

hr Upute za rukovanje i instaliranje  
sq Manuali i përdorimit dhe instalimit

sr Uputstva za rad i instalaciju  
en Country specifics



## sensoCOMFORT

VRC 720

**Publisher/manufacturer**

**Vaillant GmbH**






Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



hr	Upute za rukovanje i instaliranje .....	1
sq	Manuali i përdorimit dhe instalimit .....	49
sr	Uputstva za rad i instalaciju .....	98
en	Country specifics.....	145

# Upute za rukovanje i instaliranje

## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Sigurnost</b> .....	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>Informacije o proizvodu</b> .....	<b>42</b>
1.1	Namjenska uporaba.....	2	7.1	Poštivanje i čuvanje važeće dokumentacije .....	42
1.2	Općeniti sigurnosni zahtjevi.....	2	7.2	Područje važenja uputa .....	42
1.3	 -- Sigurnost/propisi .....	2	7.3	Tipska pločica.....	42
<b>2</b>	<b>Opis proizvoda</b> .....	<b>3</b>	7.4	Serijski broj .....	42
2.1	Koja se nomenklatura upotrebljava? .....	3	7.5	CE oznaka .....	43
2.2	Što je funkcija zaštite od smrzavanja? .....	3	7.6	Jamstvo i servisna služba za korisnike.....	43
2.3	Što znače sljedeće temperature? .....	3	7.7	Recikliranje i zbrinjavanje otpada .....	43
2.4	Što je zona?.....	3	7.8	Podaci o proizvodu sukladno EU odredbi br. 811/2013, 812/2013.....	43
2.5	Što je cirkulacija?.....	3	7.9	Tehnički podaci - regulator sustava .....	43
2.6	Što je regulacija fiksne vrijednosti? .....	3	<b>Dodatak</b> .....	<b>44</b>	
2.7	Što znači prozor vremena?.....	3	<b>A</b>	<b>Uklanjanje smetnji, servisna dojava</b> .....	<b>44</b>
2.8	Što je hibridno upravljanje? .....	3	A.1	Uklanjanje smetnji.....	44
2.9	Sprječavanje neispravne funkcije.....	3	A.2	Poruke održavanja.....	44
2.10	Podešavanje krivulje grijanja .....	4	<b>B</b>	 -- <b>Uklanjanje smetnji i grešaka, servisna dojava</b> .....	<b>45</b>
2.11	Displej, poslužni elementi i simboli .....	4	B.1	Uklanjanje smetnji.....	45
2.12	Funkcije za rukovanje i prikazivanje .....	5	B.2	Otklanjanje greške.....	45
<b>3</b>	 -- <b>Elektroinstalacija, montaža</b> .....	<b>14</b>	B.3	Poruke održavanja.....	47
3.1	Odabir vodova .....	14	<b>Kazalo</b> .....	<b>48</b>	
3.2	Priključivanje regulatora sustava na ventilacijski uređaj za stanove .....	14			
3.3	Montaža regulatora sustava i vanjskog osjetnika.....	15			
<b>4</b>	 -- <b>Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad</b> .....	<b>18</b>			
4.1	Sustav bez funkcijskih modula .....	18			
4.2	Sustav s funkcijskim modulom FM3 .....	18			
4.3	Sustav s funkcijskim modulima FM5 i FM3 .....	19			
4.4	Mogućnost primjene funkcijskih modula.....	19			
4.5	Označavanje priključka funkcijskog modula FM5.....	20			
4.6	Označavanje priključka funkcijskog modula FM3.....	21			
4.7	Postavke koda sheme sustava .....	22			
4.8	Kombinacija sheme sustava i konfiguracije funkcijskih modula .....	24			
4.9	Shema sustava i spojna shema.....	25			
<b>5</b>	 -- <b>Puštanje u rad</b> .....	<b>42</b>			
5.1	Preduvjeti za puštanje u rad .....	42			
5.2	Završena pomoć pri instaliranju.....	42			
5.3	Kasnije mijenjanje postavki .....	42			
<b>6</b>	<b>Smetnja, dojava greške i servisne dojave</b> .....	<b>42</b>			
6.1	Smetnja.....	42			
6.2	Dojava greške.....	42			
6.3	Servisna dojava .....	42			

## 1 Sigurnost

### 1.1 Namjenska uporaba

U slučaju nestručne ili nenamjenske uporabe može doći do oštećenja proizvoda i drugih materijalnih vrijednosti.

Proizvod je predviđen za reguliranje sustava za grijanje s generatorima topline istog proizvođača pomoću eBUS sučelja.

Regulator sustava regulira ovisno o instaliranom sustavu:

- Grijanje
- Hlađenje
- Ventilacija
- Priprema tople vode
- Cirkulacija

U namjensku uporabu ubraja se:

- pridržavanje svih važećih dokumenata proizvoda te svih drugih komponenata postrojenja
- instalaciju i montažu sukladno odobrenju proizvoda i sustava

Osim toga, namjenska uporaba obuhvaća instalaciju sukladno IP kôdu.

Ovaj proizvod mogu upotrebljavati djeca od 8 godine starosti i više, kao i osobe sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima, odnosno sa nedovoljnim znanjem i iskustvom samo ako se nadziru ili ako su upućene u sigurnu upotrebu proizvoda, kao i ako razumiju opasnosti koje rezultiraju iz toga. Djeca se ne smiju igrati proizvodom. Čišćenje i radove održavanja za koja je zadužen korisnik ne smiju provoditi djeca bez nadzora.

Neka druga vrsta uporabe od one koja je navedena u ovim uputama ili uporaba koja prelazi granice ovdje opisane uporabe smatra se nenamjenskom.

### 1.2 Općeniti sigurnosni zahtjevi

#### 1.2.1 Opasnost od nedovoljne kvalifikacije

Sljedeće poslove smiju provoditi samo ovlaštene serviseri koji su za to kvalificirani:

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Stavljanje izvan pogona
- ▶ Postupajte u skladu sa stanjem tehnike.


Radovi i funkcije, koje smije izvoditi odn. po-

desiti ovlaštene serviser, označeni su simbolom .

#### 1.2.2 Opasnost zbog pogrešnog rukovanja

Pogrešnim rukovanjem možete ugroziti sebe i druge te prouzročiti materijalnu štetu.

- ▶ Pročitajte pažljivo ove upute i sve važeće dokumente, posebno poglavlje "Sigurnost" i upozoravajuće napomene.
- ▶ Kao operater provedite one aktivnosti koje su navedene u priloženim uputama i nisu

označene simbolom .

### 1.3 -- Sigurnost/propisi

#### 1.3.1 Rizik od materijalne štete uslijed mraza

- ▶ Proizvod instalirajte u prostorije koje su zaštićene od smrzavanja.

#### 1.3.2 Propisi (smjernice, zakoni, norme)

- ▶ Pridržavajte se nacionalnih propisa, normi, direktiva, odredbi i zakona.

## 2 Opis proizvoda

### 2.1 Koja se nomenklatura upotrebljava?

- Regulator sustava: umjesto **VRC 720**
- Daljinsko upravljanje: umjesto **VR 92**
- Funkcijski modul FM3 ili FM3: umjesto **VR 70**
- Funkcijski modul FM5 ili FM5: umjesto **VR 71**

### 2.2 Što je funkcija zaštite od smrzavanja?

Funkcija zaštite od smrzavanja štiti sustav za grijanje i objekt od štete uslijed smrzavanja.

Pri vanjskim temperaturama

- koje su dulje od 4 sata ispod 4 °C, regulator sustava uključuje generator topline i regulira zadanu sobnu temperaturu na najmanje 5 °C.
- iznad 4 °C, regulator sustava generator topline, ali nadzire vanjsku temperaturu.

### 2.3 Što znače sljedeće temperature?

**Željena temperatura** je temperatura na kojoj se treba zagrijavati stambeni prostor.

**Snižena temperatura** je temperatura koja ne smije pasti u stambenom prostoru izvan prozora vremena.

**Temperatura polaznog toka** je temperatura kojom vruća voda napušta generator topline.

### 2.4 Što je zona?

Zgrada se može podijeliti u nekoliko područja koja se nazivaju zone. Svaka zona može imati neki drugi zahtjev za sustav grijanja.

Primjeri podjele u zone:

- U kući postoji podno grijanje (zona 1) i radijatorsko grijanje (zona 2).
- U kući ima nekoliko samostalnih stambenih jedinica. Svaka stambena jedinica dobiva svoju zonu.

### 2.5 Što je cirkulacija?

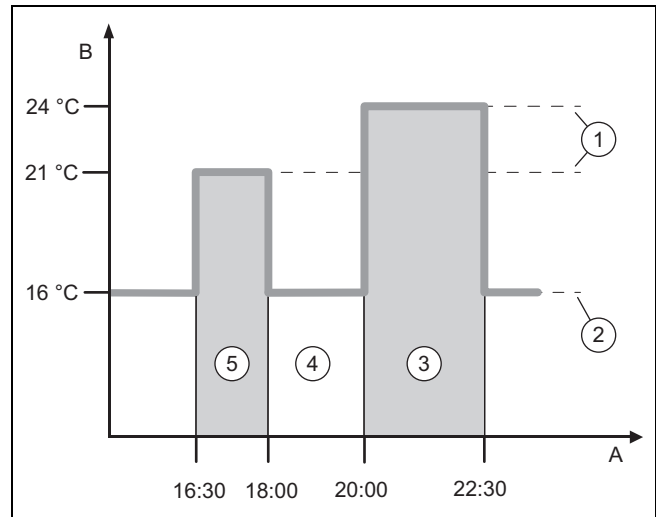
Dodatni vodovod povezuje se s cijevi za toplu vodu i sa spremnikom tople vode stvara krug. Cirkulacijska crpka osigurava stalnu cirkulaciju tople vode u sustavu cjevovoda tako da je i na udaljenim ispusnim mjestima odmah raspoloživa topla voda.

### 2.6 Što je regulacija fiksne vrijednosti?

Regulator sustava regulira temperaturu polaznog toka na dvije fiksno podešene temperature koje ne ovise o sobnoj ili vanjskoj temperaturi. Između ostalog, ova regulacija je prikladna za zračnu zavjesu vrata ili grijanje bazena.

### 2.7 Što znači prozor vremena?

Primjer pogona grijanja u načinu rada: vremenski upravljano



A	Vrijeme	3	Period 2
B	Temperatura	4	izvan prozora vremena
1	Tražena temperatura	5	Period 1
2	NOĆNA SOB. TEMP.		

Možete podijeliti jedan dan na nekoliko prozora vremena (3) i (5). Svaki prozor vremena može obuhvaćati individualno vrijeme. Prozori vremena ne smiju se preklapati. Svakom prozoru vremena možete dodijeliti neku drugu željenu temperaturu (1).

Primjer:

16:30 do 18:00; 21 °C

20:00 do 22:30; 24 °C

Unutar prozora vremena regulator sustava regulira temperaturu stambenog prostora na željenu. Izvan prozora vremena (4) regulator sustava regulira temperaturu stambenog prostora na niže podešenu sniženu temperatura (2).

### 2.8 Što je hibridno upravljanje?

Hibridno upravljanje izračunava pokriva li povoljno dizalica topline ili dodatni uređaj za grijanje potrebu za toplinom. Odlučujući kriteriji su podešene tarife sukladno potrebi za toplinom.

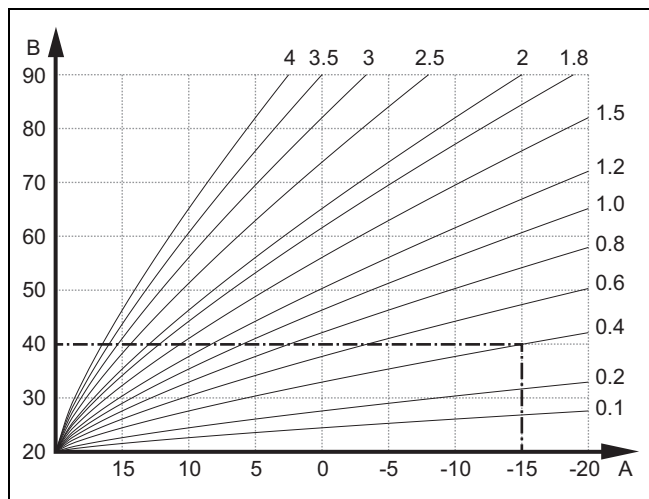
Kako bi dizalica topline i dodatni uređaj za grijanje mogli učinkovito raditi, morate točno unesti tarife. Pogledajte tablicu Točka izbornika POSTAVKE (→ stranica 7). U protivnom mogu nastati povećani troškovi.

### 2.9 Sprječavanje neispravne funkcije

- ▶ Nemojte zaklanjati regulator sustava namještajem, zavjesama ili drugim predmetima.
- ▶ Kada je regulator sustava montiran u stambenom prostoru, onda do kraja otvorite sve ventile termostata grijača u toj prostoriji.

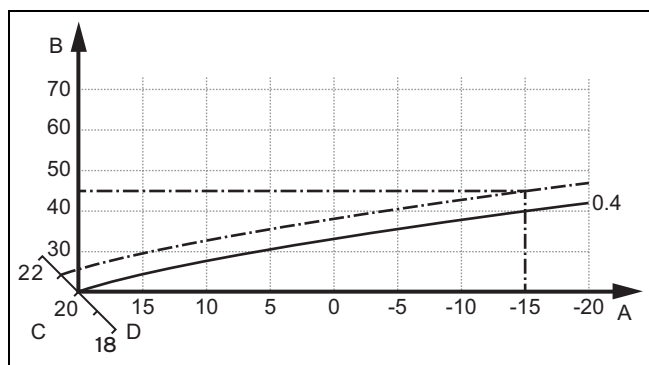
## 2 Opis proizvoda

### 2.10 Podešavanje krivulje grijanja



A Vanjska temperatura °C B Zadana temperatura polaznog voda °C

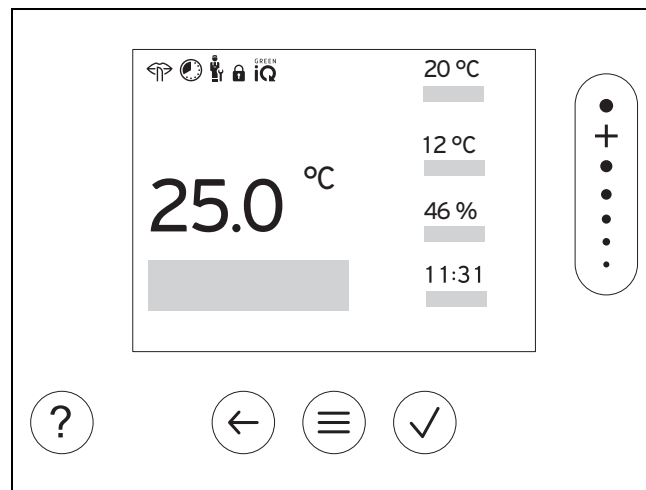
Slika pokazuje moguće krivulje grijanja za zadanu sobnu temperaturu 20 °C. od 0,1 do 4,0. Ako je npr. izabrana krivulja grijanja 0,4, onda će se pri vanjskoj temperaturi od -15 °C regulacija vršiti na temperaturu polaznog voda od 40 °C.














A Vanjska temperatura °C C Zadana sobna temperatura °C  
B Zadana temperatura polaznog voda °C D Krivulja a

Ako je izabrana krivulja grijanja 0,4, a za zadanu sobnu temperaturu 21 °C, dolazi do pomaka krivulje grijanja na način prikazan na slici. Na osovini a nagnutoj za 45° krivulja grijanja se ovisno o vrijednosti zadane sobne temperature paralelno pomiče. Pri vanjskoj temperaturi od -15 °C regulacija osigurava temperaturu polaznog voda od 45 °C.

### 2.11 Displej, poslužni elementi i simboli



#### 2.11.1 Upravljački elementi








-  - Pozivanje izbornika
-  - Natrag na glavni izbornik
-  - Potvrda odabira/promjene
-  - Pohranjivanje vrijednosti podešavanja
-  - Jednu razinu natrag
-  - Prekid unosa
-  - Navigiranje kroz strukturu izbornika
-  - Povećanje ili smanjenje vrijednosti postavke
-  - Navigiranje do pojedinačnih brojeva/slova
-  - Pozivanje pomoći
-  - Pozivanje pomoći vremenskog programa

Aktivni poslužni elementi svijetle zeleno.

Pritisnite 1 x : Dolazite do osnovnog prikaza.

Pritisnite 2 x : Dolazite u izbornik.

#### 2.11.2 Simboli

-  Vremenski upravljano grijanje aktivno
-  Blokada tipki aktivna
-  Potrebno održavanje
-  Greška u sustavu grijanja
-  Kontaktiranje ovlaštenog servisera
-  Rad s redukcijom buke aktivan
-  Energetski najučinkovitiji mod grijanja aktivan

## 2.12 Funkcije za rukovanje i prikazivanje

**Napomena**

Funkcije koje su opisane u ovom poglavlju nisu na raspolaganju kod svih konfiguracija sustava.

Za pozivanje izbornika pritisnite 2 x

## 2.12.1 Točka izbornika REGULACIJA

IZBORNİK → REGULACIJA		
→ Zona		
→ Naziv zone	Promjena tvornički postavljenog imena <b>zona 1</b>	
→ Grijanje → Mod:	→ Ručno	→ <b>Željena temperatura: °C</b>
	Neprekidno zadržavanje željene temperature	
	→ Vremen. upr.	→ Tjedni plan
		→ <b>Snižena temperatura: °C</b>
	<b>Tjedni plan:</b> Može se podesiti do 12 prozora vremena i željenih temperatura po danu Ovlašteni serviser podešava ponašanje sustava grijanja izvan prozora vremena u funkciji <b>Noćni mod:</b> U <b>Noćni mod:</b> znači: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Eko prog.:</b> Grijanje je isključeno izvan prozora vremena. Zaštita od smrzavanja je aktivirana.</li> <li>– <b>Normalno:</b> Snižena temperatura vrijedi izvan prozora vremena.</li> </ul> <b>Željena temperatura: °C:</b> Vrijedi u prozoru vremena	
	→ <b>Isključeno</b>	
Grijanje je isključeno, topla voda je i dalje raspoloživa, zaštita od smrzavanja je aktivirana		
→ Hlađenje → Mod:	→ Ručno	→ <b>Željena temperatura: °C</b>
	Neprekidno zadržavanje željene temperature	
	→ Vremen. upr.	→ Tjedni plan
		→ <b>Željena temperatura: °C</b>
	<b>Tjedni plan:</b> Može se podesiti do 12 prozora vremena po danu, hlađenje je isključeno izvan prozora vremena <b>Željena temperatura: °C:</b> Vrijedi u prozoru vremena Hlađenje je isključeno izvan prozora vremena	
	→ <b>Isključeno</b>	
Hlađenje je isključeno, topla voda je i dalje raspoloživa		
→ Odsutnost	→ <b>Sve:</b> Vrijedi za sve zone u zadanom vremenu	
	→ <b>Zona:</b> Vrijedi za odabranu zonu u zadanom vremenu	
	Pogon grijanja i rad s toplom vodom je isključen, postojeći ventilator radi na najnižem stupnju ventilacije, zaštita od smrzavanja je aktivirana	
→ Hlađenje nekoliko dana	Pogon hlađenja se aktivira u zadanom vremenu, mod hlađenja i željena temperatura koriste se iz funkcije <b>Hlađenje</b>	
→ Regulacija fiksne vrijednosti krug 1		
→ Grijanje → Mod:	→ Ručno	
	Neprekidno zadržavanje <b>Zadana temp. pol. vod., želj.: °C</b> koju je podesio ovlašteni serviser.	
	→ Vremen. upr.	→ Tjedni plan
	<b>Tjedni plan:</b> Može se podesiti do 12 prozora vremena po danu U prozoru vremena koristi se <b>Zadana temp. pol. vod., želj.: °C</b> . Izvan prozora vremena koristi se <b>Zadana temp. pol. vod., sniž.: °C</b> ili je toplinski krug isključen. Kod <b>Zadana temp. pol. vod., sniž.: °C = 0 °C</b> više nije osigurana zaštita od smrzavanja. Ovlašteni serviser podešava obje temperature.	
	→ <b>Isključeno</b>	
	Toplinski krug je isključen.	
→ Topla voda		
→ Mod:	→ Ručno	→ Temperatura tople vode

## 2 Opis proizvoda

IZBORNİK → REGULACIJA	
→ Mod:	Nprekidno zadržavanje temperature tople vode
	→ Vremen. upr.
	→ Tjedni plan tople vode
	→ Temperatura tople vode: °C
	→ Tjedni plan cirkulacije
	Tjedni plan tople vode: Može se podesiti do 3 prozora vremena po danu Temperatura tople vode: °C: Vrijedi u prozoru vremena Izvan prozora vremena rad s toplom vodom je isključen Tjedni plan cirkulacije: Može se podesiti do 3 prozora vremena po danu U prozoru vremena cirkulacijska crpka crpi toplu vodu do ispusnih mjesta Cirkulacijska crpka je isključena izvan prozora vremena
→ Isključeno	
Pogon tople vode je isključen	
→ Topla voda krug 1	
→ Mod:	→ Ručno
	→ Temperatura tople vode: °C
	Nprekidno zadržavanje temperature tople vode
	→ Vremen. upr.
	→ Tjedni plan tople vode
	→ Temperatura tople vode: °C
Tjedni plan tople vode: Može se podesiti do 3 prozora vremena po danu Temperatura tople vode: °C: Vrijedi u prozoru vremena Izvan prozora vremena rad s toplom vodom je isključen	
→ Isključeno	
Pogon tople vode je isključen	
→ Topla voda brzo	
Jednokratno zagrijavanje vode u spremniku	
→ Ventilacija	
→ Mod:	→ Normalno
	→ Stupanj ventilacije normalan:
	Nprekidna ventilacija na stupnju ventilacije: Normalno
	→ Vrem. uprav.
	→ Tjedni plan
	→ Stupanj ventilacije smanjen:
→ Stupanj ventilacije smanjen:	
Tjedni plan: Može se podesiti do 12 prozora vremena po danu Stupanj ventilacije normalan: Vrijedi u prozoru vremena Stupanj ventilacije smanjen: Vrijedi izvan prozora vremena	
→ Smanjeno	
Nprekidna ventilacija na stupnju ventilacije: Smanjeno	
→ Osjet. kvalitete zraka 1: ppm	Mjeri udio CO <sub>2</sub> u unutarnjem zraku
→ Dobitak povratne topline:	→ Uklj.
	Nprekidna rekuperacija topline iz istrošenog zraka
	→ Auto
	Interna provjera odvodi li se vanjski zrak dobitkom povratne topline ili izravno u stambeni prostor. Vidi upute za korištenje ventilacijskog uređaja za stanove.
	→ Isklj.
Dobitak povratne topline je isključen	
→ Granica kvalitete zraka: ppm	Ventilacijski uređaj za stanove zadržava udio CO <sub>2</sub> u unutarnjem zraku ispod podešene vrijednosti.
→ Ventiliranje	
Pogon grijanja je isključen 30 minuta i ako postoji, ventilacijski uređaj za stanove radi na najvišem stupnju ventilacije.	
→ Zaštita od vlage	
→ Maks. vlažn. zr. u prostoriji: %rel: Odvlaživač se uključuje kod prekoračenja vrijednosti. U slučaju pada ispod vrijednosti odvlaživač se isključuje.	
→ Pomoć vremenskog programa	
Programiranje željene temperature za ponedjeljak - petak i subotu - nedjelju; programiranje vrijedi za vremenski upravljane funkcije Grijanje, Hlađenje, Topla voda, Cirkulacija i Ventilacija Prepisuje tjedni plan za funkcije Grijanje, Hlađenje, Topla voda, Cirkulacija i Ventilacija	
→ Green iQ:	
Uključivanje energetski najučinkovitijeg moda grijanja ako ga Vaš sustav podržava.	




IZBORNIK → REGULACIJA	
→ Sustav isklj.	Sustav je isključen. Zaštita od smrzavanja i, ako postoji, ventilator na najnižem stupnju ostaju aktivirani.

### 2.12.2 Točka izbornika INFORMACIJA

IZBORNIK → INFORMACIJA	
→ Aktualne temperature	
→ Zona	
→ Temperatura tople vode	
→ Topla voda krug 1	
→ Tlak vode: bar	
→ Aktualna vlažnost zraka u prostoriji	
→ Podaci o energiji	
→ Solarni prinos	
→ Prinos iz okoliša	
→ Potrošnja struje	→ Grijanje
	→ Topla voda
	→ Hlađenje
	→ Sustav
→ Potrošnja goriva	→ Grijanje
	→ Topla voda
	→ Sustav
→ Povrat topline	
<p>Prikaz potrošnje energije i prinosa energije</p> <p>Regulator prikazuje vrijednosti za potrošnju energije odn. prinos energije na displeju i u dodatno primjenjivoj aplikaciji.</p> <p>Regulator prikazuje procjenu vrijednosti sustava. Na te vrijednosti utječu između ostalog:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Instalacija/izvedba sustava grijanja</li> <li>– Ponašanje korisnika</li> <li>– Sezonski uvjeti okolice</li> <li>– Tolerancije i komponente</li> </ul> <p>Vanjske komponente, kao npr. vanjske crpke za grijanje ili ventili, te drugi potrošači i generatori u kućanstvu ne uzimaju se u obzir. Moguća su znatna odstupanja između prikazane i stvarne potrošnje energije odn. prinosa energije.</p> <p>Podaci o potrošnji energije odn. prinosu energiju nisu odgovarajući za izradu ili usporedbu obračuna energije.</p> <p>Mogu se očitati: <b>Aktualni mjesec, Prošli mjesec, Aktualna godina, Prošla godina, Ukupno</b></p>	
→ Stanje plamenika:	
→ Upravljački elementi	Objašnjenje poslužnih elemenata
→ Prikaz izbornika	Objašnjenje strukture izbornika
→ Kontakt ovlaštenog servisera	
→ Serijski broj	

### 2.12.3 Točka izbornika POSTAVKE

IZBORNIK → POSTAVKE	
 → Razina za servisera	
→ Unos pristupnog koda	Pristup servisnoj razini, tvornička postavka: 00
→ Kontakt ovlaštenog servisera	Unos podataka za kontakt
→ Datum servisa:	Unesite vremenski najbliži datum servisa priključene komponente npr. generatora topline, dizalice topline, ventilacijskog uređaja za stanove
→ Povijest grešaka	Greške su navedene prema vremenu
→ Konfiguracija sustava	Funkcije (→ Točka izbornika <b>Konfiguracija sustava</b> )

## 2 Opis proizvoda

IZBORNİK → POSTAVKE		
→ Test osjetnika/aktuatora	Odaberite priključeni funkcijski modul i <ul style="list-style-type: none"> <li>– izvršite provjeru funkcija aktuatora.</li> <li>– Izvršite provjeru vjerodostojnosti osjetnika.</li> </ul>	
→ Rad s redukcijom buke	Podesite vremenski program kako biste smanjili razinu zvuka.	
→ Sušenje estriha	Aktivirajte funkciju <b>Profil sušenja estriha</b> za novopostavljeni estrih sukladno građevinskim propisima. Regulator sustava regulira temperaturu polaznog toka neovisno o vanjskoj temperaturi. Podesite sušenje estriha (→ Točka izbornika <b>Konfiguracija sustava</b> )	
→ Promjena koda		
→ Jezik, vrijeme, displej		
→ Jezik:		
→ Datum:	Nakon isključivanja struje datum se zadržava oko 30 minuta.	
→ Vrijeme:	Nakon isključivanja struje vrijeme se zadržava oko 30 minuta.	
→ Svjetlost displeja:		
→ Ljetno vrijeme:	→ <b>Automatski</b>	
	→ <b>Ručno</b>	
Kod vanjskih osjetnika s DCF77-prijamnikom ne koristi se funkcija <b>Ljetno vrijeme</b> . Prebacivanje na ljetno/zimsko vrijeme vrši se preko DCF77-signalna. Promjena se odvija: <ul style="list-style-type: none"> <li>– posljednjeg vikenda u ožujku u 2:00 (ljetno vrijeme)</li> <li>– posljednjeg vikenda u listopadu u 3:00 (zimsko vrijeme)</li> </ul>		
→ Tarifa		
→ Tarifa dod. uređ. za grij.:	Unos tarife plina, ulja ili struje	
→ Tip strujne tarife: (za dizalicu topline)	→ <b>Jednotarifno</b>	→ <b>Visoka tarifa:</b>
	Troškovi se izračunavaju uvijek s visokom tarifom.	
	→ <b>Dvotarifno</b>	→ <b>Tjedni plan dvotarifni</b>
		→ <b>Niska tarifa:</b>
<b>Tjedni plan dvotarifni:</b> Može se podesiti do 12 prozora vremena po danu <b>Visoka tarifa:</b> vrijedi u prozoru vremena <b>Niska tarifa:</b> vrijedi izvan prozora vremena Troškovi se izračunavaju uvijek s visokom i niskom tarifom.		
Hibridno upravljanje izračunava troškove dodatnog uređaja za grijanje i troškove dizalice topline pomoću tarife i toplotnog zahtjeva. Po-voljnija komponenta koristi se za proizvodnju topline.		
→ Korekcijska vrijednost		
→ <b>Sobna temperatura: K</b>	Izjednačenje temperaturne razlike između vrijednosti izmjerene u regulatoru sustava i vrijednosti referentnog termometra u stambenom prostoru.	
→ <b>Vanjska temperatura: K</b>	Izjednačenje temperaturne razlike između izmjerene vrijednosti u vanjskom osjetniku i vrijednosti vanjskog referentnog termometra.	
→ <b>Tvorničke postavke</b>	Regulator sustava vraća sve postavke na tvorničke postavke i poziva pomoć pri instaliranju. Samo ovlaštenu servisera smije provesti pomoć pri instaliranju.	

### 2.12.4 Točka izbornika Konfiguracija sustava

IZBORNİK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava	
→ Sustav	
→ <b>Tlak vode: bar</b>	
→ <b>eBUS komponente</b>	Popis eBUS komponenti i njihova verzija softvera
→ <b>Adapt. krivulja grij.:</b>	Automatsko fino namještanje krivulje grijanja. Preduvjet: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Odgovarajuća krivulja grijanja za zgradu podešena je u funkciji <b>Krivulja grijanja</b>.</li> <li>– Regulatoru sustava odn. daljinskom upravljanju je dodijeljena ispravna zona u funkciji <b>Dodjela zone</b>.</li> <li>– U funkciji <b>Uklj. sobnom temp.:</b> je odabrano <b>Prošireno</b>.</li> </ul>
→ <b>Automatsko hlađenje:</b>	Kada je priključena dizalica topline, regulator sustava prebacuje se automatski između po-gona grijanja i hlađenja.
→ <b>Vanjska temp., 24h prosj.: °C</b>	

IZBORNIK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava		
→ Hlađenje pri vanjskoj temp.: °C	Hlađenje počinje kada vanjska temperatura (u prosjeku 24 sata) prekorači podešenu temperaturu.	
→ Regeneracija izvora:	Regulator sustava uključuje funkciju <b>Hlađenje</b> i vraća toplinu iz stambenog prostora preko dizalice topline u zemlju. Preduvjet: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funkcija <b>Automatsko hlađenje</b>: je aktivirana.</li> <li>– Funkcija <b>Odsutnost</b> je aktivna.</li> </ul>	
→ Akt. vlažnost zraka: %rel		
→ Aktualno talište: °C		
→ Hibridno upravljanje:	→ triVAI	Generator topline se odabire na temelju podešenih tarifa sukladno toplotnom zahtjevu.
	→ Bival. točka	Generator topline se odabire na temelju vanjske temperature ( <b>Bivalentna točka grijanja: °C</b> i <b>alternativna točka</b> ).
→ Bivalentna točka grijanja: °C	Ako vanjska temperatura padne ispod podešene vrijednosti, regulator sustava u pogonu grijanja oslobađa dodatni uređaj za grijanje za paralelni rad s dizalicom topline. Preduvjet: U funkciji <b>Hibridno upravljanje</b> : je odabrano <b>Bival. točka</b> .	
→ Bivalentna točka tople vode: °C	Ako vanjska temperatura padne ispod podešene vrijednosti, regulator sustava aktivira dodatni uređaj za grijanje paralelno s dizalicom topline.	
→ Alternativna točka:	Ako vanjska temperatura padne ispod podešene vrijednosti, regulator sustava isključuje dizalicu topline i dodatni uređaj za grijanje ispunjava toplotni zahtjev u pogonu grijanja. Preduvjet: U funkciji <b>Hibridno upravljanje</b> : je odabrana <b>bivalentna točka</b> .	
→ Temp. rada u sluč. nužde: °C	Podesite nisku zadanu temperaturu polaznog voda. U slučaju kvara dizalice topline toplotni zahtjev ispunjava dodatni uređaj za grijanje što dovodi do viših troškova grijanja. Operater treba prepoznati pri gubitku topline da postoji problem s dizalicom topline. Operater može osloboditi dodatni uređaj za grijanje putem funkcije <b>Mod: Privrem. mod dodat. uređ za grijanje</b> i time poništiti ovdje podešenu zadanu temperaturu polaznog voda.	
→ Dod. uređ za grij. tip:	Odaberite tip dodatno instaliranog generatora topline. Pogrešan odabir može dovesti do povećanih troškova. Preduvjet: U funkciji <b>Hibridno upravljanje</b> : je odabrano <b>triVAI</b> .	
→ Elektr. poduzeće:	Odredite što elektrodistribucijsko poduzeće treba deaktivirati kada je poslan signal. Odabir ostaje deaktiviran dok elektrodistribucijsko poduzeće ne poništi signal. Generator topline ignorira signal deaktivacije kada je funkcija zaštite od smrzavanja aktivna.	
→ Dodatni uređ. za grij.:	→ <b>Isključeno</b>	Dodatni uređaj za grijanje ne podržava dizalicu topline. Za zaštitu od bakterije legionele, zaštitu od smrzavanja ili za odleđivanje aktivira se dodatni uređaj za grijanje.
	→ <b>Grijanje</b>	Dodatni uređaj za grijanje podržava dizalicu topline pri grijanju. Za zaštitu od bakterije legionele aktivira se dodatni uređaj za grijanje.
	→ <b>Topla voda</b>	Dodatni uređaj za grijanje podržava dizalicu topline pri pripremi tople vode. Za zaštitu od smrzavanja ili za odleđivanje aktivira se dodatni uređaj za grijanje.
	→ <b>TV + grijanje</b>	Dodatni uređaj za grijanje podržava dizalicu topline pri pripremi tople vode i grijanju.
→ Temp. pol. voda sustava: °C	Izmjerena temperatura, npr. iza hidraulične skretnice	
→ Pomak međuspremnika: K	U slučaju viška struje međuspremnik se zagrijava pomoću dizalice topline na temperaturu polaznog toka + podešeni pomak. Preduvjet: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fotogalvanski uređaj je priključen.</li> <li>– U funkciji <b>Konfig. DT- regulacijskog modula</b> → <b>ME</b>: je aktiviran <b>Solarna fotonaponska energija</b>.</li> </ul>	
→ Reverzibilna kontrola:	→ <b>Isklj.</b>	Regulator sustava uvijek kontrolira generatore topline redoslijedom 1, 2, 3, ...
	→ <b>Uklj.</b>	Regulator sustava jednom dnevno prema vremenu upravljanja razvrstava generatore topline. Rezervni grijač isključen je iz razvrstavanja.
	Preduvjet: Sustav grijanja dobije jednu kaskadu.	
→ Redoslijed kontrole:	Redoslijed kojim regulator sustava kontrolira generatore topline. Preduvjet: Sustav grijanja dobije jednu kaskadu.	
→ Konf. vanj. ul.:	Odabir hoće li se s jednim mostom ili otvorenim stezaljkama deaktivirati vanjski toplinski krug. Preduvjet: Funkcijski modul FM5 i/ili FM3 je priključen.	

## 2 Opis proizvoda

IZBORNIK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava		
→ Konfiguracija sheme sustava		
→ Kod sheme sustava:	Sustavi su grubo grupirani prema priključenim komponentama sustava. Svaka grupa ima kod sheme sustava. Na temelju unesenog koda regulator sustava omogućuje funkcije uvjetovane sustavom. Pomoću priključenih komponenti možete odrediti kod sheme sustava za instalirani sustav (→ Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad) i unijeti ga ovdje.	
→ Konfiguracija FM5:	Svaka konfiguracija odgovara definiranom rasporedu stezaljki (→ Raspored priključaka funkcijskog modula FM5). Raspored stezaljki određuje koje funkcije imaju ulazi i izlazi. Odaberite konfiguraciju koja odgovara instaliranom sustavu.	
→ Konfiguracija FM3:	Svaka konfiguracija odgovara definiranom rasporedu stezaljki (→ Raspored priključaka funkcijskog modula FM3). Raspored stezaljki određuje koje funkcije imaju ulazi i izlazi. Odaberite konfiguraciju koja odgovara instaliranom sustavu.	
→ MA FM3:	Odaberite raspored funkcija izlaza višefunkcijskog releja.	
→ MA FM5:	Odaberite raspored funkcija izlaza višefunkcijskog releja.	
→ Konfig. DT- regulacijskog modula		
→ MA 2:	Odaberite raspored funkcija izlaza višefunkcijskog releja.	
→ ME:	→ Nije povezano	Regulator sustava ignorira signal koji stoji.
	→ 1 x cirkulacija	Korisnik je pritisnuo tipku za cirkulaciju. Kratko vrijeme regulator sustava aktivira cirkulacijsku crpku.
	→ Solarna foto-naponska energija	U slučaju viška struje stoji signal i regulator sustava jednom aktivira funkciju <b>Topla voda brzo</b> . Ako signal i dalje postoji, međuspremnik se zagrijava s temperaturom polaznog toka + pomakom dok se ne poništi signal na dizalici topline.
Regulator sustava šalje upit stoji li signal na ulazu dizalice topline. Naprimjer:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ulaz <b>aroTHERM</b>: ME regulacijskog modula dizalice topline</li> <li>– Ulaz <b>flexoTHERM</b>: X41, stezaljka FB</li> </ul>		
→ Generator topline 1		
→ Dizalica topline 1		
→ DT-regulacijski modul		
→ Status:		
→ Aktualna temp. pol. voda: °C		
→ Krug 1		
→ Vrsta kruga:	→ Neaktivno	Toplinski krug se ne koristi.
	→ Grijanje	Toplinski krug se koristi za grijanje i reguliran je vođeno vremenskim uvjetima. Ovisno o shemi sustava, toplinski krug može biti krug mješalice ili direktan krug.
	→ Stalna vrij.	Toplinski krug se koristi za grijanje i reguliran je na fiksnu zadanu temperaturu polaznog voda.
	→ Topla voda	Toplinski se krug koristi kao krug tople vode za dodatni spremnik.
	→ Podizanje temp. povratnog voda	Toplinski se krug koristi za ubrzavanje povratnog voda. Ubrzavanje povratnog voda sprječava preveliku temperaturnu razliku između polaznog i povratnog voda grijanja i štiti od korozije u grijačem kotlu kod duljeg pre-koračenja donje granice rosišta.
→ Status:		
→ Zadana temp. pol. voda: °C		
→ Stvarna temp. pol. voda: °C		
→ Zadana temp. povr. voda: °C	Odaberite temperaturu kojom se vruća voda treba vratiti u grijaći kotao.	
→ VT-granice isključivanja: °C	Unesite gornju granicu vanjske temperature. Ako je vanjska temperatura iznad podešene vrijednosti, regulator sustava deaktivira pogon grijanja.	
→ Zadana temp. pol. vod., želj.: °C	Odaberite temperaturu za krug fiksne vrijednosti koja vrijedi u prozoru vremena.	
→ Zadana temp. pol vod., sniž.: °C	Odaberite temperaturu za krug fiksne vrijednosti koja vrijedi izvan prozora vremena.	
→ Krivulja grijanja:	Krivulja grijanja (→ Poglavlje Opis proizvoda) je ovisnost temperature polaznog toka o vanjskoj temperaturi za željenu temperaturu (zadana sobna temperatura).	
→ Min. zadana temp. pol. voda: °C	Unesite donju granicu zadane temperature polaznog voda. Regulator sustava uspoređuje podešenu vrijednost s izračunatom zadanom temperaturom polaznog voda i regulira na veću vrijednost.	

IZBORNIK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava	
→ <b>Maks. zadana temp. pol. voda: °C</b>	Unesite gornju granicu zadane temperature polaznog voda. Regulator sustava uspoređuje podešenu vrijednost s izračunatom zadanom temperaturom polaznog voda i regulira na manju vrijednost.
→ <b>Noćni mod:</b>	
	<p>→ <b>Eko prog.</b></p> <p>Funkcija grijanja je isključena i funkcija zaštite od smrzavanja je aktivirana.</p> <p>Pri vanjskim temperaturama koje su dulje od 4 sata ispod 4 °C, regulator sustava uključuje generator topline i regulira na <b>Snižena temperatura: °C</b>. Pri vanjskoj temperaturi iznad 4 °C regulator sustava isključuje generator topline. Nadzor vanjske temperature ostaje aktivan.</p> <p>Ponašanje toplinskog kruga izvan prozora vremena. Preduvjet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– U funkciji <b>Grijanje → Mod:</b> je aktiviran <b>Vremen. upr.</b></li> <li>– U funkciji <b>Uklj. sobnom temp.:</b> je aktiviran <b>Aktivno</b> ili <b>Neaktivno</b>.</li> </ul> <p>Ako je aktiviran <b>Prošireno</b> u <b>Uklj. sobnom temp.</b>., onda regulator sustava regulira neovisno o vanjskoj temperaturi na zadanu sobnu temperaturu od 5 °C.</p>
	<p>→ <b>Normalno</b></p> <p>Funkcija grijanja je uključena. Regulator sustava regulira na <b>Snižena temperatura: °C</b>.</p> <p>Preduvjet: u funkciji <b>Grijanje → Mod:</b> je aktiviran <b>Vremen. upr.</b></p>
Ponašanje se odvojeno podešava za svaki toplinski krug.	
→ <b>Uklj. sobnom temp.:</b>	
	<p>→ <b>Neaktivno</b></p>
	<p>→ <b>Aktivno</b></p> <p>Prilagođavanje temperature polaznog toka ovisno o trenutnoj sobnoj temperaturi.</p>
	<p>→ <b>Prošireno</b></p> <p>Prilagođavanje temperature polaznog toka ovisno o trenutnoj sobnoj temperaturi. Regulator sustava dodatno aktivira/deaktivira zonu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zona se deaktivira: trenutna sobna temperatura &gt; podešene sobne temperature + 2/16 K</li> <li>– Zona se aktivira: trenutna sobna temperatura &lt; podešene sobne temperature - 3/16 K</li> </ul>
<p>Ugrađeni senzor temperature mjeri trenutnu sobnu temperaturu. Regulator sustava izračunava novu zadanu sobnu temperaturu koja se koristi za prilagođavanje temperature polaznog toka.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Razlika = podešena zadana sobna temperatura - trenutna sobna temperatura</li> <li>– Nova zadana sobna temperatura = podešena zadana sobna temperatura + razlika</li> </ul> <p>Preduvjet: Regulator sustava odn. daljinsko upravljanje u funkciji <b>Dodjela zone:</b> dodijeljen je zoni u kojoj je regulator sustava odn. daljinsko upravljanje instaliran.</p> <p>Funkcija <b>Uklj. sobnom temp.:</b> ne djeluje ako je aktiviran <b>Nema dodj.</b> u funkciji <b>Dodjela zone:</b>.</p>	
→ <b>Hlađenje dozvoljeno:</b>	Preduvjet: Dizalica topline je priključena.
→ <b>Nadzor tališta:</b>	Regulator sustava uspoređuje podešenu minimalnu zadanu temperaturu polaznog voda hlađenja s trenutnim talištem + podešenim pomakom tališta. Regulator sustava odabire veću temperaturu za zadanu temperaturu polaznog voda kako bi se spriječio kondenzat.
→ <b>Min. zad. tem. pol. voda hlad.: °C</b>	Regulator sustava regulira toplinski krug na <b>Min. zad. tem. pol. voda hlad.: °C</b> .
→ <b>Pomak tališta: K</b>	Sigurnosni dodatak koji se dodaje na trenutno talište. Preduvjet: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funkcija <b>Hlađenje dozvoljeno:</b> je aktivirana.</li> <li>– Funkcija <b>Nadzor tališta:</b> je aktivirana.</li> </ul>
→ <b>Vanj. toplotni zahtjev:</b>	Prikaz postoji li toplotni zahtjev na vanjskom ulazu. Kod instalacije funkcijskog modula FM5 ili FM3 raspoloživi su vanjski ulazi ovisno o konfiguraciji. Na ovom vanjskom ulazu možete npr. priključiti vanjski regulator zone.
→ <b>Temperatura tople vode: °C</b>	Željena temperatura na mjestu uzorkovanja. Toplinski se krug koristi kao krug tople vode.
→ <b>Stvarna temp. spremnika: °C</b>	Toplinski se krug koristi kao krug tople vode.
→ <b>Status crpke:</b>	
→ <b>Status ventila za miješanje: %</b>	
→ <b>Zona</b>	
→ <b>Aktivirana zona:</b>	Deaktiviranje nepotrebnih zona. Sve postojeće zone pojavljuju se na displeju. Preduvjet: Postojeći toplinski krugovi su aktivirani u funkciji <b>Vrsta kruga:</b> .

## 2 Opis proizvoda

IZBORNIK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava	
→ Dodjela zone:	Dodijelite regulator sustava odn. daljinsko upravljanje odabranoj zoni. Regulator sustava odn. daljinsko upravljanje mora biti instaliran u odabranoj zoni. Regulacija dodatno koristi osjetnik sobne temperature dodijeljenog uređaja. Daljinsko upravljanje koristi sve vrijednosti dodijeljene zone. Funkcija <b>Uklj. sobnom temp.:</b> ne djeluje ako niste proveli dodjelu zona.
→ Status zon. ventila:	
→ Topla voda	
→ Spremnik:	Kod postojećeg spremnika tople vode treba odabrati postavku <b>Aktivno</b> .
→ Zadana temp. pol. voda: °C	
→ Crpka za punj. spremnika:	
→ Cirkulacijska crpka:	
→ Zaštita od legio. dan:	Odredite kojim danima treba izvršiti zaštitu od bakterije legionele. Tih dana se temperatura vode povećava iznad 60 °C. Cirkulacijska crpka se uključuje. Funkcija završava najkasnije nakon 120 minuta. Kada je aktivirana funkcija <b>Odsutnost</b> , ne vrši se zaštita od bakterije legionele. Kada je završena funkcija <b>Odsutnost</b> , vrši se zaštita od bakterije legionele. Sustavi grijanja s dizalicom topline koriste dodatni uređaj za grijanje za zaštitu od bakterije legionele.
→ Zaštita od legio. vrijeme:	Odredite u koje vrijeme treba izvršiti zaštitu od bakterije legionele.
→ Histereza punjenja spremnika: K	Punjenje spremnika počinje kada je temperatura spremnika < željena temperatura - vrijednost histereze.
→ Pomak punjenja spremnika: K	Željena temperatura + pomak = temperatura polaznog toka za spremnik tople vode.
→ Maks. vrij. punj. spremnika:	Podešavanje maksimalnog vremena u kojem se neprekidno puni spremnik tople vode. Ako je postignuto maksimalno vrijeme ili zadana temperatura, regulator sustava omogućuje funkciju grijanja. Postavka <b>Isklj.</b> znači: nema ograničenja vremena punjenja spremnika.
→ Vrij. blok. punj. spremnika: min	Podešavanje vremena u kojem se blokira punjenje spremnika nakon isteka maks. vremena punjenja spremnika. U blokiranom vremenu regulator sustava omogućuje funkciju grijanja.
→ Paralelno punj. spremnika:	Tijekom punjenja spremnika tople vode paralelno se zagrijava krug mješalice. Tijekom punjenja spremnika uvijek se isključuje nemiješani toplinski krug.
→ Međuspremnik	
→ Temperatura spremnika, gore: °C	Stvarna temperatura u gornjem području međuspremnika
→ Temp. spremnika, dolje: °C	Stvarna temperatura u donjem području međuspremnika
→ Osjet. temp., TV, gore: °C	Stvarna temperatura u gornjem području u dijelu tople vode međuspremnika
→ Osjet. temp. TV, dolje: °C	Stvarna temperatura u donjem području u dijelu tople vode međuspremnika
→ Osjet. temp. GR, gore: °C	Stvarna temperatura u gornjem području u dijelu grijanja međuspremnika
→ Osjet. temp. GR, dolje: °C	Stvarna temperatura u donjem području u dijelu grijanja međuspremnika
→ Solarni spremnik, dolje: °C	Stvarna temperatura u donjem području solarnog spremnika
→ Maks. zad. tem. pol. voda TV.: °C	Podešavanje maksimalne zadane temperature polaznog voda međuspremnika za stanicu za potrošnu toplu vodu. Podešena maksimalna zadana temperatura polaznog voda mora biti manja od maksimalne temperature polaznog toka generatora topline. U slučaju premale podešene maksimalne zadane temperature polaznog voda stanica za potrošnu toplu vodu ne može postići zadanu temperaturu spremnika. Sve dok se postigne zadana temperatura spremnika, regulator sustava ne oslobađa generator topline za pogon grijanja. U uputama za instaliranje generatora topline možete pronaći maksimalnu temperaturu polaznog toka.
→ Maks. temp. spremnika 1: °C	Podešavanje maksimalne temperature spremnika. Solarni krug zaustavlja punjenje spremnika čim se postigne maksimalna temperatura spremnika.
→ Solarni krug	
→ Temperatura kolektora: °C	
→ Solarna crpka:	
→ Osjetnik za mjerenje prinosa: °C	
→ Količina protoka solarnog:	Unos volumne struje za izračun solarne dobiti. Kada je instalirana solarna stanica, regulator sustava ignorira unesenu vrijednost i koristi isporučenu volumnu struju solarne stanice. Vrijednost 0 znači automatsko registriranje volumne struje.
→ Impuls solarne crpke:	Ubrzano registriranje temperature kolektora. Kada je aktivirana funkcija, solarna crpka kratko se uključuje i zagrijava solarna tekućina se brže transportira do mjernog mjesta.

IZBORNİK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava	
→ Funkcija zaštite sol. kruga: °C	Podešavanje maksimalne temperature koja se ne smije prekoračiti u solarnom krugu. Zbog zaštite solarnog kruga od pregrijavanja kod prekoračenja maksimalne temperature na osjetniku kolektora isključuje se solarna crpka.
→ Min. temperatura kolektora: °C	Podešavanje minimalne temperature kolektora koja je potrebna za razliku uključivanja solarnog zagrijavanja. Tek kada je postignuta minimalna temperatura kolektora, može se pokrenuti regulacija razlike u temperaturi.
→ Vrijeme odzračivanja: min	Podešavanje vremena u kojem se odzračuje solarni krug. Regulator sustava prekida funkciju kada istekne zadano vrijeme odzračivanja, kada je funkcija zaštite solarnog kruga aktivna ili je prekoračena maksimalna temperatura spremnika.
→ Aktualni protok: l/min	Aktualna volumna struja solarne stanice
→ Solarni spremnik 1	
→ Razlika uključivanja: K	Podešavanje diferencijalne vrijednosti za pokretanje solarnog zagrijavanja. Ako je temperaturna razlika između osjetnika temperature spremnika dolje i kolektorskog osjetnika veća od podešene diferencijalne vrijednosti i podešene minimalne temperature kolektora, pokreće se punjenje spremnika. Možete odrediti zasebne diferencijalne vrijednosti za dva priključena solarna spremnika.
→ Razlika isključenja: K	Podešavanje diferencijalne vrijednosti za zaustavljanje solarnog zagrijavanja. Ako je temperaturna razlika između osjetnika temperature spremnika dolje i kolektorskog osjetnika manja od podešene diferencijalne vrijednosti ili je temperatura kolektora manja od podešene minimalne temperature kolektora, zaustavlja se punjenje spremnika. Diferencijalna vrijednost isključivanja mora biti barem za 1 K niža od podešene diferencijalne vrijednosti uključivanja.
→ Maksimalna temperatura: °C	Podešavanje maksimalne temperature punjenja spremnika za zaštitu spremnika. Ako je temperatura na osjetniku temperature spremnika dolje veća od podešene maksimalne temperature punjenja spremnika, prekida se solarno zagrijavanje. Solarno zagrijavanje se aktivira tek kada temperatura na osjetniku temperature spremnika dolje ovisno o maksimalnoj temperaturi padne između 1,5 K i 9 K. Podešena maksimalna temperatura ne smije prekoračiti maksimalno dopuštenu temperaturu spremnika.
→ Solarni spremnik, dolje: °C	
→ 2. Regulacija razlike u temp.	
→ Razlika uključivanja: K	Podešavanje diferencijalne vrijednosti za pokretanje regulacije razlike u temperaturi npr. solarno poduprtog grijanja. Ako je temperaturna razlika između osjetnika regulacije razlike u temperaturi 1 i osjetnika regulacije razlike u temperaturi 2 veća od podešene razlike uključivanja i podešene minimalne temperature na osjetniku regulacije razlike u temperaturi 1, pokreće se regulacija razlike u temperaturi.
→ Razlika isključenja: K	Podešavanje diferencijalne vrijednosti za zaustavljanje regulacije razlike u temperaturi npr. solarno poduprtog grijanja. Ako je temperaturna razlika između osjetnika regulacije razlike u temperaturi 1 i osjetnika regulacije razlike u temperaturi 2 manja od podešene razlike isključenja i podešene minimalne temperature na osjetniku regulacije razlike u temperaturi 2, zaustavlja se regulacija razlike u temperaturi.
→ Minimalna temperatura: °C	Podešavanje minimalne temperature pokretanja regulacije razlike u temperaturi.
→ Maksimalna temperatura: °C	Podešavanje maksimalne temperature za zaustavljanje regulacije razlike u temperaturi.
→ Osj. re. razl. u temp. 1:	
→ Osj. reg. razl. u temp. 2:	
→ Izlaz reg. razl. u temp.	
→ Profil sušenja estriha	Podešavanje zadane temperature polaznog voda po danu sukladno građevinskim propisima

## 3 -- Elektroinstalacija, montaža

### 3 -- Elektroinstalacija, montaža

Elektroinstalaciju smije provoditi samo ovlašteni serviser.  
Sustav grijanja mora se staviti izvan rada prije izvođenja radova.

#### 3.1 Odabir vodova

- ▶ Za vodove mrežnog napona ne koristite savitljive vodove.
- ▶ Za vodove mrežnog napona koristite vodove s plaštem (npr. NYM 3x1,5).

#### Promjer voda

eBus kabel (niski napon)	≥ 0,75 mm <sup>2</sup>
Kabli osjetnika (niski napon)	≥ 0,75 mm <sup>2</sup>

#### Duljina voda

Kabli osjetnika	≤ 50 m
Kabli sabirnica	≤ 125 m

#### 3.2 Priključivanje regulatora sustava na ventilacijski uređaj za stanove

1. Priključite regulator sustava na ventilacijski uređaj za stanove kako je opisano u uputama za instaliranje ventilacijskog uređaja za stanove.

**Uvjet:** Ventilacijski uređaj za stanove priključen bez **VR 32** na eBUS, Ventilacijski uređaj za stanove bez eBUS generatora topline

- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS-stezaljku na zidnom podnožju regulatora sustava.
- ▶ Priključite eBUS -vod na eBUS-stezaljke ventilacijskog uređaja za stanove.

**Uvjet:** Ventilacijski uređaj za stanove priključen sa **VR 32** na eBUS, Ventilacijski uređaj za stanove s do 2 eBUS generatora topline

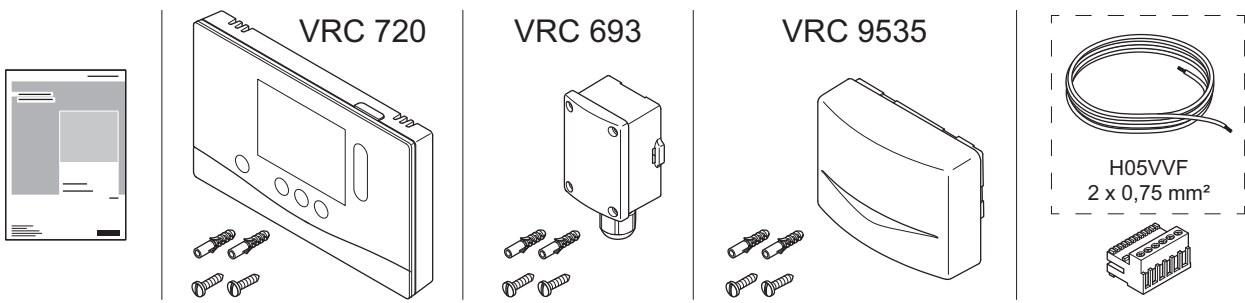
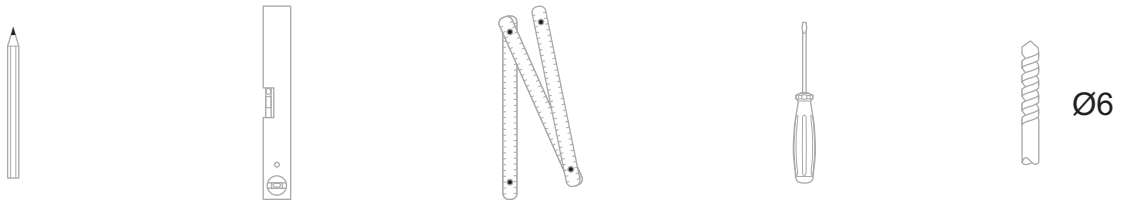
- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS-stezaljku na zidnom podnožju regulatora sustava.
- ▶ Priključite eBUS vod na eBUS generatora topline.
- ▶ Sklopku za adresiranje na **VR 32** u ventilacijskom uređaju postavite na poziciju 3.

**Uvjet:** Ventilacijski uređaj za stanove priključen sa **VR 32** na eBUS, Ventilacijski uređaj za stanove s više od 2 eBUS generatora topline

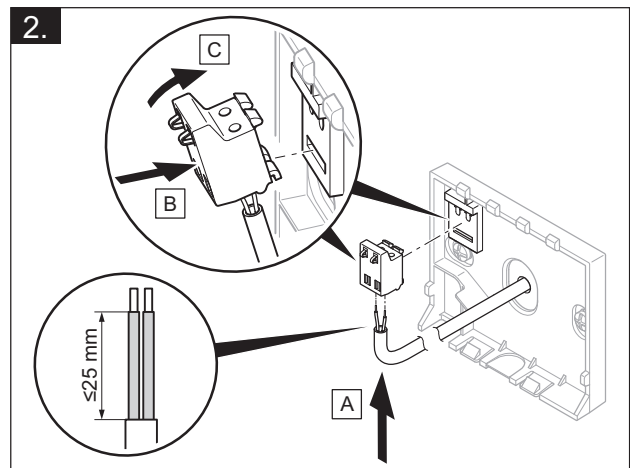
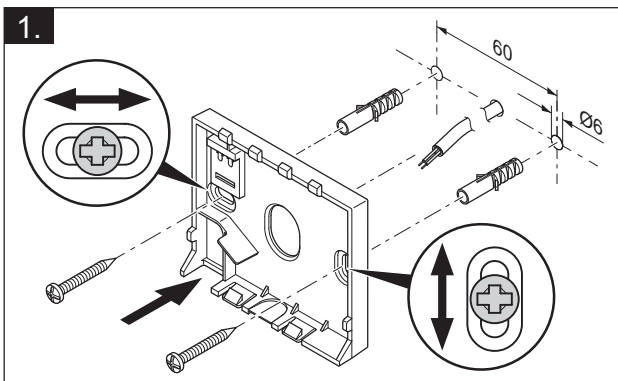
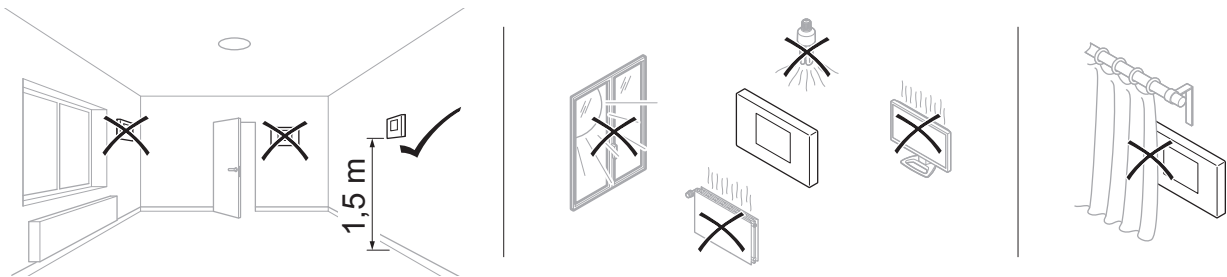
- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS-stezaljku na zidnom podnožju regulatora sustava.
- ▶ eBUS-vod priključite na zajednički eBUS uređaja za grijanje.
- ▶ Odredite najviši zadani položaj na adresnim prekidačima **VR 32** priključenog generatora topline.
- ▶ Adresni prekidač **VR 32** u ventilacijskom uređaju za stanove postavite na sljedeći najviši položaj.



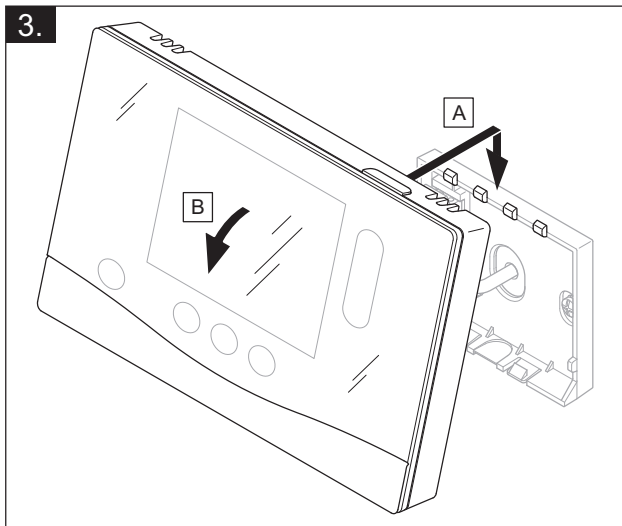
### 3.3 Montaža regulatora sustava i vanjskog osjetnika



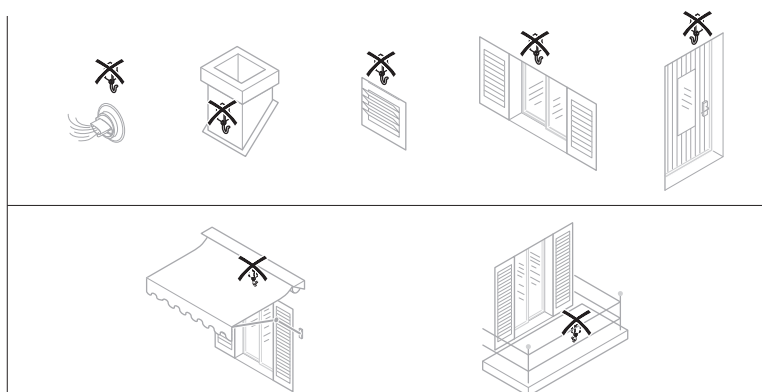
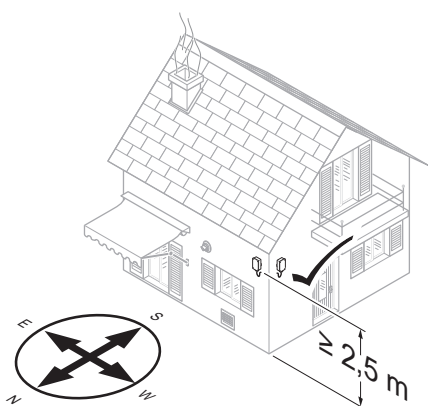
#### VRC 720



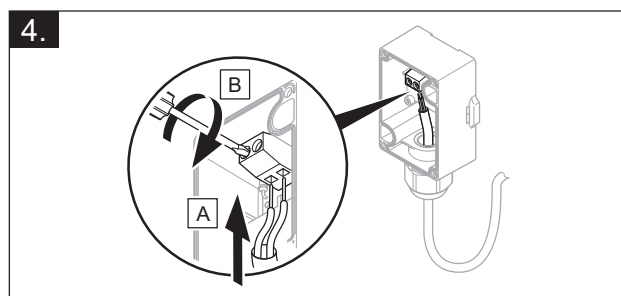
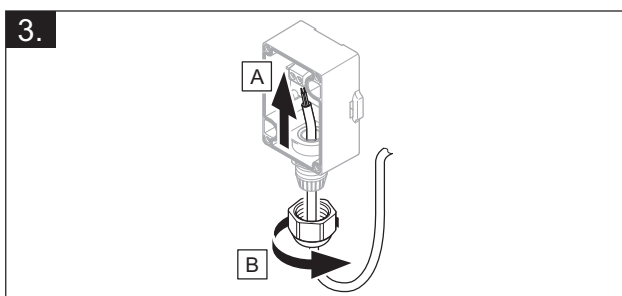
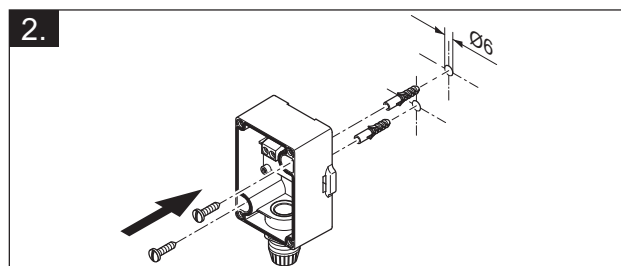
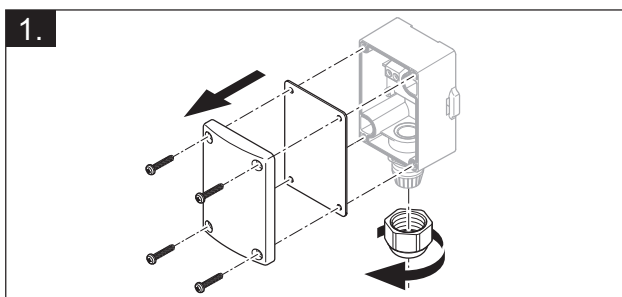
### 3 -- Elektroinstalacija, montaža

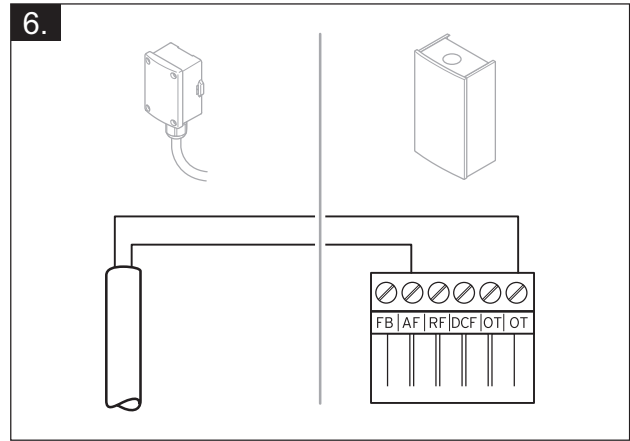
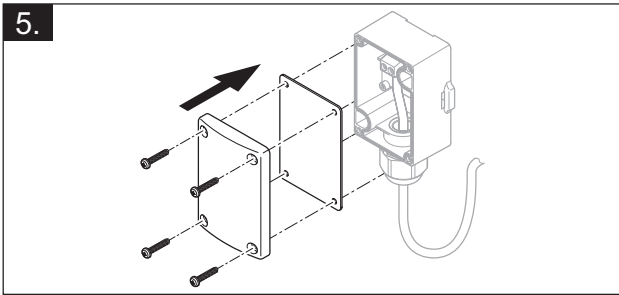


VRC 693, VRC 9535

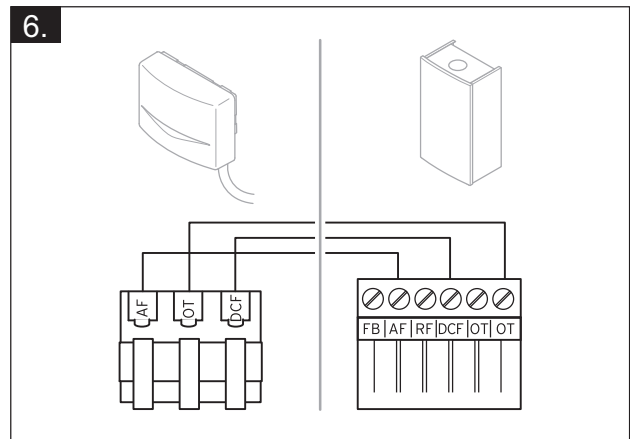
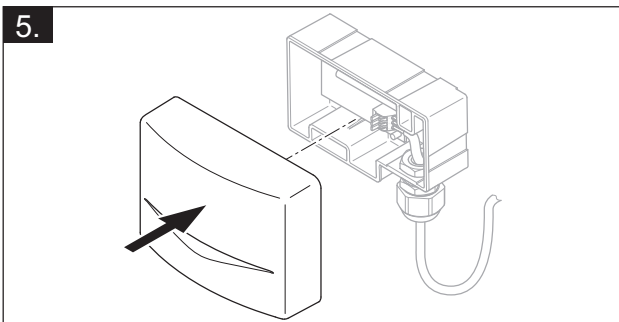
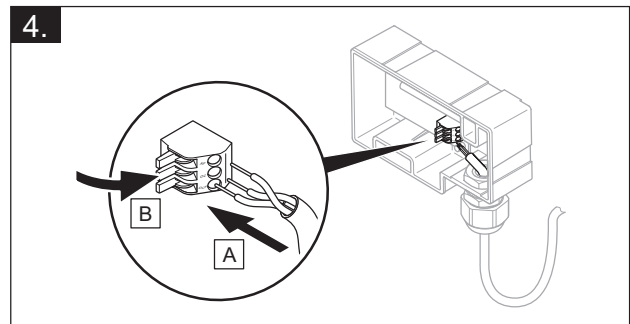
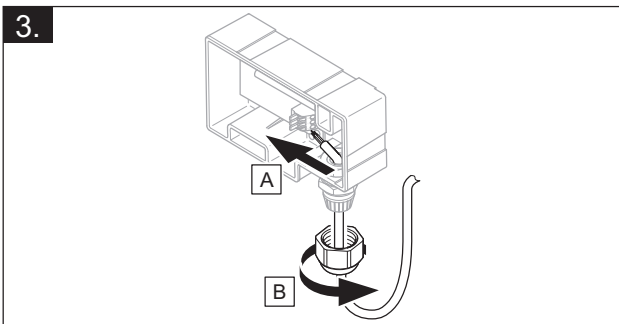
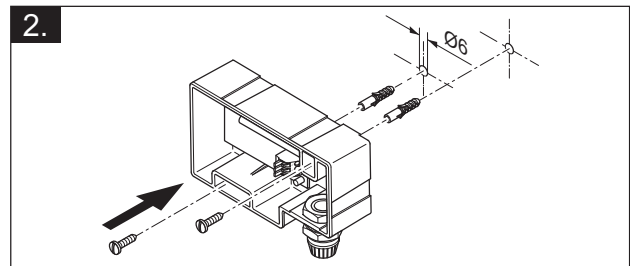
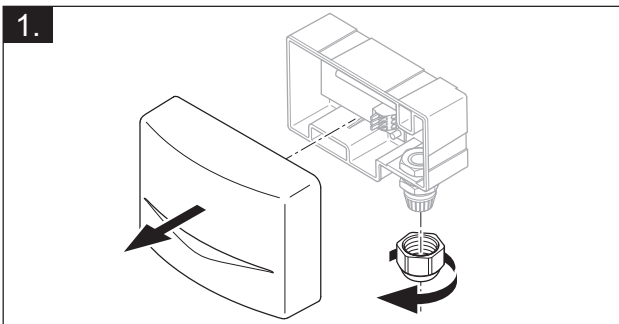


VRC 693





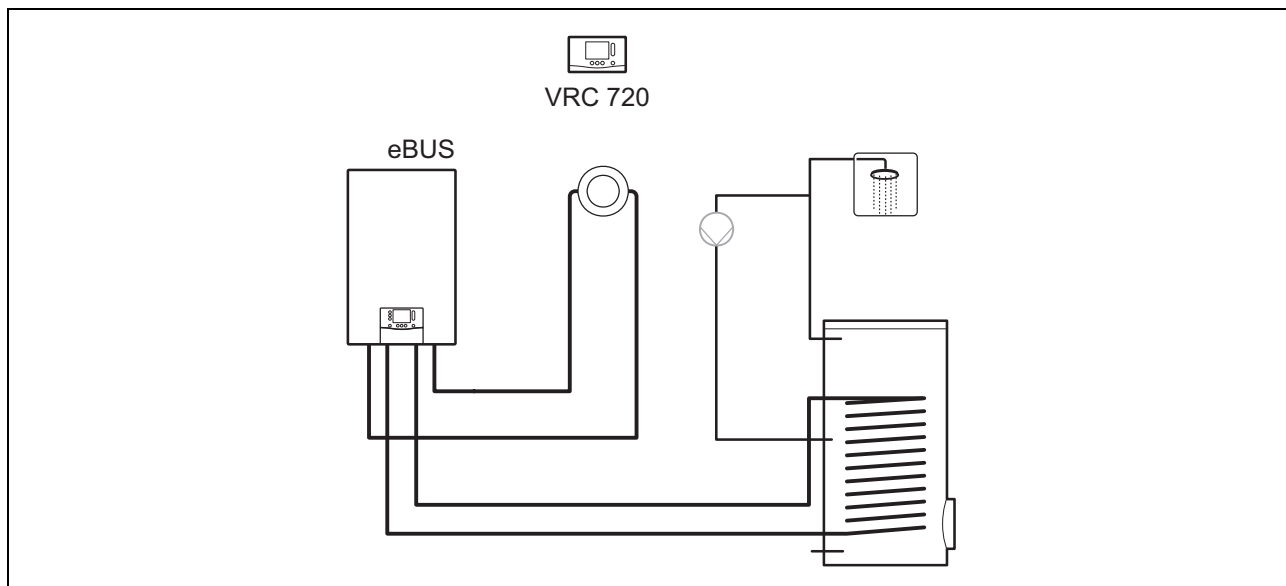
VRC 9535 



## 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

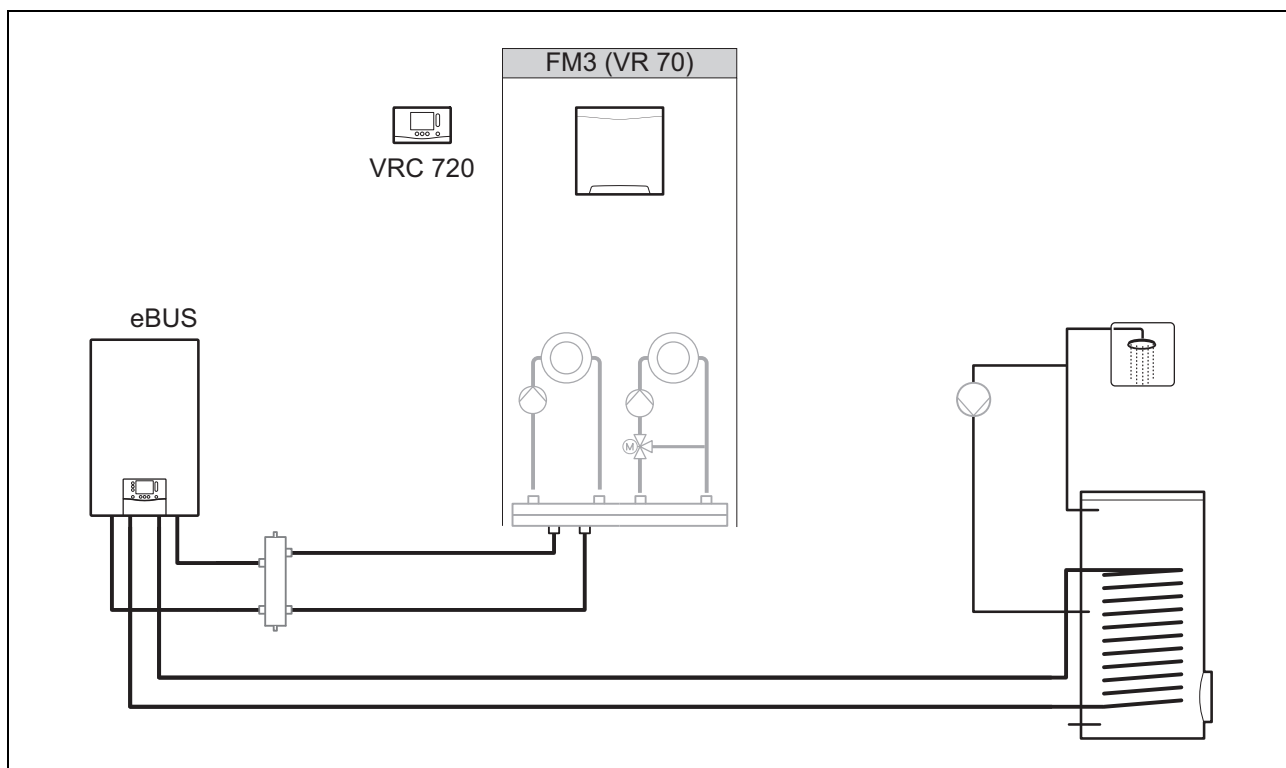
## 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

### 4.1 Sustav bez funkcijskih modula



Jednostavnim sustavima s izravnim toplinskim krugom nije potreban funkcijski modul.

### 4.2 Sustav s funkcijskim modulom FM3

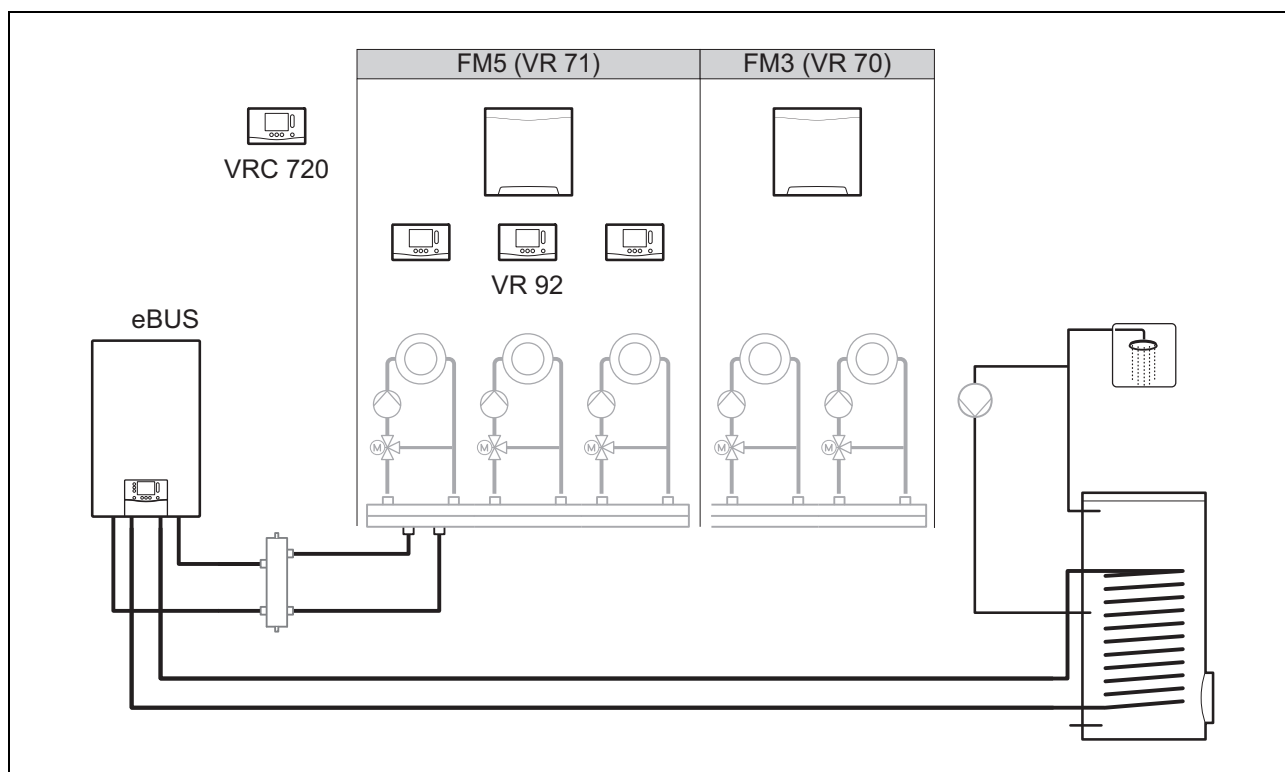


Sustavi s dva toplinska kruga koji se moraju regulirati odvojeno, trebaju funkcijski modul FM3.

Sustav se ne može nadograditi s daljinskim upravljanjem VR 92.



### 4.3 Sustav s funkcijskim modulima FM5 i FM3



Sustav s više od 2 miješana toplinska kruga trebaju funkcijski modul FM5.

Sustav može obuhvaćati:

- maksimalno 1 funkcijski modul FM5
- maksimalno 3 funkcijska modula FM3, dodatno uz funkcijski modul FM5
- maksimalno 4 daljinska upravljanja VR 92 koja se mogu ugraditi u svaki toplinski krug
- maksimalno 9 toplinskih krugova koje postižete s 1 funkcijskim modulom FM5 i 3 funkcijska modula FM3

### 4.4 Mogućnost primjene funkcijskih modula

#### 4.4.1 Funkcijski modul FM5

Svaka konfiguracija odgovara definiranom rasporedu priključaka funkcijskog modula FM5 (→ stranica 20).

Konfiguracija	Svojstvo sustava	miješani toplinski krugovi
1	Solarno poduprto grijanje i/ili solarna podrška za toplu vodu s 2 solarna spremnika	maks. 2
2	Solarno poduprto grijanje i/ili solarna podrška za toplu vodu s 1 solarnim spremnikom	maks. 3
3	3 miješana toplinska kruga	maks. 3
6	Višefunkcijski spremnik aLLSTOR i stanica za potrošnu toplu vodu	maks. 3

#### 4.4.2 Funkcijski modul FM3

Kada je instaliran funkcijski modul FM3 sustav raspolaže s jednim miješanim i jednim nemiješanim toplinskim krugom.

Moguća konfiguracija (FM3) odgovara definiranom rasporedu priključaka funkcijskog modula FM3 (→ stranica 21).

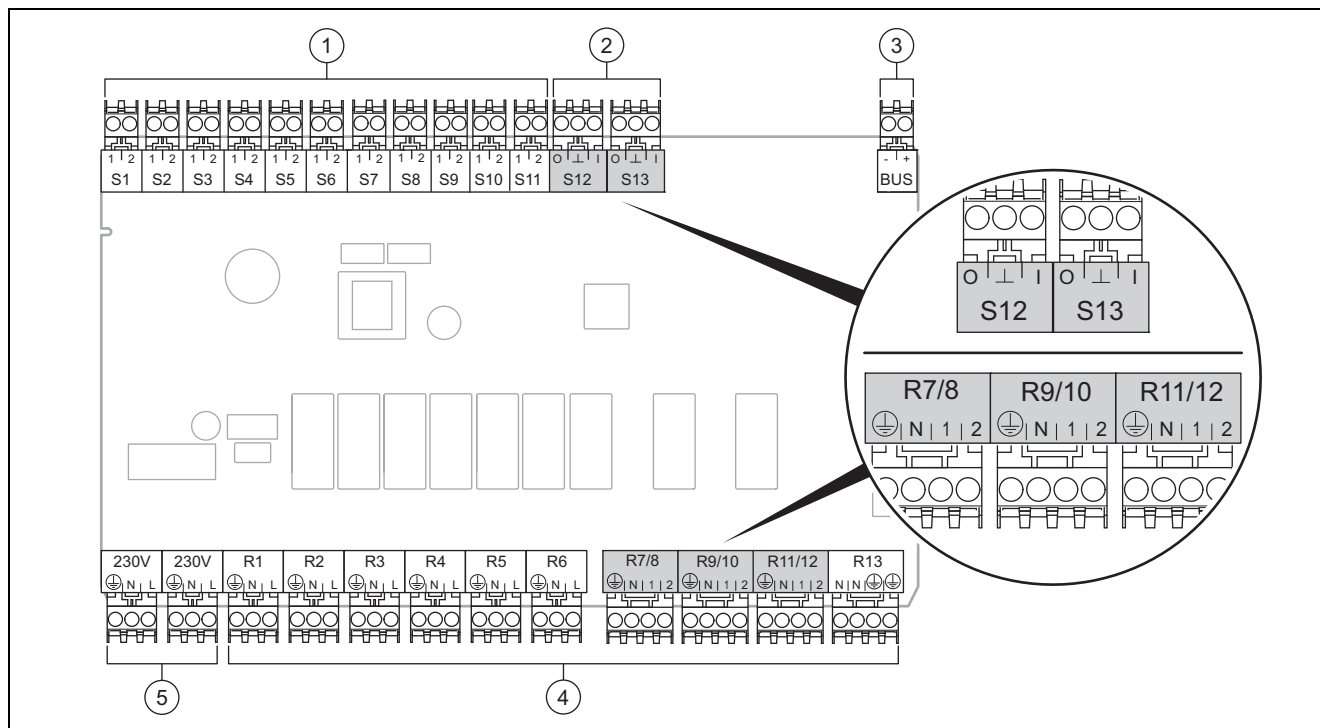
## 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

### 4.4.3 Funkcijski moduli FM3 i FM5

Ako ste u sustav instalirali funkcijske module FM3 i FM5, onda proširuje svaki dodatno instalirani funkcijski modul FM3 sustav za dva miješana toplinska kruga.

Moguća konfiguracija (FM3+FM5) odgovara definiranom rasporedu priključaka funkcijskog modula FM3 (→ stranica 21).

### 4.5 Označavanje priključka funkcijskog modula FM5



- |   |                                   |   |                        |
|---|-----------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Ulaz stezaljki osjetnika          | 4 | Izlaz stezaljki releja |
| 2 | Signalne stezaljke                | 5 | Priključak na mrežu    |
| 3 | eBUS stezaljka                    |   |                        |
|   | Paziti na pol pri priključivanju! |   |                        |

Stežaljke osjetnika S6 do S11: također je moguć priključak vanjskih regulatora

Signalne stezaljke S12, S13: I = ulaz, O = izlaz

Izlaz ventila za miješanje R7/8, R9/10, R11/12: 1 = otvoren, 2 = zatvoren

Konfigurirajte kontakte vanjskih ulaza u regulatoru sustava.

- **Otvor., deakt:** kontakti otvoreni, nema zahtjeva grijanja
- **Most, deaktiv:** kontakti zatvoreni, nema zahtjeva grijanja

Konfiguracija	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	–	–
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
3	3f1	3f2	3f3	MA	–	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
6	3f1	3f2	3f3	MA	9gSolar	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–

Konfiguracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–



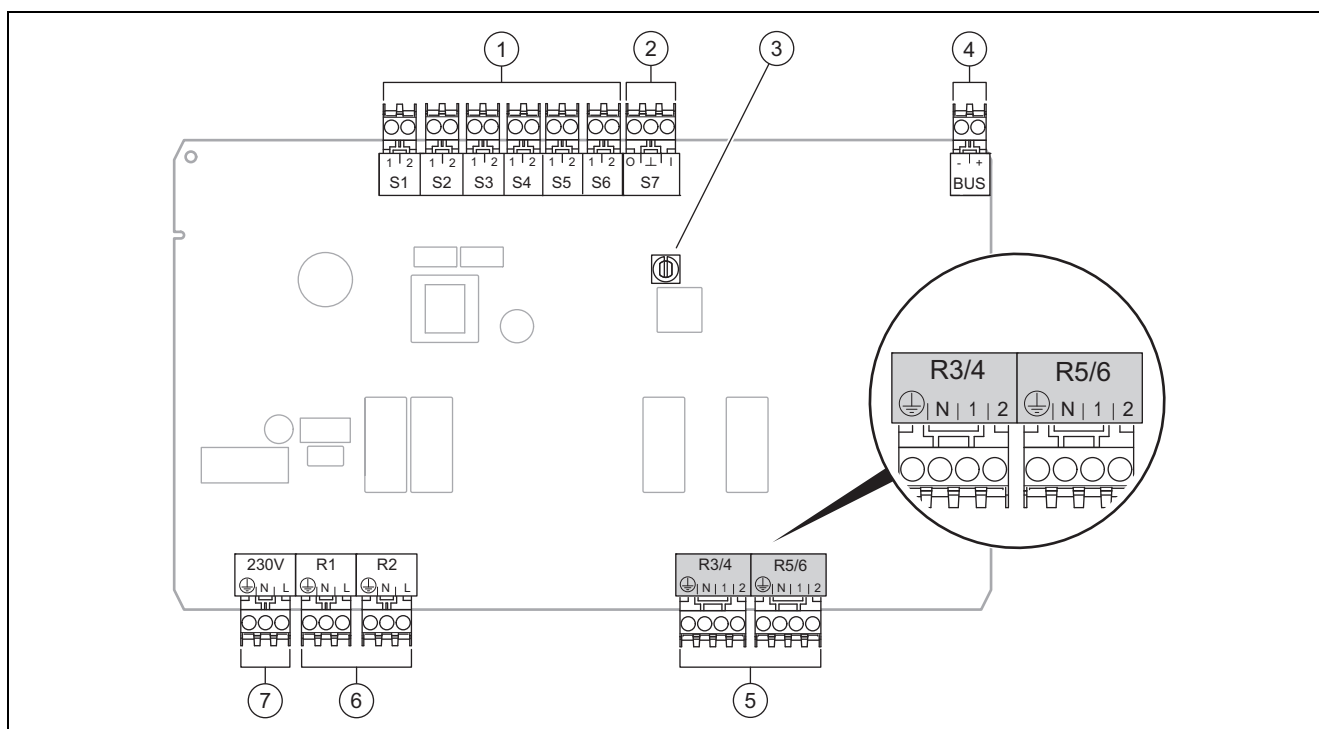
Konfiguracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM1	DEM2	DEM3	-	-

Značenje kratica (→ stranica 25)

#### 4.5.1 Raspored osjetnika

Konfiguracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	-	VR 10	VR 10	-	-
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	-	VR 10	VR 10	-	-
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	-	-	-	VR 10	VR 10	-	-	-
6	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	-	-	-	VR 10	-

#### 4.6 Označavanje priključka funkcijskog modula FM3



- |   |                          |   |                            |
|---|--------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Ulaz stezaljki osjetnika | 5 | Izlaz ventila za miješanje |
| 2 | Signalna stezaljka       | 6 | Izlaz stezaljki releja     |
| 3 | Adresni prekidač         | 7 | Priključak na mrežu        |
| 4 | eBUS stezaljka           |   |                            |

Stežaljke osjetnika S2, S3: također je moguć priključak vanjskih regulatora

Izlaz ventila za miješanje R3/4, R5/6: 1 = otvoren, 2 = zatvoren

Konfigurirajte kontakte vanjskih ulaza u regulatoru sustava.

- **Otvor., deakt:** kontakti otvoreni, nema zahtjeva grijanja
- **Most, deaktiv:** kontakti zatvoreni, nema zahtjeva grijanja

Konfiguracija	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	3fa	3fb	9kaop/ 9kacl	9kbop/ 9kbcl	-	DEMa	DEMb	-	FSa	FSb	-
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	-	SysFlow	FS2	-

Značenje kratica (→ stranica 25)



## 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

### 4.6.1 Raspored osjetnika

Konfiguracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	–	–	–	–	VR 10	VR 10	–
FM3	VR 10	–	–	–	VR 10	VR 10	–

### 4.7 Postavke koda sheme sustava

Sustavi su grubo grupirani prema priključenim komponentama sustava. Svako grupiranje dobiva kod sheme sustava koji morate unijeti u regulator sustava u funkciji **Kod sheme sustava**: Regulatoru sustava potreban je kod sheme sustava kako bi omogućio funkcije uvjetovane sustavom.

#### 4.7.1 Plinski ili uljni uređaj kao pojedinačni uređaj

Svojstvo sustava	Kod sheme sustava:
<b>allSTOR</b> sustav spremnika uklj. stanicu za potrošnu toplu vodu	1
Uređaji za grijanje sa solarnom podrškom za toplu vodu	1
svi uređaji za grijanje bez solarne podrške	1
– Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na uređaj za grijanje	
Iznimke:	
uređaji za grijanje bez solarne podrške	2 <sup>1)</sup>
– Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na funkcijski modul	
Uređaji za grijanje sa solarno poduprtim grijanjem i solarnom podrškom za toplu vodu	2 <sup>1)</sup>
1) Ne koristite integrirani prioritetni preklopni ventil uređaja za grijanje <b>ecoTEC VC</b> (trajni položaj: pogon grijanja).	

#### 4.7.2 Kaskada s plinskim ili uljnim uređajima

Moguće maksimalno 7 uređaja za grijanje

Od 2. uređaja za grijanje se uređaji za grijanje priključuju putem **VR 32** (adresa 2...7).

Svojstvo sustava	Kod sheme sustava:
Priprema tople vode putem odabranog uređaja za grijanje (odvojeni sklop)	1
– Priprema tople vode putem uređaja za grijanje s najvišom adresom	
– Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na ovaj uređaj za grijanje	
Priprema tople vode putem čitave kaskade (bez odvojenog sklopa)	2 <sup>1)</sup>
– Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na funkcijski modul FM5	
<b>allSTOR</b> sustav spremnika uklj. stanicu za potrošnu toplu vodu	2 <sup>1)</sup>
1) Ne koristite integrirani prioritetni preklopni ventil uređaja za grijanje <b>ecoTEC VC</b> (trajni položaj: pogon grijanja).	

#### 4.7.3 Dizalica topline kao pojedinačni uređaj (monoenergetski)

S protočnim grijačem u polaznom vodu kao dodatni uređaj za grijanje

Svojstvo sustava	Kod sheme sustava:	
	bez izmjenjivača topline <sup>1)</sup>	s izmjenjivačem topline <sup>1)</sup>
bez solarne podrške	8	11
– Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na regulacijski modul dizalice topline odn. dizalicu topline		
sa solarnom podrškom za toplu vodu	8	11
<b>allSTOR</b> sustav spremnika uklj. stanicu za potrošnu toplu vodu	8	16
1) npr. <b>VWZ MWT</b>		





#### 4.7.4 Dizalica topline kao pojedinačni uređaj (hibridni)

S vanjskim dodatnim uređajem za grijanje

Dodatni uređaj za grijanje (s eBUS) priključuje se putem **VR 32** (adresa 2).

Dodatni uređaj za grijanje (bez eBUS) priključuje se na izlaz dizalice topline odn. regulacijskog modula dizalice topline za vanjski dodatni uređaj za grijanje.

Svojstvo sustava	Kod sheme sustava:	
	bez izmjenjivača topline <sup>1)</sup>	s izmjenjivačem topline <sup>1)</sup>
Priprema tople vode samo putem dodatnog uređaja za grijanje bez funkcijskog modula – Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na dodatni uređaj za grijanje (vlastita regulacija punjenja)	8	10
Priprema tople vode samo putem dodatnog uređaja za grijanje s funkcijskim modulom – Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na dodatni uređaj za grijanje (vlastita regulacija punjenja)	9	10
Priprema tople vode samo putem dizalice topline i dodatnog uređaja za grijanje – Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na funkcijski modul FM5 – bez funkcijskog modula FM5, priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na regulacijski modul dizalice topline, odn. dizalicu topline	16	16
Priprema tople vode samo putem dizalice topline i dodatnog uređaja za grijanje s bivalentnim spremnikom tople vode – Priključivanje gornjeg osjetnika temperature spremnika tople vode na dodatni uređaj za grijanje (vlastita regulacija punjenja) – Priključivanje donjeg osjetnika temperature spremnika tople vode na regulacijski modul dizalice topline odn. dizalicu topline	12	13
1) npr. <b>VWZ MWT</b>		

#### 4.7.5 Kaskada s dizalicama topline

Moguće maksimalno 7 dizalica topline

S vanjskim dodatnim uređajem za grijanje

Od 2. dizalice topline se dizalice topline i eventualno regulacijski moduli dizalice topline priključuju putem **VR 32 (B)** (adresa 2...7).

Dodatni uređaj za grijanje (s eBUS) priključuje se putem **VR 32** (sljedeća slobodna adresa).

Dodatni uređaj za grijanje (bez eBUS) priključuje se na izlaz 1. dizalice topline odn. regulacijskog modula dizalice topline za vanjski dodatni uređaj za grijanje.

Svojstvo sustava	Kod sheme sustava:	
	bez izmjenjivača topline <sup>1)</sup>	s izmjenjivačem topline <sup>1)</sup>
Priprema tople vode samo putem dodatnog uređaja za grijanje – Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na dodatni uređaj za grijanje (vlastita regulacija punjenja)	9	–
Priprema tople vode samo putem dizalice topline i dodatnog uređaja za grijanje – Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na funkcijski modul FM5	16	16
1) npr. <b>VWZ MWT</b>		



## 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

### 4.8 Kombinacija sheme sustava i konfiguracije funkcijskih modula

Pomoću tablice možete provjeriti odabranu kombinaciju iz koda sheme sustava i konfiguraciju funkcijskih modula.

Kod sheme sustava:	Sustav	bez FM5, bez FM3	s FM3	s FM5						s FM5 + maks. 3 FM3
				Konfiguracija						
				1	2	1	2	3	6	
		solarna priprema tople vode		solarno poduprto grijanje						
za konvencionalne generatore topline										
1	Plinski/uljni uređaj	x	x <sup>1)</sup>	x	x	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	Plinski/uljni uređaj, kaskada	–	–	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
2	Plinski/uljni uređaj	–	x <sup>1)</sup>	–	–	x	x	x <sup>1)</sup>	–	x
	Plinski/uljni uređaj, kaskada	–	–	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
za sustave dizalice topline										
8	monoenergetski sustav dizalice topline	x	x <sup>1)</sup>	x	x	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	Hibridni sustav	x	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Hibridni sustav	–	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
	Kaskada od dizalica topline	–	–	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
10	monoenergetski sustav dizalice topline s izmjenjivačem topline <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
	Hibridni sustav s izmjenjivačem topline <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
11	monoenergetski sustav dizalice topline s izmjenjivačem topline <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	x	x	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
12	Hibridni sustav	x	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
13	Hibridni sustav s izmjenjivačem topline <sup>2)</sup>	–	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
16	Hibridni sustav s izmjenjivačem topline <sup>2)</sup>	–	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	Kaskada od dizalica topline	–	–	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	monoenergetski sustav dizalice topline s izmjenjivačem topline <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
x: kombinacija je moguća –: kombinacija nije moguća 1) Upravljanje međuspremnikom je moguće 2) npr. <b>VWZ MWT</b>										



## 4.9 Shema sustava i spojna shema

### 4.9.1 Značenje kratica

Kratica	Značenje
1	Generator topline
1a	Dodatni uređaj za grijanje Topla voda
1b	Dodatni uređaj za grijanje Grijanje
1c	Dodatni uređaj za grijanje Topla voda/grijanje
1d	Ručno punjen kotao na kruta goriva
2	Dizalica topline
2a	Dizalica topline zrak-voda
2b	Izmjenjivač topline za zrak/rasolinu
2c	Vanjska jedinica split-dizalica topline
2d	Unutarnja jedinica split-dizalica topline
2e	Modul podzemnih voda
2f	Modul za pasivno hlađenje
3	Cirkulacijska crpka uređaja za grijanje
3a	Cirkulacijska crpka bazena
3b	Crpka rashladnog kruga
3c	Crpka za zagrijavanje spremnika
3d	Bunarska crpka
3e	Cirkulacijska crpka
3f[x]	Crpka grijanja
3g	Cirkulacijska crpka, izvor topline
3h	Crpka za zaštitu od legionela
3i	Izmjenjivač topline, crpka
3j	Solarna crpka
4	Međuspremnik
5	Spremnik tople vode monovalentan
5a	Spremnik tople vode bivalentan
5b	Laminarni spremnik
5c	Kombinirani spremnik
5d	Višefunkcijski spremnik
5e	Hidraulički modul uniTOWER
6	Solarni kolektor (termički)
7a	Stanica za punjenje dizalica toplina rasolinom
7b	Solarna stanica
7c	Stanica za pitku vodu
7d	Stanica u stanu
7e	Hidraulični blok
7f	Hidraulički modul
7g	Modul odvajanja topline
7h	Modul izmjenjivača topline
7i	2-zonski modul
7j	Pumpna grupa
8a	Sigurnosni ventil
8b	Sigurnosni ventil pitka voda
8c	Sigurnosna armatura za priključak pitke vode
8d	Sigurnosni sklop, generator topline

Kratica	Značenje
8e	Membranska ekspanzijska posuda za grijanje
8f	Membranska ekspanzijska posuda za pitku vodu
8g	Membranska ekspanzijska posuda solarna/rasolina
8h	Solarna ulazna posuda
8i	Osiguranje od termičkog preopterećenja
9a	Ventil za regulaciju pojedinačnih prostorija (termostatski/motorni)
9b	Ventil zona
9c	Ventil za reguliranje ogranka
9d	Prestrujni ventil
9f	Preklopni ventil hlađenja
9e	Preklopni ventil, pitka voda
9g	Preklopni ventil
9gSolar	Preklopni ventil solarni
9h	Slavina za punjenje i pražnjenje
9i	Ventil za odzračivanje
9j	Poklopac ventila
9k[x]	3-putni miješajući ventil
9l	3-putni miješajući ventil, hlađenje
9m	3-putni miješajući ventil, ubrzavanje povratnog voda
9n	Termostatski miješajući ventil
9o	Mjerač protoka
9p	Kaskadni ventil
10a	Termometar
10b	Manometar
10c	Nepovratni ventil
10d	Separator zraka
10e	Hvatač nečistoće s magnetitnim separatorom
10f	Solarna posuda/posuda za sakupljanje rasoline
10g	Izmjenjivač topline
10h	Hidraulična skretnica
10i	Fleksibilni priključci
11a	Ventilokonvektor
11b	Bazen
12	Regulator sustava
12a	Daljinsko upravljanje
12b	Regulacijski modul dizalice topline
12c	Višefunkcijski modul 2 od 7
12d	Funkcijski modul FM3
12e	Funkcijski modul FM5
12f	Kutija za ožičenje
12g	Modul za kaskadno povezivanje
12h	Solarni regulator
12i	Vanjski regulator
12j	Razdvojni relej
12k	Termostat maksimalne temperature



## 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

Kratica	Značenje
12l	Ograničivač temperature spremnika
12m	Vanjski osjetnik
12n	Protočna sklopka
12o	eBUS mrežni dio
12p	Jedinica bežičnog prijemnika
12q	Internet gateway
13	Ventilacijski uređaj
14a	Izlaz dovodnog zraka
14b	Ulaz istrošenog zraka
14c	Filtar zraka
14d	Registar naknadnog grijanja
14e	Element zaštite od smrzavanja
14f	Zaštita od buke
14g	Zaklopka prigušivača
14h	Rešetka za zaštitu od vremenskih uvjeta
14i	Kutija za istrošeni zrak
14j	Ovlaživač zraka
14k	Odvlaživač zraka
14l	Razdjelnik zraka
14m	Sabirnik zraka
15	Jedinica spremnika/ventilacije
BufBt	Senzor temperature međuspremnik dolje
BufBtCH	Senzor temperature dijela međuspremnik za grijanje dolje
BufTopCH	Senzor temperature dijela međuspremnik za grijanje gore
BufBtDHW	Senzor temperature dijela međuspremnik za toplu vodu dolje
BufTopDHW	Senzor temperature dijela međuspremnik za toplu vodu gore
C1/C2	Odobrenje punjenja spremnik/punjenja međuspremnik
COL	Kolektorski osjetnik
DEM[x]	Vanjski zahtjev za grijanjem za toplinski krug
DHW	Osjetnik temperature spremnik
DHWBt	Osjetnik temperature spremnik dolje (spremnik tople vode)
DHWBt2	Osjetnik temperature spremnik (drugi solarni spremnik)
EVU	Preklopni kontakt elektrodistribucijskog poduzeća
FS[x]	Osjetnik temperature polaznog voda toplinskog kruga/bazenski osjetnik
MA	Izlaz višefunkcijskog releja
ME	Višefunkcijski ulaz
PV	Sučelje za fotogalvanski izmjenjivač
PWM	Signal impulsa s modulacijom za crpku
RT	Sobni termostat
SCA	Signal hlađenja
SG	Sučelje za operatora prijenosnog sustava
Solar yield	Osjetnik solarnog prinosa
SysFlow	Senzor temperature sustava

Kratica	Značenje
TD1, TD2	Senzor temperature za regulaciju razlike u temperaturi
TEL	Sklopni ulaz za daljinsko upravljanje
TR	Odvojeni sklop s uključenim grijaćim kotlom

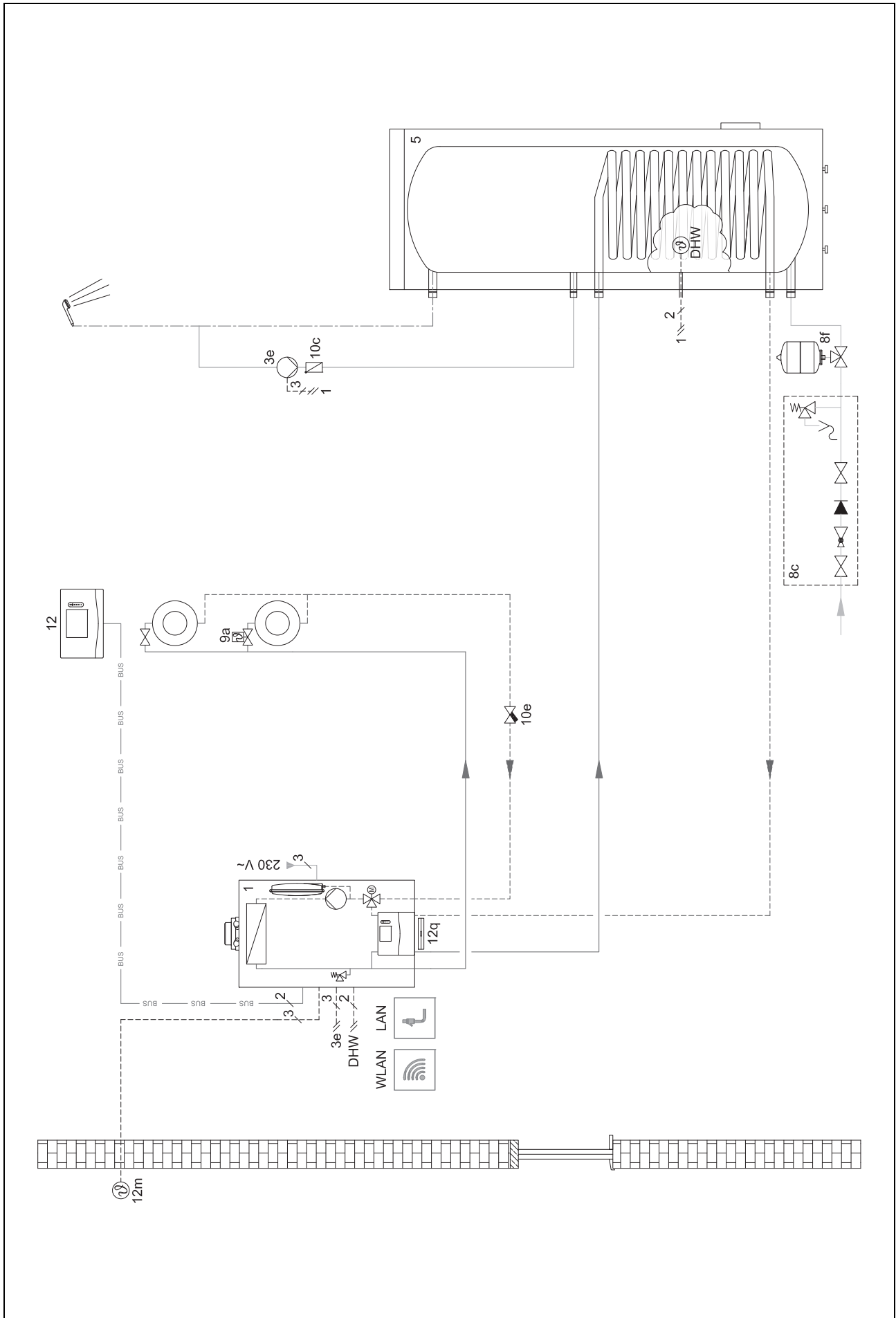


#### 4.9.2 Shema sustava 0020184677

##### 4.9.2.1 Postavka na regulatoru sustava

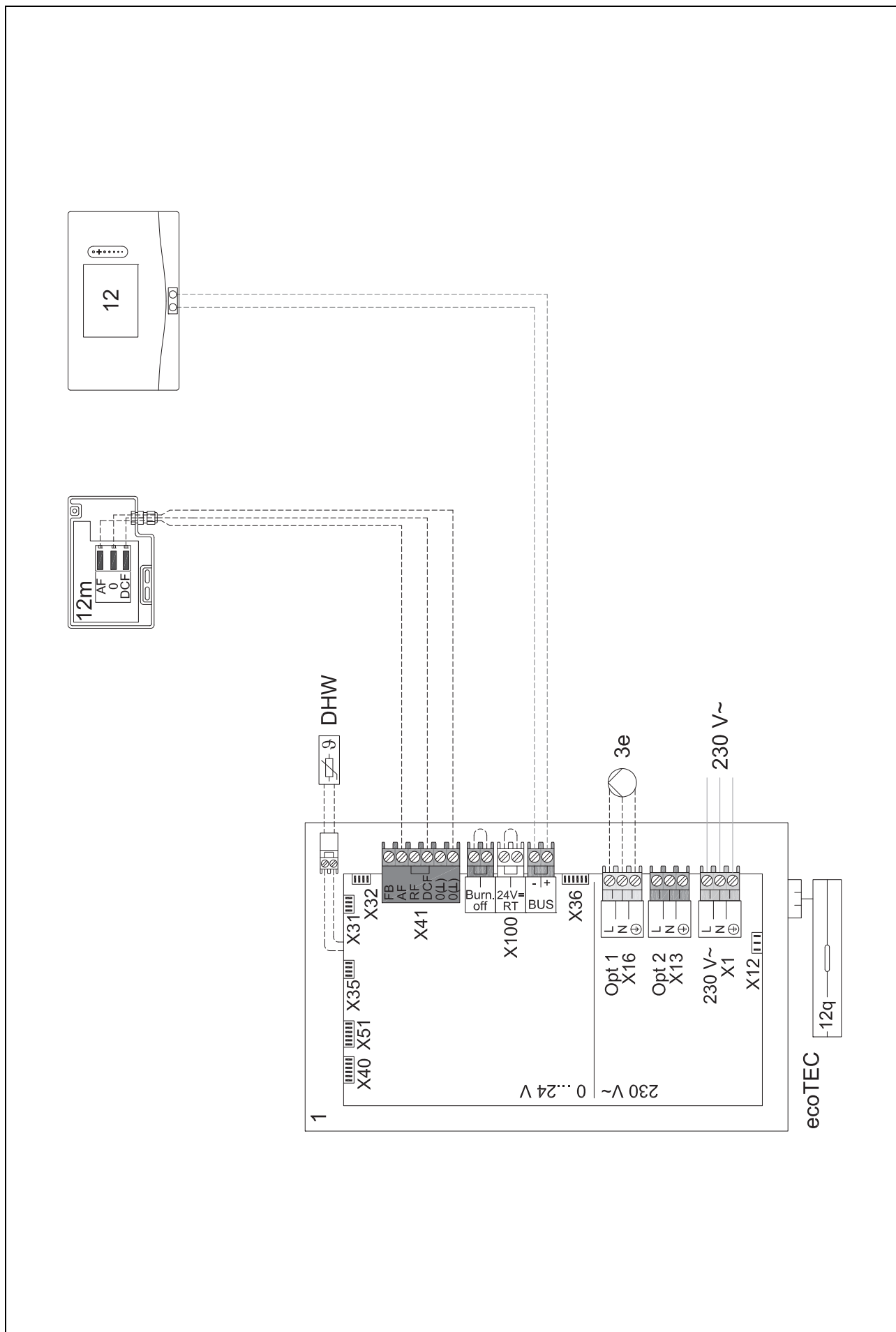
Kod sheme sustava: 1

4.9.2.2 Shema sustava 0020184677





4.9.2.3 Spojna shema 0020184677





## 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

### 4.9.3 Shema sustava 0020284121

#### 4.9.3.1 Postavke na regulatoru sustava

Kod sheme sustava: 1

Konfiguracija FM3: 1

MA FM3: Cirkulacijska crpka

Krug 1 / Vrsta kruga: Grijanje

Krug 1 / Uklj. sobnom temp.: Neaktivno

Krug 2 / Vrsta kruga: Grijanje

Krug 2 / Uklj. sobnom temp.: Aktivno ili Prošireno

Zona 1/ Aktivirana zona: Da

Zona 1 / Dodjela zone: Nema dodj.

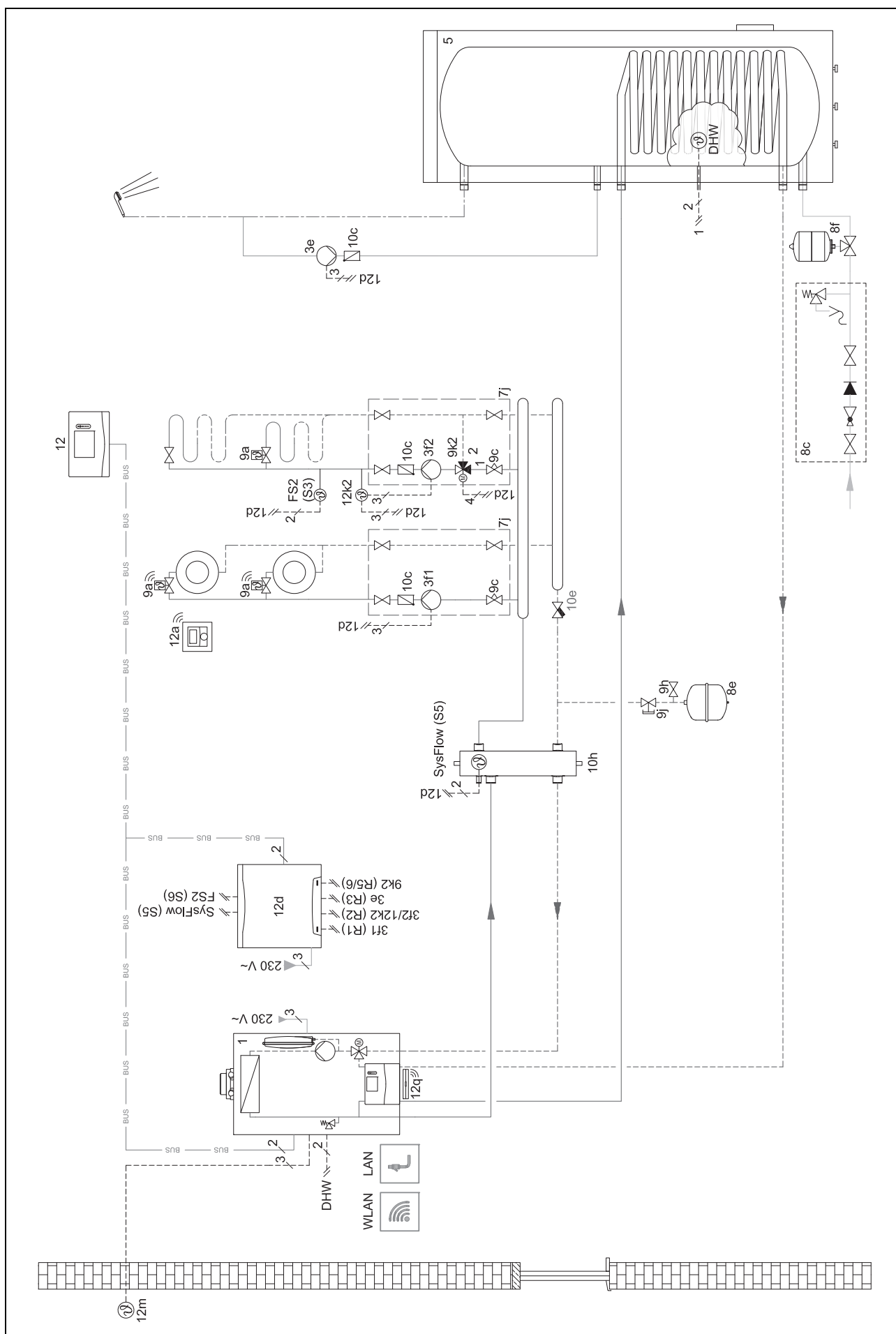
Zona 2/ Aktivirana zona: Da

Zona 2 / Dodjela zone: Regulator

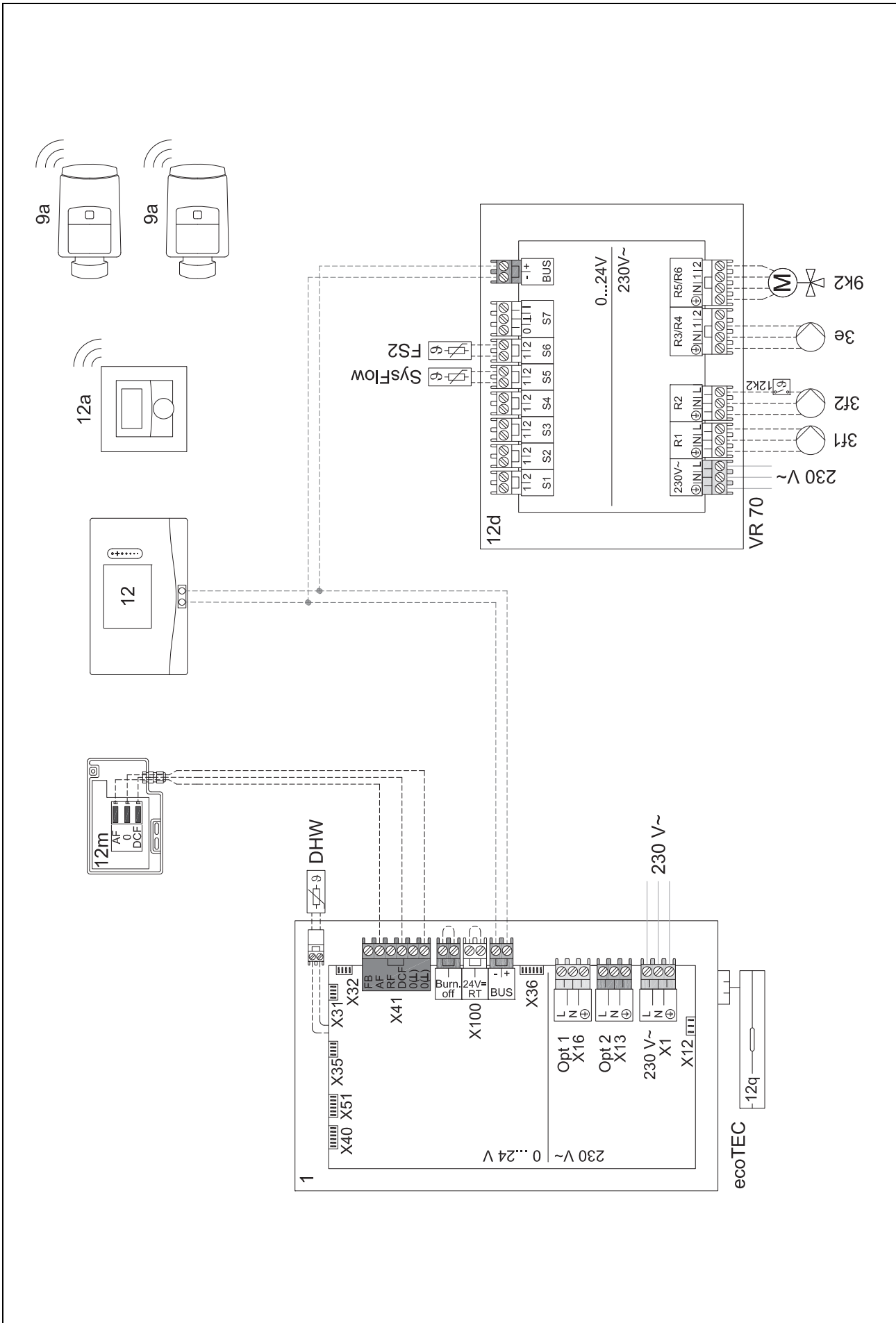




### 4.9.3.2 Shema sustava 0020284121



## 4.9.3.3 Spojna shema 0020284121





#### 4.9.4 Shema sustava 0020177912

##### 4.9.4.1 Posebnosti sustava



8: Kroz referentnu prostoriju bez ventila za regulaciju sobne temperature uvijek mora moći protjecati min. 35 % nominalne količine protoka.

##### 4.9.4.2 Postavke na regulatoru sustava

Kod sheme sustava: 8

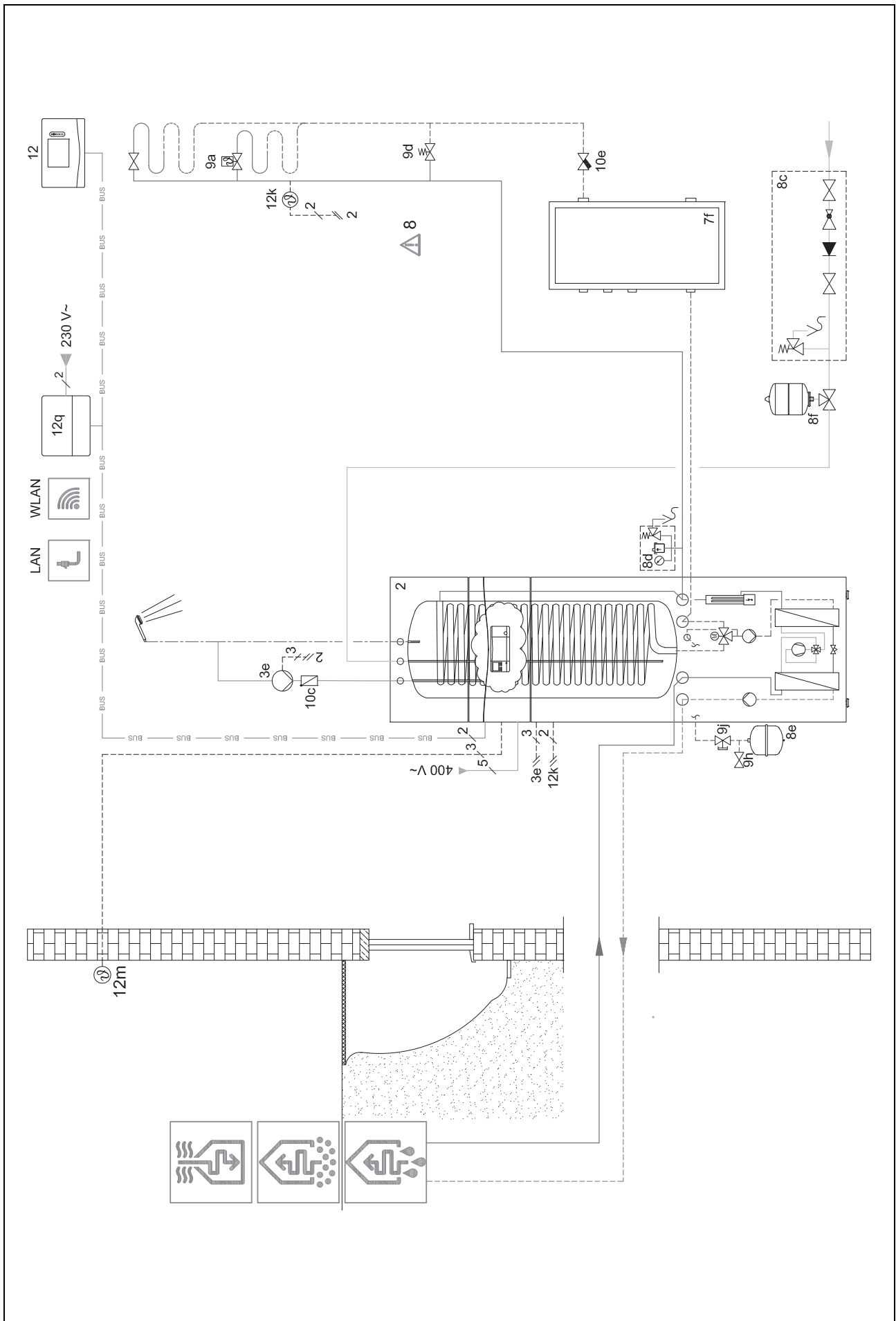
Krug 1 / Uklj. sobnom temp.: Aktivno ili Prošireno

Zona 1 / Dodjela zone: Regulator

##### 4.9.4.3 Postavke u dizalici topline

Tehnologija hlađenja: Nema hlađenja

## 4.9.4.4 Shema sustava 0020177912







## 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

### 4.9.5 Shema sustava 0020280010

#### 4.9.5.1 Posebnosti sustava



5: Ograničivač temperature spremnika potrebno je montirati na odgovarajuće mjesto kako bi se izbjegla temperatura spremnika iznad 100 °C.

#### 4.9.5.2 Postavke na regulatoru sustava

Kod sheme sustava: 1

Konfiguracija FM5: 2

MA FM5: Crp. zašt od leg.

Krug 1 / Vrsta kruga: Grijanje

Krug 1 / Uklj. sobnom temp.: Aktivno ili Prošireno

Krug 2 / Vrsta kruga: Grijanje

Krug 2 / Uklj. sobnom temp.: Aktivno ili Prošireno

Krug 3 / Vrsta kruga: Grijanje

Krug 3 / Uklj. sobnom temp.: Aktivno ili Prošireno

Zona 1/ Aktivirana zona: Da

Zona 1 / Dodjela zone: Dalj. uprav. 1

Zona 2/ Aktivirana zona: Da

Zona 2 / Dodjela zone: Dalj. uprav. 2

Zona 3/ Aktivirana zona: Da

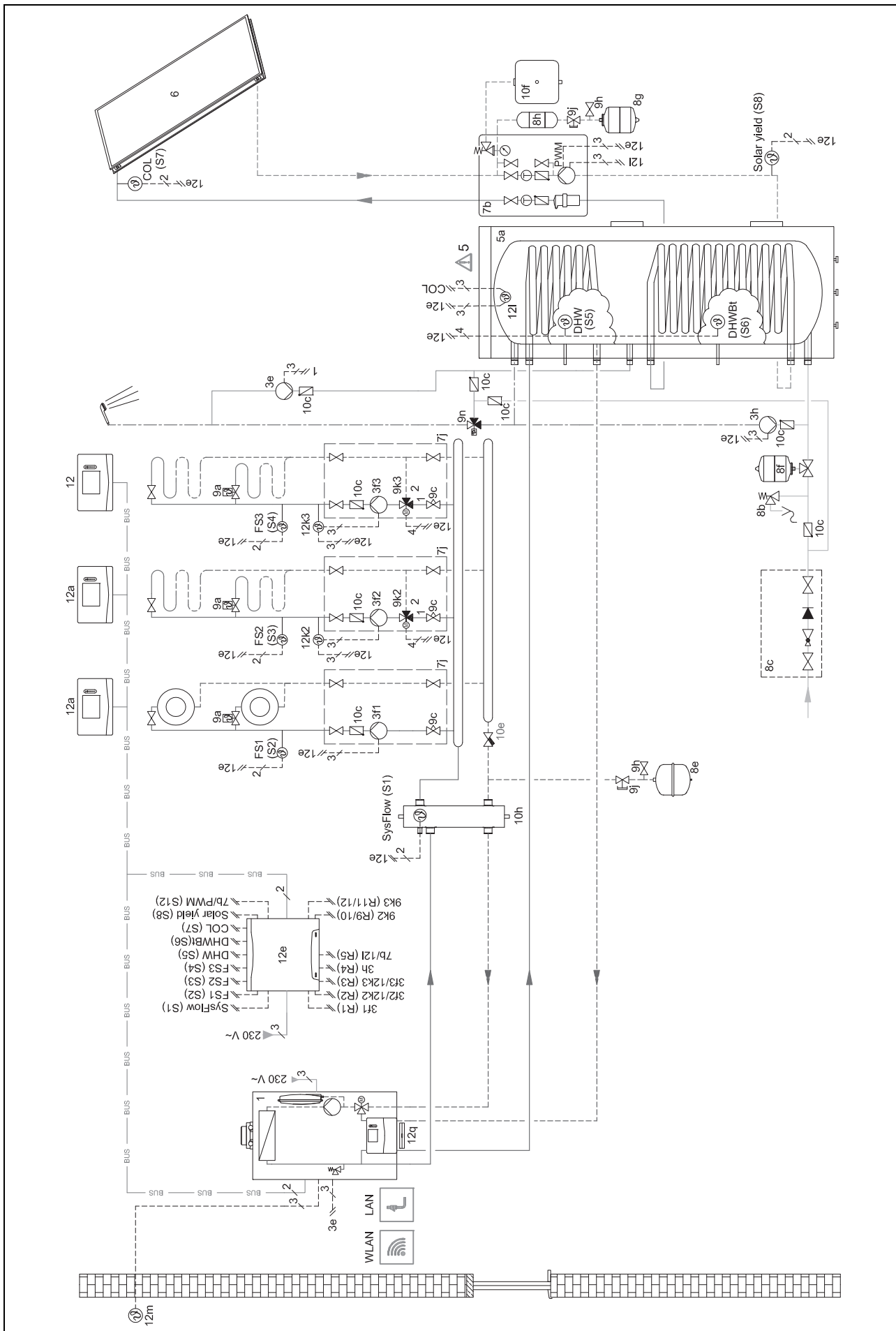
Zona 3 / Dodjela zone: Regulator

#### 4.9.5.3 Postavke daljinskog upravljanja

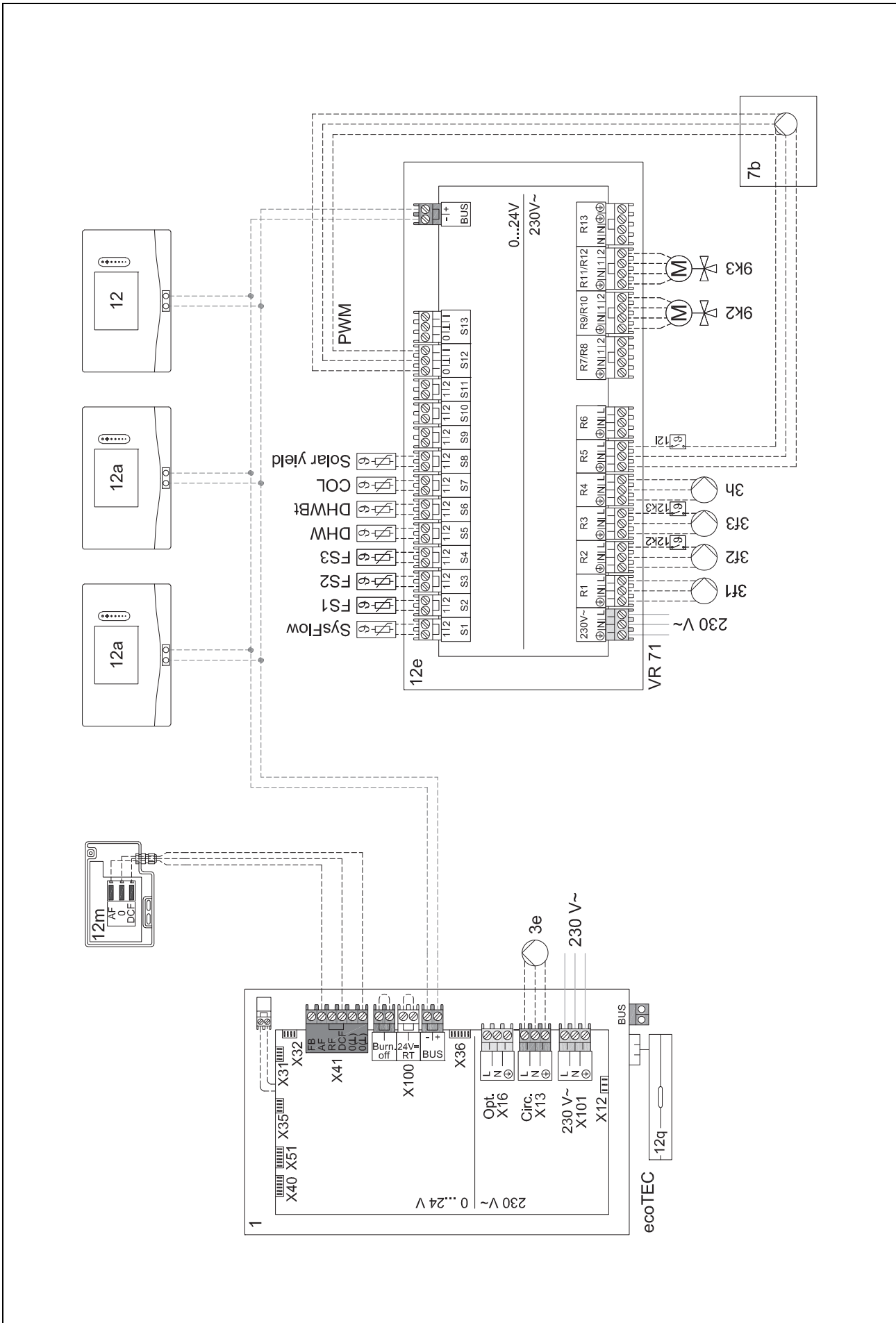
Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1

Adresa daljinskog upravljanja: (2): 2

4.9.5.4 Shema sustava 0020280010



4.9.5.5 Spojna shema 0020280010







#### 4.9.6 Shema sustava 0020260774

##### 4.9.6.1 Posebnosti sustava



17: opcionalna komponenta

##### 4.9.6.2 Postavka na regulatoru sustava

Kod sheme sustava: 1

Konfiguracija FM5: 6

Krug 1 / Vrsta kruga: Grijanje

Krug 1 / Uklj. sobnom temp.: Aktivno ili Prošireno

Krug 2 / Vrsta kruga: Grijanje

Krug 2 / Uklj. sobnom temp.: Aktivno ili Prošireno

Krug 3 / Vrsta kruga: Grijanje

Krug 3 / Uklj. sobnom temp.: Aktivno ili Prošireno

Zona 1/ Aktivirana zona: Da

Zona 1 / Dodjela zone: Dalj. uprav. 1

Zona 2/ Aktivirana zona: Da

Zona 2 / Dodjela zone: Dalj. uprav. 2

Zona 3/ Aktivirana zona: Da

Zona 3 / Dodjela zone: Regulator

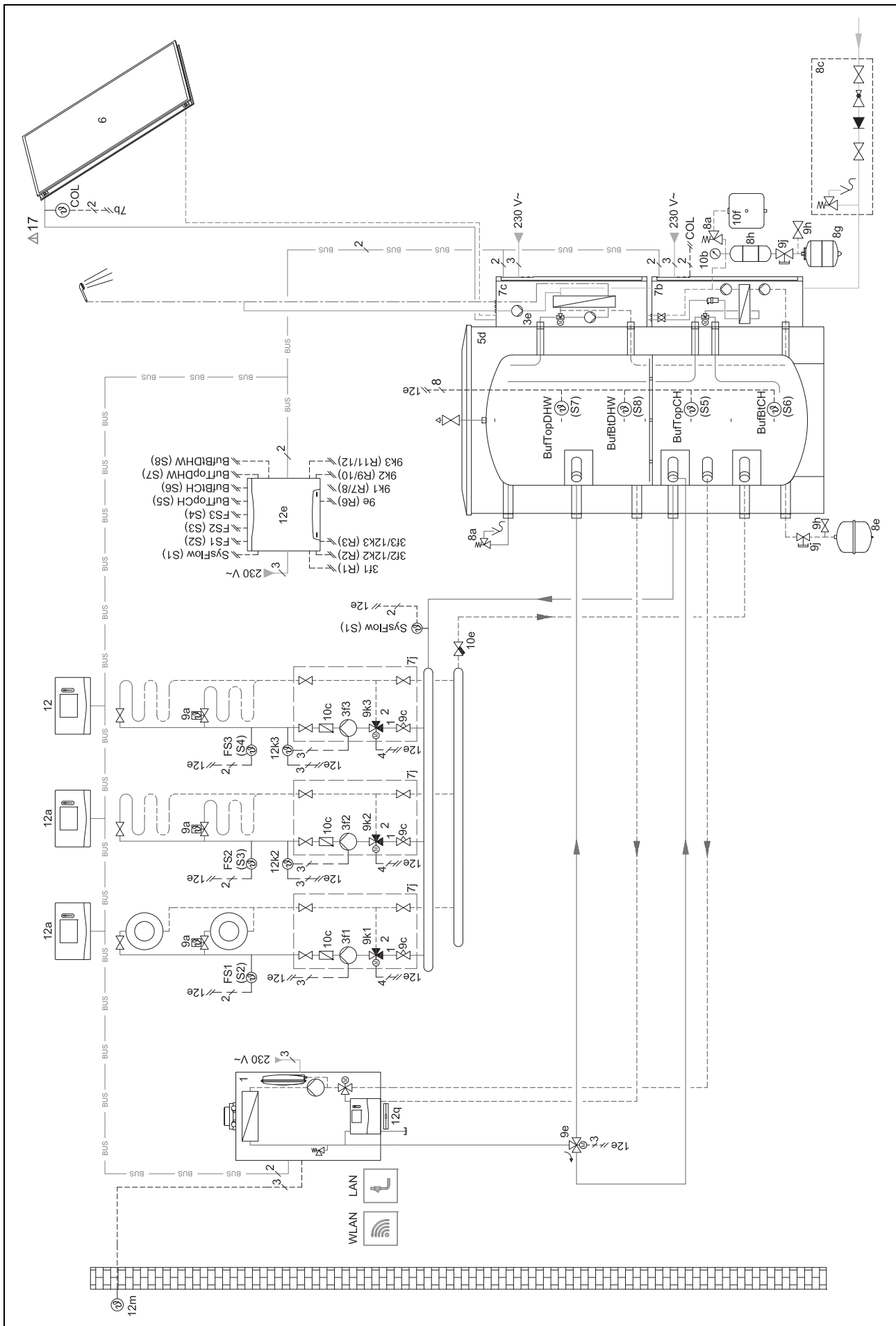
##### 4.9.6.3 Postavke daljinskog upravljanja

Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1

Adresa daljinskog upravljanja: (2): 2

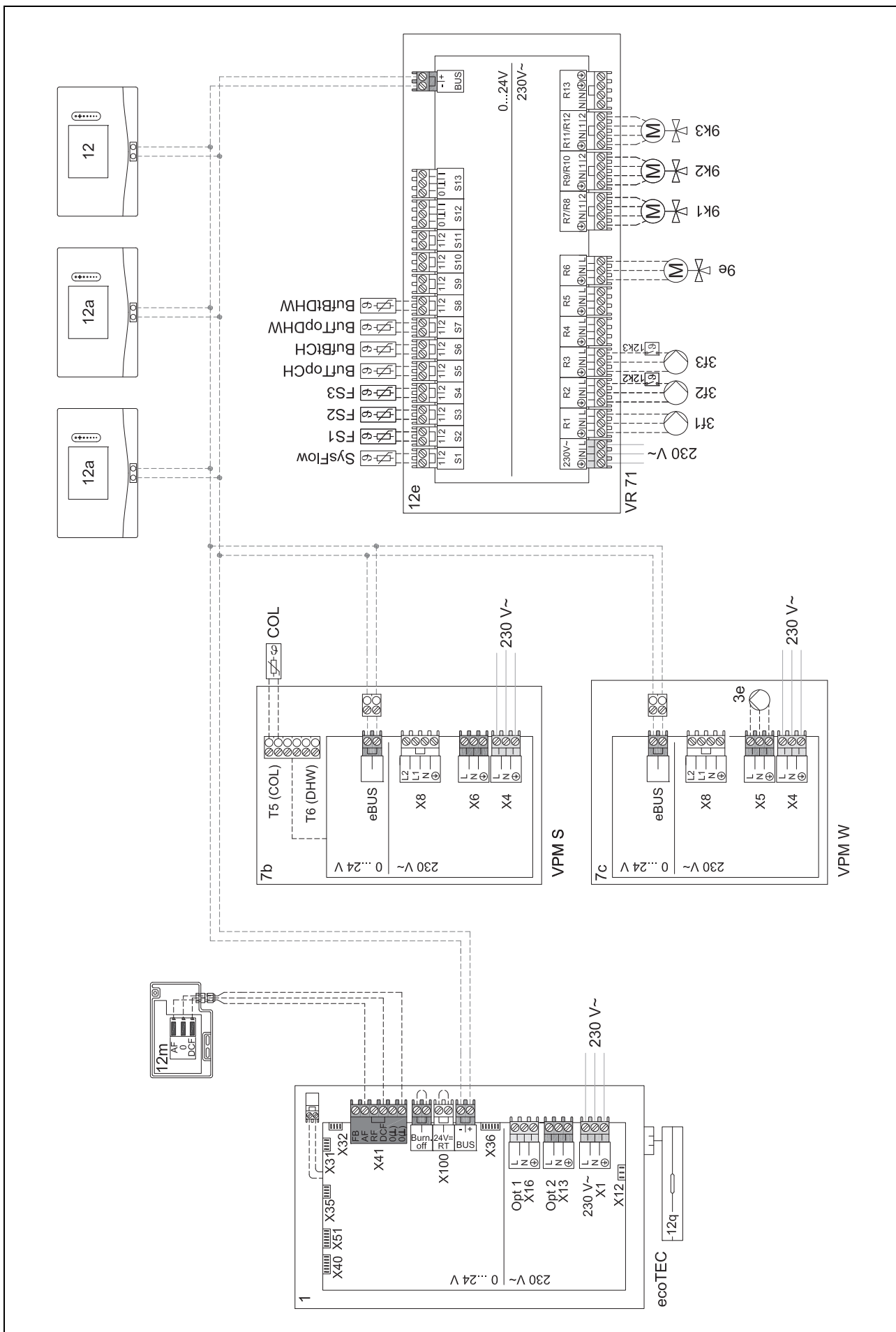
# 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

## 4.9.6.4 Shema sustava 0020260774





4.9.6.5 Spojna shema 0020260774



## 5 -- Puštanje u rad

### 5 -- Puštanje u rad

#### 5.1 Preduvjeti za puštanje u rad

- Završena je montaža i elektroinstalacija regulatora sustava i vanjskog osjetnika.
- Funkcijski modul FM5 je instaliran i nakon konfiguracije 1, 2, 3 ili 6 priključen, vidi dopunu.
- Funkcijski moduli FM3 su instalirani i priključeni, vidi dopunu. Svakom funkcijskom modulu FM3 dodijeljena je jednoznačna adresa preko adresnog prekidača.
- Završeno je puštanje u rad svih komponenti sustava (osim regulatora sustava).

#### 5.2 Završena pomoć pri instaliranju

U pomoći pri instaliranju nalazi se kod pozivanja **Jezik**:

Pomoć pri instaliranju regulatora sustava provedite prema popisu funkcija. Kod svake funkcije odaberite vrijednost postavke koja odgovara instaliranom sustavu grijanja.

##### 5.2.1 Završetak pomoći pri instaliranju

Nakon što ste prošli pomoć pri instaliranju, na zaslonu se pojavljuje: **Odaberite idući korak**.

**Konfiguracija sustava:** Pomoć pri instaliranju mijenja u konfiguraciji sustava servisnu razinu u kojoj možete dalje optimirati sustav grijanja.

**Pokretanje sustava:** Pomoć pri instaliranju mijenja na osnovnom prikazu i sustav grijanja radi s podešenim vrijednostima.

**Test osjetnika/aktuatora:** Pomoć pri instaliranju mijenja u funkciju test osjetnika/aktuatora. Ovdje možete testirati osjetnike i aktuatore.

#### 5.3 Kasnije mijenjanje postavki

Sve postavke koje ste izvršili putem pomoći pri instaliranju kasnije možete promijeniti preko upravljačke razine za korisnika ili servisne razine.

## 6 Smetnja, dojava greške i servisne dojava

### 6.1 Smetnja

#### Ponašanje kod kvara dizalice topline

Regulator sustava prebacuje se u rad u slučaju nužde, tj. dodatni uređaj za grijanje opskrbljuje sustav grijanja energijom grijanja. Prilikom instalacije za rad u slučaj nužde ovlaštenu servisera prigušio temperaturu. Osjećate da topla voda i grijanje nisu jako topli.

Dok ne dođe ovlaštena servisera, možete odabrati jednu od postavki:

**Isključeno:** grijanje i topla voda samo su umjereno topli.

**Grijanje:** dodatni uređaj za grijanje preuzima pogon grijanja, grijanje je toplo, topla voda je hladna.

**Topla voda:** dodatni uređaj za grijanje preuzima pripremu tople vode, topla voda je topla, grijanje je hladno.

**TV + grijanje:** dodatni uređaj za grijanje preuzima pogon grijanja i tople vode, grijanje i topla voda su topli.

Dodatni uređaj za grijanje nije toliko učinkovit kao dizalica topline, te je zbog toga proizvodnja topline isključivo pomoću dodatnog uređaja za grijanje skuplja.

Otklanjanje smetnji (→ Prilog)

### 6.2 Dojava greške

Na displeju se pojavljuje  s tekstom dojava greške.

Dojave greške možete naći pod: **IZBORNIK** → **POSTAVKE** → **Razina za servisera** → **Povijest grešaka**

Otklanjanje greške (→ Prilog)

### 6.3 Servisna dojava

Na displeju se pojavljuje  s tekstom servisne dojava.

Servisna dojava (→ Prilog)

## 7 Informacije o proizvodu

### 7.1 Poštivanje i čuvanje važeće dokumentacije

- ▶ Obvezno obratite pozornost na upute predviđene za Vas koje su priložene uz komponente sustava.
- ▶ Kao korisnik sačuvajte ove upute za rukovanje, kao i svu važeću dokumentaciju kako biste ih mogli koristiti i dalje.


### 7.2 Područje važenja uputa

Ove upute vrijede isključivo za:

- 0020260919

### 7.3 Tipska pločica

Tipska pločica se nalazi na stražnjoj strani proizvoda.

Podatak na tipskoj pločici	Značenje
Serijski broj	za identifikaciju, 7. do 16. znamenke = broj artikla proizvoda
sensoCOMFORT	Naziv proizvoda
V	Dimenzionirani napon
mA	Dimenzionirana struja
	Pročitajte upute

### 7.4 Serijski broj

Serijski broj možete pozvati pod **IZBORNIK** → **INFORMACIJA** → **Serijski broj**. 10-znamenasti broj artikla nalazi se u drugom retku.

## 7.5 CE oznaka



CE oznakom se dokazuje da proizvodi sukladno izjavi o sukladnosti ispunjavaju osnovne zahtjeve odgovarajućih direktiva.

Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

## 7.6 Jamstvo i servisna služba za korisnike

### 7.6.1 Jamstvo

Informacije o jamstvu proizvođača pronaći ćete u Country specifics.

### 7.6.2 Servisna služba za korisnike

Podatke za kontakt naše servisne službe za korisnike pronaći ćete na našoj internetskoj stranici.

## 7.7 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

- ▶ Zbrinjavanje ambalaže prepustite stručnom instalateru koji je instalirao uređaj.



— Ako je proizvod obilježen sljedećom oznakom:

- ▶ U tom slučaju nemojte odlagati proizvod u kućni otpad.
- ▶ Umjesto toga predajte proizvod na mjestu za skupljanje električnih i elektroničkih starih uređaja.



— Ambalaža —

- ▶ Ambalažu propisno zbrinite u otpad.
- ▶ Pridržavajte se relevantnih propisa.

## 7.8 Podaci o proizvodu sukladno EU odredbi br. 811/2013, 812/2013

Učinkovitost grijanja prostora uvjetovana godišnjim dobom kod uređaja s integriranim atmosferskim regulatorom, uključujući funkciju sobnog termostata koji je moguće aktivirati, uvijek sadrži korekturni faktor klase tehnologije regulatora VI. Kod deaktivacije ove funkcije moguće je odstupanje učinkovitosti grijanja uvjetovano godišnjim dobom.

Razred regulatora temperature	VI
Doprinos energetske učinkovitosti grijanja prostorija ovisno o godišnjem dobu $\eta_s$	4,0 %







## 7.9 Tehnički podaci - regulator sustava

Dimenzionirani napon	9 ... 24 V $\overline{\text{---}}$
Dimenzionirani udarni napon	330 V
Stupanj zaprijetosti	2
Dimenzionirana struja	< 50 mA
Presjek priključnih vodova	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Stupanj zaštite	IP 20
Klasa zaštite	III
Temperatura za provjeru kugličnog pritiska	75 °C
Maks. dopuštena temperatura okoline	0 ... 60 °C
Akt. vlaž. zraka u prost	35 ... 95 %
Način djelovanja	Tip 1
Visina	109 mm
Širina	175 mm
Dubina	26 mm


## Dodatak

## A Uklanjanje smetnji, servisna dojava

## A.1 Uklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera
Zaslon ostaje zatamnjen	Greška softvera	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritisnite i držite tipku desno gore na regulatoru sustava dulje od 5 sekundi kako biste ponovno pokrenuli sustav.</li> <li>2. Mrežnu sklopku na svim uređajima za grijanje isključite na oko 1 minutu i onda je ponovno uključite.</li> <li>3. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavijestite ovlaštenog servisera.</li> </ol>
Nisu moguće promjene u prikazu putem poslušnih elemenata	Greška softvera	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritisnite i držite tipku desno gore na regulatoru sustava dulje od 5 sekundi kako biste ponovno pokrenuli sustav.</li> <li>2. Mrežnu sklopku na svim uređajima za grijanje isključite na oko 1 minutu i onda je ponovno uključite.</li> <li>3. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavijestite ovlaštenog servisera.</li> </ol>
Displej: <b>Blokada tipki aktivirana</b> , nije moguća promjena postavki i vrijednosti	Aktivna je blokada tipki	▶ Pritisnite i držite tipku desno gore na regulatoru sustava oko 1 sekundu kako biste deaktivirali blokadu tipki.
Displej: <b>Mod dodatnog ur. za grij. kod greške Dizalica topline (pozivanje FHW)</b> , nedovoljno zagrijavanje grijanja i tople vode	Dizalica topline ne radi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obavijestite ovlaštenog servisera.</li> <li>2. Odaberite postavku za rad u slučaju nužde do dolaska ovlaštenog servisera.</li> <li>3. Detaljna objašnjenja možete naći pod Smetnja, dojava greške i servisne dojava (→ stranica 42).</li> </ol>
Displej: <b>F. Greška uređaja za grijanje</b> , na displeju se pojavljuje konkretna šifra greške npr. F.33 s konkretnim uređajem za grijanje	Greška uređaja za grijanje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otklonite smetnju uređaja za grijanje tako da odaberite najprije <b>Reset</b> i zatim <b>Da</b>.</li> <li>2. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavijestite ovlaštenog servisera.</li> </ol>
Displej: Ne razumijete podešeni jezik	Podešen je pogrešan jezik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritisnite 2 x .</li> <li>2. Odaberite zadnju točku izbornika ( POSTAVKE) i potvrdite s .</li> <li>3. Odaberite pod  POSTAVKE drugu točku izbornika i potvrdite s .</li> <li>4. Odaberite jezik koji razumijete i potvrdite s .</li> </ol>

## A.2 Poruke održavanja

#	Dojava	Opis	Rad na održavanju	Interval	
1	<b>Nedostatak vode: Slijedite podatke na generatoru topline.</b>	U sustavu grijanja tlak vode je prenizak.	Punjenje vodom pronaći ćete u uputama za rad odgovarajućeg uređaja za grijanje	Vidi upute za korištenje generatora topline	

## B -- Uklanjanje smetnji i grešaka, servisna dojava

### B.1 Uklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera
Zaslom ostaje zatamnjen	Greška softvera	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritisnite i držite tipku desno gore na regulatoru sustava dulje od 5 sekundi kako biste ponovno pokrenuli sustav.</li> <li>2. Ponovno uključite mrežnu sklopku na uređaju za grijanje koji napaja regulator sustava.</li> </ol>
	nema strujnog na uređaju za grijanje	▶ Uspostavite ponovno strujno napajanje uređaja za grijanje, koje napaja regulator sustava.
	Proizvod je neispravan	▶ Zamijenite proizvod.
Nisu moguće promjene u prikazu putem poslužnih elemenata	Greška softvera	▶ Ponovno uključite mrežnu sklopku na uređaju za grijanje koji napaja regulator sustava.
	Proizvod je neispravan	▶ Zamijenite proizvod.
Uređaj za grijanje dalje grije pri postignutoj sobnoj temperaturi	pogrešna vrijednost u funkciji <b>Uklj. sobnom temp.:</b> ili <b>Dodjela zone:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. U funkciji <b>Uklj. sobnom temp.:</b> podesite vrijednost <b>Aktivno</b> ili <b>Prošireno</b>.</li> <li>2. Dodijelite u zoni u kojoj je regulator sustava instaliran u funkciji <b>Dodjela zone:</b> adresu regulatora sustava.</li> </ol>
Sustav grijanja ostaje u radu s toplom vodom	Uređaj za grijanje ne može dosegnuti maksimalnu zadanu temperaturu polaznog voda	▶ Podesite niže vrijednost u funkciji <b>Maks. zadana temp, pol. voda:</b> °C.
Prikazan je jedan od više toplinskih krugova	Neaktivni toplinski krugovi	▶ Odredite željenu funkcionalnost u funkciji <b>Vrsta kruga:</b> za toplinski krug.
Nije moguća zamjena na servisnoj razini	Nepoznat kod za servisnu razinu	▶ Vratite regulator sustava na tvorničke postavke. Sve podešene vrijednosti bit će izgubljene.


### B.2 Otklanjanje greške

Dojava	Mogući uzrok	Mjera
Komunikacija ventilacijskog uređaja za stanove prekinuta	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
Komunikacija DT- regul. modula prekinuta	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
Signal vanjskog osjetnika nevažeći	Neispravan je vanjski osjetnik	▶ Zamijenite vanjski osjetnik.
Komunikacija uređ. za grijanje1 prekinuta *, * može biti generator topline 1 do 8	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija FM3 adresa 1 prekinuta *, * može biti adresa 1 do 3	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija FM5 prekinuta	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija dalj. upravljanja 1 prekinuta *, * može biti adresa 1 do 3	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija stanice za pitku vodu prekinuta	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija solarne stanice prekinuta	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Konfiguracija FM3 [1] neispravna *, * može biti adresa 1 do 3	Pogrešna vrijednost postavke za FM3	▶ Podesite ispravnu vrijednost postavke za FM3.
Modul mj. ventila nije više podržan	Priključen neodgovarajući modul	▶ Priključite modu koji podržava regulator.
Solarni modul nije više podržan	Priključen neodgovarajući modul	▶ Priključite modu koji podržava regulator.

Dojava	Mogući uzrok	Mjera
Daljinsko upravljanje nije više podržano	Priključen neodgovarajući modul	▶ Priključite modu koji podržava regulator.
Kod sheme sustava netočan	Pogrešno odabran kod sheme sustava	▶ Podesite ispravan kod sheme sustava.
Daljin. upravljanje 1 nedostaje *, * može biti daljinsko upravljanje 1 do 2	Nedostaje daljinsko upravljanje	▶ Priključite daljinsko upravljanje.
Akt. shema sustava ne podržava FM5	FM5 priključen u sustavu grijanja	▶ Uklonite FM5 iz sustava grijanja.
	Pogrešno odabran kod sheme sustava	▶ Podesite ispravan kod sheme sustava.
FM3 nedostaje	Pogrešan FM3	▶ Priključite FM3.
Senzor temperatura WW S1 nedostaje na FM3	Osjetnik temperature tople vode S1 nije priključen	▶ Priključite osjetnik temperature tople vode na FM3.
Solarna crpka 1 javlja grešku *, * solarna crpka 1 ili 2	Smetnja solarne crpke	▶ Provjerite solarnu crpku.
Laminirani spremnik nije više podržan	Priključen neodgovarajući spremnik	▶ Uklonite spremnik iz sustava grijanja.
Konfiguracija MA2 WP-regul. modul neispravna	Pogrešno priključen FM3	1. Demontirajte FM3. 2. Odaberite odgovarajuću konfiguraciju.
	Pogrešno priključen FM5	1. Demontirajte FM5. 2. Odaberite drugu konfiguraciju.
Konfiguracija FM5 neispravna	Pogrešna vrijednost postavke za FM5	▶ Podesite ispravnu vrijednost postavke za FM5.
Kaskada nije podržana	Pogrešno odabrana shema sustava	▶ Podesite ispravnu shemu sustava koja sadržava kaskade.
Konfiguracija FM3 [1] MA neispravna *, * može biti adresa 1 do 3	Pogrešan odabir komponente za MA	▶ Odaberite komponentu u funkciji <b>MA FM3</b> , koja odgovara priključenoj komponenti na izlazu višefunkcijskog releja FM3.
Konfiguracija FM5 MA neispravna	Pogrešan odabir komponente za MA	▶ Odaberite komponentu u funkciji <b>MA FM5</b> , koja odgovara priključenoj komponenti na izlazu višefunkcijskog releja FM5.
Nevažeći signal osjet. sobne temp. regulatora	Neispravan je osjetnik sobne temperature	▶ Zamijenite regulator.
Nevažeći signal osjet. sobne temp. daljinskog upravljanja 1 *, * može biti adresa 1 do 3	Neispravan je osjetnik sobne temperature	▶ Zamijenite daljinsko upravljanje.
Signal osjetnika S1 FM3 adresa 1 nevažeći *, * može biti S1 do 7 i adresa 1 do 3	Neispravan je osjetnik	▶ Zamijenite osjetnik.
Signal osjetnika S1 FM5 nevažeći *, * može biti S1 do S13	Neispravan je osjetnik	▶ Zamijenite osjetnik.
Generator topline 1 javlja grešku *, * može biti generator topline 1 do 8	Smetnja uređaja za grijanje	▶ Pogledajte uputu prikazanog uređaja za grijanje.
Ventilacijski uređaj za stanove javlja grešku	Smetnja na ventilacijskom uređaju	▶ Vidi upute ventilacijskog uređaja za stanove.
DT-regulacijski modul javlja grešku	Smetnja regulacijskog modula dizalice topline	▶ Zamijenite regulacijski modul dizalice topline.
Dodjela dalj. upravljanja 1 nedostaje *, * može biti adresa 1 do 3	Nedostaje dodjela daljinskog upravljanja 1 prema zoni.	▶ Dodijelite daljinskom upravljanju u funkciji <b>Dodjela zone:</b> ispravnu adresu.
Aktivacija zone nedostaje	Korištena zona još nije aktivirana.	▶ U funkciji <b>Aktivirana zona:</b> odaberite vrijednost <b>Da</b> .
	Neaktivni toplinski krugovi	▶ Odredite željenu funkcionalnost u funkciji <b>Vrsta kruga:</b> za toplinski krug.



## B.3 Poruke održavanja

#	Dojava	Opis	Rad na održavanju	Interval	
1	<b>Generator topline 1 zahtjeva održavanje</b> *, * može biti generator topline 1 do 8	Potrebno je izvršiti radove na održavanju generatora topline.	Radove na održavanju pronaćete u uputi za rad ili instaliranje odgovarajućeg uređaja za grijanje	Pogledajte upute za rad ili instaliranje uređaja za grijanje	
2	<b>Ventilacijski uređaj za stanove zahtjeva održavanje</b>	Potrebno je izvršiti radove na održavanju ventilacijskog uređaja za stanove.	Radove na održavanju pronaćete u uputi za rad ili instaliranje ventilacijskog uređaja za stanove	Pogledajte upute za rad ili instaliranje ventilacijskog uređaja za stanove	
3	<b>Nedostatak vode: Slijedite podatke na generatoru topline.</b>	U sustavu grijanja tlak vode je prenizak.	Pomanjkanje vode: Slijedite podatke na generatoru topline	Pogledajte upute za rad ili instaliranje uređaja za grijanje	
4	<b>Održavanje Obratite se:</b>	Datum kada pada održavanje sustava grijanja.	Provedite potrebne radove na održavanju	Datum unesen u regulator	

## Kazalo

<b>B</b>	
Broj artikla .....	42
<b>C</b>	
CE oznaka .....	43
<b>D</b>	
Displej .....	4
Dokumentacija .....	42
<b>F</b>	
Funkcije za rukovanje i prikazivanje .....	5
<b>G</b>	
Greška .....	42
<b>K</b>	
Kvalifikacija .....	2
<b>M</b>	
Mraz .....	2
<b>N</b>	
Namjenska uporaba .....	2
<b>O</b>	
Očitavanje broja artikla .....	42
Očitavanje serijskog broja .....	42
Održavanje .....	42
Ovlašteni serviser .....	2
<b>P</b>	
Podешavanje krivulje grijanja .....	4
Preduvjeti za puštanje u rad sustav grijanja .....	42
Preduvjeti, puštanje u rad .....	42
Priključivanje regulatora sustava na ventilacijski uređaj za stanove .....	14
Propisi .....	2
<b>R</b>	
Reciklaža .....	43
<b>S</b>	
Serijski broj .....	42
Smetnje .....	42
Sprječavanje neispravne funkcije .....	3
<b>U</b>	
Upravljački elementi .....	4
<b>V</b>	
Vodovi, maksimalna duljina .....	14
Vodovi, minimalni poprečni presjek .....	14
Vodovi, odabir .....	14
<b>Z</b>	
Završena pomoć pri instaliranju .....	42
Zbrinjavanje .....	43