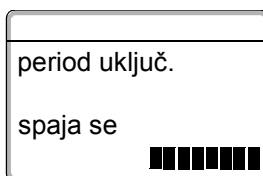
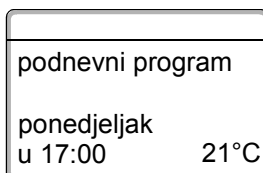
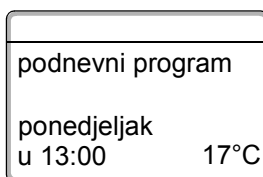
Okrenuti dok se ne pokaže vremenska točka isključivanja prve faze grijanja (u ovom slučaju "13:00"), koja se treba povezati s drugom fazom grijanja koja vremenski slijedi.



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti u desno dok se ne pokaže početna vremenska točka uključivanja druge faze grijanja koja vremenski slijedi, koja treba biti povezana s prvom (u ovom slučaju "ponedjeljak, 17:00").



Trepti pokazivač sati.

Ako se odabere početna uklopna vremenska točka faze grijanja koja vremenski slijedi, u donjem retku displeja će se pojaviti 8 blokova koji se brišu u taktu sekunde, s lijeva na desno.

Čim blokovi nestanu, obje faze grijanja se jedna s drugom povezuju.



NAPOMENA!

Ako tipku  prethodno otpustite ili okretni gumb okrenete natrag, prekinut će se postupak brisanja.

Uklopne vremenske točke faze grijanja ostaju u tom slučaju zadržane.



Otpustiti za memoriranje unosa.



Natrag na standardno pokazivanje.

Novi program promijenjen postupkom povezivanja, memorirat će se pod "program-vlastiti" i brojem kruga grijanja (u ovom slučaju "2").



NAPOMENA!

Novi program "program-vlastiti" nastao postupkom povezivanja možete pozvati pritiskom na tipku **PROG** i okretanjem okretnog gumba (vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48).

14 Izrada novog programa grijanja

Za izradu novog programa grijanja možete unijeti do 42 uklopne točke po tjednu i krugu grijanja. Jedna uklopna točka sastoji se od tri podatka: dan u tjednu, vrijeme na satu i temperatura.

Tako izrađen novi program memorira se pod nazivom "program-vlastiti" i pripadajućim brojem kruga grijanja.

Primjer:

ponedjeljak – petak,
od 5:00 h 21 °C, od 21:00 h 17 °C.

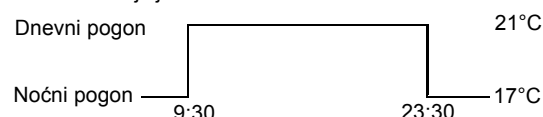
subota – nedjelja,
od 9:30 h 21 °C, od 23:30 h 17 °C.

Novi program grijanja "vlastiti-2"

Ponedjeljak – petak



Subota - nedjelja



Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24.
Odabrati standardni program za utvrđeni krug grijanja.		Primjer: krug grijanja 2. Vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48.
Unijeti uklopnu točku.		U ovom slučaju: Biranje programa "novi". Nakon koraka 1 i 2, na displeju će se pokazati prazna maska "novo".  NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.

Unošenje prve uklopne točke

(ponedjeljak – petak, 5:00 h, 21 °C)

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog dana tjedna (u ovom slučaju "ponedjeljak – petak").  Otpustiti za memoriranje unosa.  Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog vremena na satu (u ovom slučaju "5:00").  Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. ----- u --- ↓ nova točka uklj. ponedjel.-petak u --- ↓ nova točka uklj. ponedjel.-petak u 05:00 ↓	Na displeju se pojavljuje prazna maska "nova točka uključivanja" za novu uklopnu točku. Trepti pokazivanje dana.  NAPOMENA! Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku: – ponedjeljak – četvrtak – ponedjeljak – petak – subota – nedjelja – ponedjeljak – nedjelja Trepti pokazivač sati.

 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željene temperature (u ovom slučaju "21 °C").  Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. ponedjel.-petak u 05:00 21°C ↓	Trepti pokazivanje temperature.  NAPOMENA! Ovdje se ne mogu unijeti proizvoljne temperature. Na raspolaganju su samo tvornički podešene dnevne i noćne temperature, koje možete promijeniti u poglavlju "Namještanje temperature prostorije". Tek kada su namještena sva 3 podatka (dan/vrijeme na satu/temperatura) nove uklopne točke, nova uklopna točka će se automatski memorirati pod "program-vlastiti" i brojem kruga grijanja (u ovom slučaju "2"). Ovo memoriranje nije vidljivo na displeju. Pojavljuje se prazna maska "nova točka uključivanja" za slijedeću uklopnu točku.
---	---	---

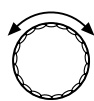
Unošenje druge uklopne točke

(ponedjeljak – petak, 21:00, 17 °C)

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
1...7 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog dana (u ovom slučaju "ponedjeljak – petak"). 1...7 Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. ----- u --- ---- ↓ nova točka uklj. ponedjel.-petak u --- ---- ↓	Na displeju se pojavljuje prazna maska "nova točka uključivanja" za novu uklopnu točku. Trepti pokazivanje dana.  NAPOMENA! Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku: – ponedjeljak – četvrtak – ponedjeljak – petak – subota – nedjelja – ponedjeljak – nedjelja



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željenog dana (u ovom slučaju "subota – nedjelja").



Otpustiti za memoriranje unosa.



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



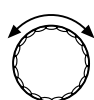
Okrenuti do željenog vremena na satu (u ovom slučaju "9:30").



Otpustiti za memoriranje unosa.



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željene temperature (u ovom slučaju "21 °C").



Otpustiti za memoriranje unosa.

nova točka uklj.
 subota-nedjelja
 u ---



nova točka uklj.
 subota-nedjelja
 u 09:30



nova točka uklj.
 subota-nedjelja
 u 09:30 21°C

Trepti pokazivanje dana.



NAPOMENA!

Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku:

- ponedjeljak – četvrtak
- ponedjeljak – petak
- subota – nedjelja
- ponedjeljak – nedjelja

Trepti pokazivač sati.

Trepti pokazivanje temperature.



NAPOMENA!

Ovdje se ne mogu unijeti proizvoljne temperature. Na raspolaganju su samo tvornički podešene dnevne i noćne temperature, koje možete promijeniti u poglavlju "Namještanje temperature prostorije".

Tek kada su namještena sva 3 podatka (dan/vrijeme na satu/temperatura) nove uklopne točke, nova uklopna točka će se automatski memorirati pod "program-vlastiti" i brojem kruga grijanja (u ovom slučaju "2"). Ovo memoriranje nije vidljivo na displeju. Pojavljuje se prazna maska "nova točka uključivanja" za slijedeću uklopnu točku.

Unošenje četvrte uklopne točke

(subota – nedjelja, 23:30 h, 17 °C)

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog dana (u ovom slučaju "subota – nedjelja").  Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. ----- u --- ↓ nova točka uklj. subota-nedjelja u --- ↓ nova točka uklj. subota-nedjelja u 23:30 ↓	Na displeju se pojavljuje prazna maska "nova točka uključivanja" za novu uklopnu točku. Trepti pokazivanje dana.  NAPOMENA! Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku: – ponedjeljak – četvrtak – ponedjeljak – petak – subota – nedjelja – ponedjeljak – nedjelja Trepti pokazivač sati.



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti do željene temperature (u ovom slučaju "17 °C").



Otpustiti za memoriranje unosa.



Natrag na standardno pokazivanje.

nova točka uklj.

subota-nedjelja
u 23:30 17°C

Trepti pokazivanje temperature.



NAPOMENA!

Ovdje se ne mogu unijeti proizvoljne temperature. Na raspolaganju su samo tvornički podešene dnevne i noćne temperature, koje možete promijeniti u poglavlju "Namještanje temperature prostorije".

Tek kada su namještena sva 3 podatka (dan/vrijeme na satu/temperatura) nove uklopne točke, nova uklopna točka će se automatski memorirati pod programom "vlastiti" i brojem kruga grijanja (u ovom slučaju "2"). Vaš program "vlastiti" možete pozvati pritiskom na tipku **PROG** i okretanjem okretnog gumba (vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48).

15 Unošenje novog programa za toplu vodu

Priprema tople vode može se provoditi prema tvorničkom podešavanju "biranje programa prema krugovima grijanja" ili prema vašem novom, vlastitom uklopnom programu "biranje programa tople vode - vlastiti".



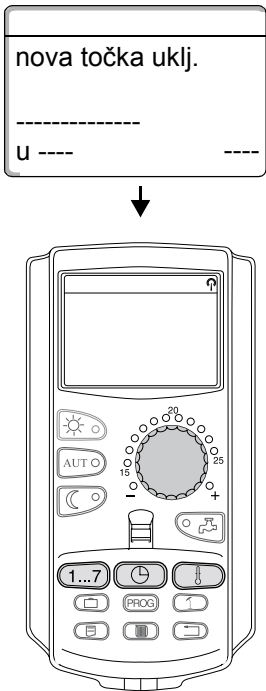
Tvorničko podešavanje:

"Biranje programa prema krugovima grijanja": Priprema tople vode počinje automatski nakon 30 minuta, prije najranije uklopne točke svih krugova grijanja u ovom regulacijskom uređaju, i završava sa isključivanjem zadnjeg kruga grijanja.

Ako vaša priprema tople vode ne treba raditi u ovisnosti od krugova grijanja, vaš novi, vlastiti program tople vode možete unijeti na slijedeći način:

Primjer:

U sve dane tjedna topla voda se treba pripremiti od 6:30 do 9:00 h.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja. Odabrati program za krug grijanja "topla voda". Unijeti uklopnu točku.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24. U ovom slučaju: "topla voda". Vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48. U ovom slučaju: Biranje programa "novi". Nakon koraka 1 i 2, na displeju će se pokazati prazna maska "novo". NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.

Unošenje prve uklopne točke

(ponedjeljak – nedjelja, 6:30 h, uključivanje pripreme tople vode)

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog dana tjedna (u ovom slučaju "ponedjeljak – nedjelja").  Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. ----- u --- ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u --- ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u 06:30 ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u 06:30	Na displeju se pojavljuje prazna maska "nova točka uključivanja" za novu uklopnu točku. Trepti pokazivanje dana.  NAPOMENA! Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku: – ponedjeljak – četvrtak – ponedjeljak – petak – subota – nedjelja – ponedjeljak – nedjelja Trepti pokazivač sati. Trepti vrijednost koju treba promijeniti. Tek kada su namještene sva 3 podatka (dan/vrijeme na satu/temperatura) nove uklopne točke, nova uklopna točka će se automatski memorirati pod "program-vlastiti tople vode" i izborom kruga grijanja "topla voda". Ovo memoriranje nije vidljivo na displeju. Pojavljuje se prazna maska "nova točka uključivanja" za sljedeću uklopnu točku.

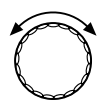
Unošenje druge uklopne točke

(ponedjeljak – nedjelja, 9:00 h, priprema tople vode isključena)

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog dana tjedna (u ovom slučaju "ponedjeljak – nedjelja").  Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. ----- u --- ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u --- ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u 09:00 ↓	Na displeju se pojavljuje prazna maska "nova točka uključivanja" za novu uklopnu točku. Trepti pokazivanje dana.  NAPOMENA! Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku: – ponedjeljak – četvrtak – ponedjeljak – petak – subota – nedjelja – ponedjeljak – nedjelja Trepti pokazivač sati.



Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.



Okrenuti u lijevo do pokazivanja "isključeno".



Otpustiti za memoriranje unosa.



Natrag na standardno pokazivanje.

nova točka uklj.

pon.-nedjelja
u 09:00 isključeno

Trepti vrijednost koju treba promijeniti.

Tek kada su namještena sva 3 podatka (dan/vrijeme na satu/temperatura) nove uklopne točke, nova uklopna točka će se automatski memorirati pod "program-vlastiti tople vode" i izborom kruga grijanja "topla voda". Ovo memoriranje nije vidljivo na displeju. Pojavljuje se prazna maska "nova točka uključivanja" za slijedeću uklopnu točku.

Vaša priprema tople vode sada radi prema programu "program-vlastiti tople vode". Vi možete vaš "program-vlastiti tople vode" pozvati pritiskom na tipku **PROG** i okretanjem okretnog gumba (vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48).

16 Unošenje novog programa cirkulacijskih pumpi

Program cirkulacijske pumpe može se provesti prema tvorničkom podešavanju "biranje programa prema krugovima grijanja" ili prema vašem novom, vlastitom uklopnom programu "biranje programa vlastitog cirkulacijske pumpe".



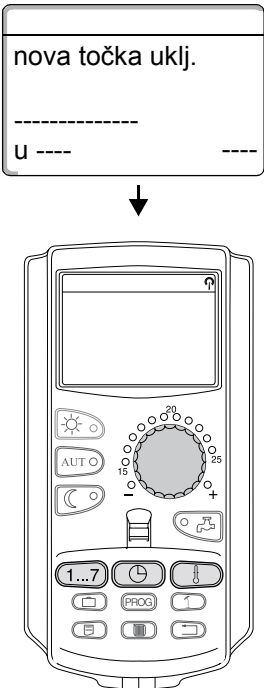
Tvorničko podešavanje:

"Biranje programa prema krugovima grijanja": Cirkulacijska pumpa se pokreće automatski, 30 minuta prije najranije uklopne točke svih krugova grijanja u ovom regulacijskom uređaju i završava s isključivanjem zadnjeg kruga grijanja.

Ako vaša cirkulacijska pumpa ne treba raditi u ovisnosti od krugova grijanja, vaš novi vlastiti program cirkulacijske pumpe možete unijeti na slijedeći način:

Primjer:

U svim danima tjedna cirkulacijska pumpa treba raditi od 6:30 do 9:00.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja. Odabrati standardni program za krug grijanja "cirkulacija". Unijeti uklopnu točku.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24. U ovom slučaju: "cirkulacija". Vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48. U ovom slučaju: Biranje programa "novi". Nakon koraka 1 i 2, na displeju će se pokazati prazna maska "novo". NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.

Unošenje prve uklopne točke

(ponedjeljak – nedjelja, 6:30 h, uključivanje pumpe)

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog dana tjedna (u ovom slučaju "ponedjeljak – nedjelja").  Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. ----- u --- ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u --- ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u 06:30 ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u 06:30 uključeno ↓	Na displeju se pojavljuje prazna maska "nova točka uključivanja" za novu uklopnu točku. Trepti pokazivanje dana.  NAPOMENA! Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku: – ponedjeljak – četvrtak – ponedjeljak – petak – subota – nedjelja – ponedjeljak – nedjelja Trepti pokazivač sati. Trepti vrijednost koju treba promijeniti. Tek kada su namještene sva 3 podatka (dan/vrijeme na satu/temperatura) nove uklopne točke, nova uklopna točka će se automatski memorirati pod "program-vlastiti cirkulacijske pumpe" i izborom kruga grijanja "cirkulacija". Ovo memoriranje nije vidljivo na displeju. Pojavljuje se prazna maska "nova točka uključivanja" za sljedeću uklopnu točku.

Unošenje druge uklopne točke

(ponedjeljak – nedjelja, 9:00 h, isključivanje pumpe)

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željenog dana tjedna (u ovom slučaju "ponedjeljak – nedjelja").  Otpustiti za memoriranje unosa.	nova točka uklj. ----- u --- ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u --- ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u 9:00 ↓ nova točka uklj. pon.-nedjelja u 09:00 isključeno	Na displeju se pojavljuje prazna maska "nova točka uključivanja" za novu uklopnu točku. Trepti pokazivanje dana.  NAPOMENA! Dani se mogu odabrati pojedinačno ili u bloku: – ponedjeljak – četvrtak – ponedjeljak – petak – subota – nedjelja – ponedjeljak – nedjelja Trepti pokazivač sati. Trepti vrijednost koju treba promijeniti. Tek kada su namještena sva 3 podatka (dan/vrijeme na satu/temperatura) nove uklopne točke, nova uklopna točka će se automatski memorirati pod "program-vlastiti cirkulacijske pumpe" i izborom kruga grijanja "cirkulacija". Ovo memoriranje nije vidljivo na displeju. Pojavljuje se prazna maska "nova točka uključivanja" za slijedeću uklopnu točku.



Natrag na standardno pokazivanje.

Vaša cirkulacijska pumpa sada radi prema programu "program-vlastiti cirkulacijske pumpe".

Vi možete vaš "program-vlastiti cirkulacijske pumpe" pozvati pritiskom na tipku **PROG** i okretanjem okretnog gumba (vidjeti "Biranje programa za jedan krug grijanja" na str. 48).

17 Program za godišnji odmor

17.1 Unošenje programa za godišnji odmor

S programom za godišnji odmor možete u slučaju dulje odsutnosti grijati s nižom temperaturom prostorije.

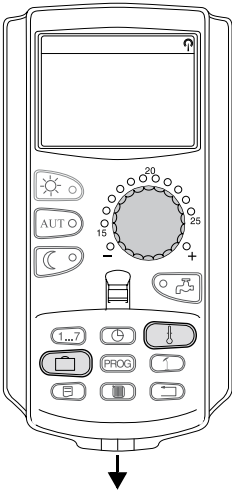
Primjer:

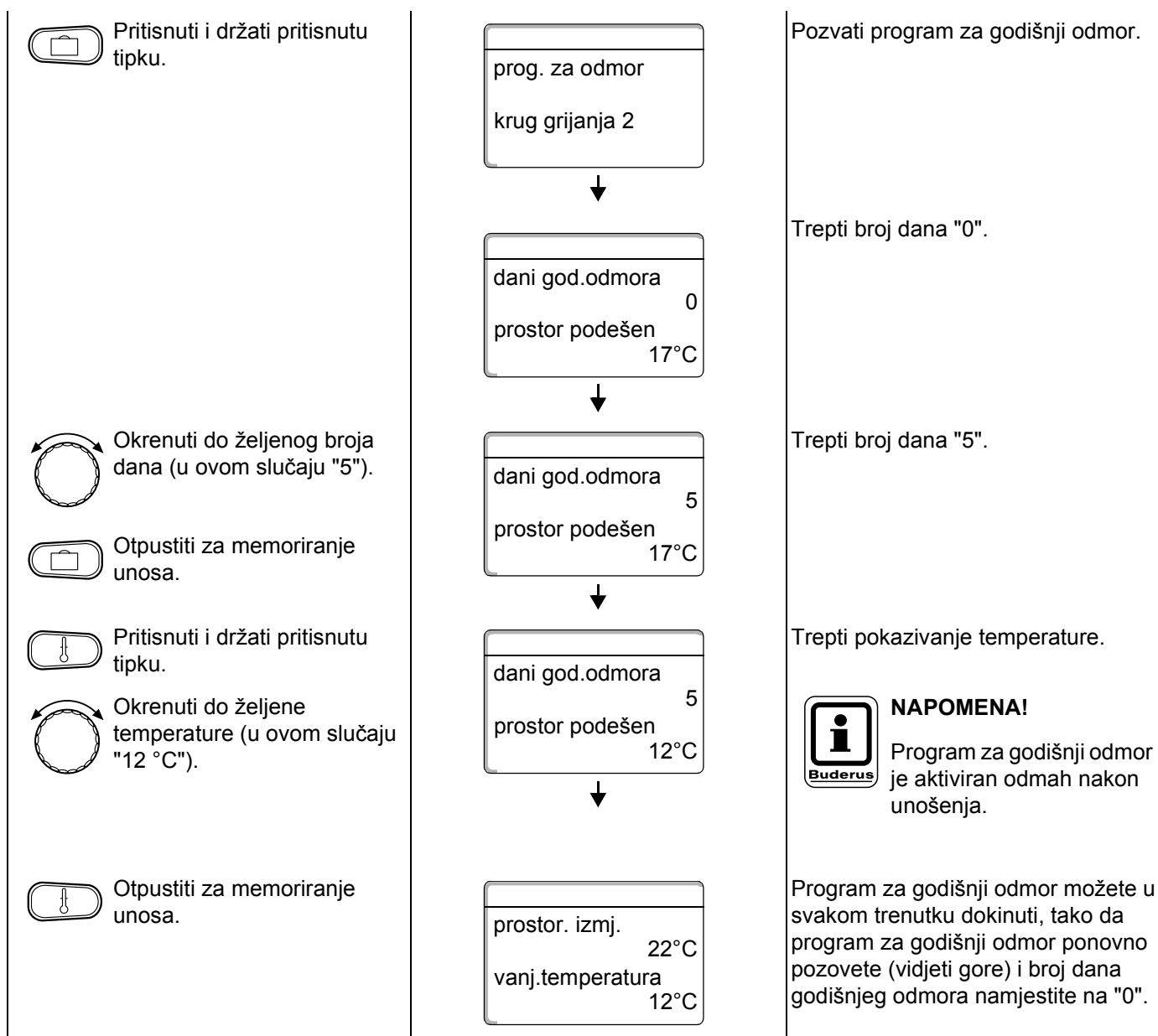
Slijedećih dana ste pet dana na godišnjem odmoru i tokom ovog vremena želite manje grijati, npr. da krug grijanja 2 radi sa sniženom temperaturom prostorije od 12 °C.



NAPOMENA!

Budući da je program za godišnji odmor aktivan odmah nakon unošenja, program za godišnji odmor treba unijeti tek na dan odlaska od kuće.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Odabrati krug grijanja. Unijeti program za godišnji odmor.		Vidjeti "Biranje kruga grijanja" na str. 24. Primjer: "krug grijanja 2". NAPOMENA! Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju.



NAPOMENA!

Kada se topla voda priprema ovisno od krugova grijanja ("Biranje programa prema krugovima grijanja") i svi krugovi grijanja su u pogonu za godišnji odmor, automatski će se isključiti priprema tople vode i cirkulacija. Nije moguće unošenje nekih zasebnih programa tople vode za godišnji odmor.

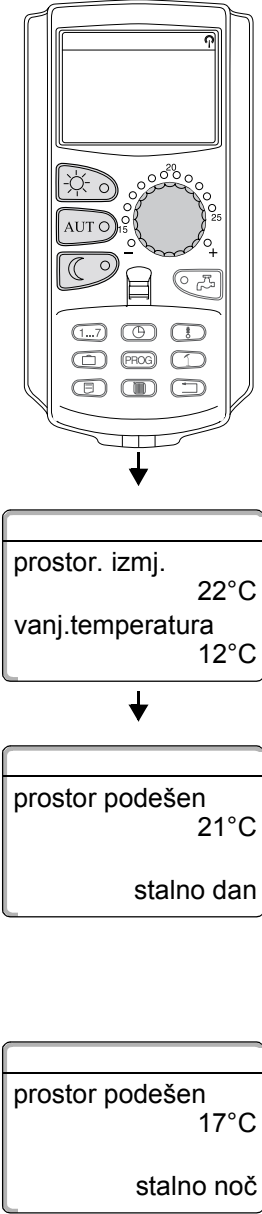


NAPOMENA!

Kada se topla voda priprema prema vlastitom programu uklapanja vremena ("Biranje programa vlastitog, tople vode"), može se unijeti zasebni program tople vode za godišnji odmor. Tokom programa tople vode za godišnji odmor, automatski će se isključiti cirkulacijska pumpa.

17.2 Prekidanje programa za godišnji odmor i ponovno nastavljjanje

Vaš program za godišnji odmor možete u svakom trenutku prekinuti i grijati na namješteni dan ili noćnu temperaturu.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
 Pritisnuti.  Ponovno nastaviti prekinuti program za godišnji odmor.  Pritisnuti.  Ponovno nastaviti prekinuti program za godišnji odmor.	 The diagram shows the sequence of screens displayed on the thermostat's LCD when the annual holiday program is activated. It starts with the main thermostat interface, followed by a screen showing 'prostor. izmj. 22°C' and 'vanj. temperatura 12°C'. Pressing the sun icon leads to a screen showing 'prostor podešen 21°C' and 'stalno dan'. Pressing the moon icon leads to a screen showing 'prostor podešen 17°C' and 'stalno noć'. Pressing the AUT button returns to the main interface.	NAPOMENA!  Sivo označeni poslužni elementi koriste se za ovu funkciju. Ako je neki krug grijanja u pogonu za godišnji odmor, svijetli samo LED tipke Automatik . Stalna dnevna. Program za godišnji odmor može se u svakom trenutku prekinuti tipkom . U ovom će se slučaju grijati s namještenom dnevnom temperaturom (vidjeti poglavlje "Namještanje temperature prostorije"). Stalna noćna. Program za godišnji odmor može se u svakom trenutku prekinuti tipkom . U ovom slučaju će se grijati s namještenom noćnom temperaturom (vidjeti poglavlje "Namještanje temperature prostorije").

18 Izjednačenjesenzora temperature prostorije



NAPOMENA!

Ova je funkcija moguća samo ako je MEC 2 instaliran u stambenoj prostoriji.

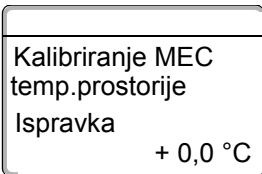
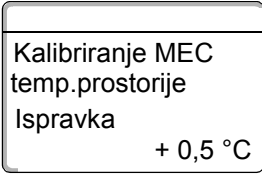
Ako temperatura prostorije pokazana na displeju odstupa od stvarne temperature prostorije izmjerene s termometrom, vrijednosti se mogu izjednačiti s "baždarenjem MEC".

Tvorničko podešavanje je 0 °C.

Područje korekcije seže od +5 °C do –5 °C.
npr.

Pokazana temperatura prostorije 22 °C

Izmjerena temperatura prostorije 22,5 °C.

Zahvat	Pokazivanje/Displej	Primjedbe/Napomene
Otvoriti poklopac.  +  Istodobno pritisnuti tipke i nakon toga otpustiti.  Pritisnuti i držati pritisnutu tipku.  Okrenuti do željne vrijednosti (u ovom slučaju "0,5 °C").  Otpustiti tipku za memoriranje unosa.	 	Na displeju se pojavljuje "Kalibriranje MEC". Trepti vrijednost koju treba promijeniti. Na displeju se sada pokazuje korigirana temperatura prostorije od npr. 22,5 °C.

19 Test dimnih plinova za zidni kotao

Preporučujemo da dimnjačar jednom godišnje provede test dimnih plinova, kako bi se gubici u dimnim plinovima održali što je moguće manjim.

Pridržavajte se važećih zakonskih propisa za emisije dimnih plinova.

Test dimnih plinova se uključuje na kotlu (vidjeti tehničku dokumentaciju za kotao).



UPOZORENJE! **Opasnost od opekline!**

Tokom i nakon testa dimnih plinova postoji opasnost od opekline.

Ako kružni tok tople vode ne raspolaže termostatski reguliranom miješalicom, obavijestite stanare u kući da se tokom testa dimnih plinova voda ne smije puštati nepromiješana s hladnom vodom!

Tokom testa dimnih plinova na MEC 2 se pojavljuje desno pokazivanje.

test isp.p.akt

temp. kotla

75 °C

20 Ekonomično grijanje i štednja energije

Buderus regulacijska tehnika jamči vam optimalni komfor, s mnogo tehničkih mogućnosti, uz minimalni utrošak energije i jednostavno posluživanje.

Ako se pridržavate slijedećih uputa, možete uštedjeti energiju i novac, te sačuvati okolinu:

- Kod prvog stavljanja u pogon instalacije grijanja zatražite od instalatera da vas iscrpno uputi u posluživanje instalacije. Ako vam nešto nije jasno zatražite da vam se objasni.
- Detaljno pročitajte upute za posluživanje vaše instalacije grijanja.
- Prilagodite vašu instalaciju grijanja građevnom stanju vaše kuće.
- Redovito održavajte vašu instalaciju grijanja.
- Za hladnog vremena provjetravajte vrlo kratko i izdašno. Na taj ćete način izbjeći ohlađivanje prostorije.
- Provjerite namještanja termostatskog ventila u pojedinim prostorijama.
- Temperaturu stambene prostorije i tople vode ne namještajte više nego što je potrebno.

Da li prethodno namještena uklopna vremena (dnevnog i noćnog pogona) grijanja stambenih prostorija i pripreme tople vode odgovaraju vašim životnim navikama?

- Korigirajte standardni program prema svojim željama.
- Iskoristite mogućnosti namještanja prebacivanja ljetnog/zimskog vremena za prijelazno vrijeme.
- Izbjegavajte česte promjene namještanja temperature za grijanje stambenih prostorija i pripremu tople vode.
- Svi temperaturni korektori počinju djelovati tek nakon nekog vremena. Korigirajte vašu namještanja tek narednog dana, ako promjene nisu postigle željeni rezultat.
- Ugodna klima u prostoriji ovisi ne samo od temperature prostorije nego i od vlažnosti zraka. Što je zrak više suh, to prostorija djeluje hladnije. Sa sobnim biljkama možete poboljšati vlažnost zraka.

21 Smetnje u radu i pomoć u otklanjanju

Zatražite od vašeg instalatera da odmah ukloni smetnje u radu.

Obavijestite instalatera telefonski o nastalim smetnjama.

Prekidač na modulima namjestite prema poglavlju "Pogon u slučaju smetnji".

U slučaju smetnji zidnog kotla treba proučiti tehničku dokumentaciju za zidni kotao.

Smetnje vaše instalacije pokazat će se na displeju upravljačke jedinice MEC 2.

Slijedeće smetnje mogu se pojaviti ukoliko je vaš regulacijski uređaj opremljen odgovarajućim modulima:

- Kotao vanjski senzor
- Krug grijanja x senzor polaznog toka
- Topla voda senzor tople vode
- Topla voda ostaje hladna
- Topla voda termička dezinfekcija
- Krug grijanja x daljinski upravljač
- Krug grijanja x komunikacija
- Kotao x stanje y plamenika
- Krug grijanja x dojava smetnje pumpe
- Bus-sistem Ecobus nema prijem
- Bus-sistem nema Mastera
- Bus-sistem konflikt adrese
- Adresa konflikt mjesta 1
- Adresa konflikt mjesta 2
- Adresa konflikt mjesta A
- Adresa pogrešan modul mjesta 1
- Adresa pogrešan modul mjesta 2
- Adresa pogrešan modul mjesta A
- Adresa nepoznat modul mjesta 1
- Adresa nepoznat modul mjesta 2
- Adresa nepoznat modul mjesta A

- Topla voda inertna anoda
- Topla voda vanjski ulaz smetnje
- Krug grijanja x u ručnom pogonu
- Topla voda u ručnom pogonu
- Topla voda primarna pumpa u ručnom pogonu
- Topla voda sekundarna pumpa u ručnom pogonu
- Topla voda senzor izmjenjivača topline
- Topla voda senzor ISKLJUČIVANJA
- Topla voda senzor UKLJUČIVANJA
- Kotao (x) nema spoja
- Hidraulična skretnica senzor polaznog toka
- Kotao x 3-putni ventil

Otklanjanje greški

MEC 2-poruka	Učinak	Pomoć
Topla voda ostaje hladna (kod pripreme tople vode preko Logamatic 41xx).	Topla voda je suviše hladna.	Prekidač ručnog pogona tople vode na modulu ZM 424, FM 441 ili FM 445 prebaciti na ručni pogon. Obavijestiti instalatera.
Smetnja daljinskog upravljača	Regulacijski uređaj radi sa vrijednostima zadnje namještenim na upravljačkoj jedinici MEC 2.	Obavijestiti instalatera.
Smetnja vanjskog senzora Smetnja senzora polaznog toka	Sistem grijanja radi s višim temperaturama i tako osigurava opskrbu toplom vodom.	Obavijestiti instalatera. Obavijestite instalatera koji je senzor temperature neispravan.
Smetnja senzora polaznog toka	Može postati suviše toplo.	Regulirajte miješalicu ručno. Obavijestiti instalatera.
Hidraulična skretnica Smetnja senzora polaznog toka	Eventualna manja prekoračenja opskrbe ili nedovoljna opskrba.	Obavijestiti instalatera.
Smetnja u komunikaciji kruga grijanja x	Nema komunikacije BFU s regulacijskim uređajem.	Eventualno neispravan daljinski upravljač. Obavijestiti instalatera.
Kotao 1, stanje y Smetnja plamenika	Hladno je.	Pokušajte otkloniti smetnju kotla (vidjeti tehničku dokumentaciju za zidni kotao).
Smetnja senzora tople vode (priprema tople vode preko Logamatic 41xx)	Ako je senzor tople vode neispravan, iz razloga sigurnosti se neće proizvoditi topla voda.	Obavijestiti instalatera.
Topla voda Smetnja senzor izmj. topl. Smetnja senzora UKLJUČ. Smetnja senzora ISKLJ. (kod pripreme tople vode preko FM 445)	Ako je senzor tople vode neispravan, iz razloga sigurnosti se neće proizvoditi topla voda.	Obavijestiti instalatera.
Krug grijanja x u ručnom pogonu	Pumpe, izvršni članovi, itd. rade ručno u ovisnosti od položaja prekidača.	Prekidači su prebačeni u položaj ručnog pogona (za radove održavanja ili za otklanjanje greške). Nakon eventualnog otklanjanja greške, ručne prekidače ponovno vratiti na "AUT".
Kotao x Smetnja u nepovezanosti	Hladno je.	Prebacite kotao na ručni pogon. Obavijestiti instalatera.

22 Pogon u slučaju smetnje

**PAŽNJA!**

Ne otvarajte nikada regulacijski uređaj. Ne pokušavajte rastavljati pojedinačne sklopove.

22.1 Sigurnosni pogon

Kod kvara elektronike regulacijski uređaj raspolaže sigurnosnim pogonom. U sigurnosnom pogonu sve pumpe rade, a miješalice su isključene iz električnog napajanja. One se mogu se podesiti i ručno. U ovom slučaju obavijestite instalatera.

22.2 Pogon grijanja preko ručnog prekidača

U najvećem broju slučajeva smetnje se pokazuju u MEC 2, ukoliko se odnose na regulacijski uređaj.

Molimo obavijestite vašeg instalatera o greškama koje se pokazuju na MEC-displeju, odnosno kodu greške na zidnom kotlu. Instalater može na osnovu ovih podataka, ciljano i brzo pružiti pomoć u otklanjanju nastalih smetnji.

Ako ne možete odmah dobiti instalatera, možete po potrebi preko ručnog prekidača namjestiti ručni način rada.

**PAŽNJA!**

Ako je instalirano podno grijanje: Prije nego što će se instalacija grijanja pokrenuti preko ručnog prekidača, morate kontrolirati namještanje temperature kontrolnika temperature na kotlu. Ako temperatura nije točno namještena, moglo bi se pregrijati podno grijanje.

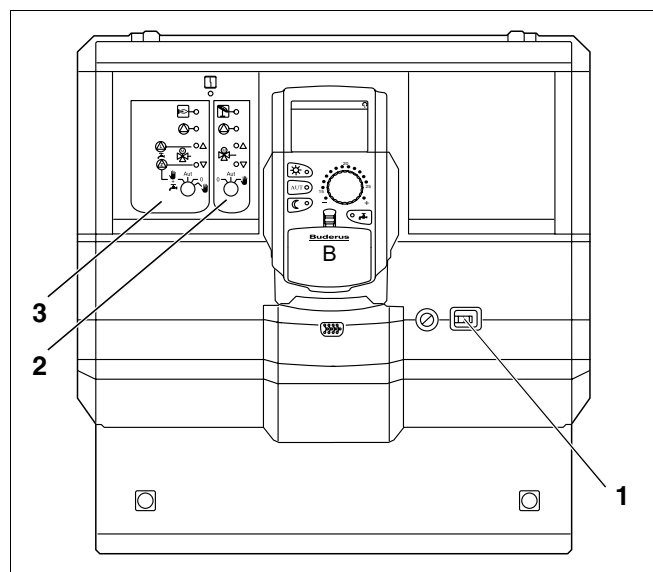
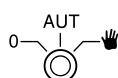
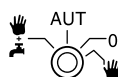
Na regulacijskom uređaju i na modulima nalazi se ručni prekidač za ručni način rada.

U položaju  se dotična pumpa stavlja u pogon. Miješalice ostaje isključena iz električnog napajanja i može se ručno regulirati.

Ručni pogon Logamatic 4111

Prije nego što provedete namještanja za ručni pogon, kontrolirajte namještanja na pojedinim modulima na eventualna pogrešna namještanja. Ako bi postojala smetnja regulacijskog uređaja, vaš pogon grijanja možete ponovno privremeno pokrenuti ručno.

- Regulacijski uređaj uključiti na pogonskom prekidaču (sl. 1, **poz. 1**).
- Krug grijanja 1 (po potrebi + topla voda) (sl. 1, **poz. 3**) na biračkom prekidaču namjestiti na ručno , odnosno .
- Krug grijanja (sl. 1, **poz. 2**) na biračkom prekidaču namjestiti na ručno .
- Regulator temperature kotlovske vode na zidnom kotlu namjestiti na željenu temperaturu kotla.



Sl. 1 Logamatic 4111



UPOZORENJE! Opasnost od opekline!

Pazite da temperatura potrošne vode ne bude suviše visoka!

Ona se upravlja preko regulatora temperature zidnog kotla.

- Uključiti prekidač "test dimnih plinova"  na zidnom kotlu.



PAŽNJA!

Krugovi s miješanjem zbog pogonske sigurnosti instalacije ne smiju biti potpuno zatvoreni.

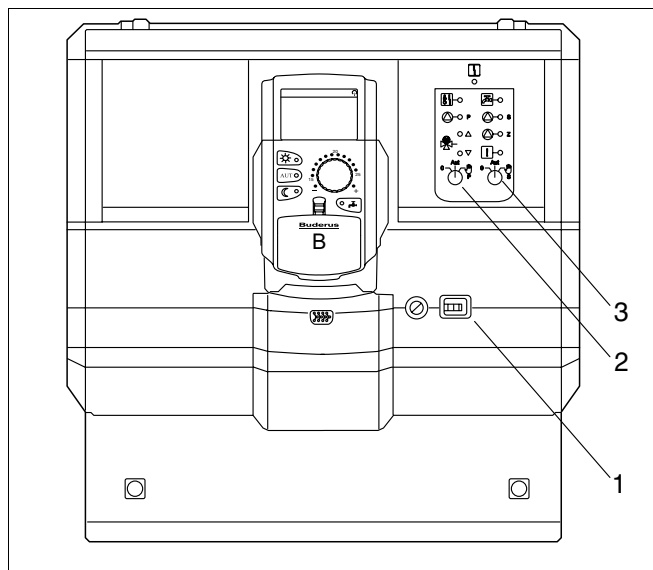
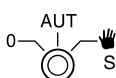
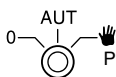
U slučaju smetnji odmah obavijestite vašeg instalatera. On će pružiti stručan servis. Obavijestite ga o greškama registriranim na MEC, odnosno o kodovima greški na zidnom kotlu.

Miješalicu kruga grijanja ručno iskopčati i namjestiti u smjeru toplije ili hladnije, sve dok se ne postigne željena temperatura prostorije.

Ručni pogon Logamatic 4116

Prije nego što provedete namještanja za ručni pogon, kontrolirajte namještanja na pojedinim modulima na eventualna pogrešna namještanja. Ako bi postojala smetnja regulacijskog uređaja, vaš pogon grijanja možete ponovno privremeno pokrenuti ručno.

- Regulacijski uređaj uključiti na pogonskom prekidaču (sl. 2, **poz. 1**).
- Primarni krug (sl. 2, **poz. 2**) na biračkom prekidaču namjestiti na  ručno.
P
- Sekundarni krug (sl. 2, **poz. 3**) na biračkom prekidaču namjestiti na  ručno.
S
- Regulator temperature kotlovske vode na zidnom kotlu namjestiti na željenu temperaturu kotla.



Sl. 2 Logamatic 4116



UPOZORENJE! Opasnost od opekline!

Pazite da temperatura potrošne vode ne bude suviše visoka!

Ona se upravlja preko regulatora temperature zidnog kotla.

- Uključiti prekidač "test dimnih plinova"  na zidnom kotlu.



PAŽNJA!

Krugovi s miješanjem zbog pogonske sigurnosti instalacije ne smiju biti potpuno zatvoreni.

23 Jednostavno otklanjanje smetnji

Ako se unatoč hladnijih prostorija, odnosno hladne vode, na regulacijskom uređaju i kotlu ne pokazuju se nikakve poruke greške, može postojati pogrešno namještanje koje daje pogrešna pokazivanja.

Opažanje	Mogući uzrok	Zahvat
Regulacijski uređaj i zidni kotao nema pokazivanja, odnosno izvan je funkcije?	– Radna sklopka u položaju "isklj." – Nema napona napajanja.	– Radna sklopka u položaju "uklj." – Kontrolirati kućni osigurač. – Sigurnosna sklopka sistema grijanja u položaju "uklj."
MEC nema pokazivanja.	– MEC nije ispravno nataknut? (problemi s kontaktom)	– MEC ispravno nataknuti.
Prostorija je hladna.	– Stvarna vrijednost temperature prostorije ne pokazuje se točno za odgovarajući krug grijanja. – Regulacija se nalazi u pogonu grijanja sa sniženjem. – Kontrolirati zadanu vrijednost temperature prostorije. – Opskrba toplom vodom odvija se suviše dugo. – Senzor temperature prostorije nije ispravno izjednačen.	– Provjeriti pripadnost kruga grijanja. – Kontrolirati vrijeme na satu i program grijanja i po potrebi promijeniti. – Korigirati zadanu vrijednost temperature prostorije. – Kontrolirati pripremu tople vode. – Izjednačenje senzora.
Topla voda je hladna (kod pripreme tople vode preko Logamatic 4111, 4116).	– Zadana vrijednost temperature tople vode nije točno podešena. – Uklopni program nije točno podešen.	– Korigirati zadanu vrijednost temperature tople vode. – Ponovno programirati uklopni program.

24 Protokol podešavanja

Pogonske vrijednosti

	Područje unosa	Tvorničko podešavanje	Namještanje
Tvornički programi	obitelj ujutro navečer prije podne poslije podne u podne samac senior novi	obitelj	
Topla voda	30 °C – 60 °C	60 °C	
Prebacivanje ljeto/zima	10 °C -30 °C stalno ljeto stalno zima	17 °C	
Dnevna temperatura prostorije	11 °C -30 °C	21 °C	
Noćna temperatura prostorije	2 °C -29 °C	17 °C	
Temp. prostorije za godišnjeg odmora	10 °C -30 °C	17 °C	

Instalater centralnog grijanja:

Buderus

H E I Z T E C H N I K

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar

<http://www.heiztechnik.buderus.de>

E-mail: info@heiztechnik.buderus.de