

Za instalatera

## Uputstvo za instalaciju i održavanje



auroMATIC 570

VRS 570

BA, ME, RS

Izdavač/proizvođač

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 Fax +49 21 91 18-28 10  
info@vaillant.de www.vaillant.de

 **Vaillant**

# Sadržaj

|                                                                |          |                                               |           |
|----------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>Sadržaj</b>                                                 | <b>5</b> | <b>Instalacija</b>                            | <b>10</b> |
| <b>1 Bezbednost</b>                                            | <b>4</b> | 5.1 Električna instalacija                    | 10        |
| 1.1 Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje        | 4        | 5.2 Uspostavljanje strujnog napajanja         | 10        |
| 1.2 Potrebne kvalifikacije osoblja                             | 4        | 5.3 Spajanje kablovima                        | 10        |
| 1.3 Opšte sigurnosne napomene                                  | 4        | 5.4 Priklučivanje komponenti                  | 11        |
| 1.4 Opasnost po život zbog strujnog udara                      | 5        | 5.5 Priklučivanje dodatnih ugradnih grupa     | 12        |
| 1.5 Opasnost od opekotina zbog vrelе potrošne vode             | 5        | 5.6 Priklučivanje visoko efikasne pumpe       | 13        |
| 1.6 Materijalna šteta zbog neprikladne prostorije postavljanja | 5        | 5.7 Upravljanje uređajem za grejanje          | 14        |
| 1.7 Rizik od materijalne štete zbog mraza                      | 5        | 5.8 Funkcija termostata                       | 15        |
| 1.8 Rizik od materijalne štete zbog neadekvatnog alata         | 5        | <b>6 Rukovanje</b>                            | <b>15</b> |
| 1.9 Opasnost zbog pogrešnog funkcionisanja                     | 6        | 6.1 Rukovanje                                 | 15        |
| 1.10 Zahtevi za vodove                                         | 6        | 6.2 Pozivanje nivoa za instalatera            | 15        |
| 1.11 Propisi (smernice, zakoni, standardi)                     | 6        | 6.3 Prikazani simboli                         | 16        |
| <b>2 Napomene o dokumentaciji</b>                              | <b>7</b> | <b>7 Puštanje u rad</b>                       | <b>16</b> |
| 2.1 Pridržavanje propratne važeće dokumentacije                | 7        | 7.1 Uključivanje proizvoda                    | 16        |
| 2.2 Čuvanje dokumentacije                                      | 7        | 7.2 Aktiviranje asistenta za puštanje u rad   | 16        |
| 2.3 Oblast važenja uputstava                                   | 7        | <b>8 Podešavanje važnih dodatnih funkcija</b> | <b>18</b> |
| <b>3 Opis proizvoda</b>                                        | <b>7</b> | 8.1 Podešavanje električnog grejača           | 18        |
| 3.1 Konstrukcija proizvoda                                     | 7        | 8.2 Podešavanje cirkulacione pumpe            | 18        |
| 3.2 Podaci na pločici sa oznakom tipa                          | 7        | 8.3 Podešavanje uređaja za grejanje           | 18        |
| 3.3 Serijski broj                                              | 8        | 8.4 Podešavanje protiv legionela              | 18        |
| 3.4 CE-oznaka                                                  | 8        | <b>9 Funkcije rukovanja i prikaza</b>         | <b>18</b> |
| <b>4 Montaža</b>                                               | <b>8</b> | 9.1 Postavke                                  | 18        |
| 4.1 Raspakivanje proizvoda                                     | 8        | 9.2 Osnovne funkcije                          | 19        |
| 4.2 Provera obima isporuke                                     | 8        | 9.3 Funkcije efikasnosti                      | 21        |
| 4.3 Dimenzije                                                  | 8        | 9.4 Zaštitne funkcije                         | 22        |
| 4.4 Demontaža/montaža prednje oplate                           | 9        | 9.5 Funkcije nadzora                          | 23        |
| 4.5 Montiranje proizvoda                                       | 9        | 9.6 Ručni režim                               | 24        |
|                                                                |          | <b>10 Otklanjanje smetnji</b>                 | <b>24</b> |
|                                                                |          | 10.1 Očitavanje kodova grešaka                | 24        |
|                                                                |          | 10.2 Upit memorije grešaka                    | 24        |

|           |                                           |           |
|-----------|-------------------------------------------|-----------|
| 10.3      | Otklanjanje greške .....                  | 24        |
| 10.4      | Priprema popravke .....                   | 25        |
| 10.5      | Izmena osigurača uređaja .....            | 25        |
| <b>11</b> | <b>Puštanje van pogona .....</b>          | <b>26</b> |
| 11.1      | Konačno stavljanje van<br>pogona .....    | 26        |
|           | <b>Dodatak .....</b>                      | <b>27</b> |
| <b>A</b>  | <b>Pregled instalaterskog nivoa .....</b> | <b>27</b> |
| <b>B</b>  | <b>Kodovi grešaka – pregled .....</b>     | <b>44</b> |
| <b>C</b>  | <b>Tehnički podaci .....</b>              | <b>46</b> |
|           | <b>Spisak ključnih reči .....</b>         | <b>48</b> |

# 1 Bezbednost

## 1 Bezbednost

### 1.1 Upozoravajuće napomene koje se odnose na postupanje

#### Klasifikacija upozoravajućih napomena prema vrsti radnje

Upozoravajuće napomene prema vrsti radnje su uz pomoć znaka upozorenja i signalnih reči klasifikovane u pogledu stepena ozbiljnosti moguće opasnosti:

#### Znakovi upozorenja i signalne reči



##### **Opasnost!**

neposredna opasnost po život ili opasnost od teških povreda



##### **Opasnost!**

Opasnost po život zbog strujnog udara

##### **Upozorenje!**

Opasnost od lakših povreda



##### **Pažnja!**

Rizik od materijalne štete ili štete po životnu sredinu

### 1.2 Potrebne kvalifikacije osoblja

Nestručni radovi na proizvodu mogu da prouzrokuju materijalna oštećenja na celokupnoj instalaciji, a posledica mogu biti i povrede.

► Radove na proizvodu vršite samo ako ste ovlašćeni instalater.

### 1.3 Opšte sigurnosne napomene

#### 1.3.1 Pravilno korišćenje

Pri nepravilnoj ili nenamenskoj upotrebi može doći do negativnih posledica po proizvod i druge materijalne vrednosti.

Proizvod reguliše solarno-termički uređaj za proizvodnju tople vode.

Namenska upotreba obuhvata:

- Obratite pažnju na priloženo uputstvo za upotrebu, instalaciju i održavanje proizvoda, kao i svih ostalih komponenti sistema
- instalaciju i montažu u skladu sa dozvolom za proizvod i za sistem
- pridržavanje svih uslova za inspekciju i održavanje navedenih u uputstvima.

Upotreba u skladu sa odredbama osim toga obuhvata instalaciju prema IP klasi.

Upotreba koja se razlikuje od one opisane u ovom uputstvu ili upotreba koja izlazi izvan okvira ovde opisane upotrebe, smatraće se nenamenskom. Nenamenska je i svaka neposredna



komercijalna i industrijska upotreba.

### **Pažnja!**

Svaka zloupotreba je zabranjena.

## **1.4 Opasnost po život zbog strujnog udara**

Ako dodirujete komponente koje provode napon, onda postoji opasnost od strujnog udara.

Pre nego što radite na proizvodu:

- ▶ Izvucite mrežni utikač.
- ▶ Ili isključite proizvod sa napona, tako što ćete da isključite sva snabdevanja strujom (električni mehanizam za razdvajanje sa otvorom za kontakt najmanje od 3 mm, npr. osigurač ili zaštitni prekidač voda).
- ▶ Osigurajte od ponovnog uključivanja.
- ▶ Sačekajte najmanje 3 minuta, dok se kondenzatori ne isprazne.

## **1.5 Opasnost od opekotina zbog vrele potrošne vode**

Na slavinama za toplu vodu pri zadatoj temperaturi preko 60°C postoji opasnost od opekotina. Opasnost za malu decu i starije osobe se javlja i pri nižim temperaturama.

- ▶ Odaberite primerenu zadatu temperaturu.
- ▶ Informišite operatera o opasnosti od oparenja kada je uključena funkcija Zaštita od legionele.

## **1.6 Materijalna šteta zbog neprikladne prostorije postavljanja**

Ako regulaciju instalirate u vlažnoj prostoriji, elektronika će možda biti oštećena vlagom.

- ▶ Regulaciju instalirajte samo u suvim prostorijama.

## **1.7 Rizik od materijalne štete zbog mraza**

Ostaci vode u kolektoru mogu da se smrznju usled mraza i da oštete kolektor.

- ▶ Punite i ispirajte solarno kolo isključivo sa našom gotovom mešavinom solarne tečnosti.
- ▶ Redovno proveravajte solarnu tečnost uređajem za ispitivanje mraza.

## **1.8 Rizik od materijalne štete zbog neadekvatnog alata**

- ▶ Kako biste zategli spojeve zavrtnjeva ili ih otpustili, upotrebljavajte odgovarajući alat.

# 1 Bezbednost

## 1.9 Opasnost zbog pogrešnog funkcionisanja

- ▶ Obezbedite da se grejni sistem nalazi u tehnički besprekornom stanju.
- ▶ Uverite se da nijedan od zaštitnih i kontrolnih uređaja nije uklonjen, premošćen ili stavljen van pogona.
- ▶ U najkraćem roku otklonite smetnje i oštećenja koje narušavaju bezbednost.
- ▶ Regulator instalirajte tako da ne bude pokriven nameštajem, zavesama ili drugim predmetima.
- ▶ Nemojte da koristite slobodne stezne priključke uređaja kao potporne stezne priključke za dalje povezivanje.
- ▶ Odvojeno postavite priključne vodove sa 230 V i vodove za senzore počev od dužine od 10 m.

## 1.10 Zahtevi za vodove

- ▶ Koristite standardne vodove za ožičenje.

### Minimalni poprečni presek

|                                                         |                          |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| Priključni vod 230 V (priključni kabl za pumpu i mešač) | $\geq 1,5 \text{ mm}^2$  |
| Vod senzora (nizak napon)                               | $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ |

– Maksimalna dužina:  $\leq 50 \text{ m}$

## 1.11 Propisi (smernice, zakoni, standardi)

- ▶ Poštujte nacionalne propise, standarde, regulative i zakone.

## 2 Napomene o dokumentaciji

### 2.1 Pridržavanje propratne važeće dokumentacije

- ▶ Obavezno vodite računa o svim uputstvima za upotrebu i instalaciju, koja su priložena uz komponente sistema.

### 2.2 Čuvanje dokumentacije

- ▶ Predajte ovo uputstvo, kao i sve propratne važeće dokumente operateru postrojenja.

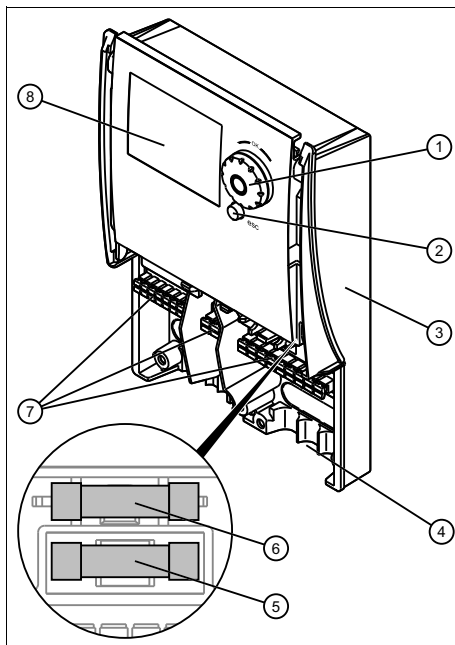
### 2.3 Oblast važenja uputstava

Ovo uputstvo važi isključivo za:

|         |            |
|---------|------------|
| VRS 570 | 0020203655 |
|---------|------------|

## 3 Opis proizvoda

### 3.1 Konstrukcija proizvoda




- |                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 Obrtni prekidač sa funkcijom tastera | 5 Osigurač                             |
| 2 ESC taster                           | 6 Rezervni osigurač                    |
| 3 Kućište                              | 7 Priklučne letnice steznog priključka |
| 4 Vučno rasterećenje                   | 8 Displej                              |

### 3.2 Podaci na pločici sa oznakom tipa

Tipaska pločica je fabrički montirana na gornjoj strani proizvoda.

| Podatak na pločici sa oznakom tipa | Značenje                                                    |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Serijski broj                      | za identifikaciju; 7. do 16. cifra = broj artikla proizvoda |
| VRS...                             | Vaillant Solarni regulator                                  |
| auroMATIC                          | Oznaka proizvoda                                            |

# 4 Montaža

| Podatak na pločici sa oznakom tipa                                               | Značenje                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 220–240 V<br>50 Hz                                                               | Električni priključak                                      |
| (npr. 100) W                                                                     | maks. električna snaga                                     |
| IP (npr. X4D)                                                                    | Klasa zaštite                                              |
| CE-oznaka                                                                        | Proizvod je u skladu sa evropskim standardima i smernicama |
|  | pravilno odlaganje proizvoda                               |

## 3.3 Serijski broj

Serijski broj ćete pronaći na pločici sa oznakom tipa.

## 3.4 CE-oznaka



CE-oznakom se dokumentuje da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa, ispunjavaju osnovne zahteve važećih smernica.

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

# 4 Montaža

## 4.1 Raspakivanje proizvoda

1. Izvadite proizvod iz kartonskog pakovanja.
2. Skinite zaštitne folije sa svih delova proizvoda.

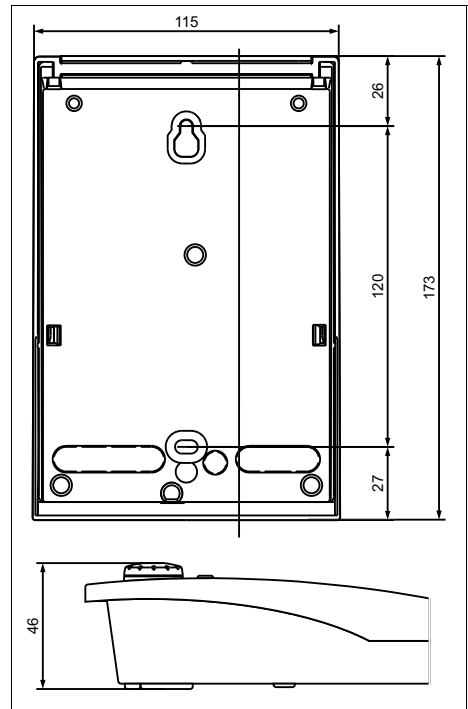
## 4.2 Provera obima isporuke

- Proverite obim isporuke u pogledu potpunosti.

| Broj | Oznaka                               |
|------|--------------------------------------|
| 1    | Solarni regulator                    |
| 1    | Spojni kabl uređaja za grejanje      |
| 2    | Senzor temperature rezervoara (VR10) |
| 1    | Kolektorska sonda (VR11)             |

| Broj | Oznaka                  |
|------|-------------------------|
| 1    | Priložena dokumentacija |

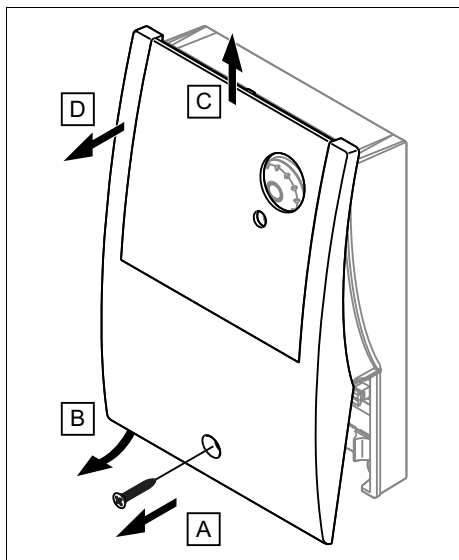
## 4.3 Dimenzije





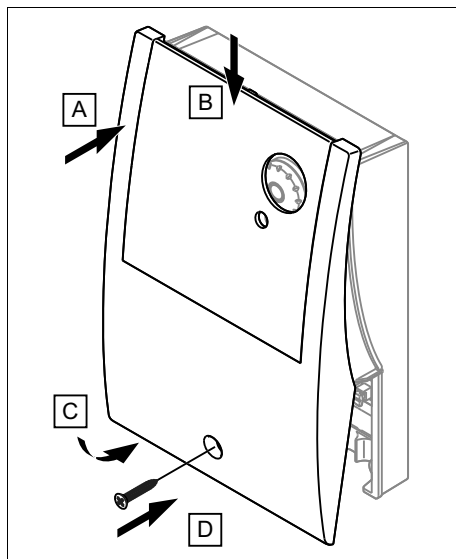
## 4.4 Demontaža/montaža prednje oplate

### 4.4.1 Demontaža prednje oplate



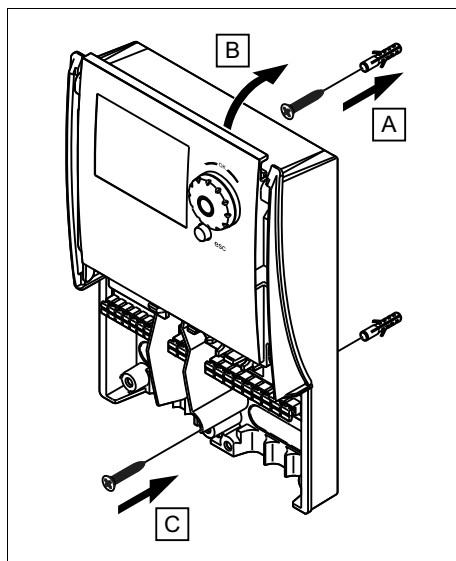
- Demontirajte prednju oplatu kako je navedeno na slici.

### 4.4.2 Montaža prednje oplate



- Montirajte prednju oplatu kako je navedeno na slici.

## 4.5 Montiranje proizvoda



1. Uklonite prednju oplatu.

# 5 Instalacija

2. Označite pogodno mesto na zidu. Pri tom vodite računa o vođenju kabla za električne vodove.
3. Izbušite dve rupe u skladu sa otvorima za pričvršćivanje.
4. Umetnite tiplove.
5. Zavrnite gornji zavrtnaj u zid sve dok on viri 2-3 mm.
6. Zakačite proizvod sa kukicom za kačenje na zavrtnaj.
7. Umetnite u drugu probušenu rupu pričvrсни zavrtnaj i zavrnite čvrsto proizvod.

## 5 Instalacija

### 5.1 Električna instalacija



#### **Opasnost!**

#### **Opasnost po život zbog strujnog udara pri nepravilnom električnom priključku!**

Nepravilno izveden električni priključak može da naruši bezbednost rada proizvoda i može da dovede do povreda i materijalnih oštećenja.

- ▶ Električnu instalaciju izvedite samo ako ste školovani instalater i ako ste kvalifikovani za ovaj posao.
- ▶ Pri tom vodite računa o svim važećim zakonima, standardima i smernicama.
- ▶ Uzemljite proizvod.

#### **Opasnost!**

#### **Opasnost po život zbog strujnog udara!**

Dodirivanje priključaka pod naponom može dovesti do teških povreda ljudi. Pošto na mrežnim steznim priključcima L i N takođe postoji trajni napon:

- ▶ Isključite dovod struje.
- ▶ Osigurajte dovod struje od ponovnog uključivanja.

### 5.2 Uspostavljanje strujnog napajanja



#### **Pažnja!**

#### **Rizik od materijalnih oštećenja zbog previsokog priključnog napona!**

Kod mrežnih napona većih od 253 V može doći do razaranja elektronskih komponenata.

- ▶ Uverite se da nazivni napon mreže iznosi 220–240 V.

1. Uključite mrežni utikač za napajanje strujom proizvoda u odgovarajuću utičnicu odn. uključite napajanje strujom preko stacioniranog električnog razvodnika.
2. Uverite se da je pristup utikaču za priključivanje na mrežu odn. razvodniku omogućen u svakom trenutku i da nije pokriven niti zatvoren.

### 5.3 Spajanje kablovima

1. Položite priključne vodove komponenti koje treba priključiti kroz otvor na donjoj strani proizvoda.
2. Skratite priključne vodove prema potrebi.
3. Kako bi se kod strukovnih vodova izbegli kratki spojevi pri nenamernom odvajanju dela žice, skinite spoljni omotač savitljivih vodova samo maksimalno 30 mm.
4. Obezbedite da se izolacija unutrašnjih žila u toku skidanja omotača ne ošteti.
5. Skinite izolaciju sa unutrašnjih žila samo toliko da se mogu izvesti dobri i stabilni spojevi.
6. Pritisnite opružne stezne priključke pomoću odvijača sa prerezom na dole

i utaknite kraj kabla u priključnu letvu steznog priključka.

7. Proverite, da li sve žile mehanički čvrsto stoje u opružnim steznim priključcima. Doterajte po potrebi.
8. Pričvrstite vučno rasterećenje.

## 5.4 Priključivanje komponenti

### 5.4.1 Instaliranje postrojenja prema sistemu 1

1. Instalirajte postrojenje, kao što je prikazano u sistemu 1.
  - vidi priloženu knjigu šema
2. Priključite sledeće ugradne delove na regulator:
  - Solarna pumpa
  - Senzor temperature rezervoara dole
  - Senzor temperature kolektora

### 5.4.2 Instaliranje postrojenja prema sistemu 2

1. Instalirajte postrojenje, kao što je prikazano u sistemu 2.
  - vidi priloženu knjigu šema
2. Priključite sledeće ugradne delove na regulator:
  - Solarna pumpa
  - Uređaj za grejanje (Upravljanje uređajem za grejanje (→ strana 14))
  - Senzor temperature rezervoara gore
  - Senzor temperature rezervoara dole
  - Senzor temperature kolektora

### 5.4.3 Instaliranje postrojenja prema sistemu 3

1. Instalirajte postrojenje, kao što je prikazano u sistemu 3.
  - vidi priloženu knjigu šema
2. Priključite sledeće ugradne delove na regulator:
  - Solarna pumpa 1
  - Solarna pumpa 2
  - Uređaj za grejanje (Upravljanje uređajem za grejanje (→ strana 14))
  - Senzor temperature kolektora 2

- Senzor temperature rezervoara 1 gore
- Senzor temperature rezervoara 1 dole
- Senzor temperature kolektora 1

### 5.4.4 Instaliranje postrojenja prema sistemu 4

1. Instalirajte postrojenje, kao što je prikazano u sistemu 4.
  - vidi priloženu knjigu šema
2. Priključite sledeće ugradne delove na regulator:
  - Solarna pumpa
  - Pumpa za punjenje rezervoara
  - Ventil bajpasa
  - Uređaj za grejanje (Upravljanje uređajem za grejanje (→ strana 14))
  - Senzor bazena
  - Senzor temperature rezervoara gore
  - Senzor temperature rezervoara dole
  - Senzor temperature kolektora

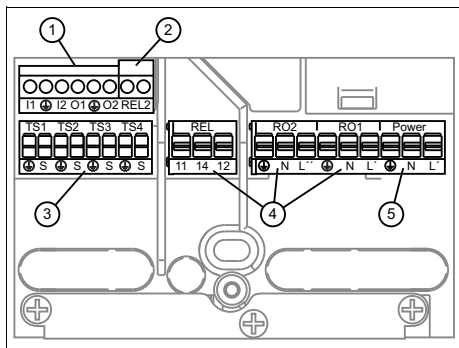
### 5.4.5 Instaliranje postrojenja prema sistemu 5

1. Instalirajte postrojenje, kao što je prikazano u sistemu 5.
  - vidi priloženu knjigu šema
2. Priključite sledeće ugradne delove na regulator:
  - Solarna pumpa
  - Uređaj za grejanje (Upravljanje uređajem za grejanje (→ strana 14))
  - Senzor temperature rezervoara gore
  - Senzor temperature rezervoara dole
  - Senzor temperature kolektora
  - Pumpa kotla na čvrsto gorivo
  - Senzor kotla na čvrsto gorivo (Tip: kolektorska sonda)

# 5 Instalacija

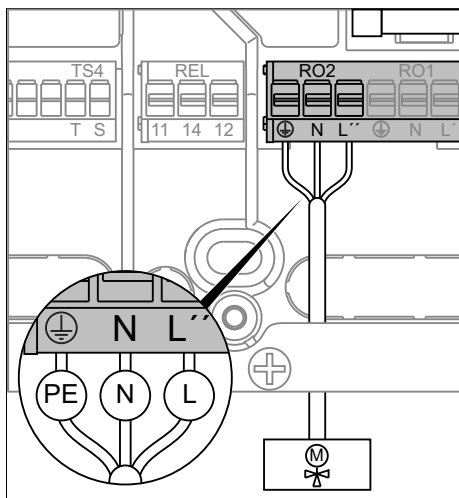
## 5.5 Priklučivanje dodatnih ugradnih grupa

### 5.5.1 Pregled priključaka

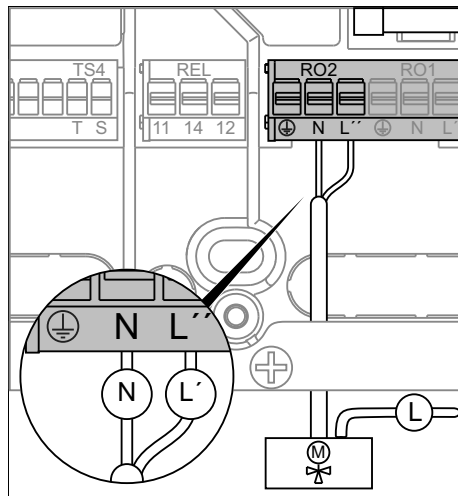


- |   |                                  |   |                          |
|---|----------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | PWM Signali                      | 3 | Senzor temperatura       |
| 2 | Upravljanje uređajem za grejanje | 4 | Relaj za ventile i pumpe |
|   |                                  | 5 | Strujno napajanje        |

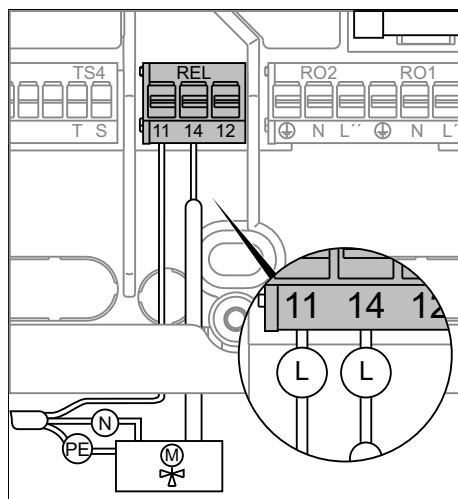
### 5.5.2 Priklučivanje preklopnog ventila bez snabdevanja naponom na RO1/RO2



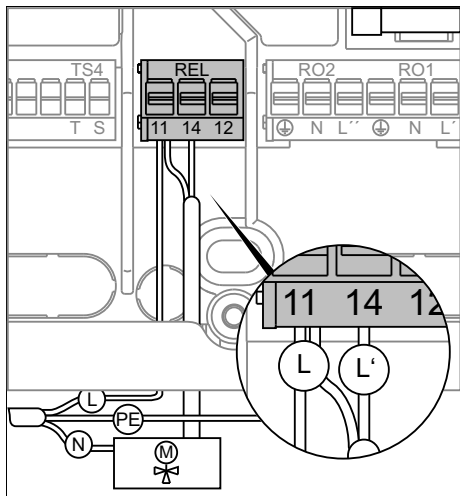
### 5.5.3 Priklučivanje preklopnog ventila sa snabdevanjem naponom na RO1/RO2



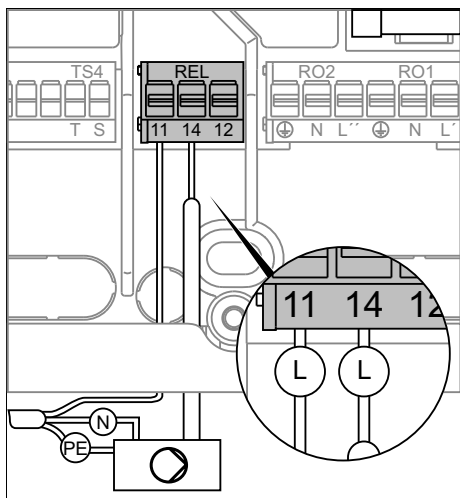
### 5.5.4 Priklučivanje preklopnog ventila bez snabdevanja naponom na REL



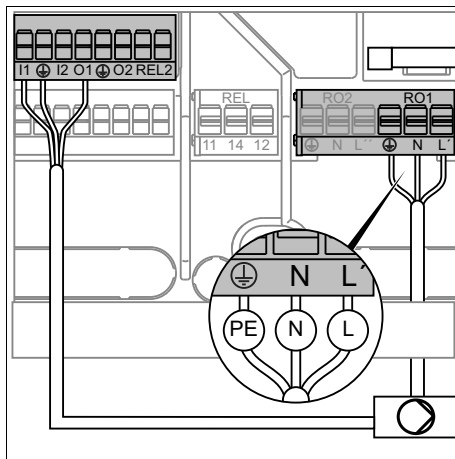
## 5.5.5 Priklučivanje preklopnog ventila sa snabdevanjem naponom na REL



## 5.5.6 Priklučivanje jedne pumpe na REL



## 5.6 Priklučivanje visoko efikasne pumpe



1. Priključite snabdevanje strujom visoko efikasne pumpe na priključke RO1 ili RO2.
2. Priključite PWM-kabli upravljačkog signala za visoko efikasnu pumpu 1 na priključke I1, O1 i uzemljenje ili za visoko efikasnu pumpu 2 na I2, O2 i uzemljenje.
  - braon = O
  - plavo = uzemljenje
  - crno = I



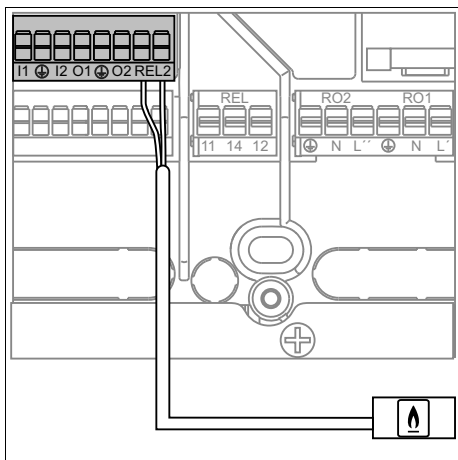
### Napomena

Izlaz upravljačkog signala možete podesiti prilikom prvog puštanja u rad.

# 5 Instalacija

## 5.7 Upravljanje uređajem za grejanje

**Uslovi:** Sistemi sa potporom uređaja za grejanje i rezervoarom za toplu vodu



Funkcijama za upravljanje uređajem za grejanje se upravlja pomoću steznog priključka releja „REL2“.

Prioriteti su raspodeljeni na sledeći način.

| Prioritet | Funkcija                      |
|-----------|-------------------------------|
| 1         | Funkcija zaštite od legionela |
| 2         | Onemogućavanje dopunjavanja   |
| 3         | Naknadno grejanje             |

### Protiv legionele

Glavni meni → Zaštitne funkcije → Protiv legionele

- Funkcija proverava, da li se u okviru podešenog intervala dogodilo minimalno zagrevanje radi smanjenja legionele u rezervoaru tople vode preko aktivnosti grejanja ili solarne toplote.
- Ukoliko se nije dogodilo dovoljno zagrevanje, onda regulator startuje postupak naknadnog zagrevanja.
- ▶ Podesite funkciju u skladu sa opšte važećim direktivama i lokalnim propisima.

### Funkcija naknadnog zagrevanja

Glavni meni → Osnovne funkcije → Zah. za nakn. grej.

- Funkcija aktivira priključeni uređaj za grejanje, da bi se voda u rezervoaru za toplu vodu zagrejala.
- Kod uređaja za grejanje na čvrsto gorivo funkcija će uslediti preko raspoložive toplote. Za to temperatura u uređaju za grejanje mora da leži u okviru napred određenih granica. Radi identifikacije temperature uređaja za grejanje mora se instalirati dodatni senzor.
- Funkcija se aktivira, kada se u datom aktuelnom vremenskom bloku zadata temperatura potkorači za vrednost histerezisa.

### Onemogućavanje dopunjavanja

Pomoću ove funkcije može se prigušiti zagrevanje rezervoara za toplu vodu preko uređaja za grejanje.

### Prigušivanje naknadnog punjenja vremenski upravljano

Glavni meni → Funkcije efikasnosti → Onem. pon. punj.

- U okviru podešenog vremenskog perioda se naknadno punjenje blokira preko uređaja za grejanje. Podešavanje minimalne temperature nije neophodno.

### Prigušivanje naknadnog punjenja vremenski-/temperaturno upravljano

Glavni meni → Funkcije efikasnosti → Onem. pon. punj.

- Ova funkcija se može aktivirati paralelno uz vremenski program. Ukoliko se podešena minimalna temperatura u rezervoaru za toplu vodu prekorači, onda se funkcija naknadnog punjenja prigušuje preko uređaja za grejanje.

### Prigušivanje naknadnog punjenja efikasno-optimizovano

Glavni meni → Funkcije efikasnosti → Onem. pon. punj.

- Ukoliko se obračunata minimalna temperatura u rezervoaru za toplu vodu prekorači, onda se aktivira prigušiva-nje naknadnog punjenja. Obračun minimalne temperature se sastoji iz dva faktora:

| Faktor            | Područje vrednosti | Značenje                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 So-larna do-bit | 1 - 10             | 1 = više solarne dobiti, manje naknadnog punjenja preko uređaja za grejanje<br>10 = manje solarne dobiti, više naknadnog punjenja preko uređaja za grejanje |
| 2 Komfor          | 1 - 10             | 1 = niži komfor, manje naknadnog punjenja preko uređaja za grejanje<br>10 = viši komfor, više naknadnog punjenja preko uređaja za grejanje                  |

## 5.8 Funkcija termostata

Glavni meni → Osnovne funkcije → Termostat

- Možete da koristite slobodne izlaze (RO1/RO2) regulatora kao termostat za različite primene.

### 5.8.1 Temperatura termostata (grejanje)

Ukoliko se postigne temperatura **T ISKLJ.**, onda se izlaz isključuje. Kod opadanja temperature na **T UKLJ.** izlaz se uključuje.

### 5.8.2 Temperatura termostata (hlađenje)

Ukoliko se postigne temperatura **T UKLJ.**, onda se izlaz uključuje. Kod opadanja temperature na **T ISKLJ.** izlaz se isključuje.

## 5.8.3 Funkcija tajmera

Izlaz se aktivira u jednom izabranom vremenskom okviru.

## 5.8.4 Tajmer, termostat

Funkcija tajmera i funkcija termostata se kombinuju. Ukoliko je minimum jedan od oba kriterijuma ispunjen, onda se izlaz uključuje.

## 5.8.5 Temperatura-Komparator

Temperaturna razlika uz jedan ref. senzor uključuje izlaz.

Ukoliko se postigne **dT UKLJ.**, onda se uključuje izlaz. Kod opadanja temperature na **dT ISKLJ.** izlaz se isključuje.

# 6 Rukovanje

## 6.1 Rukovanje

Regulator raspolaže sa dva nivoa za rukovanje, nivo za pristup korisnika i nivo za pristup instalatera, koji obuhvata sledeće mogućnosti za podešavanje.

Dospevate u mogućnosti za podešavanje i očitavanje preko **Glavni meni** i unosa popisa **Prijavljivanje**.



### Napomena

Mogućnosti podešavanja i očitavanja za korisnika, koncept rukovanja i primer rukovanja opisani su u uputstvu za upotrebu regulacije.

Pregled instalaterskog nivoa (→ strana 27)

## 6.2 Pozivanje nivoa za instalatera



### Pažnja!

**Opasnost od oštećenja usled nepravilnog rukovanja!**

Nepravilna podešavanja na nivou instalatera mogu da dovedu do štete na sistemu grejanja.

# 7 Puštanje u rad

- ▶ Smete da koristite pristup nivou za instalatera samo ako ste ovlašćeni instalater.



## Napomena

Nivo instalatera lozinkom je osiguran od neovlašćenog pristupa.

1. Navigirajte do menija **Prijavlivanje**.
  - **Glavni meni** → **Prijavlivanje**
2. Potvrdite pritiskom na obrtni prekidač.
  - ◁ Na displeju će se pojaviti tekst **Pristupni kod**.
3. Izaberite stavku menija **Pristupni kod**.
4. Podesite vrednost **365** (Kod).
5. Potvrdite pritiskom na obrtni prekidač.
  - ◁ Na gornjem delu displeja će se pojaviti simbol za instalaterski nivo.
6. Navigirajte nazad do glavnog menija pritiskom na dugme ESC.

## 6.3 Prikazani simboli

| Simbol | Značenje           | Objašnjenje                                                                                                             |
|--------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Instalaterski nivo | Proširene funkcije i mogućnosti podešavanja                                                                             |
|        | Ručni režim        | pojedinačni izlazi se mogu aktivirati u svrhe testiranja, kao npr. da bi se proverilo, da li jedna pumpa radi ispravno. |
|        | Greška             |                                                                                                                         |

# 7 Puštanje u rad

## 7.1 Uključivanje proizvoda

- ▶ Uključite utikač za priključak na mrežu u odgovarajuću utičnicu sa zaštitnim kontaktom odn. uključite napajanje strujom preko stacioniranog električnog razvodnika.

## 7.2 Aktiviranje asistenta za puštanje u rad

Asistent za puštanje u rad se pojavljuje prilikom prvog uključivanja proizvoda. On omogućava direktan pristup najznačajnijim programima za ispitivanje i konfiguracionim podešavanjima prilikom puštanja u rad proizvoda.

### Glavni meni → Osnovne funkcije → Puštanje u rad

- Da bi se podesila nova konfiguracija, asistent za puštanje u rad se može i manuelno startovati.
- ▶ Potvrdite start puštanja u rad.
- ▶ Potvrdite sa **Da**, da biste dospeli do sledeće stavke menija.

### 7.2.1 Podešavanje jezika

- ▶ Izaberite željeni jezik.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.
- ▶ Navigirajte do donjeg kraja menija i potvrdite sa **Sled..**

### 7.2.2 Podešavanje vremena i datuma

- ▶ Izaberite datum i vreme pritiskom na obrtni prekidač.
- ▶ Podesite aktuelni datum i vreme.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.
- ▶ Navigirajte do donjeg kraja menija i potvrdite sa **Sled..**



### 7.2.3 Izbor sistema



#### Opasnost!

#### Opasnost po život od legionele!

U režimu „Slobodna konfigur.“ postoji opasnost, da se zaštita od legionele ne može omogućiti.

- ▶ Kontrolišite postavke i instalirajte neophodne komponente u postrojenju zarad dovoljne zaštite od legionele.

- ▶ Izaberite sistem.



#### Napomena

Prikazuju se samo oni sistemi, koji su mogući sa zauzetim interfejsima.

- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.

**Uslovi:** Zahtevan sistem se ne prikazuje.

- ▶ Okrenite obrtni prekidač na desno.
  - ◁ Pritiskom stavke menija **Prikaži sve** možete izabrati željeni sistem.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.
  - ◁ Prikazaće se nedostajući izlazi i ulazi koji se mogu konfigurisati.

### 7.2.4 Utvrđivanje izlaza

- ▶ Izaberite priključene komponente sistema za pojedinačne izlaze RO1, RO2, REL, REL2, O1 i O2.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.
- ▶ Navigirajte do donjeg kraja menija i potvrdite sa **Sled..**
- ▶ Unesite podešene vrednosti u tabeli u prilogu i u uputstvu za upotrebu.

Pregled instalaterskog nivoa

(→ strana 27)

### 7.2.5 Utvrđivanje ulaza

- ▶ Izaberite priključene komponente sistema za pojedinačne priključke TS1 do TS4, kao i I1 i I2.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.
- ▶ Navigirajte do donjeg kraja menija i potvrdite sa **Sled..**
- ▶ Unesite podešene vrednosti u tabeli u prilogu i u uputstvu za upotrebu. Pregled instalaterskog nivoa (→ strana 27)

### 7.2.6 Spisak za proveru

- ▶ Izaberite **Test izlaza** ili **Funk. god. odmora**.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.

**Uslovi:** Izlaz upravo testiran, funkcija odmora podešena

- ▶ Navigirajte do donjeg kraja menija i potvrdite sa **Sled..**

### 7.2.7 Test izlaza

- ▶ Izaberite za pojedinačne izlaze.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.
- ▶ Aktivirajte po potrebi izlaze.
  - ◁ Ukoliko sve pumpe i ventili ne rade na odgovarajući način, morate proveriti date komponente i kabliranje i popraviti ih po potrebi.
- ▶ Navigirajte do donjeg kraja menija i potvrdite sa **Sled..**

### 7.2.8 Podešavanje funkcije odmora

- ▶ Izaberite za željene funkcije.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.
- ▶ Podesite po potrebi parametre.
- ▶ Navigirajte do donjeg kraja menija i potvrdite sa **Sled..**

# 8 Podešavanje važnih dodatnih funkcija

## 7.2.9 Podešavanje parametara

- ▶ Izaberite za pojedinačne parametre.
- ▶ Potvrdite izbor pritiskom na obrtni prekidač.
- ▶ Podesite po potrebi parametar.
- ▶ Navigirajte do donjeg kraja menija i potvrdite sa **Sled.**.
- ▶ Unesite podešene vrednosti u tabeli u prilogu i u uputstvu za upotrebu. Pregled instalaterskog nivoa (→ strana 27)

## 7.2.10 Završetak asistenta za puštanje u rad

- ▶ Potvrdite pomoću **Sled.**.
  - ◀ Puštanje u rad je završeno.
  - ◀ Na displeju se pojavljuje osnovni prikaz.

# 8 Podešavanje važnih dodatnih funkcija

## 8.1 Podešavanje električnog grejača

Glavni meni → Osnovne funkcije → **Termostat** → **Termostat RO2**, **Termostat REL**

- Pomoću ove funkcije možete da izvedete postavke za električni grejač.
- ▶ Aktivirajte ovu funkciju.
- ▶ Izaberite **Tajmer**, **termostat**.
- ▶ Podesite temperaturu uključivanja i isključivanja pomoću opcija **T UKLJ.** i **T ISKLJ.**.
- ▶ Podesite tajmer pomoću opcija **t-UKLJ.** i **t ISKLJ.**.
- ▶ Vodite računa o tome da izaberete senzor koji se nalazi iznad električnog grejača.

## 8.2 Podešavanje cirkulacione pumpe

Glavni meni → Osnovne funkcije → **Termostat** → **Termostat RO2**, **Termostat REL**

- Pomoću ove funkcije možete da izvedete postavke za cirkulacionu pumpu.
- ▶ Aktivirajte ovu funkciju.
- ▶ Izaberite **Tajmer**.
- ▶ Podesite tajmer pomoću opcija **t-UKLJ.** i **t ISKLJ.**.

## 8.3 Podešavanje uređaja za grejanje

Glavni meni → Osnovne funkcije → **Zah. za nakn. grej.**

- Pomoću ove funkcije možete da izvedete postavke za uređaj za grejanje.
- ▶ Aktivirajte ovu funkciju.
- ▶ Aktivirajte vremenski blok.
- ▶ Podesite temperaturu tople vode **Ref. temp.** u okviru vremenskog bloka.

## 8.4 Podešavanje protiv legionela

Glavni meni → Zaštitne funkcije → **Protiv legionele**

- Pomoću ove funkcije možete da izvedete postavke za upravljanje protiv legionela.
- ▶ Aktivirajte ovu funkciju.
- ▶ Izvedite postavke kao što je opisano u odeljku Podešavanje funkcije protiv legionela (→ strana 22).

# 9 Funkcije rukovanja i prikaza

## 9.1 Postavke

### 9.1.1 Podešavanje ograničenja temperature

Glavni meni → Postavke → **Temp. ograničenje**

- Ukoliko **T limit.** (stvarna vrednost) u rezervoaru tople vode raste iznad podešene vrednosti, onda se pumpa solar-nog kruga isključuje.

- Ukoliko temperatura **T limit.** u rezervoaru tople vode pada ispod vrednosti histereze **Hist.**, onda se ponovo uključuje pumpa solarnog kruga.
- Kod opasnosti od pregrevanja kolektora može se rezervoar tople vode puniti do **T-limit.** (zadata vrednost).

## 9.1.2 Podešavanje maksimalne temperature isključivanja

Glavni meni → Postavke → **Maks.temp.isklj.**

- Da bi se sprečila previše vruća voda u rezervoaru za toplu vodu, rezervoar za toplu vodu se puni samo do podešene temperature **Maks. temp.**
- Ukoliko temperatura **T limit.** u rezervoaru tople vode pada ispod vrednosti histereze **Hist.**, onda se ponovo uključuje pumpa solarnog kruga.

## 9.1.3 Podešavanje minimalne temperature

Glavni meni → Postavke → **Min. temperatura**

- Pomoću **Min. T kol.** možete da odredite minimalnu temperaturu, kod koje kolektor još uvek snabdeva rezervoar tople vode solarnom tečnošću.
- Pripadajuća vrednost histereze stoji za razliku između temperature uključivanja i isključivanja pumpe solarnog kruga.

## 9.1.4 Podešavanje prioritetnog punjenja

Glavni meni → Postavke → **Prioritetno punjenje**

- Kod postrojenja sa dva rezervoara za toplu vodu možete da odredite, koji rezervoar najpre treba da se puni.
- Pomoću **t pauze** možete da odredite vreme pauze između dva procesa uključivanja.
- Pomoću **t punjenja** možete da odredite vreme punjenja za drugi rezervoar.

- Kada se postigne temperatura razlike **dT kol.**, onda se vreme pauze iznova startuje.

## 9.2 Osnovne funkcije

### 9.2.1 Podešavanje termostata

Glavni meni → Osnovne funkcije → **Termostat**

- Ukoliko izlazi sa priključne letvice nisu zauzeti, onda se ovi priključci mogu koristiti kao termostat.
- Kada se termostat aktivira, možete da odredite startni signal.
- U zavisnosti od izbora startnog signala sledeći parametri postaju vidljivi:
- Morate da odredite komandni stezni priključak za senzor.
- Pomoću **T UKLJ.** i **T ISKLJ.** možete da odredite temperaturu uključivanja i isključivanja.
- Pomoću **T UKLJ.** i **T ISKLJ.** možete da odredite do četiri vremenska okvira.

### 9.2.2 Podešavanje parametra izlaza

Glavni meni → Osnovne funkcije → **Izlazni parametri**

- Izaberite jedan izlaz, npr. **Pumpa solarnog kruga** i podesite vrednosti za algoritam i vreme čekanja.
- Pomoću **t izvlačenje** možete da odredite, koliko dugo pumpa treba da radi prilikom starta.
- Pomoću **n izvlačenje** možete da odredite, kojom brzinom pumpe treba da rade prilikom starta.
- Pomoću **Delta brzine** se određuje promena brzine prilikom načina regulacije po fazama. Izbor regulacije po fazama se podešava u sledećem meniju.
- **Glavni meni** → **Osnovne funkcije** → **Delta T kontrola**

### Napomena

Brzina se prilikom izmene temperature prilagođava za podešenu vrednost.

# 9 Funkcije rukovanja i prikaza

## 9.2.3 Podešavanje cevno kolektora

Glavni meni → Osnovne funkcije → Cevni kolektor

- Pomoću **T UKLJ. I T UKLJ.** možete da odredite temperaturu uključivanja i isključivanja.
- Pomoću **n-solar.** možete da odredite snagu pumpe.
- Pomoću **t starta** i **t završetka** možete da odredite vremenski program.

## 9.2.4 Podešavanje funkcije odmora

Glavni meni → Osnovne funkcije → Funk. odmora

- Pomoću funkcije odmora možete da pri-  
gušite optimizaciju dobiti za podešeni  
vremenski period, da biste izbegli pre-  
grevanje postrojenja.
- Ako treba da se aktivira ponovno hla-  
đenje, onda morate odrediti vremenski  
period za to.

### Napomena

Birajte za vremenski period ponovnog hla-  
đenja hladnije noćne sate. Na taj način se  
može predati puno energije preko kolek-  
tora.

- Pomoću **Ponovno hlađenje** možete  
da utvrdite, da li treba da se hladi do  
minimalne ili maksimalne temperature  
rezervoara za toplu vodu.
- Pomoću **n pumpe** možete da odredite  
brzinu pumpe.
- Pomoću **Hist.** možete da odredite vred-  
nost histereze.
- Pomoću **dT** možete da odredite tempe-  
raturu uključivanja za funkciju odmora  
kao razliku za podešenu maksimalnu  
temperaturu rezervoara za toplu vodu.
- Pomoću **Min. T rez.** možete da odredite  
minimalnu temperaturu rezervoara za  
toplu vodu.
- Kod sistema sa dva rezervoara za toplu  
vodu možete da odredite rezervoar za  
toplu vodu, koji treba da se hladi.

## 9.2.5 Podešavanje funkcije hlađenja

Glavni meni → Osnovne funkcije → Hlađe-  
nje kolektora

- Pomoću funkcije hlađenja možete da  
aktivirate hlađenje kolektora.
- Pomoću **maks. temp. kolektora** možete  
da odredite maksimalnu temperaturu  
kolektora. Pripadajuća solarna pumpa  
kruga radi dok nije postignuta maksi-  
malna temperatura rezervoara za toplu  
vodu

### Napomena

U postrojenjima sa visoko efikasnim pum-  
pama se radi zaštite pumpe ograničava  
ISKLJ. u sluč. nuž. kolektora na 100 °C.  
Hlađenje kolektora pri većim temperatu-  
rama nije moguće.

## 9.2.6 Podešavanje Delta-T regulacije

Glavni meni → Osnovne funkcije → Delta  
T kontrola

Uslovi: Kod **Parametar izlaza dT** podešeno.

- Pomoću **dT UKLJ. i dT ISKLJ.** možete  
da odredite temperaturu uključivanja i  
isključivanja.
  - Pomoću **dT-cilj.** možete da odredite  
zadatu temperaturu razlike (temperatura  
razlike između kolektora i senzora ispod  
rezervoara tople vode).
  - Unesite podešene vrednosti u tabeli u  
prilogu i u uputstvu za upotrebu.
- Pregled instalaterskog nivoa (→ strana 27)

## 9.2.7 Podešavanje regulacije fiksne temperature

Glavni meni → Osnovne funkcije → Kon-  
trola fiksne T

Uslovi: Kod **Parametar izlaza Fiksna T** podešena.

- Pomoću **Varijanta** i **Fiksna T** možete da  
odredite pomoću parametra regulacije.
  - Unesite podešene vrednosti u tabeli u  
prilogu i u uputstvu za upotrebu.
- Pregled instalaterskog nivoa (→ strana 27)

## 9.2.8 Podešavanje zahteva za naknadnim grejanjem

Glavni meni → Osnovne funkcije → Zah. za nakn. grej.

**Uslovi:** Kod postrojenja sa uređajem za grejanje

- Ukoliko temperatura uređaja za grejanje leži između **Min. T** i **Maks. temp.**, onda se izvodi naknadno zagrevanje preko pumpe za punjenje rezervoara za toplu vodu.
- Pomoću **Kotao sa senzorom** možete da odredite stezni priključak senzora na priključnoj letvici.
- Možete da aktivirate do šest vremenskih blokova.
- Pomoću **Ref. temp.** možete da odredite zadatu temperaturu na gornjem senzoru rezervoara.
- Ukoliko se prekorači **Ref. temp.** za podešenu **Histerezis**, onda se aktivira naknadno grejanje preko uređaja za grejanje, dok se ne dostigne **Ref. temp.**.
- Pomoću **Vremenski period** možete da odredite vremenski period za zahtev za naknadnim grejanjem.
- Unesite podešene vrednosti u tabeli u prilogu i u uputstvu za upotrebu.

Pregled instalaterskog nivoa (→ strana 27)

## 9.3 Funkcije efikasnosti

### 9.3.1 Podešavanje funkcije nizak protok

Glavni meni → Funkcije efikasnosti → Nizak protok

- Pomoću ove funkcije možete u postrojenjima sa niskim protokom da odredite temperaturu uključivanja.

### 9.3.2 Podešavanje brzog punjenja

Glavni meni → Funkcije efikasnosti → Brzo-punjeća

- Pomoću **T UKLJ.** i **T ISKLJ.** možete da odredite područje, u kome je brzo punjenje aktivirano.

- Pomoću **T cilj. kol.** možete da odredite fiksnu temperaturu na kolektoru.

### Napomena

Jedan gornji senzor rezervoara je neophodan za brzo punjenje.

## 9.3.3 Podešavanje onemogućavanja dopunjavanja

Glavni meni → Funkcije efikasnosti → Onem. pon. punj.

**Uslovi:** Postrojenje omogućava prigušivanje naknadnog punjenja

- Možete da aktivirate vremensko upravljanje i/ili temperaturno upravljanje.

### Napomena

Vremensko i temperaturno upravljanje se mogu kombinovano primenjivati.

- Pomoću **Start** i **Kraj** možete da odredite vremenski okvir.
- Pomoću **Min.T rez.** možete da odredite minimalnu temperaturu.
- Pomoću **Aktiv. Min. temp. plutanja** možete da aktivirate funkciju.
- Pomoću **Isticanje** možete da pojačate komfor ili solarnu dobit.
- Pomoću **Cilj. T** možete da podesite zadatu temperaturu rezervoara tople vode.
- Pomoću **T plutanja** možete da odredite, da li temperatura treba da se meri na gornjem ili donjem senzoru rezervoara.

## 9.3.4 Podešavanje efikasnog punjenja rezervoara

Glavni meni → Funkcije efikasnosti → Ef-punjenje-rez.

**Uslovi:** Brojilo količine toplote u solarnom krugu,  
Glavni meni → Procena → Količine toplote → Kol. topl.

- Regulacija pumpe solarnog kruga usleđuje u zavisnosti od identifikovane kol. topl.
- Pomoću **t kašnjenja** možete da odredite vreme između dve promene brzine.

# 9 Funkcije rukovanja i prikaza

## Napomena

Brzina solarne pumpe se nakon isteka vremena kašnjenja povećava ili snižava za 10%.

- Pomoću **Delta perf.** možete da odredite, koje povećanje je neophodno u toku vremena kašnjenja, da bi se mogla preduzeti odgovarajuća promena brzine pumpe.

## 9.4 Zaštitne funkcije

### 9.4.1 Podešavanje protiv blokade

Glavni meni → Zaštitne funkcije → Protiv blokade

- Pomoću **Start** i **Trajanje** možete da utvrdite doba dana i trajanje funkcije protiv blokade.

## Napomena

Ova funkcija ne stupa na snagu, kada se pumpe aktiviraju u regulacionom režimu.

### 9.4.2 Podešavanje odmrzavanja

Glavni meni → Zaštitne funkcije → Odmrz. kolektora

- Pomoću ove funkcije možete da odredite prezamrznute kolektore. Rezervoar se pritom hladi.
- Pomoću **t odmrzavanja** možete da odredite trajanje vremena naknadnog rada pumpi.

### 9.4.3 Podešavanje zaštite od smrzavanja

Glavni meni → Zaštitne funkcije → Zašt. od smrzavanja

- Pomoću ove funkcije možete da podešate funkciju zaštite od smrzavanja za kolektore.
- Pomoću **T ref.** možete da podesite minimalnu temperaturu postrojenja napunjenog vodom.
- Pomoću **t-UKLJ.** možete da utvrdite vrednost uključivanja. (T ref. = T UKLJ., kod postrojenja napunjenih vodom).

- Pomoću **Vrsta glikola** možete da navedete, da li se koristi neko sredstvo za zaštitu od smrzavanja.

## Napomena

Temperatura zaštite od smrzavanja se automatski obračunava.

- Pomoću **Rezervoar** morate da kod postrojenja sa dva rezervoara tople vode odredite izvor toplote za zaštitu od smrzavanja.

### 9.4.4 Podešavanje funkcije protiv legionele

Glavni meni → Zaštitne funkcije → Protiv legionele

- Pomoću **Vremenski period** možete da utvrdite vremenski period, u kome se treba odigrati minimum jedno smanjenje legionele. Smanjenje legionele se obavlja samo ukoliko nije dostignuta neophodna temperatura vode pomoću solarne energije.
- Pomoću **T legionele** možete da utvrdite temperaturu.
- Pomoću opcije **t-UKLJ.** možete da odredite doba dana, treba da se proverí da li je došlo do zagrevanja tople vode.
- Pomoću **t-nadzora** možete da utvrdite trajanje nadzora. Što je duže trajanje nadzora podešeno, to mora temperatura tople vode duže da prevladava u okviru **T legionele**.

### 9.4.5 Podešavanje hlađenja akumulacionog uređaja

Glavni meni → Zaštitne funkcije → Hlađenje rezervoara

- Pomoću **t UKLJ.** i **t ISKLJ.** možete da odredite vremenski period, u kome se rezervoar za toplu vodu hladi preko kolektora.
- Pomoću **Hist. za rez. 1** i **Hist. za rez. 2** možete da odredite histerezis uključivanja.

- Ukoliko aktivirate **Podeš. balansa**, onda će se iz energetskog bilansa izračunati toplota predata preko kolektora.

## 9.4.6 Podešavanje soft-punjenja

Glavni meni → **Zaštitne funkcije** → **Meko punjenje**

- Pomoću ove funkcije možete da izbegnete isuviše visoke temperature u rezervoaru za toplu vodu.
- Pomoću **Min. T rez. 1** i **Min. T rez. 2** možete da odredite startne temperature za 2 kruga rezervoara.
- Pomoću **Start** i **Kraj** možete da odredite kalendarski vremenski period.

### Napomena

Kod solarnih krugova sa visoko efikasnim pumpama se radi zaštite pumpe smanjuje ISKLJ. u sluč. nuž. kolektora na 100 °C. Meko punjenje nije moguće kod viših temperatura

## 9.5 Funkcije nadzora

### 9.5.1 Podešavanje dT-nadzora

Glavni meni → **Nadzor** → **Prač. razl. u temp.**

- Pomoću ove funkcije možete da odredite kriterijume, koji vode do prepoznavanja greške.
- Pomoću **dT kol/rezer.** možete da odredite temperaturnu razliku između kolektora i rezervoara tople vode.
- Pomoću **maks.t kol/rez.** možete da odredite vremenski raspon za temperaturnu razliku.

### Napomena

Ukoliko se **dT kol/rezer.** u okviru od **maks.t kol./rez.** prekorači, onda regulator prepoznaje grešku.

- Pomoću **Praćenje** možete da izaberete nadzor za temperaturu razvodnog i povratnog voda jednog toplotnog brojila.

### 9.5.2 Podešavanje Phi-nadzora

Glavni meni → **Nadzor** → **Prač. razl. u temp.**

**Uslovi:** Senzor zapreminskog protoka instaliran

- Pomoću ove funkcije možete da odredite parametre nadzora zapreminskog protoka.

### 9.5.3 Podešavanje ISKLJ. u sluč. nuž.

Glavni meni → **Nadzor** → **ISKLJ.kol. u sl.nužde**

- Pomoću **T limit kol.1** odn. **T limit kol. 2** možete da isključite pripadajuće pumpe solarnog kruga, da biste sprečili oštećenje.

### Napomena

Kod solarnih krugova sa visoko efikasnim pumpama se radi zaštite pumpe smanjuje ISKLJ. u sluč. nuž. kolektora na 100 °C.

- Pomoću **Hist.** možete da odredite, za koliko °C se mora potkoračiti granična temperatura, da bi se ISKLJ. u sluč. nuž. ponovo poništilo.

### 9.5.4 Podešavanje kalibracije senzora

Glavni meni → **Nadzor** → **Kalibracija senzora**

- Pomoću ove funkcije možete da podesite korektivne vrednosti za različite senzore.

### Napomena

Kod postrojenja sa većim dužinama vodova i ostalim faktorima mogu se pogrešno prikazati izmerene vrednosti.

# 10 Otklanjanje smetnji

## 9.6 Ručni režim

### 9.6.1 Korišćenje ručnog režima

Glavni meni → Prijavlivanje → Ručni režim

- Pomoću ove funkcije možete da aktivirate pojedinačne izlaze u svrhe testiranja, da biste proverili, da li npr. jedna pumpa ispravno funkcioniše.

## 10 Otklanjanje smetnji

### 10.1 Očitavanje kodova grešaka

Ukoliko nastupi greška u postrojenju, onda displej prikazuje simbol za grešku u gornjem desnom uglu.

Kodovi grešaka imaju najviši prioritet od svih prikaza.

Ukoliko u osnovnom prikazu pritisnete obrtni prekidač, onda ćete dospeti do **Servisni asistent**, koji prikazuje postojeću grešku

Kodovi grešaka – pregled (→ strana 44)

- ▶ Otklonite grešku.
- ▶ Ako grešku ne možete da otklonite i ako se ona uvek iznova pojavljuje, onda se obratite Vaillant servisnoj službi fabrike.

### 10.2 Upit memorije grešaka

Glavni meni → Procena → Lista poruka

Glavni meni → Nadzor → Lista poruka

Proizvod raspolaže memorijom grešaka. Tamo možete da izvršite upit za poslednje greške u hronološkom redosledu.

Na displeju će se pojaviti:

- nastale greške
- trenutno učitana greška sa brojem greške **Mxx**
- tekstualni prikaz sa objašnjenjem greške.

## 10.3 Otklanjanje greške

**Uslovi: Bezbednosna funkcija** se pojavljuje na displeju

Ne radi se o neispravnosti, već o prekoračenju graničnih vrednosti.

Pokrenuta je zaštitna funkcija.

Poruka je aktivna samo onoliko dugo, dok se ponovo ne preuzme regulacijski režim.

- ▶ Pritisnite obrtni prekidač.
  - ◁ Pojavljuje se **Servisni asistent**.
  - ◁ Greška se prikazuje u jasnom tekstu.
- ▶ Ukoliko ne želite da otklonite grešku, onda izaberite **Meni**.
- ▶ Ukoliko želite da otklonite grešku, onda izaberite **Sled..**
  - ◁ Prikazuju se mogući uzroci greške.
- ▶ Izaberite jedan od uzroka.
  - ◁ Prikazuju se mere za otklanjanje greške.
- ▶ Potvrdite pomoću **Sled..**
  - ◁ Vršiti se upit za otklanjanje greške.
- ▶ Ukoliko ste otklonili grešku, onda potvrdite sa **Da**.
  - ◁ Prikazuje se uputstvo za popravku.
- ▶ Izvršite neophodnu popravku.
  - ◁ Poruka o grešci se više ne prikazuje.
- ▶ Ukoliko niste otklonili grešku, onda potvrdite sa **Ne**.
  - ◁ Prikazuju se sledeći mogući uzroci greške.
- ▶ Otklonite grešku, kako je gore opisano.



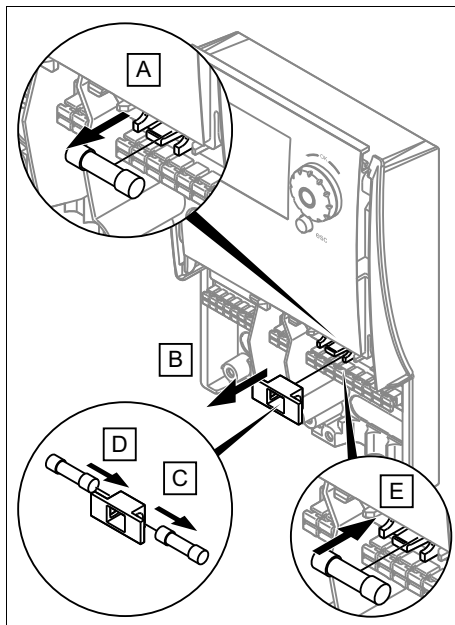
## 10.4 Priprema popravke

### 10.4.1 Nabavka rezervnih delova

Originalni delovi proizvođača su takođe sertifikovani u okviru ispitivanja usklađenosti. Ako prilikom servisa ili popravke ne koristite sertifikovane Vaillant originalne rezervne delove, pretaće da važi usklađenost proizvođača. Stoga neizostavno preporučujemo ugradnju Vaillant originalnih rezervnih delova. Informacije o dostupnim Vaillant originalnim rezervnim delovima dobićete pod kontakt adresom navedenoj na poleđini.

- ▶ Ako su Vam prilikom održavanja ili popravke potrebni rezervni delovi, koristite isključivo Vaillant originalne rezervne delove.

## 10.5 Izmena osigurača uređaja



### Opasnost!

**Opasnost po život zbog strujnog udara!**

Dodirivanje priključaka pod naponom može dovesti do teških povreda ljudi. Pošto na mrežnim steznim priključcima L i N takođe postoji trajni napon:

- ▶ Isključite dovod struje.
- ▶ Osigurajte dovod struje od ponovnog uključivanja.

1. Otvorite poklopac uređaja.
2. Uzmite rezervni osigurač iz držača.
3. Izvucite zeleni nosač osigurača iz držača.
4. Izmijenite neispravni osigurač u nosaču osigurača rezervnim osiguračem.
5. Stavite nosač osigurača na držač.
6. Stavite nov rezervni osigurač u držač, koji je za to predviđen.

# 11 Puštanje van pogona

– Tip osigurača: 5 x 20 mm, T2A

7. Zatvorite poklopac uređaja.

## 11 Puštanje van pogona

### 11.1 Konačno stavljanje van pogona

1. Postrojenje za grejanje stavite van pogona, ako želite da zamenite proizvod.
2. Isključite proizvod iz električne mreže tako što izvadite mrežni utikač ili preko rastavljača sa otvorom kontakta od najmanje 3 mm (npr. osigurači ili prekidači snage) isključite napon na proizvodu.
3. Ispitajte da li je proizvod bez napona.
4. Osigurajte dovod struje od ponovnog uključivanja.
5. Demontirajte prednju oplatu.  
(→ strana 9)
6. Otpustite vodove iz bloka priključaka na proizvodu.
7. Uklonite proizvod sa zida.

## Dodatak

## A Pregled instalaterskog nivoa

**Napomena**

Neki unosi u meniju se pojavljuju samo, kada su oni neophodni za date konfiguracije postrojenja.

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |          |                      |                      |
| <b>Prijavljivanje →</b>                                                                                                                                                                                                                  |                   |       |          |                      |                      |
| <b>Pristupni kod</b>                                                                                                                                                                                                                     | 000               | 9999  |          | 1                    | 350                  |
| <b>Procena → Izmerene vrednosti →</b>                                                                                                                                                                                                    |                   |       |          |                      |                      |
| <b>Kol. 1</b>                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Kol. 2</b>                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Kotao</b>                                                                                                                                                                                                                             | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Rez. 1 dno</b>                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Rez. 2 dno</b>                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Rez. 3 dno</b>                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Rez. 1 vrh</b>                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Rez. 2 vrh</b>                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Rez. 3 vrh</b>                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Poveć. povrat. T</b>                                                                                                                                                                                                                  | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Povratni vod rezervoara</b>                                                                                                                                                                                                           | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| <b>Bazen</b>                                                                                                                                                                                                                             | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                      |                      |

# Dodatak

| Nivo za podešavanje | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor | Fabrička podešavanja |
|---------------------|-------------------|-------|----------|----------------------|----------------------|
|                     | min.              | maks. |          |                      |                      |
| Izmenjivač toplote  | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Bajpas              | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Povratni vod 1      | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Povratni vod 2      | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Povratni vod 3      | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Povratni vod 4      | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Polazni vod 1       | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Polazni vod 2       | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Polazni vod 3       | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Polazni vod 4       | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Radno kolo 1        | aktuelna vrednost |       | l/min    |                      |                      |
| Radno kolo 2        | aktuelna vrednost |       | l/min    |                      |                      |
| PWM 1               | aktuelna vrednost |       | l/min    |                      |                      |
| PWM 2               | aktuelna vrednost |       | l/min    |                      |                      |
| Solarna pumpa 1     | aktuelna vrednost |       | %        |                      |                      |
| Solarna pumpa 2     | aktuelna vrednost |       | %        |                      |                      |
| Kotao pumpa         | aktuelna vrednost |       | %        |                      |                      |
| Izm. topl. p.       | aktuelna vrednost |       | %        |                      |                      |

1) Važi za šemu sistema 1

2) Važi za šemu sistema 2

3) Važi za šemu sistema 3

4) Važi za šemu sistema 4

5) Važi za šemu sistema 5

6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol.

| Nivo za podešavanje     | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor | Fabrička podešavanja |
|-------------------------|-------------------|-------|----------|----------------------|----------------------|
|                         | min.              | maks. |          |                      |                      |
| Izm. topl. p.           | aktuelna vrednost |       |          |                      |                      |
| Transferna pumpa        | aktuelna vrednost |       | %        |                      |                      |
| Bajpas ventil           | aktuelna vrednost |       |          |                      |                      |
| Zonski ventil           | aktuelna vrednost |       |          |                      |                      |
| Preklopni ventil rez. 1 | aktuelna vrednost |       |          |                      |                      |
| Preklopni ventil rez. 2 | aktuelna vrednost |       |          |                      |                      |
| Preklopni ventil kolek. | aktuelna vrednost |       |          |                      |                      |
| Kotao+R2R240:R1457.     | aktuelna vrednost |       |          |                      |                      |
| Izvor toplote           | aktuelna vrednost |       |          |                      |                      |
| Prijenos pumpa          | aktuelna vrednost |       |          |                      |                      |
| Temp. kotla             | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Brzo punjenje           | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Th. Ref. RO1            | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Th. Ref. RO2            | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Th. Ref. REL            | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |
| Th. Ref. REL2           | aktuelna vrednost |       | °C       |                      |                      |

**Procena → Radni sati →**

|                        |                   |   |  |  |
|------------------------|-------------------|---|--|--|
| <b>Solarna pumpa 1</b> | aktuelna vrednost | h |  |  |
|------------------------|-------------------|---|--|--|

- 1) Važi za šemu sistema 1
- 2) Važi za šemu sistema 2
- 3) Važi za šemu sistema 3
- 4) Važi za šemu sistema 4
- 5) Važi za šemu sistema 5
- 6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol.

# Dodatak

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |          |                      |                      |
| Solarna pumpa 2                                                                                                                                                                                                                          | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Kotao na čvrsto gorivo                                                                                                                                                                                                                   | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Izm. topl. p.                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Izm. topl. p.                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Transferna pumpa                                                                                                                                                                                                                         | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Bajpas ventil                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Zonski ventil                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Prek. vent. rez.1                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Prek. vent. rez.2                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Preklopni ventil kolek.                                                                                                                                                                                                                  | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Poveć. povrat. T                                                                                                                                                                                                                         | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Izvor toplote                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Termostat RO1                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Termostat RO2                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Termostat REL                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Termostat REL2                                                                                                                                                                                                                           | aktuelna vrednost |       | h        |                      |                      |
| Resetovanje                                                                                                                                                                                                                              |                   |       |          |                      |                      |
| <b>Procena → Ušteda CO<sub>2</sub> →</b>                                                                                                                                                                                                 |                   |       |          |                      |                      |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne               |                      |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                      |                      |

| Nivo za podešavanje                                                                     | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor                                                     | Fabrička podešavanja |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                                                         | min.              | maks. |          |                                                                          |                      |
| Ušteda                                                                                  | aktuelna vrednost |       | kg       |                                                                          |                      |
| Resetovanje                                                                             |                   |       |          |                                                                          |                      |
| Gorivo                                                                                  | aktuelna vrednost |       |          | Ulje za loženje, zemni gas                                               |                      |
| <b>Procena → Količine toplote →</b>                                                     |                   |       |          |                                                                          |                      |
| Kol. top. 1                                                                             |                   |       |          |                                                                          |                      |
| Kol. top. 2                                                                             |                   |       |          |                                                                          |                      |
| Dijagram                                                                                |                   |       |          |                                                                          |                      |
| Količina toplote                                                                        |                   |       |          |                                                                          |                      |
| Resetovanje                                                                             |                   |       |          |                                                                          |                      |
| <b>Procena → Količine toplote → Kol. top. 1, 2, ... →</b>                               |                   |       |          |                                                                          |                      |
| Aktivacija                                                                              | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                   | Da                   |
| Količina toplote                                                                        | aktuelna vrednost |       | kWh      |                                                                          |                      |
| Zapreminski protok                                                                      | aktuelna vrednost |       |          | Pumpe postav. 1, PWM 1, PWM 2, ---                                       | PWM 1                |
| maks. fluks                                                                             | 0                 | 400   | l/min    | 10                                                                       | 5                    |
| Senz. povr. voda                                                                        | aktuelna vrednost |       |          | TS 2, TS 3, TS 4, ---                                                    | TS 2                 |
| Senz. polaz. voda                                                                       | aktuelna vrednost |       |          | TS 1, TS 3, TS 4, ---                                                    | TS 1                 |
| Vrsta glikola                                                                           | aktuelna vrednost |       |          | Voda, propilen glikol, etilen glikol, Tyfocor, kao zaštita od smrzavanja | Tyfocor              |
| Udeo glikola <sup>1</sup>                                                               | 0                 | 100   | vol. %   | 10                                                                       | 0                    |
| Odlaganje                                                                               | 0                 | 60    | s        | 1                                                                        | 5                    |
| Efik.punj.rezerv.                                                                       | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                   |                      |
| Dodaj. ukup. kol.top.                                                                   | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                   | Da                   |
| <b>Procena → Količine toplote →</b>                                                     |                   |       |          |                                                                          |                      |
| 1) Važi za šemu sistema 1                                                               |                   |       |          |                                                                          |                      |
| 2) Važi za šemu sistema 2                                                               |                   |       |          |                                                                          |                      |
| 3) Važi za šemu sistema 3                                                               |                   |       |          |                                                                          |                      |
| 4) Važi za šemu sistema 4                                                               |                   |       |          |                                                                          |                      |
| 5) Važi za šemu sistema 5                                                               |                   |       |          |                                                                          |                      |
| 6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                                                                          |                      |

# Dodatak

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor                                                                                                                                                                               | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Dijagram                                                                                                                                                                                                                                 | aktuelna vrednost |       |          | Sedmica, mesec, godina                                                                                                                                                                             | Sedmica              |
| Količina toplote                                                                                                                                                                                                                         | aktuelna vrednost |       | kWh      |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Resetovanje                                                                                                                                                                                                                              |                   |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| <b>Procena → Lista poruka →</b>                                                                                                                                                                                                          |                   |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Lista poruka                                                                                                                                                                                                                             | aktuelna vrednost |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| <b>Postavke → Datum /Vreme →</b>                                                                                                                                                                                                         |                   |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Datum                                                                                                                                                                                                                                    | 1                 |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Vreme                                                                                                                                                                                                                                    | 1                 |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Auto. let.rač.vr.                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                                                                                                                                             | Da                   |
| <b>Postavke →</b>                                                                                                                                                                                                                        |                   |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Jezik (eventualno ne postoje svi)                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       |          | Arapski, češki, nemački, grčki, engleski, španski, francuski, hrvatski, mađarski, italijanski, litvanski, holandski, poljski, portugalski, rumunski, slovački, slovenački, srpski, turski, kineski |                      |
| <b>Postavke → Displej →</b>                                                                                                                                                                                                              |                   |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Osvetljenost                                                                                                                                                                                                                             | 10                | 100   | %        | 5                                                                                                                                                                                                  | 100                  |
| Vreme zatamnjenja                                                                                                                                                                                                                        | 30                | 255   | s        | 1                                                                                                                                                                                                  | 180                  |
| <b>Postavke → Temp. ograničenje →</b>                                                                                                                                                                                                    |                   |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| Hist.                                                                                                                                                                                                                                    | 2,0               | 25,0  | K        | 0,1                                                                                                                                                                                                | 5,0                  |
| Temp. limit 1                                                                                                                                                                                                                            |                   | 95    | °C       | 1                                                                                                                                                                                                  | 76,0                 |
| Temp. limit 2                                                                                                                                                                                                                            |                   | 95    | °C       | 1                                                                                                                                                                                                  |                      |
| Temp. limit 3                                                                                                                                                                                                                            |                   | 95    | °C       | 1                                                                                                                                                                                                  |                      |
| T limit bazen                                                                                                                                                                                                                            |                   | 95    | °C       | 1                                                                                                                                                                                                  | 60,0 <sup>4</sup>    |
| Otpuštanje                                                                                                                                                                                                                               |                   |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                                                                                                                                                                                                    |                      |



| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor                                                                | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |          |                                                                                     |                      |
| <b>Postavke → Maks.temp.isklj. →</b>                                                                                                                                                                                                     |                   |       |          |                                                                                     |                      |
| Maks.T rezervoara 1                                                                                                                                                                                                                      | 20,0              |       | °C       | 1,0                                                                                 | 75,0                 |
| T. maks. dole                                                                                                                                                                                                                            | 20,0              |       | °C       | 1,0                                                                                 |                      |
| T. maks. gore                                                                                                                                                                                                                            | 20,0              |       | °C       | 1,0                                                                                 |                      |
| T.maks.rez. 2                                                                                                                                                                                                                            | 20,0              |       | °C       | 1,0                                                                                 |                      |
| T.maks.rez. 3                                                                                                                                                                                                                            | 20,0              |       | °C       | 1,0                                                                                 |                      |
| T maks. bazena                                                                                                                                                                                                                           | 10,0              | 45,0  | °C       | 1,0                                                                                 | 25,0 <sup>4</sup>    |
| Hist.                                                                                                                                                                                                                                    | 0,5               | 10,0  | K        | 0,1                                                                                 |                      |
| <b>Postavke → Min.temperatura →</b>                                                                                                                                                                                                      |                   |       |          |                                                                                     |                      |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                              | Da                   |
| Min T kol. 1                                                                                                                                                                                                                             | 10,0              | 90,0  | °C       | 1,0                                                                                 | 20,0                 |
| Min T kol. 2                                                                                                                                                                                                                             | 10,0              | 90,0  | °C       | 1,0                                                                                 | 20,0 <sup>3</sup>    |
| Min T kotao                                                                                                                                                                                                                              | 10,0              | 90,0  | °C       | 1,0                                                                                 | 20,0 <sup>5</sup>    |
| Histerezis kol.1                                                                                                                                                                                                                         | 0,0               | 20,0  | K        | 0,1                                                                                 | 2,0                  |
| Histerezis kol. 2                                                                                                                                                                                                                        | 0,0               | 20,0  | K        | 0,1                                                                                 | 2,0 <sup>3/5</sup>   |
| Histerezis kotao                                                                                                                                                                                                                         | 0,0               | 20,0  | K        | 0,1                                                                                 | 2,0 <sup>3/5</sup>   |
| <b>Postavke → Prioritetno punjenje →</b>                                                                                                                                                                                                 |                   |       |          |                                                                                     |                      |
| Priorit.                                                                                                                                                                                                                                 | aktuelna vrednost |       |          | Rezervoar 1, Rezervoar 2, Rezervoar 3, Vrh rezervoara, Uporedno punjenje, bez pauze |                      |
| t pauze                                                                                                                                                                                                                                  | 1                 | 60    | min      | 1                                                                                   | 2 <sup>4</sup>       |
| T punjenja                                                                                                                                                                                                                               | 1                 | 60    | min      | 1                                                                                   | 20 <sup>4</sup>      |
| dT kol.                                                                                                                                                                                                                                  | 0,5               | 10,0  | K        | 0,1                                                                                 | 2 <sup>4</sup>       |
| <b>Postavke → Zujalica →</b>                                                                                                                                                                                                             |                   |       |          |                                                                                     |                      |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                              | Ne                   |
| Upoz. za pon. punj.                                                                                                                                                                                                                      | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                              |                      |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                                                                                     |                      |

# Dodatak

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor                                         | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |          |                                                              |                      |
| <b>Postavke →</b>                                                                                                                                                                                                                        |                   |       |          |                                                              |                      |
| Fabrička podešavanja                                                                                                                                                                                                                     |                   |       |          | Da, Ne                                                       |                      |
| <b>Osnovne funkcije → Termostat → Termostat RO2, Termostat REL</b>                                                                                                                                                                       |                   |       |          |                                                              |                      |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                       |                      |
| Početak                                                                                                                                                                                                                                  | aktuelna vrednost |       |          | Temp.termostat, Tajmer, Tajmer, termostat, Temp., komparator | Tajmer, termostat    |
| T-UKLJ.                                                                                                                                                                                                                                  |                   |       | °C       | 1                                                            | 45                   |
| T-ISKLJ.                                                                                                                                                                                                                                 |                   |       | °C       | 1                                                            | 50                   |
| t UKLJ. 1                                                                                                                                                                                                                                | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                            | 06:00                |
| t ISKLJ. 1                                                                                                                                                                                                                               | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                            | 22:00                |
| t UKLJ. 2                                                                                                                                                                                                                                | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                            |                      |
| t ISKLJ. 2                                                                                                                                                                                                                               | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                            |                      |
| t UKLJ. 3                                                                                                                                                                                                                                | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                            |                      |
| t ISKLJ. 3                                                                                                                                                                                                                               | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                            |                      |
| t UKLJ. 4                                                                                                                                                                                                                                | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                            |                      |
| t ISKLJ. 4                                                                                                                                                                                                                               | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                            |                      |
| <b>Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Sol. pumpa 1 →</b>                                                                                                                                                                              |                   |       |          |                                                              |                      |
| Algoritam                                                                                                                                                                                                                                | aktuelna vrednost |       |          | dT, Fiksna T                                                 | dT                   |
| Vreme čekanja                                                                                                                                                                                                                            | 0                 | 60    | s        | 1                                                            | 0                    |
| n min.                                                                                                                                                                                                                                   | 30                |       | %        | 1                                                            |                      |
| n maks.                                                                                                                                                                                                                                  |                   | 100   | %        | 1                                                            |                      |
| PWM min.                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 | 50    | %        | 1                                                            | 15                   |
| PWM maks.                                                                                                                                                                                                                                | 51                | 100   | %        | 1                                                            | 90                   |
| f PWM                                                                                                                                                                                                                                    | 100               | 2000  | Hz       | 1                                                            | 800                  |
| V min.                                                                                                                                                                                                                                   | 1,0               | 5,0   | V        | 0,1                                                          |                      |
| V maks.                                                                                                                                                                                                                                  | 5,1               | 10,0  | V        | 0,1                                                          |                      |
| <b>Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Sol. pumpa 2 →</b>                                                                                                                                                                              |                   |       |          |                                                              |                      |
| Algoritam                                                                                                                                                                                                                                | aktuelna vrednost |       |          | dT, Fiksna T                                                 | dT <sup>3</sup>      |
| Vreme čekanja                                                                                                                                                                                                                            | 0                 | 60    | s        | 1                                                            | 0 <sup>3</sup>       |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                                                              |                      |

| Nivo za podešavanje | Vrednosti |       | Jedinica | Širina koraka, izbor | Fabrička podešavanja |
|---------------------|-----------|-------|----------|----------------------|----------------------|
|                     | min.      | maks. |          |                      |                      |
| n min.              | 30        |       | %        | 1                    |                      |
| n maks.             |           | 100   | %        | 1                    |                      |
| PWM min.            | 1         | 50    | %        | 1                    | 15 <sup>3</sup>      |
| PWM maks.           | 51        | 100   | %        | 1                    | 90 <sup>3</sup>      |
| f PWM               | 100       | 2000  | Hz       | 1                    | 800 <sup>3</sup>     |
| V min.              | 1         | 50    | V        | 1                    |                      |
| V maks.             | 51        | 100   | V        | 1                    |                      |

**Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Izmenjivač toplote p. →**

| Algoritam     | aktuelna vrednost |      |    | dT, Fiksna T |  |
|---------------|-------------------|------|----|--------------|--|
| Vreme čekanja | 0                 | 60   | s  | 1            |  |
| n min.        | 30                | 100  | %  | 1            |  |
| n maks.       | 50                | 100  | %  | 1            |  |
| PWM min.      | 1                 | 50   | %  | 1            |  |
| PWM maks.     | 51                | 100  | %  | 1            |  |
| f PWM         | 100               | 2000 | Hz | 1            |  |
| V min.        | 1                 | 50   | V  | 1            |  |
| V maks.       | 51                | 100  | V  | 1            |  |

**Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Transferna pumpa →**

| Algoritam           | aktuelna vrednost |      |    | dT, Fiksna T |  |
|---------------------|-------------------|------|----|--------------|--|
| Vreme čekanja       | 0                 | 60   | s  | 1            |  |
| n min.              | 30                | 100  | %  | 1            |  |
| n maks.             | 50                | 100  | %  | 1            |  |
| PWM min.            | 1                 | 50   | %  | 1            |  |
| PWM maks.           | 51                | 100  | %  | 1            |  |
| t kašnjenja PWM     | 0                 | 100  | s  | 1            |  |
| t kašnjenja analog. | 0                 | 100  | s  | 1            |  |
| f PWM               | 100               | 2000 | Hz | 1            |  |
| V min.              | 1                 | 50   | V  | 1            |  |
| V maks.             | 51                | 100  | V  | 1            |  |

**Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Pumpa povratnog punjenja →**

- 1) Važi za šemu sistema 1
- 2) Važi za šemu sistema 2
- 3) Važi za šemu sistema 3
- 4) Važi za šemu sistema 4
- 5) Važi za šemu sistema 5
- 6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol.

# Dodatak

| Nivo za podešavanje | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor | Fabrička podešavanja |
|---------------------|-------------------|-------|----------|----------------------|----------------------|
|                     | min.              | maks. |          |                      |                      |
| Algoritam           | aktuelna vrednost |       |          | dT, Fiksna T         |                      |
| Vreme čekanja       | 0                 | 60    | s        | 1                    |                      |
| n min.              | 30                | 100   | %        | 1                    |                      |
| n maks.             | 50                | 100   | %        | 1                    |                      |
| PWM min.            | 1                 | 50    | %        | 1                    |                      |
| PWM maks.           | 51                | 100   | %        | 1                    |                      |
| t kašnjenja PWM     | 0                 | 100   | s        | 1                    |                      |
| t kašnjenja analog. | 0                 | 100   | s        | 1                    |                      |

## Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Bajpas ventil →

|               |                   |    |   |              |  |
|---------------|-------------------|----|---|--------------|--|
| Algoritam     | aktuelna vrednost |    |   | dT, Fiksna T |  |
| Vreme čekanja | 0                 | 60 | s | 1            |  |
| Invertovano   | aktuelna vrednost |    |   | Da, Ne       |  |

## Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Punjenje zone v →

|               |                   |    |   |              |  |
|---------------|-------------------|----|---|--------------|--|
| Algoritam     | aktuelna vrednost |    |   | dT, Fiksna T |  |
| Vreme čekanja | 0                 | 60 | s | 1            |  |
| Invertovano   | aktuelna vrednost |    |   | Da, Ne       |  |

## Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Hidr. razvod. rez. →

|               |                   |    |   |              |    |
|---------------|-------------------|----|---|--------------|----|
| Algoritam     | aktuelna vrednost |    |   | dT, Fiksna T |    |
| Vreme čekanja | 0                 | 60 | s | 1            | 0  |
| Invertovano   | aktuelna vrednost |    |   | Da, Ne       | Ne |

## Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Hidr. Razvod. kol. →

|               |                   |    |   |              |   |
|---------------|-------------------|----|---|--------------|---|
| Algoritam     | aktuelna vrednost |    |   | dT, Fiksna T |   |
| Vreme čekanja | 0                 | 60 | s | 1            | 0 |

- 1) Važi za šemu sistema 1
- 2) Važi za šemu sistema 2
- 3) Važi za šemu sistema 3
- 4) Važi za šemu sistema 4
- 5) Važi za šemu sistema 5
- 6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol.

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor                               | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|----------------------------------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |          |                                                    |                      |
| Invertovano                                                                                                                                                                                                                              | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                             | Ne                   |
| <b>Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Kotao+R2R240:R1457 →</b>                                                                                                                                                                        |                   |       |          |                                                    |                      |
| Vreme čekanja                                                                                                                                                                                                                            | 0                 | 60    | s        | 1                                                  |                      |
| Invertovano                                                                                                                                                                                                                              | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                             |                      |
| <b>Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Kotao →</b>                                                                                                                                                                                     |                   |       |          |                                                    |                      |
| Vreme čekanja                                                                                                                                                                                                                            | 0                 | 60    | s        | 1                                                  |                      |
| <b>Osnovne funkcije → Parametar izlaza → Termostat XXX →</b>                                                                                                                                                                             |                   |       |          |                                                    |                      |
| Vreme čekanja                                                                                                                                                                                                                            | 0                 | 60    | s        | 1                                                  | 0                    |
| <b>Osnovne funkcije → Parametar izlaza →</b>                                                                                                                                                                                             |                   |       |          |                                                    |                      |
| t izvlačenje                                                                                                                                                                                                                             | 0                 | 10    | s        | 1                                                  | 10                   |
| n izvlačenje                                                                                                                                                                                                                             | 50                | 100   | %        | 1                                                  | 100                  |
| Delta brzine                                                                                                                                                                                                                             | 5                 | 50    | %        | 1                                                  | 10                   |
| <b>Osnovne funkcije → Cevni kolektor →</b>                                                                                                                                                                                               |                   |       |          |                                                    |                      |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                             | Ne                   |
| Početak                                                                                                                                                                                                                                  | aktuelna vrednost |       |          | nijedan, vremenski regulisan, temp. regulisan, oba | oba                  |
| t-UKLJ.                                                                                                                                                                                                                                  | 5                 | 60    | min      | 1                                                  | 10                   |
| T-UKLJ.                                                                                                                                                                                                                                  | 5                 | 30    | °C       | 0,1                                                | 20                   |
| t sol. pumpe 1                                                                                                                                                                                                                           | 1                 | 300   | S        | 1                                                  | 20                   |
| n sol. pumpe 1                                                                                                                                                                                                                           | 10                | 100   | %        | 1                                                  | 90                   |
| t sol. pumpe 2                                                                                                                                                                                                                           | 0                 | 300   | s        | 1                                                  | 0                    |
| n sol. pumpe 2                                                                                                                                                                                                                           | 10                | 100   | %        | 1                                                  | 90                   |
| t starta                                                                                                                                                                                                                                 | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                  | 06:00                |
| t završetka                                                                                                                                                                                                                              | 0:00              | 23:59 | čas:min  | 1                                                  | 20:00                |
| <b>Osnovne funkcije → Hlađenje kolektora →</b>                                                                                                                                                                                           |                   |       |          |                                                    |                      |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                                                    |                      |

# Dodatak

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica   | Širina koraka, izbor                  | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|------------|---------------------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |            |                                       |                      |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       | Da, Ne     |                                       | Ne                   |
| Maks.T kol.1                                                                                                                                                                                                                             | aktuelna vrednost |       | °C         | 1                                     | 94                   |
| Maks.T kol. 2                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       | °C         | 1                                     | 94 <sup>3'5</sup>    |
| <b>Osnovne funkcije → Funk. god. odmora →</b>                                                                                                                                                                                            |                   |       |            |                                       |                      |
| Start                                                                                                                                                                                                                                    | aktuelna vrednost |       | dd.mm.gggg | 1                                     | 02.01.2000           |
| Kraj                                                                                                                                                                                                                                     | aktuelna vrednost |       | dd.mm.gggg | 1                                     | 02.01.2000           |
| Hlađenje akumulacionog uređaja                                                                                                                                                                                                           | aktuelna vrednost |       |            | Da, Ne                                | Ne                   |
| Start                                                                                                                                                                                                                                    | 0:00              | 23:59 | čas:min    | 1                                     |                      |
| Kraj                                                                                                                                                                                                                                     | 0:00              | 23:59 | čas:min    | 1                                     |                      |
| Ponovno hlađenje                                                                                                                                                                                                                         | aktuelna vrednost |       |            | <b>Min.T rez., Maks. T rezervoara</b> | <b>Min.T rez.</b>    |
| n pumpe                                                                                                                                                                                                                                  | 0                 | 100   | %          | 1                                     | 90                   |
| Hist.                                                                                                                                                                                                                                    | 2,0               | 20,0  | K          | 0,1                                   | 5,0                  |
| Soft-punjenje                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       |            | Da, Ne                                | Ne                   |
| dT                                                                                                                                                                                                                                       | 0,0               | 50,0  | K          | 0,1                                   | 5,0                  |
| Min.T rez. 1                                                                                                                                                                                                                             | 10,0              | 60,0  | °C         | 1,0                                   | 45,0                 |
| Min.T rez. 2                                                                                                                                                                                                                             | 10,0              | 60,0  | °C         | 1,0                                   |                      |
| Min.T rez. 3                                                                                                                                                                                                                             | 10,0              | 60,0  | °C         | 1,0                                   |                      |
| Rezervoar                                                                                                                                                                                                                                | 0                 | 1     |            |                                       |                      |
| <b>Osnovne funkcije → Delta T kontrola →</b>                                                                                                                                                                                             |                   |       |            |                                       |                      |
| Aktivacija dT 1                                                                                                                                                                                                                          | aktuelna vrednost |       |            | Da, Ne                                | Da                   |
| Aktivacija dT 2                                                                                                                                                                                                                          | aktuelna vrednost |       |            | Da, Ne                                | Da <sup>3'4'5</sup>  |
| Aktivacija dT 3                                                                                                                                                                                                                          | aktuelna vrednost |       |            | Da, Ne                                |                      |
| dT 1                                                                                                                                                                                                                                     | 1,0               | 20,0  | K          | 0,1                                   | 1,0                  |
| dT UKLJ. 1                                                                                                                                                                                                                               |                   | 25,0  | K          | 0,1                                   | 10,0                 |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |            |                                       |                      |

| Nivo za podešavanje | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor        | Fabrička podešavanja |
|---------------------|-------------------|-------|----------|-----------------------------|----------------------|
|                     | min.              | maks. |          |                             |                      |
| dT ISKLJ. 1         | 1,0               |       | K        | 0,1                         | 5,0                  |
| dT cilj.1           | 2,0               | 25,0  | K        | 0,1                         | 10,0                 |
| Kontrola 1          | aktuelna vrednost |       |          | isklj., dT cilj., po fazama | po fazama            |
| dT 2                | 1,0               | 20,0  | K        | 0,1                         | 1,0 <sup>3'4'5</sup> |
| dT UKLJ. 2          |                   | 25,0  | K        | 0,1                         | 10,0                 |
| dT ISKLJ. 2         | 1,0               |       | K        | 0,1                         | 5,0                  |
| dT cilj.2           | 2,0               | 25,0  | K        | 0,1                         | 10                   |
| Kontrola 2          | aktuelna vrednost |       |          | isklj., dT cilj., po fazama | po fazama            |
| dT 3                | 1,0               | 20,0  | K        | 0,1                         |                      |
| dT UKLJ. 3          |                   | 25,0  | K        | 0,1                         |                      |
| dT ISKLJ. 3         | 1,0               |       | K        | 0,1                         |                      |
| dT cilj.3           | 2,0               | 25,0  | K        | 0,1                         |                      |
| Kontrola 3          | aktuelna vrednost |       |          | isklj., dT cilj., po fazama |                      |
| dT cilj.kol.        | 0,0               | 20,0  | K        | 0,1                         | 0,0 <sup>3'5</sup>   |

**Osnovne funkcije → Kontrola fiksne T →**

|             |                   |     |    |        |                        |
|-------------|-------------------|-----|----|--------|------------------------|
| Kontrola 1  | aktuelna vrednost |     |    | Da, Ne |                        |
| Varijanta 1 | aktuelna vrednost |     |    |        |                        |
| T fiksna 1  | 40                | 120 | °C | 1      |                        |
| Kontrola 2  | aktuelna vrednost |     |    | Da, Ne | Da <sup>5</sup>        |
| Varijanta 2 | aktuelna vrednost |     |    |        | po fazama <sup>5</sup> |
| T fiksna 2  | 40                | 120 | °C | 1      | 70 <sup>5</sup>        |
| Kontrola 3  | aktuelna vrednost |     |    | Da, Ne |                        |
| Varijanta 3 | aktuelna vrednost |     |    |        |                        |
| T fiksna 3  | 40                | 120 | °C | 1      |                        |

**Osnovne funkcije → Kotao+R2R240:R1457 →**

- 1) Važi za šemu sistema 1
- 2) Važi za šemu sistema 2
- 3) Važi za šemu sistema 3
- 4) Važi za šemu sistema 4
- 5) Važi za šemu sistema 5
- 6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol.

# Dodatak

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor                                               | Fabrička podešavanja                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |          |                                                                    |                                         |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                             |                                         |
| T-UKLJ.                                                                                                                                                                                                                                  | 0                 | 25    | K        | 1                                                                  | 8                                       |
| T-ISKLJ.                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 | 25    | K        | 1                                                                  | 4                                       |
| Min. temp.                                                                                                                                                                                                                               | 0                 | 100   | °C       | 1                                                                  | 15                                      |
| <b>Osnovne funkcije → Zahtev za naknadnim grejanjem →</b>                                                                                                                                                                                |                   |       |          |                                                                    |                                         |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                             | Da <sup>2'3'4'5</sup>                   |
| Histerezis                                                                                                                                                                                                                               | 0                 | 30    | K        | 1                                                                  | 5 <sup>2'3'4'5</sup>                    |
| <b>Osnovne funkcije → Zahtev za naknadnim grejanjem → Vremenski blok</b>                                                                                                                                                                 |                   |       |          |                                                                    |                                         |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                             | Da <sup>2'3'4'5</sup>                   |
| T punjenja                                                                                                                                                                                                                               | 0                 | 100   | °C       | 1                                                                  | 50 <sup>2'3'4'5</sup>                   |
| t starta                                                                                                                                                                                                                                 | 00:00             | 23:59 |          |                                                                    | 00:00 <sup>2'3'4'5</sup>                |
| t završetka                                                                                                                                                                                                                              | 00:00             | 23:59 |          |                                                                    | 23:59 <sup>2'3'4'5</sup>                |
| Vremenski period                                                                                                                                                                                                                         | aktuelna vrednost |       |          | ponedeljak - petak; vikendi; ponedeljak - nedelja; subota; nedelja | Ponedeljak - Nedelja <sup>2'3'4'5</sup> |
| <b>Funkcije efikasnosti → Nizak protok</b>                                                                                                                                                                                               |                   |       |          |                                                                    |                                         |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                             | Ne                                      |
| T-UKLJ.                                                                                                                                                                                                                                  | 30,0              | 95,0  | °C       | 1,0                                                                | 60                                      |
| <b>Funkcije efikasnosti → Brzo-punjeća</b>                                                                                                                                                                                               |                   |       |          |                                                                    |                                         |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                             | Ne                                      |
| Senzori                                                                                                                                                                                                                                  | aktuelna vrednost |       |          | TS1, TS2, TS3, TS4, ---                                            |                                         |
| T-UKLJ.                                                                                                                                                                                                                                  | 30,0              | 75,0  | °C       | 1,0                                                                | 48                                      |
| T-ISKLJ.                                                                                                                                                                                                                                 | 30,0              | 75,0  | °C       | 1,0                                                                | 52                                      |
| T cilj.kol.                                                                                                                                                                                                                              | 40,0              | 100,0 | °C       | 1,0                                                                | 70                                      |
| <b>Funkcije efikasnosti → Onem. pon. punj.</b>                                                                                                                                                                                           |                   |       |          |                                                                    |                                         |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                                                                    |                                         |



| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor                                                            | Fabrička podešavanja     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |          |                                                                                 |                          |
| NLU pri sol. prinosu                                                                                                                                                                                                                     | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                          | Da <sup>2'3'4'5</sup>    |
| Aktiv. vremenski program                                                                                                                                                                                                                 | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                          | Da <sup>2'3'4'5</sup>    |
| Početak                                                                                                                                                                                                                                  | 00:00             | 23:59 | čas:min  | 1                                                                               | 06:00 <sup>2'3'4'5</sup> |
| Kraj                                                                                                                                                                                                                                     | 00:00             | 23:59 | čas:min  | 1                                                                               | 20:00 <sup>2'3'4'5</sup> |
| Aktiv. Min. temp.                                                                                                                                                                                                                        | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                          | Da <sup>2'3'4'5</sup>    |
| Min.T rez.                                                                                                                                                                                                                               | 0,0               | 90,0  | °C       | 1,0                                                                             | 45,0 <sup>2'3'4'5</sup>  |
| Aktiv. Min. temp. plutanja                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                          | Ne <sup>2'3'4'5</sup>    |
| Isticanje                                                                                                                                                                                                                                | aktuelna vrednost |       |          | Vis. komfor, sred. komfor, balans., srednja solarna dobit, visoka solarna dobit |                          |
| T-cilj                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0               | 90,0  | °C       | 1,0                                                                             | 45,0                     |
| T plutanja                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | donji senzor rez., gornji senzor rez.                                           |                          |
| Min.T rez.                                                                                                                                                                                                                               | 0,0               | 90,0  | °C       | 1,0                                                                             | 45,0                     |
| <b>Funkcije efikasnosti → Ef.-punjenje-rez.</b>                                                                                                                                                                                          |                   |       |          |                                                                                 |                          |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                          | Ne                       |
| t kašnjenja                                                                                                                                                                                                                              | 0,1               | 60,0  | min      | 0,1                                                                             | 4,5                      |
| Delta perf.                                                                                                                                                                                                                              | 1                 | 1000  | W        | 1                                                                               | 100                      |
| <b>Zaštitne funkcije → Protiv blokade</b>                                                                                                                                                                                                |                   |       |          |                                                                                 |                          |
| Početak                                                                                                                                                                                                                                  | 00:00             | 23:59 | čas:min  | 1                                                                               | 11:00                    |
| Trajanje                                                                                                                                                                                                                                 | 1                 | 60    | s        | 1                                                                               | 5                        |
| <b>Zaštitne funkcije → Odmrz. kolektora →</b>                                                                                                                                                                                            |                   |       |          |                                                                                 |                          |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                                          | Ne                       |
| t odmrzavanja                                                                                                                                                                                                                            | 1                 | 30    | min      | 1                                                                               | 5                        |
| <b>Zaštitne funkcije → Zašt. od smrzavanja</b>                                                                                                                                                                                           |                   |       |          |                                                                                 |                          |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                                                                                 |                          |

# Dodatak

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |       | Jedinica | Širina koraka, izbor                                  | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|----------|-------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks. |          |                                                       |                      |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                | Ne                   |
| T ref.                                                                                                                                                                                                                                   | 0,0               | 10,0  | °C       | 1,0                                                   | 5                    |
| T-UKLJ.                                                                                                                                                                                                                                  |                   |       | °C       |                                                       | -25                  |
| Vrsta glikola                                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |       |          | Voda, propilen glikol, etilen glikol, Tyfocor         | Tyfocor              |
| Udeo glikola <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                                                | 0                 | 100   | vol. %   | 10                                                    |                      |
| Rezervoar                                                                                                                                                                                                                                | aktuelna vrednost |       |          | Prioritetni rezervoar, sekundarni rezervoar           |                      |
| <b>Zaštitne funkcije → Protiv legionele</b>                                                                                                                                                                                              |                   |       |          |                                                       |                      |
| Ponavljjanje                                                                                                                                                                                                                             | aktuelna vrednost |       |          | 1 dan, 2 dana, 3 dana, 4 dana, 5 dana, 6 dana, 7 dana | 7 dana               |
| T legionele                                                                                                                                                                                                                              | 55                | 80    | °C       | 1                                                     | 60                   |
| t-UKLJ.                                                                                                                                                                                                                                  | 00:00             | 23:59 |          |                                                       | 01:00                |
| t-nadzora                                                                                                                                                                                                                                | 5                 | 360   | min      | 1                                                     | 60                   |
| Prijenos pumpa                                                                                                                                                                                                                           |                   |       |          |                                                       | REL                  |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                | Ne                   |
| <b>Zaštitne funkcije → Hlađenje rezervoara</b>                                                                                                                                                                                           |                   |       |          |                                                       |                      |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                | Ne                   |
| Hist. za rez. 1                                                                                                                                                                                                                          | 0,0               | 20,0  | K        | 0,1                                                   | 2,0                  |
| Hist. za rez. 2                                                                                                                                                                                                                          | 0,0               | 20,0  | K        | 0,1                                                   |                      |
| Hist. za rez. 3                                                                                                                                                                                                                          | 0,0               | 20,0  | K        | 0,1                                                   |                      |
| t-UKLJ.                                                                                                                                                                                                                                  | 00:00             | 23:59 | Std:min  | 1                                                     |                      |
| T-ISKLJ.                                                                                                                                                                                                                                 | 00:00             | 23:59 | Std:min  | 1                                                     |                      |
| Podeš. balansa                                                                                                                                                                                                                           | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                | Ne                   |
| <b>Zaštitne funkcije → Meko punjenje</b>                                                                                                                                                                                                 |                   |       |          |                                                       |                      |
| Aktivacija                                                                                                                                                                                                                               | aktuelna vrednost |       |          | Da, Ne                                                | Ne                   |
| Min.T rez. 1                                                                                                                                                                                                                             | 10                | 60    | °C       | 1,0                                                   | 45                   |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |       |          |                                                       |                      |

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti         |        | Jedinica | Širina koraka, izbor       | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|----------|----------------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.              | maks.  |          |                            |                      |
| Min.T rez. 2                                                                                                                                                                                                                             | 10                | 60     | °C       | 1,0                        |                      |
| Min.T rez. 3                                                                                                                                                                                                                             | 10                | 60     | °C       | 1,0                        |                      |
| Start                                                                                                                                                                                                                                    | 01.01.            | 31.12. | tt.mm.   | 1                          | 30.05.               |
| Kraj                                                                                                                                                                                                                                     | 01.01.            | 31.12. | tt.mm.   | 1                          | 31.07.               |
| <b>Nadzor → Lista poruka</b>                                                                                                                                                                                                             |                   |        |          |                            |                      |
| Poruka broj: čas:min<br>dd.gg                                                                                                                                                                                                            | aktuelna vrednost |        |          | Broj greške: oznaka greške |                      |
| <b>Nadzor → Prać. razl.u temp.</b>                                                                                                                                                                                                       |                   |        |          |                            |                      |
| dT kol/rezer.                                                                                                                                                                                                                            | 5,0               | 100,0  | K        | 0,1                        | 30,0                 |
| maks.t kol./rez.                                                                                                                                                                                                                         | 1                 | 360    | min      | 1                          | 10                   |
| <b>Praćenje</b>                                                                                                                                                                                                                          |                   |        |          |                            |                      |
| dT povratni/razvodni vod                                                                                                                                                                                                                 | 5,0               | 100,0  | K        | 1                          |                      |
| maks. t pov./dov. voda                                                                                                                                                                                                                   | 0                 | 360    | min      | 1                          |                      |
| <b>Nadzor → Mas.prot.-nadzor → Protok XXX</b>                                                                                                                                                                                            |                   |        |          |                            |                      |
| min.mas.prot.det.gr.                                                                                                                                                                                                                     | 0,0               | 10,0   | l/min    | 0,1                        | 0,1                  |
| cirkulacija mas.prot.                                                                                                                                                                                                                    | 0,0               | 10,0   | l/min    | 0,1                        | 1,0                  |
| t smanjenog protoka                                                                                                                                                                                                                      | 1                 | 360    | min      | 1                          | 5                    |
| <b>Nadzor → ISKLJ.kol. u sl.nužde</b>                                                                                                                                                                                                    |                   |        |          |                            |                      |
| T limit kol.1                                                                                                                                                                                                                            |                   |        | °C       | 1                          | 100                  |
| T limit kol.2                                                                                                                                                                                                                            |                   |        | °C       | 1                          | 100 <sup>315</sup>   |
| T limit kotao                                                                                                                                                                                                                            |                   |        | °C       | 1                          | 100 <sup>315</sup>   |
| Hist.                                                                                                                                                                                                                                    | 2,0               | 25,0   | K        | 1                          | 5,0                  |
| <b>Nadzor → Kalibracija senzora</b>                                                                                                                                                                                                      |                   |        |          |                            |                      |
| TS1 Offset                                                                                                                                                                                                                               | -10               | 10     | °C       | 1                          | 0                    |
| TS2 Offset                                                                                                                                                                                                                               | -10               | 10     | °C       | 1                          | 0                    |
| TS3 Offset                                                                                                                                                                                                                               | -10               | 10     | °C       | 1                          | 0                    |
| TS4 Offset                                                                                                                                                                                                                               | -10               | 10     | °C       | 1                          | 0                    |
| I1 Offset                                                                                                                                                                                                                                | -10               | 10     | °C       | 1                          | 0                    |
| I2 Offset                                                                                                                                                                                                                                | -10               | 10     | °C       | 1                          | 0                    |
| O1 Offset                                                                                                                                                                                                                                | -10               | 10     | °C       | 1                          | 0                    |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |                   |        |          |                            |                      |

# Dodatak

| Nivo za podešavanje                                                                                                                                                                                                                      | Vrednosti |       | Jedinica | Širina koraka, izbor | Fabrička podešavanja |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | min.      | maks. |          |                      |                      |
| <b>O2 Offset</b>                                                                                                                                                                                                                         | -10       | 10    | °C       | 1                    | 0                    |
| 1) Važi za šemu sistema 1<br>2) Važi za šemu sistema 2<br>3) Važi za šemu sistema 3<br>4) Važi za šemu sistema 4<br>5) Važi za šemu sistema 5<br>6) Pojavljuje se samo, ako su izabrane vrste glikola propilen glikol ili etilen glikol. |           |       |          |                      |                      |

## B Kodovi grešaka – pregled

| Kod  | Značenje                                                                                                        | Uzrok                                                                              |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| M.00 | nije pronađen kratak spoj i greška                                                                              | Za ovu poruku nije pronađena greška                                                |
| M.01 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS1                                                                         | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                         |
| M.02 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS1                                                                             | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                         |
| M.03 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS2                                                                         | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                         |
| M.04 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS2                                                                             | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                         |
| M.05 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS3                                                                         | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                         |
| M.06 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS3                                                                             | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                         |
| M.07 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS4                                                                         | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                         |
| M.08 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS4                                                                             | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                         |
| M.09 | Temperatura kolektora previsoka                                                                                 | Senzor neispravan, kabl neispravan, nema vode, vazduh u sistemu, električna greška |
| M.10 | Temperatura kolektora ponovljeno previsoka                                                                      | Senzor neispravan, kabl neispravan, nema vode, vazduh u sistemu, električna greška |
| M.11 | Previsoka temperatura razlike između solarnog razvodnog i povratnog voda kod solarne pumpe koja radi            | Senzor neispravan, kabl neispravan, vazduh u sistemu, para, senzor zamenjen        |
| M.12 | Temperatura razlike između solarnog razvodnog i povratnog voda kod solarne pumpe koja radi ponovljeno previsoka | Senzor neispravan, kabl neispravan, vazduh u sistemu, para, senzor zamenjen        |
| M.13 | Previsoka temperatura razlike između solarnog razvodnog i povratnog voda kod solarne pumpe koja stoji           | Gravitaciona cirkulacija                                                           |

| Kod  | Značenje                                                                                                          | Uzrok                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M.14 | Temperatura razlike između solarnog razvodnog i povratnog voda kod solarne pumpe koja stoji, ponovljeno previsoka | Gravitaciona cirkulacija                                                                                        |
| M.15 | Zapremski protok prenizak                                                                                         | Senzor neispravan, kabl neispravan                                                                              |
| M.16 | Zapremski protok ponovljeno prenizak                                                                              | Senzor neispravan, kabl neispravan                                                                              |
| M.17 | Zapremski protok previsok                                                                                         | Gravitaciona cirkulacija                                                                                        |
| M.18 | Zapremski protok ponovljeno previsok                                                                              | Gravitaciona cirkulacija                                                                                        |
| M.20 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS5                                                                           | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.21 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS5                                                                               | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.22 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS6                                                                           | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.23 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS6                                                                               | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.24 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS7                                                                           | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.25 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS7                                                                               | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.26 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS8                                                                           | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.27 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS8                                                                               | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.28 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS9                                                                           | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.29 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS9                                                                               | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.30 | Senzor-kratak spoj na ulazu senzora TS10                                                                          | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.31 | Senzor- prekid na ulazu senzora TS10                                                                              | Senzor neispravan, kabl neispravan, neispravan utični spoj                                                      |
| M.32 | predugačak prekid napona usled pogrešno podešenog datuma i vremena                                                | Vreme i datum su popunjeni nevažećim vrednostima                                                                |
| M.35 | Greška u kontr. zbiru u parametrima                                                                               | U području memorije parametara je prepoznata Bit- greška, fabrička podešavanja za parametre se iznova učitavaju |
| M.36 | Prolazak kroz nulu greška u detekciji!                                                                            | identifikovanje prolaska kroz nulu mrežnog napona nije više moguće, interna greška                              |

## C Tehnički podaci

### Tehnički podaci – opšti

|                             | VRS 570 |
|-----------------------------|---------|
| Dimenzija proizvoda, širina | 115 mm  |
| Dimenzija proizvoda, visina | 173 mm  |
| Dimenzija proizvoda, dubina | 46 mm   |
| Neto težina oko             | 370 g   |
| Klasa zaštite               | IP 20   |

### Tehnički podaci – električni

|                                    | VRS 570                       |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Električni priključak              | 230 V / 50 Hz                 |
| Dozvoljeni priključni napon        | 220 ... 240 V                 |
| Referentni impulsni napon          | 2.500 V                       |
| Tip osigurača                      | 5 x 20 mm, T2A                |
| Električna snaga Standby           | 1,74 W                        |
| Električna snaga maks.             | 3,5 W                         |
| Presek kabla krajnja žila spojnice | 0,25 ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| Presek kabla sa jednom žilom       | 0,50 ... 1,50 mm <sup>2</sup> |
| Presek kabla sa sitnim žilama      | 0,75 ... 1,50 mm <sup>2</sup> |
| Napon izlaza RO1 / RO2             | 220 ... 240 V                 |
| Snaga izlaza maks. RO1 / RO2       | 200 V·A                       |
| Struja izlaza maks. RO1 / RO2      | 1 A                           |
| Uklopni napon REL                  | 253 V                         |
| Rasklopna snaga maks. REL          | 230 V·A                       |
| Uklopna struja maks. REL           | 1 V·A                         |
| Uklopni napon REL2                 | 24 V                          |

|                                       | <b>VRS 570</b> |
|---------------------------------------|----------------|
| <b>Rasklopna snaga<br/>maks. REL2</b> | 30 V·A         |
| <b>Uklopna struja maks.<br/>REL2</b>  | 1 A            |

# Spisak ključnih reči

## Spisak ključnih reči

|                                          |        |                                     |        |
|------------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|
| <b>A</b>                                 |        | <b>O</b>                            |        |
| Alat .....                               | 5      | Očitavanje                          |        |
| <b>B</b>                                 |        | Kodovi grešaka .....                | 24     |
| Broj artikla .....                       | 8      | Odmrzavanje .....                   | 22     |
| Brzo punjenje .....                      | 21     | Ograničenje temperature.....        | 18     |
| <b>C</b>                                 |        | Onemogućavanje dopunjavanja.....    | 21     |
| CE-oznaka .....                          | 8      | Osigurač .....                      | 25     |
| Cevni kolektor.....                      | 20     | Osigurač uređaja .....              | 25     |
| Cirkulaciona pumpa.....                  | 18     | <b>P</b>                            |        |
| <b>D</b>                                 |        | Parametar .....                     | 18     |
| Datum .....                              | 16     | Parametar izlaza .....              | 19     |
| Delta-T regulacija .....                 | 20     | Phi-Nadzor .....                    | 23     |
| Demontaža prednje oplate .....           | 9      | Pločica sa oznakom tipa.....        | 7      |
| Displej.....                             | 16     | Pozivanje nivoa za instalatera..... | 15     |
| Dokumentacija.....                       | 7      | Pravilno korišćenje .....           | 4      |
| dT-Nadzor .....                          | 23     | Priključak na mrežu .....           | 10     |
| <b>E</b>                                 |        | Prioritetno punjenje .....          | 19     |
| Efikasno punjenje rezervoara .....       | 21     | Propisi .....                       | 6      |
| Elektricitet .....                       | 5      | Protiv blokade.....                 | 22     |
| Električni grejač .....                  | 18     | Protiv legionele .....              | 18, 22 |
| <b>F</b>                                 |        | Puštanje u rad .....                | 16     |
| Funkcija hlađenja .....                  | 20     | <b>R</b>                            |        |
| Funkcija odmora .....                    | 17, 20 | Raspakivanje proizvoda .....        | 8      |
| <b>H</b>                                 |        | Regulacija fiksne temperature.....  | 20     |
| Hlađenje akumulacionog uređaja .....     | 22     | Rezervni delovi.....                | 25     |
| <b>I</b>                                 |        | Ručni režim .....                   | 24     |
| ISKLJ. u sluč. nuž .....                 | 23     | Rukovanje .....                     | 15     |
| Izlazi .....                             | 17     | <b>S</b>                            |        |
| <b>J</b>                                 |        | Serijski broj.....                  | 8      |
| Jezik .....                              | 16     | Simboli.....                        | 16     |
| <b>K</b>                                 |        | Soft-punjenje .....                 | 23     |
| Kalibracija senzora .....                | 23     | Spisak za proveru.....              | 17     |
| Kodovi grešaka.....                      | 44     | Strujno napajanje .....             | 10     |
| očitavanje .....                         | 24     | <b>Š</b>                            |        |
| <b>M</b>                                 |        | Šema .....                          | 17     |
| Maksimalna temperatura isključivanja.... | 19     | <b>T</b>                            |        |
| Memorija grešaka                         |        | Termostat .....                     | 19     |
| upit.....                                | 24     | <b>U</b>                            |        |
| Minimalna temperatura.....               | 19     | Uključivanje .....                  | 16     |
| Montaža prednje oplate.....              | 9      | Ulazi .....                         | 17     |
| Montiranje proizvoda .....               | 9      | Uređaj za grejanje .....            | 18     |
| <b>N</b>                                 |        | <b>V</b>                            |        |
| Napon .....                              | 5      | Vodovi, minimalna dužina .....      | 6      |
| Nizak protok .....                       | 21     | Vodovi, zahtevi .....               | 6      |
|                                          |        | Vreme .....                         | 16     |



## Z

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Zahtev za naknadnim grejanjem ..... | 21 |
| Zaštita od smrzavanja .....         | 22 |
| Završetak .....                     | 18 |







0020202664\_00 ■ 28.05.2015

**Vallant d.o.o.**

Radnička 59 ■ 11030 Beograd

Tel. 011 35 40-050 ■ Tel. 011 35 40-250

Tel. 011 35 40-466 ■ Fax 011 25 44-390

info@vallant.rs ■ www.vallant.rs

**Vallant d.o.o.**

Zvornička 9 ■ BiH Sarajevo

Tel. 033 61 06-35 ■ Fax 033 61 06-42

vallant@bih.net.ba ■ www.vallant.ba

**Vallant d.o.o.**

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb

Tel. 01 61 88-670 ■ Tel. 01 61 88-671

Tel. 01 60 64-380 ■ Tehnički odjel 01 61 88-673

Fax 01 61 88-669

info@vallant.hr ■ www.vallant.hr

© Ova uputstva i njihovi delovi su zaštićena autorskim pravima i smeju da se umnožavaju ili distribuiraju samo uz pismenu saglasnost proizvođača.