



Navodila za uporabo

Regulator

**Control 8311/8313**



0010004580-001



---

**Vsebina**


---

<b>1</b>	<b>Razlaga simbolov in varnostna opozorila</b>	<b>3</b>	5.3.2	Funkcija Zabava	17
1.1	Razlage simbolov	3	5.3.3	Funkcija Pavza	17
1.2	Varnostni napotki	3	5.4	Sobni korektor (sobni termostat)	17
<b>2</b>	<b>Podatki o izdelku</b>	<b>3</b>	5.5	Priprava tople vode	18
2.1	Izjava o skladnosti	4	5.5.1	Avtomatsko	18
2.2	Odpriokodna programska oprema	4	5.5.2	Ročni način ogrevanja	18
2.3	Podatki o energijski porabi proizvoda	4	5.5.3	Ročno obratovanje z znižano temperaturo	18
2.4	Razlaga uporabljenih pojmov	4	5.5.4	Ročni obratovalni način	18
2.5	Opis izdelka	4	5.5.5	Izklop	18
2.6	Predvidena uporaba	4	5.6	Napredne funkcije za pripravo tople vode	18
<b>3</b>	<b>Upravljanje regulatorja</b>	<b>5</b>	5.6.1	Podmeni Cirkulacijska črpalka	18
3.1	Pregled regulatorjev in upravljalnih elementov	5	5.6.2	Enkratno dogrevanje	19
3.2	Funkcijske tipke in stanje sistema	5	5.7	Dan v tednu za termično dezinfekcijo	19
3.3	Vklop in odklep regulatorja	6	5.8	Funkcija dopusta	19
3.4	Zaklep zaslona	6	5.9	Podmeni Podatki o energiji	19
3.5	Upravljalni in prikazovalni elementi zaslona na dotik	6	5.9.1	Podprti kotli za podatke o energiji	20
3.5.1	Pregled sistema	6	<b>6</b>	<b>Časovni program</b>	<b>20</b>
3.5.2	Izbira regulatorja	6	6.1	Ogrevalni krog	20
3.5.3	V omrežje povezani regulatorji	7	6.1.1	Nastavitev sobne temperature	20
3.5.4	ogrevanje	7	6.2	Časovni program	20
3.6	Koncept upravljanja	8	6.2.1	Izbira standardnih programov	21
3.6.1	Priklic menijskih nivojev ali funkcij	8	6.2.2	Spreminjanje standardnega programa	21
3.6.2	Odpiranje podmenijev	9	6.2.3	Izdelava novega časovnega programa	22
3.6.3	Spreminjanje nastavitev	10	6.2.4	Časovni program za pripravo tople vode	22
3.6.4	Vnos v besedilno polje	10	6.2.5	Dodatni funkcijski moduli za (pribor)	23
3.7	Funkcijske tipke regulatorja ogrevanja	10	<b>7</b>	<b>Povezljivost</b>	<b>24</b>
3.7.1	Tipka Reset	10	7.1	Vzpostavitev dostopa do MEC oddaljenega portala	24
3.7.2	Tipka Dimnikar (test dimnih plinov)	10	7.1.1	Registracija regulatorja	24
3.7.3	Ročni način delovanja	12	7.1.2	Prijava na MEC Remote Portal (Internetportal Basic)	25
3.8	Nastavljanje datuma in ure	13	7.2	MEC Remote Portal (Internetportal Plus)	25
3.9	Meni informacije	13	7.2.1	Dovoli trajni dostop na daljavo za oddaljeno službo	25
3.10	Omrežni modul NM582	13	<b>8</b>	<b>Čiščenje regulatorja</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Nastavitve</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>Prikazi obratovanja in motenj</b>	<b>25</b>
4.1	Osnovne funkcije	13	9.1	Prikaz motenj	25
4.2	Napredne funkcije za ogrevalne kroge	15	9.2	Motnje	26
4.3	Napredne funkcije za pripravo tople vode	15	9.2.1	Odpravljanje enostavnih motenj	26
<b>5</b>	<b>Informacije v zvezi z osnovnimi in naprednimi funkcijami</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>Varovanje okolja in odstranjevanje</b>	<b>28</b>
5.1	Generator toplote	15	<b>11</b>	<b>Opozorilo glede varstva podatkov</b>	<b>28</b>
5.1.1	Način delovanja	15	<b>12</b>	<b>Dodatek</b>	<b>28</b>
5.2	Ogrevalni krog, načini delovanja, temperatura	15	12.1	Dodelitev ogrevalnih krogov	28
5.2.1	Načini delovanja	15			
5.2.2	Temperatura	16			
5.2.3	Avtomatsko Avtomatsko ogrevanje	16			
5.2.4	Avtomatsko obratovanje z znižano temperaturo	16			
5.2.5	Ročni način ogrevanja in Ročno obratovanje z znižano temperaturo	16			
5.2.6	Ročni obratovalni način	17			
5.2.7	Izklop	17			
5.3	Napredne funkcije za ogrevalni krog	17			
5.3.1	Funkcija dopusta	17			


## 1 Razlaga simbolov in varnostna opozorila


### 1.1 Razlage simbolov


#### Varnostna opozorila

Varnostna opozorila izražajo vrsto in težo posledic, če se ukrepi za odpravljanje nevarnosti ne upoštevajo.

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


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

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

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

**OPOZORILO**  
**OPOZORILO** pomeni, da lahko pride do materialne škode.

#### Pomembne informacije

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

#### Dodatni simboli

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

Tab. 1

### 1.2 Varnostni napotki

#### Napotki za ciljno skupino

Ta navodila za uporabo so namenjena uporabniku ogrevalnega sistema.

Upoštevati je treba vse napotke v vseh navodilih. V primeru neupoštevanja navodil lahko pride do materialne škode in telesnih poškodb, tudi smrtno nevarnosti.

- ▶ Pred uporabo preberite navodila za uporabo (generator toplote, regulator ogrevanja itd.) in jih shranite.
- ▶ Upoštevajte varnostne napotke in opozorila.
- ▶ Generator toplote uporabljajte samo z nameščeno in zaprto oblogo.

#### Splošni varnostni napotki

Neupoštevanje varnostnih napotkov lahko privede do hudih telesnih poškodb, tudi s smrtnim izidom, materialne škode in škode za okolje.

- ▶ Vzdrževanje izvajajte vsaj enkrat letno. Pri tem preverite brezhibno delovanje celotnega ogrevalnega sistema. Ugotovljene pomanjkljivosti je treba takoj odpraviti.
- ▶ Pred zagonom ogrevalnega sistema skrbno preberite ta navodila.

#### Originalni nadomestni deli

Za škode, ki so nastale zaradi nadomestnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.

- ▶ Uporabljajte samo originalne nadomestne dele in dodatno opremo proizvajalca.

#### Nevarnost oparin

Nevarnost oparin zaradi vode s temperaturo nad 60 °C.

- ▶ Segrete sanitarne vode ne odjemajte nemešane.

#### Varnost električnih naprav za gospodinjsko uporabo in podobne namene

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

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

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

#### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara

- ▶ Montažo in zagon ter vzdrževanje in popravila sme izvajati samo pooblaščen specialistizirano podjetje.
- ▶ Dela na električnih inštalacijah sme izvajati le pooblaščen strokovnjak elektrotehniške stroke.

#### Poškodbe ogrevalnega sistema zaradi zmrzali

Če naprava pozimi, ko obstaja nevarnost zmrzovanja, ne obratuje (npr. izklop regulatorja, izklop zaradi motnje) lahko voda v napravi zmrzne.

- ▶ Če grozi nevarnost zmrzovanja, morate ogrevalni sistem ustrezno zaščititi. V primeru ustavitve obratovanja ali daljšega izklopa sistema izpraznite ogrevalno in sanitarno vodovodno napeljavo na najnižji točki in na drugih točkah praznjenja (npr. pred protipovratnimi loputami).

#### Servisni pregledi in vzdrževanje

Redni pregledi in vzdrževanje sta pogoja za varno in okolju prijazno obratovanje ogrevalnega sistema.

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

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

## 2 Podatki o izdelku

Ta navodila vsebujejo pomembne informacije za upravljavca sistema v zvezi s pravilno in varno uporabo regulatorja.

- ▶ Upoštevajte navodila za uporabo regulatorja in generatorja toplote.

Upravljanje regulatorja ob uporabi specifičnih modulov je razloženo v nadaljevanju.


Prikazi in podmeniji v navodilih in na regulatorju se lahko razlikujejo, odvisno od nameščene programske opreme.

#### Programska oprema

Ta navodila opisujejo funkcionalnost regulatorja s stanjem programske opreme **≥ SW 3.0.x**.

## 2.1 Izjava o skladnosti

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

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

Popolno besedilo Izjave o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu: [www.bosch-homecomfort.si](http://www.bosch-homecomfort.si).




## 2.2 Odprtokodna programska oprema

Ta proizvod vsebuje avtorsko zaščiteno prog. opremo znamke Bosch (podelitev licence skladno s standardnimi pogoji licenciranja podjetja Bosch) in odprtokodno prog. opremo (podelitev licence skladno pogoji licenciranja za odprtokodno prog. opremo). Za Splošno dovoljenje GNU veljajo v licenci zabeležena posebna določila, za te komponente je dovoljen "Reverse Engineering".

Informacije glede odprtokodne prog. opreme najdete na napravi/produktu priloženem DVD-ju.

## 2.3 Podatki o energijski porabi proizvoda

Navedeni podatki o proizvodu izpolnjujejo zahteve Uredbe (EU) št. 811/2013 o dopolnitvi Direktive 2010/30/EU o označitvi porabe energije. Razred regulatorja temperature je potreben za izračun energetske učinkovitosti kompleta naprav za ogrevanje prostorov, zato ga navajamo tudi na podatkovnem listu.

Funkcija CC 8311/CC 8313	Razred <sup>1)</sup>	[%] <sup>1)2)</sup>
CC 8311/CC 8313 in sobni korektor		
Vodeno v odvisnosti od sobne temperature, modulirano	V	3,0
CC 8311/CC 8313 in zunanje tipalo		
Vodeno v odvisnosti od zunanje temperature, modulirano	II	2,0
Vodeno v odvisnosti od zunanje temperature, vklop/izklop	III	1,5
CC 8311/CC 8313 in zunanje tipalo ter sobni korektor		
Vodeno v odvisnosti od zunanje temperature z vplivom sobne temperature, modulirano	VI	4,0
Vodeno v odvisnosti od zunanje temperature z vplivom sobne temperature, vklop/izklop	VII	3,5

1) Klasifikacija regulatorja ogrevanja v skladu z Delegirano uredbo Komisije (EU) št. 811/2013 o energijskem označevanju kombiniranih sistemov

2) Prispevek k sezonsko pogojeni energijski učinkovitosti ogrevanja prostorov v %

Tab. 2 Podatki o energijski učinkovitosti proizvoda

## 2.4 Razlaga uporabljenih pojmov

### Generator toplote

Ker je na regulator mogoče priključiti različne generatorje toplote, bomo ogrevalne kotle, kotle, stenske grelnike, kondenzacijske kotle, generatorje toplote za koriščenje obnovljivih energij in druge generatorje toplote v nadaljevanju imenovali generatorji toplote ali kotli.

### Strokovnjak

Strokovnjak je oseba, ki ima obsežno teoretično in praktično znanje ter izkušnje na strokovnem področju ter je seznanjena z veljavnimi standardi.

### Specializirano podjetje

Specializirano podjetje je organizacijska enota znotraj industrije s strokovno izobraženim osebjem.

## 2.5 Opis izdelka

### Opis proizvoda 8311

Modularni regulacijski sistem nudi optimalne prilagoditvene in nastavitvene možnosti z namenom izpolnjevanja za produkt specifičnih obratovalnih pogojev pri generatorjih toplote (ogrevalnih kotlih in grelnikih) s 7-polnim konektorjem gorilnika.

Regulator regulira oljni ali plinski ogrevalni kotel z eksternim gorilnikom s pomočjo 7-polnega konektorja gorilnika. Opcijsko krmiljenje modulacijske obtočne črpalke kotla je možno s pomočjo napetostnega signala 0...10 V. Najvišjo dovoljeno izklopno temperaturo je mogoče prilagoditi z nastavljenim elektronskim varnostnim termostatom.

Regulator je v osnovni izvedbi opremljen s funkcijami za regulacijo kotlovskega kroga oziroma mešalnega/direktnega ogrevalnega kroga in priprave tople vode. Za optimalno prilagoditev ogrevalnemu sistemu je zmogljivost regulatorja mogoče razširiti z največ 4 funkcijskimi moduli.

V primeru izpada električnega napajanja se nastavitve parametrov ne izgubijo. Ko je električno napajanje znova zagotovljeno, se regulator ponovno vklopi.

### Opis proizvoda 8313

Modularni regulacijski sistem nudi optimalne prilagoditvene in nastavitvene možnosti z namenom izpolnjevanja za produkt specifičnih obratovalnih pogojev pri ogrevalnih kotlih in grelnikih z vgrajenim krmilnikom gorilnika SAFE.

Regulator regulira EMS-oljni ogrevalni kotel ali EMS-plinski ogrevalni kotel. Opcijsko krmiljenje modulacijske obtočne črpalke kotla je možno s pomočjo napetostnega signala 0...10 V.

Regulator je v osnovni izvedbi opremljen s funkcijami za regulacijo kotlovskega kroga oziroma mešalnega/direktnega ogrevalnega kroga in priprave tople vode. Za optimalno prilagoditev ogrevalnemu sistemu je zmogljivost regulatorja mogoče razširiti z največ 4 funkcijskimi moduli.

V primeru izpada električnega napajanja se nastavitve parametrov ne izgubijo. Ko je električno napajanje znova zagotovljeno, se regulator ponovno vklopi.

### Napitek glede sistemov z več generatorji toplote

Regulator CC 8311/CC 8313 je v povezavi s kaskadnim modulom FM-CM zmožen regulirati sisteme z več generatorji toplote (kaskade).

Opis te funkcije najdete v tehnični dokumentaciji modula.

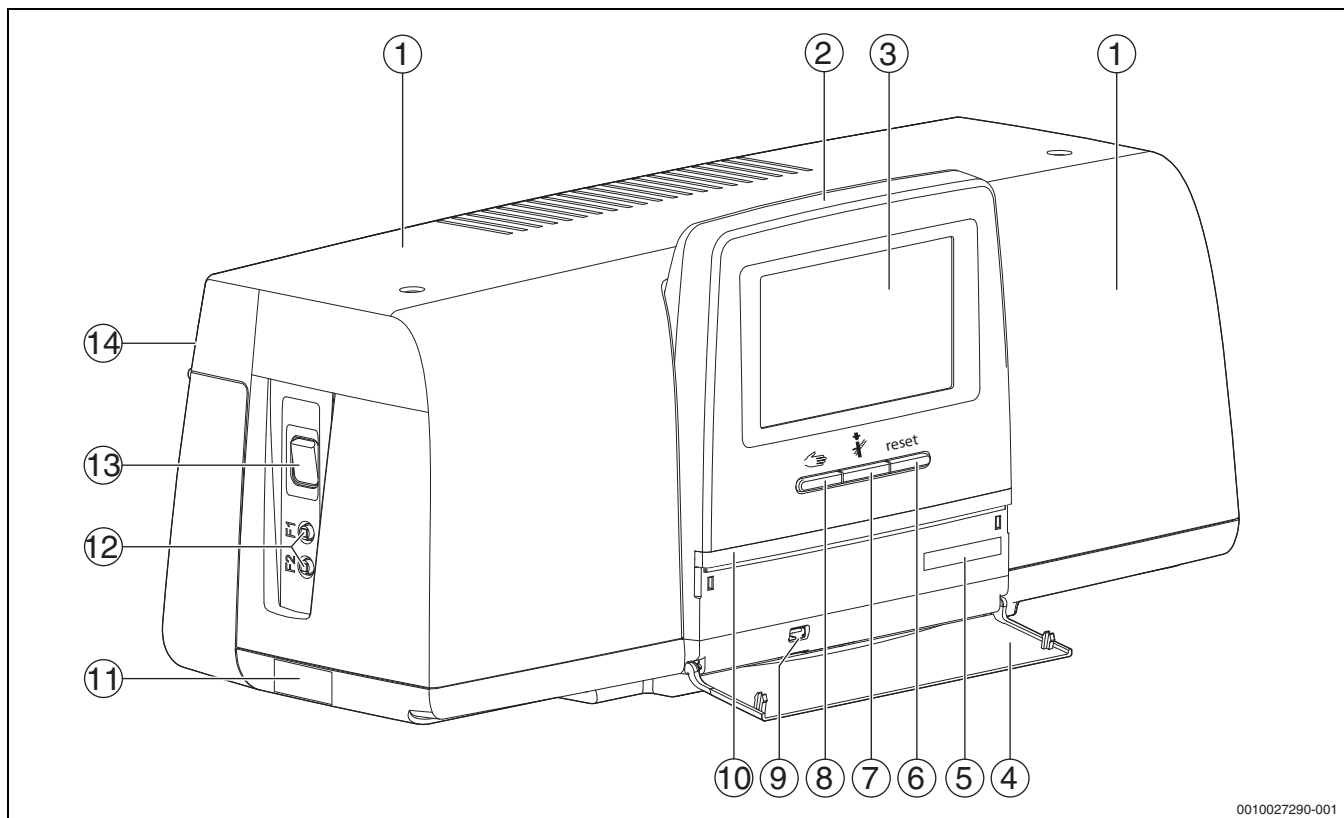
## 2.6 Predvidena uporaba

Regulator je namenjen krmiljenju in nadzoru ogrevalnih sistemov v eno- in večstanovanjskih zgradbah stanovanjskih naseljih in drugih objektih.

► V zvezi z montažo in obratovanjem upoštevajte standarde, predpise in direktive, specifične za vašo državo!

### 3 Upravljanje regulatorja

#### 3.1 Pregled regulatorjev in upravljalnih elementov



0010027290-001

Sl.1 Pregled regulatorjev in upravljalnih elementov

- [1] Pokrov ohišja/sprednji pokrov
- [2] upravljalnik
- [3] Zaslon na dotik
- [4] Sprednja loputa
- [5] Aktivacijska koda (registracijska koda)
- [6] **Tipka Reset** (npr. STB, SAFe) reset
- [7] **Tipka Dimnikar (Test dimnih plinov)** ↕
- [8] **Tipka za ročni način** ↵
- [9] USB-priključek (npr. za namene servisiranja)
- [10] LED za prikaz stanja
- [11] Napisna ploščica
- [12] Odklopniki F1, F2
- [13] **Stikalo za vklop / izklop**
- [14] Hrbtina stena

#### 3.2 Funkcijske tipke in stanje sistema

##### Funkcijske tipke

Funkcijske tipke omogočajo:

- **Ročni obratovalni način** ↵
- **Test dimnih plinov** ↕
- **Ponastavitev** (npr. STB, SAFe) reset

##### Stanje sistema, stanje funkcij, stanje komponent

Stanje sistema, funkcij in komponent sistema kažeta prikaz stanja (→ slika 6, [2], [6], stran 8) in prikaz stanja LED (→ slika 1, [10], stran 5):

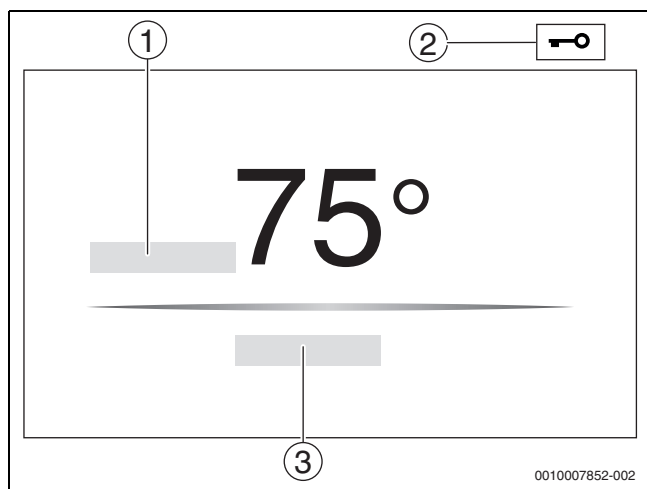
- Zelena = sistem deluje brez napak, druge funkcije niso dejavne
- Modra utripajoča = posodobitev programske opreme
- Zelena utripajoča = povezovanje (vzpostavitev povezave med regulatorji)
- Rumena = sistem v ročnem načinu delovanja, **Test dimnih plinov**, Servisni prikaz, ni spletne povezave (če je bila poprej vključena), **Vzdrževanje** ali **Blokirna motnja SAFe**
- Rumena utripajoča = **Povezava regulatorjev**
- Rdeča = **Motnja**
- Bela utripajoča = informacije o sistemu se shranjujejo
- Vijolična = na ključku USB je zaznana posodobitev programske opreme

### 3.3 Vklon in odklep regulatorja

- ▶ Regulator vklopite s stikalom za vklop/izklop (→ slika 1, [13], stran 5).

Po inicializaciji regulatorja, ali če se ne nekaj časa ne dotaknete zaslona, se pojavi standardni zaslonski prikaz.

Med zagonom se za kratek čas pojavi sistemsko ime serije regulatorja.



Sl.2 Standardni prikaz

- [1] **Temperatura kotla**
- [2] **Zaklep zaslona** aktivirano
- [3] **Naprej na Pregled**

V standardnem prikazu se prikaže temperatura kotlovske vode (nastavljiva), zaslon pa je zaklenjen. Da bi zmanjšal porabo električne energije regulatorja, zaslon po nekaj minutah preklopi v način mirovanja. Ob tem se zaslon zatemni.

Za aktiviranje zaslona:

- ▶ Dotaknite se zaslona.

Za odklep zaslona:

- ▶ Dotaknite se **Naprej na Pregled**.  
Nato se prikaže začetna stran s pregledom sistema.

### 3.4 Zaklep zaslona

Glavni meni je proti nepooblaščenemu dostopu mogoče zaščititi s 4-mestnim geslom. Zaporo lahko namesti in odstrani samo serviser.

Če se zaslona dalj časa ne dotaknete, se glavni meni zaklene.

Zaklep je prikazan s simbolom ključa (→ sl. 2, [2], str. 6).

Po ponovnem dotiku zaslona ta pozove k vnosu gesla.

- ▶ Dotaknite se polja za vnos gesla.
- ▶ Vnesite geslo in potrdite s .
- ▶ Dotaknite se polja **Ok**.



V primeri izgube gesla lahko zaporo odstrani samo serviser.

### 3.5 Upravljalni in prikazovalni elementi zaslona na dotik



Prikaz in izbira podmenijev sta odvisna od priključenih modulov in izvedenih nastavitev.

Prikazi na zaslonu so zgolj primeri. Prikaz simbolov je odvisen od obstoječe programske opreme, priključenih modulov in izvedenih nastavitev.

- ▶ Upoštevajte navodila za uporabo regulatorja in generatorja toplote.

Na zaslon je mogoče priklicati naslednje prikaze:

- generator toplote v sistemu
- porabniki in delilniki toplote v sistemu
- V omrežje povezani regulatorji
- Monitoring podatkov
- nastavitveni parametri za zagon in optimizacijo sistema. Ti parametri so zaščiteni s kodo.

#### 3.5.1 Pregled sistema

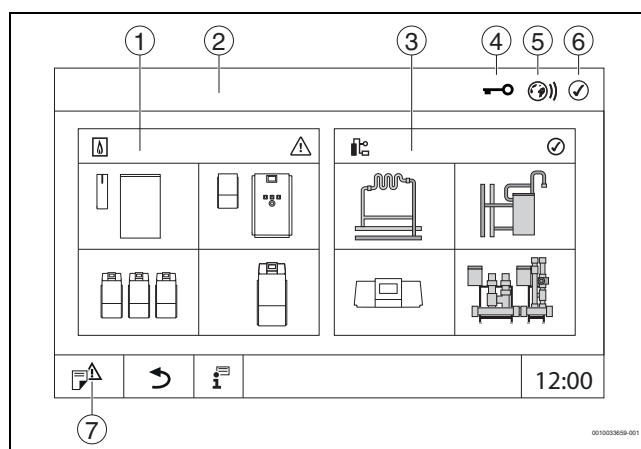
V prikazu pregleda sistema so navedeni status celotnega sistema, spletna povezava (če je na voljo in nastavljena), generator toplote in sistem (porazdelitev toplote).

Za izbiro območja pregleda sistema:

- ▶ Dotaknite se **ogrevanje**.  
Prikaže se pregled generatorjev toplote, priključenih na nadrejeni regulator.

Za ogled porazdelitve toplote in drugih v omrežje povezanih regulatorjev:

- ▶ Dotaknite se **System**.



Sl.3 Pregled sistema (primer)

- [1] **ogrevanje**
- [2] **Regulator 00** (nadrejeni regulator)
- [3] **System** (porazdelitev toplote)
- [4] Zgornja vrstica s prikazom stanja, npr. aktiviran je zaklenjen zaslon
- [5] Prikaz stanja spletne povezave (prikaz je odvisen od različice programske opreme)
- [6] Prikaz stanja sistema (prikaz je odvisen od različice programske opreme)
- [7] **Obvestila**, Servisni prikaz

Od različice programske opreme 3.0.x se ob kliku prikaza stanja spletne povezave [5] pojavi poročilo v ločenem oknu. S potrditvijo opozorila lahko službi za vzdrževanje Bosch/Buderus omogočite trajni dostop do zapisovanja (→ poglavje 7, stran 24).

#### 3.5.2 Izbira regulatorja

Dostop do drugih na vodilo CBC-Bus priključenih regulatorjev je možen le prek nadrejenega regulatorja.

Če je med sabo povezanih več regulatorjev, je treba najprej izbrati regulator sistema, ki ga boste upravljali. Nato je mogoče prikazati in izbrati še druge nivoje (npr. ogrevalne kroge).

Z nadrejenim regulatorjem je mogoče videti in nastavljati vse funkcije drugega, na vodilo CBC prijavljenega podrejenega regulatorja (Slave). Do funkcij je mogoče dostopati istočasno prek nadrejenega regulatorja in regulatorja na lokaciji.

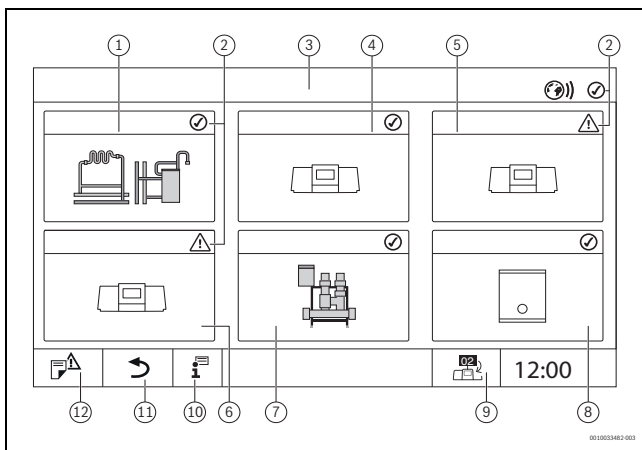
**i** Če se isti parametri spremenijo prek nadrejenega regulatorja in prek regulatorja na lokaciji, veljajo nazadnje vnesene vrednosti.

### 3.5.3 V omrežje povezani regulatorji

**i** Za priklic funkcij, prikazov in sporočil o regulatorju je treba vedno najprej izbrati regulator, katerega nastavitve in sporočila naj se prikažejo.

Za izbiro regulatorja:

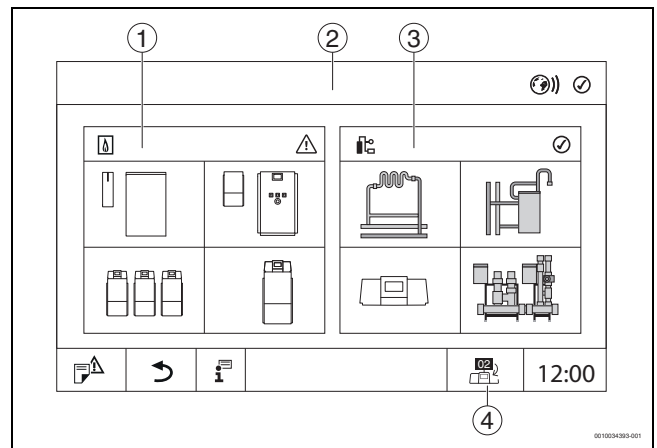
- ▶ Dotaknite se **Sistem** (→ slika 3, [3], stran 6).  
Odpre se pregled sistema s priključenimi funkcijami in regulatorji (podrejeni regulator (podsystem)).



SI.4 Pregled sistema (primer)

- [1] Sistem nadrejenega regulatorja
- [2] Prikaz stanja ustreznega regulatorja
- [3] Izbrani regulator (tu nadrejeni regulator z naslovom regulatorja 00)
- [4] Regulator, povezan v omrežje (podrejeni regulator z naslovom 01)
- [5] Komponenta, povezana v omrežje (podrejeni regulator z naslovom 02)
- [6] Komponenta, povezana v omrežje (podrejeni regulator z naslovom 03)
- [7] Priključeni moduli Logaflow HSM plus
- [8] BACnet Gateway
- [9] Menjava na pogled nadrejenega regulatorja (prikaže se samo pri podrejenih regulatorjih)
- [10] Dodatne informacije o izbranem regulatorju
- [11] Polje za vrnitev na prejšnji nivo/prejšnji prikaz izbranega regulatorja
- [12] Polje za vstop v prikaz za pregled sistema ali prikaz za pregled regulatorjev na izbranem regulatorju

- ▶ Dotaknite se želenega regulatorja.  
Odpre se pregled sistema izbranega regulatorja.

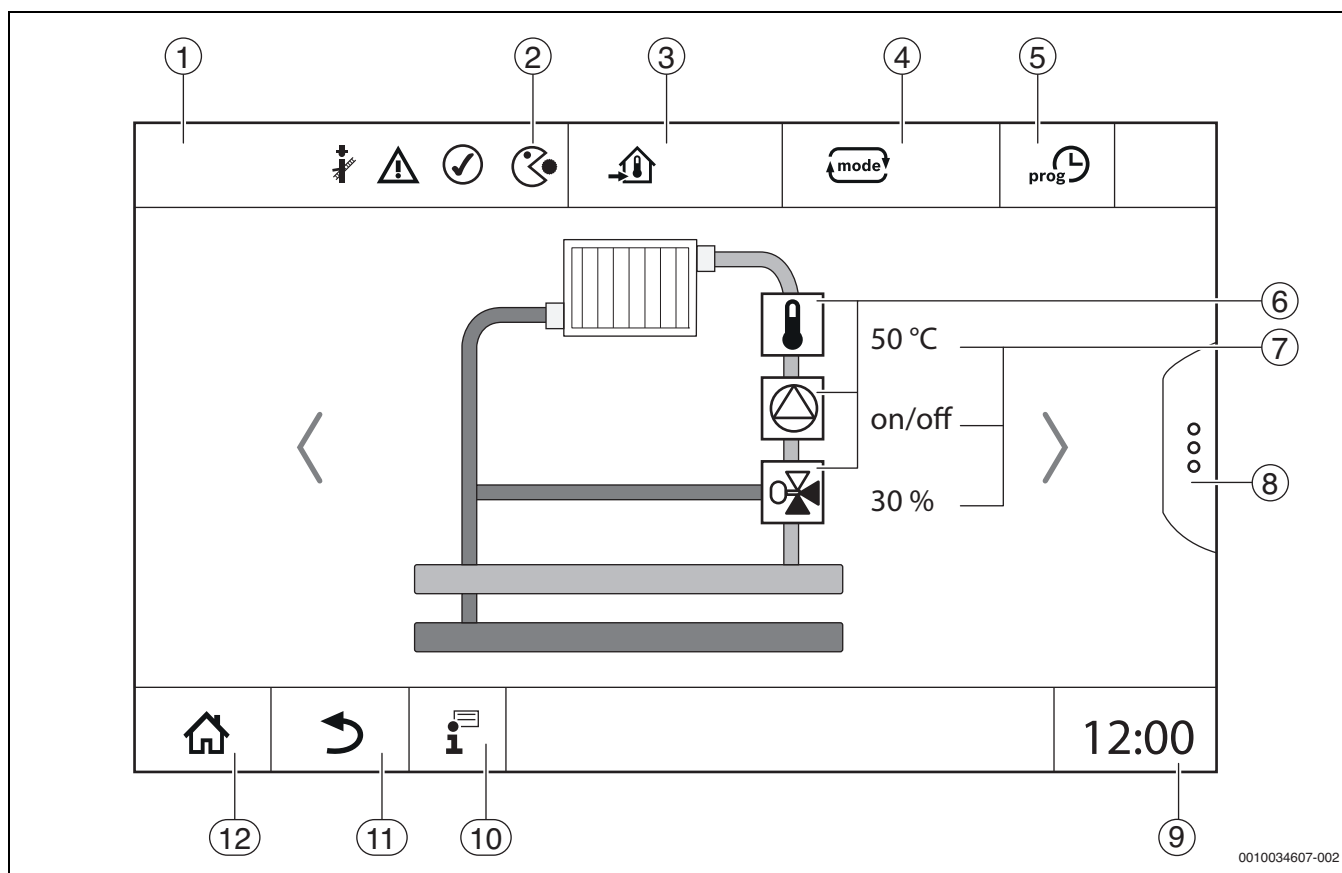


SI.5 Pregled sistema (primer)

- [1] **ogrevanje** (priključeni generator toplote na izbranem regulatorju)
- [2] Prikaz izbranega regulatorja (s prikazom naslova 01... 15)
- [3] **Sistem** (razdeljevanje toplote izbranega regulatorja)
- [4] Prikaz naslova regulatorjev v simbolu mreženja. Menjava na pogled nadrejenega regulatorja (prikaže se samo pri podrejenih regulatorjih)

### 3.5.4 ogrevanje

V primeru več generatorjev toplote je mogoče v prikazu izbrati en generator toplote. Prikažejo se trenutna stanja delovanja priključenih komponent in vrednosti senzorjev izbranega generatorja toplote. Upodobitev generatorja toplote je odvisna od vrste generatorja toplote.



0010034607-002

### SI.6 Upravljalni in prikazovalni elementi (primer)

- [1] Prikaz sistema, sistemske komponente ali funkcije
- [2] Prikaz stanja aktivnega menijskega nivoja
- [3] Prikaz nastavljene temperature (želena temp.)
- [4] Prikaz nastavljenega obratovalnega načina
- [5] Prikaz nastavljenega časovnega programa
- [6] Prikaz sistemskih komponent
- [7] Prikaz stanja sistemskih komponent
- [8] Napredne funkcije za ogrevalni krog, toplo vodo
- [9] Prikaz ure
- [10] Meni informacije
- [11] Gumb za vrnitev na prejšnji nivo/prikaz
- [12] Gumb za vrnitev na pregled sistema

### 3.6 Koncept upravljanja

Prikaz in upravljanje sta razdeljena na več menijskih nivojev. Do teh dostopate tako, da se dotaknete ustreznega simbola. Določeni menijski nivoji so na voljo le serviserjem. Če je v izbranem meniju levo ali desno prikazana puščica (→ sl. 6, str. 8), je na voljo več podmenijev. Na posameznih prikazih je mogoče prepoznati stanje sistema, dela sistema, sistemskih komponent in funkcij.

Dodatne informacije:

- Zgradba menija (→ pog. 4, od str. 13)
- Funkcije (→ pog. 5, od str. 15)

Navigiranje med menijskimi nivoji in upravljanje funkcij potekata z dotikanjem gumbov, povlekom prsta prek zaslona na dotik in premikanjem prikaza gor-dol z drsnikom.

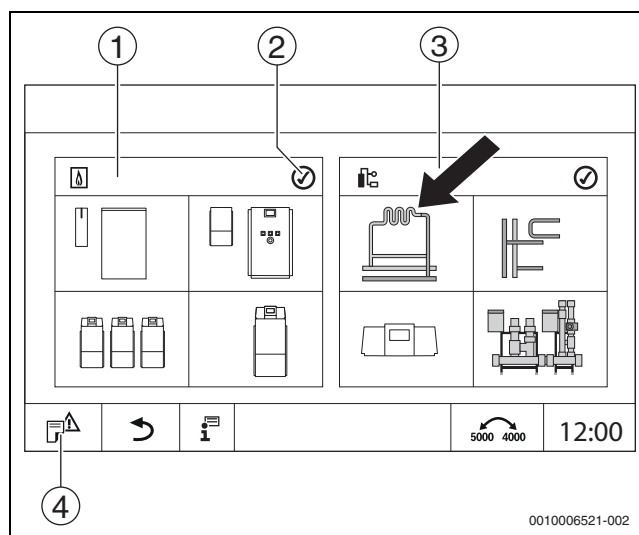
Za vrnitev na prejšnji nivo/prikaz:

- ▶ Dotaknite se simbola ↶.

#### 3.6.1 Priklic menijskih nivojev ali funkcij

Za priklic posameznih menijskih nivojev ali funkcij:

- ▶ S prstom se dotaknite ustreznega mesta na zaslonu.



0010006521-002

### SI.7 Priklic menijskega nivoja ali funkcije

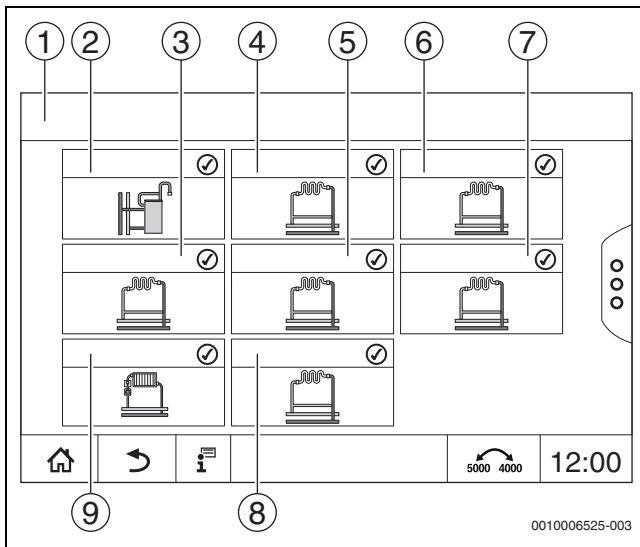
- [1] **ogrevanje**
- [2] Prikaz stanja
- [3] **Sistem** (porazdelitev toplote)
- [4] **Zgodovina obvestil**

Prikaže se naslednji menijski nivo oziroma funkcija.

**Menijski nivoji**

Če en menijski nivo vsebuje več menijev ali funkcij:

- ▶ S prstom se dotaknite želenega mesta (funkcije) na zaslonu.



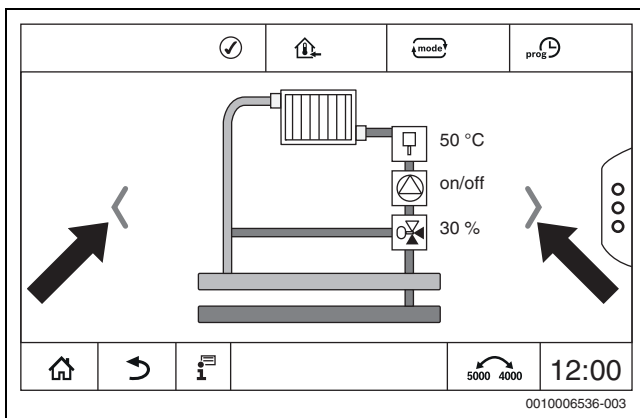
Sl.8 Pregled ogrevalnega kroga (primer)

- [1] **Regulator 00 > Sistem**
- [2] **Sanitarna voda**
- [3] **Ogrevalni krog (03)**
- [4] **Ogrevalni krog (01)**
- [5] **Ogrevalni krog (04)**
- [6] **Ogrevalni krog (02)**
- [7] **Ogrevalni krog (05)**
- [8] **Ogrevalni krog (07)**
- [9] **Ogrevalni krog (06)**

**Dršenje, vlečenje**

Za izbiro druge funkcije znotraj menijskega nivoja:

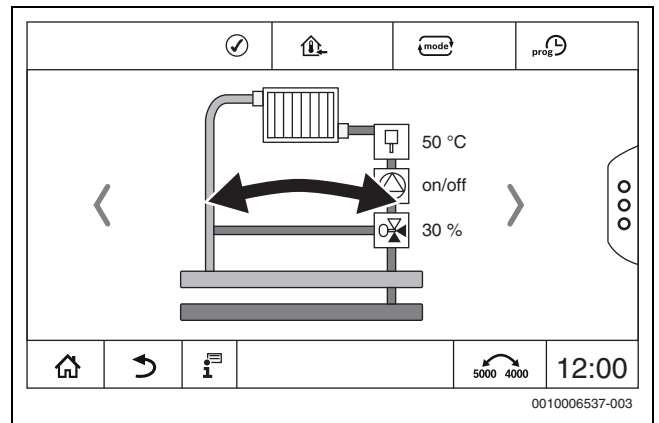
- ▶ S prstom se dotaknite puščice levo ali desno na zaslonu.



Sl.9 Brskanje

**-ali-**

- ▶ S prstom povlecite v levo ali v desno prek zaslona.



Sl.10 Povlek s prstom

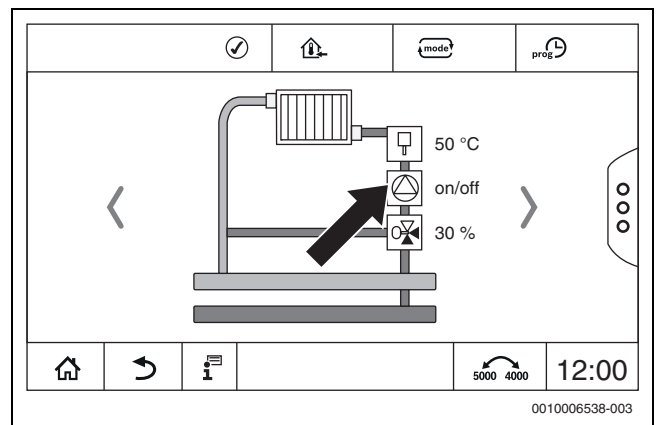
**Prikaz ogrevalnih krogov**

Dodelitev oznak ogrevalnim krogom je odvisna od priključnega mesta modula ogrevalnega kroga. Ogrevani krogi se številčijo po vrsti glede na priključna mesta (od leve proti desni). To pomeni, da bosta na zaslonu ogrevalna kroga priključnega mesta 1 prikazana kot ogrevalni krog 01 in 02. ogrevalna kroga priključnega mesta 2 Pa kot ogrevalni krog 03 in 04. Če je na priključnem mestu priključen drug modul, te številke oznake za ogrevalne kroge odpadejo. Če ste ogrevalnemu krogu dodelili ime, bo to na zaslonu prikazano.

**3.6.2 Odpiranje podmenijev**

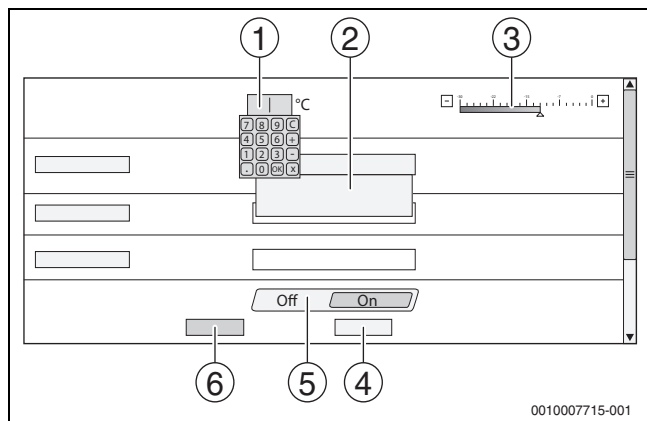
Da bi izbrali informacije o določeni komponenti sistema:

- ▶ S prstom se dotaknite želenega mesta (funkcije) na zaslonu.



Sl.11 Izбира komponente sistema

### 3.6.3 Spreminjanje nastavitev



Sl.12 Spreminjanje nastavitev (primer)

- [1] Številске vrednosti
- [2] Izbirno polje
- [3] Skala
- [4] **Preklic**
- [5] **Izklop/Vklop**
- [6] **Shranjevanje**

Ovisno od posameznega podmenija je parametre mogoče spremeniti na različne načine.

- Sprememba številске vrednosti  
Pri številskih vrednostih je spremembo mogoče neposredno opraviti z vnosom številke. Po dotiku številskega polja se pojavi tipkovnica.
- ▶ Vnesite številске vrednosti in potrdite z  .  
V primeru nedopustnih vrednosti bo ponovno prikazana prvotna vrednost.
- Skala  
Z dotikom tipk "plus" in "minus" se vrednost spremeni.
- Izbirno polje  
Ob dotiku polja se odpre izbirno polje. Z dotikom zelenega parametra/funkcije tega/to izberete.
- V besedilno polje lahko vnesete besedilo (→ poglavje 3.6.4, stran 10).
- **Izklop/Vklop**  
Z dotikom zelenega parametra/funkcije tega/to izberete.

Da bi spremembo shranili:

- ▶ Dotaknite se polja **Shranjevanje**.

Da bi postopek preklicali:

- ▶ Dotaknite se polja **Preklic**.



Če so parametri odvisni od nastavitev, je npr. temperaturo mogoče izbrati/spremeniti šele, če je funkcija na **Vključeno**. Polja, ki niso aktivna, so obarvana sivo.

### 3.6.4 Vnos v besedilno polje

Nekatera izbirna polja imajo prazna polja, v katerega je mogoče vnesti besedilo.

- ▶ Dotaknite se praznega polja.  
Pojavi se tipkovnica.
- ▶ Vnesite besedilo upoštevaje velikost polja.
- ▶ Vnos potrdite s  .

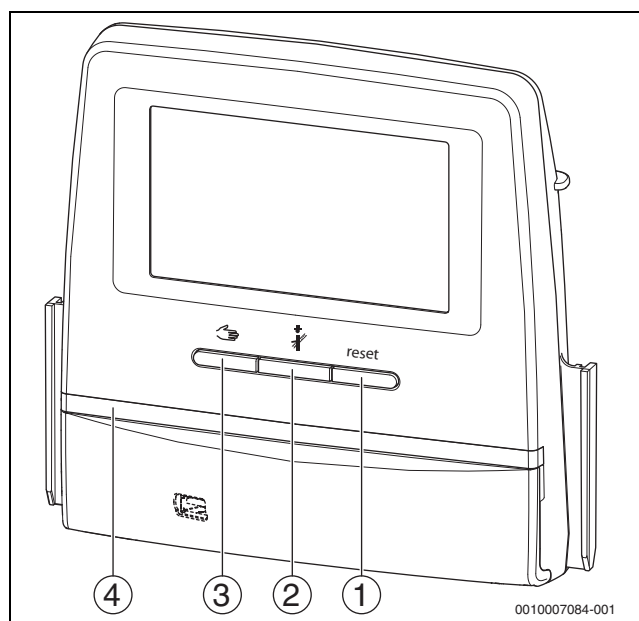
Da bi spremembo shranili:

- ▶ Dotaknite se polja **Shranjevanje**.

Da bi postopek preklicali:

- ▶ Dotaknite se polja **Preklic**.

### 3.7 Funkcijske tipke regulatorja ogrevanja



Sl.13 Funkcijske tipke

- [1] **Tipka Reset** reset
- [2] **Tipka Dimnikar** 
- [3] **Tipka za ročni način** 
- [4] LED za prikaz stanja

#### 3.7.1 Tipka Reset

S pritiskom na tipko **reset** deblokirate trajno blokado in ponastavite funkcije (npr. po sprožitvi varnostnega termostata ali za ponastavitev krmilnika SAFe).

Za deblokado funkcije:

- ▶ Tipko **reset** držite stisnjeno 2 sekundi.


Ponastavitev krmilnika gorilnika eksternih gorilnikov s tipko **reset** ni mogoča.

#### 3.7.2 Tipka Dimnikar (test dimnih plinov)

##### OPOZORILO

#### Poškodbe sistema zaradi napačne uporabe in deaktiviranih funkcij!

V času izvajanja testa dimnih plinov toplotna oskrba sistema ni zagotovljena. Regulacijske funkcije so deaktivirane, zato odvajanje toplote ni zagotovljeno.

- ▶ Tipko  in Test dimnih plinov smejo pritisniti samo strokovnjaki in dimnikar.



##### POZOR

#### Nevarnost oparin zaradi vroče vode!

Če je temperatura sanitarne vode nastavljena na  $> 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ , obstaja nevarnost, da se z vodo oparite.

- ▶ Segrete sanitarne vode ne odjemajte nemešane.



Za izvedbo testa dimnih plinov:

- ▶ Upoštevajte zahteve nacionalne regulative glede toplotnih izgub z dimnimi plini.



**Test dimnih plinov** je mogoče zagnati samo na regulatorju, ki je dodeljen generatorju toplote.



Če je bil nastavljen način delovanja **Ročno** ali **Tipka za ročni način**, ima test dimnih plinov prednost. Ko je test dimnih plinov zaključen, regulator znova preklopi v ročni način delovanja. Če je generator toplote vključen v kaskado, med testom dimnih plinov za kaskado ni na voljo. Glede na odvisnosti in nastavitve kaskade se zažene drug generator toplote.

**Test dimnih plinov** po potrebi zaženete na generatorju toplote (→ tehnična dokumentacija kotla) ali na regulatorju kotla.

Za zagotavljanje odjema toplote v ogrevalnem sistemu:

- ▶ Na kratko pritisnite tipko .  
Odpre se okno z informacijami o začetku testa.

**-ali-**

- ▶ Tipko držite dlje časa, da se odpre okno z nastavitvami za izvedbo testa.

Da bi postopek preklicali:

- ▶ V oknu z informacijami se dotaknite zgoraj desno.



Prikaz stanja LED se obarva rumeno (→ slika 3, [4], stran 6). V zgornji vrstici pregleda sistema in generatorja toplote se prikažeta simbola dimnikarja in opozorilnega znaka.

- **Test dimnih plinov** se izvede z vrednostmi **Nastavitve**, nastavljenimi v (najnižja/najvišja kotlovska temperatura, najmanjša/največja moč).
- Maksimalne kotlovske temperature v **Test dimnih plinov** ni mogoče spreminjati.
- Generator toplote segreva, če test dimnih plinov ni prekinjen oz. samodejno zaključen, dokler ne doseže nastavljene maksimalne kotlovske temperature.
- Če pri nastavljanju en parameter (npr. minimalno moč kotla) nastavite višje ali nižje od predpisane vrednosti, se pojavi opozorilo, ki ga je treba potrditi. Parameter ostane nespremenjen (dosedanja vrednost).

#### Enostopenjski generator toplote

- ▶ Dotaknite se **Shranjevanje**.

Test dimnih plinov se takoj zažene.

#### Dvostopenjski generator toplote

Pri dvostopenjskih generatorjih toplote lahko izbirate, s katero stopnjo gorilnika bo izveden Test dimnih plinov. Med testom dimnih plinov je mogoče spreminjati stopnjo gorilnika.

- ▶ Dotaknite se stopnje gorilnika 1 ali 2.
- ▶ Dotaknite se **Shranjevanje**.

Test dimnih plinov se takoj zažene. V prvi stopnji gorilnika generator toplote deluje, dokler ni ročno ali samodejno ustavljen. Če izberete drugo stopnjo gorilnika, se generator toplote pomakne čez klančino v drugo stopnjo gorilnika in deluje, dokler ni ročno ali samodejno ustavljen.

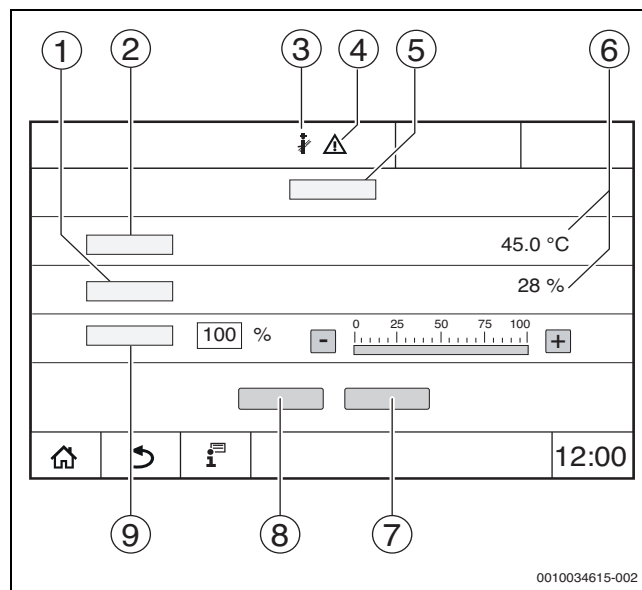
#### Modulacijski generator toplote

Pri modulacijskih generatorjih toplote se prikaže stopnja moduliranja. Tu nastavite, pri koliko odstotkih moči gorilnika naj se izvede **Test dimnih plinov**. Če pri nastavljanju en parameter (npr. minimalno moč kotla) nastavite višje ali nižje od predpisane vrednosti, se pojavi

opozorilo, ki ga je treba potrditi. Parameter ostane nespremenjen (dosedanja vrednost).

- ▶ Nastavite modulacijo.
- ▶ Dotaknite se **Shranjevanje**.

**Test dimnih plinov** se takoj zažene.



Sl. 14 Prikaz Test dim. plinov > Nastavitve kotla

- [1] **Dejanska moč**
- [2] **Temperatura kotla**
- [3] Dimnikar
- [4] Znak za previdnost
- [5] **Test dim. plinov > Nastavitve kotla**
- [6] Prikaz trenutnih vrednosti
- [7] **Preklic**
- [8] **Shranjevanje**
- [9] Izbira stopnje gorilnika ali ciljne vrednosti moči (**Modulacija**)

Generator toplote bo začel obratovati z nastavljeno močjo ali **Maksimalna temperatura**.

Zapiranje pogleda:

- ▶ V oknu z informacijami se dotaknite zgoraj desno.

**Test dimnih plinov** se izvaja naprej v ozadju.



Z dotikom simbola (→ slika 14, [3]) se ponovno odpre prikaz **Test dimnih plinov**.

S pritiskom na simbol (→ Bild 14, [4]) se odpre prikaz prikazov napak.

#### Zaključni Test dimnih plinov



Test dimnih plinov lahko zaključite iz vseh prikazov na zaslonu.

Za izhod iz Test dimnih plinov:

- ▶ Pritisnite tipko . Prikaže se opozorilo.

Za zapiranje okna z informacijami:

- ▶ Dotaknite se zgoraj desno.

**-ali-**

- ▶ držite tako dolgo, da se v oknu prikaže opozorilo, da je test zaključen.

Za zapiranje okna z informacijami:

- ▶ Dotaknite se zgoraj desno.

Če Test dimnih plinov ne zaključite ročno, se ta samodejno zaključi po 30 minutah.



Test dimnih plinov ne vpliva na delovanje ogrevalnih krogov in njihove nastavitve.

### 3.7.3 Ročni način delovanja

#### OPOZORILO

#### Poškodbe sistema zaradi napačne uporabe in deaktiviranih funkcij!

Med trajanjem ročnega obratovanja ogrevalni sistem ne zagotavlja oskrbe s toploto. Regulacijske funkcije so deaktivirane, zato nista zagotovljena prenos in distribucija toplote.

- ▶ Tipko **Ročni obratovalni način**  smejo pritisniti samo strokovnjaki.

#### OPOZORILO

#### Nevarnost poškodovanja opreme zaradi uničenja delov!

Če je kontrola delovanja izvedena, ko sistem ni napolnjen oz. dovolj odzračen, lahko pride do uničenja delov, (npr. črpalk).

- ▶ Pred vklopom napolnite in odzračite sistem, da preprečite uničenje delov.

#### OPOZORILO



#### Poškodbe sistema zaradi parametrov, ki niso prilagojeni sistemu/hidravliki!

Če parametri generatorja toplote in sistema niso usklajeni, lahko pride do uničenja delov.


- ▶ Pri zagonu uskladite parametre generatorja toplote in sistema.

#### Tipka za ročni način



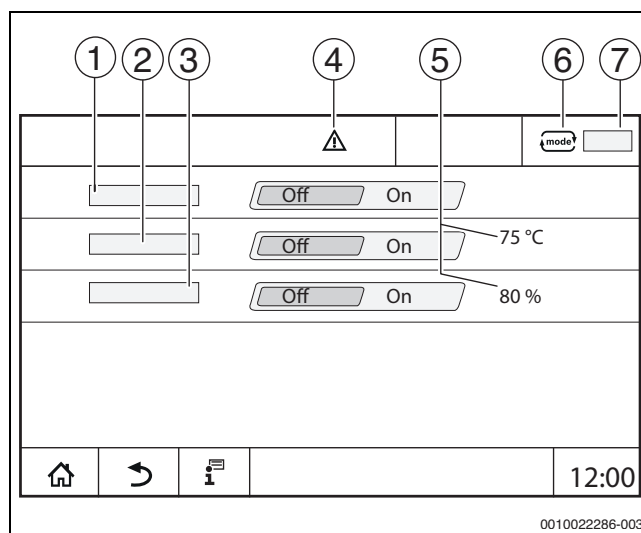
Funkcija **Ročni obratovalni način** s pritiskom tipke  deluje samo na kotlovski krog. Če je kotlovni krog na centralnem modulu parametriran kot ogrevalni krog (ogrevalni krog 0), ga je mogoče spremeniti samo s funkcijo .

#### Za zagon ročnega načina delovanja:

- ▶ Tipko  držite dlje časa, da se odpre okno z nastavitvami za izvedbo testa.
- ▶ Dotaknite se **Ogrev.** Vključeno.

Prikaz stanja LED se obarva rumeno (→ slika 1, [10], stran 5). V zgornji vrstici pregleda sistema in generatorja toplote se prikaže opozorilni znak kot rumeni simbol. Prikaz **mode** se spremeni s **Avtomatsko** na **Ročno** in se obarva rumeno.

- ▶ Nastavite parametre, potrebne za ročni način delovanja.



0010022286-003

Sl.15 Prikaz Ročni obratovalni način

- [1] **Ogrev.**
- [2] **Reg. T-dviž. voda**
- [3] **Regulacija moči**
- [4] Znak za previdnost
- [5] Nastavitev zelene vrednosti
- [6] Način obratovanja
- [7] **Ročno/Avtomatsko**

**Ogrev.**[1]: Pri **Ogrev.** Vključeno začne generator toplote obratovati z nastavljenno temperaturo ali močjo.


**Temperatura dvižnega voda**[2]: Pri **Temperatura dvižnega voda** Vključeno začne generator toplote obratovati z nastavljenno temperaturo.

**Regulacija moči**[3]: Pri **Regulacija moči** Vključeno začne generator toplote obratovati z nastavljenno močjo.


Pri **Temperatura dvižnega voda** in **Moč** Vključeno se generator toplote zažene in začne delovati z nastavljenno močjo pri nastavljeni temperaturi.

Pri zagonu se upoštevajo nastavljeni obratovalni pogoji generatorja toplote. Nastavljene komponente kotlovskega kroga (črpalka, servopogon) zagotavljajo obratovalne pogoje.

#### Za izhod iz ročnega načina:


- ▶ Dotaknite se **Ogrev. Izklop.**
- ▶ Tipko  držite tako dolgo, da se v nogi prikaže okna z napotki pojavi opozorilo, da je test zaključen.

Za zapiranje okna z informacijami:



- ▶ Dotaknite se  zgoraj desno.

#### Nastavitev Ročni obratovalni način z



Način delovanja **Ročni obratovalni način** prek  je treba nastaviti in prilagoditi za vsako funkcijo posebej.

- ▶ Upoštevajte navodila za uporabo regulatorja.

- ▶ Priključite pregled generatorja toplote.
- ▶  Dotaknite se polja . Prikaz stanja LED (→ sl. 13, [4], str. 10) se obarva rumeno. V zgornji vrstici pregleda sistema in generatorja toplote se prikaže opozorilni trikotnik kot rumeni simbol. Prikaz  se spremeni s **Avtomatsko** na **Ročno** in se obarva rumeno.
- ▶ Nastavite parametre, potrebne za ročni način delovanja.
- ▶ Vključite in nastavite pripadajočo črpalko in servopogone.



Samodejni izklop ni na voljo. Kotel deluje v okviru nastavljenih parametrov.

### 3.8 Nastavljanje datuma in ure

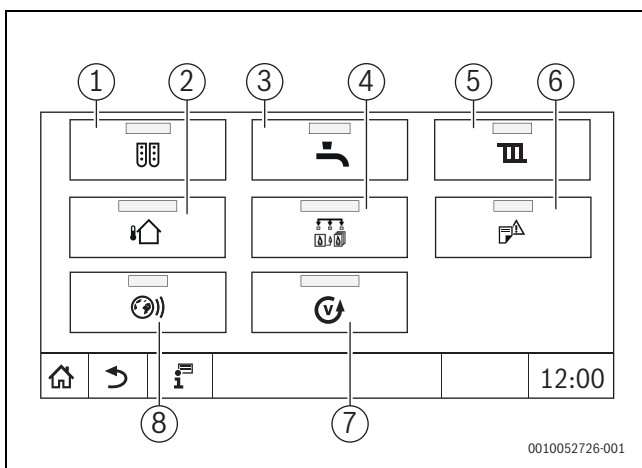
Za nastavitev datuma ali ure:

- ▶ Dotaknite se polja Ura (→ sl. 6, [9], str. 8).
- ▶ Nastavite datum ali uro.
- ▶ Shranite.

### 3.9 Meni informacije

Za prikaz informacij o napravi ali sistemu:

- ▶ Dotaknite se simbola .
- ▶ V informacijskem meniju se dotaknite zelene kategorije.



Sl.16 Pregled informacijskega menija

- [1] **Konfiguracija modula**
- [2] **Zunanja temperatura**
- [3] **Sanitarna voda**
- [4] **ogrevanje**
- [5] **Podatki ogrev. kroga**
- [6] **Obvestila**
- [7] **Različica**
- [8] **Povezljivost**

Po kategorijah so prikazane naslednje informacije:

- **Preostali čas obratovanja zabava/premor**
- Stanje varnostne opreme
- Temperature
- Obratovalni načini
- Status delov
- Število obratovalnih ur

### 3.10 Omrežni modul NM582

Omrežni modul (→ sl. 1, [12 in 13], str. 5) oskrbuje naslednje komponente z napetostjo:

- Regulator
- bremenske izhode (npr. za črpalke, gorilnike, pogone)
- Regulator
- Vgrajene module, vključno sistemskimi komponentami, ki so na njih priključene (npr. tipala)

Opremljen je z:

- 2 varovalkama (10 A) za zaščito napajalnikov za
  - centralni modul in regulator ogrevanja
  - module na priključnih mestih 1...4
- stikalom za vklop/izklop, ki odklopi fazni (L) in nevtralni (N) vodnik.



Če avtomatska varovalka zaradi tokovne preobremenitve odklopi, čepek varovalke izstopi in je dobro viden.

Za ponovni vklop avtomatske varovalke:

- ▶ Čepek pritisnite noter.

Če avtomatska varovalka pogosto izklaplja:

- ▶ Pokličite servis.

## 4 Nastavitve

### 4.1 Osnovne funkcije

Prikazana nivoja in parametri so odvisni od nameščenih modulov in prednastavitev. **Parametri, ki za izbrano funkcijo niso potrebni, ne bodo prikazani.**

Parametri, ki niso aktivni, so na zaslonu obarvani sivo.

Poleg osnovnih funkcij regulatorja so opisane tudi funkcije najpogosteje uporabljanih modulov FM-MM, FM-MW in FM-SI.

Upravljanje in priklic menijev s pomočjo regulatorja ogrevanja sta opisana v pog. 3 od str. 5.



Tovarniške nastavitve so v spodnjih tabelah v stolpcu Nastavitve/ nastavitveno območje poudarjene z **masnim tiskom**.

Osnovna funkcija	Nastavitve	Razlaga/funkcija	Opozorilo
Datum, Ura	–	Spreminjanje datuma in ure	Funkciji Datum in Ura zagotavlja baterija. (→ pog. 3.8, str. 13)
Način delovanja	Avtomatsko (Avtomatski način)	V Način delovanja "Avtomatsko" regulacija upravlja funkcije na osnovi shranjenih parametrov in časovnih programov. Ogrevanje oziroma obratovanje z znižano temperaturo se izvajata skladno z nastavljenimi časi.	Obratovalne načine je za vsako funkcijo (generator toplote, priprava tople vode, ogrevalni krog) mogoče nastaviti posebej. Odvisno od posamezne funkcije lahko razpoložljivi obratovalni načini variirajo. V načinih delovanja "Ogrev." in "Obratovanje z znižano temperaturo" je mogoče ustrezno komponento sistema priklicati, vendar ne nastavi . Funkcija se izvaja na podlagi shranjenih vrednosti.
	Ogrev.	V Način delovanja "Ogrev." se temperatura dvižnega voda prilagaja tako, da se doseže v časovnem programu nastavljena višja sobna temperatura (dnevna).	Neaktivna polja so obarvana sivo in jih ni mogoče spreminjati (→ pog. 5.1.1, str. 15).
	Obratovanje z znižano temperaturo	V Način delovanja "Obratovanje z znižano temperaturo" se temperatura dvižnega voda prilagaja tako, da se doseže v časovnem programu nastavljena nižja sobna temperatura (nočna).	Pri izbiri "? Bčni obratovalni način ?" so avtomatske funkcije izključene (→ pog. 5.1.1, Seite 15).
	Ročni obratovalni način	Ogrev. je neodvisno od časov, nastavljenih za avtomatski način.	V načinu Izklop je mogoče ustrezno komponento sistema priklicati, vendar ne nastavi. Funkcija je izključena.
	Izklop	V Način delovanja Izklop so vse funkcije izključene.	
Nastavitev časovnega programa za ogrevalne kroge	–	Nastavitev: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobna temperatura</li> <li>• Časi ogrevanja/obrat. z znižano temp.</li> <li>• Spreminjanje standardnega programa <ul style="list-style-type: none"> <li>– Premik preklopnih točk</li> <li>– povezava preklopnih točk</li> <li>– vstavljanje novih preklopnih točk</li> <li>– brisanje preklopnih točk</li> <li>– povezovanje ogrevalnih period</li> <li>– brisanje ogrevalnih period</li> </ul> </li> <li>• Nov časovni program</li> </ul>	Če ima sistem več ogrevalnih krogov, je treba nastavitve izvesti za vsak ogrevalni krog posebej. (→ pog. 5.2, str. 15) (→ pog. 6.2, str. 20)
Nastavitev časovnega programa za toplo vodo	–	Nastavitev: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura vode</li> <li>• Časi ogrevanja/obrat. z znižano temp.</li> <li>• Spreminjanje standardnega programa <ul style="list-style-type: none"> <li>– Premik preklopnih točk</li> <li>– povezava preklopnih točk</li> <li>– vstavljanje novih preklopnih točk</li> <li>– brisanje preklopnih točk</li> <li>– povezovanje ogrevalnih period</li> <li>– brisanje ogrevalnih period</li> </ul> </li> <li>• Priprava tople vode</li> <li>• Nov program za pripravo tople vode</li> <li>• Nov program za cirkulacijo</li> </ul>	Da bi preprečili razmnoževanje legionel v sanitarni vodi, se sanitarna voda (z eventualno nameščenim solarnim sistemom) enkrat dnevno segreje na 60 °C. Če ima ogrevalni sistem več krogov za pripravo tople sanitarne vode, je treba nastavitve izvesti za vsakega posebej. (→ pog. 4.3, str. 15) (→ pog. 6.2.4, str. 22)

Tab. 3 Osnovne funkcije

## 4.2 Napredne funkcije za ogrevalne kroge

Z naprednimi funkcijami je mogoče spreminjati nastavitve ogrevalnega kroga.

Če ima sistem več ogrevalnih krogov, je treba nastavitve izvesti za vsak ogrevalni krog posebej.

Napredna funkcija	Razlaga/funkcija	Opozorilo
Funkcija Zabava	Nastavitev, kako dolgo naj ogrevalni sistem v načinu Ogrevanje ogreva na nastavljeno sobno temperaturo.	Funkcija je aktivna takoj po vnosu (→ pog. 5.3.2, str. 17).
Funkcija Pavza	Nastavitev, kako dolgo naj ogrevalni sistem v načinu Obratovanje z znižano temperaturo ogreva na nastavljeno sobno temperaturo.	Funkcija je aktivna takoj po vnosu (→ pog. 5.3.3, str. 17).
Funkcija Dopust	Nastavitev, kako dolgo naj ogrevalni sistem v načinu Obratovanje z znižano temperaturo ogreva na nastavljeno sobno temperaturo.	Obdobje dopusta je mogoče nastaviti prek koledarja (→ pog. 5.3.1, str. 17).

Tab. 4 Napredne funkcije za ogrevalne kroge

## 4.3 Napredne funkcije za pripravo tople vode

Nastavitev	Nastavitveno območje	Razlaga	Opozorilo
Časovni program za cirkulacijo	Vključeno	Nastavitev obratovalnega načina cirkulacijske črpalke Cirkulacijska črpalka obratuje neprekinjeno.	Funkcija je odvisna od nastavitve ogrevalnega sistema. (→ pog. 5.6.1, str. 18)
	Avtomatsko	Cirkulacijska črpalka obratuje neodvisno od ogrevalnih krogov v lastnem časovnem programu z nastavljenimi intervali (→ pog. 5.6.1, str. 18).	
	Izklop	Cirkulacijska črpalka je izklopljena. S funkcijo Enkratno dogrevanje se cirkulacijska črpalka vključi in obratuje tako dolgo, dokler traja enkratno dogrevanje.	
Pogostost vklopa na uro	Vključeno/Izklop	Nastavitev, kolikokrat na uro naj se vklopi cirkulacijska črpalka za 3 minute. Vključeno = neprekinjeno obratovanje Izklop = izklopljeno	Intervalno obratovanje omogoča znižanje stroškov obratovanja cirkulacijske črpalke. Funkcija je odvisna od nastavitve ogrevalnega sistema. (→ pog. 5.6.1, str. 18)
	1x vklop		
	2x vklop		
	Vklop 3x dnevno		
	4x vklop		
	5x vklop		
6x vklop			
Enkratno dogrevanje	Vključeno	Možnost enkratnega segretja sanitarne vode, čeprav sistem obratuje z znižano temperaturo.	(→ pog. 5.6.2, str. 19)
Dan v tednu za termično dezinfekcijo	Vključeno	Možnost takojšnjega zagona Dan v tednu za termično dezinfekcijo.	–
Počitnice	Izklop/Vključeno	Nastavitev, kako dolgo nastavitve sanitarne vode ne bodo upoštevane.	Obdobje dopusta je mogoče nastaviti prek koledarja (→ pog. 5.3.1, str. 17).

Tab. 5 Napredne funkcije za pripravo tople vode

## 5 Informacije v zvezi z osnovnimi in naprednimi funkcijami

### 5.1 Generator toplote

#### 5.1.1 Način delovanja

##### Avtomatsko (Avtomatsko)

V tem obratovalnem načinu obratovanje generatorja toplote določajo nastavljene vrednosti, ki jih zahtevajo porabniki.

##### Ročni obratovalni način

→ Poglavlje 3.7 ..., stran 10 ... 12

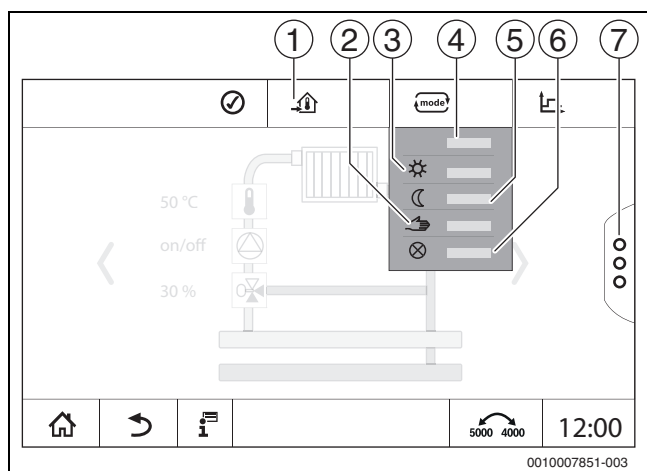
## 5.2 Ogrevalni krog, načini delovanja, temperatura

### 5.2.1 Načini delovanja

Za načine delovanja (→ slika 18, [2], stran 16) in napredne funkcije je mogoče nastaviti lastne temperature in kriterije za preklap. Nastavitve je mogoče izvesti ločeno za vsak ogrevalni krog in način delovanja posebej.

Možne so naslednje nastavitve:


- **Avtomatsko ogrevanje**
- **Avtomatsko obratovanje z znižano temperaturo**
- **Ročni način ogrevanja**
- **Ročno obratovanje z znižano temperaturo**
- **Počitnice**



Sl.17 Načini obratovanja:

- [1] Nastavitev temperature v prostoru
- [2] **Ročni obratovalni način**
- [3] **Ročni način ogrevanja**
- [4] **Avtomatsko**
- [5] **Ročno obratovanje z znižano temperaturo**
- [6] **Izklop**
- [7] **Napredne funkcije**


Nastavite **Način delovanja**:

- ▶ Izberite ogrevalni krog.
- ▶ Dotaknite se polja . Izbirno polje se odpre.
- ▶ Izberite zeleno **Način delovanja**. Zelena **Način delovanja** se prevzame.


### 5.2.2 Temperatura



Tovarniška nastavitev za sobno temperaturo v načinu Ogrevanje znaša 21 °C. Tovarniška nastavitev za sobno temperaturo v načinu Obr. z znižano temp. znaša 17 °C.

Sobna temperatura se določi oz. nastavlja prek obratovalnega načina. Obratovalni način je prikazan v prikazu .


Da bi spremenili nastavitev za sobno temperaturo:

- ▶ Dotaknite se simbola  in izberite način delovanja.

### 5.2.3 Avtomatsko Avtomatsko ogrevanje

**Avtomatsko ogrevanje** definirajo parametri v servisnih menijih.

V tem obratovalnem načinu sobno temperaturo določajo vrednosti časovnega programa.

Simbol  prikazuje nastavljeno temperaturo za trenutni način delovanja.


### 5.2.4 Avtomatsko obratovanje z znižano temperaturo

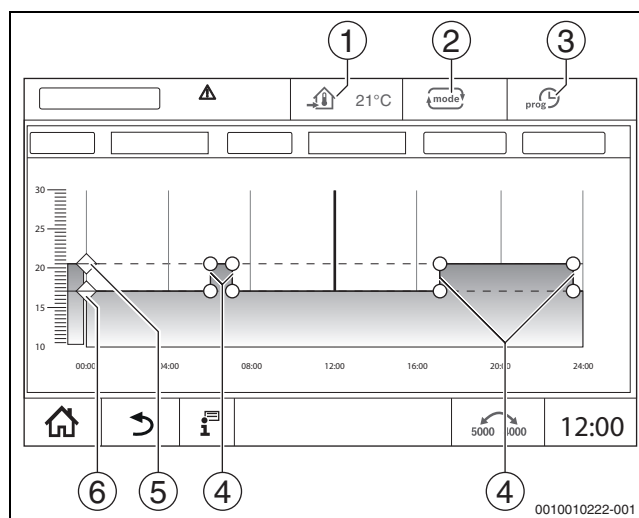
**Avtomatsko obratovanje z znižano temperaturo** definirajo parametri v servisnih menijih. Parametre je mogoče spremeniti v časovnem programu (→ sl. 18, [4], [6]).

Za izvajanje sprememb v časovnem programu:

- ▶ Izberite ogrevalni krog.

Za priklic programa ogrevanja:


- ▶ Dotaknite se polja .
- ▶ Temperature spremenite s pomikom točk (→ sl. 18, [5], [6]).



Sl.18 Spreminjanje načina Avtomatsko obratovanje z znižano temperaturo v časovnem programu

- [1] Nastavljena sobna temperatura (samo prikaz)
- [2] **Način delovanja**
- [3] Aktivni časovni program
- [4] Preklopna točka
- [5] Nastavljena sobna temperatura za ogrevanje
- [6] Nastavljena sobna temperatura za obrat. z znižano temperaturo

### 5.2.5 Ročni način ogrevanja in Ročno obratovanje z znižano temperaturo

Načine delovanja definirajo parametri v servisnih menijih. Nastavljena vrednost je prikazana v simbolu .

Sprememba ne vpliva na druge parametre. Temperature v drugih načinih delovanja ostanejo nespremenjene. Ob ponovni izbiri funkcije se vrednost ponovno prikaže.

#### Nastavitev temperature

Temperature je mogoče nastavljanje s pomočjo krožnega drsnika, puščice (▲ ▼) ali numerične tipkovnice na zaslonu.

- ▶ Izberite ogrevalni krog, ki mu želite spremeniti temperaturo.
- ▶ Izberite način delovanja **Ročni način ogrevanja** ali **Ročno obratovanje z znižano temperaturo**.
- ▶ Dotaknite se simbola za temperaturo (→ slika 19, [2]).
- ▶ Dotaknite se krožnega drsnika (→ slika 19, [3]), ga držite in povlecite na ustrezno temperaturo. Temperatura bo prikazana v krogu.

Za izhod iz nastavitvenega območja:

- ▶ Dotaknite se .

**-ali-**

- ▶ Dotaknite se prikaza temperature (→ slika 19, [1]) in s pomočjo tipkovnice vnesite zeleno temperaturo.


Za izhod iz nastavitvenega območja:

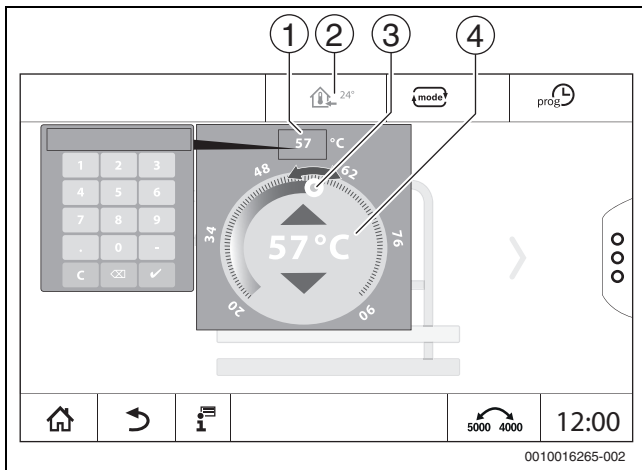
- ▶ Dotaknite se .

**-ali-**

- ▶ S puščicama (▲ ▼) nastavite temperaturo.

Za izhod iz nastavitvenega območja:

- ▶ Dotaknite se .



Sl.19 Nastavitev temperature (primer)

- [1] Prikaz temperature
- [2] Simbol za temperaturo
- [3] Kreisförmiger Schieber
- [4] Prikaz temperature

### 5.2.6 Ročni obratovalni način

V tem obratovalnem načinu je mogoče posamezne komponente vklopiti/izklopiti ali nastavljati ročno.

- ▶ Izberite ogrevalni krog, ki mu želite spremeniti temperaturo.
- ▶ Izberite način delovanja **Ročni obratovalni način**.
- ▶ Dotaknite se dela, za katerega naj velja ročni način delovanja. Vsak del je treba nastaviti ločeno.
- ▶ Spremenite vrednosti, vklopite/izklopite itn.
- ▶ Dotaknite se polja **Shranjevanje**.

Nastavitve v ročnem načinu delovanja veljajo, dokler ne izberete drugega načina delovanja.

### 5.2.7 Izklop

V tem obratovalnem načinu je ogrevalni krog izključen.

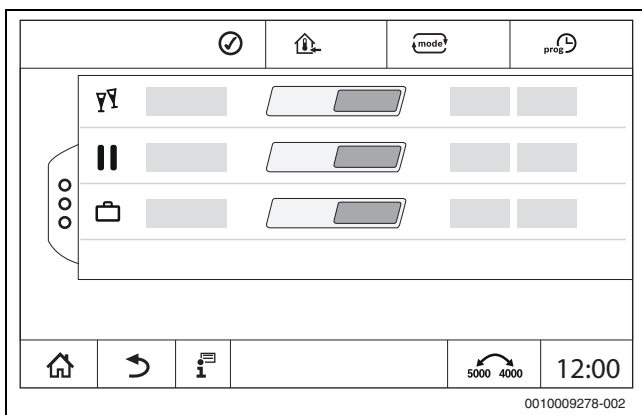
- ▶ Izberite ogrevalni krog, ki mu želite spremeniti temperaturo.
- ▶ Izberite način delovanja **Izklop**.

### 5.3 Napredne funkcije za ogrevalni krog

V naprednih funkcijah lahko vklopite in izklopite funkcije **Party**, **Premor** in **Počitnice**. Za uporabo naprednih funkcij mora biti nastavljen način delovanja **Avtomatsko**.

Za nastavitev naprednih funkcij za ogrevalni krog:

- ▶ Izberite ogrevalni krog.
  - ▶ Dotaknite se simbola .
- Prikaže se polje z naprednimi funkcijami.



Sl.20 Napredne funkcije za ogrevalni krog

S časovnimi polji je mogoče nastaviti trajanje izvajanja funkcije. Ko čas poteče, sistem preklopi v normalni avtomatski način obratovanja.

Da bi aktivirali funkcijo:

- ▶ Dotaknite se **Vključeno** .
- ▶ Vnesite časovno obdobje. Izbrana funkcija se takoj zažene.

Da bi funkcijo deaktivirali:

- ▶ Dotaknite se **Izklop** .
- Izbrana funkcija se takoj zaustavi.

### 5.3.1 Funkcija dopusta

#### Nastavitev funkcije Dopust

Parametre za funkcijo dopusta je mogoče definirati v servisnih menijih.

V obdobju, ko je funkcija dopusta aktivna, izbrani ogrevalni krog obratuje z nastavljenimi vrednostmi. Časovni program se ne upošteva.

Časovno obdobje, v katerem naj velja funkcija dopusta, je mogoče nastaviti na koledarju.

Sprememba ne vpliva na druge parametre.

- ▶ Izberite ogrevalni krog.
- ▶ Dotaknite se .
- ▶ Zaporedoma se dotaknite polj **Vključeno** in **letni koledar** .
- ▶ Dotaknite se polja + .
- ▶ Z dotikanjem polj izberite časovne intervale.
- ▶ Dotaknite se **Shranjevanje** .

Če so potrebni dodatni časi:

- ▶ Dotaknite se polja + .
- ▶ Z dotikanjem polj izberite časovne intervale.
- ▶ Dotaknite se **Shranjevanje** .



Funkcijo dopusta je treba nastaviti za vsak ogrevalni krog (sistem priprave tople vode) posebej.

### Zaključek funkcije dopusta

- ▶ Dotaknite se **Izklop** .

### Brisanje funkcije Dopust

- ▶ Izberite vneseno obdobje dopusta.
- ▶ Dotaknite se simbola .

### 5.3.2 Funkcija Zabava

V obdobju, ko je funkcija Zabava aktivna, izbrani ogrevalni krog obratuje z nastavljenimi vrednostmi za Ogrevanje. Časovni program se ne upošteva.

### 5.3.3 Funkcija Pavza

V obdobju, ko je funkcija Pavza aktivna, izbrani ogrevalni krog obratuje z nastavljenimi vrednostmi za Obratovanje z nižano temperaturo. Časovni program se ne upošteva.

### 5.4 Sobni korektor (sobni termostat)

Če LED (→ slika 21, [5]) sveti, temperature prek vrtljivega stikala in preklopa načinov delovanja ni mogoče nastaviti. V tem primeru se temperature spreminjajo glede na predhodne nastavitve ogrevalnega kroga.

Primer: če je pri ogrevalni krivulji nastavljen **Izklop ogrevanja** se s pomočjo tipk in vrtljivega stikala funkcije ali temperature ne spremenijo.

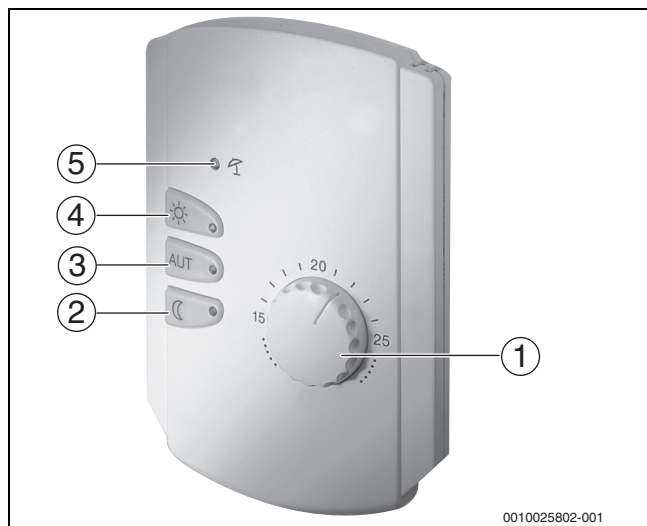
Temperaturo v režimu **Avtomatsko ogrevanje** nastavljamo z vrtljivim stikalom.

Temperaturo v **Avtomatsko obratovanje z nižano temperaturo** nastavljamo s pomočjo Delta-T-nastavitve na sobnem korektorju.

Načina delovanja **Ročni način ogrevanja** in **Ročno obratovanje z nižano temperaturo** zberete s tipkami na sobnem korektorju.

Temperature so identične tistim v avtomatskem načinu.

Prednastavljene vrednosti v servisnih menijih se prepišejo z vrednostmi, nastavljenimi na sobnem korektorju.



Sl.21 Sobni korektor

- [1] Vrtljivo stikalo za nastavev sobne temperature
- [2] Tipka z indikatorjem (LED) za ročni nočni režim (stalno obratovanje z znižano temperaturo)
- [3] Tipka z LED za avtomatski način (ogrevanje in nočni režim skladno s stikalno uro)
- [4] Tipka z LED za ročni način Ogrevanje (stalno ogrevanje)
- [5] LED za poletni režim obratovanja (možna samo priprava tople vode)

### 5.5 Priprava tople vode

 **PREVIDNO**


#### Nevarnost telesnih poškodb zaradi oparin!

Če je temperatura sanitarne vode nastavljena na > 60 °C, lahko pri odjemu nemešane tople vode pride do hudih oparin.

- ▶ Nastavite temperaturo za normalno obratovanje na < 60 °C.
- ▶ Segrete sanitarne vode ne odjemajte nemešane.
- ▶ Namestite mešalni ventil.

 Osnovna nastavev za temperaturo sanitarne vode v Avtomatskem načinu znaša 60 °C.

Priprava tople vode se ravna po časovnem programu. Da bi prihranili energijo, je priprava tople vode izven programiranih časov izklopljena, tako da je med obratovanjem z znižano temperaturo ni mogoče aktivirati.


Temperaturo sanitarne vode določamo oz. nastavljamo prek obratovalnega načina. Obratovalni način je prikazan v prikazu .

Da bi spremenili temperaturo sanitarne vode:


- ▶ Dotaknite se simbola  in izberite način delovanja.


#### 5.5.1 Avtomatsko

V tem obratovalnem načinu priprava tople vode poteka skladno z vrednostmi časovnega programa.


Simbol  prikazuje nastavljeno temperaturo za trenutni način delovanja.


#### 5.5.2 Ročni način ogrevanja

V tem obratovalnem načinu je temperaturo sanitarne vode mogoče nastaviti s simbolom .

- ▶ Dotaknite se simbola .
- ▶ Spremenite temperaturo.

#### 5.5.3 Ročno obratovanje z znižano temperaturo

V tem obratovalnem načinu je temperaturo sanitarne vode mogoče nastaviti s simbolom .

- ▶ Dotaknite se simbola .
- ▶ Spremenite temperaturo.

#### 5.5.4 Ročni obratovalni način

V tem obratovalnem načinu je mogoče posamezne komponente vklapljeti/izklapljeti ali nastavljati ročno.

- ▶ Dotaknite se komponente.
- ▶ Spremenite vrednosti, vklopite/izklopite itn.
- ▶ Dotaknite se polja **Shranjevanje**.

Nastavitve v ročnem načinu delovanja veljajo, dokler ne izberete drugega načina delovanja.


#### 5.5.5 Izklop

V tem obratovalnem načinu je funkcija priprave tople vode izključena.


### 5.6 Napredne funkcije za pripravo tople vode

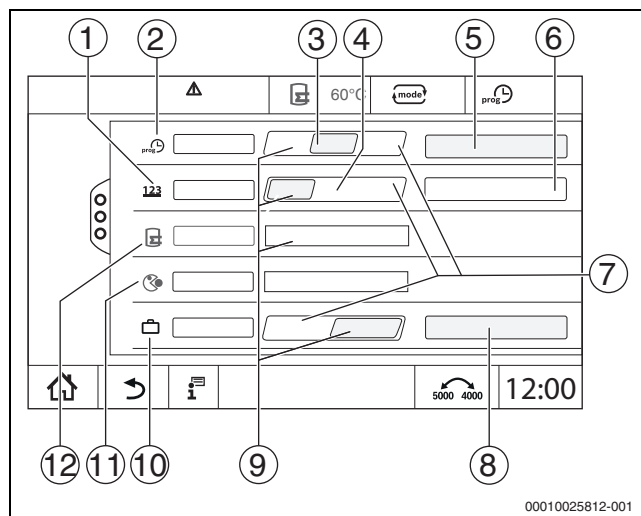
Za uporabo naprednih funkcij mora biti nastavljen način delovanja **Avtomatsko**.

Da bi nastavili funkcije za pripravo tople vode:

- ▶ Izberite pripravo tople vode.
- ▶ Dotaknite se simbola .
- ▶ Prikaže se polje z naprednimi funkcijami.
- ▶ Spremenite nastavev.

Za izhod iz polja:

- ▶ Dotaknite se simbola .



Sl.22 Napredne funkcije za pripravo tople vode

- [1] **Pogostost vklopa na uro**
- [2] **Časovni program za cirkulacijo**
- [3] **Avtomatsko**
- [4] Interval
- [5] **Nastavev programa**
- [6] **2x vklop**
- [7] **Izklop**
- [8] **letni koledar**
- [9] Vključeno
- [10] **Počitnice**
- [11] **Dan v tednu za termično dezinfekcijo**
- [12] **Enkratno dogrevanje**

#### 5.6.1 Podmeni Cirkulacijska črpalka

Cirkulacijska črpalka zagotavlja skoraj takojšen odjem tople sanitarne vode na odjemnih mestih. S pomočjo cirkulacijske črpalke sanitarna voda v ločenem cirkulacijskem vodu zaokroži večkrat na uro.

### Nastavitev intervalov

Z intervalnim obratovanjem je mogoče znižati stroške obratovanja cirkulacijske črpalke. S funkcijo **Pogostost vklopa na uro** nastavite, kolikokrat na uro naj se cirkulacijska črpalka vklopi za 3 minute.

Nastavljeni interval vklopljanja velja za čas (periode), ko je obratovanje cirkulacijske črpalke aktivirano po časovnem programu. Ta sta:

- tovarniški časovni program za cirkulacijske črpalke
- lastni časovni program (Moj časovni program)

Pri neprekinjenem obratovanju cirkulacijska črpalka v načinu Ogrevanje ves čas obratuje, pri obratovanju z znižano temperaturo pa je izklopljena.

Nastavitev pod **Sanitarna voda > Napredne funkcije** (→ pog. 4.3, str. 15).

#### Primer:

Izbran je bil časovni program oziroma nastavljen lasten časovni program, ki v obdobju med 05:30 in 22:00 uro z nastavitvijo **Pogostost vklopa na uro > 2x vklop** vključi cirkulacijsko črpalko.

Cirkulacijska črpalka se vkloplja ciklično, in sicer vsakokrat:

- ob 05:30 uri za 3 minute
- ob 06:00 uri za 3 minute
- ob 06:30 uri za 3 minute
- in tako naprej do 22:00 ure

#### 5.6.2 Enkratno dogrevanje

Če se izven programiranih časov pojavi povečana potreba po topli sanitarni vodi, je mogoče enkrat dogreti vodo v bojlerju.

Za pripravo večje količine tople vode izven časovnega programa:

- ▶ V polju **Enkratno dogrevanje >** se dotaknite **Vključeno**. Enkratno dogrevanje sanitarne vode se aktivira.

Če je ta funkcija deaktivirana, jo lahko aktivira strokovnjak.



Aktiviranje enkratnega dogrevanja s pomočjo sobnega korektorja ni možno.

#### 5.7 Dan v tednu za termično dezinfekcijo

Če je treba izven programiranih časov izvesti **Dan v tednu za termično dezinfekcijo**, lahko enkrat izvedete ročni zagon.

Za zagon **Dan v tednu za termično dezinfekcijo** izven časovnega programa:

- ▶ V polju **Dan v tednu za termično dezinfekcijo >** se dotaknite **Vključeno**.

Prikaže se vprašanje **Zaženem termično dezinfekcijo?**.

- ▶ Dotaknite se **Da**.

**Dan v tednu za termično dezinfekcijo** se zažene.

Če je ta funkcija deaktivirana, jo lahko aktivira strokovnjak.

#### 5.8 Funkcija dopusta

→ pog. 5.3.1, str. 17

#### 5.9 Podmeni Podatki o energiji

Ta meni je namenjen prikazu podatkov o nadzoru energije, značilnih za napravo. Takoj po konfiguraciji in vključenju funkcije SAFe bo v konfiguraciji modulov razvidno, ali je sprejeti BIM (identifikacijski modul gorilnika) podprt.



Lahko pride do nezanemarljivih odstopanj med izračunanimi podatki energije in dejansko porabo energije. Izračun podatkov o energiji se izvaja na podlagi predpostavk in ne na podlagi meritev energije. Tukaj prikazani podatki o energiji se zato ne smejo uporabljati za namene obračunavanja.

Da odprete Podmeni Podatki o energiji:

- ▶  **Info > ogrevanje > SAFe > Spremljanje energije**

-ali-

- ▶  **Servisni meni >  Monitoring podatkov > ogrevanje > SAFe > Spremljanje energije**

#### Pogled Trenutne vrednosti

Če naprava podpira vrednosti, se prikaže ploščica trenutnih vrednosti. Če je torej priključen kotel brez BIM ali z neznanim modulom BIM, ploščica ne bo prikazana.



Za pregled ogrevalnih kotlov, ki podpirajo prikaz nadzora energije: → tabela 7, stran 20

V primeru izpada povezave se ploščica znova prikaže z nazadnje sprejetimi vrednostmi.

Za prikaz trenutnih vrednosti:

- ▶  **Info > ogrevanje > SAFe > Spremljanje energije > Trenutne vrednosti**

-ali-

- ▶  **Servisni meni >  Monitoring podatkov > ogrevanje > SAFe > Spremljanje energije > Trenutne vrednosti**

Vrednost	Razlaga
Oddajanje toplote	Oddajanje toplote se izračunava na podlagi Učinkovitost (LCV) in Poraba plina (LCV).
Električna energija (odvisno od naprave)	Električna energija in Poraba plina (LCV) se izračunata na podlagi tabel, specifičnih za kotel, in upoštevata relativno obremenitev kotla [%].
Poraba plina (LCV)	
Učinkovitost (LCV)	Za izračun Učinkovitost (LCV) se uporabljajo tabele učinkovitosti, značilne za kotel. Te tabele izhajajo iz rezultatov preizkusov in upoštevajo tako temperaturo povratka kot tudi relativno obremenitev kotla [%].

Tab. 6 Pregled trenutnih vrednosti



#### Prikaz obdobj

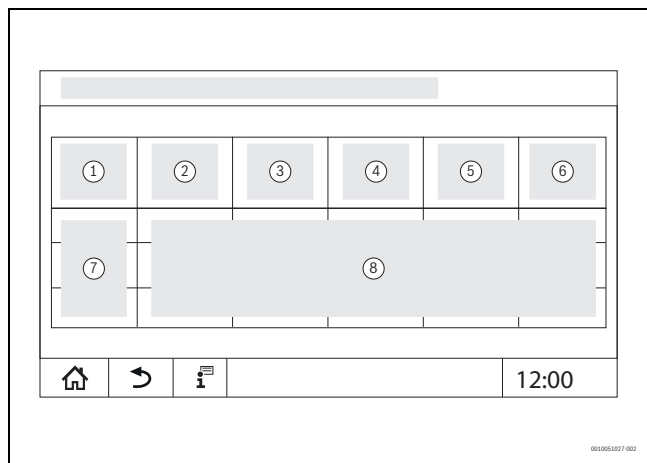
V podmeniju Podatki o energiji so prikazane do tri ploščice za vodenje do združenih podatkov zadnjih treh let, če so podatki za ustrezna leta na voljo.

Za prikaz časovnih obdobj:

- ▶  **Info > ogrevanje > SAFe > Spremljanje energije > let** (npr. 2023)

-ali-

- ▶  **Servisni meni >  Monitoring podatkov > ogrevanje > SAFe > Spremljanje energije > let** (npr. 2023)



Sl.23 Prikaz obdobj

- [1] **Pika**
- [2] **Ø Zunanja temp. °C**
- [3] **Oddajanje toplote kWh**
- [4] **Gorilnik (Hi) kWh**
- [5] **Učinkovitost (LCV) %**
- [6] **Električna energija kWh** (odvisno od naprave)
- [7] Časovno obdobje (mesec/leto)
- [8] Ekstrapolirane izmerjene vrednosti preko časovnega obdobja [7]

**i**

Če so podatki prikazani z ležečo pisavo, za izračun ni bilo zanesljivih podatkov in so vrednosti zgolj „ocenjene“. Vzroki za to so lahko:

- premik urnega časa v tekočem časovnem obdobju
- v obdobju ni bilo možno izmeriti podatkov
- na podatke o energiji je vplivala sprememba nastavitve časa
- naloženi so bili novi podatki o energiji
- energijski podatki so bili ponastavljeni

### 5.9.1 Podprti kotli za podatke o energiji

Nadzor energije podpirajo naslednji ogrevalni kotli:

Kotel	Moč [kW]
UC 8000F (50 - 115 kW)	50
	70
	90
	115
UC 8000F (145 - 640 kW)	145
	185
	240
	310
	400
	510
	640
UC 8000F (800 - 1200 kW)	800
	1000
	1200

Tab. 7 Podprti ogrevalni kotli

## 6 Časovni program

### 6.1 Ogrevalni krog

#### Posamezni ogrevalni krogi

Naslednje nastavitve lahko izvedete za vsak ogrevalni krog posebej:

- Izbira standardnih programov

- sprememba standardnega programa
- nastavljanje ali brisanje preklopnih točk
- brisanje ali povezovanje ogrevalnih period

#### 6.1.1 Nastavitev sobne temperature



Pri ogrevalnih krogih z lastnim sobnim korektorjem lahko sobno temperaturo nastavljate samo s tem korektorjem.

Za nastavitev sobne temperature za način Ogrevanje oziroma Obratovanja z znižano temperaturo:

- ▶ Izberite ogrevalni krog.
- ▶ Dotaknite se simbola , ga držite in povlecite na ustrezno temperaturo (→ sl. 24, [15], str. 20).
- ▶ Dotaknite se polja **Shranjevanje**.

Za prikaz temperature za določeno preklopno točko:

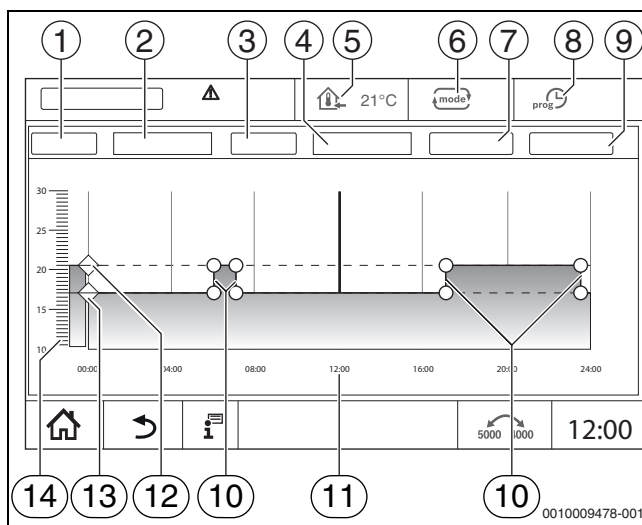
- ▶ Dotaknite se simbola .
- Prikaže se aktualno nastavljena temperatura za to preklopno točko.

Sobno temperaturo je mogoče nastaviti za vsak časovni program posebej.

### 6.2 Časovni program

Časovni program skladno z nastavljenimi časi avtomatsko preklaplja med načinoma Ogrevanje in Obratovanje z znižano temperaturo. Ker so časi za doseg želene temperature v različnih prostorih različni, je treba čase časovnega programa prilagoditi lastnostim zgradbe in razmeram (npr. vrsta in debelina toplotne izolacije, način ogrevanja, namen uporabe prostorov).

Na voljo je več različnih standardnih časovnih programov. Dodatno je mogoče ustvariti lasten program (**Individualno**).



Sl.24 Časovni program

- [1] **Dan v tednu**
- [2] Izbirni seznam **Dan v tednu**
- [3] Program
- [4] Izbirni seznam **Program**
- [5] Sobna temperatura
- [6] Obratovalni način
- [7] **Shranjevanje**
- [8] Aktivni časovni program
- [9] **Preklic**
- [10] Preklopna točka
- [11] Ura
- [12] Nastavljena sobna temperatura za ogrevanje
- [13] Nastavljena sobna temperatura za obrat. z znižano temperaturo
- [14] Sobna temperatura

### 6.2.1 Izbira standardnih programov

Tovarniška nastavitve je standardni program Družina.

- Po zagonu preverite, če izbrani časovni program ustreza vašim potrebam in življenjskim navadam.

Če ne, imate več možnosti, da časovni program prilagodite svojim individualnim potrebam.



Časovni programi imajo vpliv le v avtomatskem obratovalnem načinu.

Na izbiro so naslednji standardni programi:

Ime programa	Dan	Vklop (Ogrevanje)	Izklop (Obr. z nižjo temperaturo)	Vklop	Izklop	Vklop	Izklop
Družina (tovarniška nastavitve)	Po...Če	05:30	22:00				
	Pe	05:30	23:00				
	So	06:30	23:30				
	Ne	07:00	22:00				
Samski	Po...Če	06:00	08:00	16:00	22:00		
	Pe	06:00	08:00	15:00	23:00		
	So	07:00	23:30				
	Ne	08:00	22:00				
Seniorji	Po...Ne	05:30	22:00				
Novo (program po želji)							
Moj program	Če vašemu življenjskemu stilu in navadam ne ustreza noben standardni program, je tega mogoče spremeniti (→ pog. 6.2.2, str. 21) ali pa ustvariti lasten nov program (→ pog. 6.2.3, str. 22).						

Tab. 8 Pregled standardnih programov

Da bi standardni program spremenili:

- Izberite ogrevalni krog.
- Dotaknite se simbola in iz izbirnega seznama izberite dan v tednu (→ sl. 24, [2], str. 20) in zeleni program (→ sl. 24, [4], str. 20).
- Dotaknite se polja **Shranjevanje**.
- Po potrebi preklopne točke in temperature prilagodite lastnim življenjskim navadam.

### 6.2.2 Spreminjanje standardnega programa



Po spremembi standardnega programa se ta shrani z imenom **Individualno**.

Pri spreminjanju standardnega programa lahko posamezne preklopne točke premaknete, izbrišete, vnesete ali med seboj povežete.

Vsaka preklopna točka je opredeljena s 3 parametri:

- Časovno obdobje (dan)
- Ura
- Temperatura

Če izberete časovno obdobje, ki obsega več dni, se preklopne časi vsak dan ponovijo.

Za priklic standardnega programa, ki ga nameravate spremeniti:

- Izberite ogrevalni krog.
  - Izberite standardni program za izbrani ogrevalni krog (→ pog. 6.2.1, str. 21).
- Na zaslonu se prikažejo preklopne točke izbranega standardnega programa.

#### Premik preklopnih točk

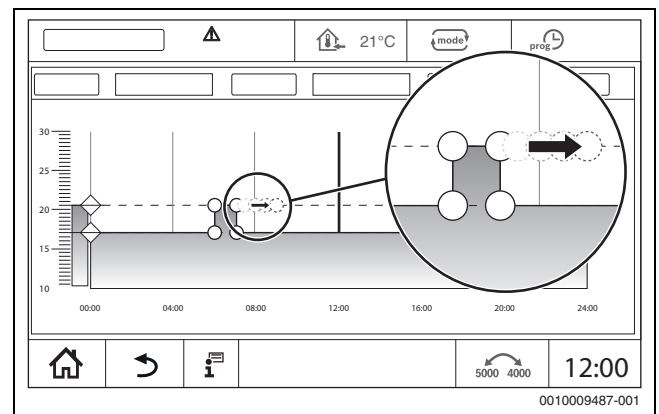
Standardni program je mogoče prilagoditi s premikom preklopnih točk.

Da bi spremenili preklopne točke standardnega programa:

- Dotaknite se preklopne točke (→ sl. 25), držite 1 sekundo in povlecite na zeleno uro.

Da bi spremenili nadaljnje preklopne točke:

- Ravnajte kot v zgoraj opisanih korakih.
- Dotaknite se polja **Shranjevanje**.



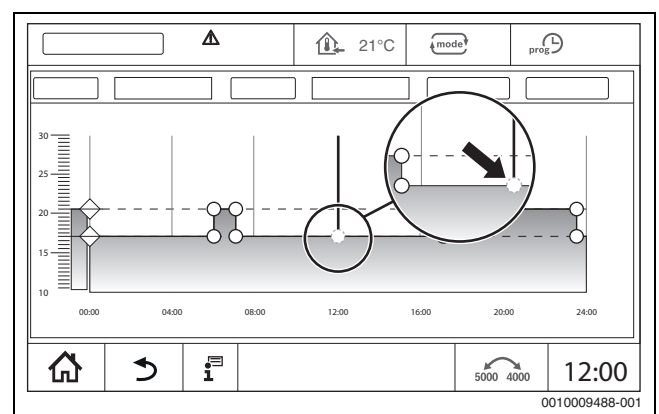
Sl.25 Premik preklopnih točk

#### Vstavljanje nove preklopne točke

Z vstavljanjem novih preklopnih točk v obstoječi časovni program lahko ogrevalne periode prekinete.

Za prekinitev ogrevalne periode:

- Dotaknite se črte za obratovanje z nižjo temperaturo na mestu (ura), kjer želite vstaviti novo preklopno točko. Dodana bo nova preklopna točka.
- Po potrebi preklopno točko premaknite.
- Dotaknite se polja **Shranjevanje**.



Sl.26 Vstavljanje nove preklopne točke

#### Brisanje preklopnih točk

Za izbris preklopnih točk nekega programa:

- Dotaknite se preklopne točke (→ sl. 26, str. 21) in jo povlecite na temperaturno črto za obratovanje z nižjo temperaturo.
- Dotaknite se polja **Shranjevanje**.

### Povezava ogrevalnih period

Za medsebojno povezavo 2 časovno sledečih si ogrevalnih period:

- ▶ Dotaknite se izklopne točke prve ogrevalne periode in jo povlecite na vklopno točko druge ogrevalne periode.
- ▶ Dotaknite se polja **Shranjevanje**.

### 6.2.3 Izdelava novega časovnega programa

Za izdelavo novega časovnega programa je mogoče kombinirati različne čase programov.



Na novo ustvarjeni časovni program se shrani pod imenom **Individualno** in številko ogrevalnega kroga.

### Primer

Za družino je skladno s časi, nastavljenimi v časovnem programu, treba ogrevati en ogrevalni krog od ponedeljka do petka ter v soboto in nedeljo.

- ▶ Izberite ogrevalni krog.
- ▶ Dotaknite se tipke **Prog**.
- ▶ Dotaknite se polja Izbira **Program**.
- ▶ S seznama izberite **Družina**.
- ▶ Dotaknite se polja Izbira **Dan v tednu**.
- ▶ Izberite **Po - Pe**.
- ▶ Dotaknite se polja **Shranjevanje**.
- ▶ Znova se dotaknite tipke **Prog**.
- ▶ Dotaknite se polja Izbira **Program**.
- ▶ S seznama izberite **Družina**.
- ▶ Dotaknite se polja Izbira **Dan v tednu**.
- ▶ Izberite **So - Ne**.
- ▶ Dotaknite se polja **Shranjevanje**.

### 6.2.4 Časovni program za pripravo tople vode

#### Nastavitev priprave tople vode

Za pripravo tople sanitarne vode je ustvariti lasten časovni program.

Čase je treba določiti tako, da bo priprava tople sanitarne vode potekala samo takrat, ko je ogrevalni krog v načinu normalno Ogrevanje

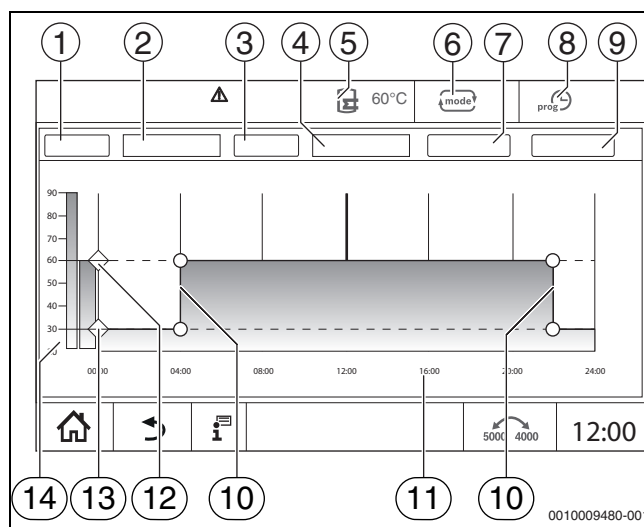
.



Dodatne potrebe po topli vodi je mogoče pokriti oziroma odjemanje izven nastavljenih časov ogrevanja zagotoviti s funkcijo Enkratno dogrevanje (→ pog. 5.6.2, str. 19).

#### Izdelava novega časovnega programa za pripravo tople vode

Izbira in nastavitev programa **Sanitarna voda** poteka kot pri časovnem programu ogrevalnih krogov (→ pog. 6.2.3, str. 22). Če program za pripravo tople vode spremenite, se ta shrani pod **Individualno**.



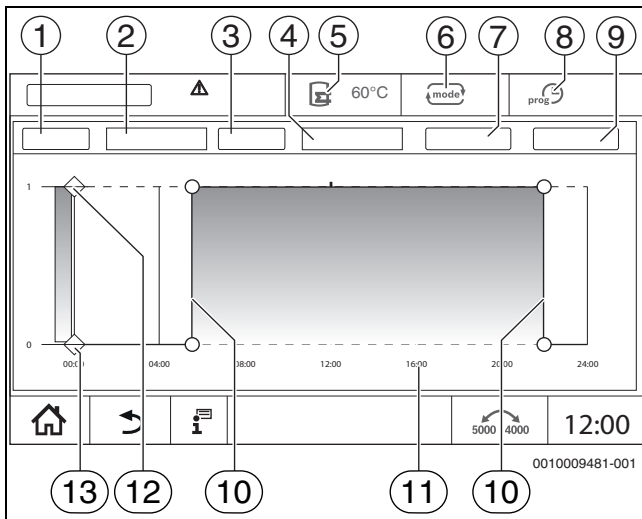
Sl.27 Program za pripravo tople vode

- [1] **Dan v tednu**
- [2] Izbirni seznam **Dan v tednu**
- [3] Program
- [4] Izbirni seznam **Program**
- [5] Temperatura tople vode
- [6] Obratovalni način
- [7] **Shranjevanje**
- [8] Aktivni časovni program
- [9] **Preklic**
- [10] Preklopna točka
- [11] Ura
- [12] Nastavljena temp. sanitarne vode za Ogrevanje
- [13] Nastavljena temp. sanitarne vode za Obr. z znižano temp.
- [14] Warmwassertemperatur

- ▶ Izberite ogrevalni krog **Sanitarna voda**.
- ▶ Dotaknite se **Program**.
- ▶ **Sanitarna voda** nastavite kot pri časovnem programu (→ pog. 6.2.3, str. 22).

#### Izdelava programa za cirkulacijo

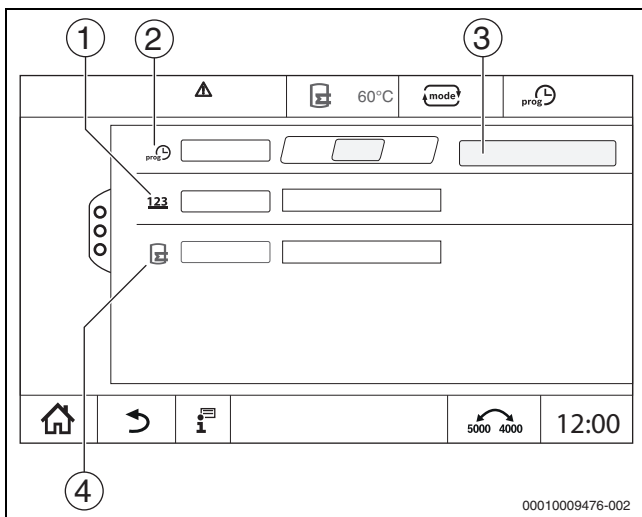
Program za cirkulacijo določa, v katerem obdobju naj cirkulacijska črpalka obratuje. Izbira in nastavitev programa **Časovni program za cirkulacijo** potekata prek **Napredne funkcije**.



Sl.28 Program za cirkulacijo

- [1] **Dan v tednu**
- [2] Izbirni seznam **Dan v tednu**
- [3] Program
- [4] Izbirni seznam **Program**
- [5] Temperatura tople sanitarne vode
- [6] Način obratovanja
- [7] **Shranjevanje**
- [8] Aktivni časovni program
- [9] **Preklic**
- [10] Preklopna točka
- [11] Ura
- [12] Obtočna črpalka vklopljena
- [13] Obtočna črpalka izlopljena

- ▶ Izberite ogrevalni krog **Sanitarna voda**.
- ▶ Dotaknite se simbola .  
Pojavi se izbirno polje z naprednimi funkcijami.



Sl.29 Cirkulacija

- [1] **Pogostost vklopa na uro**
- [2] **Časovni program za cirkulacijo**
- [3] **Nastavitev programa**
- [4] **Enkratno dogrevanje**
- ▶ V polju **Časovni program za cirkulacijo** se dotaknite polja **Avtomatsko**.
- ▶ Dotaknite se polja **Nastavitev programa**.
- ▶ **Dan v tednu** in **Program** nastavite kot pri časovnem programu (→ poglavje , stran 22).
- ▶ Dotaknite se **Shranjevanje**.

### 6.2.5 Dodatni funkcijski moduli za (pribor)

Za naslednje module so prikazane samo vrednosti nadzora. Nastavitev elementov menija ni mogoča.

#### Informacije o modulu za razsoljevanje (Modul VES)



Ta funkcija/proizvod ni na voljo v vseh državah. Za dodatne informacije se obrnite na svojo kontaktno osebo.

Modul služi nadzoru in razsoljevanju ogrevalne vode. Modul zmanjša prevodnost ogrevalne vode, da se doseže način delovanja z malo soli, in filtrira ogrevalno vodo.

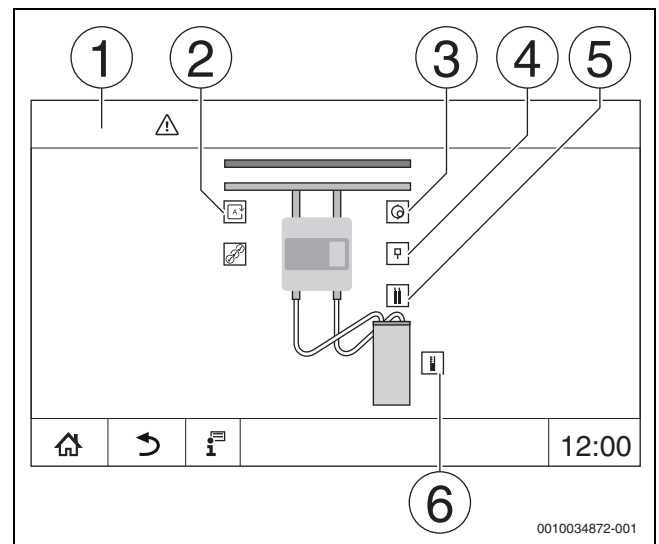
Z Control 8000 je mogoče nadzorovati preostalo moč vložka za razsoljevanje. Z nastavitvijo mejne vrednosti se sproži sporočilo za menjavo vložka za razsoljevanje.

Kot vrednosti monitoringa modula VES se med drugim prenaša:

- Modul VES: stanje, stanje delovanja in temperatura.
- Ogrevalna voda: pretok in prevodnost.
- Vložek: prevodnost, preostala moč in napoved prevodnosti.

Kot motnje se med drugim prenaša: motnje modula in povezavo z modulom. Motnja modula ne vpliva na delovanje regulacije sistema.

Če je nameščen Modul VES, je prikazan v območju **ogrevanje** regulatorja.



Sl.30 Prikaz Modul VES

- [1] **ogrevanje > Modul VES**
- [2] **Način obratovanja modula VES**
- [3] **Pretok**
- [4] **Temperatura modula VES**
- [5] **Prevodnost ogrevalne vode**
- [6] **Preostala moč vložka**

#### Funkcijski modul MS100 (dodatna oprema)

Modul MS100 se uporablja za integracijo solarnega sistema ali postaje za svežo vodo.

#### Solarni sistem

Če je nameščen Solarni sistem se pod **ogrevanje > Solarni sistem** prikaže hidravlični diagram nastavljenega solarnega sistema s trenutnimi vrednostmi:

Naslednje so prikazane kot vrednosti nadzora.

- **Solarni krog**
- **Solarni doprinos**
- **Parametri solarja**

### Postaja za pretočno pripravo tople sanitarne vode

Če je nameščen Postaja za pretočno pripravo tople sanitarne vode se pod

**Sistem** > Postaja za pretočno pripravo tople sanitarne vode prikaže hidravlični diagram nastavljenega solarnega sistema s trenutnimi vrednostmi:

Naslednje so prikazane kot vrednosti nadzora.

- **Parametri**
- **Trenutne vrednosti**

## 7 Povezljivost

Za vzpostavitev internetne povezave mora ustrezno usposobljen inštalater/serviser izvesti internetne priključke na regulatorju.



### POZOR

#### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

- ▶ Montažo in zagon ter vzdrževanje in popravila sme izvajati samo pooblaščen specializirano podjetje.
- ▶ Dela na električnih inštalacijah sme izvajati le pooblaščen strokovnjak elektrotehniške stroke.

### 7.1 Vzpostavitev dostopa do MEC oddaljenega portala



Ta funkcija/proizvod ni na voljo v vseh državah. Za dodatne informacije se obrnite na svojo kontaktno osebo.

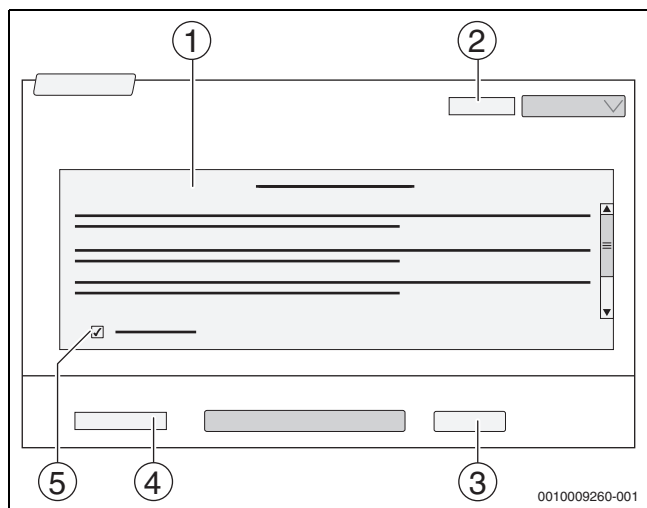
#### 7.1.1 Registracija regulatorja

Da bi lahko dostopali do **MEC Remote Portal**, je treba regulator na portalu registrirati.

Za registracijo potrebujete Aktivacijska koda (registracijsko kodo), ki je nalepljena pod sprednjo loputo (→ sl. 1, [5], str. 5).

#### Registracija

- ▶ Na portalu **MEC Remote Portal** vpišite:  
<https://www.mec-remote.com/register/#/license>  
Prikazali se bodo pogoji uporabe.



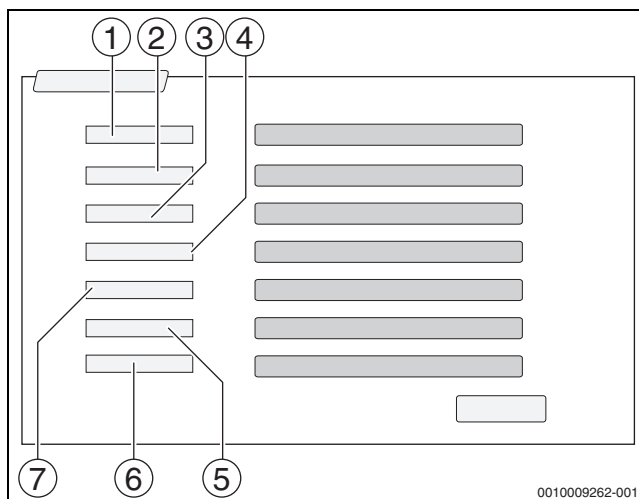
Sl.31 Prijava

- [1] **Pogoji uporabe**
- [2] **Jezik**
- [3] **Naprej**
- [4] **Vaš E-poštni naslov**
- [5] **Sprejem pogoje uporabe**

- ▶ Izberite jezik [2].  
Pogoji uporabe se prikažejo v izbranem jeziku.
- ▶ Potrdite **Pogoji uporabe**[5].
- ▶ Vnesite **Vaš E-poštni naslov** [4].  
E-naslov je uporabniško ime.
- ▶ Dotaknite se polja **Naprej** [3].  
Za preverjanje se pošlje e-sporočilo na vneseni e-naslov.
- ▶ Odprite račun tega e-sporočila in sledite posredovani povezavi v tem registracijskem e-sporočilu za **MEC Remote Portal**.  
Po kliku na povezavo v registracijskem e-sporočilu sistem zahteva vnos kode **MEC Remote Portal** (→ sl. 1, [5], str. 5).

Po uspešnem vnosu aktivacijske kode se odpre maska za vnos podatkov o uporabniku.

- ▶ Vnesite podatke uporabnika.



Sl.32 Vnesite podatke o uporabniku

- [1] **Ime prikaza** (ime se ustvari samodejno. Prikaza ni mogoče spremeniti.)
- [2] **E-pošta** (uporabniško ime je bilo vneseno na str. 1. Prikaza ni mogoče spremeniti.)
- [3] **Podjetje**
- [4] **Ime** (pri podjetjih: ime kontaktne osebe)
- [5] **Priimek** (pri podjetjih: priimek kontaktne osebe)
- [6] **Št. mobilnega telefona** z mednarodno oznako države (pri podjetjih: številka mobilnega telefona kontaktne osebe)
- [7] **Jezik** (izbira jezika)

Ostala vnosna polja so:

- **Naslov** (ulica oz. cesta/hišna številka, pri podjetjih: ulica oz. cesta/hišna številka sedeža podjetja)
- **Poštna številka** (pri podjetjih: poštna številka sedeža podjetja)
- **Mesto** (pri podjetjih: mesto sedeža podjetja)
- **Država** (nacionalna koda stranke, npr. DE = Nemčija, GB = Velika Britanija)
- **Geslo** (geslo mora skladno s pravili skupine Bosch biti dolgo najmanj 12 znakov in poleg velikih in malih črk vsebovati še najmanj en posebni znak.)
- **Potrdi geslo** (ponovljeno geslo se mora ujemati s prvotno vpisanim.)
- **Soglašanje z direktivami za varovanje podatkov**  
Strinjajte se z naslednjim besedilom:  
**"Razumel sem informacije v zvezi z varovanjem podatkov skladno z 10. členom pogojev uporabe."**
- ▶ Dotaknite se polja **Naprej**.  
Prikaže se maska za vnos podatkov o lokaciji reg. sistema.
- ▶ Vnesite podatke o lokaciji sistema.
- ▶ Vnesite **Dodatno ime**. Tu lahko po potrebi vnesete individualno oznako.
- ▶ Dotaknite se polja **Naprej**.



Polja **Geo-položaj** ni potrebno izpolniti. Ob dotiku polja **Poizvedba** se izračunajo GPS-podatki skladno z vnosom podatkov o lokaciji sistema.

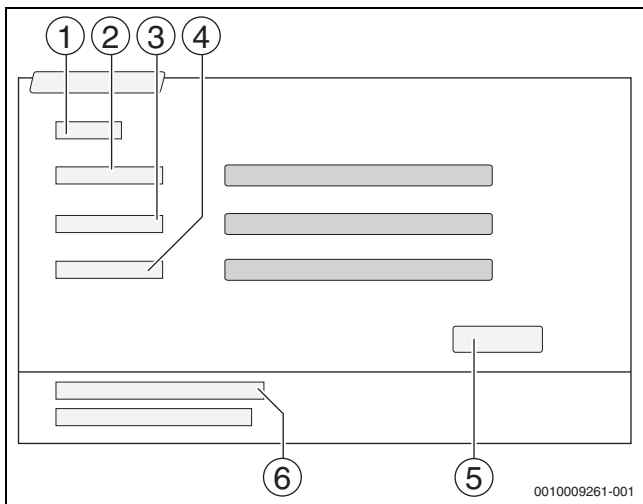
**Geo-položaj** prikazuje lokacijo sistema na zemljevidu.

- ▶ Dotaknite se polja **Naprej**, da shranite podatke o uporabniku. Po zaključku registracije prijava na portal sledi samodejno.

### 7.1.2 Prijava na MEC Remote Portal (Internetportal Basic)

Po registraciji je možna prijava prek naslednje strani:

- ▶ Prikličite prijavno masko prek <https://www.mec-remote.com/register>.
- ▶ Izpolnite masko.



Sl.33 Prijava MEC Remote Portal

- [1] **Prijava**
- [2] **Uporabniško ime**
- [3] **Geslo**
- [4] **Jezik**
- [5] **Uporabi**
- [6] **Ste pozabili geslo ali uporabniško ime?**

- ▶ Dotaknite se polja **Uporabi**. Prijava se izvrši.

Po prijavi se zažene aplikacija. Izbirati je mogoče med pogledoma Zemljevid ali Seznam. Pogled preklapljate s pomočjo polja

### Pozabljeno geslo ali uporabniško ime

- ▶ Dotaknite se polja **Ste pozabili geslo ali uporabniško ime?** [6]. Prikaže se maska **Ste pozabili geslo ali uporabniško ime?**
- ▶ Izpolnite ustrezna polja.
- ▶ Dotaknite se polja **Pošlji**. Novi prijavi podatki se pošljejo na shranjeni e-naslov .

## 7.2 MEC Remote Portal (Internetportal Plus)

### 7.2.1 Dovoli trajni dostop na daljavo za oddaljeno službo

Če omogočite trajni dostop na daljavo, bodo vključene naslednje funkcije za servisno službo Bosch/Buderus:

- Pregled sistema s prikazom stanja (funkcija nadzornega centra)
- popolno parametriranje, vključno s servisnim nivojem

Za trajno vključitev dostopa za oddaljeno službo:

- ▶ Prikličite pregled sistema.
- ▶ Kliknite
- ▶ Potrdite pojavno poročilo.

## 8 Čiščenje regulatorja

- ▶ Po potrebi ohišje očistite z vlažno krpo.
- ▶ Ne uporabljajte abrazivnih ali jedkih čistilnih sredstev.

## 9 Prikazi obratovanja in motenj



### POZOR

#### Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

V primeru dotika delov pod napetostjo lahko pride do električnega udara.

- ▶ V nobenem primeru ne odprite regulatorja.
- ▶ V primeru nevarnosti regulator izključite (npr. glavno stikalo ogrevalnega sistema) oziroma ogrevalnemu sistemu prekinite napajanje s hišno varovalko.
- ▶ Motnje na ogrevalnem sistemu naj takoj odpravi pooblaščen servisier.

### 9.1 Prikaz motenj

Motnje signalizira LED za prikaz stanja (→ sl. 1, [7], str. 5).

Motnja se nakaže tako, da zasveti rdeča LED na nadrejenem regulatorju in na regulatorju, na katerem je prisotna motnja. Regulator ogrevanja neke podpostaje lahko prikaže le motnje tistega regulatorja, s katerim je povezana.

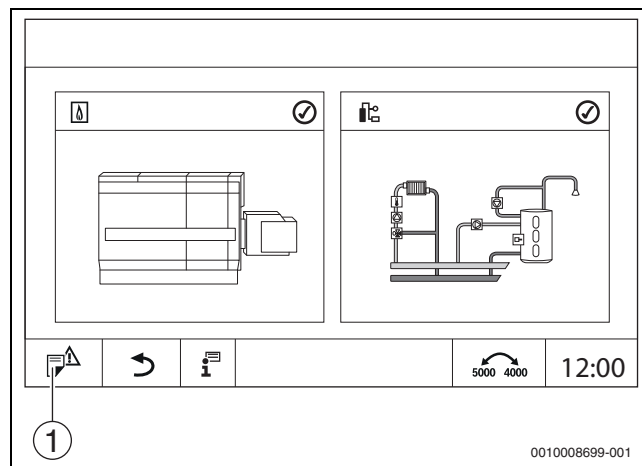
Na nadrejenem regulatorju se regulator z okvaro prikaže v pregledu regulatorjev (→ sl. 4, [2], str. 7).

Da bi lahko videli motnjo regulatorja:

- ▶ Dotaknite se regulatorja.

Za priklic prikaza motenj:

- ▶ Dotaknite se simbola

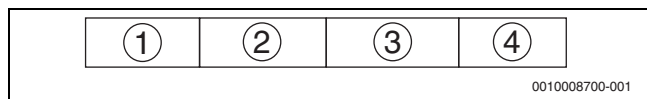


Sl.34 Priklic prikaza motenj

- [1] Prikaz motenj

Meni **Obvestila** prikazuje aktivne motnje in servisne prikaze ogrevalnega sistema. Regulator ogrevanja prikazuje le motnje in servisne prikaze generatorja toplote, ki ste ga izbrali.

Če obstaja več motenj in servisnih prikazov, kot jih je na eni strani mogoče prikazati, lahko med njimi brskate s pomočjo pušic v nogi prikaza.



Sl.35 Prikaz motenj

- [1] Identifikator dogodka  
 [2] Nastopil (datum, ura)  
 [3] Komponenta (določa, pri katerem delu je prišlo do motnje)  
 [4] Besedilno sporočilo (opisuje vrsto motnje)

## 9.2 Motnje

### 9.2.1 Odpravljanje enostavnih motenj

Prikazi motenj so odvisni od uporabljenih modulov.

Prikazi motenj, katerih vzrok je v regulatorju, se po odpravljeni motnji samodejno izbrišejo.

Motnje, katerih vzrok je v krmilniku gorilnika v generatorju toplote, je treba, odvisno od vrste motnje, ponastaviti na regulatorju ali generatorju toplote:

- ▶ Upoštevajte tehnično dokumentacijo generatorja toplote!

Za motnje, ki jih sami ne morete odpraviti, vnesite naslednje podatke:

- opis ali kodo prikazane motnje
- tip regulatorja, naveden na napisni ploščici (→ slika 1, [11], stran 5)
- Različica programske opreme obratovalnega sistema in upravljalne enote

- ▶ Dotaknite se  .

Besedilno sporočilo/ opažanje/motnja	Učinki na izvajanje regulacije	Vzrok	Rešitev
Zaslon je temen	Regulacija ne deluje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glavno stikalo ogrevalnega sistema je izključeno.</li> <li>• Regulator je izklopljen.</li> <li>• Varovalo regulatorja se je sprožilo.</li> <li>• Varovalka se je sprožila.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vključite glavno stikalo ogrevalnega sistema.</li> <li>▶ Vključite regulator.</li> <li>▶ Čepek pritisnite noter → poglavje 3.10, stran 13.</li> </ul> Pri večkratnem sproženju: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pokličite servis.</li> <li>▶ Preverite hišno varovalko.</li> </ul>
Nepodprti modul	Regulator ne prepozna modula.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vgrajeni modul je okvarjen oziroma ima staro verzijo prog. opreme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pokličite servis.</li> </ul>
Modul ne deluje	Moduli ne delujejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varovalka regulatorja se je sprožila.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Čepek pritisnite noter.</li> <li>▶ Pokličite servis.</li> </ul>
xxx °C	Regulator deluje še naprej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipalo ni priključeno, je okvarjeno oziroma je izven merilnega območja.</li> <li>• Okvara modula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pokličite servis.</li> </ul>
Zunanje tipalo v okvari	Regulacija računa z minimalno zunanjo temperaturo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zunanje tipalo ni priključeno ali je napačno priključeno oziroma je okvarjeno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pokličite servis.</li> </ul>
Ročni način delovanja - pogon kotla	Gorilnik je v ročnem načinu delovanja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviran ročni način delovanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Deaktivirajte ročni način delovanja.</li> </ul>
Presežene obratovalne ure	Ne vpliva na obnašanje regulacije.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavljeni čas delovanja je potekel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Opravite vzdrževanje.</li> <li>▶ Ponastavite obvestila za vzdrževanje.</li> <li>▶ Pokličite servis.</li> </ul>
Potekel interval do naslednjega servisnega pregleda	Ne vpliva na obnašanje regulacije.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavljeno obdobje do naslednjega vzdrževanja je potekel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Opravite vzdrževanje. Samodejni servisni prikaz ostane toliko časa na zaslonu, dokler ga serviser ne resetira.</li> <li>▶ Pokličite servis.</li> </ul>
Preseženo št. zagonov gorilnika	Ne vpliva na obnašanje regulacije.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavljeni začetni časi gorilnika so potekli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Opravite vzdrževanje.</li> <li>▶ Ponastavite obvestila za vzdrževanje.</li> <li>▶ Pokličite servis.</li> </ul>

Besedilno sporočilo/ opažanje/motnja	Učinki na izvajanje regulacije	Vzrok	Rešitev
Prostor je prehladen.	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulacija ogreva z nižano temperaturo.</li> <li>Nastavljena sobna temperatura je prenizka.</li> <li>Priprava tople vode traja predolgo.</li> <li>Generatorji toplote ne proizvajajo dovolj toplote ali so izklopljeni.</li> <li>Tipalo sobne temperature ni bilo pravilno kalibrirano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preverite uro in časovni program.</li> <li>Po potrebi spremenite uro in časovni program.</li> <li>Korigirajte zeleno sobno temperaturo.</li> <li>Preverite pripravo tople vode.</li> <li>Preverite generatorje toplote.</li> <li>Pokličite servis.</li> </ul>
Sanitarna voda ostane hladna	Sanitarna voda se ne segreva. Trenutna temperatura sanitarne vode je nižja od 40 °C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Želena temperatura sanitarne vode je napačno nastavljena.</li> <li>Časovni program je napačno nastavljen.</li> <li>Temperatura sanitarne vode se ne povečuje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korigirajte zeleno temperaturo sanitarne vode.</li> <li>Ponovno nastavite časovni program.</li> <li>Preverite, ali je krog sanitarne vode v avtomatskem načinu.</li> <li>Pokličite servis.</li> </ul>
Termična dezinfekcija ni uspela	Termična dezinfekcija je bila preklicana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toplotna moč generatorja toplote ni zadostna, ker npr. drugi porabniki (npr. ogrevalni krogi) med postopkom termične dezinfekcije zahtevajo toploto.</li> <li>Temperaturna tipala so nepravilno priključena ali okvarjena.</li> <li>Obtočna črpalka bojlerja je napačno priključena ali okvarjena.</li> <li>Modul FM-MW oziroma regulator je okvarjen.</li> <li>Količina odjema med časom izvajanja dezinfekcije je prevelika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Čas izvajanje termične dezinfekcije izberite tako, da se ta ne bo izvajala v času, ko so prisotne zahteve po toploti.</li> <li>Pokličite servis.</li> </ul>
Aktiviran ročni način delovanja	Kotel deluje v skladu z nastavitvami v ročnem načinu delovanja → poglavje 3.7.3, stran 12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiviran ročni način delovanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktivirajte ročni način delovanja → poglavje 3.7.3, stran 12.</li> </ul>
Test dim. plinov aktiven	Regulacija deluje najv. 30 minut s povečano temperaturo dviznega voda → poglavje 3.7.2, stran 10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test dim. plinov aktiven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktivirajte test dimnih plinov → poglavje 3.7.2, stran 10.</li> </ul>
Test položaja tipala varnostnega termostata aktiviran	Kotel segreva, dokler se ne sproži varnostni termostat.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test položaja tipala varnostnega termostata je bil izveden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprostite tipki  in  .</li> <li>Regulacijo deblokirajte s <b>reset</b> → poglavje 3.7.1, stran 10.</li> </ul>
Ročni način delovanja črpalke...	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ročni način delovanja je aktiviran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deaktivirajte ročni način delovanja.</li> </ul>
...temperaturno tipalo je okvarjeno	Odkvisno od okvarjenega tipala.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pokličite servis.</li> </ul>
Ni napetosti za interno varovalko ZM5311 na izhodu gorilnika	Gorilnik se ne zažene.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notranja varovalka gorilnika se je sprožila.</li> <li>Previsok delovni tok gorilnika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pokličite servis.</li> </ul>

Tab. 9 Odpravljanje motenj

## 10 Varovanje okolja in odstranjevanje

Varstvo okolja je temeljno načelo delovanja skupine Bosch. Kakovost izdelkov, gospodarnost in varovanje okolja so za nas enakovredni cilji. Zakoni in predpisi za varovanje okolja so strogo upoštevani.

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

### Embalaža

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

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

### Odpadna električna in elektronska oprema



Ta simbol pomeni, da proizvoda ne smete odstranjevati skupaj z drugimi odpadki, pač pa ga je treba oddati na zbirnih mestih odpadkov za obdelavo, zbiranje, reciklažo in odstranjevanje.

Simbol velja za države s predpisi za elektronske odpadke, kot je npr. "Evropska direktiva 2012/19/ES o odpadni električni in elektronski opremi". Ti predpisi določajo okvirne pogoje, ki veljajo za vračilo in recikliranje odpadne elektronske opreme v posameznih državah.

Ker lahko elektronske naprave vsebujejo nevarne snovi, jih je treba odgovorno reciklirati, da se omeji morebitno okoljsko škodo in nevarnosti za zdravje ljudi. Poleg tega recikliranje odpadnih elektronskih naprav prispeva k ohranjanju naravnih virov.

Za nadaljnje informacije o okolju prijaznem odstranjevanju odpadne električne in elektronske opreme se obrnite na pristojne lokalne organe, na vaše podjetje za ravnanje z odpadki ali na prodajalca, pri katerem ste kupili proizvod.

Več informacij najdete na naslednji povezavi:

[www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/](http://www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/)

### Baterij

Baterij ni dovoljeno metati med gospodinjske odpadke. Izrabljene baterije je treba odstraniti v skladu z lokalnim sistemom zbiranja odpadkov.

## 11 Opozorilo glede varstva podatkov



Mi, **Robert Bosch d.o.o., Oddelek Toplotne Tehnike, Kidričeva cesta 81, 4220 Škofja Loka, Slovenija** obdelujemo produktne informacije, podatke o namestitvi in tehnične podatke, podatke o povezavah in komunikaciji, podatke o registraciji izdelka ter zgodovino strank, in sicer z namenom

zagotavljanja funkcionalnosti (6. člen 1. odstavek pododstavki 1b GDPR), izpolnjevanja dolžnega nadzora in zagotavljanja varne uporabe izdelkov ter iz drugih varnostnih razlogov (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR), z namenom varovanja naših pravic v povezavi z garancijo in vprašanji, povezanimi z registracijo izdelkov (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR), z namenom analize distribucije naših izdelkov in za zagotavljanje individualiziranih informacij ter ponudb, povezanih s izdelkom (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR). Za zagotavljanje storitev, kot so prodajne in marketinške storitve, pogodbeni management, upravljanje izplačil, programiranje, podatkovno gostovanje telefonske storitve, imamo pravico podatke posredovati zunanjim ponudnikom storitev in/ali podjetjem, pridruženim skupini Bosch. V nekaterih primerih - vendar le, če je zagotovljena ustrezna zaščita podatkov - lahko osebne podatke prenesemo prejemnikom, ki se nahajajo izven Evropskega gospodarskega prostora. Več informacij na zahtevo. Z našo pooblaščen osebo za varstvo podatkov lahko stopite v stik prek naslova: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

Kadarkoli imate pravico ugovarjati obdelavi vaših osebnih podatkov, skladno s 6. členom 1. odstavka pododstavka 1 f GDPR, in sicer na podlagi dejstev, povezanih z vašo posebno situacijo ali za namene neposrednega trženja. Za uveljavljanje vaših pravic stopite z nami v stik prek e-naslova **DPO@bosch.com**. Za več informacij sledite QR kodi.

## 12 Dodatek

### 12.1 Dodelitev ogrevalnih krogov

Med zagonom ogrevalnega sistema inštalater dodeli posamezne ogrevalne kroge (npr. OK 1 = pritličje levo).

► Dodelitev ogrevalnih krogov vnesite s spodnjo tabelo.

Ogrevalni krog	Dodelitev
Ogrevalni krog (00)	
Ogrevalni krog (01)	
Ogrevalni krog (02)	
Ogrevalni krog (03)	
Ogrevalni krog (04)	
Ogrevalni krog (05)	
Ogrevalni krog (06)	
Ogrevalni krog (07)	
Ogrevalni krog (08)	

Tab. 10 Dodelitev ogrevalnih krogov







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

Tel: 01/ 583 91 51  
[www.bosch-homecomfort.si](http://www.bosch-homecomfort.si)