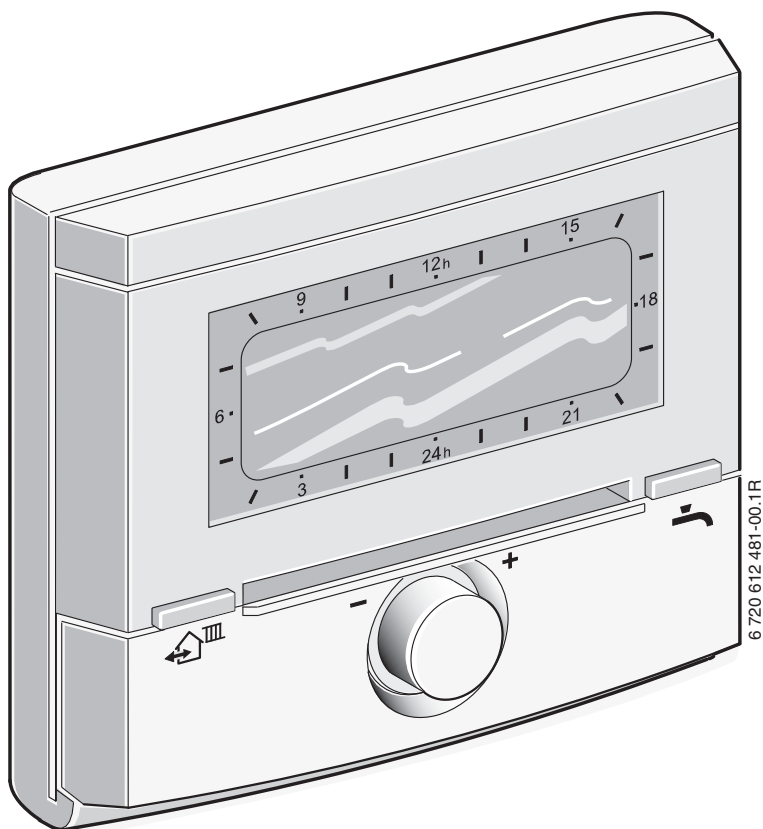


Navodila za instalacijo in uporabo

# Vremensko vodeni regulator z regulacijo solarnega sistema

## FW 200

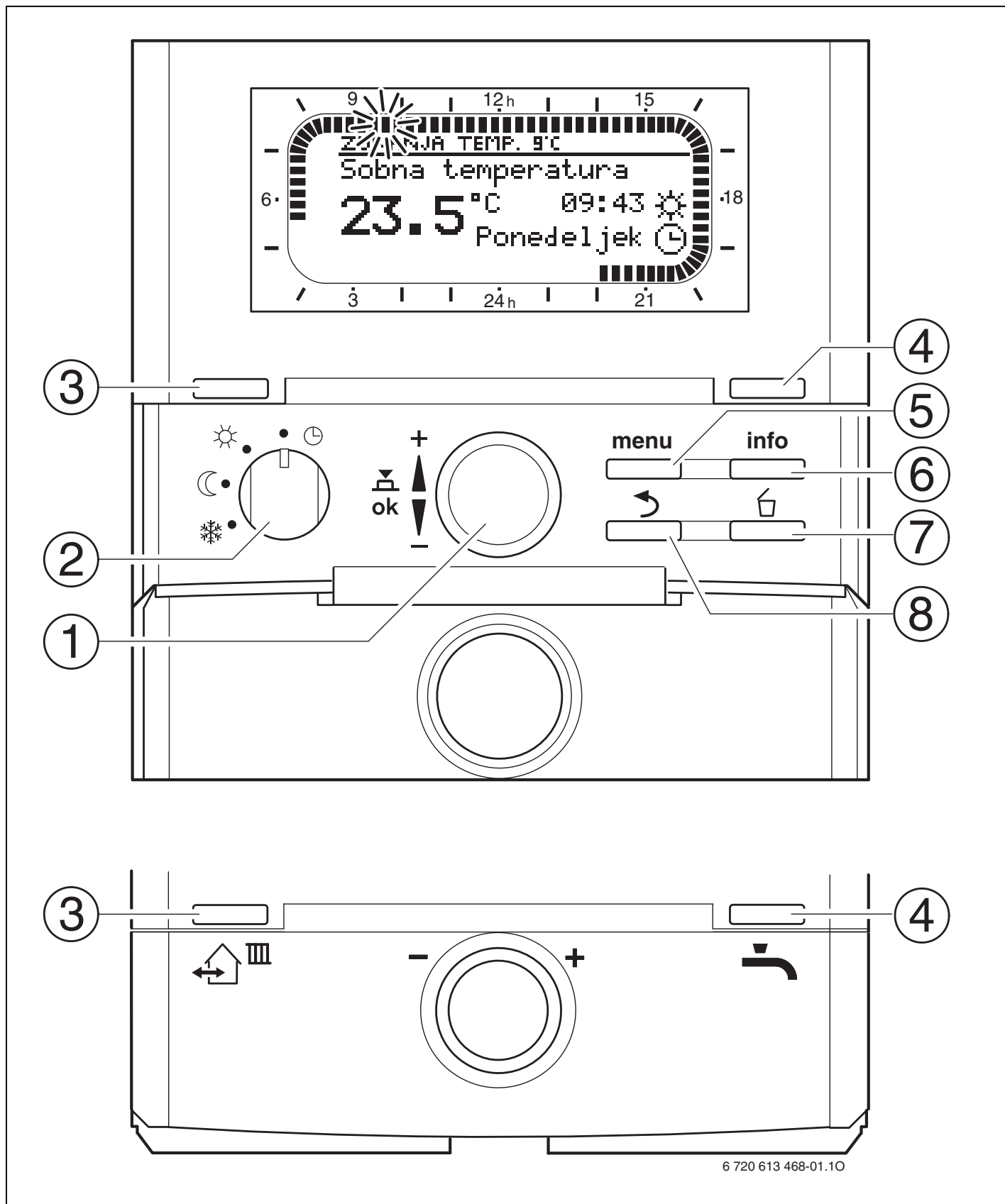
za grelnike z Heatronic 3



6 720 613 468 (2007/01) OSW

 **JUNKERS**  
Skupina Bosch

## Pregled elementov za upravljanje in znakov



Sl. 1 Normalni prikaz

Elementi za upravljanje	
1	Izbirni gumb  obrnite v smer +: Meni/ izberite zgornja besedila z informacijami ali nastavite višjo vrednost
	Izbirni gumb  obrnite v smer -: Meni/ izberite spodnja besedila z informacijami ali nastavite nižjo vrednost
	Pritisnite  izbirni gumb: Odprite meni ali nastavitev/Potrditev vrednosti Nastavitev ogrevalnega kroga
2	Stikalo za nastavev režimov obratovanja za ogrevalne kroge:
	Avtomatsko obratovanje
	Neprekinjeno Višje
	Neprekinjeno Nižje
	Neprekinjeno Zmrzal
3	Tipka : Naslednji čas vklopa in ustrezen režim obratovanja = Višje = Nižje = Zmrzal ogrevalnega kroga glede na trenutni čas.
4	Tipka : Takojšen vklop priprave tople vode (vklopljene funkcije ni mogoče izklopiti pred potekom nastavljenega časa). Voda v hranilniku želeno temperaturo doseže v 60 minutah, pri ogrevanju s kombiniranim grelnikom pa je voda segreta v 30 minutah.
5	Tipka  : meni za opiranje ali zapiranje funkcije za <b>SERVISNE NASTAVITVE</b> : pritisnjena naj bo pribl. 3 sekunde
6	Tipka  : prikaz vrednosti
7	Tipka  : brisanje ali resetiranje vrednosti
8	Tipka  : priklic nadrejene ravni v meniju



Za preprostejše razumevanje tega opisa

- so elementi za upravljanje in režimi obratovanja deloma označeni z znaki, na primer ali .
- so nivoji v meniju ločeni s simbolom , na primer **Dopust >** zagon.

Simboli	
23.5°C	Trenutna sobna temperatura (samo pri vgradnji v steno)
	Utripajoč segment: trenutni čas (09:30 do 09:45)
	Polni segmenti: Čas obratovanja režima  = Višje na trenutni dan (1 segment = 15 min)
	Prazni segmenti: Čas obratovanja režima  = Nižje na trenutni dan (1 segment = 15 min)
	Brez segmentov: Čas obratovanja režima  = Zmrzal na trenutni dan (1 segment = 15 min)
	Režim obratovanja Višje za ogrevalni krog
	Režim obratovanja Nižje za ogrevalni krog
	Režim obratovanja Zmrzal za ogrevalni krog
	Avtomatsko obratovanje za ogrevalni krog
	Režim obratovanja Dopust
	Prikaz obratovanja gorilnika za ogrevalni krog 1
	Prikaz obratovanja gorilnika za ogrevalni krog 2
	Meni/besedila z informacijami proti vrhu ali višja vrednost
	Meni/besedila z informacijami proti dnu ali nižja vrednost
<b>V redu</b>	Odpiranje menija, potrditev nastavev/ vrednosti ali nastavev ogrevalnega kroga
	priklic nadrejene ravni v meniju
	brisanje ali resetiranje vrednosti
	Naslednji čas vklopa in ustrezen režim obratovanja = Višje = Nižje = Zmrzal ogrevalnega kroga glede na trenutni čas.
	Takojšen vklop priprave tople vode (vklopljene funkcije ni mogoče izklopiti pred potekom nastavljenega časa). Voda v hranilniku želeno temperaturo doseže v 60 minutah, pri ogrevanju s kombiniranim grelnikom pa je voda segreta v 30 minutah.

# Vsebina

<b>Pregled elementov za upravljanje in znakov</b>	<b>2</b>	6.4.4	Časovni program za cirkulacijsko črpalko (samo s hranilnikom)	35
<b>Informacije o dokumentaciji</b>	<b>5</b>	6.4.5	Parametri za toplo vodo	35
<b>1 Splošna varnostna navodila in razlaga simbolov</b>	<b>6</b>	6.4.6	Termična dezinfekcija tople vode	36
1.1 Navodila za varno uporabo	6	6.5	Splošne nastavitve	37
1.2 Razlaga simbolov	6	6.5.1	Čas, Datum in Poletni/Zimski čas	37
<b>2 Podatki opreme</b>	<b>7</b>	6.5.2	Oblike za prikaz	37
2.1 Obseg dobave	7	6.5.3	Zaklep tipkovnice	37
2.2 Tehnični podatki	7	6.5.4	Jezik	37
2.3 Čiščenje	8	6.6	Solarne nastavitve	38
2.4 Dopolnilna dodatna oprema	8	<b>7 Prikaz informacij</b>	<b>40</b>	
2.5 Primeri ogrevanja	9	<b>8 Nastavitev menija SERVISNE NASTAVITVE (samo za strokovnjake)</b>	<b>45</b>	
<b>3 Instalacija (samo strokovnjak)</b>	<b>10</b>	8.1	Pregled in nastavitve menija SERVISNE NASTAVITVE	45
3.1 Montaža	10	8.1.1	SERVISNE NASTAVITVE: Sistemska konfiguracija	45
3.1.1 Montaža v grelnika	10	8.1.2	SERVISNE NASTAVITVE: Parametri ogrevanja	46
3.1.2 Montaža na steno	11	8.1.3	SERVISNE NASTAVITVE: Parametri solarja	47
3.1.3 Mesto montaže tipala zunanje temperature	13	8.1.4	SERVISNE NASTAVITVE: Nastavitve solarja	47
3.1.4 Namestitev opreme	14	8.1.5	SERVISNE NASTAVITVE: Sistemske napake	49
3.1.5 odstranitev	14	8.1.6	SERVISNE NASTAVITVE: Naslov servisa	49
3.2 Električni priklop	15	8.1.7	SERVISNE NASTAVITVE: Info o sistemu	50
3.2.1 Priklop električnega vodnika	15	8.1.8	SERVISNE NASTAVITVE: Sušenje estriha	50
3.2.2 Električni priklop na steni	15	8.2	Konfiguracija sistema ogrevanja	51
<b>4 Zagon (samo strokovnjak)</b>	<b>17</b>	8.3	Parametri za ogrevanje	51
<b>5 Upravljanje</b>	<b>18</b>	8.3.1	Parametri za celoten sistem	51
5.1 Sprememba sobne temperature in režima delovanja	18	8.3.2	Parametri za ogrevalne kroge	52
5.1.1 Sprememba sobne temperature z gumbom  (časovno omejeno)	18	8.4	Konfiguracija solarnega sistema:	56
5.1.2 Režim obratovanja spremenite z gumbom  (časovno omejeno)	18	8.5	Parametri za solarni sistem	57
5.1.3 Režim obratovanja - hranilnik spremenite z gumbom  (časovno omejeno)	19	8.5.1	Parametri za standarden solarni sistem	57
5.1.4 Trajna sprememba režima obratovanja za ogrevanje	19	8.5.2	Parametri za podporo pri ogrevanju s sončno energijo	58
5.2 Upravljanje v menijih	20	8.5.3	Parametri za drugo kolektorsko polje	58
5.2.1 Zgledno programiranje	20	8.5.4	Parametri za prečrpavanje vode, segrete s sončno energijo	59
5.2.2 Ponastavitev ali izbris programiranja	23	8.5.5	Parametri za nadrejen/podrejen sistem	59
<b>6 Nastavitev GLAVNI MENU</b>	<b>25</b>	8.5.6	Parametri za zunanji toplotni izmenjevalnik	61
6.1 Pregled in nastavitve GLAVNI MENU	25	8.5.7	Parametri za termično dezinfekcijo	61
6.1.1 GLAVNI MENU: Dopust	25	8.5.8	Parametri za izboljšanje izkoristka sončne energije	62
6.1.2 GLAVNI MENU: Ogrevanje	26	8.5.9	Zagon solarnega sistema	64
6.1.3 GLAVNI MENU: Topla voda	27	8.6	Zgodovina motenj	64
6.1.4 GLAVNI MENU: Glavne nastavitve	29	8.7	Prikaz in nastavitve naslova službe za pomoč strankam	64
6.1.5 GLAVNI MENU: Solar	29	8.8	Prikaz sistemskih informacij	64
6.2 Program za čas počitnic	30	8.9	Funkcija sušenja estriha	65
6.3 Program ogrevanja	31	<b>9 Odpravljanje motenj</b>	<b>66</b>	
6.3.1 Program za čas/raven temperature	31	9.1	Odpravljanje motnje s pomočjo prikaza	66
6.3.2 Temperatura za režime obratovanja in hitrost segrevanja	32	9.2	Odpravljanje napake brez prikaza	73
6.4 Program za gretje vode	33	<b>10 Nasveti za prihranek energije</b>	<b>74</b>	
6.4.1 Način obratovanja programov za toplo vodo	33	<b>11 Varovanje okolja</b>	<b>75</b>	
6.4.2 Program časa/ravni temperature tople vode za toplo vodo v hranilniku	34	<b>12 Posamezne nastavitve časovnih programov</b>	<b>76</b>	
6.4.3 Časovni program za segrevanje vode v kombiniranem grelniku	34	12.1	Program ogrevanja za ogrevalni krog 1 in ogrevalni krog 2	76
		12.2	Program za gretje sanitarne vode	78
		12.3	Program kroženja tople vode	79
		<b>Kazalo</b>	<b>80</b>	

# Informacije o dokumentaciji

## Vodnik po navodilih



Vso priloženo dokumentacijo je potrebno izročiti uporabniku.

### Če ...

- ... iščete varnostna opozorila in razlage simbolov, si preberite **poglavje 1**.
- ... želite pregled nad sestavo in funkcijami te dodatne opreme, si preberite **poglavje 2**. Tu lahko najdete tudi tehnične podatke.
- ... ste STROKOVNJAK in želite izvedeti, kakšen je način instalacije te dodatne opreme, priklopa na električno omrežje in zagona, si preberite **poglavji 3 in 4**.
- ... želite izvedeti, kako upravljati in programirati dodatno opremo, si preberite **poglavja 5, 6 in 12**. Tu boste lahko našli tudi pregled nad osnovnimi nastavitvami in območji za nastavitve v meniju. V tabele lahko vpišete nastavitve.
- ... želite prikazati informacije o grelniku si preberite **poglavje 7**.
- ... ste STROKOVNJAK in želite opraviti strokovne nastavitve ali prikazati informacije o sistemu, si preberite **poglavje 8**. Tu boste lahko našli tudi pregled nad osnovnimi nastavitvami in območji za nastavitve v meniju. V tabele lahko vpišete nastavitve.
- ... iščete informacije o odpravljanju motenj, si preberite **poglavje 9**.
- ... iščete nasvete o varčevanju z energijo, si preberite **poglavje 10**.
- ... v besedilu iščete določeno geslo, si na zadnjih straneh oglejte **kazalo**.

## Dopolnilna dokumentacija za strokovnjake (ni vključena v dobavljen paket)

Poleg teh navodil, je dobavljena tudi ta dokumentacija:

- Seznam rezervnih delov
- Servisna knjižica (za iskanje napak in kontrolo delovanja)

To dokumentacijo lahko zahtevate pri tehnični službi Junkers. Kontaktni naslov je na hrbtne strani teh navodil.

# 1 Splošna varnostna navodila in razlaga simbolov

## 1.1 Navodila za varno uporabo

- ▶ Za brezhibno delovanje upoštevajte naslednja navodila.
- ▶ Naprava in dodatna oprema ustreza navodilom za montažo in zagon.
- ▶ Dodatno opremo naj vgradi pooblaščen inštalater.
- ▶ Opremo uporabite samo v povezavi z navedenimi grelniki. Upoštevajte priključni načrt!
- ▶ V nobenem primeru ni dovoljena priključitev opreme na omrežje 230 V.
- ▶ Pred montažo te opreme: Prekinite napajalno napetost (230 V AC) do grelnika in do vseh nadaljnjih uporabnikov vodila (BUS).
- ▶ Stenska montaža: Te dodatne opreme se ne sme vgraditi v vlažne prostore.
- ▶ Stranko je treba seznaniti z načinom delovanja in upravljanja dodatne opreme.
- ▶ Nevarnost oparin pri termični dezinfekciji: kratkotrajno delovanje s temperaturo vode nad 60°C je treba nadzorovati, ali vgraditi termostatski ventil za mešanje pitne vode.
- ▶ Če obstaja nevarnost zmrzali, upoštevajte napotke za zaščito proti zmrzovanju, grelnik pa naj bo vklopljen.

## 1.2 Razlaga simbolov



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

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

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





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

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

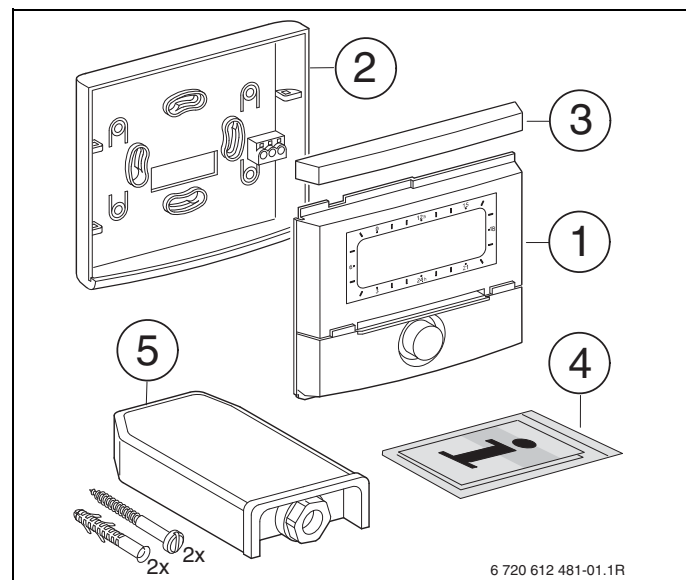
## 2 Podatki opreme



Regulator FW 200 lahko priklopite le na grelnik, ki ga je mogoče opremiti s sistemom za upravljanje Heatronic 3.

- Regulator služi prikazu informacij o delovanju naprav ter spreminjanju prikazanih vrednosti.
- Regulator je v povezavi z modulom IPM... regulator vremenskih vplivov za dva ogrevalna kroga in pripravo tople vode s časovnimi programi:
  - Ogrevanje : Za ogrevalni krog je na voljo 6 tedenskih programov za ogrevanje s 6 časi vklopa na dan (program deluje).
  - Topla voda : Program za tedensko ogrevanje vode s 6 časi vklopa na dan.
- Možnosti:
  - Sobni regulator FB 10 za ogrevalna kroga 1 in 2.
  - Sobni regulator FB 100 z modulom IPM... za razširitev na največ 4 ogrevalne kroge.
  - Modul ISM 1 za pripravo tople vode s solarno energijo.
  - Modul ISM 2 za pripravo tople vode in ogrevanje s solarno energijo.
- Čas rezervnega napajanja regulatorja je najmanj 6 ur. Če regulator energije ni dobil dlje, kot je ima na voljo za rezervno napajanje, se čas in datum izbrišeta. Vse ostale nastavitve se ohranijo.
- Možnosti montaže:
  - v grelnik, ki podpira sistem za upravljanje Heatronic 3
  - na steno s BUS povezavo z grelnikom, ki podpira sistem za upravljanje Heatronic 3

### 2.1 Obseg dobave



Sl. 2 Opis dobavljene opreme

- 1** Ploščica regulatorja
- 2** Podnožje za stensko vgradnjo
- 3** Drsnik
- 4** Navodila za instalacijo in uporabo
- 5** Tipalo zunanje temperature s pripomočki za pritrditev

### 2.2 Tehnični podatki

<b>Dimenzije</b>	slika 8, stran 11
<b>Nazivna napetost</b>	10...24 V DC
<b>Nazivni tok</b> (brez osvetlitve)	6 mA
<b>Izhod regulatorja</b>	dvožični BUS
<b>Dopustna temperatura okolice</b>	0 ... +50°C
<b>Varnostni razred</b>	III
<b>Vrsta zaščite:</b>	
- vgrajen v Heatronic 3	IPX2D
- stenska montaža	IP20
<b>CE</b>	

Tab. 1 Tehnični podatki

°C	$\Omega_{AF}$	°C	$\Omega_{AF}$
-20	2392	4	984
-16	2088	8	842
-12	1811	12	720
-8	1562	16	616
-4	1342	20	528
±0	1149	24	454

Tab. 2 Vrednosti tipala zunanje temperature

### 2.3 Čiščenje

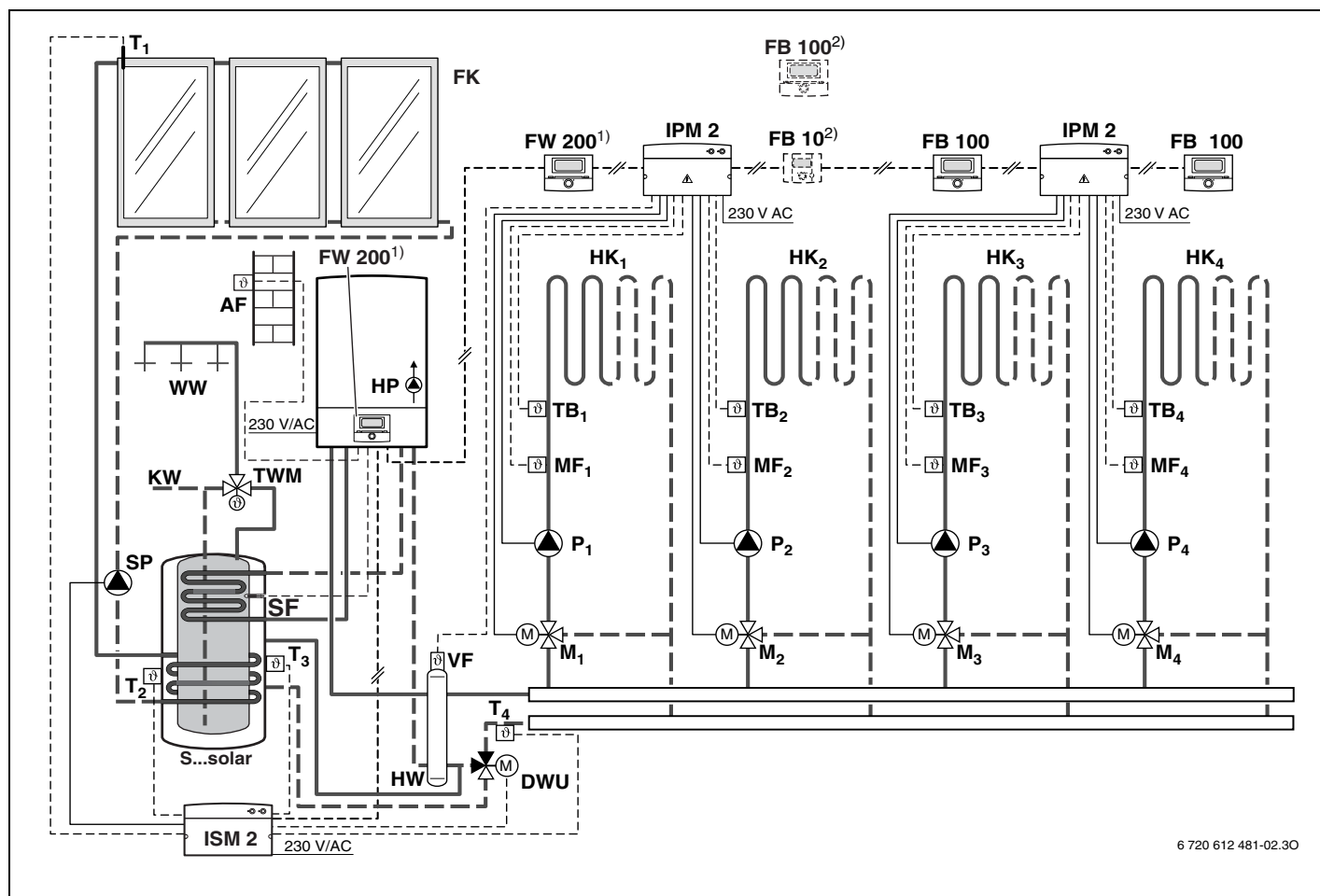
- Po potrebi ohišje regulatorja očistite z vlažno krpo. Pri čiščenju ne uporabljajte močnih ali jedkih čistilnih sredstev.

### 2.4 Dopolnilna dodatna oprema

Glejte tudi cenik!

- **IPM 1:** Modul za krmiljenje mešalnega ali direktnega ogrevalnega kroga.
- **IPM 2:** Modul za krmiljenje največ dveh direktnih ogrevalnih krogov.
- **ISM 1:** Modul za krmiljenje priprave tople vode s solarno energijo.
- **ISM 2:** Modul za krmiljenje priprave tople vode in ogrevanja s solarno energijo.
- **IUM 1:** Modul za krmiljenje zunanjih varnostnih naprav.
- **FB 10:** Sobni regulator za ogrevalni krog (ki je ali ni mešan), ki ga regulira FW 200.
- **FB 100:** Regulator s tekstovnim zaslonom, za krmiljenje direktnega ali mešalnega kroga.
- **št. 1143:** Komplet kablov z držali za vgradnjo modula (npr. IPM 1) v grelnik.

## 2.5 Primeri ogrevanja



Sl. 3 Poenostavljena shema naprave (prikaz vgradnje in druge možnosti so v dokumentaciji z načrti)

<b>AF</b>	Zunanje tipalo	<b>T<sub>3</sub></b>	Srednje tipalo za merjenje temperature tople vode v hranilniku
<b>FB 10</b>	Sobni korektor	<b>T<sub>4</sub></b>	Tipalo za temperaturo povratnega voda
<b>FB 100</b>	Sobni korektor	<b>P<sub>1...4</sub></b>	Obtočna črpalka
<b>FK</b>	Sončna celica	<b>SP</b>	Solarna črpalka
<b>FW 200</b>	Regulator vremenskih vplivov z regulacijo solarnega sistema	<b>DWU</b>	Ventil za dvig temperature povratnega voda
<b>HK<sub>1...4</sub></b>	Ogrevalni krogi	<b>S...solar</b>	Kombiniran solarni hranilnik
<b>IPM 2</b>	Modul za dva ogrevalna kroga	<b>SF</b>	Tipalo v hranilniku (NTC)
<b>ISM 2</b>	Modul za pripravo tople vode in ogrevanja s solarno energijo	<b>TB<sub>1...4</sub></b>	Omejevalni termostat
<b>HP</b>	Obtočna črpalka	<b>TWM</b>	Termostatski ventil za mešanje pitne vode
<b>HW</b>	hidravlična kretnica	<b>VF</b>	Tipalo temperature dvižnega voda
<b>KW</b>	Priključek hladne vode	<b>WW</b>	Priključek sanitarne vode
<b>M<sub>1...4</sub></b>	motor mešalnega ventila	<b>1)</b>	Regulator FW 200 je mogoče montirati na hranilnik ali na steno
<b>MF<sub>1...4</sub></b>	Tipalo temperature dvižnega voda za mešalni krog	<b>2)</b>	Izberate lahko med FB 10 in FB 100
<b>T<sub>1</sub></b>	Tipalo temperature kolektorja		
<b>T<sub>2</sub></b>	Spodnje tipalo za merjenje temperature tople vode v hranilniku		

### 3 Instalacija (samo strokovnjak)

Podroben shematski načrt naprave za montažo hidravličnih komponent in pripadajočih krmilnih elementov si oglejte v dokumentaciji z načrti ali v opisu.



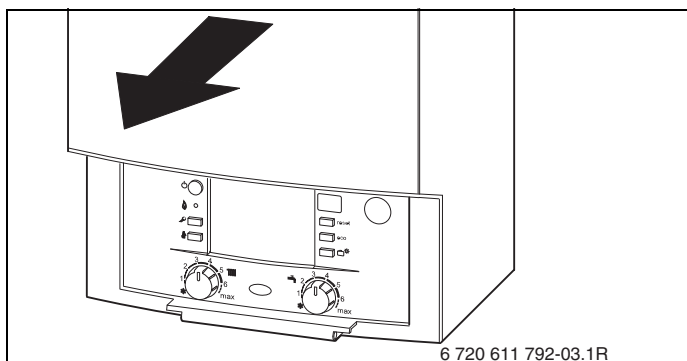
**Nevarno:** Električni udar!

- Pred montažo te opreme: Prekinite napajalno napetost (230 V AC) do grelnika in do vseh nadaljnjih uporabnikov vodila (BUS).

#### 3.1 Montaža

##### 3.1.1 Montaža v grelnika

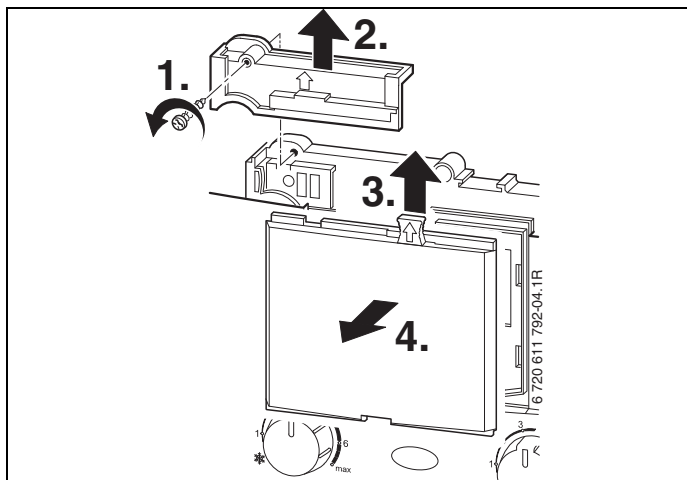
- Podroben opis delov grelnika si oglejte v navodilih za instalacijo grelnika.
- Odstranite plašč.



6 720 611 792-03.1R

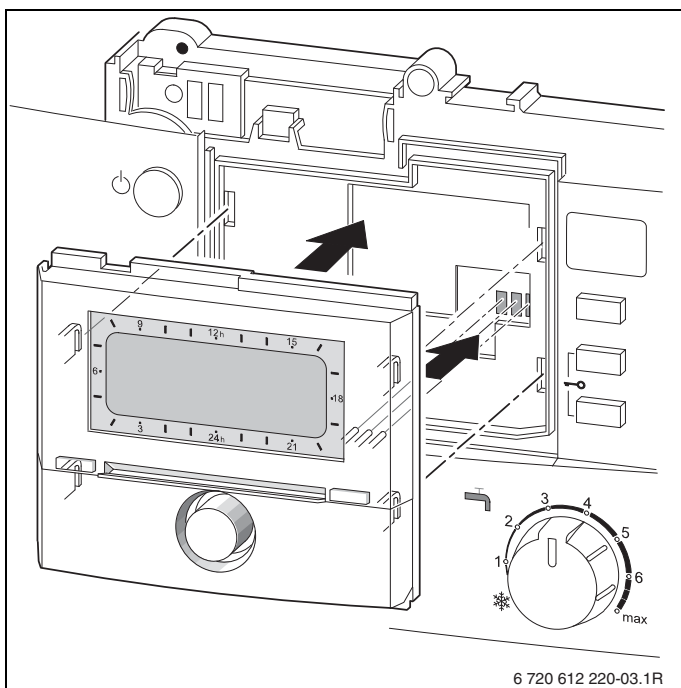
Sl. 4

- Odstranite pokrov in slepi pokrov.



Sl. 5

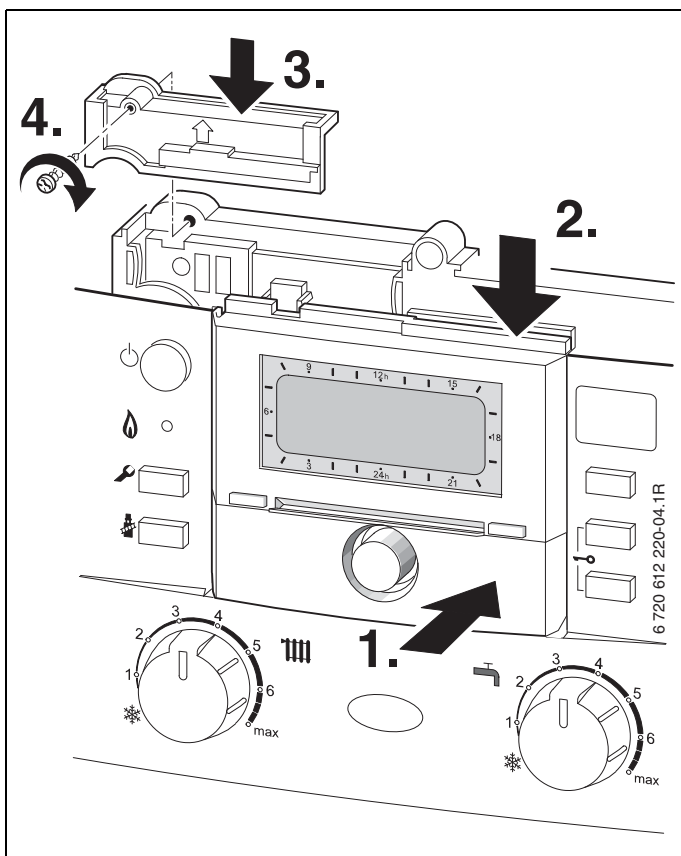
- Zgornji del vstavite v vodila.



6 720 612 220-03.1R

Sl. 6

- Ko se zgornji del zaskoči, namestite pokrov.



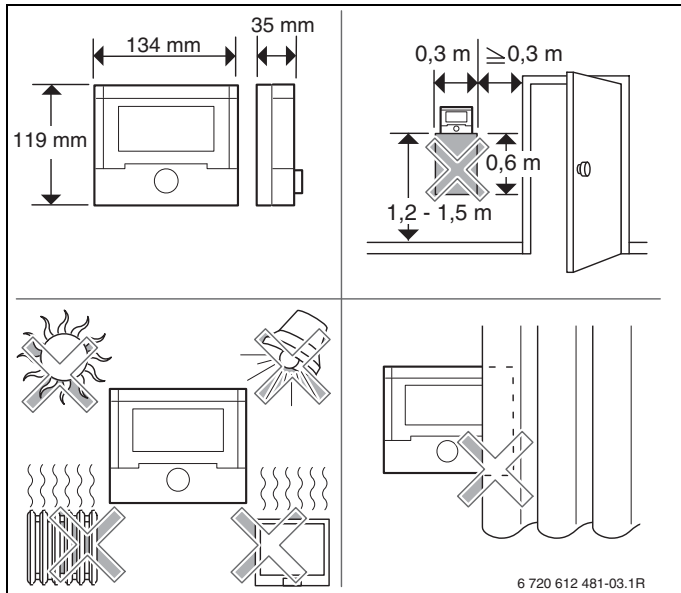
6 720 612 220-04.1R

Sl. 7

### 3.1.2 Montaža na steno

Pravilno delovanje regulatorja je odvisna od mesta montaže.

- Izberite mesto montaže.

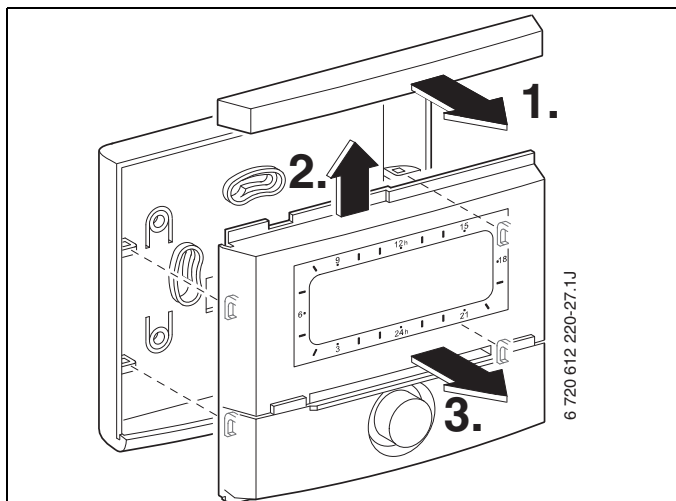


Sl. 8



Mesto na steni mora biti ravno.

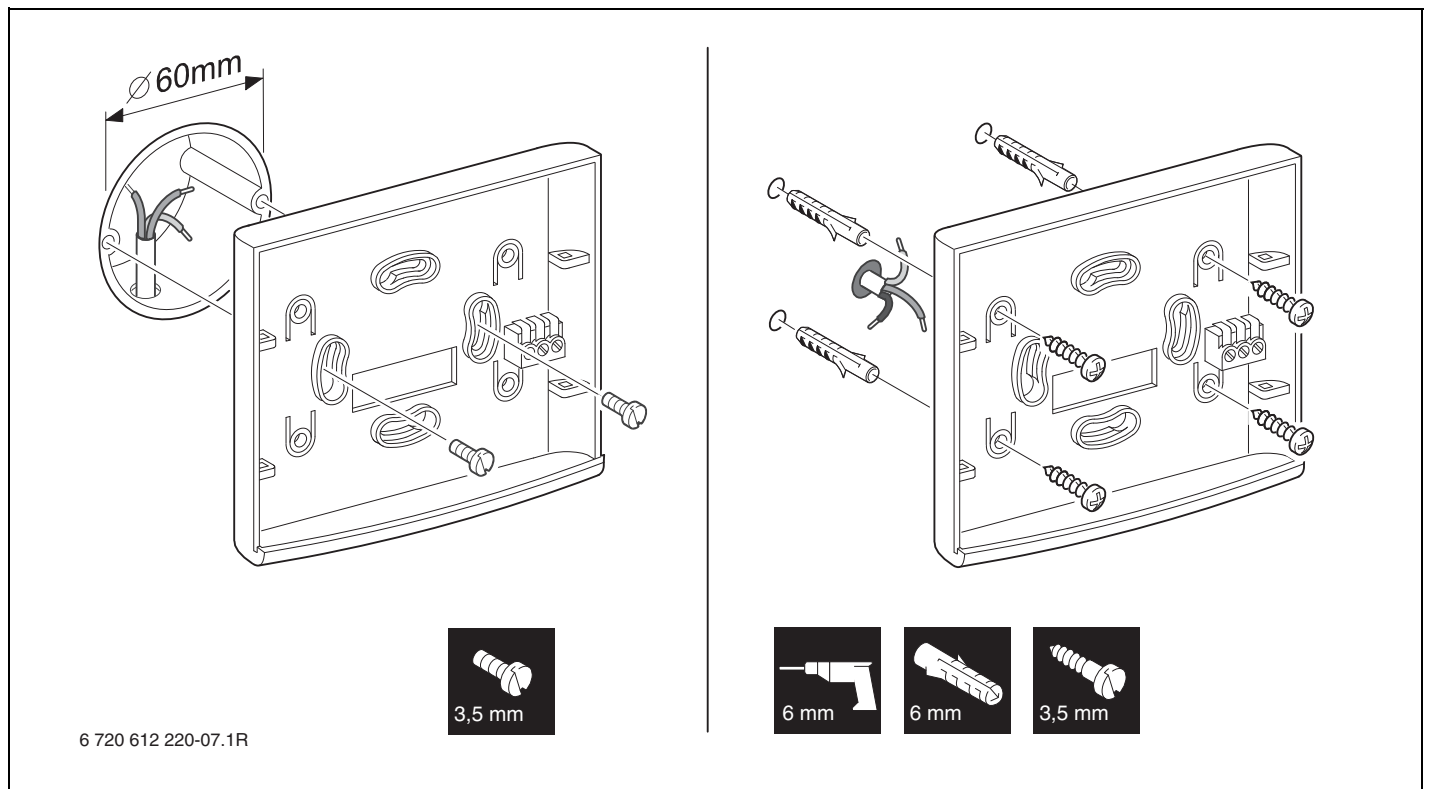
- Ploščico in drsnik odstranite s podnožja.



Sl. 9

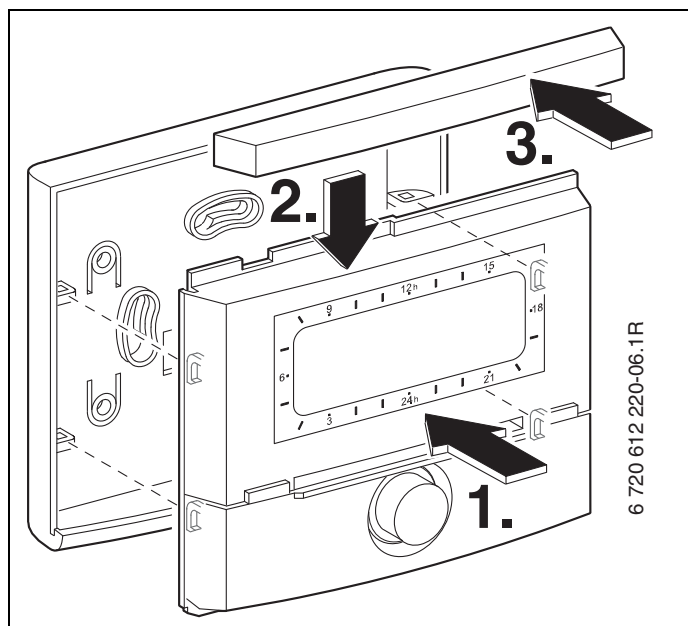
## Instalacija (samo strokovnjak)

- ▶ Namestite podnožje.



Sl. 10

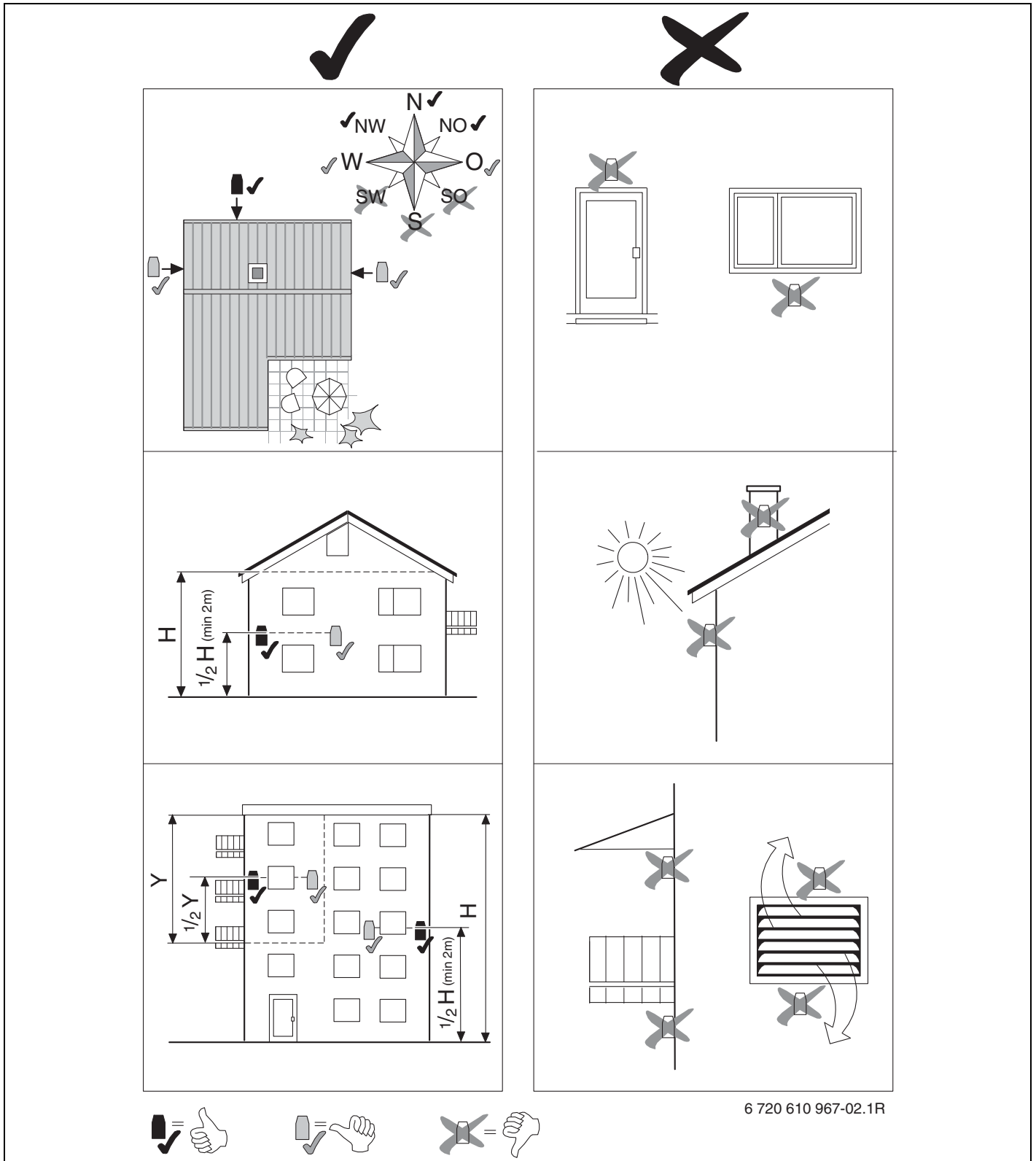
- ▶ Priklopite na električni vodnik (→ Slika 14 ali 15 na strani 15).
- ▶ Ploščico in drsnik postavite nazaj na podnožje.



Sl. 11

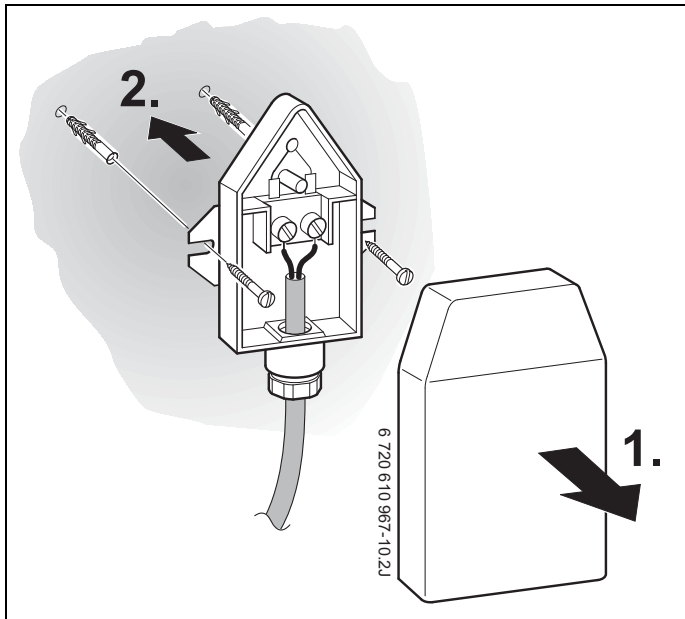
### 3.1.3 Mesto montaže tipala zunanje temperature

Pravilno delovanje je odvisno od mesta montaže tipala zunanje temperature AF. ▶ Izberite mesto montaže.



Sl. 12

- ▶ Odstranite pokrov.
- ▶ Ohišje tipala pritrдите z dvema vijakoma na zunanjo steno.



Sl. 13

### 3.1.4 Namestitev opreme

- ▶ Opremo pritrđite po zakonskih predpisih in priloženih inštalacijskih navodilih.

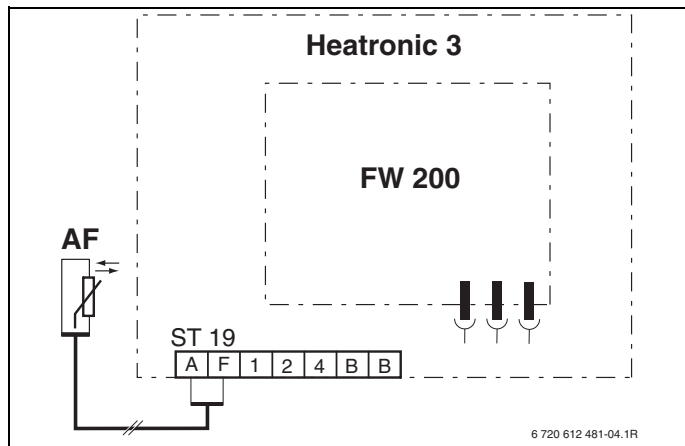
### 3.1.5 odstranitev

- ▶ Z odpadno embalažo ravnajte v skladu s predpisi in brez škode za okolje.
- ▶ Ob zamenjavi komponente: komponento odstranite v skladu s predpisi in brez škode za okolje.

## 3.2 Električni priklop

### 3.2.1 Priklop električnega vodnika

- ▶ Z vgradnjo regulatorja se prek treh kontaktov samodejno vzpostavi povezava BUS (→ Slika 6 na strani 10).



Sl. 14 Regulator je s tremi kontakti BUS vgrajen v sistem za upravljanje, ki podpira Heatronic 3.



Prek tretjega kontakta prepozna regulator, ki je vgrajen v grelnik.

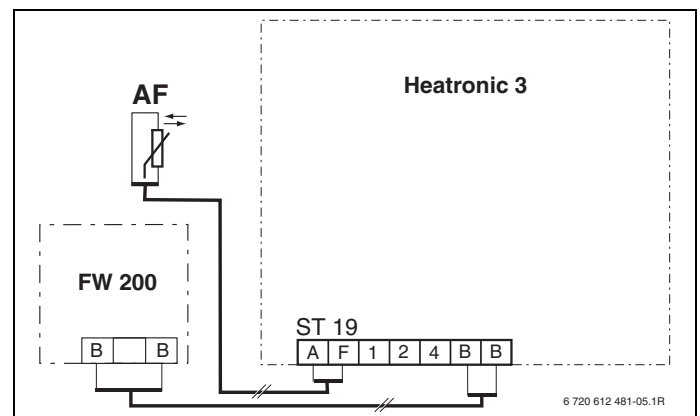
### 3.2.2 Električni priklop na steni

- ▶ Povezava BUS med regulatorjem in nadaljnjimi udeleženci vodnika BUS:  
Uporaba električnega vodnika, ki je najmanj kategorije H05 VV-... (NYM-I...).

Dovoljena dolžina vodnika med sistemom za upravljanje Heatronic 3, in regulatorjem:

Dolžina kabla	Premer
≤ 80 m	0,40 mm <sup>2</sup>
≤ 100 m	50 mm <sup>2</sup>
≤ 150 m	75 mm <sup>2</sup>
≤ 200 m	1,00 mm <sup>2</sup>
≤ 300 m	1,50 mm <sup>2</sup>

- ▶ Manjšanje induktivnih vplivov: Vse nizkonapetostne vode, ki so med 230 V in 400 V, je treba napeljati ločeno (najmanjša razdalja med posameznimi vodi je 100 mm).
- ▶ Pri zunanjih induktivnih vplivih morajo biti vodi zaznal.  
Oklopljeni vodniki preprečujejo zunanji vpliv (npr. visokonapetostni kabli, transformatorske postaje, radijski in TV oddajniki, amaterske radijske postaje, mikrovalovni aparati itd.).

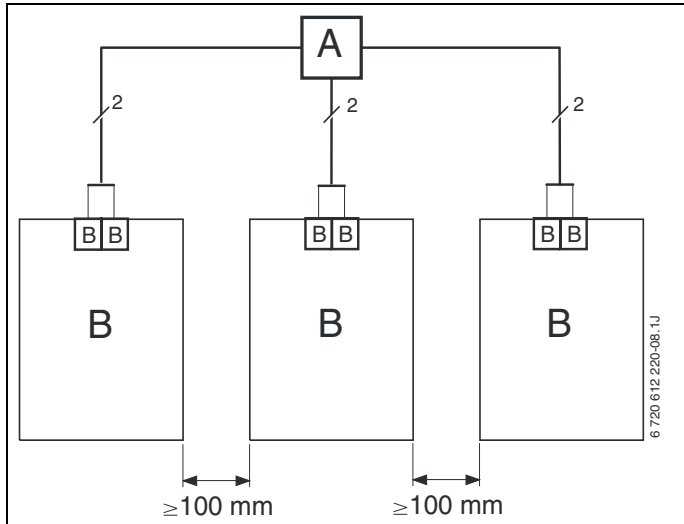


Sl. 15 Regulator je priključen na sistem za upravljanje Heatronic 3, ki podpira vodnike BUS.



Če se premeri kablov razlikujejo od povezav BUS:

- ▶ Povezave BUS priklopite prek odcepne doze.



Sl. 16 Priklop povezave BUS prek odcepne doze (A)

Dovoljene dolžine kablov do tipala zunanje temperature:

Dolžina kabla	Premer
$\leq 20$ m	75 mm <sup>2</sup> ... 1,50 mm <sup>2</sup>
$\leq 30$ m	1,00 mm <sup>2</sup> ... 1,50 mm <sup>2</sup>
$\geq 30$ m	1,50 mm <sup>2</sup>

## 4 Zagon (samo strokovnjak)

- ▶ Kodirno stikalo na IPM 1 in IPM 2 je treba nastaviti v skladu s podatki v priloženih navodilih.
- ▶ Vklon naprave.
- ▶ FB 10 in FB 100 je treba kodirati v skladu s podatki v priloženih navodilih.
- ▶ Ob zagonu se začne avtomatska konfiguracija sistema (počakajte 60 sekund in sledite prikazanim napotkom).
- ▶ Dodatne nastavitve prilagodite trenutni napravi, → poglavje 6 od strani 25 in poglavje 8 od strani 45.


















Opis upravljalnih elementov  
→ Stran 2.

Po prvem zagonu ali popolnem resetiranju (ponastavitvi vseh nastavitvev) bo prikazan jezik, nastavljen v osnovnih nastavitvah.

- ▶ Jezik izberite z   in potrdite z gumbom .

Če je bil prekoračen čas rezervnega napajanja, nastavite uro in datum.

- ▶ Uro izberite z   in potrdite z gumbom .
- ▶ Minuto izberite z   in potrdite z gumbom .
- ▶ Leto izberite z   in potrdite z gumbom .
- ▶ Mesec izberite z   in potrdite z gumbom .
- ▶ Dan izberite z   in potrdite z gumbom .

## 5 Upravljanje



Regulator omogoča nastavitve zelene sobne temperature za vsak režim obratovanja. Ta temperatura ni dejanska sobna temperatura. To je orientacijska vrednost, ki vpliva na zahtevano temperaturo ogrevalnega kroga.

Informacije in upravljanje, prikazano v standardnem prikazu (→ Slika 1 na strani 2) veljajo vedno samo za ogrevalni krog.

Prikaz informacij, ki veljajo za drug ogrevalni krog:

- ▶ V standardnem prikazu preklopite na drug ogrevalni krog z gumbom .

### 5.1 Sprememba sobne temperature in režima delovanja

#### 5.1.1 Sprememba sobne temperature z gumbom (časovno omejeno)

Če želite zeleno sobno temperaturo spremeniti za stalno, → poglavje 6.3.2 na strani 32.

Ta funkcija je na voljo, če ogrevalni krog ni reguliran s sobnim upravljalnikom FB 100:

- ▶ Želena sobna temperaturo nastavite z gumbom .
  - Stikalo za nastavitev režimov obratovanja v položaju : Spremenjena sobna temperatura velja do naslednjega časa vklopa. Od naslednjega časa vklopa velja temperatura, ki je nastavljena v osnovnih nastavitvah.
  - Stikalo za nastavitev režima obratovanja v položaju / / : Spremenjena temperatura je v veljavi do naslednjega obrata stikala za nastavitev režima obratovanja. Po tem za izbran režim obratovanja velja temperatura, ki je nastavljena v osnovnih nastavitvah.

#### 5.1.2 Režim obratovanja spremenite z gumbom (časovno omejeno)

Če želite zelen režim obratovanja spremeniti za stalno, → poglavje 5.1.4 na strani 19.



To funkcijo uporabite, če se zgodaj odpravite spat, stanovanje zapuščate za dlje časa, ali se zgodaj vračate.

To funkcijo je mogoče izbrati, če ogrevalnega kroga ne regulira sobni korektor FB 100 in je avtomatsko obratovanje vklopljeno:

- ▶ pritisnite na kratko, če želite nastaviti naslednji čas vklopa in ustrezen režim obratovanja **Višje** / **Nižje** / **Zmrzal** za izbran ogrevalni krog glede na trenutni čas. Prikazani bodo spremenjeni podatki.
- ▶ naj bo pritisnjen, hkrati pa zavrtite in tako spremenite čas naslednjega zagona. Spreminjati je mogoče čas zagona, ki leži med trenutnim časom in drugim naslednjim časom zagona. Če je naslednji čas zagona programa ogrevanja prekoračen, se funkcija ponastavi, avtomatsko obratovanje pa se znova vklopi.


Predčasen preklic izvajanja funkcije:

- ▶ znova pritisnite na kratko.

### 5.1.3 Režim obratovanja - hranilnik spremenite z gumbom (časovno omejeno)



To funkcijo izberite, če potrebujete toplo vodo izven programiranega časa obratovanja.

- ▶  s kratkim pritiskom takoj aktivirate pripravo tople vode (aktivirane funkcije ni mogoče izklopiti pred potekom nastavljenega časa):

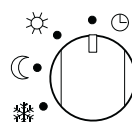
- Hranilnik se segreva 60 minut in vodo segreje na najvišjo nastavljeno temperaturo.
- Pri kombiniranih grelnikih se voda segreva 30 minut.

Prikazani bodo spremenjeni podatki. Če je nastavljen čas prekoračen, se funkcija ponastavi, avtomatsko obratovanje pa se znova vklopi.

### 5.1.4 Trajna sprememba režima obratovanja za ogrevanje



Topla voda se segreva neodvisno od položaja stikala za nastavitev režima obratovanja in v skladu s programom za gretje tople vode (→ Poglavlje 6.4 od strani 33).



#### Avtomatsko obratovanje (osnovna nastavitev)

Avtomatsko prestavljanje med **Višje** ☀ / **Nižje** ☾ / **Zmrzal** ❄️ ustreza aktivnemu programu ogrevanja. Regulator regulira v podmeniju **Temperaturni nivoji** nastavljene temperature sobe (→ Poglavlje 6.3.2 na strani 32).



#### Neprekinjeno ogrevanje

Regulator neprekinjeno regulira sobno temperaturo, nastavljeno v podmeniju **Temperaturni nivoji**, za **Višje** ☀ (→ Poglavlje 6.3.2 na strani 32). Program ogrevanja je prezrt.



#### Trajno varčevanje

Regulator neprekinjeno regulira sobno temperaturo, nastavljeno v podmeniju **Temperaturni nivoji**, za **Nižje** ☾ (→ Poglavlje 6.3.2 na strani 32). Program ogrevanja je prezrt.












#### Trajna zaščita proti zmrzovanju

Regulator neprekinjeno regulira sobno temperaturo, nastavljeno v podmeniju **Temperaturni nivoji**, za **Zmrzal** ❄️ (→ Poglavlje 6.3.2 na strani 32). Program ogrevanja je prezrt.

## 5.2 Upravljanje v menijih

Osnovna zgradba upravljanja z meniji:

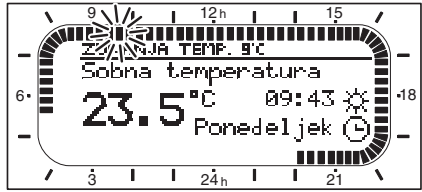

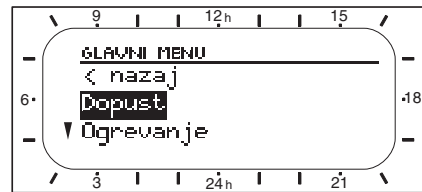
- Spremenljiva imena ali imena podmenijev so prikazana na levi strani.
- Izbrano ime je prikazano temneje in označeno.
- Spremenljivke se prikazane na desni strani imena ali pod njim.
- Z gumbom  priključete podmenije ali aktivirate način za spreminjanje (spremenljiva vrednost utripa).
- Dokler je ime označeno temno, lahko z gumbi  /  /  /  krmarite v menijih, ne da bi spremenili vrednost.
- Puščice na levem robu nakazujejo, ali so naprej še kakšne točke menija.
- Utripajočo spremenljivo vrednost lahko spremenite z gumbom .
- Utripajočo spremenljivo vrednost lahko ponastavite na osnovno nastavev z gumbom .
- Spremembo potrdite z gumbom , ime pa bo znova označeno temno.
- Če načina za spreminjanje ne zapustite s tipko , se sprememba zavrže, v veljavi pa ostane prejšnja vrednost.


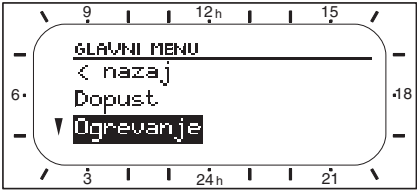

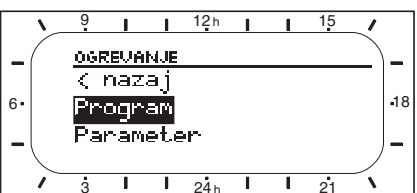

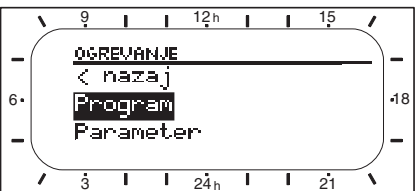

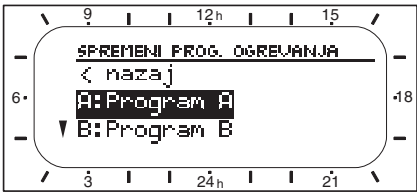


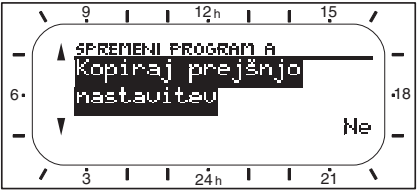

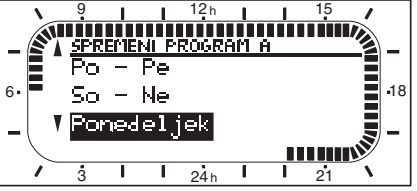

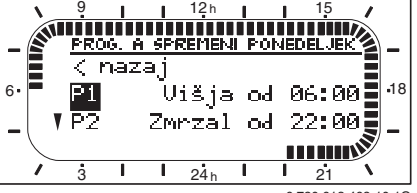
### 5.2.1 Zgledno programiranje


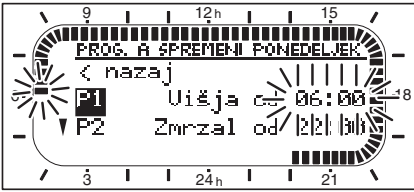

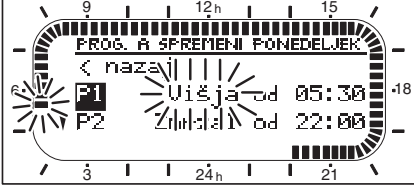



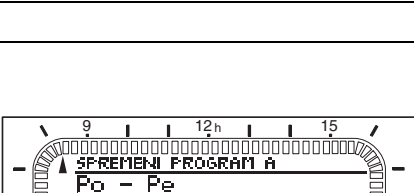

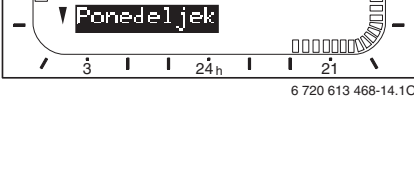

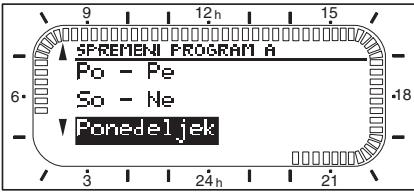



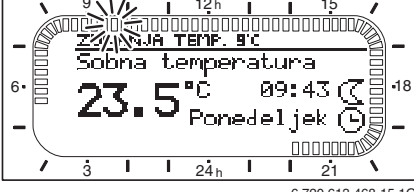


Korake programiranja je treba vedno izvajati po enakem principu. Funkcije upravljalnih elementov in pomeni simbolov so razloženi na straneh 2 in 3. Če želite na primer vnesti program ogrevanja, sledite tem korakom za programiranje.


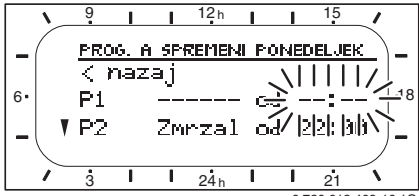

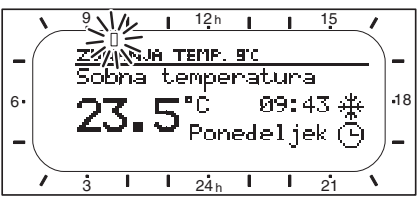


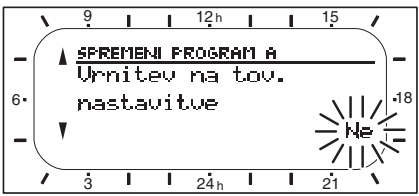


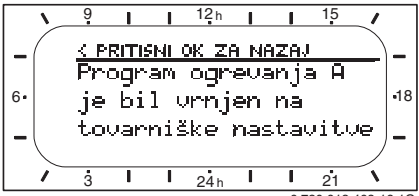


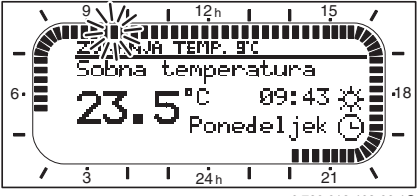

Pri zaklenjenih funkcijah je prikazano pomožno besedilo. V teh primerih upoštevajte prikazana navodila.

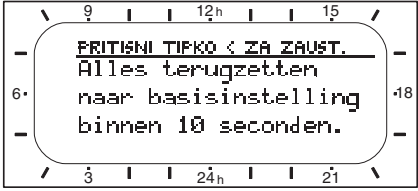
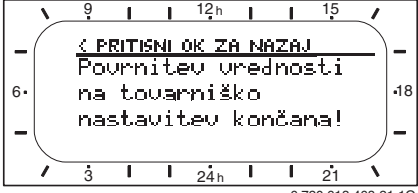

Upravljanje		Prikaz
<p>Odprite loputo. Še naprej bodo prikazane standardne informacije.</p>		 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-02.10</p>
Priključ glavne menija:		
<p> pritisni</p>	<p>Vklopi se osvetlitev ekrana in prikaže se glavni meni.</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-03.10</p>

Upravljanje		Prikaz
<b>Izbira menija:</b>		
 obrni	V tem primeru postavite oznako na točko menija „Ogrevanje“. Če izbirni gumb obračate dalje, se pojavi več menijev.	 6 720 613 468-04.10
 ok pritisni	Potrdite izbrano točko menija „Ogrevanje“.	 6 720 613 468-05.10
 ok pritisni	V tem primeru pustite in potrdite oznako na točki menija „Program“.	 6 720 613 468-05.10
 obrni	V tem primeru postavite oznako na točko menija „Spremeni“.	 6 720 613 468-07.10
 ok pritisni	Potrdite točko menija „Spremeni“.	
 ok pritisni	V tem primeru pustite in potrdite oznako na točki menija „A: Program A“.	 6 720 613 468-08.10
 obrni	V tem primeru postavite oznako na točko menija „Ponedeljek“. Obroč v segmentih za program ogrevanja se pojavi samo, če so vsi časi zagona za izbrane dneve v tednu enaki (npr. vsi časi zagona za točko menija „Po - Pe“ so enaki).	 6 720 613 468-09.10
 ok pritisni	Potrdite točko menija „Ponedeljek“. Prikazan bo naslednji podmeni z vnaprej programiranimi časi zagona in režimi obratovanja od P1 do P6.	 6 720 613 468-10.10

Upravljanje		Prikaz
<b>Nastavitev vrednosti:</b>		
 ok pritisni	V tem primeru pustite in potrdite oznako na točki menija P1. Čas zagona, ki ga želite spremeniti, in pripadajoč segment utripata.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-11.10</p>
 obrni	V tem primeru nastavite čas zagona na 05:30. Sočasno se spremenijo tudi pripadajoči segmenti.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-12.10</p>
 ok pritisni	Čas zagona se shrani, režim obratovanja, ki ga želite spremeniti, in pripadajoč segment novega časa zagona pa utripata. Če na primer v točki menija „Po - Pe“ spremenite in shranite čas zagona, je sprememba hkrati prevzeta tudi za posamezne dneve od „Ponedeljek“ do „Petek“.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-13.10</p>
 obrni	V tem primeru nastavite režim obratovanja na „Nižje“. Sočasno se spremenijo tudi pripadajoči segmenti.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-14.10</p>
 ok pritisni	Režim delovanja se shrani. Nastavitev režima P1 je tako dokončana. Prikažejo se spremenjeni čas zagona, režim obratovanja in segmenti. Tudi ostale režime delovanja, od P2 do P6, je mogoče spreminjati po navedenih korakih.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-15.10</p>
<b>Izberite nadrejeno raven menija:</b>		
 pritisni	Prikličite nadrejen meni.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-14.10</p>
-ali-		
 obrni	Oznako postavite na točko menija „◀ nazaj“.	
 ok pritisni	Potrdite izbrano točko menija „◀ nazaj“. Prikaže se nadrejen meni.	
<b>Dokončanje programiranja:</b>		
 pritisni	Regulator zdaj deluje z na novo programiranimi podatki.	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-15.10</p>

## 5.2.2 Ponastavitev ali izbris programiranja

Upravljanje		Prikaz
<b>Brisanje programiranih vrednosti:</b>		
Vrednost, ki jo želite izbrisati, na primer čas zagona režima P1, izberite in prepisite, kot je opisano v poglavju 5.2.1 od strani 20 dalje. <b>-ali-</b>		
 pritisni	Izbrisan čas zagona utripa, pripadajoč režim delovanja pa je prav tako izbrisan. Sočasno se spremenijo tudi pripadajoči segmenti.	 6 720 613 468-16.10
 pritisni 2x	Nastavitev se shrani.	 6 720 613 468-17.10
 pritisni	Zapustite meni in se vrnite na standarden prikaz.	
<b>Ponastavitev programa (na primer program ogrevanja):</b>		
Kot je opisano v poglavju 5.2.1 od strani 20 dalje, izberite in potrdite točko menija „A: Program A“.		
 obrni	V tem primeru postavite oznako na točko menija „Vrnitev na tov. nastavitve“.	 6 720 613 468-18.10
 pritisni	Potrdite točko menija „Vrnitev na tov. nastavitve“. Vrednost, ki jo želite spremeniti, utripa.	
 obrni	Točko menija „Vrnitev na tov. nastavitve“ nastavite na „Da“.	 6 720 613 468-19.10
 pritisni	Potrdite ponastavitev programa. Po dokončanju ponastavitve se pojavi pomožno besedilo.	
 pritisni	Vrnite se v meni.	 6 720 613 468-02.10
 pritisni	Zapustite meni in se vrnite na standarden prikaz.	

Upravljanje	Prikaz
<p><b>Ponastavitev na osnovne nastavitve (samo strokovnjak):</b>            S to funkcijo ponastavite vse nastavitve GLAVNI MENU in SERVISNE NASTAVITVE nazaj na osnovne nastavitve! <b>Po tem mora strokovnjak napravo znova zagnati!</b></p>	
<p>Ko je standardni prikaz nastavljen:  <input type="button" value="menu"/> in <input type="button" value="↵"/> hkrati držite pritisnjena, dokler se ne pojavi to sporočilo z opozorilom, ki začne odšteti čas od 10 sekund:</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-20.10</p>
<p>Če želite ponastaviti vse nastavitve:  <input type="button" value="menu"/> in <input type="button" value="↵"/> se naprej držite pritisnjena, dokler se ne pojavi to besedilo s pomočjo:</p>	 <p style="text-align: right; font-size: small;">6 720 613 468-21.10</p>
<p> - pritisnite in dokončajte ponastavitev.            Vse nastavitve so ponastavljene na osnovne nastavitve in strokovnjak mora napravo znova zagnati.</p>	

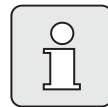
## 6 Nastavitev GLAVNI MENU

Premikanje po meniju, programiranje, brisanje vrednosti in ponastavitev na osnovne nastavitve je podrobno opisano v poglavju 5.2 od strani 20 dalje.

### 6.1 Pregled in nastavitve GLAVNI MENU

Te tabele se uporabljajo

- pregledu strukture menija (stolpec 1). Globina menija je označena z različnimi odtenki sive barve.  
Npr. v meniju **Ogrevanje > Program** sta podmenija **Spremeni** in **Pregled** na enaki ravni.
- pregledu osnovnih nastavitvev (stolpec 2) za ponastavitev posameznih točk menija na osnovne nastavitve.
- pregledu nastavitvenih območij posameznih točk menija (stolpec 3).
- vnosu osebnih nastavitvev (stolpec 4).
- iskanju podrobnih opisov posameznih točk menija (stolpec 5).



Točke menija so prikazane samo, če so deli naprave na svojih mestih in/ali so aktivirani ter do njih ne dostopa noben sobni korektor. Nekatere točke menija niso prikazane, ker se zaradi drugačne nastavitve izklopijo v drugi točki menija.

- ▶ Točke menija vedno spreminjajte ali jih nespremenjene preskakujte po vrstnem redu. Tako se sledeče točke menija samodejno prilagodijo ali se ne prikažejo.

#### 6.1.1 GLAVNI MENU: Dopust

Struktura menija Dopust	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Začetek	---.---.-----	Danes ... 31.12.2099 (koraki leto/mesec/dan)		30
Konec	---.---.-----	Začetni datum ... 31.12.2099 (koraki leto/mesec/dan)		
Ogrevalni krog 1	Zmrzal	Zmrzal / Nižje / Višje / Avtomatsko delovanje		
Ogrevalni krog 2	Zmrzal	Zmrzal / Nižje / Višje / Avtomatsko delovanje		
Topla voda	Izklop <sup>1)</sup>	Izklop / Avtomatsko delovanje / Vklop <sup>1)</sup>		
	15°C <sup>2)</sup>	15°C ... 60°C / Avtomatsko delovanje <sup>2)</sup>		
Obtočna črpalka	Izklop	Izklop / Avtomatsko delovanje / Vklop		
Termična dezinfekcija	Izklop	Izklop / Vklop		

1) Priprava tople vode v kombiniranem grelniku

2) Priprava tople vode v hranilniku

6.1.2 GLAVNI MENU: Ogrevanje

Struktura menija Ogrevanje	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Program	–	–	–	–
Vključi	–	–	–	–
Ogrevalni krog 1	A:Program A (časi zagona programa Družina)	A:Program A ...F:Program F (ime programa je mogoče spremeniti)		
Ogrevalni krog 2	D:Program D (časi zagona programa Družina)	A:Program A ...F:Program F (ime programa je mogoče spremeniti)		
Spremeni	–	–	–	–
A: Program A ... F: Program F	–	–	–	–
Kopiraj prejšnjo nastavitev	Ne	Ne / A:Program A ... F:Program F (ime programa je mogoče spremeniti) / Dopoldne / Popoldne / Cel dan / Cel dan, kosilo / Družina / Družina, zgodaj/ Družina, pozno / Senior		–
Vsi dnevi				
P1, P2 ... P6				
Po - Pe				
P1, P2 ... P6				
So - Ne				
P1, P2 ... P6				
Ponedeljek, Torek ... Nedelja				
P1, P2 ... P6				
Vrnitev na tov. nastavitve	Ne	Ne / Da		
Naziv	Kot je izbrano v meniju Spremeni, npr.: Program A	Sprememba imena programa		
Pregled	–	–	–	–
A: Program A ... F: Program F Dopoldne Popoldne Cel dan Cel dan, kosilo Družina Družina, zgodaj Družina, pozno Senior	Vsi dnevi	Vsi dnevi Po - Pe So - Ne Ponedeljek, Torek ... Nedelja		–

→ Tabela na strani 76

31

Struktura menija Ogrevanje	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Parameter	–	–	–	32
Ogrevalni krog 1	–	–	–	
Temperaturni nivoji	–	–	–	
Višje	21,0°C	0,0°C ... 30,0°C (ni nižja kot Nižje)	°C	
Nižje	15,0°C	0,0°C ... 30°C (ni nižja kot Zmrzal in ni višja kot Višje)	°C	
Zmrzal	5,0°C	0,0°C ... 30°C (ni višja kot Nižje)	°C	
Hitrost ogrevanja	Normalno	Ekonomično / Normalno / Hitro		
Ogrevalni krog 2	–	–	–	
Temperaturni nivoji	–	–	–	
Višje	21,0°C	0,0°C ... 30,0°C (ni nižja kot Nižje)	°C	
Nižje	15,0°C	0,0°C ... 30°C (ni nižja kot Zmrzal in ni višja kot Višje)	°C	
Zmrzal	5,0°C	0,0°C ... 30°C (ni višja kot Nižje)	°C	
Hitrost ogrevanja	Normalno	Ekonomično / Normalno / Hitro		

### 6.1.3 GLAVNI MENU: Topla voda

Struktura menija Topla voda	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Topla voda in cirkulacijska črp.	Ločeni programi	Ločeni programi / Izbrani prog. Ogrev.		33
Prog. za sanit. vodo <sup>1)</sup>	–	–	–	
Spremeni	–	–	–	
Vsi dnevi	→ Tabela na strani 78			
P1, P2 ... P6				
Po - Pe				
P1, P2 ... P6				
So - Ne				
P1, P2 ... P6				
Ponedeljek, Torek ... Nedelja				
P1, P2 ... P6	Ne	Ne / Da		
Vrnitev na tov. nastavitve				
Pregled	–	–	–	
Vsi dnevi / Po - Pe / So - Ne / Ponedeljek, Torek ... Nedelja	–	–	–	

## Nastavitev GLAVNI MENU

Struktura menija	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
<b>Topla voda</b>				
Prog. Za obtoč. Črp. <sup>1)</sup>	–	–	–	
Spremeni	–	–	–	
Vsi dnevi				35
P1, P2 ... P6				
Po - Pe				
P1, P2 ... P6				
So - Ne				
P1, P2 ... P6				
Ponedeljek, Torek ... Nedelja				
P1, P2 ... P6				
Vrnitev na tov. nastavitve	Ne	Ne / Da		
Pregled	–	–	–	
Vsi dnevi / Po - Pe / So - Ne / Ponedeljek, Torek ... Nedelja	–	–	–	
Parameter	–	–	–	
Temp. hranilnika pri nivoju ogrev. Višje	60°C	15°C ... 60°C	°C	35
Temp. hranilnika pri nivoju ogrev. Nižje	50°C	15°C ... 60°C	°C	
Prednostno OGV	Prednost	Prednost / Delno		
Obtočna črpalka obratuje	4/h	1/h ... 7/h	/h	
Term. dezinfekcija	–	–	–	
Delovanje sistema	Ročno	Ročno / Avtomatsko delovanje		36
Stanje sistema	Ne deluje	Ne deluje / Zaženi enkrat		
	Obratovanje	Obratovanje / Zaustavi		
Čas	01:00 h	00:00 h ... 23:45 h	/h	
Interval	7 d	1 d ... 30 d	d	

1) Samo pri Ločeni programi

## 6.1.4 GLAVNI MENU: Glavne nastavitve

Struktura menija Glavne nastavitve	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Čas in Datum	–	–	–	
Čas	---:--	00:00 ... 23:59 (koraki ure/ minute)	–	37
Datum	---.---.-----	01.01.2005 ... 31.12.2099 (koraki leto/mesec/dan)	–	
Poletni/Zimski čas	Da	Da / Ne		
Nastavitev točnega časa	0,0 s/Teden	–60,0 s/Teden ... +60,0 s/Teden	s/Teden	
Format prikaza	–	–	–	
Datum	DD.MM.LLLL	DD.MM.LLLL ali DD/MM/LLLL		37
Kontrast zaslona	ustrezno tovarniškim podatkom	25% ... 75%	%	
Standardni prikaz informacij	Brez ISM in hranilnika: Zunanja temp.	Zunanja temp. / Datum		
	Brez ISM in z hranilnikom: Zunanja temp.	Zunanja temp. / Datum / Temp. hranilnika		
	Z ISM in hranilnikom: Status črp. za solar	Status črp. za solar / Energija solarja / Zunanja temp. / Datum / Temp. hranilnika		
Z ISM in brez hranilnika: Status črp. za solar	Status črp. za solar / Energija solarja / Zunanja temp. / Datum			
Zaklepanje tipkovnice	Izklop	Izklop / Vkllop		37
Jezik	Slovenko	Hrvatski / Slovenko / Româna / Magyar		37

## 6.1.5 GLAVNI MENU: Solar

Struktura menija Solar	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
T2: Max. Temp. Solarnega hranilnika	60°C	15°C ... 95°C	°C	38
TB: Max. Temp. hranilnika B	60°C	15°C ... 95°C	°C	
TC: Max. Temp. hranilnika C	60°C	15°C ... 95°C	°C	
Vpliv optimiziranja na hranilnik	0 K	0 K (= funkcija izklopljena) ... 20 K	K	
Vpliv optimiziranja na og. krog 1	0 K	0 K (= funkcija izklopljena) ... 5 K	K	
Vpliv optimiziranja na og. krog 2	0 K	0 K (= funkcija izklopljena) ... 5 K	K	

### 6.2 Program za čas počitnic

#### Glavni meni: Dopust

Struktura menija in nastavitvena območja  
→ stran 25

Ta meni uporabite, če želite za nekaj dni zagnati poseben režim delovanja, ne da bi pri tem spremenili nastavitve posameznih programov in parametre.

Program za čas dopusta ogrevalne kroge in pripravo tople vode upravlja po režimu obratovanja, nastavljenem za program za čas dopusta (zagotovljena je zaščita proti zmrzali).

#### • **Začetek:**

- Če je datum za **Začetek** nastavljen na danes, se program za čas dopusta zažene nemudoma.
- Če je datum za **Začetek** nastavljen na jutri ali pozneje, se program za čas dopusta zažene ob **00:00**

• **Konec:** Program za čas dopusta se dokonča na nastavljen dan ob **23:59**.


• **Ogrevalni krog 1:** Režim obratovanja za ogrevalni krog 1 med izvajanjem programa za čas dopusta.

• **Ogrevalni krog 2:** Režim obratovanja za ogrevalni krog 2 med izvajanjem programa za čas dopusta.

• **Topla voda:** Režim obratovanja za pripravo tople vode med izvajanjem programa za čas dopusta.

• **Obtočna črpalka:** Režim obratovanja za cirkulacijsko črpalko med izvajanjem programa za čas dopusta.

• **Termična dezinfekcija:** Režim obratovanja za termično dezinfekcijo tople vode med izvajanjem programa za čas dopusta.


Če se izvaja program za čas dopusta, se v standardnem prikazu pojavi  in npr. **DOPUST DO 30.09.2005**.

Predčasen preklic programa za čas dopusta:

- ▶ Izberite meni **Dopust > Začetek** in pritisnite



V prikazu se pojavi ---:---:-----.

- ▶ Pritisnite izbirni gumb  in tako shranite nastavitev.

## 6.3 Program ogrevanja

### Glavni meni: Ogrevanje

Struktura menija in nastavitvena območja  
→ stran 26



Regulator temperature dvižnega voda na grelniku nastavite na najvišjo potrebno temperaturo dvižnega voda.

### 6.3.1 Program za čas/raven temperature

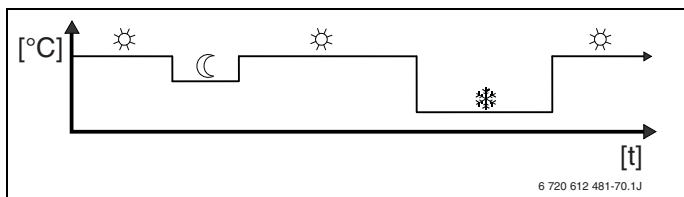


Programe za najpomembnejše uporabniške situacije (npr. Zgodnja služba, Pozna služba, Dopust doma, itd.) nastavite posebej, tako da lahko pozneje enostavno aktivirate ustrezen program.

### Meni: Ogrevanje > Program

Ta meni uporabite, če za vsak ogrevalni krog želite program ogrevanja z osebnim profilom za čas/raven temperature.

Programi ogrevanja so aktivni samo, če je stikalo za nastavitev režima obratovanja nastavljeno na ☰.



Sl. 17 Primer programa ogrevanja s profilom časa/ravni temperature

### Meni: Ogrevanje > Program > Vključi



- ▶ Izberite in aktivirajte program ogrevanja za ogrevalni krog 1 in ogrevalni krog 2.

### Meni: Ogrevanje > Program > Spremeni

Možnosti nastavitvev:



- Največ šest zagonov ogrevanja na dan z različnimi režimi obratovanja (**Višje** ☀ / **Nižje** ☾ / **Zmrzal** ❄).
- po izbiri različni ali enaki časi za vsak dan:
  - Vsak dan (**Vsi dnevi**)
  - Od ponedeljka do petka (**Po - Pe**)
  - Sobota in nedelja (**So - Ne**)
- Najkrajši čas delovanja je 15 min (= 1 segment).

Nastavitev in kopiranje 6 osebnih programov ogrevanja:

- ▶ Kopiranje vnaprej nastavljenega programa ogrevanja.
- ▶ Nastavitev osebnih časov zagonov in ustreznih režimov obratovanja:
  - Čase zagona, ki jih ne potrebujete, izbrišite in deaktivirajte.
  - **Vsi dnevi**: Vsak dan ob enakem času zaženi izbran režim obratovanja.
  - **Po - Pe**: Izbran režim obratovanja zaženi vsak dan od ponedeljka do petka ob enakem času.
  - **So - Ne**: Izbran režim obratovanja zaženi v soboto in nedeljo ob enakem času.
  - posamezen dan v tednu ( npr. **Četrtek**): Vsak četrtek ob enakem času zaženi izbran režim obratovanja.
  - Če ne želite spremeniti časov zagona in režimov obratovanja, jih preskočite z  ali z .




Če je programiranje za npr. **Četrtek** drugačno kot za ostale dni v tednu, se pri izbiri prikaže **Vsi dnevi** in **Po - Pe** pri vseh vrednostih ----- **Višja od - :-:-**. To pomeni, da za to izbiro ni skupnih časov zagona in režimov obratovanja.

- ▶ Program ogrevanja ponastavite na osnovne nastavitve → Stran 23.
- ▶ Ime za program ogrevanja spremenite z  in . 18 prikazanih znakov lahko posamezno zamenjate z izbiranjem ponujenih črk in števil.



Vnos presledkov:

- ▶ Če je trenutni znak na temni podlagi, ga izbrišite z  (presledek = \_).

### Meni: Ogrevanje > Program > Pregled

- ▶ Časi zagona in ustrezni režimi obratovanja programov ogrevanja za **Vsi dnevi**, **Po - Pe**, **So - Ne** ali posamezen dan, so vidni kot veriga segmentov.

### 6.3.2 Temperatura za režime obratovanja in hitrost segrevanja

#### Meni: Ogrevanje > Parameter

Ta meni uporabite za trajno prilagoditev ravni temperature za tri režime obratovanja (**Višje** ☀ / **Nižje** ☾ / **Zmrzal** ❄) in hitrosti segrevanja glede na vaše želje in velikost bivalnih prostorov.

#### Meni: Ogrevanje > Parameter > Ogrevalni krog > Temperaturni nivoji

- ▶ Nastavite zeleno sobno temperaturo za režima obratovanja **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**:
  - **Višje** ☀ = najvišja potrebna temperatura (če so na primer v prostoru osebe in želijo prijetno sobno temperaturo).
  - **Nižje** ☾ = srednja potrebna temperatura (če na primer zadostuje nižja sobna temperatura, ni nikogar doma ali osebe spijo in se poslopje ne sme preveč ohladiti).
  - **Zmrzal** ❄ = najnižja potrebna temperatura (če na primer ni nikogar doma ali vse osebe spijo in se lahko poslopje ohladi). Ne pozabite na domače živali in rastline.

#### Meni: Ogrevanje > Parameter > Ogrevalni krog > Hitrost ogrevanja

- ▶ Nastavite zeleno temperaturo segrevanja za režima **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**:
  - **Ekonomično** = poslopje se segreva počasi, hkrati pa se varčuje z energijo.
  - **Normalno** = poslopje se segreva „z običajno hitrostjo“.
  - **Hitro** = poslopje se segreva z največjo hitrostjo, pri čemer je najpomembnejša prijetna temperatura.

## 6.4 Program za gretje vode

### Glavni meni: Topla voda

Struktura menija in nastavitvena območja  
→ stran 27



Regulator za gretje vode na grelniku nastavite na najvišjo potrebno temperaturo tople vode. Če je hranilnik priključen na IPM s hidravličnim izravnalnikom, regulator temperature dvižnega voda na grelniku zavrtite v desno.

### 6.4.1 Način obratovanja programov za toplo vodo

#### Meni: Topla voda > Topla voda in cirkulacijska črp.

V tem meniju lahko

- ▶ aktivirate osebni program za toplo vodo. Priporočljivo za naprave s sobnim korektorjem FB 100.

#### -ali-

- ▶ Program za toplo vodo povežite s programom ogrevanja. To je smiselno, če pogosto menjate programe ogrevanja. Program za toplo vodo se potem samodejno prilagodi. Priporočljivo za naprave brez sobnega korektorjem FB 100.

**Izbrani prog. Ogrev.** (avtomatsko obratovanje skupaj s programom ogrevanja):

- S hranilnikom:
  - Glede na nastavljeno temperaturo tople vode, ki ste jo nastavili v **Temp. hranilnika pri nivoju ogrev. Višje<sup>1)</sup>**, če eden od ogrevalnih krogov deluje v režimu obratovanja **Višje** ☀ ali se bo v eni uri preklpila na ta režim obratovanja **Višje** ☀.
  - V nasprotnem primeru glede na nastavljeno temperaturo tople vode pod **Temp. hranilnika pri nivoju ogrev. Nižje<sup>1)</sup>**, če se izvaja eden od ogrevalnih krogov **Nižje** ☾.
  - Drugače toplo vodo **Zmrzal** (15°C fiksna vrednost).
- S kombiniranim grelnikom:
  - Topla voda **Vklop**, če se eden od ogrevalnih krogov izvaja v režimu obratovanja **Višje** ☀, ali se je v zadnji uri prestavil na režim obratovanja **Višje** ☀.
  - Drugače toplo vodo **Izklop**
- S cirkulacijsko črpalko za hranilnik:
  - Cirkulacijska črpalka **Vklop** in zagoni cirkulacijske črpalke glede na nastavitev (→ poglavje 6.4.5 na strani 36), če se eden od ogrevalnih krogov izvaja v režimu obratovanja **Višje** ☀.
  - Drugače cirkulacijska črpalka **Izklop**.

#### Ločeni programi (neodvisni časovni programi):

- Samodejno prestavljanje med toplo vodo **Vklop<sup>2)</sup>** / **Izklop<sup>2)</sup>** ali različnimi temperaturami tople vode<sup>3)</sup> in cirkulacijski črpalki **Vklop** / **Izklop** glede na vnesene programe.
- Zagoni cirkulacijske črpalke glede na nastavitev (→ poglavje 6.4.5 na strani 36).

1) Nastavitve temperature tople vode  
→ poglavje 6.4.5 na strani 35

2) Toplo vodo s kombiniranim grelnikom

3) Topla voda v hranilniku

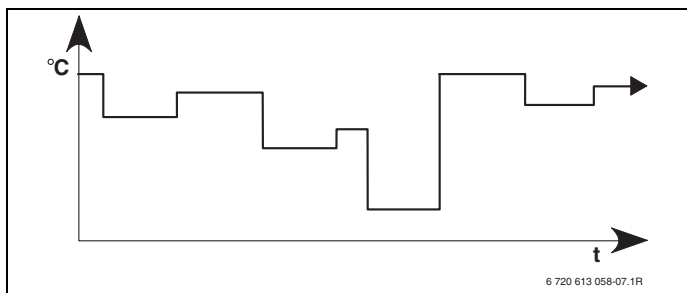
### 6.4.2 Program časa/ravni temperature tople vode za toplo vodo v hranilniku

#### Meni: Topla voda > Prog. za sanit. vodo

Ta program uporabite, če želite za pripravo tople vode zagnati program z osebni profili časa/ravni temperature.

Program časa/ravni temperature je mogoče nastavljati in je aktiven samo, če je nastavljen

#### Topla voda > Prog. za sanit. vodo > Ločeni programi.



Sl. 18 Primer programa segrevanja vode s profilom časa/ravni temperature

#### Nastavitvene možnosti

- Največ 6 časov zagona na dan s temperaturami tople vode med 15°C in 60°C.
- po izbiri za **Vsi dnevi / Po - Pe / So - Ne** ob enakih časih ali za vsak dan ob različnih časih.
- Najkrajši čas delovanja je 15 min (= 1 segment).

#### Nastavitev časov vklopa in temperature tople vode



Čase zagona, ki jih ne potrebujete, izbrišite in deaktivirajte.

Vnos ali ogled dni v tednu, časov zagona in ustreznih temperatur tople vode, kot je opisano v poglavju 6.3 na strani 31.

### 6.4.3 Časovni program za segrevanje vode v kombiniranem grelniku

#### Meni: Topla voda > Prog. za sanit. vodo

Ta meni uporabite, če želite za pripravo tople vode časovni program.

Časovni program je mogoče nastavljati in je aktiven samo, če je nastavljen **Topla voda > Prog. za sanit. vodo > Ločeni programi.**

- Samodejno prestavljanje med toplo vodo **Vklop / Izklop** glede na vnesen časovni program.
- **Vklop:** Če na grelniku ni pritisnjena tipka ECO, je topla voda na voljo takoj.
- **Izklop:** Notranji toplotni izmenjevalnik v grelniku ni segret, zato je topla voda na voljo šele po daljšem času segrevanja..

#### Nastavitvene možnosti

- Največ šest zagonov ogrevanja na dan z dvema različnima režimoma obratovanja (**Vklop / Izklop**).
- po izbiri za **Vsi dnevi / Po - Pe / So - Ne** ob enakih časih ali za vsak dan ob različnih časih.
- Najkrajši čas delovanja je 15 min (= 1 segment).

#### Nastavitev časov vklopa in režima obratovanja



Čase zagona, ki jih ne potrebujete, izbrišite in deaktivirajte.

Vnos ali ogled dni v tednu, časov vklopa in ustreznih režimi obratovanja (**Vklop / Izklop**), kot je opisano v poglavju 6.3 na strani 31.

#### 6.4.4 Časovni program za cirkulacijsko črpalko (samo s hranilnikom)

##### Meni: Topla voda > Prog. Za obtoč. Črp.

Ta meni uporabite, če za cirkulacijsko črpalko želite časovni program.

Časovni program je mogoče nastavljati in je aktiven samo, če je nastavljen **Topla voda > Prog. za sanit. vodo > Ločeni programi**.

- Samodejno prestavljanje med cirkulacijsko črpalko **Vklop / Izklop** glede na vnesen časovni program.
  - **Vklop**: Zagoni cirkulacijske črpalke glede na nastavitev (→ poglavje 6.4.5 na strani 36).
  - **Izklop**: Cirkulacijska črpalka se ne zažene.

##### Nastavitvene možnosti

- Največ šest zagonov ogrevanja na dan z dvema različnima režimoma obratovanja (**Vklop / Izklop**).
- po izbiri za **Vsi dnevi / Po - Pe / So - Ne** ob enakih časih ali za vsak dan ob različnih časih.
- Najkrajši čas delovanja je 15 min (= 1 segment).

##### Nastavitev časov vklopa in režima obratovanja



Čase zagona, ki jih ne potrebujete, izbrišite in deaktivirajte.

Vnos ali ogled dni v tednu, časov vklopa in ustrezni režimi obratovanja (**Vklop / Izklop**), kot je opisano v poglavju 6.3 na strani 31.

#### 6.4.5 Parametri za toplo vodo

##### Meni: Topla voda > Parameter > Temp. hranilnika pri nivoju ogrev. Višje

Ta meni je aktiven samo, če je **Topla voda > Prog. za sanit. vodo > Izbrani prog. Ogrev.** nastavljen (→ poglavje 6.4.1 na strani 33). Tu nastavite želeno temperaturo tople vode za hranilnik.

##### Meni: Topla voda > Parameter > Temp. hranilnika pri nivoju ogrev. Nižje

Ta meni je aktiven samo, če je **Topla voda > Prog. za sanit. vodo > Izbrani prog. Ogrev.** nastavljen (→ poglavje 6.4.1 na strani 33). Tu nastavite želeno temperaturo znižanja za hranilnik.

##### Meni: Topla voda > Parameter > Prednostno OGV

Ta točka menija je aktivna samo, če je **Konfiguracija ogrev. Tople vode** v konfiguraciji sistema nastavljen na **Hranilnik na IPM 3...10** (→ poglavje 8.1.1 na strani 45). To možnost izberite, če želite med polnjenjem hranilnika pustiti ogrevanje vklopljeno (na primer v poslopih s slabo izolacijo in nizkimi zunanji temperaturami).

- **Prednost**: Med polnjenjem hranilnika bo ogrevanje izklopljeno. Črpalke se zaustavijo, mešalni ventili pa zaprejo.
- **Delno**: Med polnjenjem hranilnika poteka ogrevanje mešani ogrevalni krogi dalje, črpalke delujejo mešalni ventili pa regulirajo želeno temperaturo ogrevanja. Direktni ogrevalni krog ki ni mešan, je izklopljen, da v prostoru ne bi postalo pretoplo. Z **Delno** traja polnjenje hranilnika dlje.

### Meni: Topla voda > Parameter > Obtočna črpalka obratuje

Ta točka menija je aktivna samo, če je mogoče zaznati cirkulacijsko črpalko.

Ta točka določa število zagonov cirkulacijske črpalke na uro med fazo **Vklop** cirkulacijske črpalke. Pri nastavitvi:

- **1 h do 6 h** je cirkulacijska črpalka pri vsakem zagonu aktivna 3 minute.
- **7 h** cirkulacijska črpalka pri **Vklop** deluje neprekinjeno.

Če je cirkulacijska črpalka v fazi **Izklop**, cirkulacijska črpalka ne deluje.

### 6.4.6 Termična dezinfekcija tople vode

#### Meni: Topla voda>Term. dezinfekcija

Ta meni je aktiven samo, če se topla voda segreva v hranilniku. Izvajanje termične dezinfekcije priporočamo v rednih časovnih intervalih. Če imate kombiniran grelnik upoštevajte napotke, navedene v dokumentaciji grelnika.



#### **Opozorilo:** Nevarnost oparin!

Vroča voda lahko povzroči hude oparine.

- ▶ Termično dezinfekcijo opravite izven običajnih časov delovanja.
- ▶ Prebivalce seznanite z nevarnostjo oparin in obvezno nadzorujte termično dezinfekcijo.

#### • **Delovanje sistema:**

– **Avtomatsko delovanje:** Termična dezinfekcija se samodejno zažene, ko so doseženi nastavljeni pogoji za zagon. Možna sta tudi ročna prekinitvev in zagon termične dezinfekcije.

– **Ročno:** Termično dezinfekcijo je za vsak **Stanje sistema** mogoče zagnati samo enkrat.

#### • **Stanje sistema:**

– **Ne deluje:** Trenutno ni termične dezinfekcije. Z **Zaženi enkrat** lahko termično dezinfekcijo zaženete enkrat.

– **Obratovanje:** Trenutno je termična dezinfekcija. Z **Zaustavi** lahko termično dezinfekcijo prekinete.

Če je **Solar opcija E term dezinfekcija** vklopljen (→ poglavje 8.4 na strani 56) in termično dezinfekcijo prekinete z **Zaustavi**, se zaradi nedoseganja temperature za dezinfekcijo v solarnem hranilniku pojavi sporočilo o motnji, ki je prikazano 5 minut (Motnja 54, → poglavje 9.1 od strani 66).

• **Čas:** Čas zagona samodejne termične dezinfekcije.

• **Interval:** Čas do naslednjega zagona samodejne termične dezinfekcije.

## 6.5 Splošne nastavitve

### Glavni meni: Glavne nastavitve

Struktura menija in nastavitvena območja  
→ stran 29

#### 6.5.1 Čas, Datum in Poletni/Zimski čas

##### Meni: Glavne nastavitve > Čas in Datum

Ta meni uporabite, če želite popraviti čas in datum.

- **Čas:** Nova nastavitev ure, če je bilo oskrbovanje z električno energijo prekinjeno dlje kot 12 ur.
- **Datum:** glejte zgoraj **Čas**.  
Trenutni dan v tednu (na primer **Po**) je izračunan samodejno.
- **Poletni/Zimski čas:** Vkllop/izkllop samodejne prestavitve na poletni/zimski čas.
- **Nastavitev točnega časa:** Nastavitev korekcijskega faktorja za čas. Ta popravek se izvede enkrat na teden.  
Primer:
  - Odstopanje časa za pribl. -3 minute na leto
  - -3 minute na leto pomeni -180 sekund na leto
  - 1 leto = 52 tednov
  - -180 sekund : 52 tednov = -3,46 sekunde na teden
  - Korekcijski faktor = **+3,5s/Teden**

#### 6.5.2 Oblike za prikaz

##### Meni: Glavne nastavitve > Format prikaza

Ta meni uporabite, če želite oblike za prikaz prilagoditi osebnim željam.

- **Datum:** Izberite obliko za prikaz datuma med **DD.MM.LLLL** ali **DD/MM/LLLL** (T = številka za dan, M = številka za mesec, J = številka za leto).
- **Kontrast zaslona:** Nastavite kontrast za prikaz med **25%** in **75%**.
- **Standardni prikaz informacij:** Nastavite informacije, ki naj bodo prikazane v standardnem prikazu v zgornji vrstici.

#### 6.5.3 Zaklep tipkovnice

##### Meni: Glavne nastavitve > Zaklepanje tipkovnice




Ta meni uporabite, če želite zakleniti tipkovnico in tako otrokom preprečiti neželjeno upravljanje funkcij.

Če je **Zaklepanje tipkovnice** aktivno, in je med standardnim prikazom pritisnjena tipka, se na ekranu prikaže ustrezna informacija.



Spremenjene postavitev stikala za spreminjanje režimov delovanja postanejo veljavne šele po ponastavitvi **Zaklepanje tipkovnice**.

**Zaklepanje tipkovnice** ponastavitev:

- ▶   in  držite pritisnjena hkrati, dokler se ne pojavi ustrezno sporočilo.

#### 6.5.4 Jezik

##### Meni: Glavne nastavitve > Jezik

Ta meni izberite, če želite za prikazna besedila nastaviti drug jezik.

### 6.6 Solarne nastavitve

#### Glavni meni: Solar

Struktura menija in nastavitvena območja  
→ stran 29

Ta meni uporabite, če želite omejiti temperaturo v hranilniku ali izboljšati nastavljeno temperaturo tople vode in temperature dviznega voda zaradi sončne energije, ki je na voljo, glede na vašo regijo.

#### Omejitev temperature v hranilniku

Če želite shraniti kar največ sončne energije, je potrebno nastaviti visoko temperaturo v hranilniku.

Omejitev temperature v hranilniku prepreči pregrevanje pitne vode. Pri zagonu temperaturo sporoči modul ISM.



**Opozorilo:** Nevarnost oparin! Pri temperaturi v hranilniku ki presega 60°C.

- ▶ Če je omejitev temperature v hranilniku nastavljena na več kot > 60°C, je treba v cev za toplo vodo vgraditi termostatski ventil za mešanje pitne vode TWM 20 (dodatna oprema).
- ▶ TWM 20 nastavite na največ 60°C.

#### • **T2: Max. Temp. Solarnega hranilnika:**

Temperatura v hranilniku > 60°C samo z omejitvijo temperature zajemanja prek termostatskega ventila za mešanje pitne vode.

- **TB: Max. Temp. hranilnika B:** Ta parameter je aktiven samo pri solarnem sistemu prestavljanja v osnovni izvedbi. Temperatura v hranilniku > 60°C samo z omejitvijo temperature zajemanja prek termostatskega ventila za mešanje pitne vode.

- **TC: Max. Temp. hranilnika C:** Ta parameter je aktiven samo pri nadrejenem/podrejenem solarnem sistemu v osnovni izvedbi ali s podporo pri ogrevanju. Temperatura v hranilniku > 60°C samo z omejitvijo temperature zajemanja prek termostatskega ventila za mešanje pitne vode. Če je hranilnik C, hranilnik za kontrolo, ta mehanska omejitev temperature ni potrebna.

#### Izboljšava solarnega izkoristka

Za čim večji izkoristek sončne energije je potrebno znižati nastavljene temperature, ki jih zahteva grelnik. Pri dobavljenem regulatorju je to znižanje v povezavi z razpoložljivo sončno energijo z **Vpliv optimiziranja na hranilnik** in z **Vpliv optimiziranja na og. krog** mogoče izvesti samodejno.

Več informacij za strokovnjake → poglavje 8.5.8 na strani 62

- **Vpliv optimiziranja na hranilnik:** Največje znižanje nastavljene temperature tople vode zaradi solarnega vpliva .

Primer:

- Nastavljena temperatura tople vode = 60°C
- **Vpliv optimiziranja na hranilnik** = 15 K
- Nastavljena temperatura tople vode za grelnik = 60°C – 15 K
- Če je na voljo dovolj sončne energije, se nastavi največje znižanje, tako da grelnik vodo ogreje na 45°C, preostalih 15 K pa doprinese sončna energija.

- **Vpliv optimiziranja na og. krog 1:** Vpliv sončne energije na izkoristek ogrevanja, ki je dodana ogrevalnemu krogu 1. Pri visoki vrednosti se temperatura ogrevalne krivulje ustrezno spusti (več informacij za strokovnjake → poglavji 8.3.1 in 8.3.2 od strani 51) in tako omogoči večji pasivni doprinos sončne energije skozi okna poslopja. Tako se prepreči tudi previsoka temperatura v poslopju, kar samo poveča udobje.
  - **Vpliv optimiziranja na og. krog 1** povišanje, če ogrevalni krog 1 ogreva prostore z velikimi okni, ki so obrnjena na južno stran.
  - **Vpliv optimiziranja na og. krog 1** ni povišanja, če ogrevalni krog 1 ogreva prostore z majhnimi okni, ki so obrnjena na severno stran.
- **Vpliv optimiziranja na og. krog 2:** Upoštevajte opis pod **Vpliv optimiziranja na og. krog 1.**



**Vpliv optimiziranja na hranilnik in Vpliv optimiziranja na og. krog** se najhitreje zaženetata šele po kalibracijski fazi 30 dni po začetku obratovanja solarne naprave.

---

## 7 Prikaz informacij

### Meni:INFO

Na tem mestu so lahko prikazane različne informacije o sistemu.

Premikanje po strukturi menija je podrobno opisano v poglavju 5.2 od strani 20.



Točke menija so prikazane samo, če so deli naprave na svojih mestih in/ali so aktivirani ter do njih ne dostopa noben sobni korektor. Nekatere točke menija niso prikazane, ker se zaradi drugačne nastavitve izklopijo v drugi točki menija.

### Pregled menija INFO

Ta tabela služi

- pregledu strukture menija (stolpec 1). Globina menija je označena z različnimi odtenki sive barve.
- pregledu spremenljivih možnosti prikaza (stolpec 2).
- opisu posameznih točk informacij (stolpec 3).

Menija **Navodila za uporabo** in **Ogravalna naprava** sta na enaki ravni.

Struktura menija INFO	Spremenljiv prikaz primerov	Opis
Navodila za uporabo	–	–
Nastavi novo temperaturo: Zavrti gumb ...	–	Različni napotki za uporabo.
Ogravalna naprava	–	–
Zunanja temp.	10,0°C	Trenutna zunanja temperatura.
Ogrevanje omogočeno	Da / Ne	Prikazuje pripravljenost grelnika na obratovanje.
Dejanska temperatura dvižnega voda	55,0°C	Trenutna ogrevalne vode v grelniku.
Gorilnik	Vklop / Izklop	Stanje gorilnika.
Črpalka ogrevanja	Vklop / Izklop	Stikalno stanje črpalke v grelniku.
Max. Temperatura dvižnega voda	75,0°C	Na grelniku nastavljena najvišja temperatura dvižnega voda.
Max. Temperatura sanitarne vode	60,0°C	Na grelniku nastavljena najvišja temperatura vode.
Potreben servisni poseg	Da / Ne	Pokaže, ali je potreben pregled/vzdrževanje grelnika.




Struktura menija INFO	Spremenljiv prikaz primerov	Opis
Ogrevalni krog 1	–	–
Delovanje sistema	Auto-Višje / Auto-Nižje / Auto-Zmrzal / Višje / Nižje / Zmrzal / Dopust-Auto / Dopust-Višje / Dopust-Nižje / Dopust-Zmrzal / Sušenje estriha čaka / Sušenje estriha	Trenutni režim obratovanja ali posebno obratovanje za ogrevalni krog 1.
Želena sobna temperatura	25,0°C	Sobna temperatura, ki jo zahtevata regulator ali sobni korektor FB 10 št.1 za ogrevalni krog 1 (samo če je aktivirano kompenziranje sobne temperature).
Dejanska sobna temperatura	22,0°C	Sobna temperatura izmerjena pri regulatorju (samo pri stenski montaži regulatorja).
Sobna temperatura FB10	23,0°C	Sobna temperatura, ki jo izmeri sobni korektor FB 10 št.1.
Želena temperatura dvižnega voda	75,0°C	Temperatura dvižnega voda, ki jo izračuna in zahteva regulator za ogrevalni krog 1.
Dejanska temperatura dvižnega voda	47,0°C	V ogrevalnem krogu 1 izmerjena temperatura dvižnega voda.
Črpalka ogrevanja	Vklop / Izklop	Stikalno stanje obtočne črpalke v ogrevalnem krogu 1.
Položaj mešalnega ventila	85% odprtosti	Trenutna stopnja odprtosti mešalnega ventila v ogrevalnem krogu 1.
Ogrevalni krog 2	–	–
Delovanje sistema	Auto-Višje / Auto-Nižje / Auto-Zmrzal / Višje / Nižje / Zmrzal / Dopust-Auto / Dopust-Višje / Dopust-Nižje / Dopust-Zmrzal / Sušenje estriha čaka / Sušenje estriha	Trenutni režim obratovanja ali posebno obratovanje za ogrevalni krog 2.
Želena sobna temperatura	23,0°C	Sobna temperatura, ki jo zahtevata regulator ali sobni korektor FB 10 št.2 za ogrevalni krog 2 (samo če je aktivirano kompenziranje sobne temperature).
Dejanska sobna temperatura	20,0°C	Sobna temperatura izmerjena pri regulatorju (samo pri stenski montaži regulatorja).
Sobna temperatura FB10	21,0°C	Sobna temperatura, ki jo izmeri sobni korektor FB 10 št.2.
Želena temperatura dvižnega voda	67,0°C	Temperatura dvižnega voda, ki jo izračuna in zahteva regulator za ogrevalni krog 2.
Dejanska temperatura dvižnega voda	47,0°C	V ogrevalnem krogu 2 izmerjena temperatura dvižnega voda.
Črpalka ogrevanja	Vklop / Izklop	Stikalno stanje obtočne črpalke v ogrevalnem krogu 2.
Položaj mešalnega ventila	62% odprtosti	Trenutna stopnja odprtosti mešalnega ventila v ogrevalnem krogu 2.

## Prikaz informacij

Struktura menija INFO	Spremenljiv prikaz primerov	Opis
Topla voda	–	–
Delovanje sistema	Topla voda takoj / Auto-Vklop / Auto-Izklop / Dopust-Auto / Dopust-Vklop / Dopust-Izklop	Trenutni režim obratovanja ali posebno obratovanje za segrevanje tople vode s kombiniranim grelnikom.
	Topla voda takoj / Term. dezinfekcija / Avtomatsko delovanje / Dopust-Auto / Dopust 15°C	Trenutni režim obratovanja ali posebno obratovanje za hranilnik.
Želena temperatura sanitarne vode	60,0°C	Temperatura vode, ki jo zahteva regulator.
Trenutna temperatura sanitarne vode	40,0°C	Trenutna izmerjena temperatura tople vode.
Stanje priprave tople sanitarne vode	Obratovanje / Izklop	Trenutno stanje priprave tople vode.
Zadnja termična dezinfekcija	Končano / Napaka / Obratovanje	Rezultat zadnje termične dezinfekcije.
Servis		
Telefonska številka	(telefonska številka)	Telefonska številka servisne službe.
Ime	(ime)	Naziv proizvajalca grelnika.
Solar	–	–
Solar osnovni sistem	–	Meni za osnovni del solarnega sistema.
T1: temp. 1. solarja	80,0°C	Temperatura, ki jo je izmerilo tipalo za merjenje temperature na kolektorju ( $T_1$ ).
T2: temp. hranilnika spodaj	55,7°C	Temperatura v hranilniku, ki jo je izmerilo spodnje tipalo za merjenje temperature v hranilniku ( $T_2$ ).
SP: stanje črpalke primar kolektorja	Obratovanje / Izklop	Stikalno stanje solarne črpalke (SP).
Izklop 1. solarja	Da / Ne	Pokaže, ali se bo solarna črpalka (SP) zasilno izklopila zaradi pregrevanja kolektorjev ( $T_1$ ).
Status hranilnika	Napolnjen / Delno napolnjen	Stanje napolnjenosti solarnega hranilnika.
SP: obrat. čas črp. primar kolektorja	12463 h	Število ur obratovanja solarne črpalke (SP) od prvega zagona.
Solar ogrevanje	–	Meni za solarno ogrevanje.
T3: temp. hranilnika zgoraj	45,1°C	Temperatura v kombiniranem solarnem hranilniku, ki jo je izmerilo srednje tipalo za merjenje temperature tople vode v hranilniku ( $T_3$ ).
T4: temp. povratnega voda ogrevanja	35,5°C	Temperatura povratnega voda v napeljavi za ogrevanje, ki jo je izmerilo tipalo za merjenje temperature ( $T_4$ ).
DWU1: Status ventila	Vklop / Izklop	Stikalno stanje ventila (DWU1) za dvig temperature povratnega voda.
Status solar ogrevanja	Vklop / Izklop	Pokaže, ali je trenutna sončna energija na voljo za napeljavo za ogrevanje.

Struktura menija INFO	Spremenljiv prikaz primerov	Opis
2. solar	–	Meni za del naprave 2. kolektorsko polje.
TA: temp. 2 solarja	87,4°C	Temperatura v 2. kolektorskem polju, ki jo je izmerilo tipalo za merjenje temperature v kolektorju (TA).
PA: status črpalke 2. kolektorja	Obratovanje / Izklop	Stikalno stanje solarne črpalke (PA) za 2. kolektorsko polje.
Izklop 2. kolektorja	Da / Ne	Pokaže, ali se bo solarna črpalka (PA) zasilno izklopila zaradi pregrevanja kolektorjev (TA).
PA: delovanje črp. 2. kolektorja	5370 h	Število ur obratovanja solarne črpalke (PA) za 2. kolektorsko polje od prvega zagona.
Solar pretočni sist.	–	Meni za solarni pretočni sistem.
TB: temp. hranilnik B zgoraj	58,7°C	Temperatura v hranilniku B, ki jo je izmerilo zgornje tipalo za merjenje temperature v hranilniku (TB).
PB: status polnilne črpalke	Obratovanje / Izklop	Stikalno stanje črpalke za prečrpavanje (PB) pitne vode.
Status hranilnik B	Napolnjen / Delno napolnjen	Stanje napolnjenosti hranilnika B.
Prim/sek hranilnik	–	Meni za del naprave nadrejenega/podrejenega sistema hranilnikov.
TC: temp. hranilnika C spodaj	60,3°C	Temperatura v hranilniku C, ki jo je izmerilo spodnje tipalo za merjenje temperature v hranilniku (TC).
Trenutno v fazi polnjenja	Hranilnik C / Solarni hranilnik	Pokaže, kateri hranilnik se trenutno polni (solarni hranilnik ali hranilnik C).
PC: Status črpalke	Vklop / Izklop	Solarno stanje druge solarne črpalke (PC) v nadrejenem/podrejenem sistemu.
DWUC: Status ventila	Vklop / Izklop	Stikalno stanje nadrejenega/podrejenega ventila (DWUC) v nadrejenem/podrejenem sistemu.
Status hranilnik C	Napolnjen / Delno napolnjen	Stanje napolnjenosti hranilnika C.
Test za polnjenje primar hranilnika	Obratovanje / Izklop	Stanje poskusnega načina za polnjenje nadrejenega hranilnika.
Test za polnjenje primar hranilnika ob	17:30	Čas za naslednji preskus polnjenja nadrejenega hranilnika.
Ext. izmenjevalec	–	Meni za zunanji solarni toplotni izmenjevalnik.
TD: temp ext. izmenjevalca	99,8°C	Temperatura zunanjega toplotnega izmenjevalnika, ki jo je izmerilo tipalo za merjenje temperature (TD).
PD: status 2. obtočne črpalke	Obratovanje / Izklop	Stikalno stanje črpalke sekundarnega kroga (PD) med zunanjim toplotnim izmenjevalnikom in hranilnikom.
Term. dezinfekcija	–	Meni za termično dezinfekcijo sistema.
Status dezinfekcije	Obratovanje / Izklop	Trenutno stanje termične dezinfekcije.
PE: status črp. za term. dezinfekcijo	Obratovanje / Izklop	Stikalno stanje črpalke za termično dezinfekcijo (PE).

## Prikaz informacij

Struktura menija INFO	Spremenljiv prikaz primerov	Opis
Optimiz. solar.	–	Meni za solarno podprto izboljšanje običajnega sistema ogrevanja.
Pridobljena energija v zadnji uri	120 Wh	Doprinos sončne energije v zadnji uri (tu so vrednosti prikazane samo, če so v meniju "Solarno optimiranje" nastavljeni pravilni parametri, → poglavje 8.5.8 na strani 62).
Pridobljena energija danes	2,38 kWh	Doprinos sončne energije za trenutni dan.
Pridobljena energija skupaj	483,6 kWh	Skupni doprinos sončne energije od prvega zagona.
Temp. sanitarne vode znižana za	4,7 K	Trenutno znižanje zahtevane nastavljene temperature vode zaradi sončne energije, ki je na voljo. Možnost je na voljo šele 30 dni po prvem zagonu.
Želena sobna temp. OGK 1 znižana za	1,3 K	Trenutno znižanje zelene sobne temperature za ogrevalni krog 1 zaradi sončne energije, ki je na voljo. Možnost je na voljo šele 30 dni po prvem zagonu.
Želena sobna temp. OGK 2 znižana za	1,3 K	Trenutno znižanje zelene sobne temperature za ogrevalni krog 2 zaradi sončne energije, ki je na voljo. Možnost je na voljo šele 30 dni po prvem zagonu.
Motnje	40 solarni sistem 03 FW 200 grelnik EA ...	Seznam trenutnih motenj. Podrobnejše informacije je mogoče prikazati tako, da jih izberete z   in potrdite z  .

## 8 Nastavitev menija **SERVISNE NASTAVITVE** (samo za strokovnjake)



Meni **SERVISNE NASTAVITVE** je namenjen samo za strokovno uporabo!

- ▶ **SERVISNE NASTAVITVE** pritisnite:  pritisnjena naj bo pribl. 3 sekunde.

Premikanje po meniju, programiranje, brisanje vrednosti in ponastavitev na osnovne nastavitve je podrobno opisano v poglavju 5.2 od strani 20 dalje.

### 8.1 Pregled in nastavitve menija **SERVISNE NASTAVITVE**

Te tabele se uporabljajo

- pregledu strukture menija (stolpec 1). Globina menija je označena z različnimi odtenki sive barve.  
Npr. v meniju **Parametri ogrevanja** so podmeniji **Ogrevalni krog 1**, **Ogrevalni krog 2**, **Min. zunanja temperatura** in **Kapaciteta sistema** na enaki ravni.

- pregledu osnovnih nastavitvev (stolpec 2) za ponastavitev posameznih točk menija na osnovne nastavitve.
- pregledu nastavitvenih območij posameznih točk menija (stolpec 3).
- vnosu osebnih nastavitvev (stolpec 4).
- iskanju podrobnih opisov posameznih točk menija (stolpec 5).



Točke menija so prikazane samo, če so deli naprave na svojih mestih in/ali so aktivirani ter do njih ne dostopa noben sobni korektor. Nekatere točke menija niso prikazane, ker se zaradi drugačne nastavitve izklopijo v drugi točki menija.

- ▶ Točke menija vedno spreminjajte ali jih nespremenjene preskakujte po vrstnem redu. Tako se sledeče točke menija samodejno prilagodijo ali se ne prikažejo.

#### 8.1.1 **SERVISNE NASTAVITVE: Sistemska konfiguracija.**

Struktura menija Sistemska konfiguracija	Osnovna nastavitvev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitvev	Opis od strani
Poženi autom. Konfig. sistema	Ne	Ne / Da		51
Konfiguracija ogrev. Tople vode	Kombinirani grelnik	Ne / Kombinirani grelnik / Hranilnik neposredno / Hranilnik na IPM 3 ... 10		
Obtočna črpalka	Ne	Ne / Prost		
Konfiguracija ogrevalnega kroga 1	Nemešalni brez IPM	Ne / Nemešalni brez IPM / Nemešalni s IPM / Mešalni		
Daljinsko upravlj. ogrev. kroga 1	Ne	Ne / FB 10 / FB 100		
Konfiguracija ogrevalnega kroga 2	Ne	Ne / Nemešalni brez IPM / Nemešalni s IPM / Mešalni		
Daljinsko upravlj. ogrev. kroga 2	Ne	Ne / FB 10 / FB 100		
ISM 1	Ne	Ne / Prost		
ISM 2	Ne	Ne / Prost		

**8.1.2 SERVISNE NASTAVITVE: Parametri ogrevanja**

Struktura menija Parametri ogrevanja	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Ogrevalni krog 1	–	–	–	
Tip ogrevanja	Radiatorji	Začetna/končna točka / Talno ogrevanje / Radiatorji / Konvektorji		52
Začetna točka	25 °C	10 °C ... 85 °C	°C	54
Končna točka	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	54
Načrtovana temp. pretoka	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	54
Max. Temp. dviž. Voda	80 °C	30 °C ... 85 °C	°C	54
Vpliv prostora	30%	0% ... 100%	%	54
Vpliv prostora dovoljen za nivoje	Nižje-zmrzal	Nižje-zmrzal / Višje-nižje-zmrzal		54
Tipalo za vpliv sobne temperature	Nižja temperatura	Napaka na FB10 / Interna napaka / Nižja temperatura (samo z FB 10)		54
Kompenzacija sobne temperature	0,0 K	–5,0 K ... 5,0 K	K	54
Izklop ogrevanja do najnižje temp.	Da	Ne / Da		55
Izklop ogrevanja ob zunanji temperaturi	20,0 °C	10,0 °C ... 25,0 °C, 99,0 °C (= funkcija izklopljena)	°C	55
Nevarnost zmrzali ob zunanji temperaturi	3,0 °C	–5,0 °C ... 10,0 °C	°C	55
Sobno tipalo v FB10 ni kalibrirano	0,0 K	–3,0 K ... 3,0 K (samo z FB 10)	K	56
Čas obrata mešalnega ventila	140 s	10 s ... 600 s	s	56
Ogrevalni krog 2	–	–	–	
Tip ogrevanja	Radiatorji	Začetna/končna točka / Talno ogrevanje / Radiatorji / Konvektorji		52
Začetna točka	25 °C	10 °C ... 85 °C	°C	54
Končna točka	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	54
Načrtovana temp. pretoka	75 °C	30 °C ... 85 °C	°C	54
Max. Temp. dviž. Voda	80 °C	30 °C ... 85 °C	°C	54
Vpliv prostora	30%	0% ... 100%	%	54
Vpliv prostora dovoljen za nivoje	Nižje-zmrzal	Nižje-zmrzal / Višje-nižje-zmrzal		54
Tipalo za vpliv sobne temperature	Nižja temperatura	Napaka na FB10 / Interna napaka / Nižja temperatura (samo z FB 10)		54
Kompenzacija sobne temperature	0,0 K	–5,0 K ... 5,0 K	K	54
Izklop ogrevanja do najnižje temp.	Ne	Ne / Da		55
Izklop ogrevanja ob zunanji temperaturi	20,0 °C	10,0 °C ... 25,0 °C, 99,0 °C (= funkcija izklopljena)	°C	55
Nevarnost zmrzali ob zunanji temperaturi	3,0 °C	–5,0 °C ... 10,0 °C	°C	55
Sobno tipalo v FB10 ni kalibrirano	0,0 K	–3,0 K ... 3,0 K (samo z FB 10)	K	56

Struktura menija Parametri ogrevanja	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Čas obrata mešalnega ventila	140 s	10 s ... 600 s	s	56
Min. zunanja temperatura	-15°C	-30°C ... 0°C	°C	51
Kapaciteta sistema	50%	0% ... 100%	%	
Notr. sobno tipalo ni kalibrir.	0,0 K	-3,0 K ... 3,0 K	K	

### 8.1.3 SERVISNE NASTAVITVE: Parametri solar

Struktura menija Parametri solar	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Solar sistem	1. Standardni sistem	1. Standardni sistem / 2. Pomoč ogrevanju		56
Solar opcija A 2. kolektor	Ne	Ne / Da		
Solar opcija B polnilni sistem	Ne	Ne / Da		
Solar opcija C Prim/sek hranilnik	Ne	Ne / Da		
Solar opcija D ext. Izmenjevalec	Ne	Ne / Da		
Solar opcija E term dezinfekcija	Ne	Ne / Da		

### 8.1.4 SERVISNE NASTAVITVE: Nastavitve solarja

Struktura menija Nastavitve solarja	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
1. Standardni sistem	-	-	-	57
SP: vklopna temperaturna razlika	8 K	3 K ... 20 K (ni nižje kot „SP: izklopna temperaturna razlika“ +1K)	K	
SP: izklopna temperaturna razlika	4 K	2 K ... 19 K (ni višje kot „SP: vklopna temperaturna razlika“ - 1K)	K	
T2: Max. Temp. Solarnega hranilnika	60°C	15°C ... 95°C	°C	
Max. Temp. kolektorja	130°C	90°C ... 135°C	°C	
SP: status primarne črpalke	Avtomatsko delovanje	Avtomatsko delovanje / Ročni vklop / Ročni izklop		
2. Pomoč ogrevanju	-	-	-	58
DWU1: vklopna temperaturna razlika	6 K	3 K ... 20 K (ni nižje kot „DWU1: izklopna temperaturna razlika“ +1K)	K	
DWU1: izklopna temperaturna razlika	3 K	2 K ... 19 K (ni višje kot „DWU1: vklopna temperaturna razlika“ - 1K)	K	
DWU1: stanje ventila	Avtomatsko delovanje	Avtomatsko delovanje / Ročni vklop / Ročni izklop		
DWU1: preklop signala ventila	Nepreusmerjen	Nepreusmerjen / Preusmerjen		

**Nastavitev menija SERVISNE NASTAVITVE (samo za strokovnjake)**

Struktura menija Nastavitve solarja	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
A 2. kolektor	–	–	–	
PA: vklopna temperaturna razlika	8 K	3 K ... 20 K (ni nižje kot „PA: izklopna temperaturna razlika“ +1K)	K	58
PA: izklopna temperaturna razlika	4 K	2 K ... 19 K (ni višje kot „PA: vklopna temperaturna razlika“ –1K)	K	
PA: stanje črpalke 2. kolektorja	Avtomatsko delovanje	Avtomatsko delovanje / Ročni vklop / Ročni izklop		
B Polnilni sistem	–	–	–	
PB: vklopna temperaturna razlika	6 K	3 K ... 20 K (ni nižje kot „PB: izklopna temperaturna razlika“ +1K)	K	59
PB: izklopna temperaturna razlika	3 K	2 K ... 19 K (ni višje kot „PB: vklopna temperaturna razlika“ –1K)	K	
TB: Max. Temp. hranilnika B.	60°C	15°C ... 95°C	°C	
PB: stanje polnilne črpalke	Avtomatsko delovanje	Avtomatsko delovanje / Ročni vklop / Ročni izklop		
C Prim/sek hranilnik	–	–	–	
Vrsta sistema	Črpalka - črpalka	Črpalka - črpalka / Črpalka - ventil		59
TC: Max. Temp. hranilnika C	60°C	15°C ... 95°C	°C	
Primarni hranilnik	Solarni hranilnik	Solarni hranilnik / Hranilnik C		
Trajanje testnega cikla	10 min	2 min ... 60 min (ne več kot 0,5 x „Interval testnega cikla“)	min	
Interval testnega cikla	30 min	4 min ... 120 min (ne manj kot 2 x „Trajanje testnega cikla“)	min	
DWUC: signal stanja preklopnega ventila	Nepreusmerjen	Nepreusmerjen / Preusmerjen		
PC: Status črpalke	Avtomatsko delovanje	Avtomatsko delovanje / Ročni vklop / Ročni izklop		
DWUC: status ventila	Avtomatsko delovanje	Avtomatsko delovanje / Ročni vklop / Ročni izklop		
D Ext. Izmenjevalec	–	–	–	
PD: vklopna temperaturna razlika	6 K	3 K ... 20 K (ni nižje kot „PD: izklopna temperaturna razlika“ +1K)	K	61
PD: izklopna temperaturna razlika	3 K	2 K ... 19 K (ni višje kot „PD: vklopna temperaturna razlika“ –1K)	K	
PD: stanje črpalke sekundarnega kroga	Avtomatsko delovanje	Avtomatsko delovanje / Ročni vklop / Ročni izklop		

## Nastavitev menija **SERVISNE NASTAVITVE** (samo za strokovnjake)

Struktura menija Nastavitve solarja	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
E Term. dezinfekcija				61
Term. dezinfekcija solar. hranilnika	Da	Ne / Da		
Term. dezinfekcija hranilnika B	Ne	Ne / Da		
Term. dezinfekcija hranilnika C	Ne	Ne / Da		
PE: status črp. za term. dezinfekcijo	Avtomatsko delovanje	Avtomatsko delovanje / Ročni vklop / Ročni izklop		
Optimiz. solar.				62
1. kolektor	0,0 m <sup>2</sup>	0,0 m <sup>2</sup> ... 150,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
Vrsta 1. kolektorja	Solarni kolektor	Solarni kolektor / Vakumski kolektor		
2. kolektor	0,0 m <sup>2</sup>	0,0 m <sup>2</sup> ... 150,0 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
Vrsta 2. kolektorja	Solarni kolektor	Solarni kolektor / Vakumski kolektor		
Klimatski faktor	90	0 ... 255		
Vpliv optimiziranja na hranilnik	0 K	0 K (= funkcija izklopljena) ... 20 K	K	
Vpliv optimiziranja na og. krog 1	0,0 K	0,0 K (= funkcija izklopljena) ... 5,0 K	K	
Vpliv optimiziranja na og. krog 2	0,0 K	0,0 K (= funkcija izklopljena) ... 5,0 K	K	
Zagon solarnega sistema	Ne	Ne / Da		64

### 8.1.5 **SERVISNE NASTAVITVE: Sistemske napake**

Struktura menija Sistemske napake	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
01.01.2006 16:11 EA Grelnik (Primer zadnje motnje)	–	–	–	64
25.09.2005 18:45 32 IPM Kodiranje 3 (do največ 19 predhodnih motenj)	–	–	–	

### 8.1.6 **SERVISNE NASTAVITVE: Naslov servisa**

Struktura menija Naslov servisa	Primer	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Telefonska številka	012345 6789	največ 20 znakov		64
Ime	Serviser	največ 20 znakov		

**8.1.7 SERVISNE NASTAVITVE: Info o sistemu**

Struktura menija Info o sistemu	Primer	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Datum zagona	22.10.2005 (vklop ob prvem zagonu)	–	–	64
Kataloška št. Grelnika	7 777 777 777	–	–	
FD grelnika	27.06.2005	–	–	
Kataloška št. In oznaka regulatorja	7 777 777 777 FW 200 (fiksna tovarniška vrednost)	–	–	
FD regulatorja	27.06.2005 (fiksna tovarniška vrednost)	–	–	
Verzija programa	JF11.12 (fiksna tovarniška vrednost)	–	–	

**8.1.8 SERVISNE NASTAVITVE: Sušenje estriha**

Struktura menija Sušenje estriha	Osnovna nastavitev	Nastavitveno območje	Osebna nastavitev	Opis od strani
Prekini sušenje estriha <sup>1)</sup>	Ne	Ne / Da		65
Max. Temperatura dvižnega voda	25 °C	25 °C ... 60 °C	°C	
Trajno visoka temp. dviž. voda	1 d	1 d ... 20 d	d	
Skupno trajanje sušenja estriha	izračunano	izračunano ... 60 d (ne nižje kot „Trajno visoka temp. dviž. voda“)	–	
Datum začetka	---.---.-----	Danes ... 31.12.2099 (koraki leto/mesec/dan)		
Čas začetka	---:--	00:00 ... 23:59 (koraki leto/mesec/dan)		

1) Na voljo samo, če je „Sušenje estriha“ aktivno.

## 8.2 Konfiguracija sistema ogrevanja

### Raven za strokovnjake: Sistemska konfiguracija

Struktura menija in nastavitvena območja  
→ stran 45



Primere naprav je mogoče najti v navodilih za IPM. Možne dodatne naprave je mogoče najti v dokumentaciji z načrti.

Ta meni uporabite, če želite sistem konfigurirati avtomatsko ali ročno. Na primer ob prvem zagonu ali spremembi naprave.

- ▶ Kodiranje vseh udeležencev vodila BUS nastavite tako, da bo ustrezalo njihovim funkcijam (npr. IPM 1 za ogrevalni krog 1 itd.).
- ▶ Zagon avtomatske konfiguracije.
- ▶ Preverite druge točke menija pod **Sistemska konfiguracija**, in ji po potrebi ročno prilagodite na trenutno napravo.

## 8.3 Parametri za ogrevanje

### Raven za strokovnjake: Parametri ogrevanja

Struktura menija in nastavitvena območja  
→ stran 46



Regulator temperature dvížnega voda nastavite na najvišjo potrebno temperaturo ogrevalne vode.

Ta meni uporabite, če želite nastaviti parametre za celoten sistem in posebej za ogrevalna kroga 1 in 2. S temi parametri so izračunane npr. ogrevalne krivulje.

#### 8.3.1 Parametri za celoten sistem

##### Meni: Parametri ogrevanja > Min. zunanja temperatura

- ▶ Nastavite najnižjo zunanjo temperaturo za izračunavanje celotnega sistema. Nizka zunanja temperatura pomeni plitvo ogrevalno krivuljo.

Kraj	Min. zunanja temperatura v°C	Kraj	Min. zunanja temperatura v°C
Atene	-2	Marseille	-6
Berlin	-15	Moskva	-30
Bruselj	-10	Neapelj	-2
Budimpešta	-12	Nica	±0
Bukarešta	-20	Pariz	-10
Hamburg	-12	Praga	-16
Helsinki	-24	Rim	-1
Carigrad	-4	Sevastopol	-12
Kopenhagen	-13	Stockholm	-19
Lizbona	±0	Valencia	-1
London	-1	Dunaj	-15
Madrid	-4	Zürich	-16

Tab. 3 Najnižje zunanje temperature za Evropo

### **Meni: Parametri ogrevanja > Kapaciteta sistema**

- ▶ Nastavite dejavnik za toplotno akumulativnost poslopja.
  - $\geq 50\%$ : Poslopje z močnejšim načinom gradnje (npr. kamnita hiša z debelimi zidovi).
  - $\leq 50\%$ : Poslopje s šibkejšim načinom gradnje (npr. počitniška hišica iz lesa).

### **Meni: Parametri ogrevanja > Notr. sobno tipalo ni kalibrir.**

**Notr. sobno tipalo ni kalibrir.** pojavi se samo, če je regulator montiran na steno.

Ta meni uporabite, če želite popraviti prikazano sobno temperaturo.

- ▶ V bližino FW 200 namestite ustrezen natančen merilni instrument. Ustrezen merilni instrument ne sme oddajati toplote FW 200.
- ▶ 1 uro naj ne bo v bližini virov toplote, na primer sončnih žarkov, telesne toplote itd.
- ▶ Popravite prikazano popravljeno vrednost za sobno temperaturo.

### **8.3.2 Parametri za ogrevalne kroge**

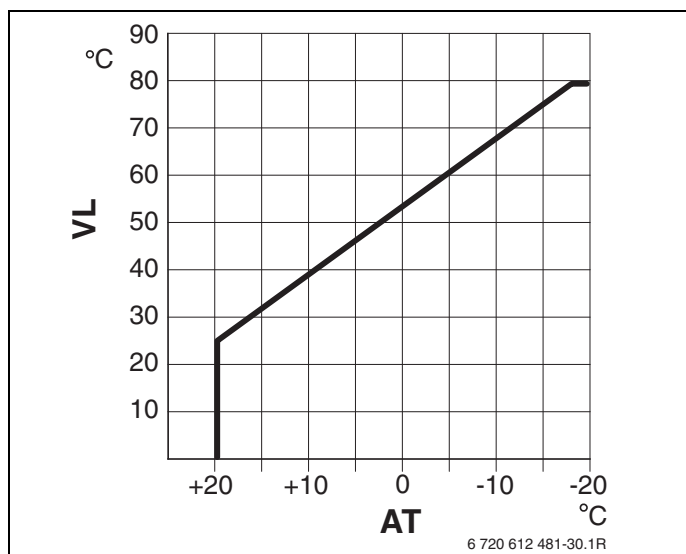
#### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Tip ogrevanja**

- ▶ Nastavite vrsto ogrevanja za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**:
  - **Začetna/končna točka**: Osnovne nastavitvene vrednosti za ogrevalno krivuljo, ki so v ravni črti, bodo prevzete po klasični metodi začetna/končna točka.
  - **Talno ogrevanje**: Osnovne nastavitvene vrednosti za ogrevalno krivuljo, ki niso v ravni črti, bodo prevzete glede na talni ogrevalni krog.
  - **Radiatorji**: Osnovne nastavitvene vrednosti za ogrevalno krivuljo, ki niso v ravni črti, bodo prevzete glede na ogrevalni krog radiatorjev.
  - **Konvektorji**: Osnovne nastavitvene vrednosti za ogrevalno krivuljo, ki niso v ravni črti, bodo prevzete glede na ogrevalni krog konvektorjev.

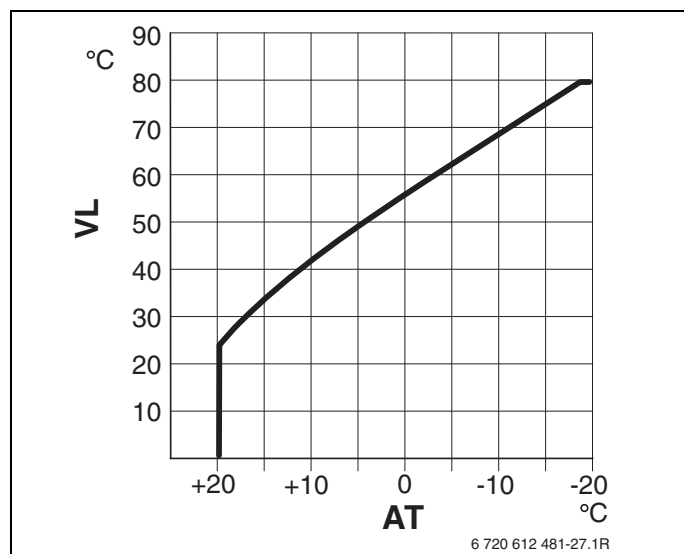


Vsi parametri, ki niso potrebni za posamezen ogrevalni tip, bodo izbrisani.

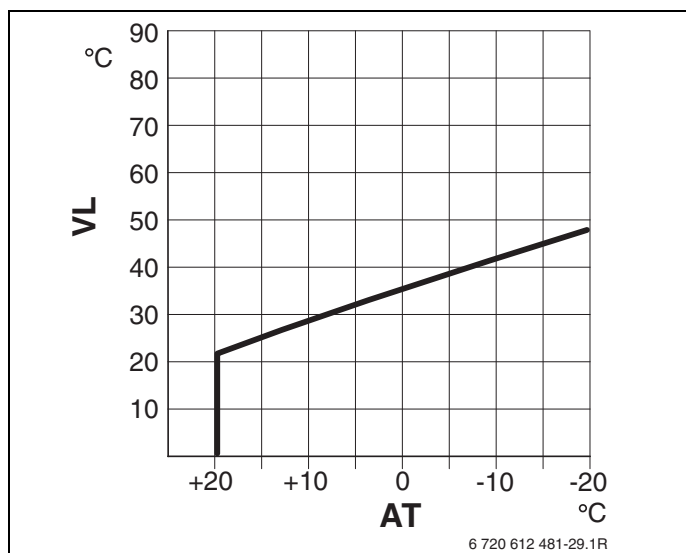
---



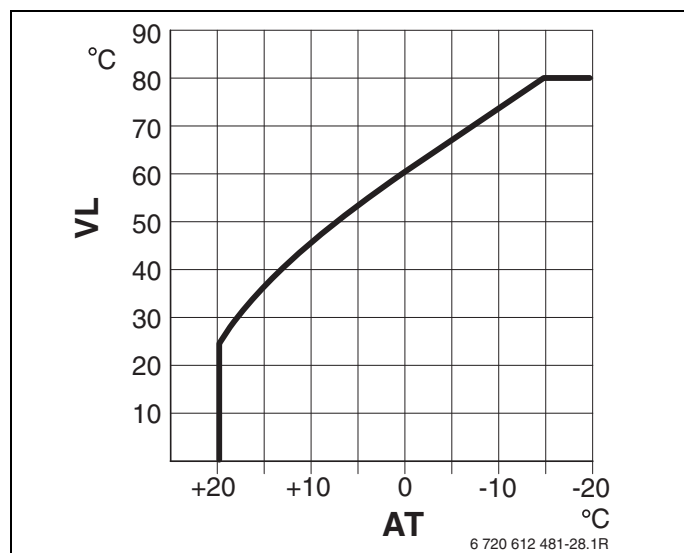
Sl. 19 Osnovna nastavitev za ogrevalno krivuljo za metodo začetne/končne točke



Sl. 21 Osnovna nastavitev ogrevalne krivulje za ogrevanje z radiatorji



Sl. 20 Osnovna nastavitev ogrevalne krivulje za talno ogrevanje



Sl. 22 Osnovna nastavitev ogrevalne krivulje za ogrevanje s konvektorji

**AT** Temperatura zunanja

**VL** Temperatura dvžnega voda

Osnovna nastavitev parametrov za ogrevalno krivuljo	Začetna/končna točka	Talno ogrevanje	Radiatorji	Konvektorji
EkspONENTA ogrevalne površine (fiksna vrednost), ukrivljanje ogrevalne krivulje	–	1,1	1,3	1,4
Min. zunanja temperatura	–	-15°C	-15°C	-15°C
Začetna točka	25°C	–	–	–
Končna točka	75°C	–	–	–
Načrtovana temp. pretoka	–	45°C	75°C	80°C
Max. Temp. dvž. Voda	80°C	55°C	80°C	80°C
Kompensacija sobne temperature	0,0K	0,0K	0,0K	0,0K
Izklop ogrevanja ob zunanji temperaturi	20°C	20°C	20°C	20°C

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Začetna točka**

- ▶ Začetno točko za ogrevavno krivuljo za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2** nastavite po klasični metodi začetna/končna točka.

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Končna točka**

- ▶ Končno točko za ogrevavno krivuljo za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2** nastavite po klasični metodi začetna/končna točka.

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Načrtovana temp. pretoka**

- ▶ Nastavljeno temperaturo dvižnega voda v primeru izračunavanja nastavite tako, da bo ustrezala vrsti ogrevanja za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**:
  - Za **Talno ogrevanje** npr. je temperatura dvižnega voda 45°C.
  - Za **Radiatorji** npr. je temperatura dvižnega voda 75°C.
  - Za **Konvektorji** npr. je temperatura dvižnega voda 80°C.

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Max. Temp. dviž. Voda**

- ▶ Najvišjo nastavljeno temperaturo dvižnega voda v primeru izračunavanja nastavite tako, da bo ustrezala vrsti ogrevanja za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**:
  - Za **Talno ogrevanje** npr., je najvišja temperatura dvižnega voda 55°C.
  - Za **Radiatorji** npr., je najvišja temperatura dvižnega voda 80°C.
  - Za **Konvektorji** npr., je najvišja temperatura dvižnega voda 80°C.

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Kompenzacija sobne temperature**

- ▶ Nastavite trajen dvig zelene sobne

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Vpliv prostora**

**Vpliv prostora** pojavi se samo, če je regulator montiran na steno.

- ▶ Vpliv sobne temperature nastavite na ogrevavno krivuljo za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**:
  - **0%**: Sobna temperatura ne vpliva
  - **100%**: Največji vpliv sobne temperature.

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Vpliv prostora dovoljen za nivoje**

- ▶ Izberite režime obratovanja, za katere naj bo vplivanje sobne temperature na **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2** aktivno:
  - **Nižje-zmrzal**: Vpliv sobne temperature je aktiven samo za te režime obratovanja.
  - **Višje-nižje-zmrzal**: Vpliv sobne temperature je vedno aktiven.

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Tipalo za vpliv sobne temperature**

**Tipalo za vpliv sobne temperature** pojavi se samo, kadar je priključen sobni korektor FB 10.

- ▶ **Tipalo za vpliv sobne temperature** - izberite za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**:
  - **Nižja temperatura**: V FW 200 in FB 10 so vgrajena tipala za merjenje temperature, od katerih se uporabi nižja izmerjena temperatura.
  - **Interna napaka**: Uporabljeno je tipalo za merjenje temperature, vgrajeno v regulator FW 200.
  - **Napaka na FB10**: Uporabljeno je tipalo za merjenje temperature, vgrajeno v sobni korektor FB 10.

temperature za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**, npr. če želite popraviti sistemsko pogojena odstopanja.

### Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Izklop ogrevanja do najnižje temp.

- ▶ Izberite fazo ohlajanja za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**:
  - **Ne**: Ogrevanje poteka v skladu z ogrevavno krivuljo.
  - **Da**: Ogrevanje poteka v skladu z ogrevavno krivuljo, vendar faze ohlajanja ne bo, dokler trenutna sobna temperatura (npr. **Višje** = 21,0°C) ne bo prvič dosegla zelene sobne temperature naslednjega nižjega režima delovanja (npr. **Nižje** s 15,0°C). Potem bo ogrevanje potekalo v skladu s tem režimom obratovanja (npr. **Nižje** s 15,0°C).

### Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Izklop ogrevanja ob zunanji temperaturi

- ▶ Nastavitev zunanje temperature za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**, pri kateri naj se izklopi ogrevanje:
  - **10°C ... 25°C**: Zunanja temperatura, pri kateri se izklopi ogrevanje.
  - **99°C**: Funkcija je izklopljena, kar pomeni, da se lahko ogrevanje vklopi pri kateri koli zunanji temperaturi.

### Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Nevarnost zmrzali ob zunanji temperaturi



**Opozorilo:** pri prenizko nastavljeni meji zamrzovanja in daljši zunanji temperaturi pod 0°C, lahko pride do uničenja ogrevalnih vodov in delov ogrevanja!

- ▶ Samo strokovnjak lahko prilagodi osnovno nastavljeno mejo zamrzovanja (3°C).
- ▶ Zamrzovalne meje ne nastavljajte prenizko. Garancija ne zajema poškodb, ki nastanejo zaradi prenizko nastavljenih zamrzovalnih mej!

- Če je zunanja temperatura 1 K(°C) nad nastavljeno mejno temperaturo zamrzovanja, in ni nastavljene zahtevane temperature, se obtočna črpalka izklopi.
- Če je zunanja temperatura nižja od nastavljene, se obtočna črpalka vklopi (protizmrzovalna zaščita naprave).
- ▶ Nastavite mejno temperaturo zamrzovanja, pri kateri naj se vklopi gretje za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**.

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Sobno tipalo v FB10 ni kalibrirano**

**Sobno tipalo v FB10 ni kalibrirano** pojavi se samo, če je sobni nastavljalnik FB 10 dodeljen **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**.

Ta meni uporabite, če želite popraviti prikazano sobno temperaturo.

- ▶ V bližino FB 10 namestite ustrezen natančen merilni instrument. Ustrezen merilni instrument ne sme oddajati toplote FB 10.
- ▶ 1 uro naj ne bo v bližini virov toplote, na primer sončnih žarkov, telesne toplote itd.
- ▶ Popravite prikazano popravljeno vrednost za sobno temperaturo.

### **Meni: Parametri ogrevanja > Ogrevalni krog > Čas obrata mešalnega ventila**

- ▶ Vse **Čas obrata mešalnega ventila** nastavite na čas teka uporabljenega mešalnega servomotorja za **Ogrevalni krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2**.

## **8.4 Konfiguracija solarne sistema:**

### **Raven za strokovnjake: Parametri solar**

Struktura menija in nastavitvena območja  
→ stran 47



Primere naprav je mogoče najti v navodilih za ISM. Možne dodatne naprave je mogoče najti v dokumentaciji z načrti.

---

Ta meni uporabite, če želite konfigurirati solarni sistem. Na primer ob prvem zagonu ali spremembi naprave.

- ▶ Izberite nameščen osnovni solarni sistem:
  - **1. Standardni sistem:** Standardni sistem za ogrevanje vode s sončno energijo.
  - **2. Pomoč ogrevanju:** Ogrevanje vode s sončno energijo s podporo solarne hranilnika pri ogrevanju.
- ▶ Poleg tega je treba nastaviti še možnosti izbranega solarne sistema:
  - **Solar opcija A 2. kolektor** za dodatno kolektorsko polje (npr. pri usmeritvi vzhod/zahod)
  - **Solar opcija B polnilni sistem** za sistem prečrpavanja vode, segrete s sončno energijo
  - **Solar opcija C Prim/sek hranilnik** za nadrejen/podrejen sistem
  - **Solar opcija D ext. Izmenjevalec** za zunanji toplotni izmenjevalnik
  - **Solar opcija E term dezinfekcija** za termično dezinfekcijo

Zaradi modulov ISM, nameščenih v solarnem sistemu, in nastavljenega osnovnega sistema nekatere možnosti niso na voljo.

## 8.5 Parametri za solarni sistem



Solarno napravo napolnite in odzračite v skladu z dokumentacijo in pripravite na zagon v skladu s tem poglavjem.

### Raven za strokovnjake: Nastavitve solarja

Struktura menija in nastavitvena območja  
→ stran 47

Običajno je osnovna nastavitev parametrov v tem meniju primerna za običajno velikost naprave. Ta meni uporabite, če želite parametre prilagoditi nameščeni solarni napravi.



Podatki v oklepajih so položaji, ki so uporabljeni v priključni shemi s sistemskimi rešitvami v navodilih za instalacijo ISM.

### 8.5.1 Parametri za standarden solarni sistem

#### Meni: Nastavitve solarja > 1. Standardni sistem > SP: vklopna temperaturna razlika

Za solarno črpalko (SP):

- ▶ Nastavite višjo vrednost, če so cevi med kolektorskim poljem in solarnim hranilnikom zelo dolge (npr.  $\geq 30$  m raztegnjene dolžine).

**-ali-**

- ▶ Nastavite nižjo vrednost,
  - če so cevi med kolektorskim poljem in solarnim hranilnikom zelo kratke (npr. pri strešni namestitvi).
  - če termična vezava tipala za merjenje temperature v kolektorju ( $T_1$ ) ni primerna (npr., če je  $T_1$  nameščeno na zunanji strani kolektorja pri izstopu ogrevalne vode iz kolektorja).

#### Meni: Nastavitve solarja > 1. Standardni sistem > SP: izklopna temperaturna razlika

- ▶ Enak postopek kot pri predhodni točki menija  
**SP: vklopna temperaturna razlika.**

#### Meni: Nastavitve solarja > 1. Standardni sistem > T2: Max. Temp. Solarnega hranilnika

Podroben opis **T2: Max. Temp. Solarnega hranilnika** → na strani 38.

#### Meni: Nastavitve solarja > 1. Standardni sistem > Max. Temp. kolektorja



Pri temperaturah nad  $140^{\circ}\text{C}$  in tlaku v sistemu, ki je manjši od 4 barov, se voda v kolektorju upari. Krožna solarna črpalka je izključena, dokler ni v kolektorju dosežena temperatura, pri kateri v solarnem krogu ni več pare.

Merilno mesto tipala za merjenje temperature ( $T_1$ ):

- ▶ Nastavite višjo vrednost, če je lahko v nameščenih ceveh, črpalkah, itd. tlak  $\geq 6$  barov in so primerne za delovanje pri višjih temperaturah.

**-ali-**

- ▶ Nastavite nižjo vrednost, če mora biti v nameščenih ceveh, črpalkah, itd. tlak nizek in so primerne za delovanje samo pri nižjih temperaturah.

### **Meni: Nastavitve solarja > 1. Standardni sistem > SP: status primarne črpalke**

- ▶ Izberite režim obratovanja solarne črpalke (SP):
  - **Avtomatsko delovanje:** Avtomatsko obratovanje z regulatorjem ustreza nameščenim parametrom.
  - **Ročni vklop:** Če se črpalka vklopi trajno (npr. za odzračevanje solarne naprave pri zagonu).
  - **Ročni izklop:** Če se črpalka trajno izklopi (npr. pri vzdrževalnih delih na solarni napravi brez prekinitve ogrevanja).

### **8.5.2 Parametri za podporo pri ogrevanju s sončno energijo**

#### **Meni: Nastavitve solarja > 2. Pomoč ogrevanju > DWU1: vklopna temperaturna razlika**

Ventil za dvig temperature povratnega voda (DWU1):

- ▶ Nastavite višjo vrednost, če je tipalo za merjenje temperature ( $T_4$ ) na povratnem vodu nameščeno na termično neprimernem mestu - na cevi.

**-ali-**

- ▶ Nastavite nižjo vrednost, če tipalo za merjenje temperature vode v hranilniku ( $T_3$ ) vrača prenizke temperature (npr. zaradi neustrezne termične nameščenosti).

#### **Meni: Nastavitve solarja > 2. Pomoč ogrevanju > DWU1: izklopna temperaturna razlika**

- ▶ Enak postopek kot pri predhodni točki menija **DWU1: vklopna temperaturna razlika.**

### **Meni: Nastavitve solarja > 2. Pomoč ogrevanju > DWU1: stanje ventila**

- ▶ Izberite režim obratovanja za dvig temperature povratnega voda (DWU1):
  - **Avtomatsko delovanje:** Avtomatsko obratovanje z regulatorjem ustreza nameščenim parametrom.
  - **Ročni vklop:** Servomotor za ventil prejme signal in glede na vrsto ventila tega trajno odpre ali zapre (npr. za preskus delovanja).
  - **Ročni izklop:** Servomotor za ventil ne prejme signala in glede na vrsto ventila tega pusti odprtega ali zaprtega (npr. za preskus delovanja).

#### **Meni: Nastavitve solarja > 2. Pomoč ogrevanju > DWU1: preklon signala ventila**

- ▶ Spremenite preklonni signal za ventil za dvig temperature povratnega voda (DWU1):
  - **Nepreusmerjen:** Preklonni signal se ne spremeni.
  - **Preusmerjen:** Preklonni signal za odpiranje in zapiranje se zamenja (npr. pri napačni montaži DWU1).

### **8.5.3 Parametri za drugo kolektorsko polje**

#### **Meni: Nastavitve solarja > A 2. kolektor > PA: vklopna temperaturna razlika**

Za solarno črpalco (PA) za 2. kolektorsko polje:

- ▶ Nastavite višjo vrednost, če so cevi med kolektorskim poljem in solarnim hranilnikom zelo dolge (npr. 30 m raztegnjene dolžine).

**-ali-**

- ▶ Nastavite nižjo vrednost,
  - če so cevi med kolektorskim poljem in solarnim hranilnikom zelo kratke (npr. pri strešni namestitvi).
  - če termična vezava tipala za merjenje temperature v kolektorju (TA) ni primerna (npr., če je TA nameščeno na zunanji strani kolektorja pri izstopu ogrevalne vode iz kolektorja).

**Meni: Nastavitve solarja > A 2. kolektor > PA: izklopna temperaturna razlika**

- ▶ Enak postopek kot pri predhodni točki menija **PA: vklopna temperaturna razlika.**

**Meni: Nastavitve solarja > A 2. kolektor > PA: stanje črpalke 2. kolektorja**

- ▶ Izberite stikalno stanje solarne črpalke (PA) za 2. kolektorsko polje.
  - **Avtomatsko delovanje:** Avtomatsko obratovanje z regulatorjem ustreza nameščenim parametrom.
  - **Ročni vklop:** Če se črpalka vklopi trajno (npr. za odzračevanje solarne naprave pri zagonu).
  - **Ročni izklop:** Če se črpalka trajno izklopi (npr. pri vzdrževalnih delih na solarni napravi brez prekinitve ogrevanja).

**8.5.4 Parametri za prečrpavanje vode, segrete s sončno energijo**

**Meni: Nastavitve solarja > B Polnilni sistem > PB: vklopna temperaturna razlika**

Za črpalko za prečrpavanje pitne vode (PB):

- ▶ Nastavite višjo vrednost, če je tipalo za merjenje temperature v hranilniku (TB) v hranilniku B nameščeno nižje od cevi za prečrpavanje v solarni hranilnik.

**-ali-**

- ▶ Nastavite nižjo vrednost, če je tipalo za merjenje temperature v hranilniku (TB) v hranilniku B nameščeno visoko nad cevjo za povratek v solarni hranilnik.

**Meni: Nastavitve solarja > B Polnilni sistem > PB: izklopna temperaturna razlika**

- ▶ Enak postopek kot pri predhodni točki menija **PB: vklopna temperaturna razlika.**

**Meni: Nastavitve solarja > B Polnilni sistem > TB: Max. Temp. hranilnika B**

Podroben opis **TB: Max. Temp. hranilnika B** → na strani 38.

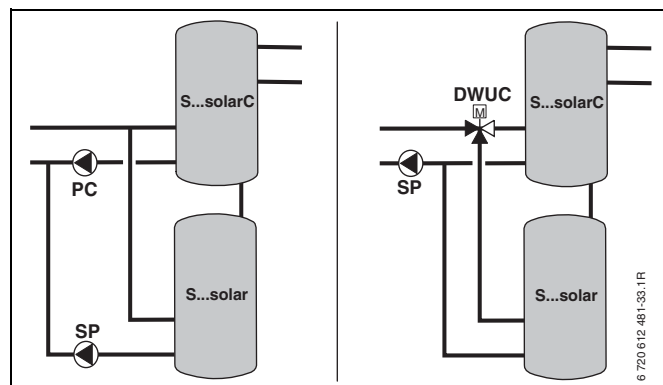
**Meni: Nastavitve solarja > B Polnilni sistem > PB: stanje polnilne črpalke**

- ▶ Izberite režim obratovanja črpalke za prečrpavanje pitne vode (PB):
  - **Avtomatsko delovanje:** Avtomatsko obratovanje z regulatorjem ustreza nameščenim parametrom.
  - **Ročni vklop:** Če se črpalka vklopi trajno (npr. za preskus delovanja pri zagonu).
  - **Ročni izklop:** Če se črpalka trajno izklopi (npr. pri vzdrževalnih delih na črpalki brez prekinitve ogrevanja).

**8.5.5 Parametri za nadrejen/podrejen sistem**

**Meni: Nastavitve solarja > C Prim/sek hranilnik > Vrsta sistema**

- ▶ Izberite konfiguracijo za nameščen nadrejen/podrejen sistem:
  - **Črpalka - črpalka:** Solarni hranilnik se polni s solarno črpalko (SP), hranilnik C pa s solarno črpalko (PC).
  - **Črpalka - ventil:** Solarni hranilnik in hranilnik C se polnita s solarno črpalko (SP) in nadrejenim/podrejenim ventilom (DWUC).



Sl. 23

### **Meni: Nastavitve solarja > C Prim/sek hranilnik > TC: Max. Temp. hranilnika C**

Podroben opis **TC: Max. Temp. hranilnika C**  
→ na strani 38.

### **Meni: Nastavitve solarja > C Prim/sek hranilnik > Primarni hranilnik**

- ▶ Izberite nadrejeni hranilnik:
  - **Solarni hranilnik:** Solarni hranilnik naj se polni pred hranilnikom C.
  - **Hranilnik C:** Hranilnik C naj se polni pred solarnim hranilnikom.

### **Meni: Nastavitve solarja > C Prim/sek hranilnik > Trajanje testnega cikla**

- ▶ Nastavite čas trajanja preskusa za izmenjavo polnitve od nadrejenega hranilnika k podrejenemu.
  - Nastavite višjo vrednost, če termična vezava tipal za merjenje temperature v kolektorju ( $T_1 / TA$ ) ni primerna (npr. tipali  $T_1/TA$  sta nameščeni pri izstopu ogrevalne vode iz kolektorja).
  - Nastavite višjo vrednost, če je namesto podrejenega hranilnika priključena kopalna kad.

### **Meni: Nastavitve solarja > C Prim/sek hranilnik > Interval testnega cikla**

- ▶ Nastavite interval preskusov za izmenjavo polnitve od nadrejenega hranilnika k podrejenemu.
  - Nastavite višjo vrednost, če je namesto podrejenega hranilnika priključena kopalna kad.

### **Meni: Nastavitve solarja > C Prim/sek hranilnik > DWUC: signal stanja preklopnega ventila**

- ▶ Spremenite preklopni signal za nadrejen/ podrejen ventil (DWUC):
  - **Neprusmerjen:** Preklopni signal se ne spremeni.
  - **Prerusmerjen:** Preklopni signal za odpiranje in zapiranje se zamenja (npr. pri napačni montaži DWUC).

### **Meni: Nastavitve solarja > C Prim/sek hranilnik > PC: Status črpalke**

- ▶ Izberite režim obratovanja solarne črpalke (PC):
  - **Avtomatsko delovanje:** Avtomatsko obratovanje z regulatorjem ustreza nameščenim parametrom.
  - **Ročni vklop:** Če se črpalka vklopi trajno (npr. za odzračevanje solarne naprave pri zagonu).
  - **Ročni izklop:** Če se črpalka trajno izklopi (npr. pri vzdrževalnih delih na solarni napravi brez prekinitve ogrevanja).

### **Meni: Nastavitve solarja > C Prim/sek hranilnik > DWUC: status ventila**

- ▶ Izberite režim obratovanja nadrejenega/ podrejenega ventila (DWUC):
  - **Avtomatsko delovanje:** Avtomatsko obratovanje z regulatorjem ustreza nameščenim parametrom.
  - **Ročni vklop:** Servomotor za ventil prejme preklopni signal in ventil trajno odpre ali zapre (npr. za preskus delovanja).
  - **Ročni izklop:** Servomotor za ventil ne prejme preklopnega signala in ventil pusti odprt ali zaprt (npr. za preskus delovanja).

### 8.5.6 Parametri za zunanji toplotni izmenjevalnik

#### **Meni: Nastavitve solarja > D Ext. Izmenjevalec > PD: vklopna temperaturna razlika**

Za zunanjo krožno črpalko (PD) med zunanjim toplotnim izmenjevalnikom in solarnim hranilnikom:

- ▶ Nastavite višjo vrednost, če so cevi med zunanjim toplotnim izmenjevalnikom in solarnim hranilnikom dolge (npr.  $\geq 10$  m raztegnjene dolžine).

#### **-ali-**

- ▶ Nastavite nižjo vrednost, če termična vezava tipala za merjenje temperature (TD) ni primerna (npr. namestitev TD na sekundarni krog na hladnejši strani toplotnega izmenjevalnika).

#### **Meni: Nastavitve solarja > D Ext. Izmenjevalec > PD: izklopna temperaturna razlika**

- ▶ Enak postopek kot pri predhodni točki menija **PD: vklopna temperaturna razlika**.

#### **Meni: Nastavitve solarja > D Ext. Izmenjevalec > PD: stanje črpalke sekundarnega kroga**

- ▶ Izberite režim obratovanja sekundarne krožne črpalke (PD) med zunanjim toplotnim izmenjevalnikom in solarnim hranilnikom:
  - **Avtomatsko delovanje:** Avtomatsko obratovanje z regulatorjem ustreza nameščenim parametrom.
  - **Ročni vklop:** Če se črpalka vklopi trajno (npr. za preskus delovanja pri zagonu).
  - **Ročni izklop:** Če se črpalka trajno izklopi (npr. pri vzdrževalnih delih na črpalki brez prekinitve ogrevanja).

### 8.5.7 Parametri za termično dezinfekcijo

#### **Meni: Nastavitve solarja > E Term. dezinfekcija > Term. dezinfekcija solar. hranilnika**

- ▶ Izberite termično dezinfekcijo solarnega hranilnika:
  - **Da:** Termična dezinfekcija je vklopljena. Črpalko (PE) krmilite z nastavitvami v meniju **Term. dezinfekcija** (→ poglavje 6.4.6 na strani 36), celotna vsebina hranilnika pa je segreta na potrebno temperaturo za termično dezinfekcijo. Med termično dezinfekcijo poteka preverjanje, ali je bila pri spodnjem tipalu za merjenje temperature v hranilniku ( $T_2$ ) dosežena potrebna temperatura za dezinfekcijo.
  - **Ne:** Termična dezinfekcija za solarni hranilnik ni vklopljena.

#### **Meni: Nastavitve solarja > E Term. dezinfekcija > Term. dezinfekcija hranilnika B**

- ▶ Izberite termično dezinfekcijo hranilnika B:
  - **Da:** Termična dezinfekcija je vklopljena. Črpalko (PE) krmilite z nastavitvami v meniju **Term. dezinfekcija** (→ poglavje 6.4.6 na strani 36), celotna vsebina hranilnika pa je segreta na potrebno temperaturo za termično dezinfekcijo. Med termično dezinfekcijo poteka preverjanje, ali je bila pri zgornjem tipalu za merjenje temperature v hranilniku ( $T_2$ ) dosežena potrebna temperatura za dezinfekcijo.
  - **Ne:** Termična dezinfekcija hranilnika B ni vklopljena.

### Meni: Nastavitve solarja > E Term. dezinfekcija > Term. dezinfekcija hranilnika C

- ▶ Izberite termično dezinfekcijo hranilnika C:
  - **Da:** Termična dezinfekcija je vklopljena. Črpalko (PE) krmilite z nastavitvami v meniju **Term. dezinfekcija** (→ poglavje 6.4.6 na strani 36), celotna vsebina hranilnika pa je segreta na potrebno temperaturo za termično dezinfekcijo. Med termično dezinfekcijo poteka preverjanje, ali je bila pri spodnjem tipalu za merjenje temperature v hranilniku (TC) dosežena potrebna temperatura za dezinfekcijo.
  - **Ne:** Termična dezinfekcija hranilnika C ni vklopljena.

### Meni: Nastavitve solarja > E Term. dezinfekcija > PE: status črp. za term. dezinfekcijo

- ▶ Izberite režim obratovanja črpalke (PE) za termično dezinfekcijo:
  - **Avtomatsko delovanje:** Avtomatsko obratovanje z regulatorjem ustreza nameščenim parametrom.
  - **Ročni vklop:** Če se črpalka vklopi trajno (npr. za preskus delovanja pri zagonu).
  - **Ročni izklop:** Če se črpalka trajno izklopi (npr. pri vzdrževalnih delih na črpalki brez prekinitve ogrevanja).

### 8.5.8 Parametri za izboljšanje izkoristka sončne energije

Izboljšanje izkoristka sončne energije se izvaja samodejno glede na sončno energijo, ki je na voljo v danem trenutku. Za izračun Izkoristka sončne energije so potrebne te informacije: velikost kolektorja, vrsta kolektorja in podnebje, v katerem je naprava nameščena.

#### Meni: Nastavitve solarja > Optimiz. solar. > 1. kolektor

- ▶ Nastavite velikost 1. kolektorskega polja.

Vrsta kolektorjev	Skupna površina kolektorskega polja po kolektorjih v m <sup>2</sup>
FK 210	2,1
FK 240	2,4
FK 260	2,6
VK 180	1,8
FKT-1	2,4
FKC-1	2,4
FKB-1	2,4

Tab. 4 Skupna površina kolektorskega polja

#### Meni: Nastavitve solarja > Optimiz. solar. > Vrsta 1. kolektorja

- ▶ Izberite vrsto kolektorjev, nameščenih v 1. kolektorsko polje.

#### Meni: Nastavitve solarja > Optimiz. solar. > 2. kolektor

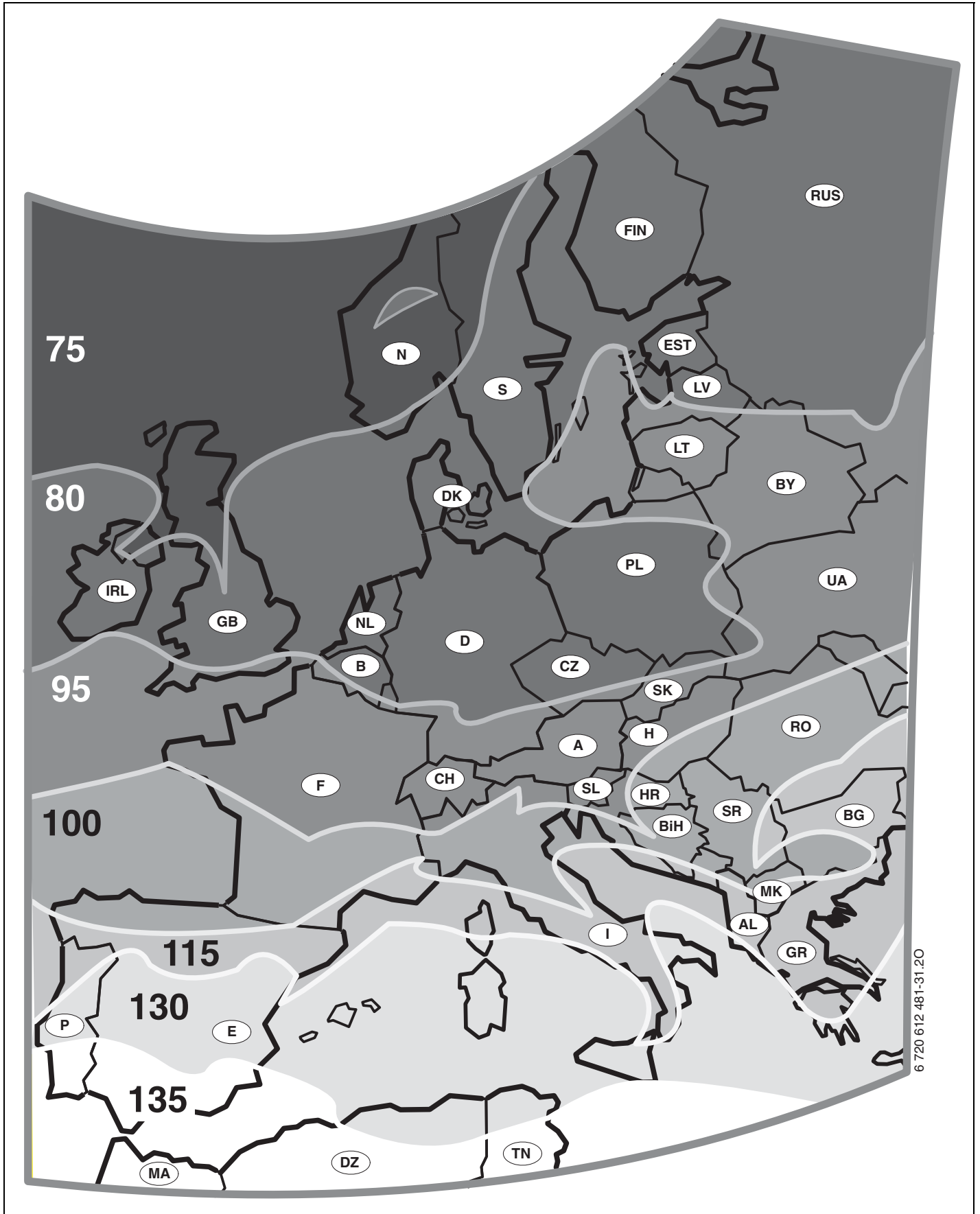
- ▶ Nastavite velikost 2. kolektorskega polja. → tabela 4.

#### Meni: Nastavitve solarja > Optimiz. solar. > Vrsta 2. kolektorja

- ▶ Izberite vrsto kolektorjev, nameščenih v 2. kolektorsko polje.

#### Meni: Nastavitve solarja > Optimiz. solar. > Klimatski faktor

- ▶ Nastavite vrednost podnebja mesta namestitve.



Sl. 24 Karta s podnebnimi pasovi za vso Evropo

Če mesta namestitve naprave na karti s podnebnimi pasovi ni mogoče najti (→ sliki 24):

- ▶ Vnaprej nastavljene vrednosti za izboljšanje izkoristka sončne energije ne spreminjajte.

**-ali-**

- ▶ Uporabite vrednost podnebnega pasu, ki je najbližji mestu, na katerem se trenutno nahajate.

### **Meni: Nastavitve solarja > Optimiz. solar. > Vpliv optimiziranja na hranilnik**

Podroben opis **Vpliv optimiziranja na hranilnik** → na strani 38.

### **Meni: Nastavitve solarja > Optimiz. solar. > Vpliv optimiziranja na og. krog**

Podroben opis za **Vpliv optimiziranja na og. krog 1** in/ali **Ogrevalni krog 2** → stran 38.

## **8.5.9 Zagon solarnega sistema**

### **Meni: Nastavitve solarja > Zagon solarnega sistema**

- ▶ Napolnite in odzračite solarni sistem.
- ▶ Preverite parametre za solarni sistem in jih po potrebi prilagodite posebej za nameščen solarni sistem.
- ▶ Zagon solarnega sistema:
  - **Da:** Solarni sistem je vklopljen. Stikalni izhodi ISM so vklopljeni za regulirano obratovanje.
  - **Ne:** Solarni sistem je izklopljen. Stikalni izhodi ISM so izklopljeni za regulirano obratovanje, vendar jih je mogoče vklopiti ročno.

## **8.6 Zgodovina motenj**

### **Raven za strokovnjake: Sistemske napake**

Struktura menija → stran 49

Tu si lahko strokovnjaki ogledajo seznam zadnjih 20 motenj naprave (Datum, vir, koda in opis motenj). Zadnje prikazane motnje lahko še vedno vplivajo na delovanje.

## **8.7 Prikaz in nastavitev naslova službe za pomoč strankam**


### **Raven za strokovnjake: Naslov servisa**

Struktura menija in nastavitveno območje → stran 49

Sem lahko strokovnjak vnese telefonsko številko in naslov za primer nastopa potrebe po servisnih storitvah.



Vnos presledkov:

- ▶ Če je trenutni znak na temni podlagi, ga izbrišite z  (presledek = \_).
- 

## **8.8 Prikaz sistemskih informacij**

### **Raven za strokovnjake: Info o sistemu**

Struktura menija → stran 50

Prikaz različnih sistemskih informacij:

- **Datum zagona** (samodejno se vklopi ob zagonu)
- **Kataloška št. Grelnika**
- **FD grelnika**
- **Kataloška št. In oznaka regulatorja** (fiksna tovarniška vrednost)
- **FD regulatorja** (fiksna tovarniška vrednost)
- **Verzija programa** (fiksna tovarniška vrednost)

## 8.9 Funkcija sušenja estriha

### Raven za strokovnjake: Sušenje estriha

Struktura menija in nastavitveno območje  
→ stran 50



#### **Opozorilo:** Uničenje estriha!

- ▶ Pri napravah z več ogrevalnimi krogi je mogoče to funkcijo uporabiti samo v povezavi z mešanim ogrevalnim krogom.
- ▶ Funkcijo sušenja estriha nastavite v skladu z navodili proizvajalca estriha.
- ▶ Kljub funkciji sušenja estriha, vsak dan preverite obratovanje naprave in izvedite predpisan postopek.

Če vklopite funkcijo sušenja estriha, lahko s talnim ogrevanjem sušite svež estrih, vendar morate pri tem upoštevati navodila proizvajalca estriha. Vsi mešani ogrevalni krogi bodo segreti na enako raven.



Od začetka do konca izvajanja funkcije sušenja estriha priprava tople vode ni mogoča.

#### **Meni: Sušenje estriha > Prekini sušenje estriha**

- ▶ Če je vklopljena funkcija sušenja estriha, jo lahko izklopite z **Da**.

#### **Meni: Sušenje estriha > Max. Temperatura dvižnega voda**

- ▶ Nastavite najvišjo temperaturo dvižnega voda (1) funkcije sušenja estriha.

#### **Meni: Sušenje estriha > Trajno visoka temp. dviž. voda**

- ▶ Nastavite čas (2) trajanja najvišje temperature dvižnega voda.

#### **Meni: Sušenje estriha > Skupno trajanje sušenja estriha**

Skupno trajanje se izračuna samodejno. Pri tem se temperatura dvižnega voda ne dviguje več kot 10 K na dan. Če estrih takega naraščanja temperature ne prenaša, je treba čas sušenja podaljšati. Glede na to se zmanjša tudi dnevno naraščanje temperature. Prva in zadnja stopnja temperature dvižnega voda sta 25°C (fiksna vrednost).

Primer:

Najvišja temperatura dvižnega voda (1) = 50°C

Trajanje vzdrževanja najvišje temp. dvižnega voda (2) = 7 dni

Najvišji porast/padec temperature na dan = 5 K

$$2d \times \frac{(50^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C})}{5\text{K}} + 7d = 17d$$

Trajanje sušenja estriha (3) = 17 dni

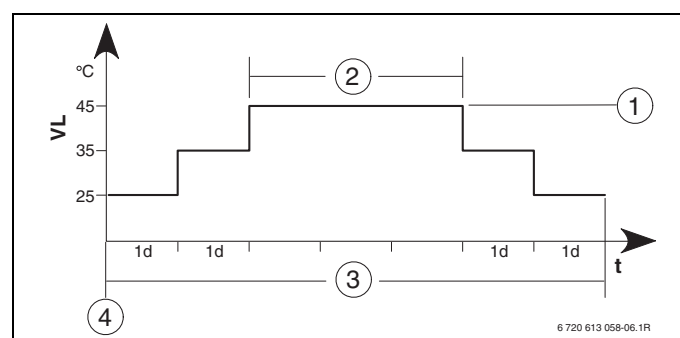
- ▶ Nastavite skupno trajanje (3) sušenja estriha.

#### **Meni: Sušenje estriha > Datum začetka**

- ▶ Nastavite začetni datum (4) sušenja estriha.

#### **Meni: Sušenje estriha > Čas začetka**

- ▶ Nastavite začetni čas (4) sušenja estriha.



Sl. 25

- 1d** 1 dan (fiksne vrednosti)
- 1** Najvišja temperatura dvižnega voda
- 2** Trajanje vzdrževanja najvišje temperature dvižnega voda
- 3** Trajanje sušenja estriha
- 4** Začetni datum in čas
- t** Čas
- VL** Temperatura dvižnega voda

## 9 Odpravljanje motenj

Prikazane so motnje pri udeležencih na vodilu BUS.

Motnja v grelniku (npr. motnja EA) je prikazana na ekranu regulatorja z ustreznim namigom o mestu motnje.

- Obvestite strokovnjaka.



Za strokovnjake:

- Motnje odpravite v skladu z dokumentacijo proizvajalca grelnika.

### 9.1 Odpravljanje motnje s pomočjo prikaza



Sl. 26 Prikaz motnje

- 1 Številka motnje
- 2 Udeleženec vodila BUS, ki je zaznal motnjo in jo posredoval vsem regulatorjem
- 3 Opis motnje s tem številom
- 4 Koda ali dodatno besedilo z informacijami o motnji

Motnja je prikazana na regulatorju in vseh sobnih korektorjih (FB 10 ne prikaže besedila):

- Zaradi motnje je treba preveriti udeleženca vodila BUS z motnjo. Motnjo je mogoče odpraviti samo na udeležencu vodila BUS, ki je to motnjo povzročil.

Prikaz (→ položaji 1, 3 in 4 na sliki 26)			
Besedilo	Koda	Vzrok	Strokovna pomoč
Napaka 01 Napaka v BUS komunikaciji!	10	Udeleženec vodila BUS, dodeljen IPM FB 100 se ne odziva več.	Preverite kodiranje udeleženca vodila BUS in povezavo z vodilom BUS ter odpravite morebitno prekinitev.
	200	Grelnik se ne odziva več.	
	201	Priklopljen je napačen udeleženec vodila BUS.	Poiščite in zamenjajte napačnega udeleženca vodila BUS.
Napaka 02 Interna motnja!	40	Priklopljen je napačen udeleženec vodila BUS.	Poiščite in zamenjajte napačnega udeleženca vodila BUS.
	41	Na IPM sta nastavljeni dvi enaki kodiranja.	Izklopite napravo in popravite kodiranje.
	42	Kodirno stikalo na IPM je v vmesnem položaju.	
	50	Termična dezinfekcija preko IPM ni uspela.	Regulator temperature dviznega voda na grelniku zavrtite v desno.
	100	ISM se ne odziva.	Preverite povezavo za vodilom BUS in odpravite morebitno prekinitev.
	254	Preveč sporočil o motnjah.	–

<b>Prikaz (→ položaji 1, 3 in 4 na sliki 26)</b>			
<b>Besedilo</b>	<b>Koda</b>	<b>Vzrok</b>	<b>Strokovna pomoč</b>
Napaka 02 Interna motnja! Povrni vrednosti na tovarniške nastavitve zaradi težav na EEPROM-u	205	Oglejte si besedilno tekstovno! <sup>1)</sup>	Preverite nastavitve parametrov in jih po potrebi nastavite na novo. Pri vnovični pojavitvi preverite in zamenjajte okvarjen regulator/sobni korektor.
Napaka 02 Interna motnja! FW200/FB100 ne more več krmiliti ogrevalnega sistema!	255	Oglejte si besedilno tekstovno! <sup>1)</sup>	Preverite in zamenjajte okvarjen regulator/sobni korektor.
Napaka 03 Napaka na sobnem tipalu	20	V FW 200/FB 100/FB 10 vgrajeno tipalo za merjenje sobne temperature je prekinjeno.	Preverite in zamenjajte okvarjen regulator ali sobni korektor.
	21	V FW 200/FB 100/FB 10 vgrajeno tipalo za merjenje sobne temperature pokvarjen.	
Napaka 10 Neveljavna sistemska konfiguracija Prepoznan je daljinski upravljalac za neobstoječ ogrevalni krog, preverite kodiranje!	194	Oglejte si besedilno tekstovno! <sup>1)</sup>	Preverite zgradbo naprave in konfiguracijo sistema ter jo po potrebi prilagodite.
	195		
	196		
	197 198 199		
Napaka 10 Neveljavna sistemska konfiguracija Pri uporabi regulatorja FW200 je dovoljen samo en nemešalni krog!	196 197 198 199		
Napaka 11 Konfiguriranje sistema: nova naprava Prepoznan je novi ISM, vključite vse ISM module sočasno in zaženite avtomatsko konfiguriranje sistema!	131	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	
	132		
	133		
Napaka 11 Konfiguriranje sistema: nova naprava Nov sobni korektor prepoznan, Preverite in prilagodite konfiguracijo sistema!	133		
	134		
Napaka 11 Konfiguriranje sistema: nova naprava Prepoznan novi IPM, preverite in prilagodite konfiguracijo sistema!	135		
	136		
	137		
	138		
	139		
Napaka 12 Konfiguriranje sistema: manjka naprava ISM1/ISM2 ni zaznan, preverite ožičenje!	170	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	
	171		
Napaka 12 Konfiguriranje sistema: manjka naprava nastavljeni IPM za hranilnik za kretnico ni več zaznan, preverite kodiranje!	172	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	Preverite in popravite kodiranje. Pri IPM, ko ta ne bo priključen na električni tok.

1) Tekstovno sporočilo je prikazano na udeležencu vodila BUS, ki je prepoznal motnjo (npr. sobni nastavljalnik). Na ostalih udeležencih vodila BUS je medtem prikazana koda, ki ustreza prikazanemu besedilu.

<b>Prikaz (→ položaji 1, 3 in 4 na sliki 26)</b>			
<b>Besedilo</b>	<b>Koda</b>	<b>Vzrok</b>	<b>Strokovna pomoč</b>
Napaka 12 Konfiguriranje sistema: manjka naprava IPM za hranilnik za hidravlično krenico ni bil prepoznan, preverite ožičenje in kodiranje!	173	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	
Napaka 12 Konfiguriranje sistema: manjka naprava Prvi daljinski upravljalec ni prepoznan x, preverite ožičenje in kodiranje!	174 175	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	
Napaka 12 Konfiguriranje sistema: manjka naprava Prvi IPM ni prepoznan x, preverite ožičenje in kodiranje!	176 177 178 179	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	
Napaka 13 Konfiguriranje sistema: naprava spremenjena Preverite konfiguracijo sistema za pripravo tople sanitarne vode ali pa poženite avtomatsko konfiguracijo sistema!	157	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	
Napaka 13 Konfiguriranje sistema: naprava spremenjena Preverite konfiguracijo sistema za ogravalni krog x in ožičenje na IPM za ogrevalni krog x!	158 159	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	
Napaka 14 Konfiguriranje sistema: nedovoljena naprava Priprava tople sanitarne vode se vrši preko grelnika. Pripravo tople sanitarne vode preko IPM ni v funkciji!	117	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	Poiščite in odstranite nedopustne udeležence vodila BUS.
Napaka 14 Konfiguriranje sistema: nedovoljena naprava IPM za hranilnik mora biti nastavljen na kodiranje 3 ali višje.	118 119	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	
Napaka 15 Manjka Zunanje tipalo! Zunanja temperatura ni na voljo!	30	Oglejte si tekstovno sporočilo! <sup>1)</sup>	Preverite tipalo za merjenje zunanje temperature in odpravite morebitno prekinitev.
Napaka 19 Vnešenega parametra ni mogoče shraniti!	202	Udeleženec vodila BUS je konfiguriran, vendar trenutno ni na voljo.	Preverite zgradbo naprave in konfiguracijo sistema ter jo po potrebi prilagodite, poleg tega pa še na novo nastavite parametre.
Napaka 20 Neveljavna sistemska konfiguracija	192	Neveljavno kodiranje za ogrevalni krog v sobnem korektorju!	V korektorju FW 200 je možno samo kodiranje od 1 do 4!

1) Tekstovno sporočilo je prikazano na udeležencu vodila BUS, ki je prepoznal motnjo (npr. sobni nastavljalnik). Na ostalih udeležencih vodila BUS je medtem prikazana koda, ki ustreza prikazanemu besedilu.

<b>Prikaz (→ položaji 1, 3 in 4 na sliki 26)</b>			
<b>Besedilo</b>	<b>Koda</b>	<b>Vzrok</b>	<b>Strokovna pomoč</b>
Napaka 21 Konfiguriranje sistema: nova naprava	135 137 139	Oglejte si tekstovno sporočilo prikazano na sobnem korektorju!	
Napaka 22 Konfiguriranje sistema: manjka naprava	178 179	Modul IPM ne prepozna kodiranja x!	Preverite priklop in kodiranje modula IPM ter po potrebi prilagodite!
Napaka 23 Konfiguriranje sistema: naprava spremenjena	159	Konfiguracija sistema na sobnem korektorju za ogrevalni krog x in priklopi na modulu IPM za ogrevalni krog x niso dovoljeni!	Preverite konfiguracijo sistema za ogrevalni krog x in ožičenje na IPM za ogrevalni krog x!
Napaka 24 Konfiguriranje sistema: nedovoljena naprava	119	Oglejte si tekstovno sporočilo, prikazano na sobnem korektorju!	
Napaka 28 V grelnik je vgrajen daljinski upravljalac!	155	Korektor je nameščen pri grelniku.	Korektor namestite v bivalne prostore.
Napaka 29 Vnešenega parametra ni mogoče shraniti!	202	Udeleženec vodila BUS je konfiguriran, vendar trenutno ni na voljo.	Preverite zgradbo naprave in konfiguracijo sistema ter jo po potrebi prilagodite, poleg tega pa še na novo nastavite parametre na korektorju.
Napaka 30 Napaka na tipalu mešalnega kroga!	7	Tipalo za merjenje mešane temperature (MF), priključeno na IPM, je okvarjeno.	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje mešane temperature (MF).
Napaka 31 Napaka na tipalu dvižnega voda!	6	Skupno tipalo za merjenje temperature (VF), priključeno na IPM, je okvarjeno.	Preverite in po potrebi zamenjajte skupno tipalo za merjenje temperature (VF).
Napaka 32 Napaka na tipalu hranilnika!	8	Tipalo za merjenje temperature v hranilniku (SF), priključeno na IPM, je okvarjeno.	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature v hranilniku (SF).
Napaka 33 Napačno priključeno tipalo!	20	Na IPM sta priključena tipala za merjenje temperature v hranilniku (SF) in tipalo za merjenje mešane temperature (MF).	Odstranite enega od obeh tipal za merjenje temperature (SF ali MF).
	21	Na IPM sta priključeni dve skupni tipali za merjenje temperature (VF).	Odstranite enega od obeh skupnih tipal za merjenje temperature (VF).
	22	Na IUM je priključeno tipalo za merjenje temperature.	Odstranite tipalo za merjenje temperature ali vstavite kodirni most.
Napaka 34 Priključena tipala in izbran način delovanja nista usklajena!	23	Na IPM priključeno tipalo za merjenje temperature in dodeljen režim obratovanja si ne ustrežata.	Preverite in po potrebi prilagodite tipalo za merjenje temperature in dodeljen režim obratovanja.
Napaka 40 Tipalo T1 na 1. kolektorju v okvari!	101	Kratki stik v priključnem kablu tipala (T <sub>1</sub> ).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (T <sub>1</sub> ).
	102	Prekinjen priključni kabel tipala (T <sub>1</sub> ).	

<b>Prikaz (→ položaji 1, 3 in 4 na sliki 26)</b>			
<b>Besedilo</b>	<b>Koda</b>	<b>Vzrok</b>	<b>Strokovna pomoč</b>
Napaka 41 Tipalo T2 na solarnem hranilniku v okvari!	103	Kratek stik v priključnem kablu tipala (T <sub>2</sub> ).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (T <sub>2</sub> ).
	104	Prekinjen priključni kabel tipala (T <sub>2</sub> ).	
Napaka 42 Tipalo T3 na hranilniku zgoraj v okvari!	105	Kratek stik v priključnem kablu tipala (T <sub>3</sub> ).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (T <sub>3</sub> ).
	106	Prekinjen priključni kabel tipala (T <sub>3</sub> ).	
Napaka 43 Tipalo povratnega voda T4 v okvari!	107	Kratek stik v priključnem kablu tipala (T <sub>4</sub> ).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (T <sub>4</sub> ).
	108	Prekinjen priključni kabel tipala (T <sub>4</sub> ).	
Napaka 44 Tipalo solarnega hranilnika T5 v okvari!	109	Kratek stik v priključnem kablu tipala (T <sub>5</sub> ).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (T <sub>5</sub> ).
	110	Prekinjen priključni kabel tipala (T <sub>5</sub> ).	
Napaka 45 Tipalo sek. Hranilnika spodaj T6 v okvari!	111	Kratek stik v priključnem kablu tipala (T <sub>6</sub> ).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (T <sub>6</sub> ).
	112	Prekinjen priključni kabel tipala (T <sub>6</sub> ).	
Napaka 46 Tipalo 2. kolektorja TA v okvari!	113	Krateki stik v priključnem kablu tipala (TA).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (TA).
	114	Prekinjen priključni kabel tipala (TA).	
Napaka 47 Tipalo hranilnika B TB v okvari!	115	Kratek stik v priključnem kablu tipala (TB).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (TB).
	116	Prekinjen priključni kabel tipala (TB).	
Napaka 48 Tipalo hranilnika C spodaj TC v okvari!	117	Kratek stik v priključnem kablu tipala (TC).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (TC).
	118	Prekinjen priključni kabel tipala (TC).	
Napaka 49 Tipalo ext. Izmenjevalca TD v okvari!	119	Kratek stik v priključnem kablu tipala (TD).	Preverite in po potrebi zamenjajte tipalo za merjenje temperature (TD).
	120	Prekinjen priključni kabel tipala (TD).	
Napaka 50 Črpalka solarja v blokadi ali pa je v sistemu zrak!	121	Solarna črpalka (SP, PA ali PC) se je zaskočila zaradi mehanske blokade.	Odvijte vijak z zarezo na glavi črpalke in gred črpalke sprostite z izvijačem. Po črpalki ne tolcite!
	126		
	140	Zrak v solarnem sistemu.	Odzračite solarni sistem in po potrebi dopolnite tekočino za prevajanje toplote.
	143	Sekundarna krožna črpalka (PD) se je zaskočila zaradi mehanske blokade.	Odvijte vijak z zarezo na glavi črpalke in gred črpalke sprostite z izvijačem. Po črpalki ne tolcite!

Prikaz (→ položaji 1, 3 in 4 na sliki 26)			
Besedilo	Koda	Vzrok	Strokovna pomoč
Napaka 51 Priključeno je napačno temperaturno tipalo!	122	Vrsta tipala za merjenje temperature v kolektorju je uporabljena kot tipalo za merjenje temperature v hranilniku ( $T_2$ ).	Uporabite pravo vrsto tipala. → Tehnične podatke lahko poiščete v navodilih za instalacijo ISM.
	123	Vrsta tipala za merjenje temperature v hranilniku je uporabljena kot tipalo za merjenje temperature v kolektorju ( $T_1$ ).	
	127	Vrsta tipala za merjenje temperature v hranilniku je uporabljena kot tipalo za merjenje temperature v kolektorju (TA).	
	132	Vrsta tipala za merjenje temperature PTC 1000 je uporabljena kot tipalo za merjenje temperature v hranilniku ( $T_2$ ).	
	133	Vrsta tipala za merjenje temperature PTC 1000 je uporabljena kot tipalo za merjenje temperature v kolektorju ( $T_1$ ).	
Napaka 52 Zamenjan NTC (na napačnem mestu)!	124	Tipali za merjenje temperature sta zamenjani ( $T_1$ in $T_2$ ).	Preverite tipali za merjenje temperature in po potrebi zamenjajte priključka.
	129	Tipali za merjenje temperature sta zamenjani (TA in $T_2$ ).	
	130	Tipali za merjenje temperature sta zamenjani ( $T_1$ in TA).	
	131	Tipali za merjenje temperature sta zamenjani ( $T_2$ in TB).	
	141	Tipali za merjenje temperature sta zamenjani ( $T_2$ in TC).	
	144	Tipali za merjenje temperature sta zamenjani ( $T_2$ in TD).	
Napaka 53 Napačno zmontirano temp. tipalo!	125	Tipalo za merjenje temperature v kolektorju ( $T_1$ ali TA) je nameščeno pri vходу v kolektorsko polje.	Tipalo za merjenje temperature ( $T_1$ ali TA) namestite v bližino izhoda iz kolektorskega polja.
	128		

<b>Prikaz (→ položaji 1, 3 in 4 na sliki 26)</b>			
<b>Besedilo</b>	<b>Koda</b>	<b>Vzrok</b>	<b>Strokovna pomoč</b>
Napaka 54 Temp. za termično dezinfekcijo hranilnika ni dosežena!	145	Najvišja temperatura za solarni hranilnik je prenizka.	Najvišjo temperaturo za solarni hranilnik nastavite višje.
		Količina prečrpavanja dezinfekcijske črpalke (PE) je premajhna.	Nastavite večjo količino prečrpavanja dezinfekcijske črpalke (PE) ali dušilni ventil bolj odprite, če je to mogoče.
		Termična dezinfekcija je bila ročno prekinjena, preden je bila v solarnem hranilniku dosežena potrebna temperatura.	Brez motenj! Sporočilo o motnji je prikazano samo 5 minut.
Napaka 55 Ne zaženite še solarnega sistema!	146	Solarni sistem še ne obratuje.	Solarno napravo napolnite in odzračite v skladu z dokumentacijo ter pripravite na zagon v skladu s tem poglavjem. Solarno napravo nato zaženite.
Napaka 56 Najmanj ena črpalka ali ventil je na poziciji ROČNO!	147	Ročni režim obratovanja črpalke (SP).	Parametre za črpalko ali ventil ponastavite na „Avtomatsko delovanje“.
	148	Ročni režim obratovanja ventila (DWU1).	
	150	Ročni režim obratovanja črpalke (PA).	
	151	Ročni režim obratovanja črpalke (PB).	
	152	Ročni režim obratovanja črpalke/ventila (PC/DWUC).	
	153	Ročni režim obratovanja črpalke (PD).	
	154	Ročni režim obratovanja črpalke (PE).	

## 9.2 Odpravljanje napake brez prikaza

Pritožba	Vzrok	Kako jo odpraviti
Želena sobna temperatura ni dosežena.	Termostatski ventil(i) je nastavljen prenizko.	Termostatski ventil(e) nastavite višje.
	Ogrevalna krivulja je nastavljena prenizko.	„Temperaturni nivoji“ za „Višje“ nastavite višje, ali naj ogrevavno krivuljo popravi strokovnjak.
	Regulator temperature dvižnega voda na grelniku je nastavljen prenizko.	Regulator temperature dvižnega voda nastavite na višjo temperaturo. Po potrebi zmanjšajte vpliv izboljšave izkoristka sončne energije.
	V ogrevalnem sistemu so zračni mehurčki.	Odzračite radiatorje in ogrevalni sistem.
Segrevanje traja predolgo.	„Hitrost ogrevanja“ je nastavljen prenizko.	„Hitrost ogrevanja“ nastavite npr. na „Hitro“.
Želena sobna temperatura je prekoračena.	Radiatorji so prevroči.	Termostatski ventil (e) nastavite nižje. „Temperaturni nivoji“ za „Višje“ nastavite nižje, ali naj ogrevavno krivuljo popravi strokovnjak.
	Mesto namestitve FW 200 ni primerno, npr. zunanja stena, blizu okna, na prepihu, ...	Izberite primernejše mesto za premestitev FW 200, ki naj jo izvede strokovnjak.
Prevelika nihanja sobne temperature.	Začasno delovanje drugih dejavnikov na temperaturo v prostoru, npr. sončna svetloba, sobna osvetlitev, TV, kamin, itd.	„Vpliv prostora“ naj zviša strokovnjak.
		Izberite primernejše mesto za premestitev FW 200, ki naj jo izvede strokovnjak.
Dvig temperature namesto padca.	Narobe nastavljen del dneva.	Preverite nastavitvev.
Med režimom obratovanja „Nižje“ in/ali „Zmrzal“ previsoka sobna temperatura.	Zmožnost visoke absorpcije toplote poslopja.	Izberite zgodnejši čas preklopa za „Nižje“ in/ali „Zmrzal“.
Napačna regulacija ali je sploh ni.	Povezava BUS udeležencev vodila BUS je okvarjena.	Strokovnjak naj povezavo BUS preveri ali po potrebi popravi v skladu s priklično shemo.
Nastaviti je mogoče samo avtomatsko obratovanje.	Stikalo za nastavitvev režimov obratovanja je v okvari.	FW 200 naj strokovnjak zamenja.
Hranilnik se ne segreje.	Regulator temperature tople vode na grelniku je nastavljen prenizko.	Regulator temperature tople vode nastavite na višjo temperaturo. Po potrebi zmanjšajte vpliv izboljšave izkoristka sončne energije.
	Regulator temperature dvižnega voda na grelniku je nastavljen prenizko.	Regulator temperature dvižnega voda na grelniku zavrtite v desno.

Če motnje ni mogoče odpraviti:

- Pokličite pooblaščen servis ali službo za pomoč strankam in posredujte motnjo, kot tudi podatke o napravi (tipsko tablico na loputi).

### Podatki o grelniku

Tip:.....

Številka naročila:.....

Datum izdelave (FD...):.....

## 10 Nasveti za prihranek energije

- Pri vremensko vodenem reguliranju je temperatura dvižnega voda regulirana v skladu z nastavljeno ogrevalno krivuljo: Nižja kot je zunanja temperatura, višja je temperatura dvižnega voda. Varčevanje z energijo: Ogrevalno krivuljo nastavite kar se da nizko glede na izolacijo poslopja in pogoje naprave (→ poglavje 8.3 od strani 51).
- Talno ogrevanje: nastavljena najvišja temperature dvižnega voda, naj ne presega priporočene najvišje temperature izvajalca (npr 60°C).
- Temperature v prostorih in preklopne čase prilagodite glede na osebne želje prebivalcev in zagotovite dobro izkoriščenost.
  - **Višje** ☀ = Udobno bivanje
  - **Nižje** ☾ = Dejavno bivanje
  - **Zmrzal** ❄ = Odsotnost ali spanje.
- V vseh prostorih nastavite Termostatski ventili tako, daje mogoče doseganje zelene sobne temperature. Temperature dvignite šele, če zelena temperature ni bila dosežena po daljšem času (→ poglavje 6.3.2 na strani 32).
- S spuščanjem sobne temperature po stopnjah je mogoče prihraniti veliko energije: Spuščanje sobne temperature za 1 K (°C): do 5 % prihranka energije. ni smiselno: Sobne temperature dnevno ogrevanih prostorov spustite pod +15 °C, saj lahko v tem primeru ohlajene stene še naprej oddajajo hlad, sobna temperatura se dvigne, s tem pa naraste tudi poraba energije, ki je večja kot pri enakomernem ogrevanju.
- Dobra toplotna izolacija poslopja: Nastavljena temperatura za **Nižje** ni dosežena. Kljub temu varčujete z energijo, ker je ogrevanje izklopljeno. V tem primeru prej nastavite točko vklopa **Nižje**.
- Prezračevanje z delno odprtimi okni ni priporočljivo. Prostorska toplota se nenehno odvaža, ne da bi se kakovost zraka izboljšala.

- Zračite kratko in izrazito (okna popolnoma odprite).
- Med zračenjem Termostatski ventil zaprite ali stikala za nastavitev režima obratovanja nastavite na **Zmrzal**.
- Temperature in čase vklopa priprave tople vode prilagodite osebnim potrebam prebivalcev po topli vodi in učinkoviti porabi.

### Optimiz. solar.

Vklopite **Vpliv optimiziranja na hranilnik** z nastavitvijo vrednosti med 1 K in 20 K → poglavje 6.6 na strani 38. Če je vpliv **Vpliv optimiziranja na hranilnik** prevelik, vrednost nižajte po stopnjah.

Vklopite **Vpliv optimiziranja na og. krog** z nastavitvijo vrednosti med 1 K in 5 K → poglavje 6.6 na strani 38. Če je vpliv **Vpliv optimiziranja na og. krog** prevelik, vrednost nižajte po stopnjah.

## 11 Varovanje okolja

Varstvo okolja je osnovno podjetniško načelo skupine Bosch.

Kakovost proizvodov, gospodarnost in varstvo okolja so za nas enakovredni cilji. Zato se strogo držimo zakonov in predpisov s področja varstva okolja.

Za varovanje okolja uporabljamo, upoštevajoč gospodarske vidike, najboljšo možno tehniko in materiale.

### **Embalaža**

Pri pakiranju se udeležujemo sistemov recikliranja, specifičnih za posamezno državo, ki zagotavljajo optimalno recikliranje.

Vsi materiali uporabljeni za embalažo so ekološko sprejemljivi in jih je možno reciklirati.

### **Iztrošena priprava**

Iztrošene priprave vsebujejo uporabne materiale, ki se jih mora oddati v reciklažo.






























































Sklopi so lahko ločljivi in deli iz umetne mase so označeni. Tako je možno posamezne sklope sortirati in jih oddati v reciklažo oz. v odvoz odpadkov.























## 12 Posamezne nastavitve časovnih programov

Tu so zbrane osnovne in osebne nastavitve časovnih programov.

### 12.1 Program ogrevanja za ogrevalni krog 1 in ogrevalni krog 2


Nastavitev programov ogrevanja je opisana v poglavju 6.3 na strani 31.

			P1		P2		P3		P4		P5		P6	
			°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t
Vnaprej nastavljeni programi ogrevanja za kopiranje	Dopoldne	Po - Če		06:00		08:00		12:00		22:00	-	-	-	-
		Pe		06:00		08:00		12:00		23:30	-	-	-	-
		So		07:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Ne		08:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Popoldne	Po - Če		07:00		12:00		17:00		22:00	-	-	-	-
		Pe		07:00		12:00		17:00		23:30	-	-	-	-
		So		07:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	
		Ne		08:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	
	Cel dan	Po - Če		06:00		08:00		17:00		22:00	-	-	-	-
		Pe		06:00		08:00		17:00		23:30	-	-	-	-
		So		07:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	
		Ne		08:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	
	Cel dan, kosilo	Po - Če		06:00		08:00		12:00		13:00		17:00		22:00
		Pe		06:00		08:00		12:00		13:00		17:00		23:30
		So		07:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-	
		Ne		08:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-	
Družina (osnovna nastavitve)	Po - Če		06:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-		
	Pe		06:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-		
	So		07:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-		
	Ne		08:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-		

		P1		P2		P3		P4		P5		P6	
		°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t
Vnaprej nastavljeni programi ogrevanja za kopiranje	Družina, zgodaj	Po - Če		04:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-
		Pe		04:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-
		So		07:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-
		Ne		07:00		22:00	-	-	-	-	-	-	-
	Družina, pozno	Po - Če		06:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-
		Pe		06:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-
		So		07:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-
		Ne		08:00		23:30	-	-	-	-	-	-	-
	Senior	Po - Če		07:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-
		Pe		07:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-
		So		07:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-
		Ne		07:00		23:00	-	-	-	-	-	-	-
Osebna nastavitve ogrevalnega kroga 1	Ime: _____	Vsi dnevi											
		Po - Pe											
		So - Ne											
		Ponedeljek											
		Torek											
		Sreda											
		Četrtek											
		Petek											
		Sobota											
Nedelja													
Osebna nastavitve ogrevalnega kroga 2	Ime: _____	Vsi dnevi											
		Po - Pe											
		So - Ne											
		Ponedeljek											
		Torek											
		Sreda											
		Četrtek											
		Petek											
		Sobota											
Nedelja													


## 12.2 Program za gretje sanitarne vode

Nastavitev programov za gretje sanitarne vode je opisana v poglavju 6.4 na strani 33.

		P1		P2		P3		P4		P5		P6	
		°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t	°C	t
Osnovna nastavitve	Po - Če	60	05:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pe	60	05:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	So	60	06:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ne	60	07:00	15	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Osebna nastavitve	Vsi dnevi												
	Po - Pe												
	So - Ne												
	Ponedeljek												
	Torek												
	Sreda												
	Četrtek												
	Petek												
	Sobota												
Nedelja													

### 12.3 Program kroženja tople vode

Nastavitev programov za kroženje vode je opisana v poglavju 6.4 na strani 33.

		P1		P2		P3		P4		P5		P6	
			t		t		t		t		t		t
Osnovna nastavitvev	Po - Če	Vklop	06:00	Izklop	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pe	Vklop	06:00	Izklop	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	So	Vklop	07:00	Izklop	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ne	Vklop	08:00	Izklop	23:00	-	-	-	-	-	-	-	-
Osebna nastavitvev	Vsi dnevi												
	Po - Pe												
	So - Ne												
	Ponedeljek												
	Torek												
	Sreda												
	Četrtek												
	Petek												
	Sobota												
	Nedelja												

**Kazalo**

B	
Brisanje .....	23
<b>C</b>	
Cirkulacija .....	35
<b>D</b>	
Dimenzija.....	11
Dodatna oprema.....	8
Dvofazno omrežje.....	15
<b>E</b>	
Časi za pripravo tople vode.....	33
Električni priključek	
- Povezava udeležencev na vodilu BUS.....	15
Elementi za upravljanje .....	3
Embalaža .....	14
<b>G</b>	
Glavni meni	
- Dopust.....	25
- Ogrevanje .....	26
- Solarno .....	29
- Splošne nastavitve .....	29
- Topla voda .....	27
Grelnik	
- Motnja .....	66
- Nastavitve.....	31, 33
- Oprema .....	7
GrelnikNastavitve .....	51
<b>H</b>	
Hladneje	
- Gretje .....	18, 31, 32
- Gretje vode.....	33
<b>I</b>	
Info .....	40, 50, 64
Informacije o navodilih .....	5
Instalacija .....	10
- FW 200 na steno .....	11
- FW 200 v grelniku.....	10
- Tipalo zunanje temperature.....	13
Iskanje napak.....	66
Izpad električnega toka .....	7
Iztrošena priprava.....	75
<b>K</b>	
Kabel za mrežni priključek pri vgradnji .....	15
Kakovost reguliranja .....	11
Kodiranje udeležencev vodila BUS .....	51
Krmarjenje po ravneh menija.....	20
Krog	
- Ni mešan.....	35
<b>M</b>	
Meni	
- Glavni meni	
- Dopust.....	25, 30
- Gretje.....	26, 31
- Solarno .....	29, 38
- Splošne nastavitve.....	29, 37
- Topla voda .....	27, 33
- Info .....	40
- Krmarjenje po ravneh .....	20
- Raven za strokovnjake .....	45
- Konfiguracija sistema.....	45, 51
- Konfiguracija solarnega sistema .....	47, 56
- Naslov službe za pomoč strankam... ..	49, 64
- Parametri ogrevanja.....	46, 51
- Parametri solarnega sistema .....	47, 57
- Sistemske informacije .....	50, 64
- Sistemske motnje .....	49, 64
- Sušenje estriha .....	50, 65
Mesto montaže	
- FW 200 .....	11
- Tipalo zunanje temperature.....	13
Mešan ogrevalni krog .....	8, 35
Mešani ogrevalni krog.....	9, 65
Montaža	
- FW 200 na grelniku.....	10
- FW 200 na steno.....	11
- Tipalo zunanje temperature.....	13
Motnje .....	49, 64, 66
- Grelnik.....	66
Mrežni priključek pri vgradnji .....	15

<b>N</b>		
Naslov službe za pomoč strankam.....	49, 64	
Nastavitev neprekinjenega ogrevanja.....	19	
Nastavitev avtomatskega obratovanja.....	19	
Nastavitev datuma.....	37	
Nastavitev časa.....	37	
Nastavitev časa ogrevanja.....	31	
Nastavitev jezika.....	37	
Nastavitev obratovanja za zaščito proti zmrzovanju.....	19	
Nastavitev ogrevalne krivulje.....	52	
Nastavitev ogrevanja.....	19	
Nastavitev ogrevanje topleje/hladneje.....	31	
Nastavitev poletnega/zimskega časa.....	37	
Nastavitev sušenja estriha.....	65	
Nastavitev temperature ogrevanja.....	32	
Nastavitev trajne zaščite proti zmrzovanju.....	19	
Nastavitev trajnega varčevanja.....	19	
Nastavitev varčevalnega obratovanja.....	19	
<b>O</b>		
Obseg dobave.....	7	
Odlaganje.....	75	
Odpravljanje motenj.....	66	
Odsotnost.....	18	
Odstranitev.....	14	
Ogrevalnega kroga		
- Mešano.....	8	
Ogrevalni krog		
- Brez mešanja.....	8	
- Mešan.....	9, 35, 65	
Ogrevalni krog ni mešan.....	8, 35	
Ogrevanje.....	31	
Osnovne nastavitve.....	24, 25, 40, 45, 57	
<b>P</b>		
Podatki o grelniku		
- Obseg dobave.....	7	
Podatki o napravi		
- Dodatna oprema.....	8	
Poletje.....	55	
Ponastavitev		
- Program.....	23	
- Vse nastavitve.....	24	
Ponastavitev nastavitve.....	24	
Ponastavitev programa.....	23	
Posamezni časovni programi (tabela).....	76	
Powermodul IPM 2 (dodatna oprema).....	9	
Prazna hiša.....	18	
Prazno stanovanje.....	18	
Prikaz napake.....	66	
Program ogrevanja.....	26, 31	
Program za čas dopusta.....	25, 30	
Program za gretje tople vode.....	27, 33	
Programiranje		
- Brisanje.....	23	
- Določitev ogrevalne krivulje.....	52	
- Določitev zunanje temperature, pri kateri se izklopi ogrevanje.....	55	
- Nastavitev datuma.....	37	
- Nastavitev časa.....	37	
- Nastavitev časovnega programa za cirkulacijsko črpalko.....	35	
- Nastavitev hitrega ogrevanja.....	32	
- Nastavitev jezika.....	37	
- Nastavitev poletnega/zimskega časa.....	37	
- Nastavitev programa gretja.....	31	
- Nastavitev programa za čas počitnic.....	30	
- Nastavitev programa za gretje vode.....	33	
- Nastavitev vpliva sobne temperature.....	54	
- Ponastavitev na osnovne nastavitve		
- Program.....	23	
- Vse nastavitve.....	24	
- Raven za strokovnjake.....	45	
<b>R</b>		
Radiatorjev.....	74	
Raven za strokovnjake.....	45	
- Konfiguracija sistema.....	45, 51	
- Konfiguracija solarne sistema.....	47, 56	
- Naslov službe za pomoč strankam.....	49, 64	
- Parametri ogrevanja.....	46, 51	
- Parametri solarne sistema.....	47, 57	
- Sistemske informacije.....	50, 64	
- Sistemske motnje.....	49, 64	
- Sušenje estriha.....	50, 65	
Rezervno napajanje.....	7	
Režim ogrevanja Noč (varčevanje).....	32	
Režimi obratovanja.....	19	

**S**

Simboli .....	3
Sistemske motnje.....	49, 64
Solarni modul za pomoč pri ogrevanju ISM 2 (dodatna oprema) .....	9
Solarni program.....	29, 38
Splošne nastavitve .....	29, 37
Sporočila regulatorja .....	66
Sprememba programa ogrevanja .....	31
Sprememba režima obratovanja.....	18
Sprememba sobne temperature .....	18, 32
Stenska montaža .....	11
Struktura menija.....	25, 40, 45

**T**

Termična dezinfekcija.....	30, 36, 61, 62
Termostatske ventile .....	74
Tipalo sobne temperature .....	52, 54, 56
Tipalo zunanje temperature .....	13
Tipka.....	3, 20
Topleje	
- Gretje .....	18, 31, 32
- Gretje vode.....	33
Tovarniške nastavitve .....	25, 40, 45
- Ponastavitev vseh nastavitvev .....	24
Tzaščita proti pršeči vodi .....	15

**U**

Udeleženci na vodilu BUS.....	66
Udeleženci vodila BUS.....	51
Upravljanje	
- Meniji.....	20
- Nastavitev temperature ogrevanja .....	32
- Programiranje .....	20
- Sprememba režima obratovanja ogrevanja .....	18
- Sprememba režima obratovanja za ogrevanje.....	19
- Sprememba režima obratovanja, bojler.....	19
- Sprememba sobne temperature.....	18, 32

**V**

Varnostni napotki .....	6
Varovanje okolja .....	75
Vodnik BUS.....	15
Vpliv sobne temperature .....	54
Vrtljivi gumb .....	3, 20

**Z**

Zagon (samo strokovnjak) .....	17
Zaklep tipkovnice .....	37
Zračenje.....	74
Zunanja temperatura .....	51, 55, 74

## Zaznamki



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

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

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



067206134687