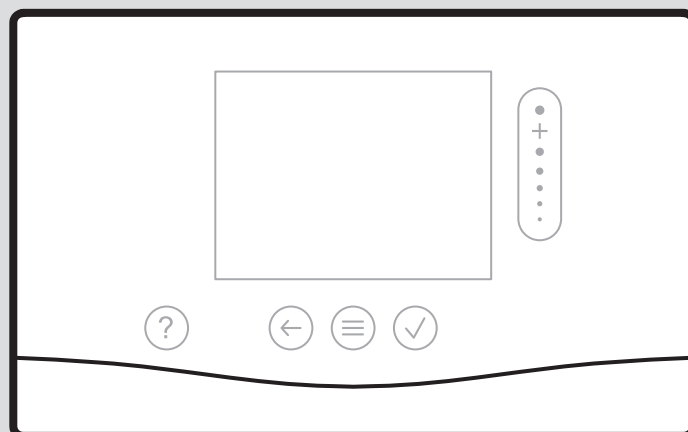




# sensoCOMFORT

VRC 720/2






- hr** Upute za rukovanje i instaliranje
- sq** Manuali i përdorimit dhe instalimit
- sr** Uputstva za rad i instalaciju
- en** Country specifics



hr	Upute za rukovanje i instaliranje .....	3
sq	Manuali i përdorimit dhe instalimit .....	52
sr	Uputstva za rad i instalaciju .....	102
en	Country specifics.....	151

# Upute za rukovanje i instaliranje

## Sadržaj

1	<b>Sigurnost</b> .....	4	7.4	Serijski broj .....	46
1.1	Namjenska uporaba.....	4	7.5	CE oznaka .....	46
1.2	Općeniti sigurnosni zahtjevi .....	4	7.6	Nacionalni ispitnik znak za Srbiju .....	47
1.3	 -- Sigurnost/propisi .....	4	7.7	Jamstvo i servisna služba za korisnike.....	47
2	<b>Opis proizvoda</b> .....	5	7.8	Recikliranje i zbrinjavanje otpada .....	47
2.1	Koja se nomenklatura upotrebljava? .....	5	7.9	Podaci o proizvodu sukladno EU odredbi br. 811/2013, 812/2013.....	47
2.2	Što je funkcija zaštite od smrzavanja? .....	5	7.10	Tehnički podaci - regulator sustava .....	47
2.3	Što znače sljedeće temperature? .....	5	<b>Dodatak</b> .....		<b>48</b>
2.4	Što je zona?.....	5	<b>A</b>	<b>Uklanjanje smetnji, servisna dojava</b> .....	<b>48</b>
2.5	Što je cirkulacija?.....	5	A.1	Uklanjanje smetnji.....	48
2.6	Što je regulacija fiksne vrijednosti? .....	5	A.2	Poruke održavanja.....	48
2.7	Što znači prozor vremena?.....	5	<b>B</b>	 -- <b>Uklanjanje smetnji i grešaka, servisna dojava</b> .....	<b>48</b>
2.8	Što je hibridno upravljanje? .....	5	B.1	Uklanjanje smetnji.....	48
2.9	Sprječavanje neispravne funkcije .....	5	B.2	Otklanjanje greške.....	49
2.10	Podešavanje krivulje grijanja .....	6	B.3	Poruke održavanja.....	50
2.11	Displej, poslužni elementi i simboli .....	6	<b>Kazalo</b> .....		<b>51</b>
2.12	Funkcije za rukovanje i prikazivanje .....	7			
3	 -- <b>Elektroinstalacija, montaža</b> .....	<b>18</b>			
3.1	Odabir vodova .....	18			
3.2	Priključivanje regulatora sustava na ventilacijski uređaj za stanove .....	18			
3.3	Montaža regulatora sustava i vanjskog osjetnika.....	19			
4	 -- <b>Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad</b> .....	<b>22</b>			
4.1	Sustav bez funkcijskih modula .....	22			
4.2	Sustav s funkcijskim modulom FM3 .....	22			
4.3	Sustav s funkcijskim modulima FM5 i FM3 .....	23			
4.4	Mogućnost primjene funkcijskih modula.....	23			
4.5	Označavanje priključka funkcijskog modula FM5.....	24			
4.6	Označavanje priključka funkcijskog modula FM3.....	25			
4.7	Postavke koda sheme sustava .....	26			
4.8	Kombinacija sheme sustava i konfiguracije funkcijskih modula .....	28			
4.9	Shema sustava i spojna shema.....	29			
5	 -- <b>Puštanje u rad</b> .....	<b>46</b>			
5.1	Preduvjeti za puštanje u rad .....	46			
5.2	Završena pomoć pri instaliranju.....	46			
5.3	Kasnije mijenjanje postavki .....	46			
6	<b>Smetnja, dojava greške i servisne dojave</b> .....	<b>46</b>			
6.1	Smetnja.....	46			
6.2	Dojava greške.....	46			
6.3	Servisna dojava .....	46			
7	<b>Informacije o proizvodu</b> .....	<b>46</b>			
7.1	Poštivanje i čuvanje važeće dokumentacije .....	46			
7.2	Područje važenja uputa .....	46			
7.3	Tipška pločica .....	46			

# 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:

- uvažavanje priloženih uputa za uporabu, instaliranje i servisiranje proizvoda te svih ostalih komponenti sustava
- instalacija i montaža sukladno odobrenju proizvoda i sustava
- poštivanje svih uvjeta za inspekciju i servisiranje navedenih u uputama.

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.

### Pozor!


Zabranjena je svaka zlouporaba uređaja.

## 1.2 Općeniti sigurnosni zahtjevi

### 1.2.1 Opasnost od nedovoljne kvalifikacije


Sljedeće poslove smiju provoditi samo ovlašteni 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 ovlašteni 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 sustav radijatora (zona 2).
- U kući ima nekoliko samostalnih stambenih jedinica. Svaka stambena jedinica dobiva svoju zonu.

### 2.5 Što je cirkulacija?

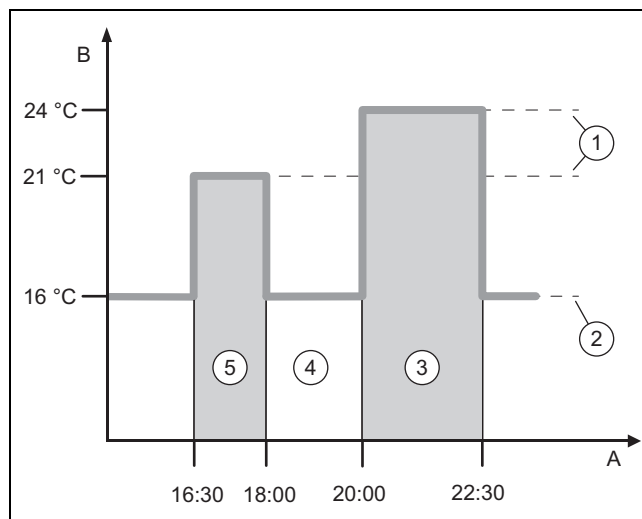
Dodatni vodovod povezuje se s cijevi za toplu vodu i sa spremnikom tople vode stvara krug. Cirkulacijska crpka osigurava stalnu cirkulaciju tople vode u sustavu cjevovoda tako da je i na udaljenim ispusnim mjestima odmah raspoloživa topla voda.

### 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?

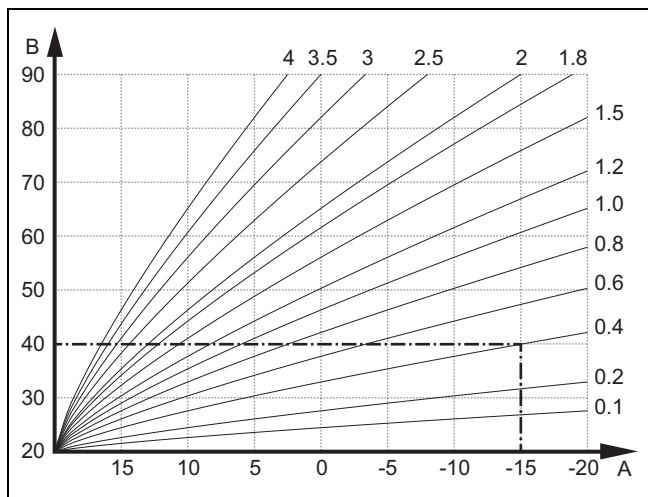
Hibridno upravljanje izračunava pokriva li povoljno dizalica topline ili dodatni uređaj za grijanje potrebu za toplinom. Odlučujući kriteriji su podešene tarife sukladno potrebi za toplinom.

Kako bi dizalica topline i dodatni uređaj za grijanje mogli učinkovito raditi, morate točno unesti tarife. Pogledajte tablicu Točka izbornika POSTAVKE (→ Poglavlje 2.12.3). U protivnom mogu nastati povećani troškovi.

### 2.9 Sprječavanje neispravne funkcije

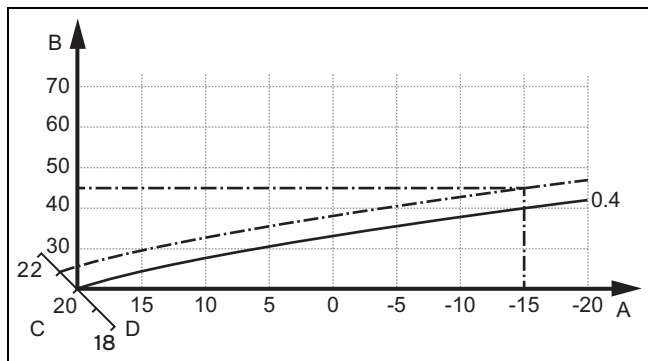
- ▶ Nemojte zaklanjati regulator sustava namještajem, zavjesama ili drugim predmetima.
- ▶ Kada je regulator sustava montiran u stambenom prostoru, onda do kraja otvorite sve ventile termostata grijača u toj prostoriji.

## 2.10 Podešavanje krivulje grijanja



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

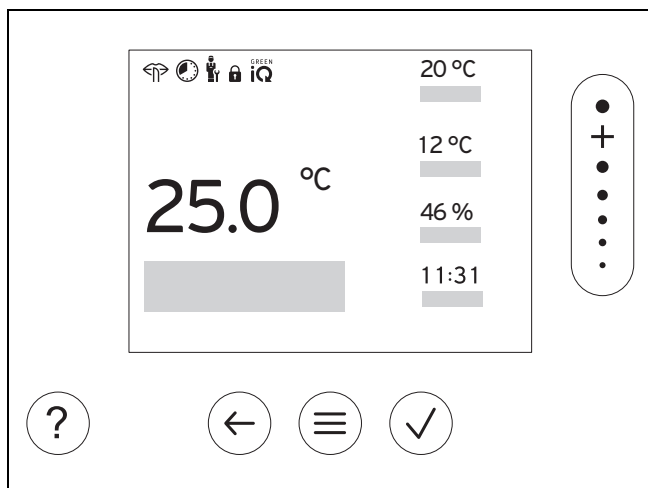
Slika pokazuje moguće krivulje grijanja za zadanu sobnu temperaturu 20 °C, od 0,1 do 4,0. Ako je npr. izabrana krivulja grijanja 0,4, onda će se pri vanjskoj temperaturi od -15 °C regulacija vršiti na temperaturu polaznog voda od 40 °C.



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


IZBORNIK → REGULACIJA			
→ Zona			
→ Grijanje → Mod:	→ Ručno	→ Željena temperatura: °C	
	Neprekidno zadržavanje željene temperature		
	→ Vrem. upr.	→ Tjedni plan	
		→ Snižena temperatura: °C	
	<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		
	→ Isklj.		
	Grijanje je isključeno, topla voda je i dalje raspoloživa, zaštita od smrzavanja je aktivirana		
	→ Hlađenje → Mod:	→ Ručno	→ Željena temperatura: °C
		Neprekidno zadržavanje željene temperature	
		→ Vrem. upr.	→ Tjedni plan
		→ Željena temperatura: °C	
<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			
→ Isklj.			
Hlađenje je isključeno, topla voda je i dalje raspoloživa			
→ Naziv zone			
Promjena tvornički podešenog imena <b>zone</b>			
→ Odsutnost			
→ <b>Sve:</b> Vrijedi za sve zone u zadanom vremenu			
→ <b>Zona:</b> Vrijedi za odabranu zonu u zadanom vremenu			
Pogon grijanja u ovo vrijeme radi s određenom sniženom temperaturom. Rad s toplom vodom i cirkulacija su isključeni. Zaštita od smrzavanja je aktivirana, prisutno prozračivanje radi na najnižem stupnju. Tvornička postavka: <b>Snižena temperatura: °C 15 °C</b>			
→ 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.		
	→ Vrem. 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.		
	→ Isklj.		
	Toplinski krug je isključen.		
→ Topla voda			
→ Mod:	→ Ručno	→ Temperatura tople vode: °C	

IZBORNIK → REGULACIJA		
→ Mod:	Neprekidno zadržavanje temperature tople vode	
	→ Vrem. upr.	→ Tjedni plan tople vode
		→ Temperatura tople vode: °C
		→ Tjedni plan cirkulacije
	<b>Tjedni plan tople vode:</b> Može se podesiti do 3 prozora vremena po danu <b>Temperatura tople vode: °C:</b> Vrijedi u prozoru vremena Izvan prozora vremena rad s toplom vodom je isključen <b>Tjedni plan cirkulacije:</b> 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	
	→ Isklj.	
Pogon tople vode je isključen		
→ Topla voda krug 1		
→ Mod:	→ Ručno	→ Temperatura tople vode: °C
	Neprekidno zadržavanje temperature tople vode	
	→ Vrem. upr.	→ Tjedni plan tople vode
		→ Temperatura tople vode: °C
	<b>Tjedni plan tople vode:</b> Može se podesiti do 3 prozora vremena po danu <b>Temperatura tople vode: °C:</b> Vrijedi u prozoru vremena Izvan prozora vremena rad s toplom vodom je isključen	
	→ Isklj.	
Pogon tople vode je isključen		
→ Topla voda brzo		
Jednokratno zagrijavanje vode u spremniku		
→ Ventilacija		
→ Mod:	→ Normalno	→ Stupanj ventilacije normalan:
	Neprekidna ventilacija na stupnju ventilacije: <b>Normalno</b>	
	→ Vrem. upr.	→ Tjedni plan
		→ Stupanj ventilacije normalan:
		→ Stupanj ventilacije smanjen:
	<b>Tjedni plan:</b> Može se podesiti do 12 prozora vremena po danu <b>Stupanj ventilacije normalan::</b> Vrijedi u prozoru vremena <b>Stupanj ventilacije smanjen::</b> Vrijedi izvan prozora vremena	
→ Smanjeno		
Neprekidna ventilacija na stupnju ventilacije: <b>Smanjeno</b>		
→ Dobitak povratne topline:	→ Uklj	
	Neprekidna 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 <b>Grijanje, Hlađenje, Topla voda, Cirkulacija i Ventilacija</b> Prepisuje tjedni plan za funkcije <b>Grijanje, Hlađenje, Topla voda, Cirkulacija i Ventilacija</b>		
→ Green iQ:		
Uključivanje energetski najučinkovitijeg moda grijanja ako ga Vaš sustav podržava.		
→ 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            Regulator prikazuje vrijednosti za potrošnju energije odn. prinos energije na displeju i u dodatno primjenjivoj aplikaciji.            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.            Podaci o potrošnji energije odn. prinosu energiju nisu odgovarajući za izradu ili usporedbu obračuna energije.            Mogu se očitati: <b>Aktualni mjesec, Prošli mjesec, Aktualna godina, Prošla godina, Ukupno</b></p>	
→ Stanje plamenika:	
→ Osjetnik kvalit. zraka 1:	Mjeri udio CO <sub>2</sub> u unutarnjem zraku
→ Upravljački elementi	Objašnjenje poslužnih elemenata
→ Prikaz izbornika	Objašnjenje strukture izbornika
→ Kontakt ovlaštenog servisera	
→ Serijski broj	

## 2.12.3 Točka izbornika POSTAVKE

IZBORNIK → REGULACIJA	
 → 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	Točka izbornika <b>Konfiguracija sustava</b> (→ Poglavlje 2.12.4)
→ 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.

IZBORNİK → REGULACIJA		
→ 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. Podešavanje sušenja estriha Točka izbornika <b>Konfiguracija sustava</b> (→ Poglavlje 2.12.4)	
→ 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:	Svjetlost kod aktivnog korištenja.	
→ Svjetlost displeja u mirov.:	Svjetlost u stanju mirovanja.	
→ 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-signalu. 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 toplinskog 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 ovlašteni serviser smije provesti pomoć pri instaliranju.	

## 2.12.4 Točka izbornika Konfiguracija sustava

IZBORNİK → POSTAVKE → Razina za serviseru → 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> Tvornička postavka: <b>Deaktivirano</b>
→ <b>Automatsko hlađenje:</b>	Kada je priključena dizalica topline, regulator sustava prebacuje se automatski između po-gona grijanja i hlađenja. Tvornička postavka: <b>Deaktivirano</b>
→ <b>Vanjska temp., 24h prosj.: °C</b>	
→ <b>Hlađenje pri vanjskoj temp.: °C</b>	Hlađenje počinje kada vanjska temperatura (u prosjeku 24 sata) prekorači podešenu tempe-raturu. Tvornička postavka: 15 °C

**IZBORNİK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava**

→ <b>Regeneracija izvora:</b>	Regulator sustava uključuje funkciju <b>Hlađenje</b> i vraća toplinu iz stambenog prostora preko dizalice topline u zemlju. Preduvjet: – Funkcija <b>Automatsko hlađenje</b> : je aktivirana. – Funkcija <b>Odsutnost</b> je aktivna.  Tvornička postavka: <b>Ne</b>	
→ <b>Aktu. vlaž. zraka u prost.: %rel</b>		
→ <b>Aktualno talište: °C</b>		
→ <b>Hibridno upravljanje:</b> Tvornička postavka: <b>Bival. točka</b>	→ <b>triVAI</b>	Generator topline se odabire na temelju podešenih tarifa sukladno toplinskom zahtjevu.
	→ <b>Bival. točka</b>	Generator topline se odabire na temelju vanjske temperature ( <b>Bivalentna točka grijanja: °C</b> i <b>Alternativna točka:</b> ).
→ <b>Bivalentna točka grijanja: °C</b>	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> . Tvornička postavka: 0 °C	
→ <b>Bivalentna točka tople vode: °C</b>	Ako vanjska temperatura padne ispod podešene vrijednosti, regulator sustava aktivira dodatni uređaj za grijanje paralelno s dizalicom topline. Tvornička postavka: -7 °C	
→ <b>Alternativna točka:</b>	Ako vanjska temperatura padne ispod podešene vrijednosti, regulator sustava isključuje dizalicu topline i dodatni uređaj za grijanje ispunjava toplinski zahtjev u pogonu grijanja. Preduvjet: U funkciji <b>Hibridno upravljanje</b> : je odabrano <b>Bival. točka</b> . Tvornička postavka: <b>Isklj.</b>	
→ <b>Temp. rada u sluč. nužde: °C</b>	Podesite nisku zadanu temperaturu polaznog voda. U slučaju kvara dizalice topline toplinski 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. Tvornička postavka: 25 °C	
→ <b>Dod. uređ za grij. tip:</b>	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> . Tvornička postavka: <b>Gor.ogrz. moć</b>	
→ <b>Elektr. poduzeće:</b>	Odredite što treba deaktivirati kada je poslan signal elektrodistribucijskog poduzeća ili vanjskog regulatora. Odabir ostaje deaktiviran dok ne poništi signal. Generator topline ignorira signal deaktivacije kada je funkcija zaštite od smrzavanja aktivna. Postavke kod signala elektrodistribucijskog poduzeća za deaktivaciju: – <b>DT isklj.</b> – <b>CG isklj.</b> – <b>DT + CG isklj</b>  Kod postavki <b>DT isklj.</b> , <b>CG isklj.</b> i <b>DT + CG isklj</b> znači kontakt elektrodistribucijskog poduzeća na dizalici topline – zatvoreno = blokirano – otvoreno = aktivirano  Postavke kod signala za deaktivaciju instaliranog vanjskog regulatora: – <b>Grijanje isklj.</b> – <b>Hlađenje isklj.</b> – <b>Grij. + hlad. isklj</b>  Kod postavki <b>Grijanje isklj.</b> , <b>Hlađenje isklj.</b> i <b>Grij. + hlad. isklj</b> znači kontakt elektrodistribucijskog poduzeća na dizalici topline – zatvoreno = aktivirano – otvoreno = blokirano  Tvornička postavka: <b>DT + CG isklj</b>	
→ <b>Dodatni uređ. za grij.:</b> Tvornička postavka: <b>TV + grijanje</b>	→ <b>TV + grijanje</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.

IZBORNİK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava		
→ <b>Dodatni uređ. za grij.:</b> Tvornička postavka: <b>TV + grijanje</b>	→ <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.
→ <b>Temp. pol. voda sustava: °C</b>	Izmjerena temperatura, npr. iza hidraulične skretnice	
→ <b>Pomak međuspremnik: K</b>	U slučaju viška struje međuspremnik se zagrijava pomoću dizalice topline na temperaturu polaznog toka + podešeni pomak. Preduvjet: – Fotogalvanski uređaj je priključen. – U funkciji <b>Konfig. DT- regulacijskog modula</b> → <b>ME:</b> je aktiviran <b>Solarna fotonaponska energija</b> . Tvornička postavka: 10 K	
→ <b>Reverzibilna kontrola:</b> Tvornička postavka: <b>Uklj</b>	→ <b>Isklj.</b>	Regulator sustava uvijek kontrolira generatore topline redosljedom 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.	
→ <b>Redosljed kontrole:</b>	Redosljed kojim regulator sustava kontrolira generatore topline. Preduvjet: Sustav grijanja dobije jednu kaskadu.	
→ <b>Konf. vanj. ulaza:</b>	Odabir hoće li se s jednim mostom ili otvorenim stezaljkama deaktivirati vanjski toplinski krug. Preduvjet: Funkcijski modul FM5 i/ili FM3 je priključen. Tvornička postavka: <b>Most, deakt..</b>	
→ <b>Maks. vrijeme pred.:</b>	Podešavanje vremenskog razdoblja kako bi se postigla željena temperatura prostorije na početku 1. prozora vremena. Početak zagrijavanja određuje se ovisno o vanjskoj temperaturi (VT): – AT ≤ -20 °C: podešeno trajanje vremena predzagrijavanja – AT ≥ +20 °C: bez vremena predzagrijavanja Između ove dvije vrijednosti slijedi linearno izračunavanje trajanja predzagrijavanja. Tvornička postavka: <b>Isklj.</b>	
→ <b>TV u kaskadi:</b>	Postavljanje treba li prvu dizalicu topline ili sve dizalice topline koristiti za pripremu tople vode. Tvornička postavka: <b>Sve dizalice topline</b>	
→ <b>VT kontin. grijanje:</b>	Ako se vanjska temperatura spusti ispod podešene vrijednosti temperature, izvan vremenskog prozora pomoću <b>Krivulja grijanja:</b> regulira se na <b>Željena temperatura: °C</b> . AT ≤ podešena vrijednost temperature: nema noćnog rada ili potpunog isključivanja Tvornička postavka: <b>Isklj.</b>	
→ <b>Konfiguracija sheme sustava</b>		
→ <b>Kod sheme sustava:</b>	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. Tvornička postavka: shema sustava 1 ili 8	
→ <b>Konfiguracija FM5:</b>	Svaka konfiguracija odgovara definiranom rasporedu stezaljki FM5 (→ Poglavlje 4.5). Raspored stezaljki određuje koje funkcije imaju ulazi i izlazi. Odaberite konfiguraciju koja odgovara instaliranom sustavu.	
→ <b>Konfiguracija FM3:</b>	Svaka konfiguracija odgovara definiranom rasporedu stezaljki FM3 (→ Poglavlje 4.6). Raspored stezaljki određuje koje funkcije imaju ulazi i izlazi. Odaberite konfiguraciju koja odgovara instaliranom sustavu.	
→ <b>MA FM3:</b>	Odaberite raspored funkcija izlaza višefunkcijskog releja.	
→ <b>MA FM5:</b>	Odaberite raspored funkcija izlaza višefunkcijskog releja.	
→ <b>Konfig. DT- regulacijskog modula</b>		
→ <b>MA 2:</b> Tvornička postavka: <b>Cirkulacijska crpka</b>	Odaberite raspored funkcija izlaza višefunkcijskog releja.	
→ <b>ME:</b> Tvornička postavka: <b>1 x cirkulacija</b>	→ <b>Nije povezano</b>	Regulator sustava ignorira signal koji stoji.

IZBORNİK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava

→ <b>ME:</b> Tvornička postavka: <b>1 x cirkulacija</b>	→ <b>1 x cirkulacija</b>	Korisnik je pritisnuo tipku za cirkulaciju. Kratko vrijeme regulator sustava aktivira cirkulacijsku crpku.
	→ <b>Solarna fotona- pionska ener- gija</b>	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.
	→ <b>Vanj. mod hlađ.</b>	Signal vanjskog regulatora koristi se za prebacivanje između grijanja i hlađenja. Pretpostavka: U funkciji <b>Elektr. poduzeće</b> : odabrano je <b>Grj. + hlađ. isklj.</b>  – ME kontakt zatvoren = hlađenje – ME kontakt otvoren = grijanje
Regulator sustava šalje upit stoji li signal na ulazu dizalice topline. Naprimjer:		
– Ulaz <b>aroTHERM</b> : ME regulacijskog modula dizalice topline – Ulaz <b>flexoTHERM</b> : X41, stezaljka FB		
→ <b>Generator topline 1</b>		
→ <b>Dizalica topline 1</b>		
→ <b>Regulacijski modul dizalice topline</b>		
→ <b>Status:</b>		
→ <b>Aktualna temp. pol. voda: °C</b>		
→ <b>Krug 1</b>		
→ <b>Vrsta kruga:</b> Tvornička postavka: <b>Grijanje</b>	→ <b>Neaktiv</b>	Toplinski krug se ne koristi.
	→ <b>Grijanje</b>	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.
	→ <b>Stalna vrij.</b>	Toplinski krug se koristi za grijanje i reguliran je na fiksnu zadanu temperaturu polaznog voda.
	→ <b>Topla voda</b>	Toplinski se krug koristi kao krug tople vode za dodatni spremnik.
	→ <b>Podizanje temp. povratnog voda</b>	Toplinski se krug koristi za ubrzanje povratnog voda. Ubrzavanje povratnog voda sprječava preveliku temperaturnu razliku između polaznog i povratnog voda grijanja i štiti od korozije u grijačem kotlu kod duljeg prekoračenja donje granice rosišta.
→ <b>Status:</b>		
→ <b>Zadana temp. pol. voda: °C</b>		
→ <b>Stvarna temp. pol. voda: °C</b>		
→ <b>Zadana temp. povr. voda: °C</b>	Odaberite temperaturu kojom se vruća voda treba vratiti u grijači kotao. Tvornička postavka: 30 °C	
→ <b>VT-granice isključivanja: °C</b>	Unesite gornju granicu vanjske temperature. Ako je vanjska temperatura iznad podešene vrijednosti, regulator sustava deaktivira pogon grijanja. Tvornička postavka: 21 °C	
→ <b>Zadana temp. pol. vod., želj.: °C</b>	Odaberite temperaturu za krug fiksne vrijednosti koja vrijedi u prozoru vremena. Tvornička postavka: 65 °C	
→ <b>Zadana temp. pol. vod., sniž.: °C</b>	Odaberite temperaturu za krug fiksne vrijednosti koja vrijedi izvan prozora vremena. Tvornička postavka: 0 °C	
→ <b>Krivulja grijanja:</b>	Krivulja grijanja je ovisnost temperature polaznog voda o vanjskoj temperaturi za željenu temperaturu (zadana sobna temperatura). Iscrpni opis krivulje grijanja (→ Poglavlje 2.10) Tvornička postavka: – 1,20 kod konvencionalnog generatora topline – 0,60 kod dizalice topline i/ili miješanog kruga	
→ <b>Min. zadana temp. pol. voda: °C</b>	Unesite donju granicu zadane temperature polaznog voda. Regulator sustava uspoređuje podešenu vrijednost s izračunatom zadanom temperaturom polaznog voda i regulira na veću vrijednost. Tvornička postavka: 15 °C	
→ <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. Tvornička postavka: – 90 °C kod konvencionalnog generatora topline – 55 °C kod dizalice topline i/ili miješanog kruga	

IZBORNİK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava		
→ <b>Noćni mod:</b> Tvornička postavka: <b>Eko prog.</b>	→ <b>Eko prog.</b>	Funkcija grijanja je isključena i funkcija zaštite od smrzavanja je aktivirana. 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. Ponašanje toplinskog kruga izvan prozora vremena. Preduvjet: <ul style="list-style-type: none"> <li>– U funkciji <b>Grijanje → Mod:</b> je aktiviran <b>Vrem. upr.</b></li> <li>– U funkciji <b>Uklj. sobnom temp.:</b> je aktiviran <b>aktivno</b> ili <b>Neaktiv</b>.</li> </ul> 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.
	→ <b>Normalno</b>	Funkcija grijanja je uključena. Regulator sustava regulira na <b>Snižena temperatura: °C</b> . Preduvjet: u funkciji <b>Grijanje → Mod:</b> je aktiviran <b>Vrem. upr.</b>
Ponašanje se odvojeno podešava za svaki toplinski krug.		
→ <b>Uklj. sobnom temp.:</b> Tvornička postavka: <b>Neaktiv</b>	→ <b>Neaktiv</b>	
	→ <b>aktivno</b>	Prilagođavanje temperature polaznog toka ovisno o trenutnoj sobnoj temperaturi.
	→ <b>Prošireno</b>	Prilagođavanje temperature polaznog toka ovisno o trenutnoj sobnoj temperaturi. Regulator sustava dodatno aktivira/deaktivira zonu. <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>
Ugrađeni senzor temperature mjeri trenutnu sobnu temperaturu. Regulator sustava izračunava novu zadanu sobnu temperaturu koja se koristi za prilagođavanje temperature polaznog toka. <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> Preduvjet: Regulator sustava odn. daljinsko upravljanje u funkciji <b>Dodjela zone:</b> dodijeljen je zoni u kojoj je regulator sustava odn. daljinsko upravljanje instaliran. Funkcija <b>Uklj. sobnom temp.:</b> ne djeluje ako je aktiviran <b>Nema dodj.</b> u funkciji <b>Dodjela zone:</b> .		
→ <b>Hlađenje dozvoljeno:</b>	Preduvjet: Dizalica topline je priključena. Tvornička postavka; <b>Ne</b>	
→ <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. Preduvjet: Funkcija <b>Hlađenje dozvoljeno:</b> je aktivirana. Tvornička postavka: <b>Da</b>	
→ <b>Min. zad. tem. pol. voda hlad.: °C</b>	Regulator sustava regulira toplinski krug na <b>Min. zad. tem. pol. voda hlad.: °C</b> . Preduvjet: Funkcija <b>Hlađenje dozvoljeno:</b> je aktivirana. Tvornička postavka: 20 °C	
→ <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> Tvornička postavka: 2 K	
→ <b>Vanj. toplinski zahtjev:</b>	Prikaz postoji li toplinski 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 spremnika tople vode. Toplinski se krug koristi kao krug tople vode.	
→ <b>Stvarna temp. spremnika: °C</b>	Trenutna temperatura u spremniku 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> . Tvornička postavka: <b>Da</b>	

IZBORNİK → 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> . Tvornička postavka: <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. Tvornička postavka: <b>Isklj.</b>
→ Zaštita od legio. vrijeme:	Odredite u koje vrijeme treba izvršiti zaštitu od bakterije legionele. Tvornička postavka: 04:00
→ Histereza punjenja spremnika: K	Punjenje spremnika počinje kada je temperatura spremnika < željena temperatura - vrijednost histereze. Tvornička postavka: 5 K
→ Pomak punjenja spremnika: K	Željena temperatura + pomak = temperatura polaznog toka za spremnik tople vode. Tvornička postavka: 25 K
→ 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. Tvornička postavka: 60 min
→ 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. Tvornička postavka: 60 min
→ Paralelno punj. spremnika:	Tijekom punjenja spremnika tople vode paralelno se zagrijava krug mješalice. Tijekom punjenja spremnika uvijek se isključuje nemiješani toplinski krug. Tvornička postavka: <b>Ne</b>
→ Međuspremnik	
→ Temperatura spremnika, gore: °C	Stvarna temperatura u gornjem području međuspremnika
→ Temp. spremnika, dolje: °C	Stvarna temperatura u donjem području međuspremnika
→ Osjetnik temperature TV, gore: °C	Stvarna temperatura u gornjem području u dijelu tople vode međuspremnika
→ Osjetnik temp. TV, dolje: °C	Stvarna temperatura u donjem području u dijelu tople vode međuspremnika
→ Osjetnik temp. gr., gore: °C	Stvarna temperatura u gornjem području u dijelu grijanja međuspremnika
→ Osjetnik 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. temp. 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 preniske podešene maksimalne zadane temperature polaznog voda stanica za potrošnu toplu vodu ne može postići zadanu temperaturu. Sve dok se postigne zadana temperatura, regulator sustava ne oslobađa generator topline za pogon grijanja. U uputama za instaliranje generatora topline možete pronaći maksimalnu temperaturu polaznog toka. Tvornička postavka: – 80 °C – 65 °C kod odabira sheme sustava 8
→ Maks. pohrana temperature 1: °C	Podešavanje maksimalne temperature spremnika. Solarni krug zaustavlja punjenje spremnika čim se postigne maksimalna temperatura spremnika. Tvornička postavka: 75 °C
→ Solarni krug	
→ Temperatura kolektora: °C	

IZBORNİK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava	
→ 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. Tvornička postavka: <b>Auto</b>
→ Impuls solarne crpke:	Ubrzano registriranje temperature kolektora. Kada je aktivirana funkcija, solarna crpka kratko se uključuje i zagrijana solarna tekućina se brže transportira do mjernog mjesta. Tvornička postavka: <b>Isklj.</b>
→ 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. Tvornička postavka: 130 °C
→ 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. Tvornička postavka: 20 °C
→ 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. Tvornička postavka: 0 min
→ Aktualni protok: l/min	Aktualna volumna struja solarne stanice
→ Solarni spremnik 1	
→ Razlika uključjenja: 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. Tvornička postavka: 12 K
→ 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. Tvornička postavka: 5 K
→ 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. Tvornička postavka: 75 °C
→ Solarni spremnik, dolje: °C	
→ 2. Regulacija razlike u temp.	
→ Razlika uključjenja: 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 uključjenja i podešene minimalne temperature na osjetniku regulacije razlike u temperaturi 1, pokreće se regulacija razlike u temperaturi. Tvornička postavka: 12 K
→ 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. Tvornička postavka: 5 K
→ Minimalna temperatura: °C	Podešavanje minimalne temperature pokretanja regulacije razlike u temperaturi. Tvornička postavka: 0 °C
→ Maksimalna temperatura: °C	Podešavanje maksimalne temperature za zaustavljanje regulacije razlike u temperaturi. Tvornička postavka: 99 °C

IZBORNIK → POSTAVKE → Razina za servisera → Konfiguracija sustava	
→ Osj. re. razl. u temp. 1: °C	
→ Osj. re. razl. u temp. 2: °C	
→ Izlaz reg. razl. u temp.	
→ <b>Profil sušenja estriha</b>	Podешavanje zadane temperature polaznog voda po danu sukladno građevinskim propisima

### 3 -- Elektroinstalacija, montaža

Elektroinstalaciju smije provoditi samo ovlaštenu 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.

#### Promjer voda

eBUS-vod (s finim žicama, bakreni fleksibilan)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
eBUS-vod (s jednom žicom bakreni)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Kabel osjetnika (s finim žicama, bakreni fleksibilan)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Kabel osjetnika (s jednom žicom bakreni)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

#### Duljina voda

Kabeli osjetnika	≤ 50 m
Kabeli 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.

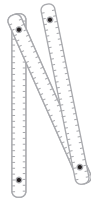
**Uvjet:** Ventilacijski uređaj za stanove priključen sa **VR 32** na eBUS, Ventilacijski uređaj za stanove s do 2 eBUS generatora topline

- ▶ 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.

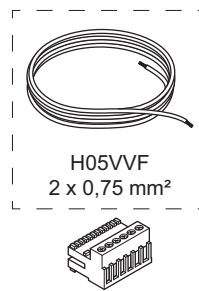
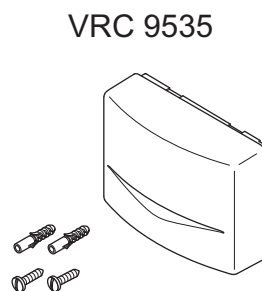
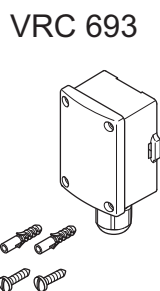
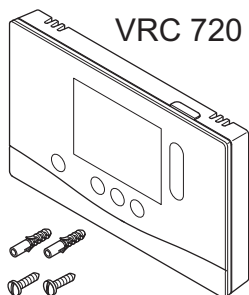
**Uvjet:** Ventilacijski uređaj za stanove priključen sa **VR 32** na eBUS, Ventilacijski uređaj za stanove s više od 2 eBUS generatora topline

- ▶ 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.

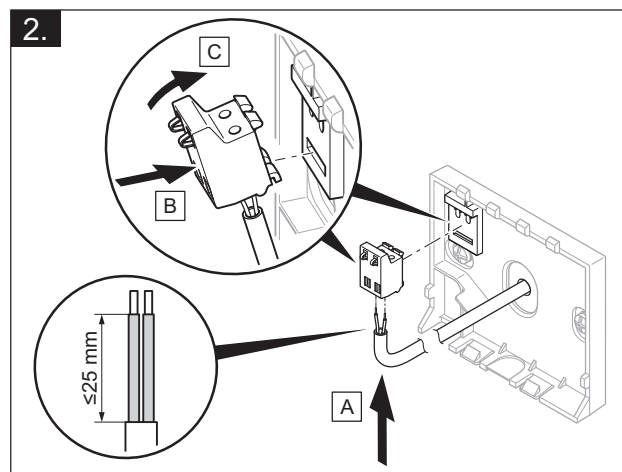
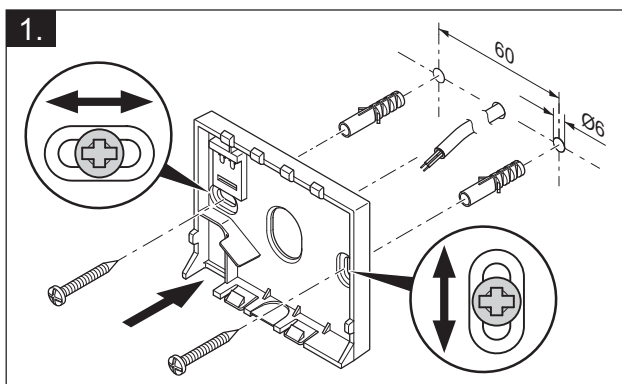
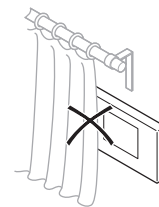
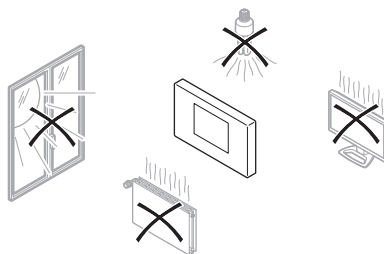
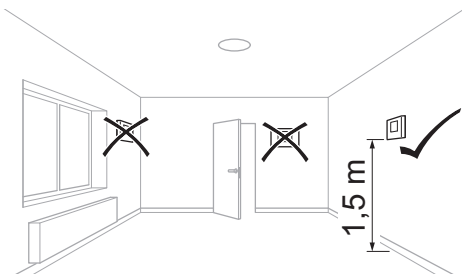
### 3.3 Montaža regulatora sustava i vanjskog osjetnika

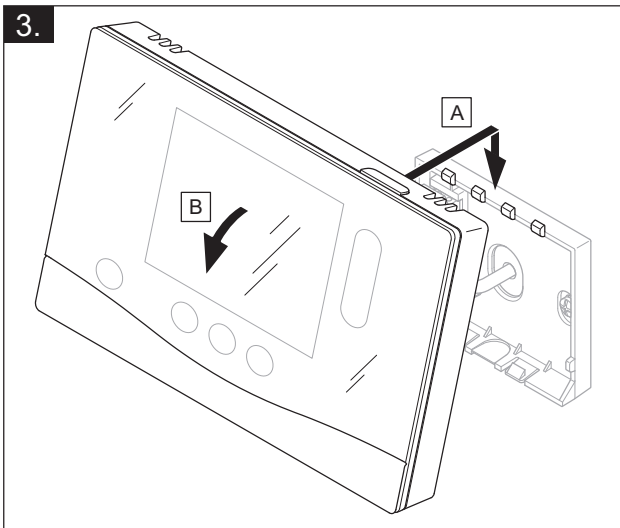


Ø6

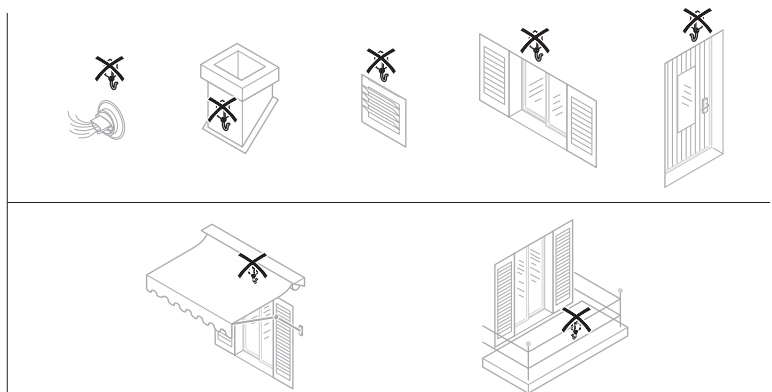
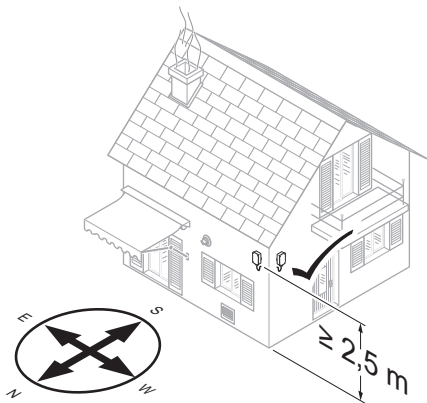


VRC 720

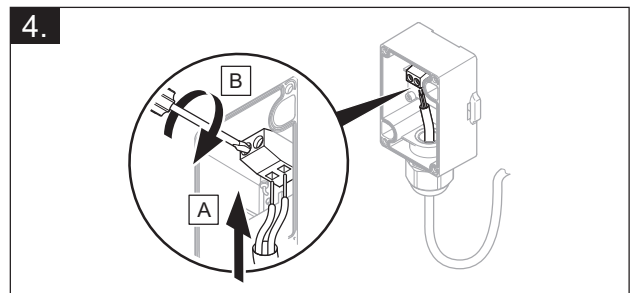
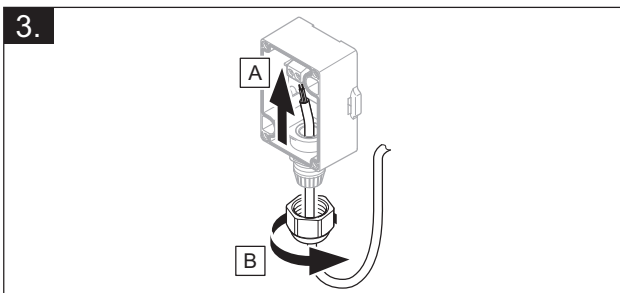
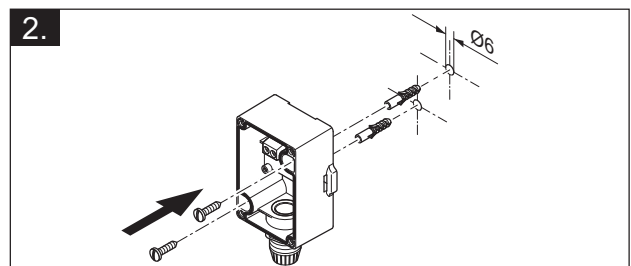
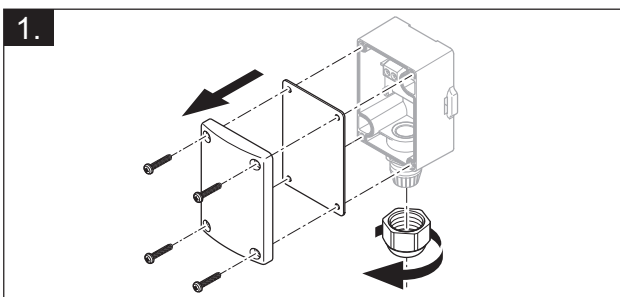


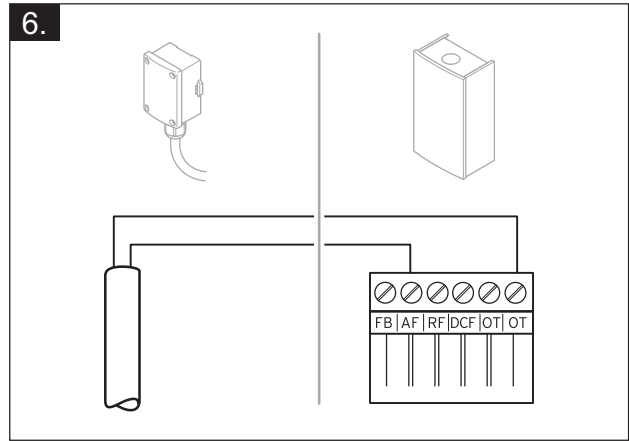
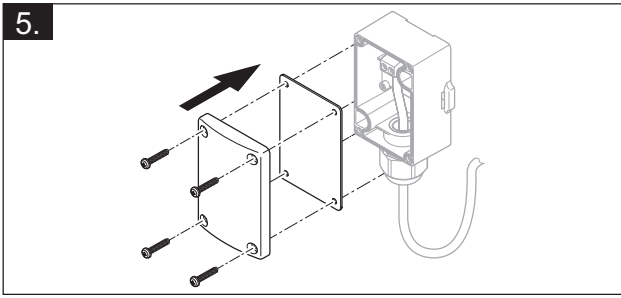


VRC 693, VRC 9535

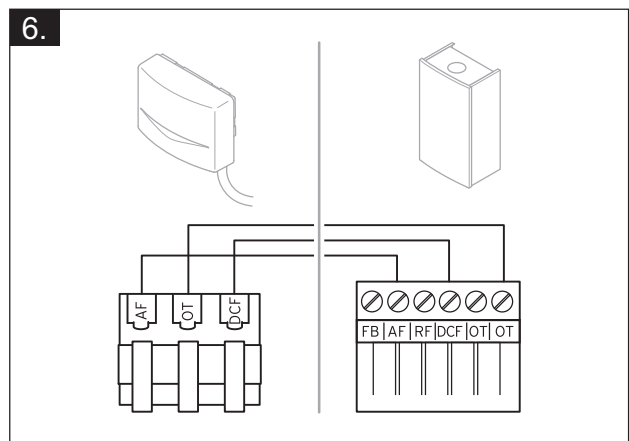
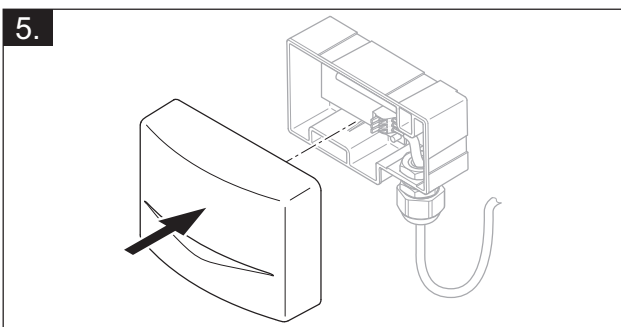
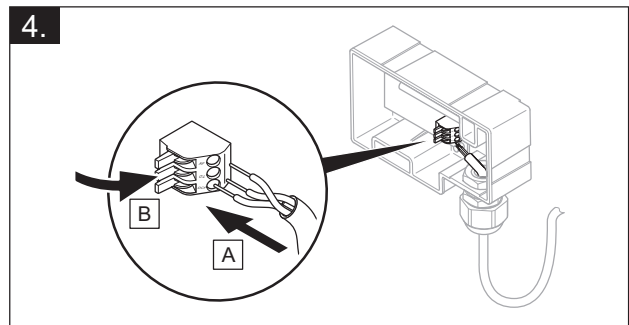
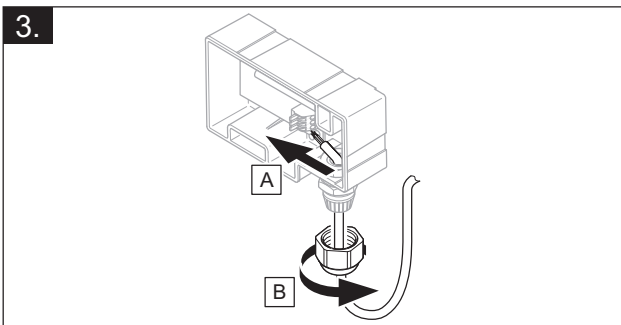
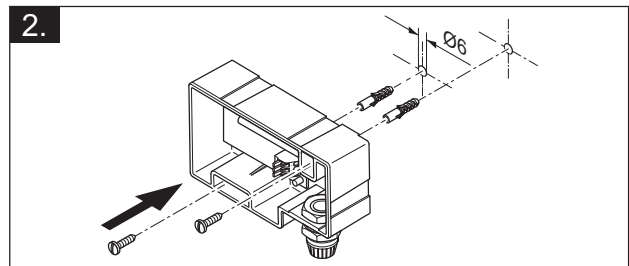
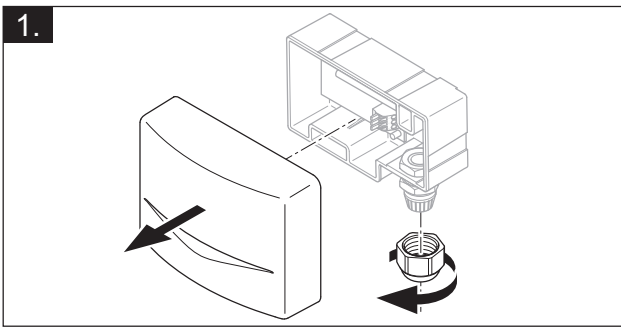


VRC 693



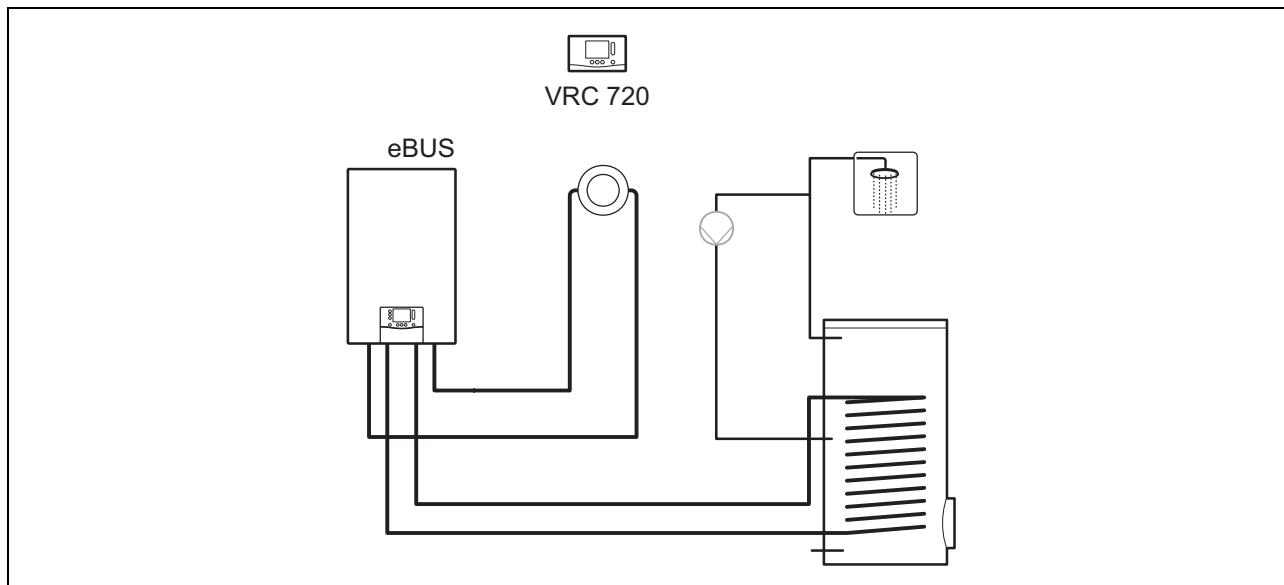


VRC 9535 



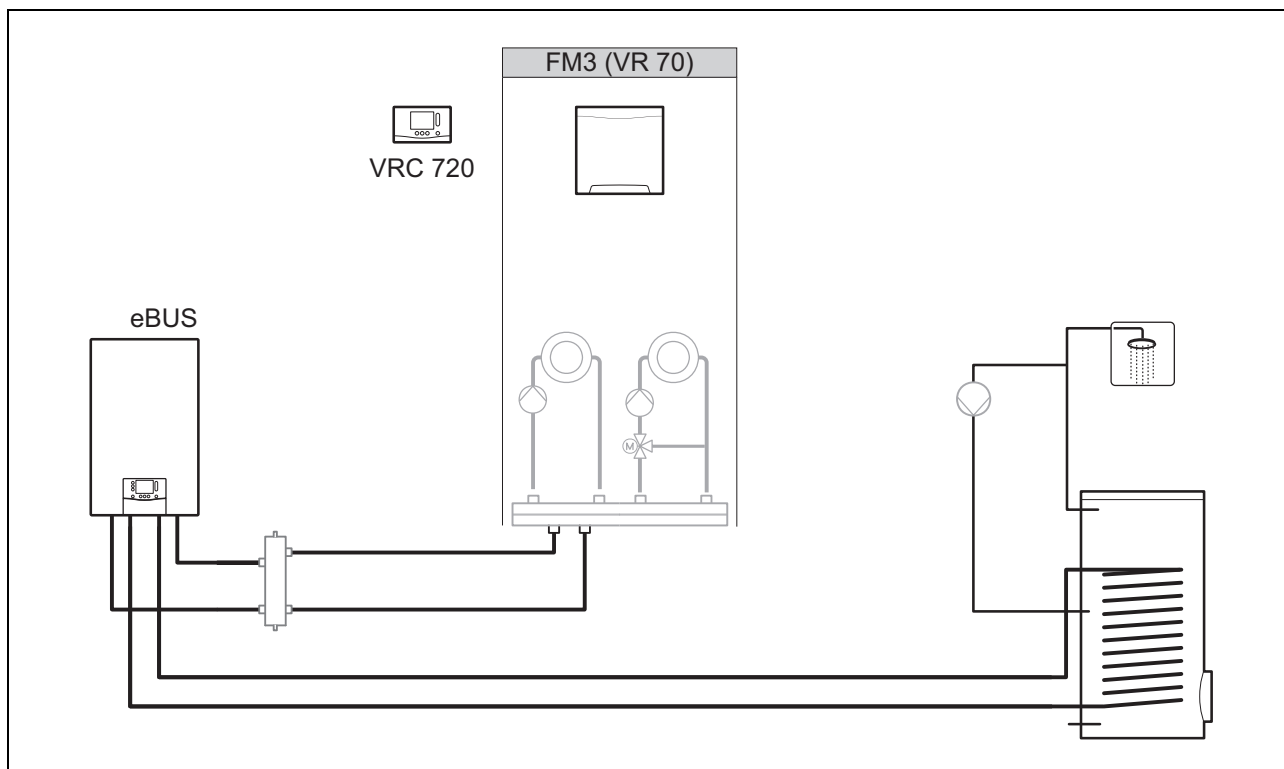
## 4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

### 4.1 Sustav bez funkcijskih modula



Jednostavnim sustavima s izravnim toplinskim krugom nije potreban funkcijski modul.

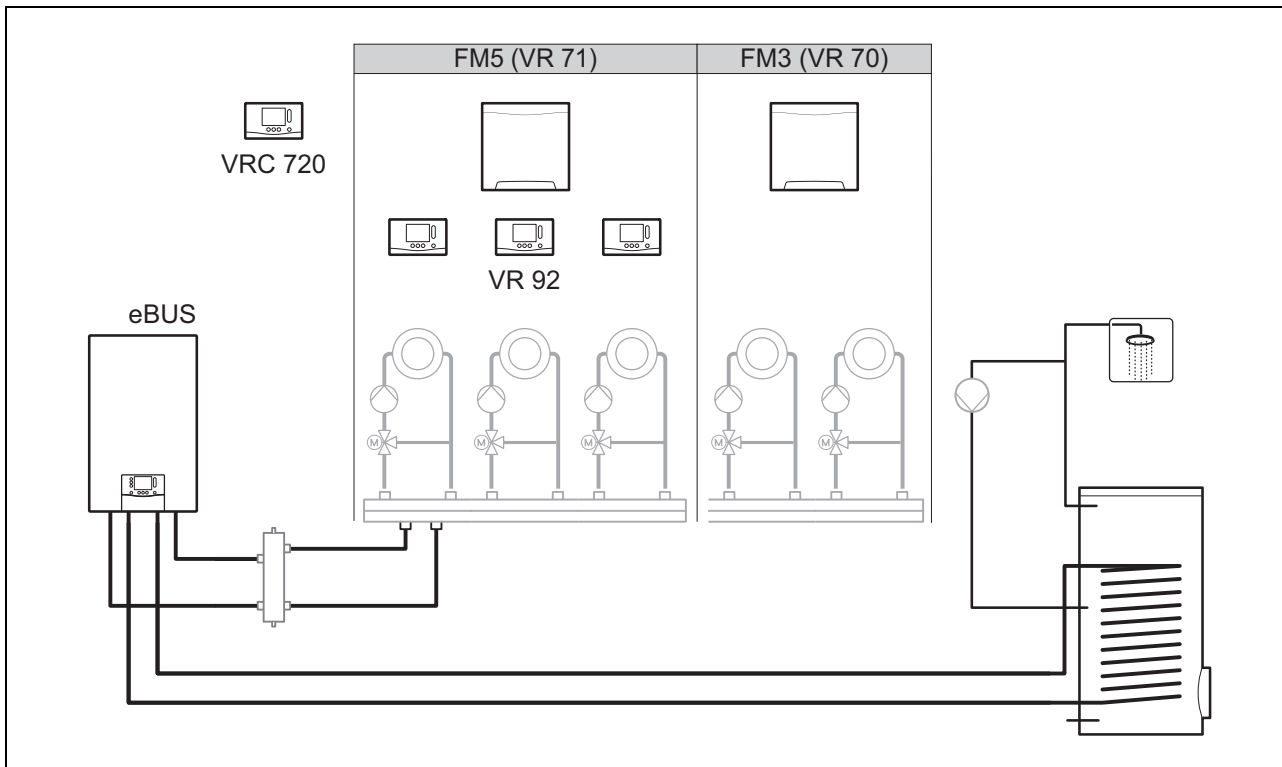
### 4.2 Sustav s funkcijskim modulom FM3



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 postizete 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 (→ Poglavlje 4.5).

Konfiguracija	Svojtvo 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 <b>allSTOR</b> 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.

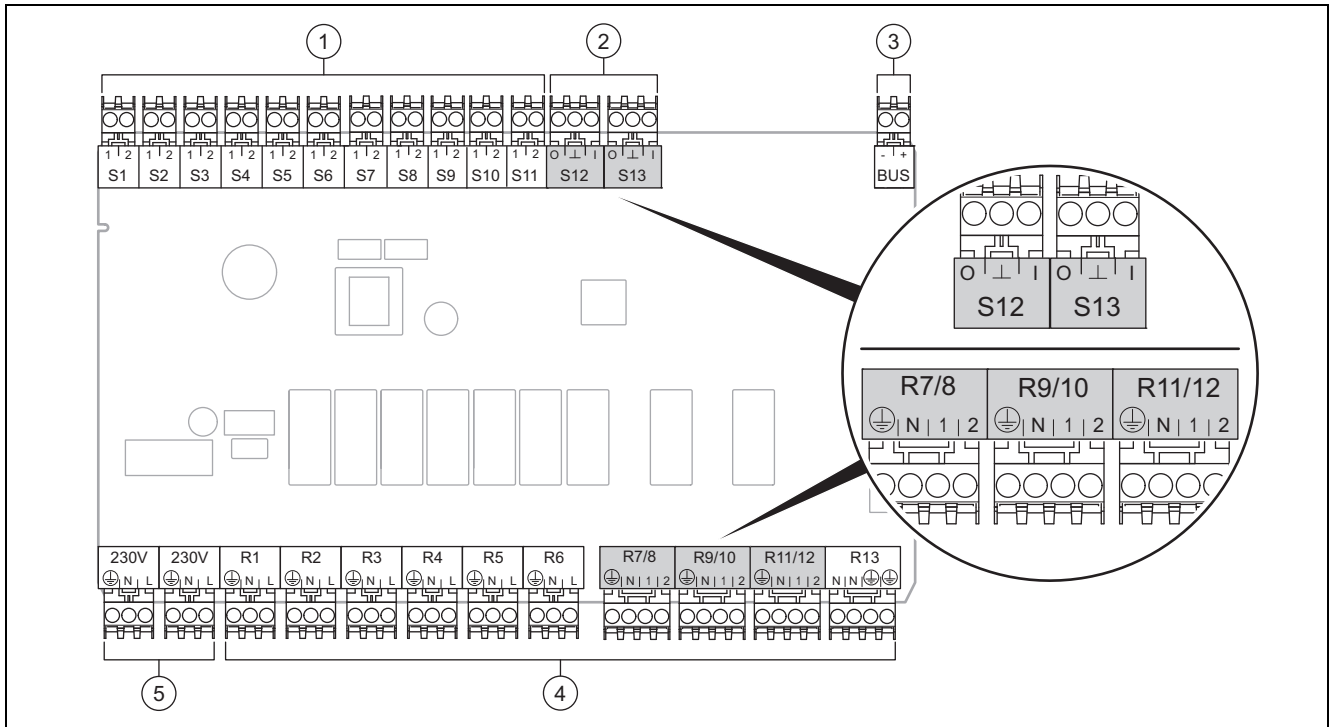
Moguća konfiguracija (FM3) odgovara definiranom rasporedu priključaka funkcijskog modula FM3 (→ Poglavlje 4.6).

### 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 (→ Poglavlje 4.6).

### 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, deakt.:** 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	–

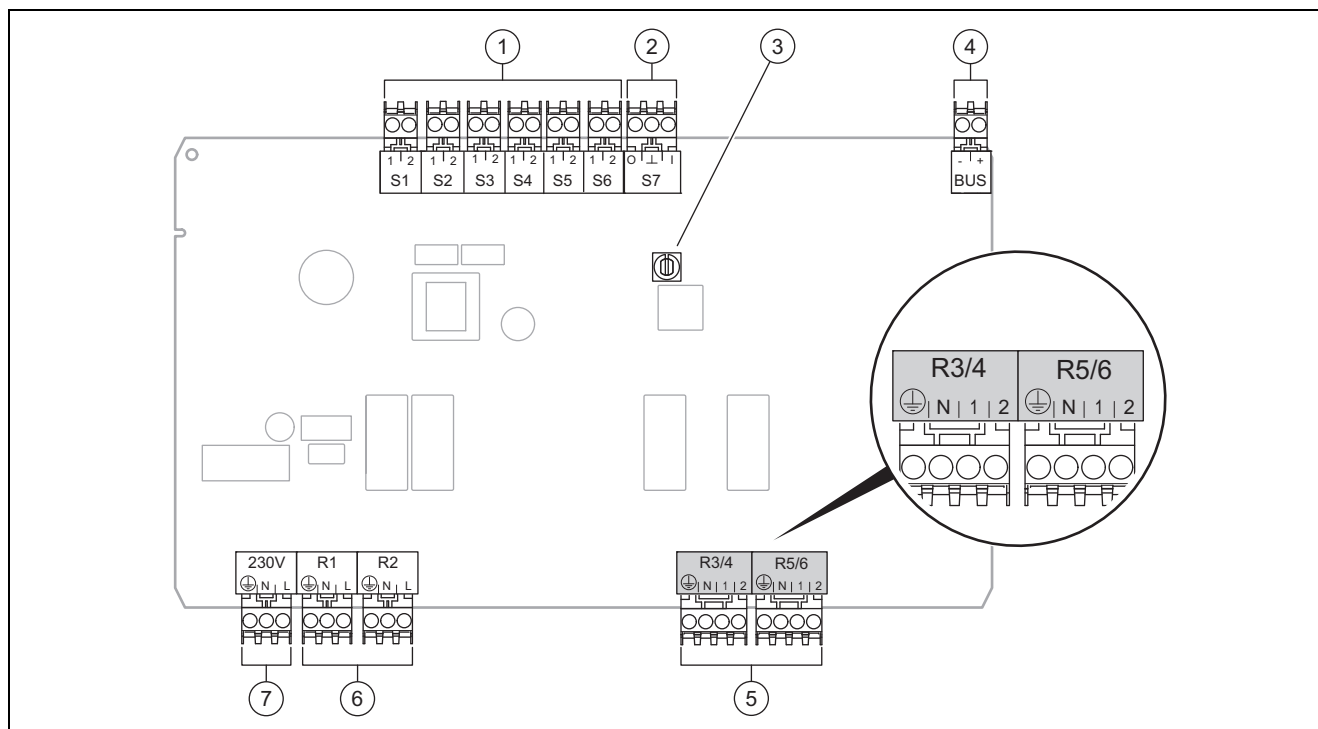
Konfiguracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Dt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM1	DEM2	DEM3	–	–

Značenje kratica (→ Poglavlje 4.9.1)

### 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, deakt.:** 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 (→ Poglavlje 4.9.1)

### 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:
allSTOR 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	
allSTOR 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
allSTOR 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>		

## 4.8 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
2a	Dizalica topline zrak-voda
2c	Vanjska jedinica split-dizalica topline
2d	Unutarnja jedinica split-dizalica topline
3	Cirkulacijska crpka uređaja za grijanje
3a	Cirkulacijska crpka bazena
3c	Crpka za zagrijavanje spremnika
3e	Cirkulacijska crpka
3f[x]	Crpka grijanja
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
5e	Hidraulički modul uniTOWER
6	Solarni kolektor (termički)
7a	Stanica za punjenje dizalica toplina rasolonom
7b	Solarna stanica
7d	Stanica u stanu
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
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
9e	Preklopni ventil, pitka voda
9f	Preklopni ventil hlađenja
9g	Preklopni ventil

Kratica	Značenje
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
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
12l	Ograničivač temperature spremnika
12m	Vanjski osjetnik
12n	Protočna sklopka
12o	eBus mrežni dio
12p	Jedinica bežičnog prijemnika
12q	Internetski modul
12r	Fotogalvanski regulator
C1/C2	Odobrenje punjenja spremnika/punjenja međuspremnika
COL	Kolektorski osjetnik
DEM[x]	Vanjski zahtjev za grijanjem za toplinski krug
DHW	Osjetnik temperature spremnika
DHWBt	Osjetnik temperature spremnika dolje (spremnik tople vode)
DHWBt2	Osjetnik temperature spremnika (drugi solarni spremnik)
EVU	Preklopni kontakt elektrodistribucijskog poduzeća

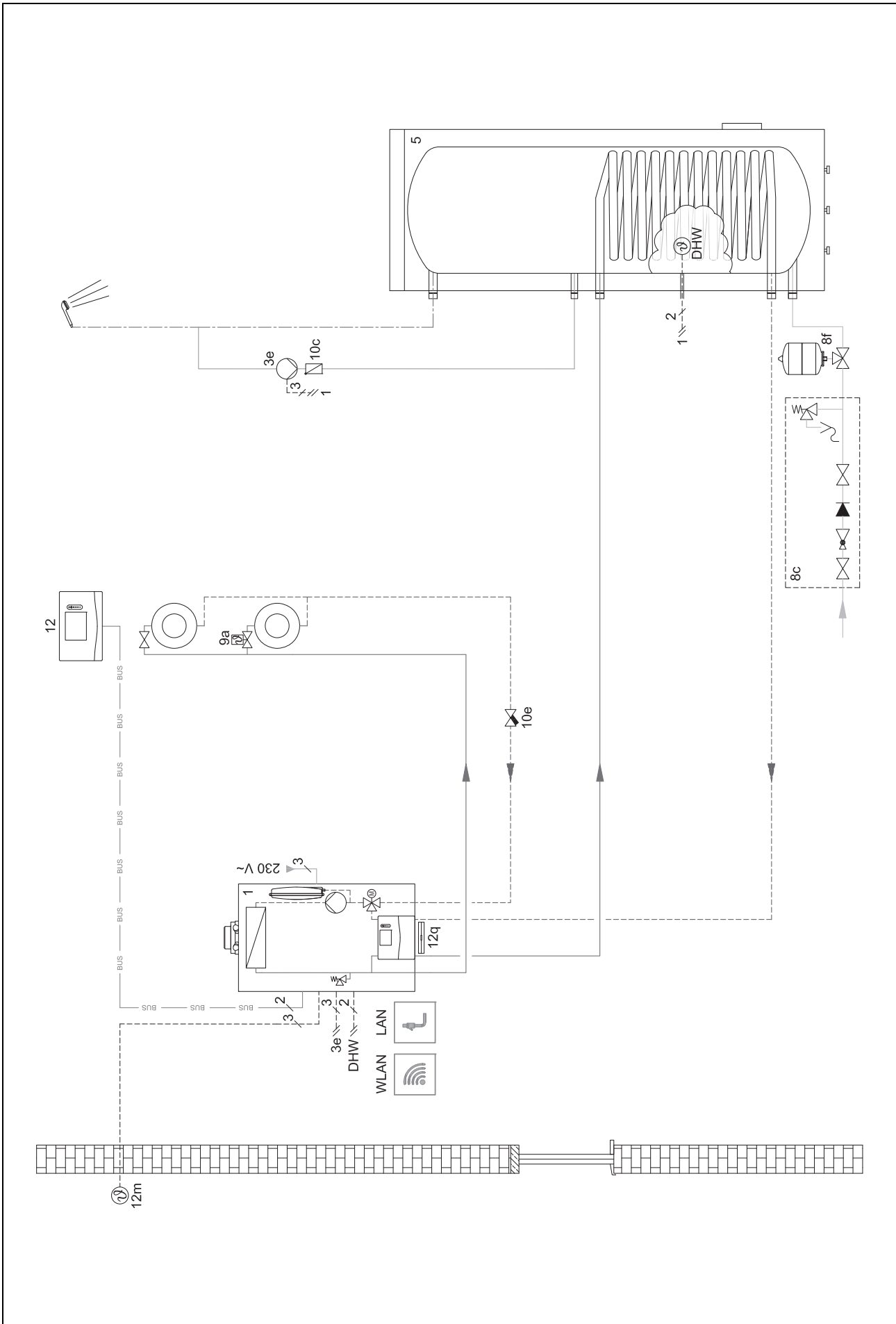
Kratice	Značenje
FS[x]	Osjetnik temperature polaznog voda toplinskog kruga/bazenski osjetnik
MA	Izlaz višefunkcijskog releja
ME	Višefunkcijski ulaz
PV	Sučelje za fotogalvanski izmjenjivač
PWM	Signal impulsa s modulacijom za crpku
RT	Sobni termostat
SCA	Signal hlađenja
SG	Sučelje za operatora prijenosnog sustava
Solar yield	Osjetnik solarnog prinosa
SysFlow	Senzor temperature sustava
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**

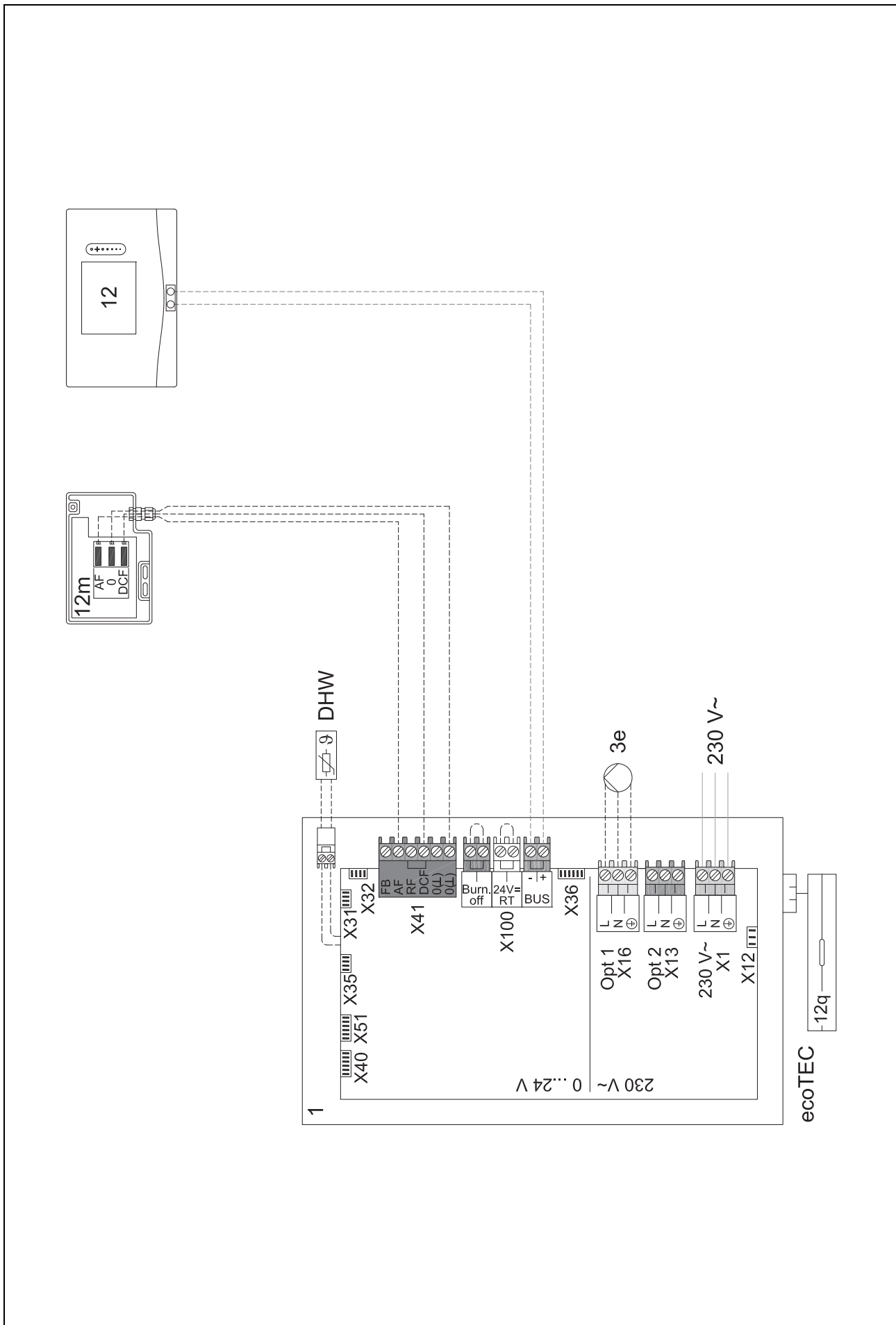
### **4.9.2.1 Postavka na regulatoru sustava**

**Kod sheme sustava: 1**

4.9.2.2 Shema sustava 0020184677



### 4.9.2.3 Spojna shema 0020184677



### **4.9.3 Shema sustava 0020178440**

#### **4.9.3.1 Postavka na regulatoru sustava**

**Kod sheme sustava: 1**

**Konfiguracija FM3: 1**

**MA FM3: Cirkulacijska crpka**

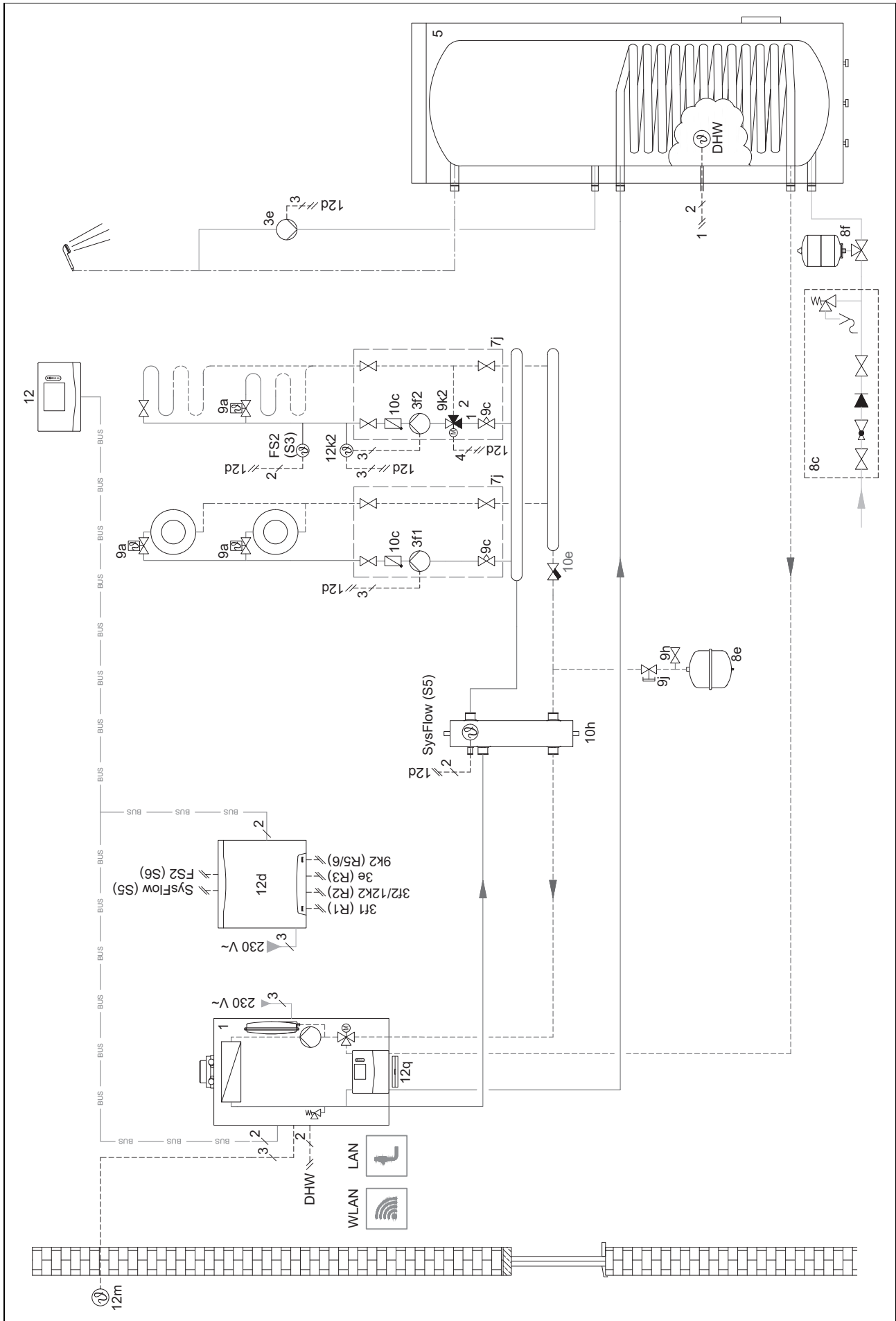
**Krug 1 / Vrsta kruga: Grijanje**

**Krug 2 / Vrsta kruga: Grijanje**

**Zona 1/ Aktivirana zona: Da**

**Zona 2/ Aktivirana zona: Da**

### 4.9.3.2 Shema sustava 0020178440





#### **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

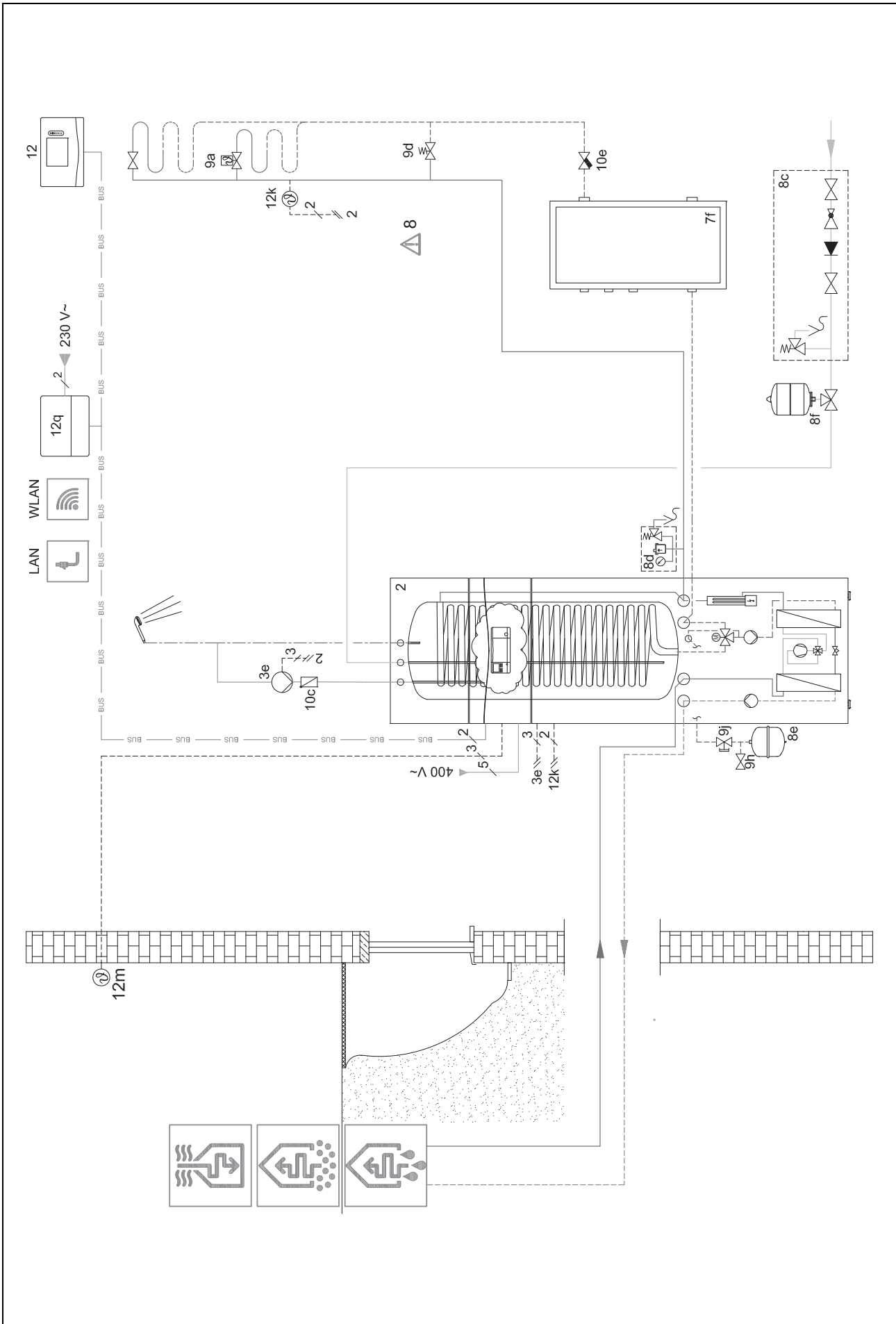
**Krug 1 / Uklj. sobnom temp.:** aktivno ili Prošireno

**Zona 1 / Dodjela zone:** Regulator

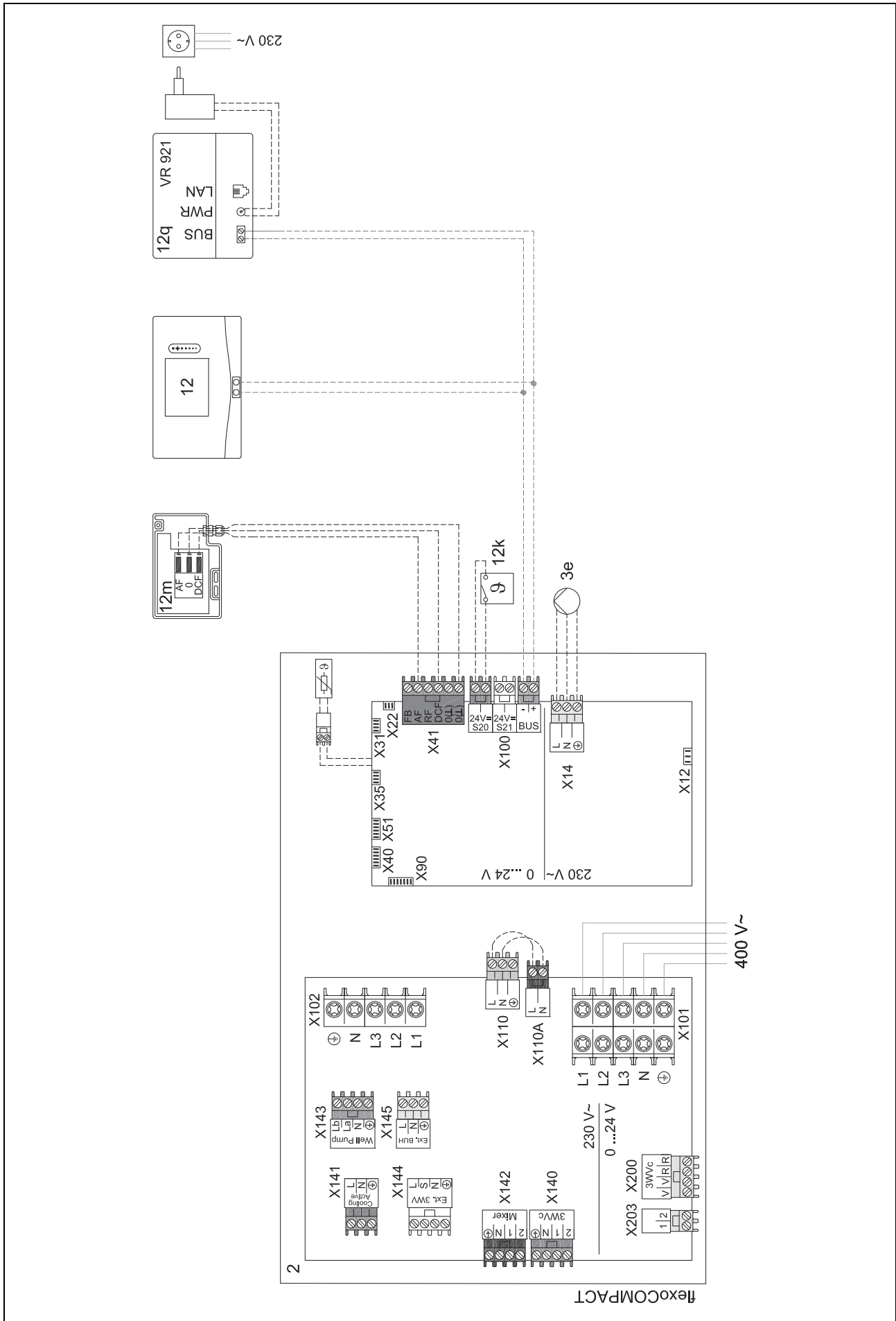
##### **4.9.4.3 Postavke u dizalici topline**

Tehnologija hlađenja: Nema hlađenja

4.9.4.4 Shema sustava 0020177912



#### 4.9.4.5 Spojna shema 0020177912



## 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

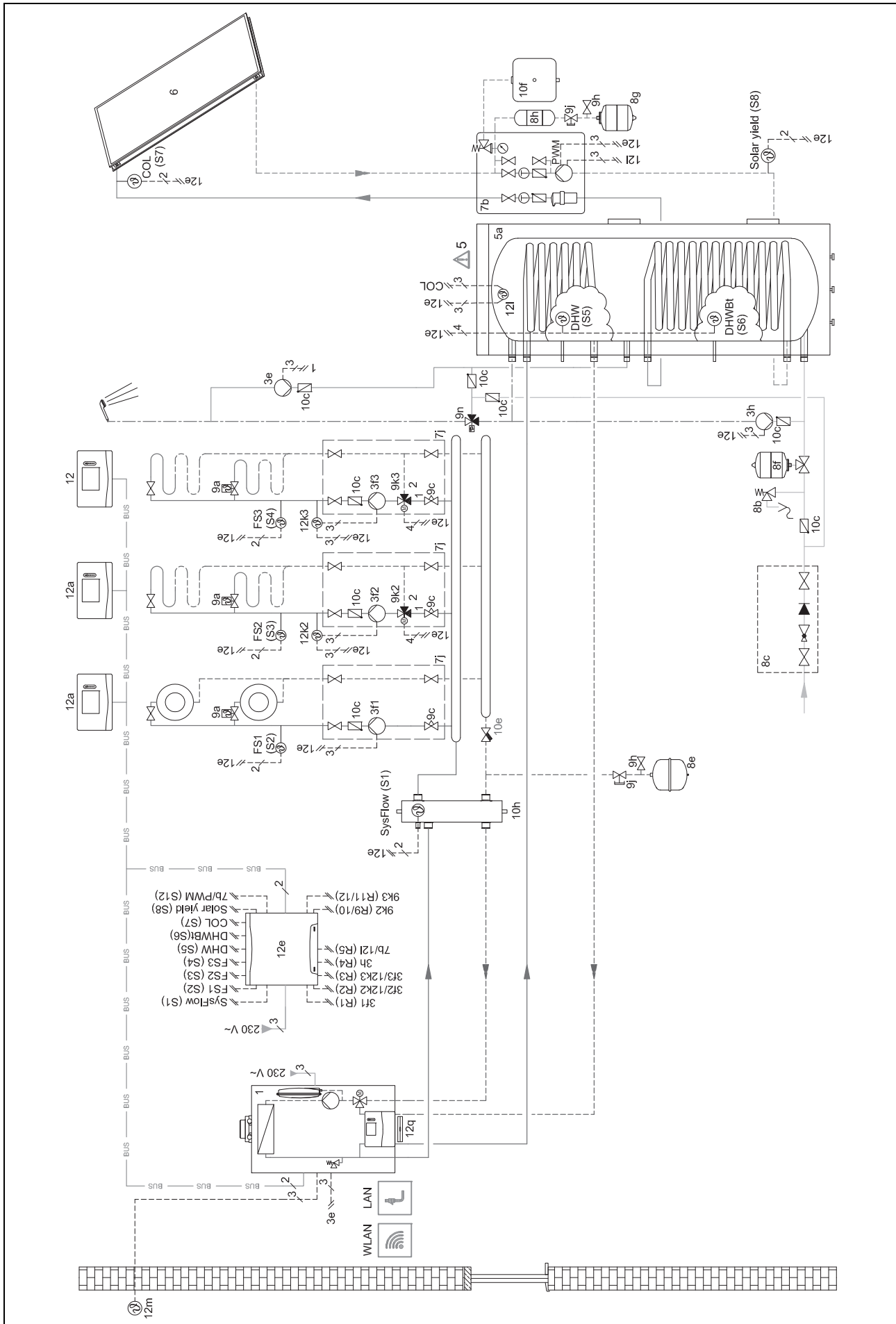
Zona 3 / Dodjela zone: Regulator

### 4.9.5.3 Postavke daljinskog upravljanja

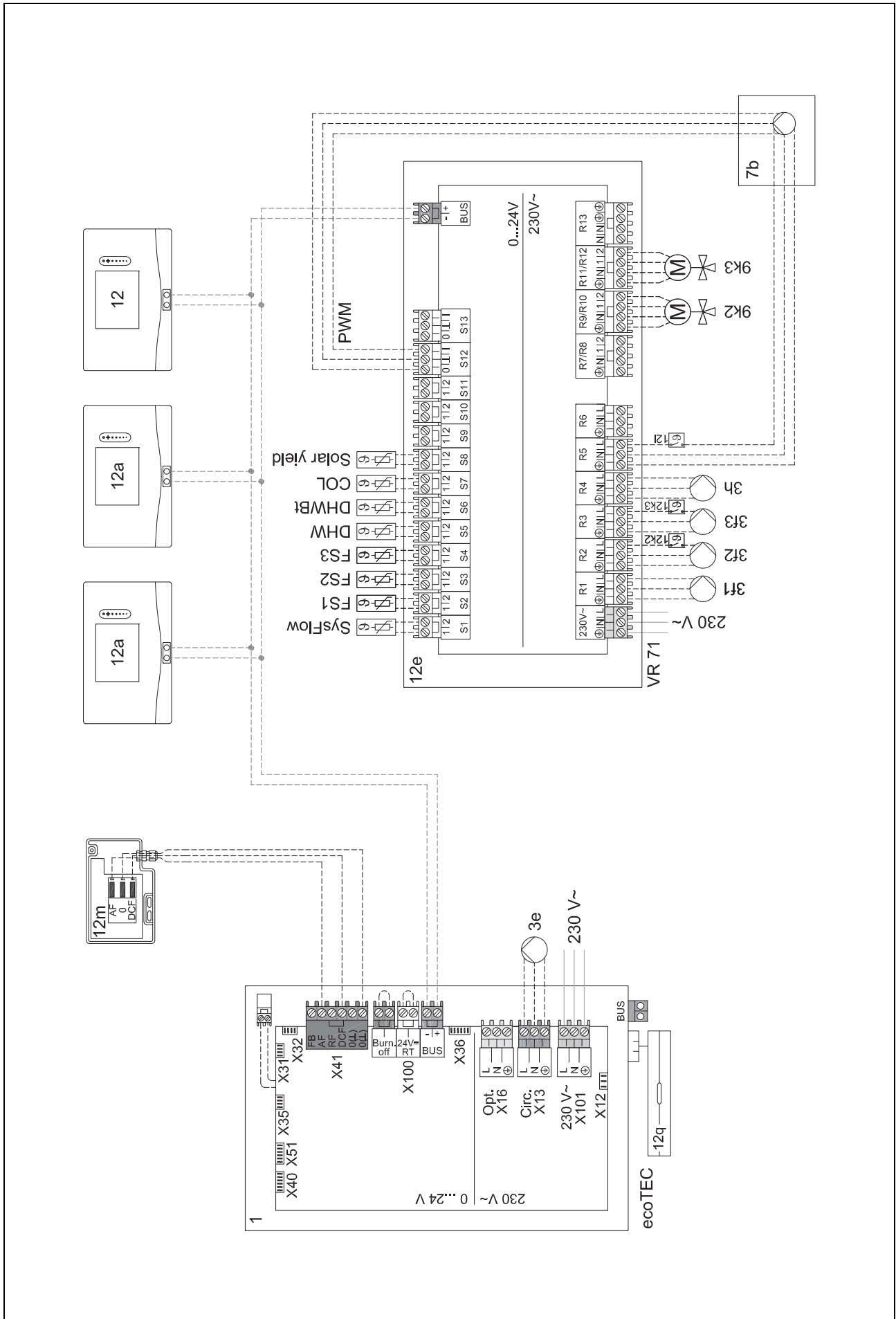
Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1

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**

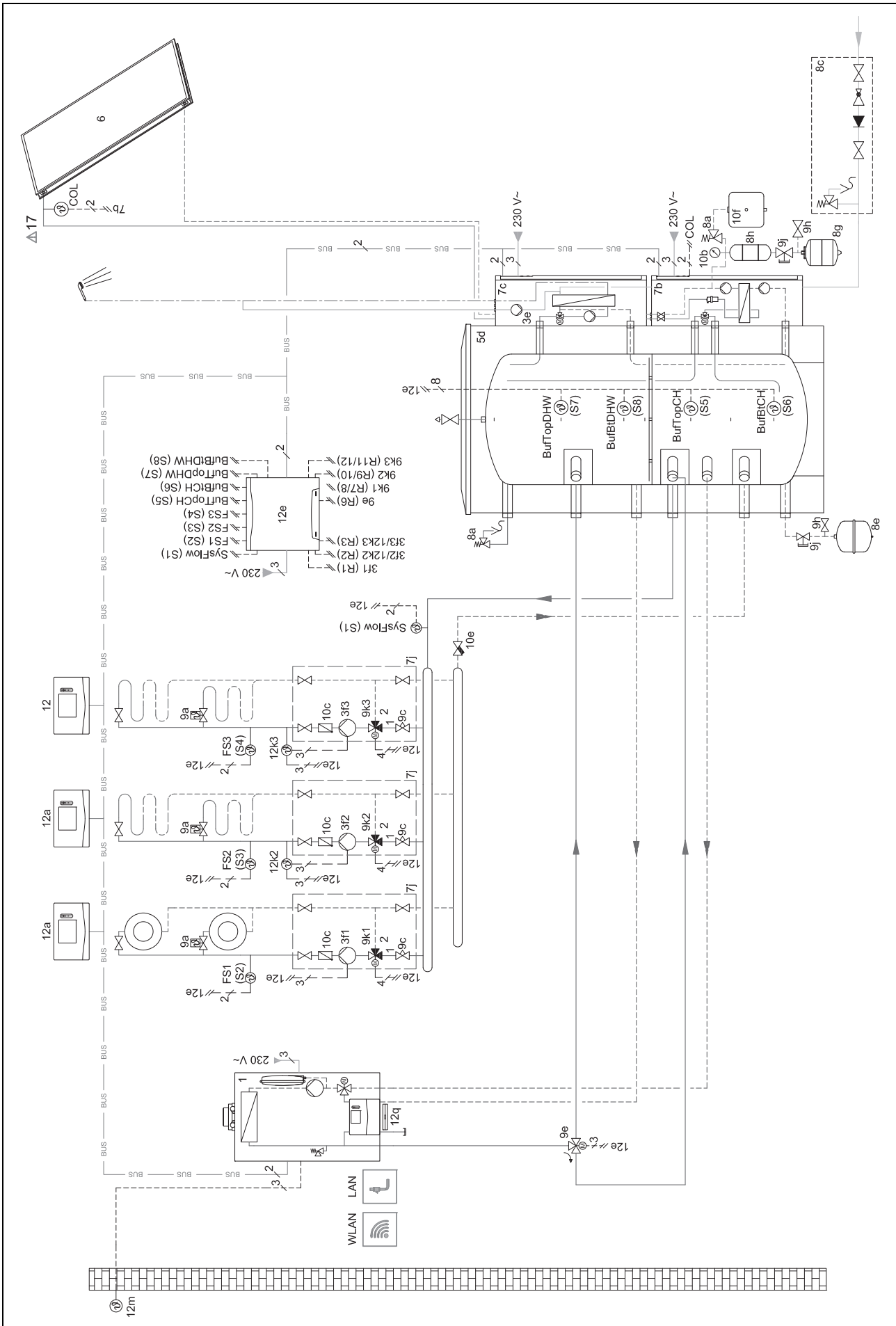
**Zona 3 / Dodjela zone: Regulator**

### **4.9.6.3 Postavke daljinskog upravljanja**

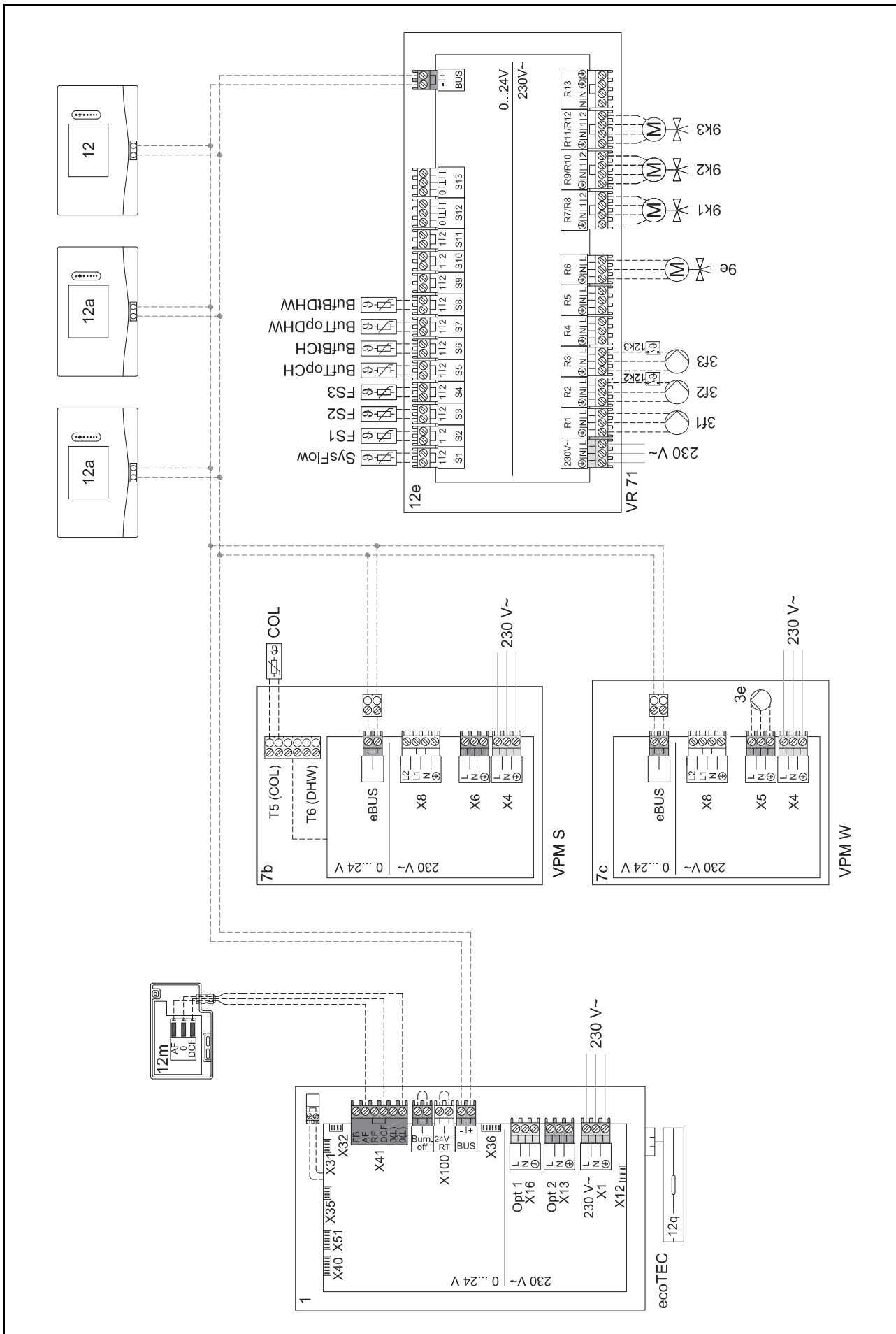
**Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1**

**Adresa daljinskog upravljanja: (2): 2**

### 4.9.6.4 Shema sustava 0020260774



### 4.9.6.5 Spojna shema 0020260774



## 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 optimizirati 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 funkciji 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 dojave

### 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 je servisera prigušio temperaturu. Osjećate da topla voda i grijanje nisu jako topli.

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

**Isklj.:** 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.

Uklanjanje smetnji (→ Dodatak A.1)

### 6.2 Dojava greške

Na displeju se pojavljuje  s tekstom dojave greške.

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

 Otklanjanje greške (→ Dodatak B.2)

### 6.3 Servisna dojava

Na displeju se pojavljuje  s tekstom servisne dojave.

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
<b>sensoCOMFORT</b>	Naziv proizvoda
V	Dimenzionirani napon
mA	Dimenzionirana struja
	Pročitajte upute

### 7.4 Serijski broj

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

### 7.5 CE oznaka



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

Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

## 7.6 Nacionalni ispitnik znak za Srbiju



Ispitnim znakom je dokumentirano da proizvodi sukladno tipskoj pločici ispunjavaju zahtjeve svih važećih nacionalnih propisa u Srbiji.

## 7.7 Jamstvo i servisna služba za korisnike

### 7.7.1 Jamstvo

Informacije o jamstvu proizvođača pronaći ćete u Country specifics.

### 7.7.2 Servisna služba za korisnike

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

## 7.8 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.



■ Ako proizvod sadrži baterije označene ovim znakom, onda baterije mogu sadržati supstance štetne po zdravlje ili okoliš.

- ▶ U tom slučaju odložite baterije na mjestu za skupljanje baterija.

### -- Ambalaža

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

## 7.9 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 %







## 7.10 Tehnički podaci - regulator sustava

Dimenzionirani napon	9 ... 24 V ---
Dimenzionirani udarni napon	330 V
Stupanj zaprljanosti	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 poslužnih 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 (→ Poglavlje 6).</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 ( <b>POSTAVKE</b>) i potvrdite s .</li> <li>3. Odaberite pod  <b>POSTAVKE</b> drugu točku izbornika i potvrdite s .</li> <li>4. Odaberite jezik koji razumijete i potvrdite s .</li> </ol>

## A.2 Poruke održavanja

#	Kód/značenje	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
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. 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.


Smetnja	Mogući uzrok	Mjera
Uređaj za grijanje dalje grije pri postignutoj sobnoj temperaturi	pogrešna vrijednost u funkciji <b>Uklj. sobnom temp.:</b> ili <b>Dodjela zone:</b>	1. U funkciji <b>Uklj. sobnom temp.:</b> podesite vrijednost <b>aktivno</b> ili <b>Prošireno</b> . 2. Dodijelite u zoni u kojoj je regulator sustava instaliran u funkciji <b>Dodjela zone:</b> adresu regulatora sustava.
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

Kôd/značenje	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 generatora topline 1 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 miješajućeg ventila nije podržan	Priključen neodgovarajući modul	► Priključite modu koji podržava regulator.
Solarni modul nije podržan	Priključen neodgovarajući modul	► Priključite modu koji podržava regulator.
Daljinsko upravljanje nije 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.

Kôd/značenje	Mogući uzrok	Mjera
Laminirani spremnik nije 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 priključenju 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 priključenju 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






#	Kôd/značenje	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 .....	46
<b>C</b>	
CE oznaka .....	46
<b>D</b>	
Displej.....	6
Dokumentacija.....	46
<b>F</b>	
Funkcije za rukovanje i prikazivanje.....	7
<b>G</b>	
Greška .....	46
<b>K</b>	
Kvalifikacija.....	4
<b>M</b>	
Mraz .....	4
<b>N</b>	
Namjenska uporaba .....	4
<b>O</b>	
Očitavanje broja artikla.....	46
Očitavanje serijskog broja .....	46
Održavanje .....	46
Ovlašteni serviser.....	4
<b>P</b>	
Podešavanje krivulje grijanja.....	6
Preduvjeti za puštanje u rad sustav grijanja.....	46
Preduvjeti, puštanje u rad.....	46
Priključivanje regulatora sustava na ventilacijski uređaj za stanove .....	18
Propisi .....	4
<b>R</b>	
Reciklaža .....	47
<b>S</b>	
Serijski broj.....	46
Smetnje .....	46
Sprječavanje neispravne funkcije.....	5
<b>U</b>	
Upravljački elementi .....	6
<b>V</b>	
Vodovi, maksimalna duljina.....	18
Vodovi, minimalni poprečni presjek.....	18
Vodovi, odabir .....	18
<b>Z</b>	
Završena pomoć pri instaliranju .....	46
Zbrinjavanje.....	47

# Manuali i përdorimit dhe instalimit

## Përmbajtja

<b>1</b>	<b>Siguria</b> .....	<b>53</b>	<b>7</b>	<b>Informacioni për produktin</b> .....	<b>95</b>
1.1	Përdorimi sipas destinimit.....	53	7.1	Ndiqni dhe ruani dokumentet përkatëse .....	95
1.2	Udhëzime të përgjithshme për sigurinë .....	53	7.2	Vlefshmëria e udhëzimit .....	95
1.3	 -- Siguria/Rregulloret .....	53	7.3	Tabela e tipit .....	95
<b>2</b>	<b>Përshkrimi i produktit</b> .....	<b>54</b>	7.4	Numri serial.....	96
2.1	Çfarë emërtimi do të përdoret?.....	54	7.5	Shenja-CE .....	96
2.2	Çfarë nënkupton funksioni i mbrojtjes nga ngrica? .....	54	7.6	Shenja kombëtare e certifikimit të Serbisë .....	96
2.3	Çfarë do të thonë temperaturat e mëposhtme?.....	54	7.7	Garancia dhe shërbimi i klientëve .....	96
2.4	Çfarë është një zonë?.....	54	7.8	Riciklimi dhe deponimi.....	96
2.5	Çfarë është qarkullimi?.....	54	7.9	Të dhënat e produktit sipas rregullores së EU Nr. 811/2013, 812/2013 .....	96
2.6	Çfarë është rregullorja e vlerave fikse? .....	54	7.10	Të dhënat teknike - çelësi i sistemit.....	96
2.7	Çfarë do të thotë kuadër kohor? .....	54		<b>Shtojcë</b> .....	<b>97</b>
2.8	Çfarë nënkupton menaxhuesi hibrid?.....	54	<b>A</b>	<b>Zgjidhja e defekteve, njoftimi për mirëmbajtje</b> .....	<b>97</b>
2.9	Shmangni funksionin e defektit.....	55	A.1	Zgjidhja e defektit.....	97
2.10	Vendosni grafikun e ngrohjes .....	55	A.2	Njoftimi i mirëmbajtjes.....	97
2.11	Ekrani, elementet komanduese dhe simbolet.....	55	<b>B</b>	 -- <b>Zgjidhja e problemeve, defekteve, njoftimet e mirëmbajtjes</b> .....	<b>98</b>
2.12	Funksionet e komandimit dhe të treguesve.....	56	B.1	Zgjidhja e defektit.....	98
<b>3</b>	 -- <b>Instalimet elektrike, montimi</b> .....	<b>67</b>	B.2	Ndreqja e defekteve.....	98
3.1	Zgjedhja e kablove .....	67	B.3	Njoftimi i mirëmbajtjes.....	100
3.2	Lidhni rregullatorin e sistemit tek pajisja e ajrimit .....	67		<b>Indeksi sipas alfabetit</b> .....	<b>101</b>
3.3	Montoni çelësin e sistemit dhe sensorin e temperaturës së jashtme .....	68			
<b>4</b>	 -- <b>Përdorimi i modulit të funksionit, skema e sistemit, vënia në punë</b> .....	<b>71</b>			
4.1	Sistem pa module funksioni.....	71			
4.2	Sistem me modul funksioni FM3 .....	71			
4.3	Sistem me module funksioni FM5 dhe FM3 .....	72			
4.4	Mundësi zëvendësimi i modulit të funksionit .....	72			
4.5	Konfigurimi i lidhjes së modulit të funksionit FM5.....	73			
4.6	Konfigurimi i lidhjes së modulit të funksionit FM3.....	74			
4.7	Rregullimet e kodit të skemës së sistemit .....	75			
4.8	Kombinimet e skemës së sistemit dhe konfigurimi i moduleve të funksionit.....	77			
4.9	Skema e sistemit dhe plani i konektorëve .....	78			
<b>5</b>	 -- <b>Vënia në punë</b> .....	<b>95</b>			
5.1	Kushtet paraprake për vënien në punë .....	95			
5.2	Aktivizimi i asistentit të instalimit.....	95			
5.3	Ndërroni rregullimet më vonë .....	95			
<b>6</b>	<b>Defektet, njoftimet e gabimeve dhe të mirëmbajtjes</b> .....	<b>95</b>			
6.1	Defekti.....	95			
6.2	Njoftimi i defektit .....	95			
6.3	Njoftimi për mirëmbajtje .....	95			

## 1 Siguria

### 1.1 Përdorimi sipas destinimit

Përdorimi joprofesional ose jo sipas rregullave, mund të shkaktojë ndikime negative në produkt dhe dëme të tjera materiale.

Ky produkt është projektuar për të rregulluar një impiant nxehës me gjeneratorë nxehtësie të të njëjtit prodhues, me portë eBUS.

Çelësi i sistemit konfiguruar në varësi të sistemit të instaluar:

- Ngrohja
- Ftohja
- Ajrimi
- Përgatitja e ujit të ngrohtë
- Qarkullimi

Përdorimi sipas destinimit përfshin:

- ndjekjen e udhëzimeve bashkëngjitur të përdorimit, instalimit dhe mirëmbajtjes së produktit dhe të gjithë komponentëve të tjerë të impiantit
- instalimi dhe montimi sipas produktit dhe mundësisë së sistemit
- respektimi i gjithë kushteve të inspektimeve dhe të mirëmbajtjes siç përshkruhet në manual.

Përdorimi i parashikuar përfshin gjithashtu edhe instalimin sipas kodit.

Ky produkt mund të përdoret nga fëmijë mbi 8 vjeç dhe nga personat me aftësi fizike, ndjesore ose mendore si dhe ata pa përvojë dhe njohuri, vetëm me mbikëqyrje ose nëse janë mësuar për përdorimin e sigurit të përdorimit të produktit dhe kuptojnë rreziqet përkatëse. Fëmijët nuk duhet të luajnë me produktin. Pastrimi dhe mirëmbajtja nga përdoruesi nuk duhet të kryhen nga fëmijët pa mbikëqyrje.

Një përdorim ndryshe nga ai i përshkruar në manualin bashkëngjitur ose një përdorim jashtë destinimit që përshkruhet, vlen si përdorim jo sipas destinimit.

### **Kujdes!**

Çdo përdorim abuziv është i ndaluar.


## 1.2 Udhëzime të përgjithshme për sigurinë

### 1.2.1 Rrezik si pasojë e një kualifikimi të pamjaftueshëm

Punimet e mëposhtme duhet të kryhen vetëm nga teknikët profesionistë, të specializuar për këtë:


- Montimi
- Çmontimi
- Instalimi
- Vënia në punë
- Nxjerrja jashtë pune

▶ Veproni sipas gjendjes aktuale teknike.

Punimet dhe funksionet që duhet të kryhen apo konfigurohen vetëm nga tekniku profesionist, shënohen me simbolin .

### 1.2.2 Rrezik nga keqkomandimi

Përmes keqkomandimit mund të rrezikoni veten tuaj dhe të tjerët si dhe të shkaktoni dëme materiale.

- ▶ Lexoni me kujdes udhëzuesin përkatës dhe dokumentet bashkëngjitur veçanërisht kapitullin "Siguria" dhe paralajmërimet.
- ▶ Si përdorues, ndërmerrni vetëm veprimet, për të cilat ju udhëzon ky udhëzues dhe që nuk janë të shënuara me simbolin .

## 1.3 -- Siguria/Rregulloret

### 1.3.1 Rrezik i një dëmi material nga ngrica

- ▶ Instaloheni produktin vetëm në ambiente jo të rrezikuara nga ngrica.

### 1.3.2 Rregullore (Direktiva, Ligje, Norma)

- ▶ Respektoni rregulloret, normat, direktivat, aktet dhe ligjet kombëtare.

## 2 Përshkrimi i produktit

### 2.1 Çfarë emërtimi do të përdoret?

- Çelësi i sistemit: në vend të **VRC 720**
- Telekomanda: në vend të **VR 92**
- Moduli i funksionit FM3 ose FM3: në vend të **VR 70**
- Moduli i funksionit FM5 ose FM5: në vend të **VR 71**

### 2.2 Çfarë nënkupton funksioni i mbrojtjes nga ngrica?

Modaliteti i mbrojtjes nga ngrica mbron impiantin e ngrohjes dhe banesën nga dëmet e ngricës.

Kur temperaturat e jashtme

- janë nën 4 °C për më shumë se 4 orë, çelësi i sistemit do ta ndezë gjeneratorin e nxehtësisë dhe do të rregullojë temperaturën e nominale të dhomës në të paktën °C.
- mbi 4 °C, çelësi i sistemit nuk e ndez gjeneratorin e nxehtësisë, por monitoron temperaturën e jashtme.

### 2.3 Çfarë do të thonë temperaturat e mëposhtme?

**Temperatura e dëshiruar** është temperatura, në të cilën duhet të ngrohen dhomat e ditës.

**Temperatura e reduktimit** është temperatura që nuk duhet të nënkalohe në dhomat e ditës jashtë kuadrit kohor.

**Temperatura e rrjedhës** është temperatura, me të cilën uji i ngrohtë del nga gjeneratori i nxehtësisë.

### 2.4 Çfarë është një zonë?

Një godinë mund të jetë e ndarë në disa hapësira që quhen zona. Çdo zonë mund të ketë një kriter tjetër në impiantin nxehtë.

Shembuj për ndarjen në zona:

- Në një shtëpi ka ngrohje nga dyshemeja (zona 1) dhe një sistem radiatorësh (zona 2).
- Në një shtëpi ndodhen më shumë njësi të pavarura banimi. Çdo njësi banimi ka zonën e saj personale.

### 2.5 Çfarë është qarkullimi?

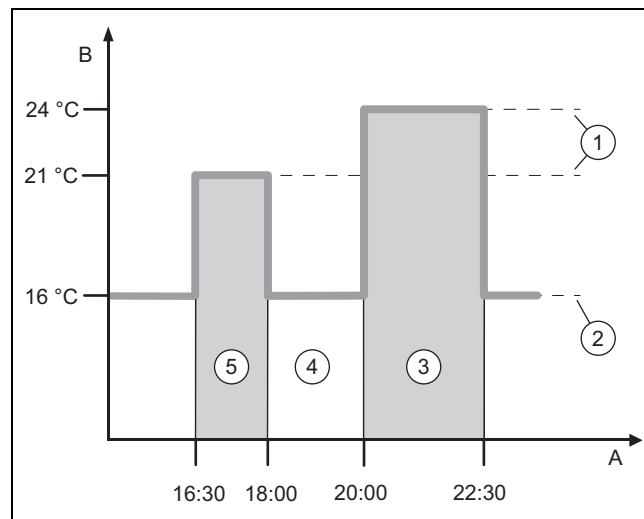
Një tubacion shtesë i ujit lidhet me tubacionin e ujit të ngrohtë dhe ndërton një qark me rezervuarin e ujit të ngrohtë. Një pompë qarkullimi kujdeset për qarkullimin e vazhdueshëm të ujit të ngrohtë në sistemin e linjës së tubave, në mënyrë që të ketë menjëherë ujë të ngrohtë edhe në vendet e largët të shpërndarjes.

### 2.6 Çfarë është rregullorja e vlerave fikse?

Çelësi i sistemit rregullon temperaturën e rrjedhës në dy temperatura të vendosura fikse, të cilat janë të pavarura nga temperatura e dhomës apo ajo e jashtme. Ky rregullim është i përshtatshëm veçanërisht për një perde ajri ose një ngrohje pishine.

## 2.7 Çfarë do të thotë kuadër kohor?

Shembull i procesit të nxehtësisë në modalitetin: me komandim kohor



A	Ora	2	Temp. e reduktimit
B	Temperatura	3	Intervali 2
1	Temperatura e dëshiruar	4	jashtë kuadrit kohor
		5	Intervali 1

Ju mund ta ndani një ditë në më shumë kuadro kohore (3) dhe (5). Çdo kuadër kohor mund të përfshijë një hapësirë kohore individuale. Kuadrot kohore nuk duhet të mbivendosen. Çdo kuadri kohor mund t'i caktoni një temperaturë tjetër të dëshiruar (1).

Shembull:

ora 16:30 deri 18:00; 21 °C

ora 20:00 deri 22:30; 24 °C

Çelësi i sistemit rregullon brenda një kuadri kohor temperaturën e dhomave të ditës në temperaturën e dëshiruar. Në kohët jashtë kuadrit kohor (4), çelësi i sistemit rregullon temperaturën e dhomave të ditës sipas temperaturës së ulët të konfiguruar të reduktimit (2).

### 2.8 Çfarë nënkupton menaxhuesi hibrid?

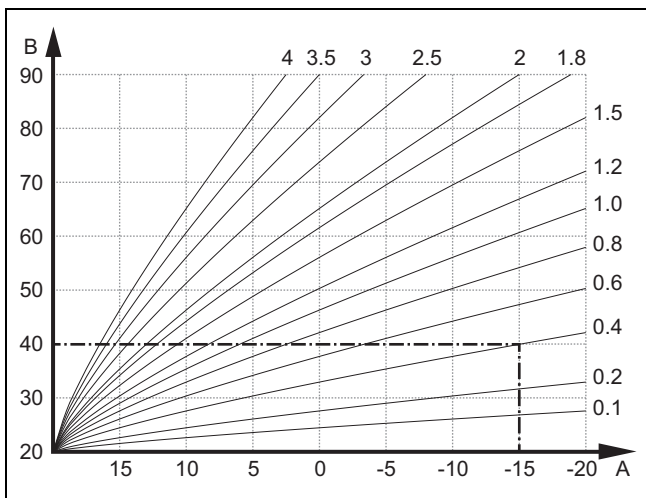
Menaxhuesi hibrid llogarit nëse pompa e ngrohjes apo pajisja ngrohëse shtesë mbulon nevojën për ngrohtësi në mënyrë ekonomike. Kriteret përcaktuese janë tarifat e vendosura, në raport me nevojën për nxehtësi.

Në mënyrë që pompa e ngrohjes dhe pajisja ngrohëse shtesë të mund të punojë në mënyrë efektive, duhet t'i vendosni tarifat në mënyrë korrekte. Shihni tabelën Pika e menisë CILËSIMET (→ Kapitulli 2.12.3). Përndryshe mund të ketë rritje të kostove.

## 2.9 Shmangni funksionin e defektit

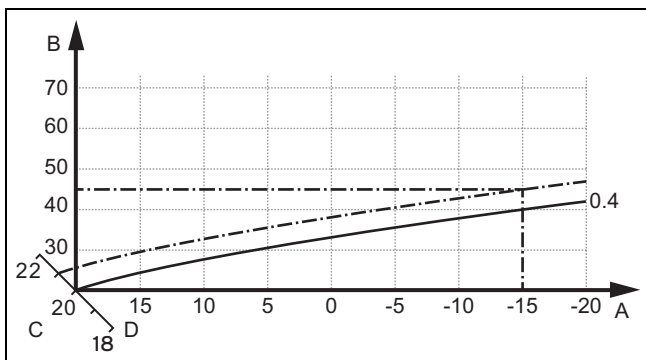
- Mos e pengoni çelësin e sistemit me mobilie, perde ose objekte të tjera.
- Nëse çelësi i sistemit është montuar në dhomë, hapini plotësisht të gjithë valvulat e termostatit të radiatorit që ndodhen në këtë dhomë.

## 2.10 Vendosni grafikun e ngrohjes



A Temperatura e jashtme °C B temperatura nominale e rrjedhës °C

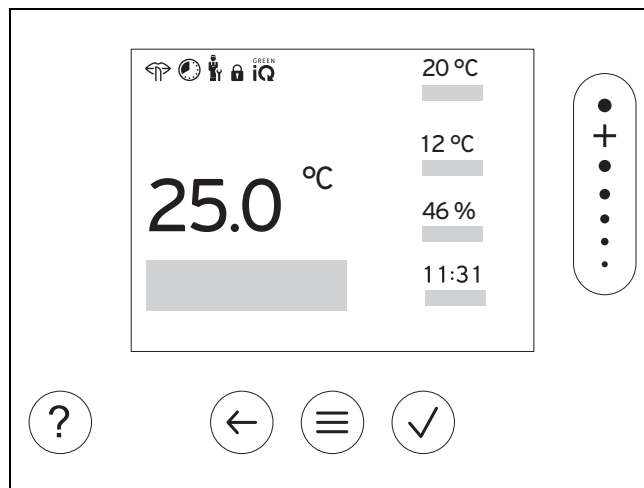
Figura tregon grafikët e mundshëm të ngrohjes nga 0,1 deri 4.0 për një temperaturë dhome 20 °C. Kur zgjidhet p.sh. grafiku i ngrohjes 0.4, atëherë me një temperaturë të jashtme prej -15 °C rregullohet me një temperaturë të rrjedhës prej 40 °C.



A Temperatura e jashtme °C B temperatura nominale e rrjedhës °C C Temperatura nominale e dhomës °C D Aksi a

Kur zgjidhet grafiku i ngrohjes 0.4 dhe është vendosur temperatura nominale e dhomës prej 21 °C, atëherë grafiku i ngrohjes shtyhet siç paraqitet në figurë. Në aksin e përshtatshëm 45° a, grafiku i ngrohjes shtyhet përkatësisht sipas vlerës së temperaturës së dhomës paralelisht. Në një temperaturë të jashtme prej -15 °C, rregullimi kujdeset për një temperaturë të rrjedhës prej 45 °C.

## 2.11 Ekрани, elementet komanduese dhe simbolet



### 2.11.1 Elementet shërbyese

- ☰ - Thirrja e menisë
- ☰ - Kthehu në menunë kryesore
- ✓ - Konfirmo zgjedhjen/ndryshimin
- ✓ - Ruaj vlerat rregulluese
- ← - Kthehu një fushë më mbrapa
- ← - Ndërprit komandat
- ⋮ - Lundro nëpër strukturën e menisë
- ⋮ - Zvogëlimi ose rritja e vlerës së rregullimit
- ⋮ - Lundro nëpër numrat/germa
- ?
- ?
- ?
- ?

Elementet aktive të komandimit ndriçojnë në ngjyrë të gjelbër.

Shtypni 1 x ☰: Do të shkoni në treguesin bazë.

Shtypni 2 x ☰: Do të shkoni te menuja.

### 2.11.2 Simbolet

- 🕒 Ngrohja me komandim me kohë aktive
- 🔒 Blokimi i butonave aktiv
- 🔧 Nevojitet mirëmbajtje
- ⚠️ Defekt në impiantin nxehtë
- 👉 Kontaktoni teknikun profesionist
- 👉 Modaliteti i heshtur aktiv
- 🌱 Modaliteti ngrohës me efikasitet energjetik aktiv

## 2.12 Funkcionet e komandimit dhe të treguesve



### Udhëzim

Funkcionet e përshkruara në këtë kapitull nuk janë të disponueshme për gjithë konfigurimet e sistemit.

Për të hapur menunë, shtypni 2 x

### 2.12.1 Pika e menisë RREGULLIMI


MENUJA → RREGULLIMI		
→ Zona		
→ Ngrohja → Modaliteti:	→ Manual	→ Temperatura e dëshiruar: °C
	Ruajtja pa ndërprerje e temperaturës së dëshiruar	
	→ Komand.kohë	→ Plani javor
		→ Temperatura e rënies: °C
	<p><b>Plani javor:</b> mund të vendosen deri në 12 kuadro kohore dhe temperatura të dëshiruara në ditë Specialisti vendos reagimin e impiantit nxehtë jashtë kuadrove kohore, në funksionin <b>Modal. i reduktimit</b>.</p> <p>Në <b>Modal. i reduktimit</b>: do të thotë:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Eko:</b> Ngrohja është fikur jashtë kuadrove kohore. Mbrojtja nga ngrica është aktivizuar.</li> <li>– <b>Normal:</b> Temperatura e reduktimit është e vlefshme jashtë kuadrit kohor.</li> </ul> <p><b>Temperatura e dëshiruar: °C:</b> është e vlefshme brenda kuadrit kohor</p>	
	→ Fikur	
	Ngrohja është mbyllur, uji i ngrohtë vazhdon të jetë i disponueshëm, mbrojtja nga ngrica është aktivizuar	
→ Ftohja → Modaliteti:	→ Manual	→ Temperatura e dëshiruar: °C
	Ruajtja pa ndërprerje e temperaturës së dëshiruar	
	→ Komand.kohë	→ Plani javor
		→ Temperatura e dëshiruar: °C
	<p><b>Plani javor:</b> mund të vendosen deri në 12 kuadro kohore në ditë, jashtë kuadrit kohor ftohja fiket</p> <p><b>Temperatura e dëshiruar: °C:</b> është e vlefshme brenda kuadrit kohor</p> <p>Jashtë kuadrit kohor, ftohja fiket</p>	
	→ Fikur	
	Ftohja fiket, uji i ngrohtë vazhdon të jetë i disponueshëm	
→ Emri i zonës	Ndryshoni emrat e vendosur nga fabrika <b>Zona</b>	
→ Në mungesë	→ <b>Të gjitha:</b> është e vlefshme për gjithë zonat në hapësirën e dhënë kohore	
	→ <b>Zona:</b> është e vlefshme për zonën e zgjedhur në hapësirën e dhënë kohore	
	Gjatë kësaj kohe, funksionimi i ngrohjes rrjedh me temperaturën e caktuar të reduktimit. Funksionimi i ujit të nxehtë dhe qarkullimi janë të çaktivizuar. Mbrojtja nga ngrica është e aktivizuar, ventilimi ekzistues rrjedh në nivelin më të ulët. Rregullimi nga fabrika: <b>Temperatura e rënies: °C 15 °C</b>	
→ Ftohja për disa ditë	Procesi i ftohjes aktivizohet në hapësirën e dhënë kohore, modaliteti i ftohjes dhe temperatura e dëshiruar përdoret nga funksioni <b>Ftohja</b>	
→ Rregullimi i vlerave fikse, qarku 1		
→ Ngrohja → Modaliteti:	→ Manual	
	Ruajtja pa ndërprerje e <b>Temp.nom.e rrjedh.,dëshir.: °C</b> , që ka caktuar tekniku profesionist.	
	→ Komand.kohë	→ Plani javor
	<p><b>Plani javor:</b> mund të vendosen deri në 12 kuadro kohore në ditë</p> <p>Brenda kuadrit kohor do të përdoret <b>Temp.nom.e rrjedh.,dëshir.: °C</b>.</p> <p>Jashtë kuadrit kohor, përdoret <b>Temp.nom.e rrjedh.,rënie.: °C</b> ose qarku ngrohës fiket.</p> <p>Kur <b>Temp.nom.e rrjedh.,rënie.: °C = 0 °C</b>, mbrojtja nga ngrica nuk garantohe më.</p> <p>Të dy temperaturat i vendos tekniku profesionist.</p>	
	→ Fikur	
	Qarku ngrohës është i fikur.	
→ Uji i ngrohtë		
→ Modaliteti:	→ Manual	→ Temp. e ujit të ngrohtë: °C

MENUJA → RREGULLIMI		
→ Modaliteti:	Ruajtja pa ndërprerje e temperaturës së ujit të ngrohtë	
	→ Komand.kohë	→ Plani javor i ujit të ngrohtë
		→ Temp. e ujit të ngrohtë: °C
		→ Plani javor i qarkullimit
	<b>Plani javor i ujit të ngrohtë:</b> mund të vendosen deri në 3 kuadro kohore në ditë <b>Temp. e ujit të ngrohtë: °C:</b> është e vlefshme brenda kuadrit kohor Jashtë kuadrit kohor, regjimi i ujit të ngrohtë fiket <b>Plani javor i qarkullimit:</b> mund të vendosen deri në 3 kuadro kohore në ditë Brenda kuadrit kohor, pompa e qarkullimit pompon ujë të ngrohtë tek vendet e shpërndarjes Jashtë kuadrit kohor, pompa e qarkullimit fiket	
	→ Fikur	
Funksioni i ujit të ngrohtë është i fikur		
→ Qarku i ujit të ngrohtë 1		
→ Modaliteti:	→ Manual	→ Temp. e ujit të ngrohtë: °C
	Ruajtja pa ndërprerje e temperaturës së ujit të ngrohtë	
	→ Komand.kohë	→ Plani javor i ujit të ngrohtë
		→ Temp. e ujit të ngrohtë: °C
	<b>Plani javor i ujit të ngrohtë:</b> mund të vendosen deri në 3 kuadro kohore në ditë <b>Temp. e ujit të ngrohtë: °C:</b> është e vlefshme brenda kuadrit kohor Jashtë kuadrit kohor, regjimi i ujit të ngrohtë fiket	
	→ Fikur	
Funksioni i ujit të ngrohtë është i fikur		
→ Uji i ngrohtë i shpejtë		
Ngrohja e njëhershme e ujit në rezervuar		
→ Ajrimi		
→ Modaliteti:	→ Normal	→ Niveli i ajrimit normal:
	Ajrimi i pandërprerë me nivele ajrimi: <b>Normal</b>	
	→ Komand.kohë	→ Plani javor
		→ Niveli i ajrimit normal:
		→ Niveli i ajrimit i reduktuar:
	<b>Plani javor:</b> mund të vendosen deri në 12 kuadro kohore në ditë <b>Niveli i ajrimit normal:</b> është e vlefshme brenda kuadrit kohor <b>Niveli i ajrimit i reduktuar:</b> është e vlefshme jashtë kuadrit kohor	
→ E reduktuar		
Ajrimi i pandërprerë me nivele ajrimi: <b>E reduktuar</b>		
→ Rikuperimi i nxehtësisë:	→ Akt.	
	Rifitimi i pandërprerë i nxehtësisë nga ajri i shkarkuar	
	→ Auto	
	Kontroll i brendshëm, nëse ajri i jashtëm drejtohet përmes rifitimit të nxehtësisë ose direkt në dhomë. Shihni manualin e përdorimit të pajisjes së ajrimit.	
	→ Fikur	
Rifitimi i nxehtësisë është fikur		
→ Kufiri i cilësisë së ajrit: ppm	Pajisja e ajrimit e mban përmbajtjen e CO <sub>2</sub> në ajrin e dhomës, nën vlerat e vendosura.	
→ Ventilim periodik		
Procesi i nxehtësisë fiket për 30 minuta dhe nëse ka një pajisje ajrimi, kjo e fundit do të punojë me gradacionin më të lartë të ajrimit.		
→ Mbrojtja nga lagështia		
→ Lag. maks.e ajr.të dhomës: %rel: kur tejkalohe vlerat, dehumidifikuesi ndizet. Kur tejkalohe vlerat, dehumidifikuesi ndizet.		
→ Asistenti i programit me kohë		
Programimi i temperaturës së dëshiruar nga e hëna në të premte dhe nga e shtuna në të diel; programimi është i vlefshëm për funksionet e komanduara me kohë <b>Ngrohja, Ftohja, Uji i ngrohtë, qarkullimi dhe Ajrimi</b> Nëse plani javor mbivendoset për funksionet <b>Ngrohja, Ftohja, Uji i ngrohtë, qarkullimi dhe Ajrimi</b>		
→ Green iQ:		
Aktivizoni modalitetin e ngrohjes me efikasitet më të lartë energjetik, nëse kjo suportohet nga impianti juaj.		
→ Impianti i fikur		
Impianti është i fikur. Mbrojtja nga ngrica dhe ajrimi në nivel të ulët, nëse ka, qëndrojnë aktivë.		

## 2.12.2 Pika e menisë INFORMACIONIN

MENUJA → INFORMACIONI	
→ Temperaturat aktuale	
→ Zona	
→ Temp. e ujit të ngrohtë	
→ Qarku i ujit të ngrohtë 1	
→ Presioni i ujit: bar	
→ Lagështia aktuale e ajrit të dhomës	
→ Të dhënat e energjisë	
→ Rendimenti diellor	
→ Rendimenti mjedisor	
→ Konsumi i energjisë	→ Ngrohja
	→ Uji i ngrohtë
	→ Ftohja
	→ Impianti
→ Konsumi i lëndës djegëse	→ Ngrohja
	→ Uji i ngrohtë
	→ Impianti
→ Rikuperimi i nxehtësisë	
<p>Treguesi i konsumit të energjisë dhe prodhimit të energjisë</p> <p>Çelësi rregullues tregon në ekran dhe në aplikacionin e përdorur, vlerat e konsumit të energjisë ose prodhimit të energjisë.</p> <p>Çelësi rregullues tregon llogaritjen e vlerave të impiantit. Vlerat ndikohen ndër të tjera, nga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Instalimi/Modeli i impiantit nxehtës</li> <li>– Sjellja e përdoruesit</li> <li>– Kushtet mjedisore stinore</li> <li>– Tolerancat dhe komponentët</li> </ul> <p>Komponentët e jashtëm, si p. sh. pompa nxehtëse të jashtme ose valvula, dhe konsumues e prodhues të tjerë shtëpiakë energjie, nuk merren parasysh.</p> <p>Luhatjet midis konsumit faktik të energjisë që shfaqet në tregues me prodhimin e energjisë mund të jenë të konsiderueshme.</p> <p>Të dhënat për konsumin ose prodhimin e energjisë nuk janë të përshtatshme, për të kryer apo krahasuar llogaritje të energjisë.</p> <p>Janë të lexueshme: <b>Muaji aktual, Muaji i fundit, Viti aktual, Viti i fundit, Total</b></p>	
→ Gjendja e djegësit:	
→ Sens.i cilës. së ajrit 1:	Mat përmbajtjen e CO <sub>2</sub> të ajrit të dhomës
→ Elementet shërbyese	Shpjegimi i elementëve të komandimit
→ Paraqitja e menisë	Shpjegimi i strukturës së menisë
→ Kontakti i teknikut profesionist	
→ Serial number	

## 2.12.3 Pika e menisë RREGULLIMET

MENUJA → RREGULLIMI	
 → Niveli i specialistit	
→ Futni kodin e hyrjes	Hyrja në nivelin e specialistit, parametri i fabrikës: 00
→ Kontakti i teknikut profesionist	Regjistroni të dhënat e kontaktit
→ Data e mirëmbajtjes:	Regjistroni datën më të afërt të mirëmbajtjes së një komponenti të lidhur, p.sh. të gjeneratorit të nxehtësisë, pompës së ngrohjes, pajisjes së ajrimit
→ Historiku i defekteve	Për momentin, gabimet listohen të klasifikuar
→ Konfigurimi i impiantit	Pika e menisë <b>Konfigurimi i impiantit</b> (→ Kapitulli 2.12.4)
→ Testi i sensorit/aktuatorit	Zgjidhni modulën e lidhur të funksionit dhe një <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kryerja e kontrollimit të funksionit dhe të aktuatorëve.</li> <li>– Kryerja e kontrollimit të besueshmërisë së aktuatorëve.</li> </ul>
→ Modaliteti i heshtur	Vendosni programin me kohë për të ulur nivelin e zhurmës.

MENUJA → RREGULLIMI		
→ Tharja e mastarit	Aktivizoni funksionin <b>Profili i tharjes së mastarit</b> për shkrimin e mastarit të njomë sipas rregullave të ndërtimit. Rregullatori i sistemit rregullon temperaturën e rrjedhës, pavarësisht temperaturës së jashtme. Vendorsni tharjen e mastarit Pika e menuesë <b>Konfigurimi i impiantit</b> (→ Kapitulli 2.12.4)	
→ Ndryshimi i kodit		
→ Gjuha, ora, ekrani		
→ Gjuha:		
→ Data:	Pas heqjes së korrentit, data vazhdon të qëndrojë edhe 30 minuta.	
→ Ora:	Pas heqjes së korrentit, ora vazhdon të qëndrojë edhe 30 minuta.	
→ Ndryshimi i ekranit:	Ndryshimi gjatë përdorimit aktiv.	
→ Ndrysh.ekran.në gjendje qet.:	Ndryshimi në gjendje qetësie.	
→ Stina e verës:	→ <b>Automatik</b>	
	→ <b>Manual</b>	
Në rastin e sensorëve të temperaturës së jashtme me marrës DCF77, nuk përdoret funksioni <b>Stina e verës</b> . Ndërrimi midis orës verore dhe dimërore bëhet përmes sinjalit DCF77. Ndryshimi fillon: <ul style="list-style-type: none"> <li>– fundjavën e fundit në mars në orën 2:00 (ora verore)</li> <li>– fundjavën e fundit në mars në tetor 3:00 (ora dimërore)</li> </ul>		
→ Tarifa		
→ Tarifa e pajis. ngroh. shtesë:	Vendorsni tarifën e gazit, vajit ose rrymës	
→ Lloji i tarifës energj.: (për pompën e ngrohjes)	→ <b>Një tarifë</b>	→ <b>Tarifë e lartë:</b>
	Kostot do të llogariten gjithmonë me tarifën e lartë.	
	→ <b>Dy tarifa</b>	→ <b>Plani javor me dy tarifa</b>
	→ <b>Tarifë e ulët:</b>	
<b>Plani javor me dy tarifa:</b> mund të vendosen deri në 12 kuadro kohore në ditë <b>Tarifë e lartë:</b> është e vlefshme brenda kuadrit kohor <b>Tarifë e ulët:</b> është e vlefshme jashtë kuadrit kohor Kostot do të llogariten me tarifën e lartë dhe atë të ulët.		
Me ndihmën e tarifave dhe të kriteve të nxehtësisë, menaxhuesi hibrid llogarit kostot për pajisjen ngrohëse shtesë dhe kostot për pompën e ngrohjes. Komponentët më ekonomikë do të përdoren për gjenerimin e nxehtësisë.		
→ Vlera e korrigjimit		
→ Temperatura e dhomës: K	Balancimi i diferencës së temperaturës midis vlerës së matur në rregullatorin e sistemit dhe vlerës së një termometri reference në dhomë.	
→ Temperatura e jashtme: K	Balancimi i diferencës së temperaturës midis vlerës së matur në sensorin e temperaturës së jashtme dhe vlerës së një termometri reference në mjedis të jashtëm.	
→ Rregullimet nga fabrika	Çelësi i sistemit rivendos gjithë konfigurimet në parametrat e fabrikës dhe thërret asistentin e instalimit. Asistentin e instalimit mund ta përdorë vetëm tekniku profesionist.	

## 2.12.4 Pika e menuesë Konfigurimi i impiantit

MENUJA → RREGULLIMET → Niveli i specialistit → Konfigurimi i impiantit	
→ Impianti	
→ Presioni i ujit: bar	
→ Komponentët-eBUS	Lista e komponentëve eBUS dhe të versionit të softuerit të tyre
→ Kurba adapt. e ngroh.:	Kalibrimi automatik i grafikut të nxehtësisë. Kusht paraprak: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grafiku i përshtatshëm i nxehtësisë për godinën është konfiguruar në funksionin <b>Kurba e ngrohjes</b>.</li> <li>– Çelësit të sistemit ose telekomandës i është caktuar zona e duhur në funksionin <b>Renditja e zonave</b>.</li> <li>– Në funksionin <b>Aktivizimi i ambientit</b>: është zgjedhur <b>Zgjeruar</b>.</li> </ul> Rregullimi nga fabrika: <b>E çaktivizuar</b>
→ Ftohja automatike:	Kur është lidhur pompa e ngrohjes, çelësi i sistemit kalon automatikisht midis procesit të nxehjes dhe të ftohjes. Rregullimi nga fabrika: <b>E çaktivizuar</b>
→ Temp.e jasht.,mesat. e 24h: °C	

MENUJA → RREGULLIMET → Niveli i specialistit → Konfigurimi i impiantit		
→ Ftohja me temp. e jashtme: °C	Ftohja fillon kur temperatura e jashtme (mesatarizuar për 24 orë) tejkalon temperaturën e vendosur. Rregullimi nga fabrika: 15 °C	
→ Rigjenerimi i burimeve:	Çelësi i sistemit ndez funksionin <b>Ftohja</b> dhe e kthen ngrohtësinë nga dhoma në tokë përmes pompës së ngrohjes. Kusht paraprak: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funksioni <b>Ftohja automatike</b>: është aktivizuar.</li> <li>– Funksioni <b>Në mungesë</b> është aktiv.</li> </ul> Rregullimi nga fabrika: <b>Jo</b>	
→ Lagësht.akt.e ajr.të dhom.: %rel		
→ Pika aktuale e shkrirjes: °C		
→ Menaxhuesi hibrid: Rregullimi nga fabrika: <b>Pika e bival.</b>	→ triVAL	Gjeneratori i nxehtësisë do të zgjidhet në bazë të tarifave të vendosura në raport me kriteret e nxehtësisë.
	→ <b>Pika e bival.</b>	Gjeneratori i nxehtësisë do të zgjidhet në bazë të temperaturës së jashtme ( <b>Pika e bivalenc. për ngrohjen: °C</b> dhe <b>Pika alternative</b> :).
→ <b>Pika e bivalenc. për ngrohjen: °C</b>	Nëse temperatura e jashtme bie nën vlerën e vendosur, çelësi i sistemit aktivizon pajisjen ngrohëse shtesë në procesin e nxehtësisë, në proces paralel me pompën e ngrohjes. Kusht paraprak: Në funksionin <b>Menaxhuesi hibrid</b> : është zgjedhur <b>Pika e bival.</b> Rregullimi nga fabrika: 0 °C	
→ <b>Pika e bival.për ujin e ngr.: °C</b>	Nëse temperatura e jashtme bie nën vlerën e vendosur, çelësi i sistemit aktivizon pajisjen ngrohëse shtesë paralel me pompën e ngrohjes. Rregullimi nga fabrika: -7 °C	
→ <b>Pika alternative:</b>	Nëse temperatura e jashtme bie nën vlerën e vendosur, çelësi i sistemit e fik pompën e ngrohjes dhe pajisja ngrohëse shtesë përmbush kriteret e nxehtësisë në procesin e nxehtësisë. Kusht paraprak: Në funksionin <b>Menaxhuesi hibrid</b> : është zgjedhur <b>Pika e bival.</b> Rregullimi nga fabrika: <b>Fikur</b>	
→ <b>Temperatura e emergjencës: °C</b>	Vendosni temperaturën e ulët nominale të rrjedhës. Në rastin e prishjes së pompës ngrohëse, pajisja ngrohëse shtesë përmbush kriteret e nxehtësisë, çka sjell kosto më të larta. Në rast e humbjes së nxehtësisë, përdoruesi duhet të identifikojë se ka një problem me pompën e ngrohjes. Përdoruesi mund ta aktivizojë pajisjen ngrohëse shtesë përmes funksionit <b>Modaliteti: Modal.i përkoh.i pajis.ngroh. shtesë</b> dhe të nxjerrë kështu jashtë pune temperaturën e vendosur nominale të rrjedhës. Rregullimi nga fabrika: 25 °C	
→ <b>Tipi i paj.ngroh.shtesë:</b>	Zgjidhni tipin e gjeneratorit shtesë të instaluar të nxehtësisë. Zgjedhja e gabuar do të sillte rritje të kostove. Kusht paraprak: Në funksionin <b>Menaxhuesi hibrid</b> : është zgjedhur <b>triVAL</b> . Rregullimi nga fabrika: <b>Kondens.</b>	
→ <b>EVU:</b>	Përcaktoni se çfarë do të çaktivizohet kur dërgohet sinjali nga kompania e furnizimit me energji ose nga një rregullator i jashtëm. Përzgjedhja mbetet e çaktivizuar derisa të tërhiqet sinjali. Gjeneratori i nxehtësisë e injoron sinjalin e çaktivizimit sapo aktivizohet funksioni i mbrojtjes nga ngrica. Cilësimet për sinjalin e çaktivizimit nga kompania e furnizimit me energji: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Pompa fik.</b></li> <li>– <b>Ngroh.qendr.fikur</b></li> <li>– <b>Uj.ngr.+ngr.qen.fik.</b></li> </ul> Tek cilësimet <b>Pompa fik.</b> , <b>Ngroh.qendr.fikur</b> dhe <b>Uj.ngr.+ngr.qen.fik.</b> do të thotë Kontakti-EVU në pompën e nxehtësisë <ul style="list-style-type: none"> <li>– i mbyllur = i bllokuar</li> <li>– i hapur = i lirë</li> </ul> Cilësimet për sinjalin e çaktivizimit nga rregullatori i instaluar i jashtëm: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Ngrohja fikur</b></li> <li>– <b>Ftohja fikur</b></li> <li>– <b>Ngr. + Ftoh. fikur</b></li> </ul> Tek cilësimet <b>Ngrohja fikur</b> , <b>Ftohja fikur</b> dhe <b>Ngr. + Ftoh. fikur</b> do të thotë Kontakti-EVU në pompën e nxehtësisë <ul style="list-style-type: none"> <li>– i mbyllur = i lirë</li> <li>– i hapur = i bllokuar</li> </ul> Rregullimi nga fabrika: <b>Uj.ngr.+ngr.qen.fik.</b>	

**MENUJA → RREGULLIMET → Niveli i specialistit → Konfigurimi i impiantit**

→ <b>Pajisje ngroh. shitesë:</b> Rregullimi nga fabrika: <b>uj,i ngr.+ngr.</b>	→ <b>uj.i ngr.+ngr.</b>	Pajisja ngrohëse shitesë nuk e asiston pompën e ngrohjes. Për mbrojtjen nga legionella, mbrojtjen nga ngrica ose shkrirjen, aktivizohet pajisja ngrohëse shitesë.
	→ <b>Ngrohja</b>	Pajisja ngrohëse shitesë asiston pompën e ngrohjes gjatë ngrohjes. Për mbrojtjen kundër legionellave, aktivizohet pajisja ngrohëse shitesë.
	→ <b>Uji i ngrohtë</b>	Pajisja ngrohëse shitesë asiston pompën e ngrohjes me përgatitjen e ujit të ngrohtë. Për mbrojtjen nga ngrica ose nga shkrirja, aktivizohet pajisja ngrohëse shitesë.
	→ <b>uj.i ngr.+ngr.</b>	Pajisja ngrohëse shitesë asiston pompën e ngrohjes me përgatitjen e ujit të ngrohtë dhe gjatë ngrohjes.
→ <b>Temp. e rrjedhës së impiantit: °C</b>	Temperatura e matur, p.sh. mbrapa çelësit hidraulik	
→ <b>Kompensimi i amortizatorit: K</b>	Kur ka rrymë të tepërt, amortizatori nxehet nga pompa e ngrohjes në temperaturën e rrjedhës + vlerën e zgjedhur të transferimit. Kusht paraprak: – Është lidhur një impiant fotovoltaik. – Funkcioni <b>Konfig.i modulit rreg.të pomp.ngroh.</b> → <b>ME:</b> është <b>Fotovoltaik</b> i aktivizuar. Rregullimi nga fabrika: 10 K	
→ <b>Rikthimi i zgjedhjeve:</b> Rregullimi nga fabrika: <b>Akt.</b>	→ <b>Fikur</b>	Rregullatori i sistemit komandon gjeneratorin e nxehtësisë gjithmonë në renditjen 1, 2, 3, ....
	→ <b>Akt.</b>	Rregullatori i sistemit e përshtat gjeneratorin e nxehtësisë një herë në ditë sipas gjatësisë së kohës së komandimit. Nxehja shitesë është e përjashtuar nga përshtatja.
	Kusht paraprak: Impianti nxehës përmban një kaskadë.	
→ <b>Renditja e zgjedh.:</b>	Rendi, sipas të cilit çelësi i sistemit komandon gjeneratorin e nxehtësisë. Kusht paraprak: Impianti nxehës përmban një kaskadë.	
→ <b>Konf. i jasht. i hyrjes:</b>	Zgjedhja nëse qarku i jashtëm ngrohës çaktivizohet me një urë ose me terminale të hapura. Kusht paraprak: Moduli i funksionit FM5 dhe/ose FM3 është lidhur. Rregullimi nga fabrika: <b>Urat,të çakt.</b>	
→ <b>Koha maks. e parangrohjes:</b>	Vendosja e harkut kohor, me qëllim që temperatura e dëshiruar e dhomës të arrihet në fillim të dritares së parë kohore. Fillimi i ngrohjes përcaktohet në varësi prej temperaturës së jashtme (AT): – $AT \leq -20\text{ °C}$ : kohëzgjatja e përcaktuar e kohës së parangrohjes – $AT \geq +20\text{ °C}$ : pa parangrohje Ndërmjet këtyre dy vlerave pason një llogaritje lineare e kohëzgjatjes për kohën e parangrohjes. Rregullimi nga fabrika: <b>Fikur</b>	
→ <b>Uji ngr.kaskadë:</b>	Bëjeni konfigurimin sikur të duhet të përdoret pompa e parë e ngrohjes ose të gjitha pompat e ngrohjes për përgatitjen e ujit të ngrohtë. Rregullimi nga fabrika: <b>Të gjitha pomp.ngr.</b>	
→ <b>Ngrohja konst. temp. jasht.:</b>	Nëse temperatura e jashtme bie nën vlerën e caktuar të temperaturës, jashtë dritares kohore do të rregullohet me ndihmën e <b>Kurba e ngrohjes:</b> në <b>Temperatura e dëshiruar: °C.</b> $AT \leq$ vlera e vendosur e temperaturës: asnjë rënie gjatë natës ose fikje totale Rregullimi nga fabrika: <b>Fikur</b>	
→ <b>Konfigurimi i skemës së sistemit</b>		
→ <b>Kodi i skemës së sistemit:</b>	Sistemet janë të grupuara sipas komponentëve të lidhur të sistemit. Çdo grup ka një kod të skemës së sistemit. Nëse bazë të kodit të regjistruar, çelësi i sistemit do të aktivizojë funksionet e varura nga sistemi. Përmes komponentëve të lidhur mund të krijoni kodin e skemës së sistemit për impiantin e instaluar (→ Përdorimi i moduleve të funksionit, skema e sistemit, vënia në punë) dhe shënojeni këtu. Rregullimi nga fabrika: Skema e sistemit 1 ose 8	
→ <b>Konfigurimi i FM5:</b>	Çdo konfigurim përkon me një ngarkim të definuar të terminalit FM5 (→ Kapitulli 4.5). Ngarkimi i terminalit përcakton se cilat funksione i kanë hyrjet dhe daljet. Zgjidhni konfigurimin që përshtatet me impiantin e instaluar.	
→ <b>Konfigurimi i FM3:</b>	Çdo konfigurim përkon me një ngarkim të definuar të terminalit FM3 (→ Kapitulli 4.6). Ngarkimi i terminalit përcakton se cilat funksione i kanë hyrjet dhe daljet. Zgjidhni konfigurimin që përshtatet me impiantin e instaluar.	
→ <b>MA FM3:</b>	Zgjidhni lidhjet terminale të daljes shumëfunksionale.	
→ <b>MA FM5:</b>	Zgjidhni lidhjet terminale të daljes shumëfunksionale.	
→ <b>Konfig.i modulit rreg.të pomp.ngroh.</b>		

MENUJA → RREGULLIMET → Niveli i specialistit → Konfigurimi i impiantit		
→ <b>MA 2:</b> Rregullimi nga fabrika: <b>Pompa e qarkull.</b>	Zgjidhni lidhjet terminale të daljes shumëfunksionale.	
→ <b>ME:</b> Rregullimi nga fabrika: <b>1 x qarkullim</b>	→ <b>Jo e lidhur</b>	Rregullatori i sistemit e injoron sinjalin e shfaqur.
	→ <b>1 x qarkullim</b>	Përdoruesi ka shtypur butonin për qarkullimin. Rregullatori i sistemit e aktivizon pompën e qarkullimit për një periudhë të shkurtër.
	→ <b>Fotovoltaik</b>	Kur ka rrymë të tepërt, dëgjohet një sinjal dhe çelësi i sistemit aktivizon një herë funksionin <b>Uji i ngrohtë i shpejtë</b> . Nëse sinjali qëndron, amortizatori do të ngarkohet me temperaturën e rrjedhës + vlerën e transferimit të amortizatorit, derisa sinjali i pompës së ngrohjes të fiket.
	→ <b>Mod. i jasht. ftoh.</b>	Sinjali i një rregullatori të jashtëm përdoret për të kaluar nga ngrohja në ftohje. Parakusht: është zgjedhur në funksion <b>EVU: Ngr. + Ftoh. fikur</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>– ME Kontakti i mbyllur = Ftohje</li> <li>– ME Kontakti i hapur = Ngrhje</li> </ul>
Çelësi i sistemit pyet nëse të hyrja e pompës së ngrohjes ka një sinjal. Për shembull: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hyrja <b>aroTHERM</b>: Hyrja shumëfunksionale e modulit rregullues të pompës së ngrohjes</li> <li>– Hyrja <b>flexoTHERM</b>: X41, terminali FB</li> </ul>		
→ <b>Gjeneratori i nxehtësisë 1</b>		
→ <b>Pompa e ngrohjes 1</b>		
→ <b>Moduli rregullues i pompës së ngroh.</b>		
→ <b>Statusi:</b>		
→ <b>Temp. aktuale e rrjedhës: °C</b>		
→ <b>Qarku 1</b>		
→ <b>Loji i qarkut:</b> Rregullimi nga fabrika: <b>Ngrhja</b>	→ <b>Joaktiv</b>	Qarku i ngrohjes nuk përdoret.
	→ <b>Ngrhja</b>	Qarku i ngrohjes përdoret për ngrohjen dhe rregullohet në varësi të motit. Sipas skemës së sistemit, qarku i ngrohjes mund të jetë një qark mishelatori ose një qark direkt.
	→ <b>Vlerë fikse</b>	Qarku i ngrohjes përdoret për ngrohjen dhe rregullohet në një temperaturë fikse nominale të rrjedhës.
	→ <b>Uji i ngrohtë</b>	Qarku i ngrohjes do të përdoret si qark i ujit të ngrohtë për një rezervuar shtesë.
	→ <b>Kthimi mbrapsht i rrjedhës</b>	Qarku ngrohës do të përdoret për rritjen e kthimit të rrjedhës. Kthimi mbrapsht i rrjedhës pengon një diferencë shumë të madhe të temperaturave midis fluksit të nxehtësisë dhe kthimit të nxehtësisë dhe mbron kundër korrozionit në bojler, përmes nënkallimit të pikës së shkrijës.
→ <b>Statusi:</b>		
→ <b>Temp. nominale e rrjedhës: °C</b>		
→ <b>Temperatura reale e rrjedhës: °C</b>		
→ <b>Temp.nom.e kthimit të rrjedh.: °C</b>	Zgjidhni temperaturën, me të cilën uji ngrohës duhet të kthehet mbrapsht në bojler. Rregullimi nga fabrika: 30 °C	
→ <b>Kufiri i çaktiv.temp.jasht.: °C</b>	Vendosni kufirin e sipërm për temperaturën e jashtme. Nëse temperatura e jashtme rritet mbi vlerën e vendosur, çelësi i sistemit çaktivizon procesin e nxehtësisë. Rregullimi nga fabrika: 21 °C	
→ <b>Temp.nom.e rrjedh.,dëshir.: °C</b>	Zgjidhni temperaturën për qarkun konstant, e cila është e vlefshme brenda kuadrit kohor. Rregullimi nga fabrika: 65 °C	
→ <b>Temp.nom.e rrjedh.,rënie.: °C</b>	Zgjidhni temperaturën për qarkun konstant, e cila është e vlefshme jashtë kuadrit kohor. Rregullimi nga fabrika: 0 °C	
→ <b>Kurba e ngrohjes:</b>	Grafiku i nxehtësisë është varësia e temperaturës së rrjedhës nga temperatura e jashtme për temperaturën e dëshiruar (temperatura nominale e dhomës). Përshkrim i hollësishëm i kurbës së ngrohjes (→ Kapitulli 2.10) Rregullimi nga fabrika: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1,20 tek gjeneratorët konvencional të nxehtësisë</li> <li>– 0,60 tek pompa e nxehtësisë dhe/ose qarku i përzier</li> </ul>	
→ <b>Temp. min. nom. e rrjedhës: °C</b>	Vendosni kufirin e poshtëm për temperaturën e rrjedhës. Çelësi i sistemit njëtrajtëson vlerën e caktuar me temperaturën e përlogaritur nominale të rrjedhës dhe rregullohet në vlerën më të lartë. Rregullimi nga fabrika: 15 °C	

**MENUJA → RREGULLIMET → Niveli i specialistit → Konfigurimi i impiantit**

→ <b>Temp. maks. nom. e rrjedhës: °C</b>	Vendosni kufirin e sipërm për temperaturën e rrjedhës. Çelësi i sistemit njëtrajtëson vlerën e caktuar me temperaturën e përlogaritur nominale të rrjedhës dhe rregullohet në vlerën më të ulët. Rregullimi nga fabrika: – 90 °C tek gjeneratorët konvencional të nxehtësisë – 55 °C tek pompa e nxehtësisë dhe/ose qarku i përzier	
→ <b>Modal. i reduktimit:</b> Rregullimi nga fabrika: <b>Eko</b>	→ <b>Eko</b>	Funksioni i nxehtësisë është i fikur dhe funksioni i mbrojtjes nga ngrica është aktiv. Kur temperaturat e jashtme qëndrojnë nën 4 °C për më shumë se 4 orë, çelësi i sistemit ndez gjeneratorin e nxehtësisë dhe e rregullon në <b>Temperatura e rënies: °C</b> . Kur temperatura e jashtme është mbi 4 °C, çelësi i sistemit fik gjeneratorin e nxehtësisë. Monitorimi i temperaturës së jashtme qëndron aktiv. Reagimi i qarkut ngrohës jashtë kuadrit kohor. Kusht paraprak: – Funksioni <b>Ngrohja</b> → <b>Modaliteti</b> : është <b>Komand.kohë</b> i aktivizuar. – Funksioni <b>Aktivizimi i ambientit</b> : aktivizohet <b>Aktiv</b> ose <b>Joaktiv</b> . Kur <b>Zgjeruar</b> aktivizohet në <b>Aktivizimi i ambientit</b> , çelësi i sistemit rregullohet në mënyrë të pavarur nga temperatura e jashtme, në temperaturën nominale të dhomës prej 5 °C.
	→ <b>Normal</b>	Funksioni i nxehtësisë është i aktivizuar. Rregullatori i sistemit rregullon në <b>Temperatura e rënies: °C</b> . Kusht paraprak: Funksioni <b>Ngrohja</b> → <b>Modaliteti</b> : është <b>Komand.kohë</b> i aktivizuar.
Reagimi është i rregullueshëm veçmas për çdo qark ngrohës.		
→ <b>Aktivizimi i ambientit:</b> Rregullimi nga fabrika: <b>Joaktiv</b>	→ <b>Joaktiv</b>	
	→ <b>Aktiv</b>	Përshtatja e temperaturës së rrjedhës në varësi të temperaturës aktuale të dhomës.
	→ <b>Zgjeruar</b>	Përshtatja e temperaturës së rrjedhës në varësi të temperaturës aktuale të dhomës. Gjithashtu, çelësi i sistemit aktivizon/çaktivizon zonën. – Zona do të çaktivizohet: temperatura aktuale e dhomës > temperatura e vendosur e dhomës + 2/16 K – Zona do të aktivizohet: temperatura aktuale e dhomës < temperatura e vendosur e dhomës - 3/16 K
<p>Sensori i integruar i temperaturës mat temperaturën aktuale të dhomës. Çelësi i sistemit arrin një temperaturë të re nominale të dhomës, e cila përdoret për përshtatjen e temperaturës së rrjedhës.</p> <p>– Diferenca = temperatura e vendosur nominale e dhomës - temperatura aktuale e dhomës – Temperatura e re nominale e dhomës = temperatura e vendosur nominale e dhomës + diferenca</p> <p>Kusht paraprak: Rregullatori i sistemit ose telekomanda është sistemuar në funksionin <b>Renditja e zonave</b>: të zonës, ku është instaluar rregullatori i sistemit ose telekomanda.</p> <p>Funksioni <b>Aktivizimi i ambientit</b>: nuk ka efekt, nëse <b>Pa renditje</b> është aktivizuar në funksionin <b>Renditja e zonave</b>.</p>		
→ <b>Ftohja e mundur:</b>	Kusht paraprak: Është lidhur një pompë ngrohjeje. Rregullimi nga fabrika: <b>Jo</b>	
→ <b>Monitor.i pikës së shkrirjes:</b>	Çelësi i sistemit balancon temperaturën nominale minimale të vendosur të rrjedhës së ftohjes me pikën aktuale të kondensimit + transferimi i vendosur i pikës së kondensimit. Çelësi i sistemit zgjedh temperaturën më të lartë për temperaturën nominale të rrjedhës, për të shmangur kondensimin. Kusht paraprak: Funksioni <b>Ftohja e mundur</b> : është aktivizuar. Rregullimi nga fabrika: <b>Po</b>	
→ <b>Min.temp.nom. rrjedh.së ftoh.: °C</b>	Rregullatori i sistemit e rregullon qarkun ngrohës në <b>Min.temp.nom. rrjedh.së ftoh.: °C</b> . Kusht paraprak: Funksioni <b>Ftohja e mundur</b> : është aktivizuar. Rregullimi nga fabrika: 20 °C	
→ <b>Kompensimi i pikës së shkrir.: K</b>	Marzhi i sigurisë, tek i cili do të shtohet pika aktuale e kondensimit. Kusht paraprak: – Funksioni <b>Ftohja e mundur</b> : është aktivizuar. – Funksioni <b>Monitor.i pikës së shkrirjes</b> : është aktivizuar. Rregullimi nga fabrika: 2 K	
→ <b>Kriteret e jashtme të nxehtësisë:</b>	Tregues, nëse në një hyrje të jashtme ka kërkesë për nxehtësi. Në rastin e instalimit të një moduli funksioni FM5 ose FM3, në varësi të konfigurimit, ka hyrje të jashtme të disponueshme. Në këtë hyrje të jashtme mund të lidhni p.sh. një rregullator të jashtëm zonash.	
→ <b>Temp. e ujit të ngrohtë: °C</b>	Temperatura e dëshiruar e rezervuarit të ujit të ngrohtë. Qarku ngrohës përdoret si qark i ujit të ngrohtë.	

MENUJA → RREGULLIMET → Niveli i specialistit → Konfigurimi i impiantit	
→ Temp. reale e rezervuarit: °C	Temperatura aktuale në rezervuarin e ujit të ngrohtë.
→ Statusi i pompës:	
→ Statusi i valv. të mikserit: %	
→ Zona	
→ Zona e aktivizuar:	Çaktivizoni zonat e nevojshme. Të gjitha zonat e disponueshme do të shfaqen në ekran. Kusht paraprak: Qarqet ngrohëse ekzistuese aktivizohen në funksionin <b>Loji i qarkut</b> . Rregullimi nga fabrika: <b>Po</b>
→ Renditja e zonave:	Sistemi i çelësit të sistemit ose telekomandës sipas zonave të zgjedhur. Çelësi i sistemit ose telekomanda duhet të jenë të instaluar sipas zonave të zgjedhura. Rregullimi përdor gjithashtu sensorin e temperaturës së dhomës së pajisjes së sistemit. Telekomanda përdor gjithë vlerat e zonave të sistemuara. Funkcioni <b>Aktivizimi i ambientit</b> : nuk ka efekt, nëse nuk keni ndërmarrë asnjë caktim të zonave.
→ Stat.valv.të zonave:	
→ Uji i ngrohtë	
→ Rezervuari:	Në rezervuarin e disponueshëm të ujit të ngrohtë duhet të zgjidhet cilësimi <b>Aktiv</b> . Rregullimi nga fabrika: <b>Aktiv</b>
→ Temp. nominale e rrjedhës: °C	
→ Pompa e ngark. të rez.:	
→ Pompa e qarkullimit:	
→ Dita e mbrojt. së leg.:	Përcaktimi se në cilën ditë duhet të kryhet mbrojtja nga legionella. Atë ditë, temperatura e ujit duhet të rritet mbi 60 °C. Pompa e qarkullimit do të ndizet. Funkcioni përfundon jo më vonë se 120 minuta. Kur është aktiv funksioni <b>Në mungesë</b> , mbrojtja nga legionella nuk kryhet. Sapo përfundon funksioni <b>Në mungesë</b> , do të kryhet mbrojtja nga legionella. Impiantet nxehtë me pompa ngrohjeje përdorni pajisje ngrohëse shtesë për mbrojtjen nga legionella. Rregullimi nga fabrika: <b>Fikur</b>
→ Ora e mbrojt. së leg.:	Përcaktimi se në cilën orë duhet të kryhet mbrojtja nga legionella. Rregullimi nga fabrika: 04:00
→ Histereza e ngark.të rezerv.: K	Ngarkimi i rezervuarit fillon sapo temperatura e rezervuarit < temperatura e dëshiruar - ka vlerën e histerezës. Rregullimi nga fabrika: 5 K
→ Kompensimi i ngark. të rez.:	Temperatura e dëshiruar + transferimi = temperatura e rrjedhës për rezervuarin e ujit të ngrohtë. Rregullimi nga fabrika: 25 K
→ Koha maks.e ngark.të rez.:	Konfigurimi i kohës maksimale, me rezervuarin e ujit të ngrohtë do të ngarkohet pa ndërprerje. Kur arrihet koha maksimale ose temperatura nominale, çelësi i sistemit aktivizon funksionin e nxehtë. Cilësimi <b>Fikur</b> do të thotë: koha e ngarkimit të rezervuarit asnjë kufizim. Rregullimi nga fabrika: 60 min
→ Koha e bllok.të ngark.rez.: min	Caktimi i kuadrit kohor, në të cilin ngarkimi i rezervuarit do të bllokohet pas përfundimit të kohës maksimale të ngarkimit të rezervuarit. Në kohën e bllokuar, çelësi i sistemit aktivizon funksionin e ngrohjes. Rregullimi nga fabrika: 60 min
→ Ngark. paralel i rezervuarit:	Gjatë ngarkimit të rezervuarit të ujit të ngrohtë, qarku i mikserit ngrohet paralelisht. Qarku i papërzier i ngrohjes do të fiket gjithmonë gjatë ngarkimit të rezervuarit. Rregullimi nga fabrika: <b>Jo</b>
→ Amortizatori	
→ Temp. e solarit, lart: °C	Temperatura reale në zonën e sipërme të amortizatorit
→ Temp. e solarit, poshtë: °C	Temperatura reale në zonën e poshtme të amortizatorit
→ Sensori i temp. të uj.ngr., lart: °C	Temperatura reale në zonën e sipërme të pjesa e ujit të ngrohtë e amortizatorit
→ Sens.i temp. uj.të ngr., poshtë: °C	Temperatura reale në zonën e poshtme të pjesa e ujit të ngrohtë e amortizatorit
→ Sensori i temp. Hz, lart: °C	Temperatura reale në zonën e sipërme të pjesa e ngrohjes e amortizatorit
→ Sensori i temp.së ngr., poshtë: °C	Temperatura reale në zonën e poshtme të pjesa e ngrohjes e amortizatorit
→ Rezervuari diellor, poshtë: °C	Temperatura reale në zonën e poshtme të rezervuarit diellor

**MENUJA → RREGULLIMET → Niveli i specialistit → Konfigurimi i impiantit**

→ <b>Maks.temp.nom.të ujit të ngr.: °C</b>	<p>Vendosja e temperaturës maksimale nominale të rrjedhës së amortizatorit për stacionin e ujit të pijshëm. Temperatura nominale maksimale e rrjedhës e vendosur duhet të jetë më e vogël se sa temperatura maksimale e rrjedhës së gjeneratorit të ngrohjes.</p> <p>Në një temperaturë nominale shumë të vogël të vendosur të rrjedhës, stacioni i ujit të pijshëm mund të mos e përgatisë temperaturën nominale. Për sa kohë nuk arrihet temperatura nominale, rregullatori i sistemit nuk e zhblokon gjeneratorin e ngrohtësisë për funksionin e ngrohjes.</p> <p>Temperaturën maksimale të rrjedhës mund ta merrni nga udhëzuesi i instalimit të gjeneratorit të nxehtësisë.</p> <p>Rregullimi nga fabrika:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 80 °C</li> <li>– 65 °C nëse zgjidhet skema e sistemit 8</li> </ul>
→ <b>Memoria e temp. maks. 1: °C</b>	<p>Caktimi i temperaturës maksimale të rezervuarit. Qarku diellor ndalon ngarkimin e rezervuarit, sapo të arrihet temperatura maksimale e rezervuarit.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 75 °C</p>
→ <b>Qarku diellor</b>	
→ <b>Ttemp. e kolektorit: °C</b>	
→ <b>Pompa diellore:</b>	
→ <b>Sensori i rend.diellor: °C</b>	
→ <b>Sasia e rrjedhës në solar:</b>	<p>Regjistrimi i vëllimit të rrjedhës për përlogaritjen e rendimentit të ngrohjes diellore. Kur është instaluar stacioni diellor, çelësi i sistemit e injoron vlerën e regjistruar dhe përdor vëllimin e rrjedhës së stacionit diellor.</p> <p>Vlera 0 do të thotë regjistrimi automatik i vëllimit të rrymës.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: <b>Auto</b></p>
→ <b>Nxitja e pompës diellore:</b>	<p>Regjistrimi i përsheptuar i temperaturës së kolektorit. Me funksionin të aktivizuar, pompa diellore do të ndizet për një kohë të shkurtër dhe lëngu i ngrohur i solarit do të transportohet për në vendin e matjes.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: <b>Fikur</b></p>
→ <b>Funks.i mbrojt.së qark.diell.: °C</b>	<p>Caktimi i temperaturës maksimale që nuk duhet të tejkalohet në qarkun diellor. Me tejkalinimin e temperaturës maksimale në sensorin e kolektorit, pompa diellore fiket për mbrojtjen e qarkut diellor nga mbinxehja.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 130 °C</p>
→ <b>Min. temp. së kolektorit: °C</b>	<p>Caktimi i temperaturës minimale të kolektorit, e cila nevojitet për diferencën e ndezjes së ngarkimit të solarit. Vetëm kur arrihet temperatura minimale e kolektorit, mund të ndizet rregullatori i diferencës së temperaturës.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 20 °C</p>
→ <b>Koha e ajrimit: min</b>	<p>Konfigurimi i hapësirës kohore, në të cilën do të ajroset qarku diellor. Rregullatori i sistemit përfundon funksionin, kur ka përfunduar koha e dhënë e ajrimit, kur Modaliteti i mbrojtjes së qarkut diellor është aktiv ose kur tejkalohet Temp. maks. e rezervuarit.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 0 min</p>
→ <b>Rrjedha aktuale: l/min</b>	Vëllimi aktual i rrymës së stacionit diellor
→ <b>Rezervuari diellor 1</b>	
→ <b>Diferenca e ndezjes: K</b>	<p>Vendosja e vlerës së diferencës për ndezjen e ngarkimin e solarit.</p> <p>Nëse diferenca e temperaturës midis sensorit të temperaturës të rezervuarit poshtë dhe sensorit të temperaturës së kolektorit është më e madhe se vlera e vendosur e diferencës dhe temperatura minimale e kolektorit, ngarkimi i rezervuarit do të fillojë.</p> <p>Vlera e diferencës mund të përcaktohet veçmas për dy rezervuarë diellorë të lidhur.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 12 K</p>
→ <b>Diferenca e fikjes: K</b>	<p>Vendosja e vlerës së diferencës për ndalimin e ngarkimin e solarit.</p> <p>Nëse diferenca e temperaturës midis sensorit të temperaturës të rezervuarit poshtë dhe sensorit të temperaturës së kolektorit është më e vogël se vlera e vendosur e diferencës ose temperatura e kolektorit është më e vogël se temperatura minimale e vendosur e kolektorit, ngarkimi i rezervuarit do të ndalojë. Vlera e diferencës së fikjes duhet të jetë të paktën 1 K më e vogël se vlera e vendosur e diferencës së ndezjes.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 5 K</p>
→ <b>Temperatura maksimale: °C</b>	<p>Caktimi i temperaturës maksimale të rezervuarit për mbrojtjen e rezervuarit.</p> <p>Nëse temperatura në sensorin e temperaturës së rezervuarit poshtë është më e madhe se temperatura maksimale e vendosur e rezervuarit, ngarkimi i rezervuarit do të ndërpritet.</p> <p>Ngarkimi diellor do të aktivizohet kur temperatura në sensorin e temperaturës të rezervuarit poshtë, në varësi të temperaturës maksimale, bie midis 1,5 K dhe 9 K. Temperatura maksimale e vendosur duhet të mos e tejkalojë temperaturën e lejuar maksimale të rezervuarit.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 75 °C</p>

MENUJA → RREGULLIMET → Niveli i specialistit → Konfigurimi i impiantit	
→ Rezervuari diellor, poshtë: °C	
→ 2. Rregullimi i TD	
→ Diferenca e ndezjes: K	Vendosja e vlerës së diferencës për aktivizimin e diferencës së temperaturës, si p.sh. të nxitjes së ngrohjes diellore. Kur diferenca e temperaturës midis sensorit të diferencës së temperaturës 1 dhe sensorit të diferencës së temperaturës 2 është më e madhe se diferenca e dhënë e ndezjes dhe temperatura minimale e vendosur në sensorin e diferencës së temperaturës 1, atëherë rregullatori i diferencës së temperaturës do të fillojë. Rregullimi nga fabrika: 12 K
→ Diferenca e fikjes: K	Vendosja e vlerës së diferencës për ndalimin e diferencës së temperaturës, si p.sh. të nxitjes së ngrohjes diellore. Kur diferenca e temperaturës midis sensorit të diferencës së temperaturës 1 dhe sensorit të diferencës së temperaturës 2 është më e vogël se diferenca e dhënë në fikje dhe temperatura maksimale e vendosur në sensorin e diferencës së temperaturës 2, atëherë rregullatori i diferencës së temperaturës do të ndalojë. Rregullimi nga fabrika: 5 K
→ Temperatura minimale: °C	Caktimi i temperaturës minimale për aktivizimin e rregullimit të diferencës së temperaturës. Rregullimi nga fabrika: 0 °C
→ Temperatura maksimale: °C	Caktimi i temperaturës maksimale për ndalimin e rregullimit të diferencës së temperaturës. Rregullimi nga fabrika: 99 °C
→ TD-Sensori 1: °C	
→ TD-Sensori 2: °C	
→ Dalja-TD:	
→ Profili i tharjes së mastarit	Vendosja e temperaturës nominale të rrjedhës për çdo ditë, në përputhje me rregulloret e ndërtimit

### 3 -- Instalimet elektrike, montimi

Instalimi elektrik duhet të kryhet vetëm nga një elektrikist.

Impianti nxehtës duhet të nxirret jashtë pune, para se të kryhen punime në të.

#### 3.1 Zgjedhja e kablove

- ▶ Për kabllo të tensionit të rrjetit, mos përdorni kablo fleksibël.
- ▶ Për kabllo të tensionit në rrjet përdorni kablo me mbështjellës.

#### Prerja tërthore e kabllit

eBUS-kablo (me tela të imët, fleksibël prej bakri)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
eBUS-kablo (me një tel prej bakri)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Kablo e sensorit (me tela të imët, fleksibël prej bakri)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Kablo e sensorit (me një tel prej bakri)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

#### Gjatësia e kablove

Kabllo të sensorit	≤ 50 m
Kabllo bus	≤ 125 m

#### 3.2 Lidhni rregullatorin e sistemit tek pajisja e ajrimit

1. Lidhni çelësin e sistemit të pajisja e ajrimit, siç përshkruhet në udhëzuesin e instalimit të pajisjes së ajrimit.

**Kushti:** Pajisja e ajrimit pa **VR 32** e lidhur në eBUS, Pajisja e ajrimit pa gjeneratorin e nxehtësisë eBUS

- ▶ Lidhni kabllo eBUS në terminalin eBUS në xokolin e murit të rregullatorit të sistemit.
- ▶ Lidhni kabllo eBUS në bllokun eBUS të pajisjes së ajrimit.

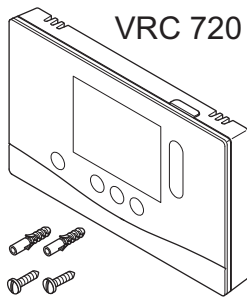
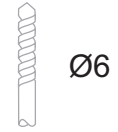
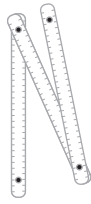
**Kushti:** Pajisja e ajrimit me **VR 32** e lidhur tek eBUS, Pajisja e ajrimit me deri 2 gjeneratorë nxehtësie eBUS

- ▶ Lidhni kabllo eBUS në terminalin eBUS në xokolin e murit të rregullatorit të sistemit.
- ▶ Lidhni kabllo eBUS në eBUS-in e gjeneratorit të nxehtësisë.
- ▶ Vendoseni çelësin e adresave të **VR 32** tek pajisja e ajrimit, në pozicionin 3.

**Kushti:** Pajisja e ajrimit me **VR 32** e lidhur tek eBUS, Pajisja e ajrimit me më shumë se 2 gjeneratorë nxehtësie eBUS

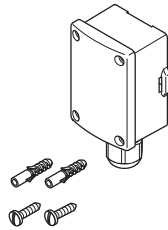
- ▶ Lidhni kabllo eBUS në terminalin eBUS në xokolin e murit të rregullatorit të sistemit.
- ▶ Lidhni kabllo eBUS në të njëjtin eBUS të gjeneratorit të nxehtësisë.
- ▶ Përcaktoni pozicionin më të lartë të disponueshëm tek çelësi i adresave të **VR 32** të gjeneratorit të lidhur të nxehtësisë.
- ▶ Vendoseni çelësin e adresave të **VR 32** tek pajisja e ajrimit, në pozicionin tjetër më të lartë.

### 3.3 Montoni çelësin e sistemit dhe sensorin e temperaturës së jashtme

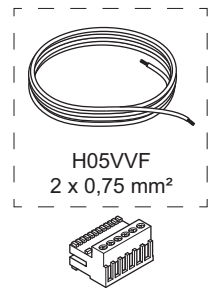
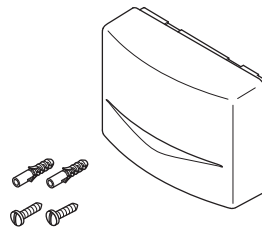


VRC 720

VRC 693

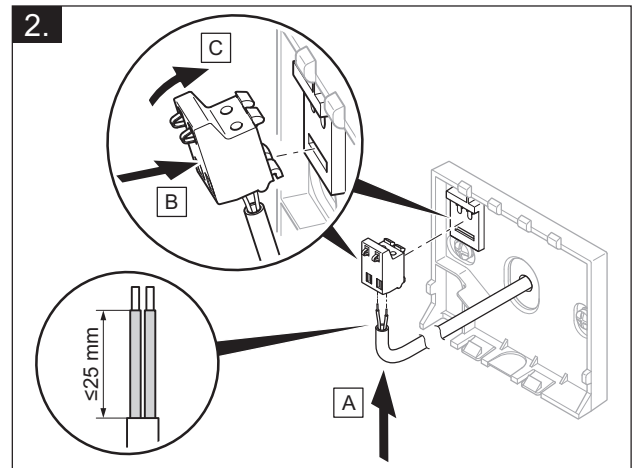
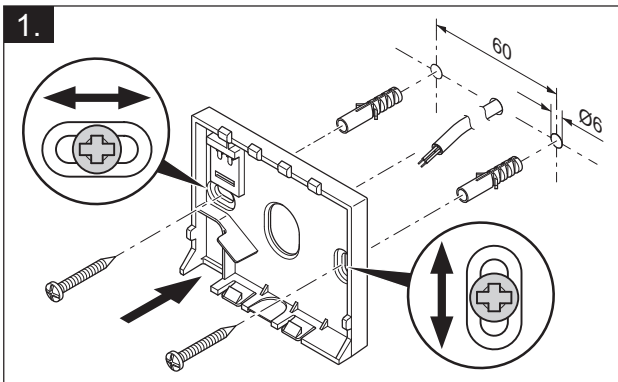
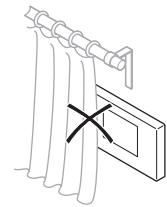
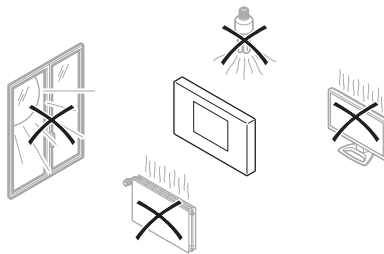
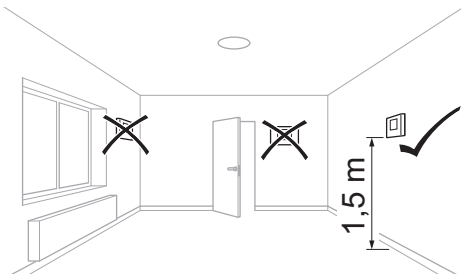


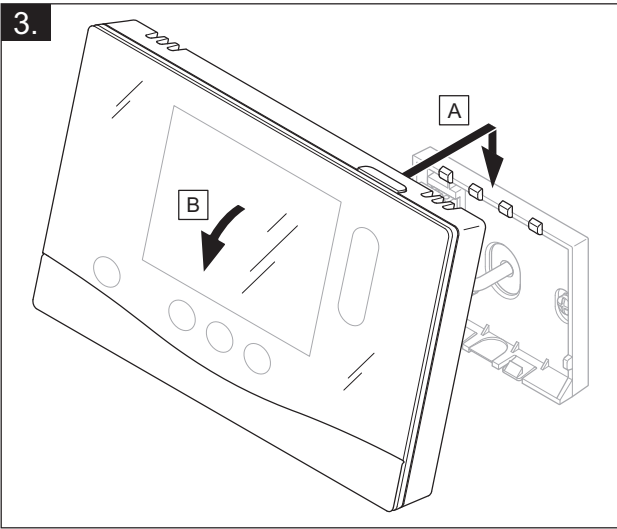
VRC 9535



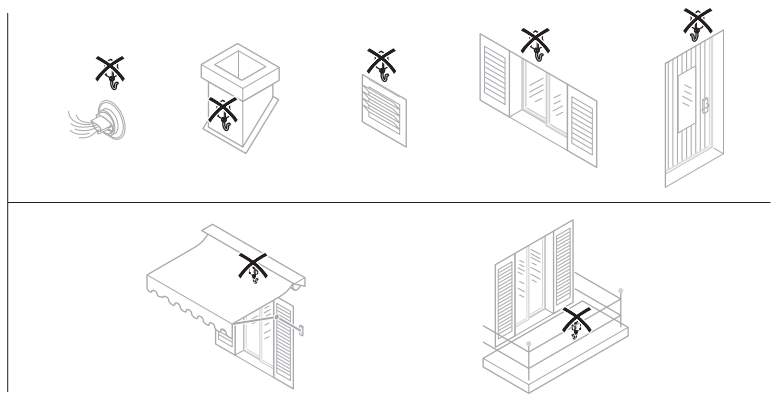
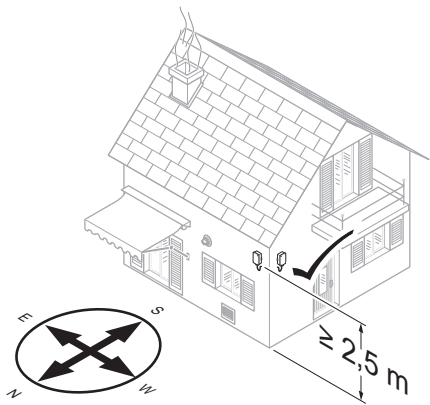
H05VVF  
2 x 0,75 mm<sup>2</sup>

VRC 720

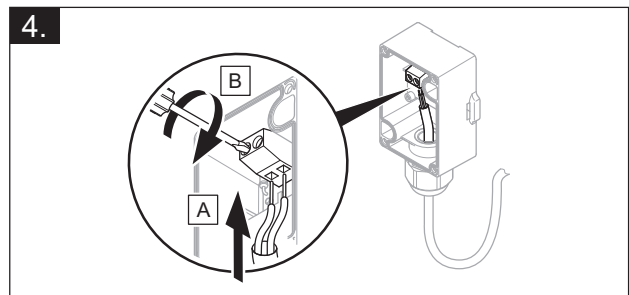
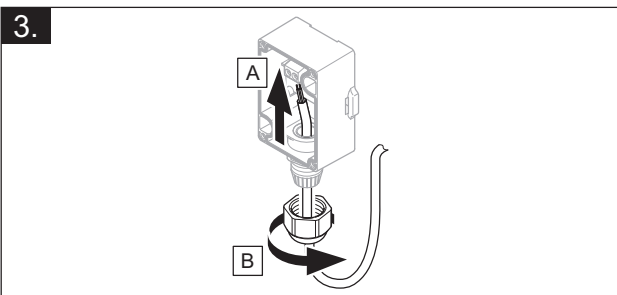
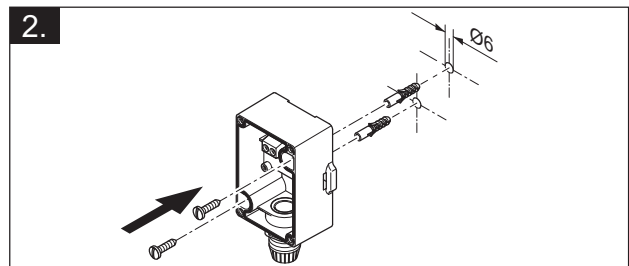
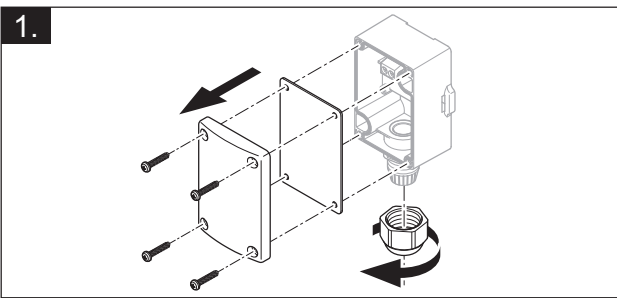


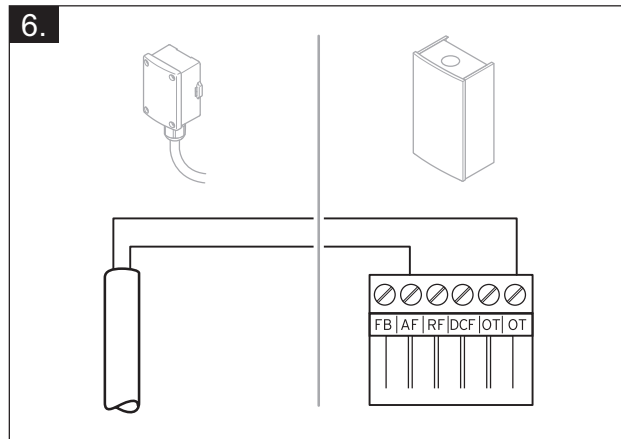
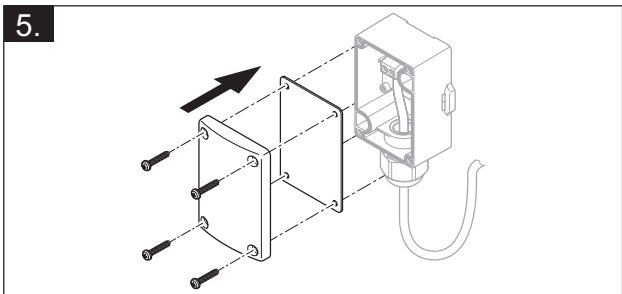


VRC 693, VRC 9535 

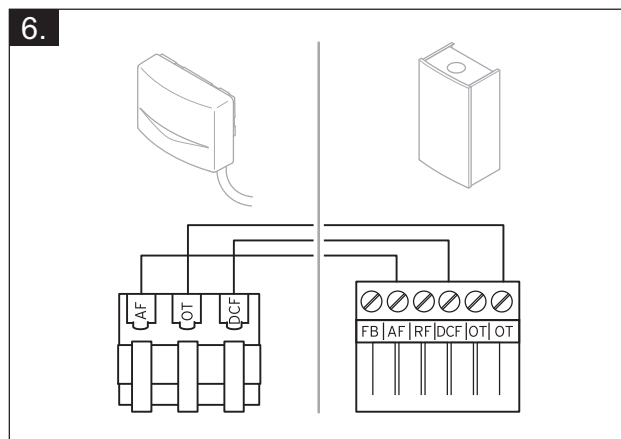
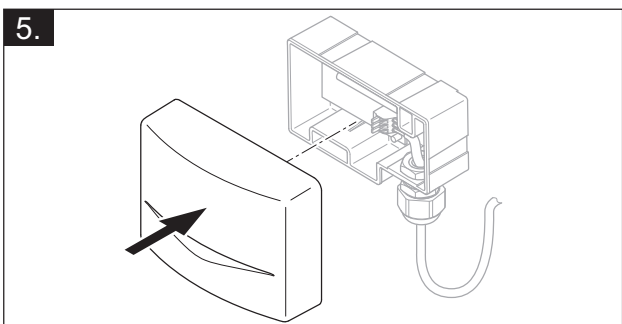
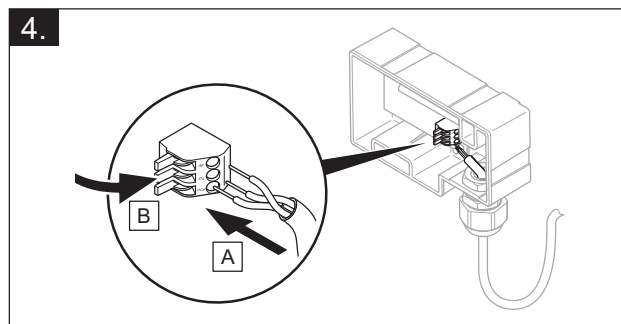
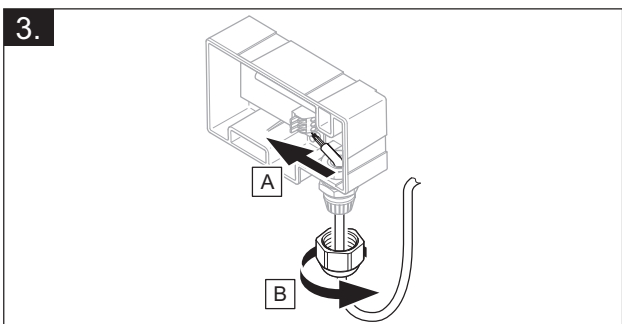
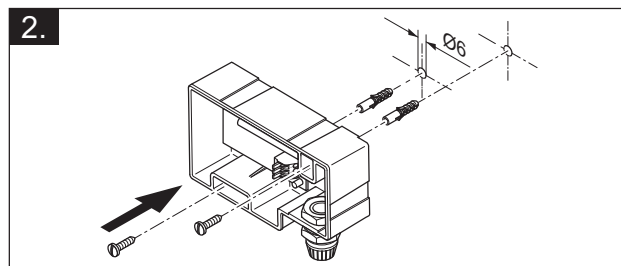
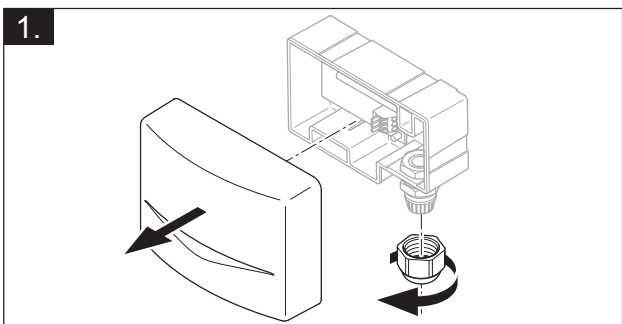


VRC 693 



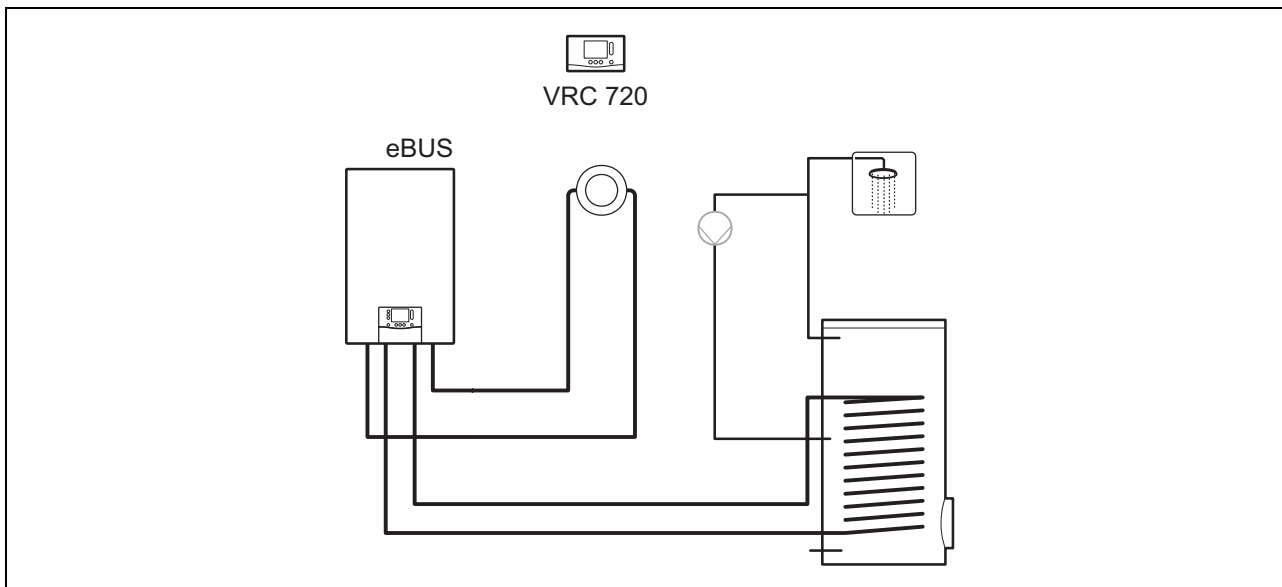


VRC 9535 



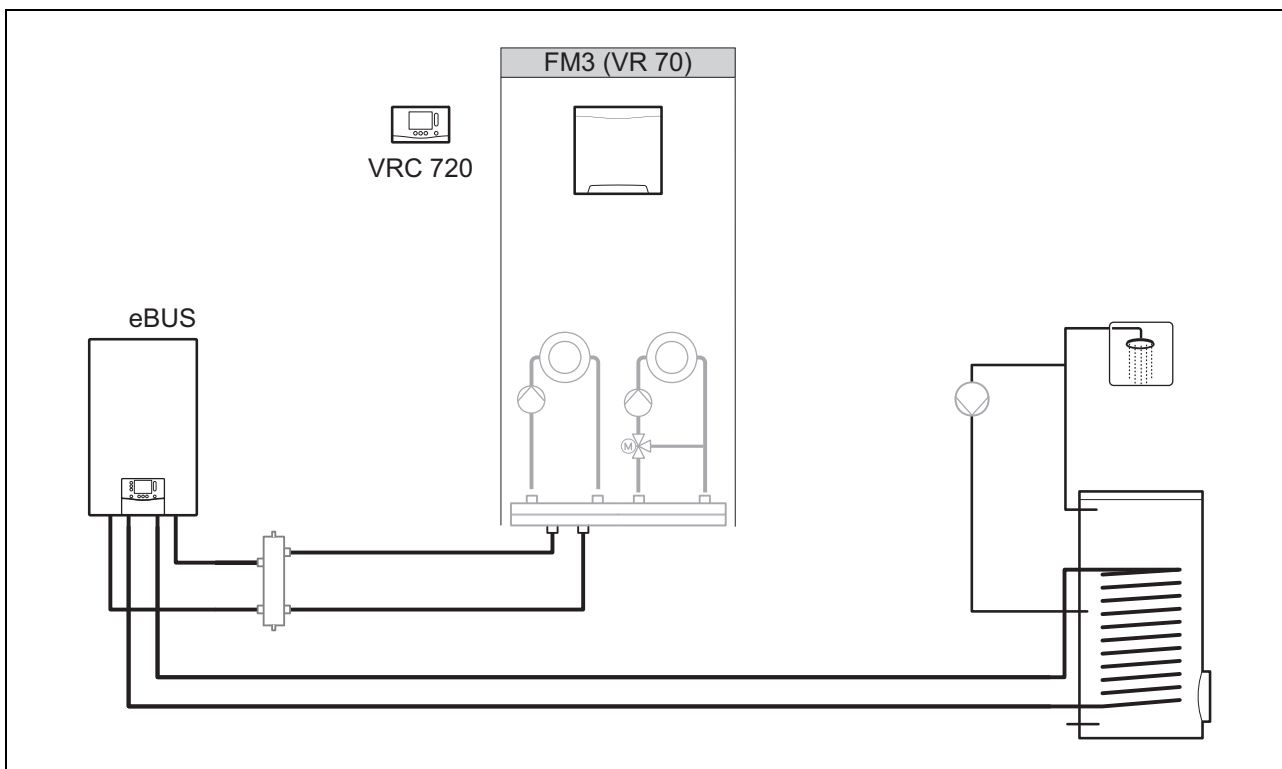
## 4 -- Përdorimi i modulit të funksionit, skema e sistemit, vënia në punë

### 4.1 Sistem pa module funksioni



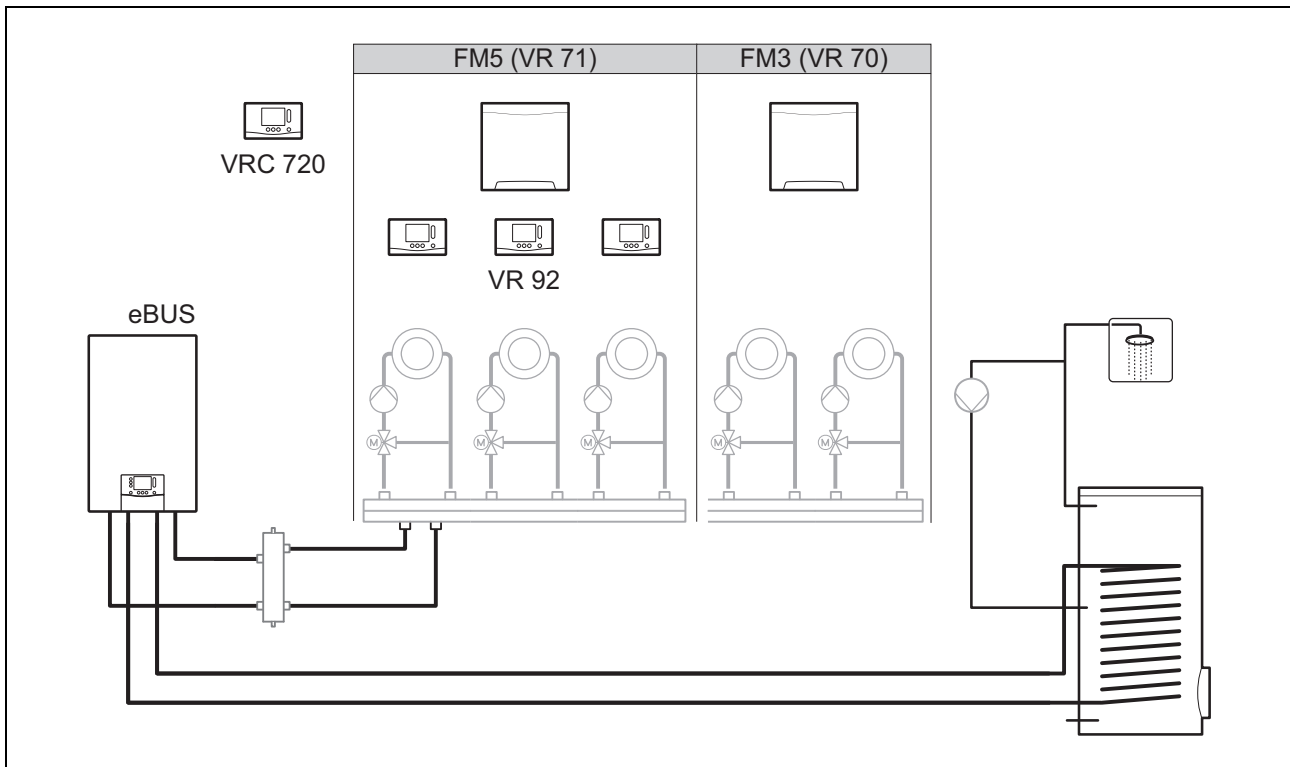
Sistemet e thjeshta me një qark të drejtpërdrejtë ngrohës nuk kanë nevojë për modul funksioni.

### 4.2 Sistem me modul funksioni FM3



Sistemet me dy qarqe ngrohëse, që duhet të rregullohen të ndarë nga njëri-tjetri, kanë nevojë për modulin e funksionit FM3. Sistemi nuk është i zgjerueshëm me telekomandën **VR 92**.

### 4.3 Sistem me module funksioni FM5 dhe FM3



Sistemet me më shumë se dy qarqe ngrohëse të përzier kanë nevojë për modulën e funksionit FM5.

Sistemi mund të përfshijë:

- maksimumi 1 modul funksioni FM5
- maksimumi 3 module funksioni FM3, krahas modulit të funksionit FM5
- maksimumi 4 telekomanda **VR 92**, që mund të integrohen në secilin qark ngrohës
- maksimumi 9 qarqe ngrohës, që mund të lidhen me 1 modul funksioni FM5 dhe 3 module funksioni FM3

### 4.4 Mundësi zëvendësimi i modulit të funksionit

#### 4.4.1 Moduli i funksionit FM5

Çdo konfigurim përkon me një konfigurim të përcaktuar të lidhjes së modulit të funksionit FM5 (→ Kapitulli 4.5).

Konfigurimi	Veçori e sistemit	qarqe ngrohës të përzier
1	Nxitje e solarit për nxehtësi dhe/ose ujë të ngrohtë me 2 rezervuare diellore	maks. 2
2	Nxitje e solarit për nxehtësi dhe/ose ujë të ngrohtë me 1 rezervuar diellor	maks. 3
3	3 qarqe ngrohës të përzier	maks. 3
6	Rezervuar shumëfunksional <b>alIstor</b> dhe stacion i ujit të pijshëm	maks. 3

#### 4.4.2 Moduli i funksionit FM3

Kur ka të instaluar një modul funksioni FM3, sistemi ka një qark ngrohës të përzier dhe një të papërzier.

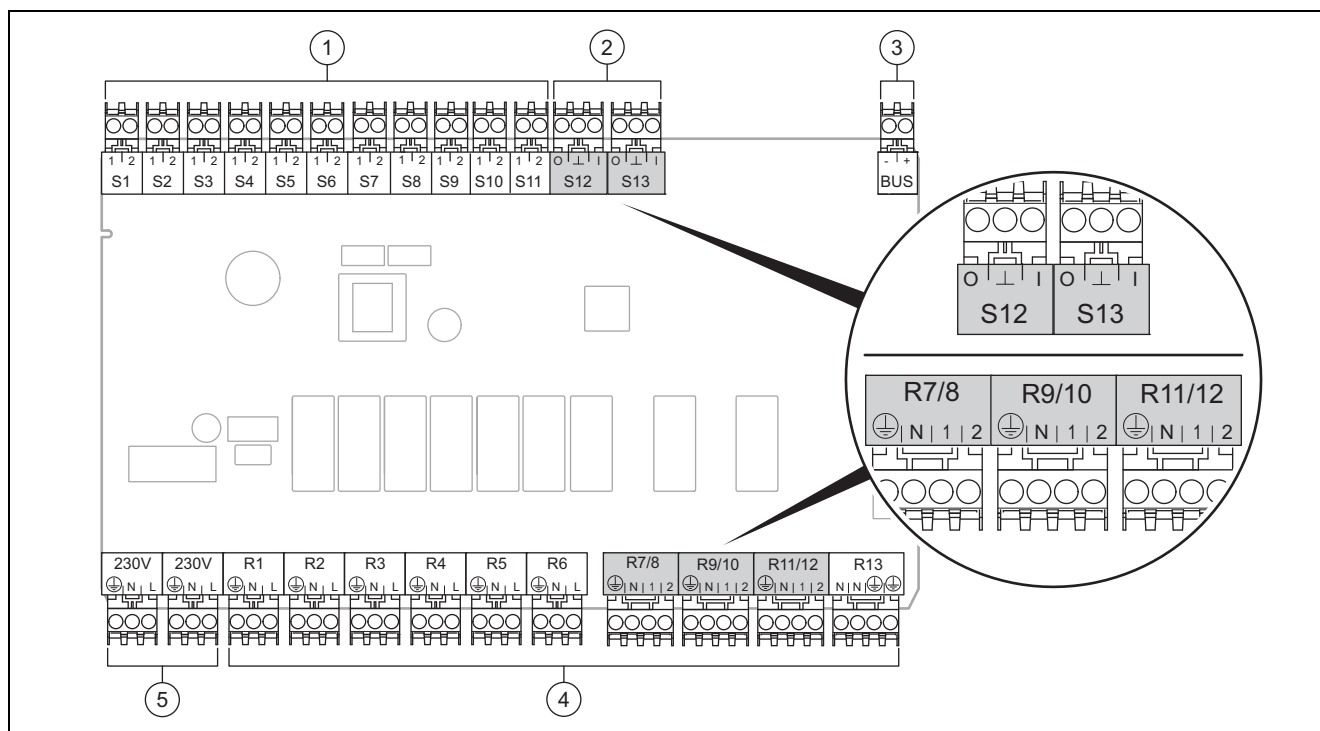
Konfigurimi i mundshëm (FM3) përkon me një konfigurim të përcaktuar të lidhjes së modulit të funksionit FM3 (→ Kapitulli 4.6).

### 4.4.3 Modulet e funksionit FM3 dhe FM5

Kur në një sistem janë instaluar modulet e sistemit FM3 dhe FM5, atëherë çdo modul funksioni i instaluar shtesë FM3 e zgjeron sistemin me dy qarqe ngrorhës.

Konfigurimi i mundshëm (FM3+FM5) përkon me një konfigurim të përcaktuar të lidhjes së modulit të funksionit FM3 (→ Kapitulli 4.6).

### 4.5 Konfigurimi i lidhjes së modulit të funksionit FM5



- |   |  |   |                               |
|---|--|---|-------------------------------|
| 1 | Hyrja e terminaleve të sensorit        | 4 | Dalja e terminaleve të relese |
| 2 | Terminalet e sinjalit                  | 5 | Lidhja në rrejt               |
| 3 | Terminali eBUS                         |   |                               |
|   | Gjatë lidhjes, respektoni polaritetin! |   |                               |

Terminalet e sensorit S6 deri S11: edhe lidhja e një çelësi të jashtëm rregullues e mundur

Terminalet e sinjalit S12, S13: I = hyrja, O = dalja

Dalja e mikserit R7/8, R9/10, R11/12: 1 = e hapur, 2 = e mbyllur

Kontaktet e daljeve të jashtme i konfiguroni në çelësin e sistemit.

- **Hapur, çakt.:** Kontaktet të hapura, nuk ka kërkesë për nxehtësi
- **Urat,të çakt.:** Kontaktet të mbyllura, nuk ka kërkesë për nxehtësi

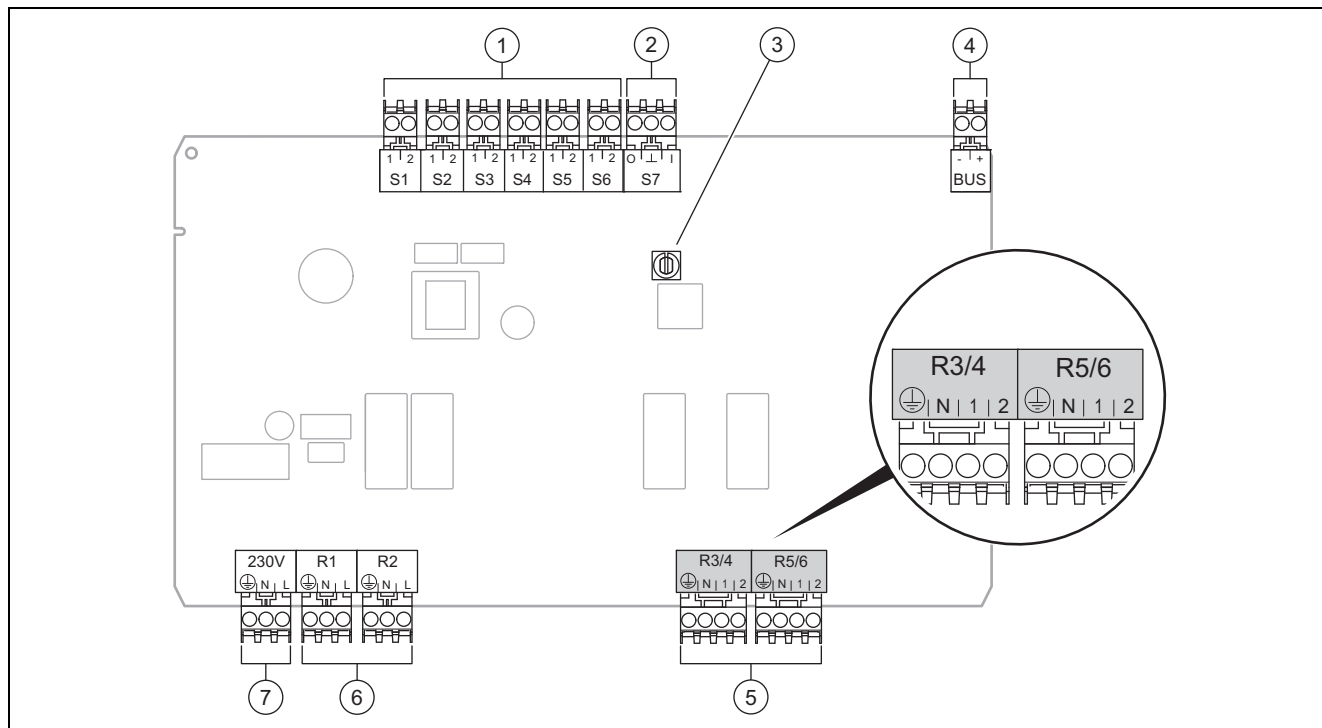
Konfigurimi	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	–	–
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
3	3f1	3f2	3f3	MA	–	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
6	3f1	3f2	3f3	MA	9gSolar	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl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

Konfigurimi	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	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM1	DEM2	DEM3	–	–

### Vendosja e sensorit

Konfigurimi	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 Konfigurimi i lidhjes së modulit të funksionit FM3



- |   |                                 |   |                               |
|---|---------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Hyrja e terminaleve të sensorit | 5 | Dalja e mikserit              |
| 2 | Terminali i sinjalit            | 6 | Dalja e terminaleve të relese |
| 3 | Çelësi i adresave               | 7 | Lidhja në rrjet               |
| 4 | Terminali eBUS                  |   |                               |

Terminalet e sensorit S2, S3: edhe lidhja e një çelësi të jashtëm rregullues e mundur

Dalja e mikserit R3/4, R5/6: 1 = e hapur, 2 = e mbyllur

Kontaktet e daljeve të jashtme i konfiguroni në çelësin e sistemit.

- **Hapur, çakt.:** Kontaktet të hapura, nuk ka kërkesë për nxehtësi
- **Urat, të çakt.:** Kontaktet të mbyllura, nuk ka kërkesë për nxehtësi

Konfigurimi	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	-

### Vendosja e sensorit

Konfigurimi	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	-	-	-	-	VR 10	VR 10	-
FM3	VR 10	-	-	-	VR 10	VR 10	-

## 4.7 Rregullimet e kodit të skemës së sistemit

Sistemet janë të grupuara sipas komponentëve të lidhur të sistemit. Çdo grupim merr një kod të skemës së sistemit, të cilin duhet të regjistroni në funksionin **Kodi i skemës së sistemit**. Çelësi i sistemit ka nevojë për kodin e skemës së sistemit, për të aktivizuar funksionet e varura nga sistemi.

### 4.7.1 Pajisje ngrohëse me gaz/vaj si pajisje më vete

Veçori e sistemit	Kodi i skemës së sistemit:
<b>alISTOR</b> Sistem rezervuari me stacionin e ujit të pijshëm të përfshirë	1
Pajisje ngrohëse me nxitje për ujë të ngrohtë	1
të gjitha pajisjet ngrohëse pa solar	1
– Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te pajisja ngrohëse	
Përfshirje:	
Pajisjet ngrohëse pa solar	2 <sup>1)</sup>
– Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te moduli i funksionit	
Pajisje ngrohëse me nxitje për nxehtësi dhe ujë të ngrohtë	2 <sup>1)</sup>
1) Mos e përdorni valvulin e integruar të kthimit paraprak nga pajisja ngrohëse <b>ecoTEC VC</b> (pozicioni afatgjatë: Procesi i nxehtësisë).	

### 4.7.2 Kaskadë me pajisjet me gaz ose me vaj

Maksimumi 7 pajisje ngrohëse shtesë të mundura

Duke filluar nga pajisja e dytë ngrohëse, pajisjet ngrohëse do të lidhen përmes **VR 32** (adresat 2...7).

Veçori e sistemit	Kodi i skemës së sistemit:
Përgatitje e ujit të ngrohtë nga pajisja e zgjedhur ngrohëse (qark izolues)	1
– Përgatitje e ujit të ngrohtë nga pajisja ngrohëse me adresën më të lartë	
– Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë me pajisjen ngrohëse	
Përgatitje e ujit të ngrohtë nga kaskada në tërësi (pa qark izolues)	2 <sup>1)</sup>
– Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te moduli i funksionit FM5	
<b>alISTOR</b> Sistem rezervuari me stacionin e ujit të pijshëm të përfshirë	2 <sup>1)</sup>
1) Mos e përdorni valvulin e integruar të kthimit paraprak nga pajisja ngrohëse <b>ecoTEC VC</b> (pozicioni afatgjatë: Procesi i nxehtësisë).	

### 4.7.3 Pompa e ngrohjes si pajisje më vete (monoenergjetike)

Me shufër nxehtësie elektrike në rrjedhë si pajisje ngrohëse shtesë

Veçori e sistemit	Kodi i skemës së sistemit:	
	pa këmbyes nxehtësie <sup>1)</sup>	me këmbyes nxehtësie <sup>1)</sup>
pa solar	8	11
– Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te moduli rregullues i pompës së ngrohjes ose te pompa e ngrohjes		
me nxitje të solarit për ujë të ngrohtë	8	11
<b>alISTOR</b> Sistem rezervuari me stacionin e ujit të pijshëm të përfshirë	8	16
1) p.sh. <b>VWZ MWT</b>		

#### 4.7.4 Pompa e ngrohjes si pajisje më vete (hibride)

Me pajisje të jashtme ngrohëse shtesë

Një pajisje ngrohëse shtesë (me eBUS) do të lidhet përmes **VR 32** (adresa 2).

Një pajisje ngrohëse shtesë (pa eBUS) do të lidhet te dalja e pompës së ngrohjes ose të modulit rregullues të pompës së ngrohjes, për pajisjen ngrohëse shtesë të jashtme.

Veçori e sistemit	Kodi i skemës së sistemit:	
	pa këmbyes nxehtësie <sup>1)</sup>	me këmbyes nxehtësie <sup>1)</sup>
Përgatitje e ujit të ngrohtë vetëm nga pajisja ngrohëse shtesë, pa modulën e funksionit – Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te pajisja ngrohëse shtesë (rregullim vetjak i karikimit)	8	10
Përgatitje e ujit të ngrohtë vetëm nga pajisja ngrohëse shtesë, me modulën e funksionit – Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te pajisja ngrohëse shtesë (rregullim vetjak i karikimit)	9	10
Përgatitje e ujit të ngrohtë nga pompa e ngrohjes dhe pajisja ngrohëse shtesë – Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te moduli i funksionit FM5 – pa modul funksioni FM5, lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te moduli rregullues i pompës së ngrohjes ose te pompa e ngrohjes	16	16
Përgatitje e ujit të ngrohtë nga pompa e ngrohjes dhe pajisja ngrohëse shtesë me një rezervuar dyvalent të ujit të ngrohtë – Lidheni sensorin e sipërm të temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te pajisja ngrohëse shtesë (rregullim vetjak i karikimit) – Lidheni sensorin e poshtëm të temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te moduli rregullues i pompës së ngrohjes ose te pompa e ngrohjes	12	13
1) p.sh. <b>VWZ MWT</b>		

#### 4.7.5 Kaskadë me pompat e ngrohjes

Maksimumi 7 pompa ngrohëse të mundura

Me pajisje të jashtme ngrohëse shtesë

Duke filluar nga pompa e dytë e ngrohjes, pompat e ngrohjes dhe nëse nevojitet, moduli rregullues i pompave të ngrohjes, do të lidhen përmes **VR 32 (B)** (adresat 2...7).

Një pajisje ngrohëse shtesë (me eBUS) do të lidhet përmes **VR 32** (adresa e lirë e radhës).

Një pajisje ngrohëse shtesë (pa eBUS) do të lidhet te dalja e pompës së parë ngrohëse ose të modulit rregullues të pompës së ngrohjes, për pajisjen ngrohëse shtesë të jashtme.

Veçori e sistemit	Kodi i skemës së sistemit:	
	pa këmbyes nxehtësie <sup>1)</sup>	me këmbyes nxehtësie <sup>1)</sup>
Përgatitje e ujit të ngrohtë vetëm nga pajisja ngrohëse shtesë – Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te pajisja ngrohëse shtesë (rregullim vetjak i karikimit)	9	–
Përgatitje e ujit të ngrohtë nga pompa e ngrohjes dhe pajisja ngrohëse shtesë – Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te moduli i funksionit FM5	16	16
1) p.sh. <b>VWZ MWT</b>		

#### 4.8 Kombinimet e skemës së sistemit dhe konfigurimi i moduleve të funksionit

Me ndihmën e tabelës mund të kontrolloni kombinimin e kërkuar nga kodi i skemës së sistemit dhe konfigurimin e moduleve të funksionit.

Kodi i skemës së sistemit:	Sistemi	pa FM5, pa FM3	me FM3	me FM5						me FM5 + maks. 3 FM3
				Konfigurimi						
				1	2	1	2	3	6	
				përgatitja e ujit të ngrohtë në solar		Nxitja e ngrohjes diellore				
për gjeneratorë nxehtësie konvencionalë										
1	Pajisje ngrohëse me gaz/vaj	x	x <sup>1)</sup>	x	x	-	-	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	Pajisje ngrohëse me gaz/vaj, kaskadë	-	-	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	-	x
2	Pajisje ngrohëse me gaz/vaj	-	x <sup>1)</sup>	-	-	x	x	x <sup>1)</sup>	-	x
	Pajisje ngrohëse me gaz/vaj, kaskadë	-	-	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
për sisteme pompash ngrohjeje										
8	sistem pompash ngrohjeje monoenergjetike	x	x <sup>1)</sup>	x	x	-	-	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	Sistemi hibrid	x	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Sistemi hibrid	-	x <sup>1)</sup>	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	-	x
	Kaskadë nga pompat e ngrohjes	-	-	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	-	x
10	sistem pompash ngrohjeje monoenergjetike me këmbyes nxehtësie <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	-	x
	Sistem hibrid me këmbyes nxehtësie <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	-	x
11	sistem pompash ngrohjeje monoenergjetike me këmbyes nxehtësie <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	x	x	-	-	x <sup>1)</sup>	-	x
12	Sistemi hibrid	x	x <sup>1)</sup>	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	-	x
13	Sistem hibrid me këmbyes nxehtësie <sup>2)</sup>	-	x <sup>1)</sup>	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	-	x
16	Sistem hibrid me këmbyes nxehtësie <sup>2)</sup>	-	x <sup>1)</sup>	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	Kaskadë nga pompat e ngrohjes	-	-	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	sistem pompash ngrohjeje monoenergjetike me këmbyes nxehtësie <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	-	-	-	-	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
x: Kombinim i mundur -: Kombinim jo i mundur 1) Menaxhimi i amortizatorit i mundur 2) p.sh. <b>VWZ MWT</b>										

## 4.9 Skema e sistemit dhe plani i konektorëve

### 4.9.1 Domethënia e shkurtesave

Shkurtesa	Domethënia
1	Gjeneratori i nxehtësisë
1a	Pajisje shtesë ngrohëse e ujit të ngrohëse
1b	Pajisje ngrohëse shtesë për ngrohjen
1c	Pajisje ngrohëse shtesë për ujin e ngrohtë/ngrohjen
2a	Pompa ngrohëse e ajrit-ujit
2c	Njësia e jashtme e pompës së ngrohjes me ndarje
2d	Njësia e brendshme e pompës së ngrohjes me ndarje
3	Pompë qarkulluese e gjeneratorit të nxehtësisë
3a	Pompë qarkulluese për pishina
3c	Pompa e karikimit të rezervuarit
3e	Pompa e qarkullimit
3f[x]	Pompa e pajisjes për ngrohje
3h	Pompa mbrojtëse kundër legionellës
3i	Pompa e këmbimit të nxehtësisë
3j	Pompa diellore
4	Amortizatori
5	Rezervuar i ujit të ngrohtë monovalent
5a	Rezervuar i ujit të ngrohtë bivalent
5e	Kulla hidraulike
6	Kolektori diellor (termik)
7a	Stacioni i mbushjes me taban të pompës së nxehtësisë
7b	Stacioni diellor
7d	Stacioni i banesës
7f	Moduli hidraulik
7g	Moduli i shkëputjes së nxehtësisë
7h	Moduli i këmbjesit të nxehtësisë
7i	Modul me 2 zona
7j	Grupi i pompave
8a	Valvuli i sigurisë
8b	Valvuli i sigurisë së ujit të pijshëm
8c	Grupi i pompave të lidhjes së ujit të pijshëm
8d	Grupi i sigurisë së gjeneratorit të nxehtësisë
8e	Enë zgjerimi me membranë për ngrohjen
8f	Enë zgjerimi me membranë për ujin e pijshëm
8g	Enë zgjerimi me membranë, diellore/me solucion me kripë
8h	Enë ndihmëse diellore
8i	Siguresa termike e kullimit
9a	Valvuli i rregullimit të dhomave individuale (termik/motorik)
9b	Valvuli i zonave
9c	Valvuli i kontrollit të qarkut
9d	Valvul tejbushjeje
9e	Valvuli i kthimit për ujin e pijshëm
9f	Valvula devijuese Ftohja

Shkurtesa	Domethënia
9g	Valvul kthimi
9gSolar	Valvul kthimi i solarit
9h	Rubineti i mbushjes dhe zbrazjes
9i	Valvuli i ajrimit
9j	Valvuli i kllapës
9k[x]	Mishelator me 3-dalje
9l	Mishelator me 3-dalje për ftohjen
9n	Mikser termostati
9o	Matësi i rrjedhës (Taco-Setter)
9p	Valvul për ujëvarë
10a	Termometri
10b	Manometri
10c	Valvuli i kthimit mbrapsht
10d	Separatori i ajrit
10e	Thithësi i pislëkut me separatorin magnetik
10f	Enë pritëse diellore/me solucion me kripë
10g	Këmbyesi i nxehtësisë
10h	Çelës hidraulik
10i	Lidhjet fleksibël
11a	Konvektori i ventilatorit
11b	Pishina
12	Çelësi i sistemit
12a	Telekomanda
12b	Moduli rregullues i pompave të ngrohjes
12c	Moduli shumëfunksional 2 nga 7
12d	Moduli i funksionit FM3
12e	Moduli i funksionit FM5
12f	Kutia e kablove
12g	Bashkuesja e autobusit eBUS
12h	Çelësi rregullues diellor
12i	Çelësi rregullues i jashtëm
12j	Releja ndarëse
12k	Termostati maksimal
12l	Kufizuesi i temperaturës së rezervuarit
12m	Sensori i temperaturës së jashtme
12n	Çelësi i korrentit
12o	Elementi i rrjetit eBUS
12p	Njësia e marrësit të valëve radio
12q	Moduli i internetit
12r	Çelësi rregullues PV
C1/C2	Aktivizimi i ngarkimit të rezervuarit/ngarkimi i amortizatorit
COL	Sensori i temperaturës së kolektorit
DEM[x]	Kërkesa e jashtme për nxehtësi për qarkun ngrohës
DHW	Sensori i temperaturës së rezervuarit
DHWBt	Sensori i temperaturës së rezervuarit, poshtë (rezervuari i ujit të ngrohtë)
DHWBt2	Sensori i temperaturës së rezervuarit (rezervuari i dytë diellor)
EVU	Kontakti i çelësit për ndërmarrjet e furnizimit me energji

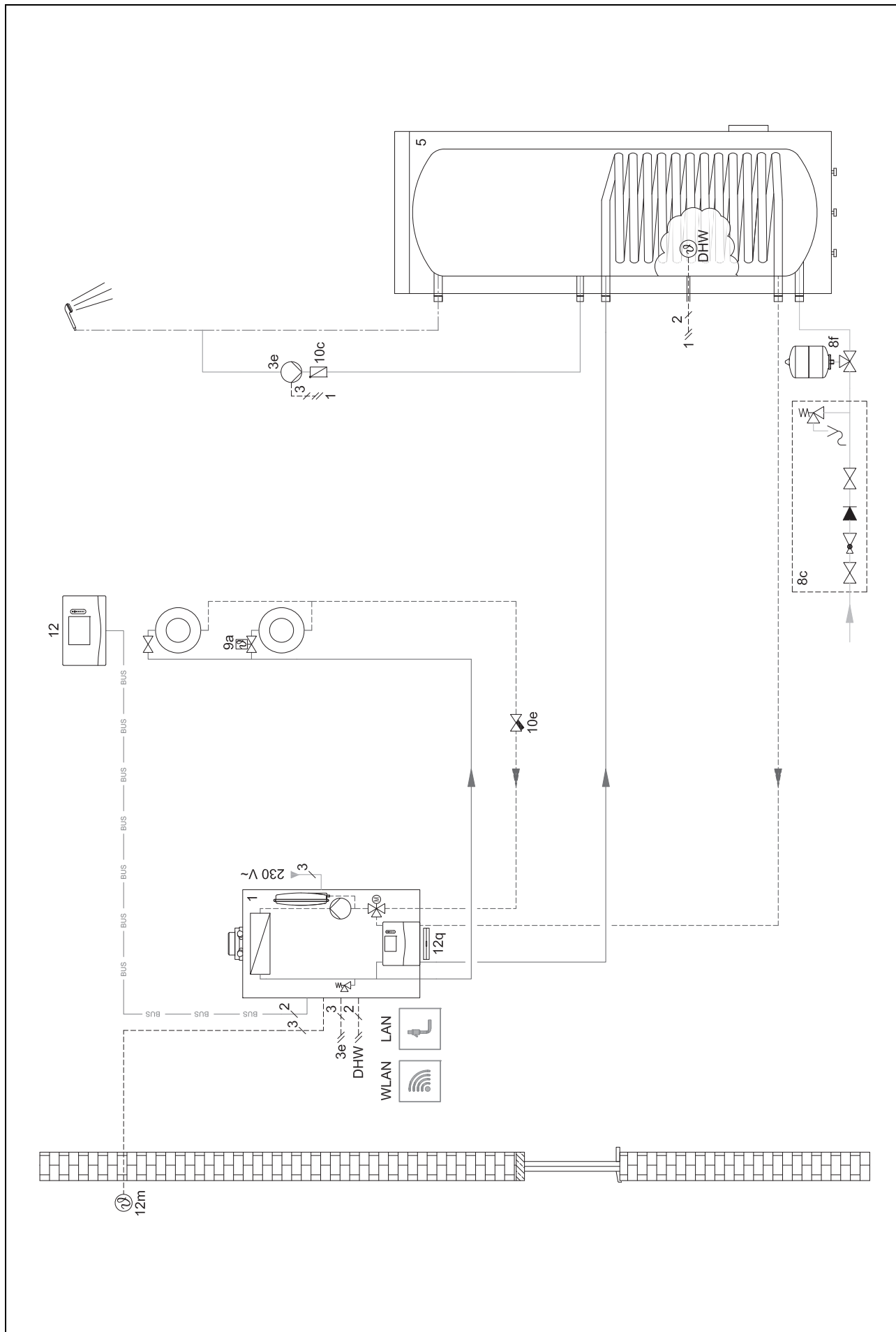
Shkurtesa	Domethënia
FS[x]	Sensori i temperaturës së rrjedhës të qarkut ngrohës/sensori i pishinës
MA	Dalja shumëfunktionale
ME	Hyrja shumëfunktionale
PV	Sipërfaqja e prerjes për inverterin fotovoltaik
PWM	Sinjali i modulit të gjerësisë së pulsit për pompat
RT	Termostati i dhomës
SCA	Sinjali i ftohjes
SG	Sipërfaqja e prerjes për operatorin e rrjetit të transmetimit
Solar yield	Sensori i rendimentit diellor
SysFlow	Sensori i temperaturës së sistemit
TD1, TD2	Sensori i temperaturës për një rregullim të diferencës së temperaturës
TEL	Hyrja e çelësit për komandimin në distancë
TR	Qarku izolues me bojler të aktivizueshëm

## **4.9.2 Skema e sistemit 0020184677**

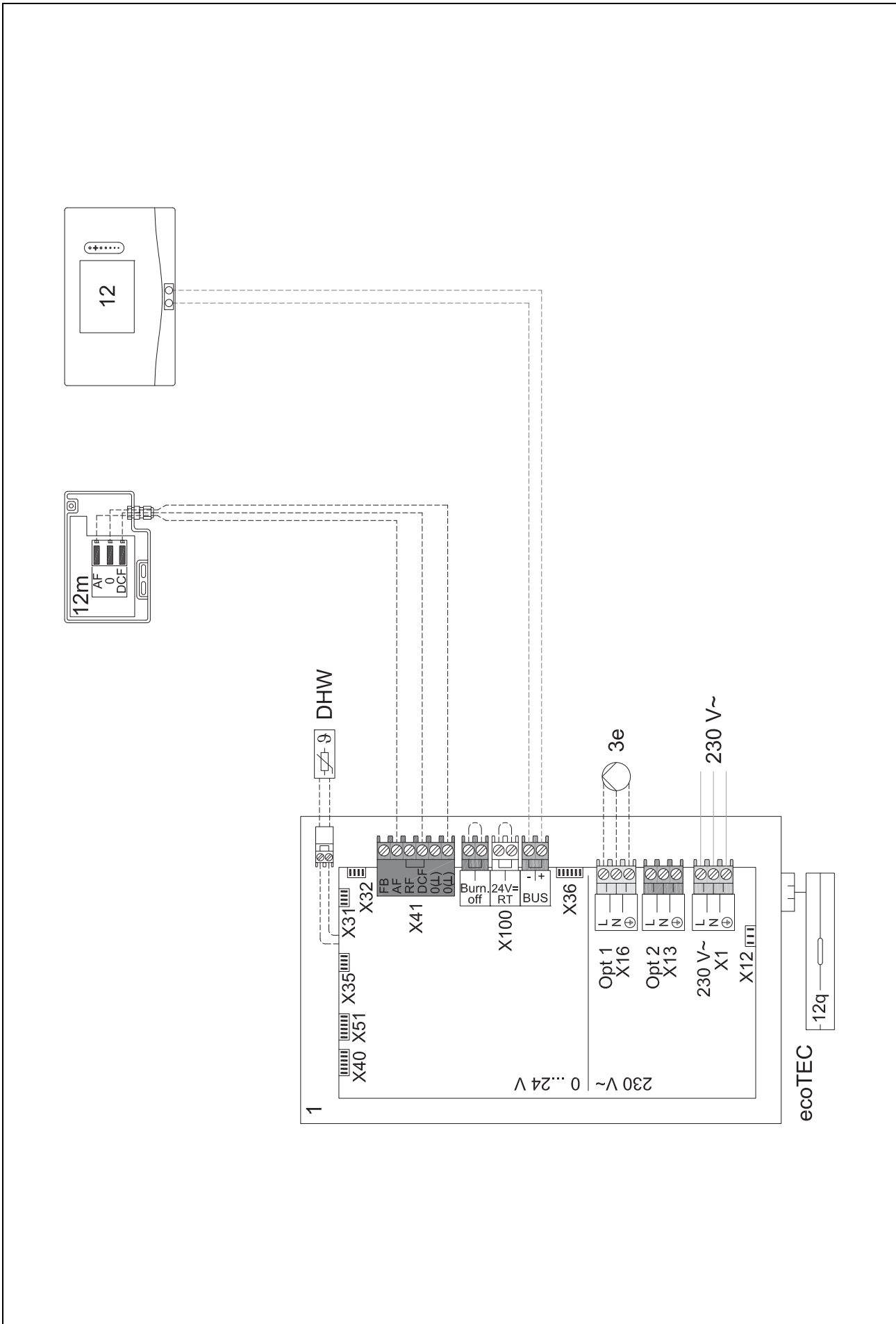
### **4.9.2.1 Rregullim në çelësin e sistemit**

Kodi i skemës së sistemit: 1

#### 4.9.2.2 Skema e sistemit 0020184677



4.9.2.3 Plani i konektorëve 0020184677



### **4.9.3 Skema e sistemit 0020178440**

#### **4.9.3.1 Rregullim në çelësin e sistemit**

**Kodi i skemës së sistemit: 1**

**Konfigurimi i FM3: 1**

**MA FM3: Pompa e qarkull.**

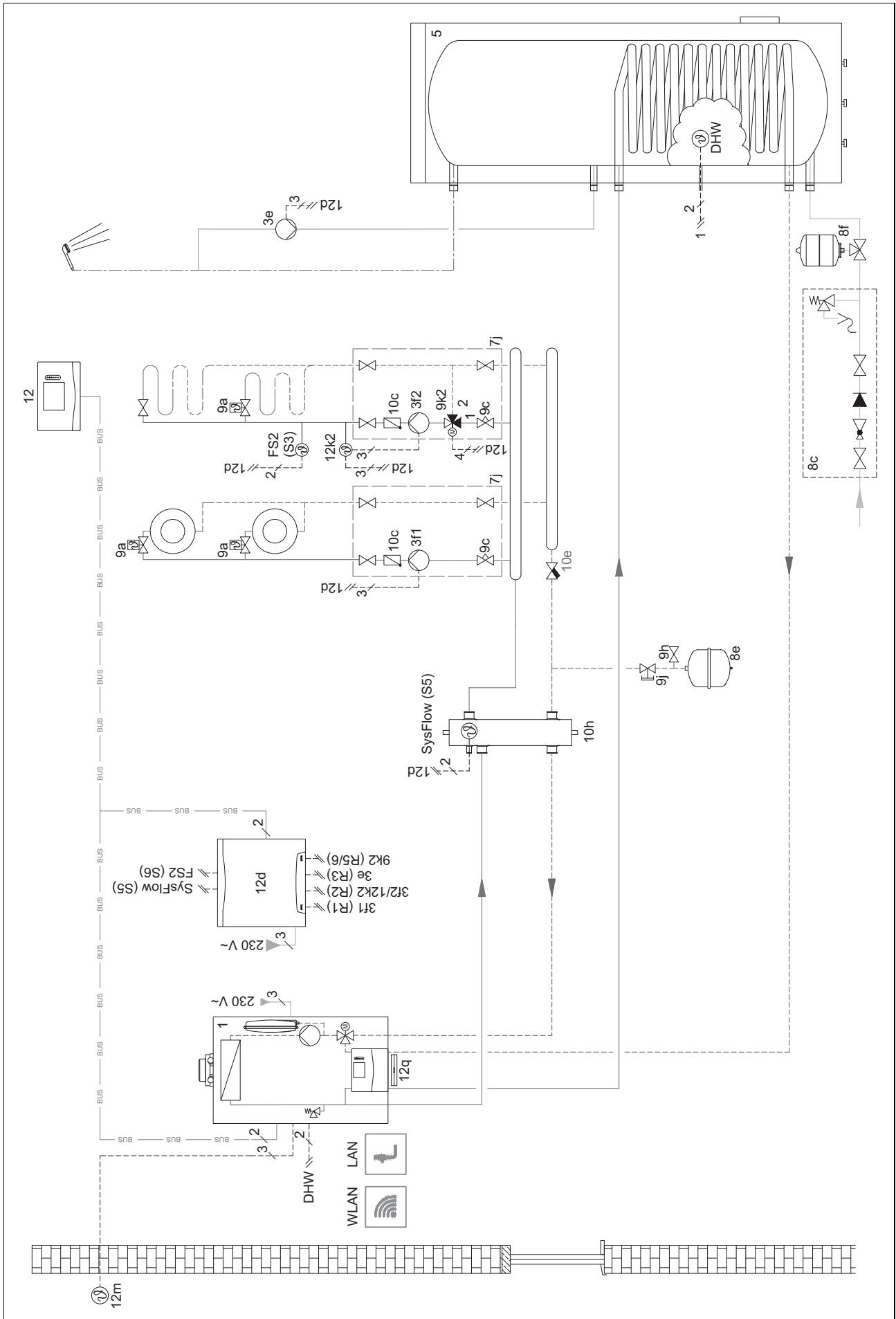
**Qarku 1 / Loji i qarkut: Ngrohja**

**Qarku 2 / Loji i qarkut: Ngrohja**

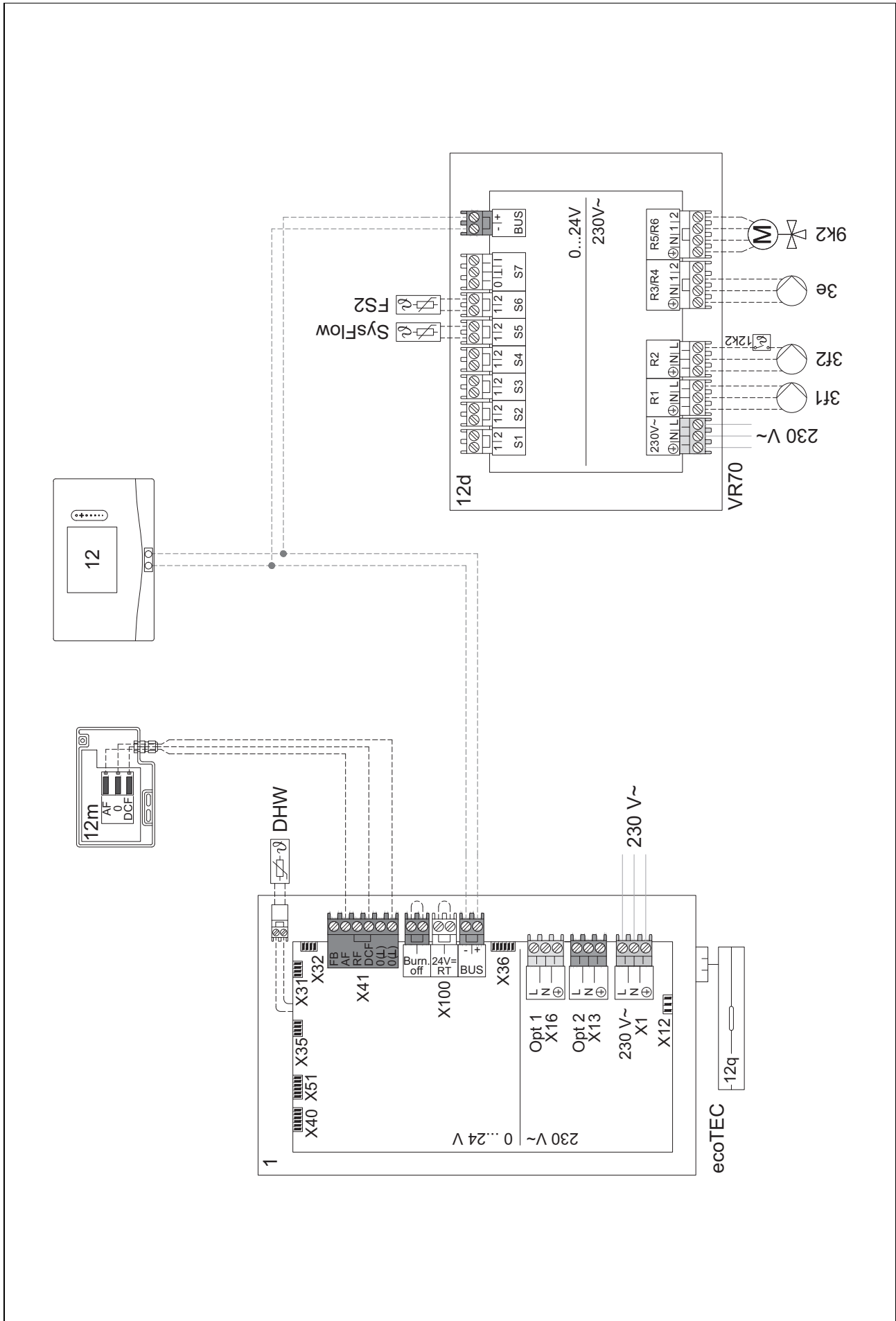
**Zona 1/ Zona e aktivizuar: Po**

**Zona 2/ Zona e aktivizuar: Po**

4.9.3.2 Skema e sistemit 0020178440



### 4.9.3.3 Plani i konektorëve 0020178440



#### **4.9.4 Skema e sistemit 0020177912**

##### **4.9.4.1 Veçoritë e sistemit**



8: Përmes një dhome reference pa valvul rregullimi të temperaturës për dhoma individuale, duhet të rrjedhë min. 35 % sasisë nominale të rrjedhës.

##### **4.9.4.2 Rregullimet në çelësin e sistemit**

**Kodi i skemës së sistemit: 8**

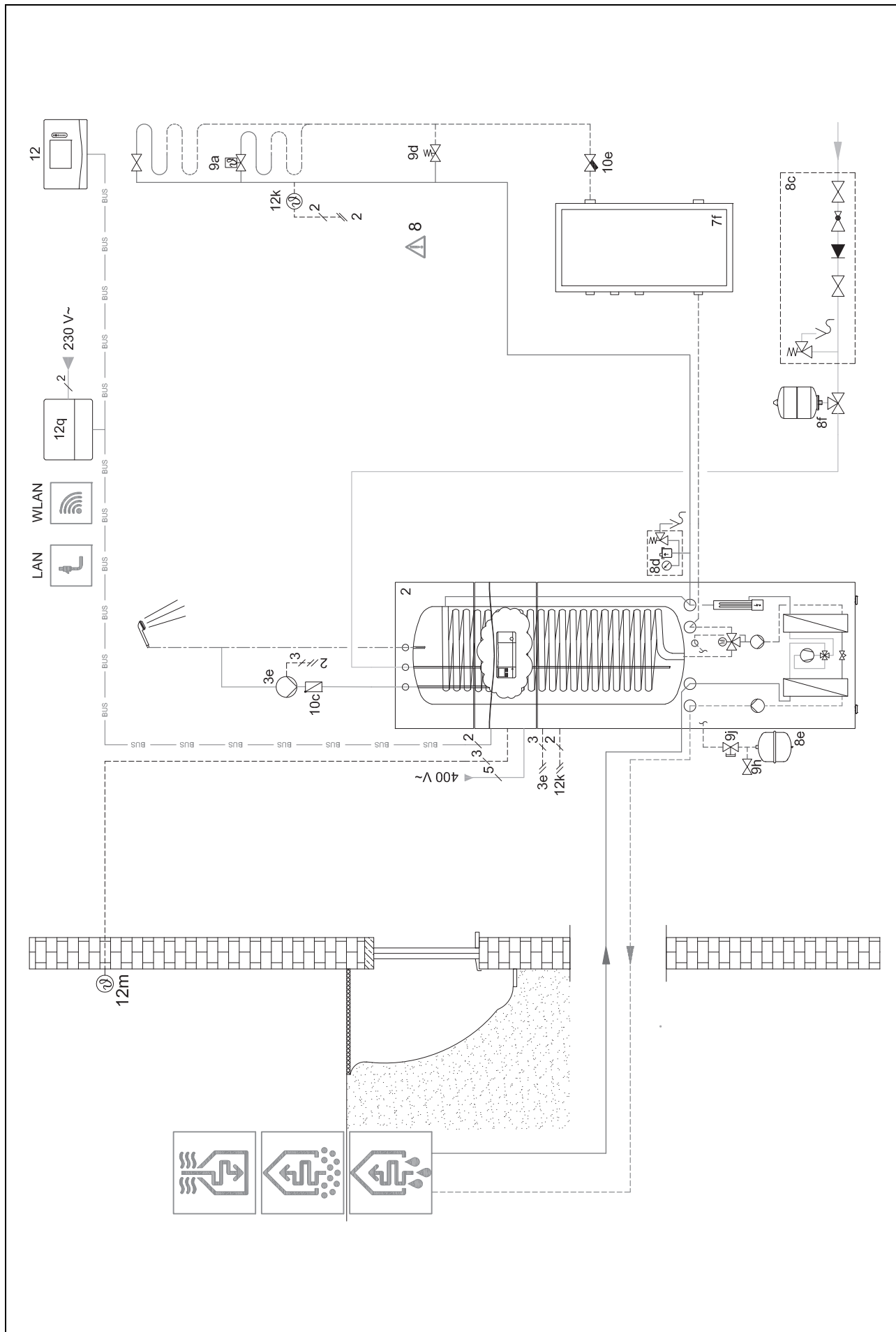
**Qarku 1 / Aktivizimi i ambientit: Aktiv ose Zgjeruar**

**Zona 1 / Rendiçja e zonave: Çelësi rreg.**

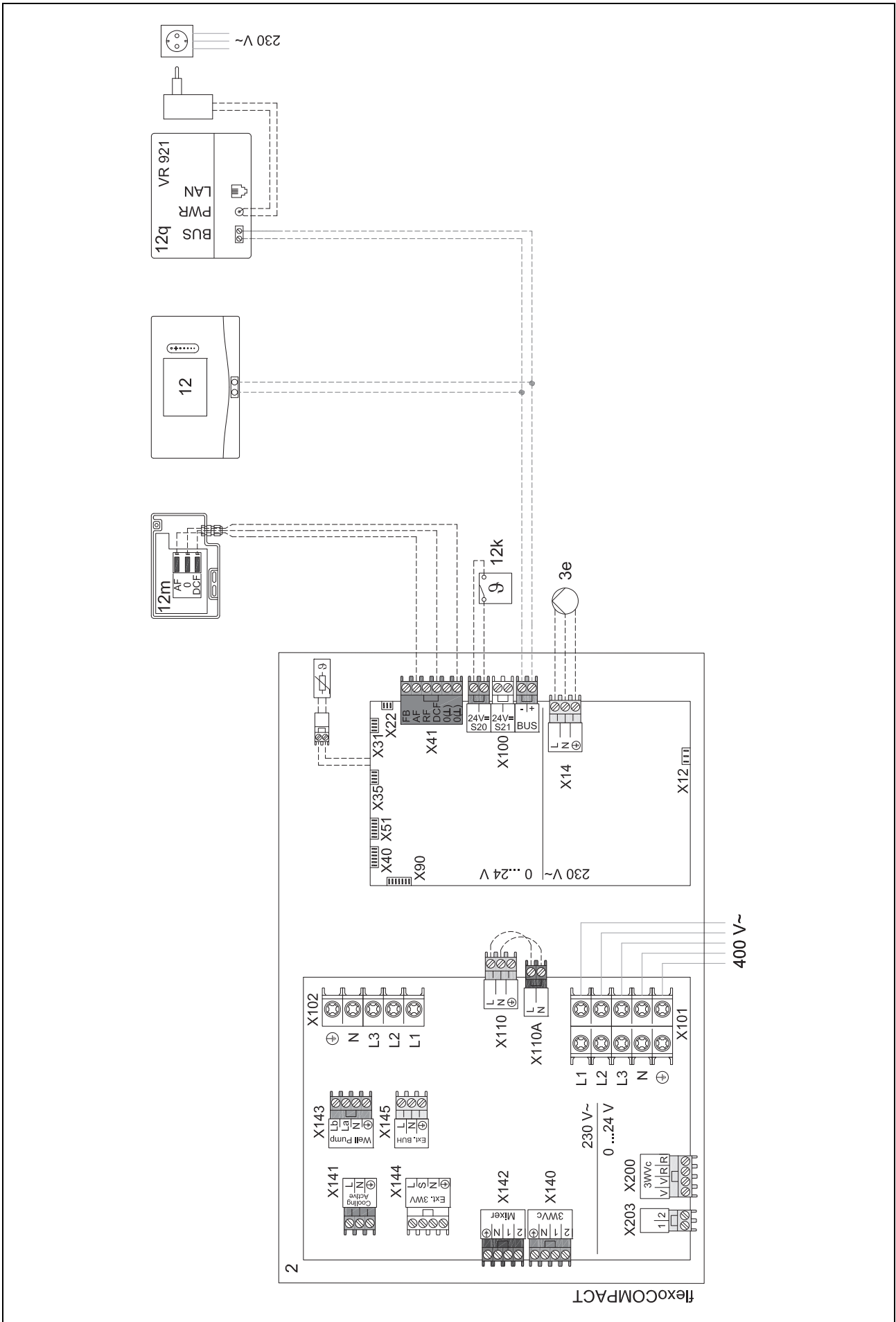
##### **4.9.4.3 Rregullimet në pompën e ngrohjes**

Teknologjia e ftohjes: Pa ftohje

#### 4.9.4.4 Skema e sistemit 0020177912



#### 4.9.4.5 Plani i konektorëve 0020177912



## 4.9.5 Skema e sistemit 0020280010

### 4.9.5.1 Veçoritë e sistemit



5: Kufizuesi i temperaturës së rezervuarit duhet të montohet në një vend të përshtatshëm, për të shmangur një temperaturë rezervuari mbi 100 °C.

### 4.9.5.2 Rregullimet në çelësin e sistemit

Kodi i skemës së sistemit: 1

Konfigurimi i FM5: 2

MA FM5: Pom.mbr.nga legj.

Qarku 1 / Loji i qarkut: Ngrohja

Qarku 1 / Aktivizimi i ambientit: Aktiv ose Zgjeruar

Qarku 2 / Loji i qarkut: Ngrohja

Qarku 2 / Aktivizimi i ambientit: Aktiv ose Zgjeruar

Qarku 3 / Loji i qarkut: Ngrohja

Qarku 3 / Aktivizimi i ambientit: Aktiv ose Zgjeruar

Zona 1/ Zona e aktivizuar: Po

Zona 1 / Renditja e zonave: Telekoman. 1

Zona 2/ Zona e aktivizuar: Po

Zona 2 / Renditja e zonave: Telekoman. 2

Zona 3/ Zona e aktivizuar: Po

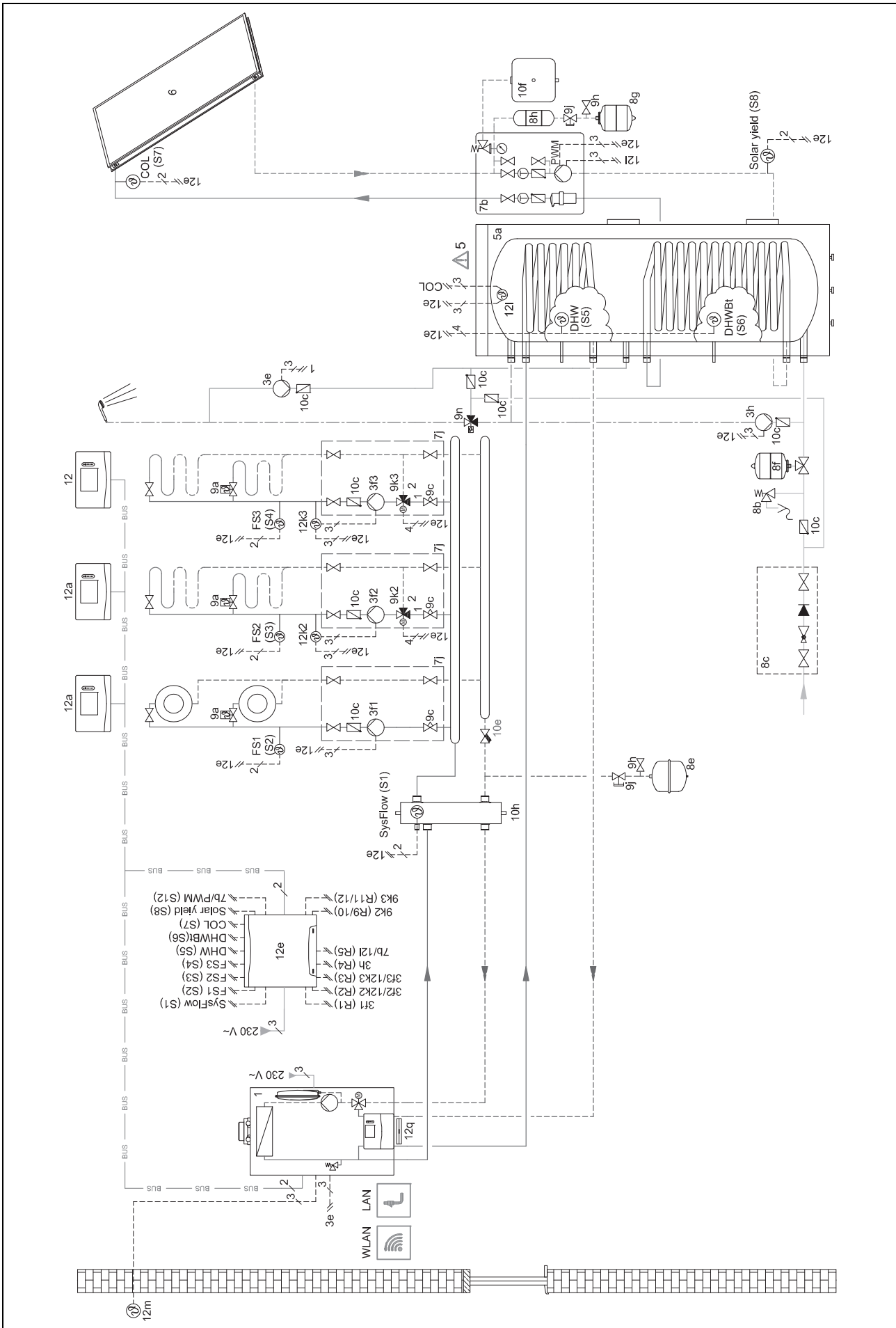
Zona 3 / Renditja e zonave: Çelësi rreg.

### 4.9.5.3 Rregullimet në telekomandë

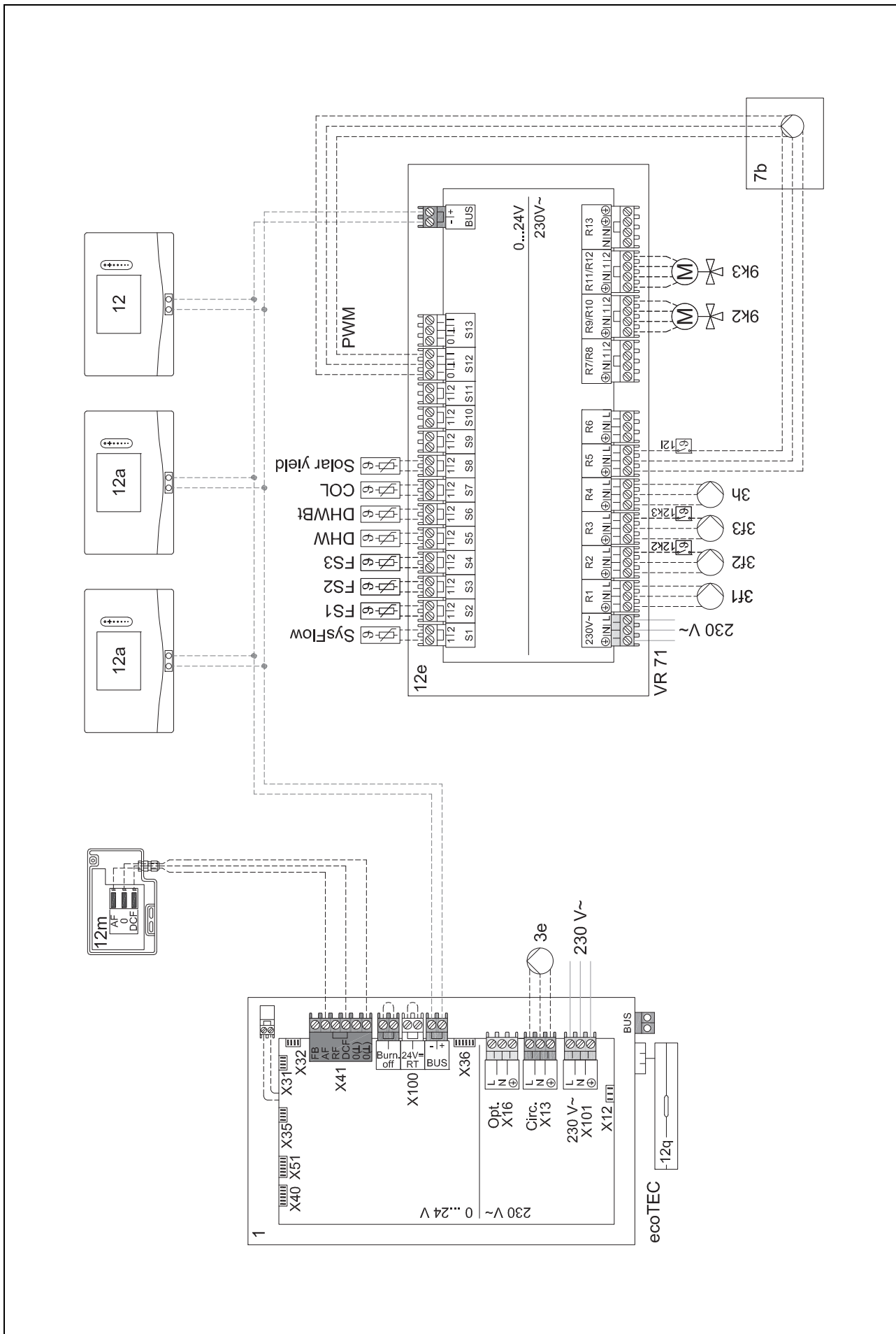
Adresa e telekomandimit: (1): 1

Adresa e telekomandimit: (2): 2

### 4.9.5.4 Skema e sistemit 0020280010



#### 4.9.5 Plani i konektorëve 0020280010



## **4.9.6 Skema e sistemit 0020260774**

### **4.9.6.1 Veçoritë e sistemit**



17: Komponentët opsionalë

### **4.9.6.2 Rregullim në çelësin e sistemit**

Kodi i skemës së sistemit: 1

Konfigurimi i FM5: 6

Qarku 1 / Loji i qarkut: Ngrohja

Qarku 1 / Aktivizimi i ambientit: Aktiv ose Zgjeruar

Qarku 2 / Loji i qarkut: Ngrohja

Qarku 2 / Aktivizimi i ambientit: Aktiv ose Zgjeruar

Qarku 3 / Loji i qarkut: Ngrohja

Qarku 3 / Aktivizimi i ambientit: Aktiv ose Zgjeruar

Zona 1/ Zona e aktivizuar: Po

Zona 1 / Renditja e zonave: Telekoman. 1

Zona 2/ Zona e aktivizuar: Po

Zona 2 / Renditja e zonave: Telekoman. 2

Zona 3/ Zona e aktivizuar: Po

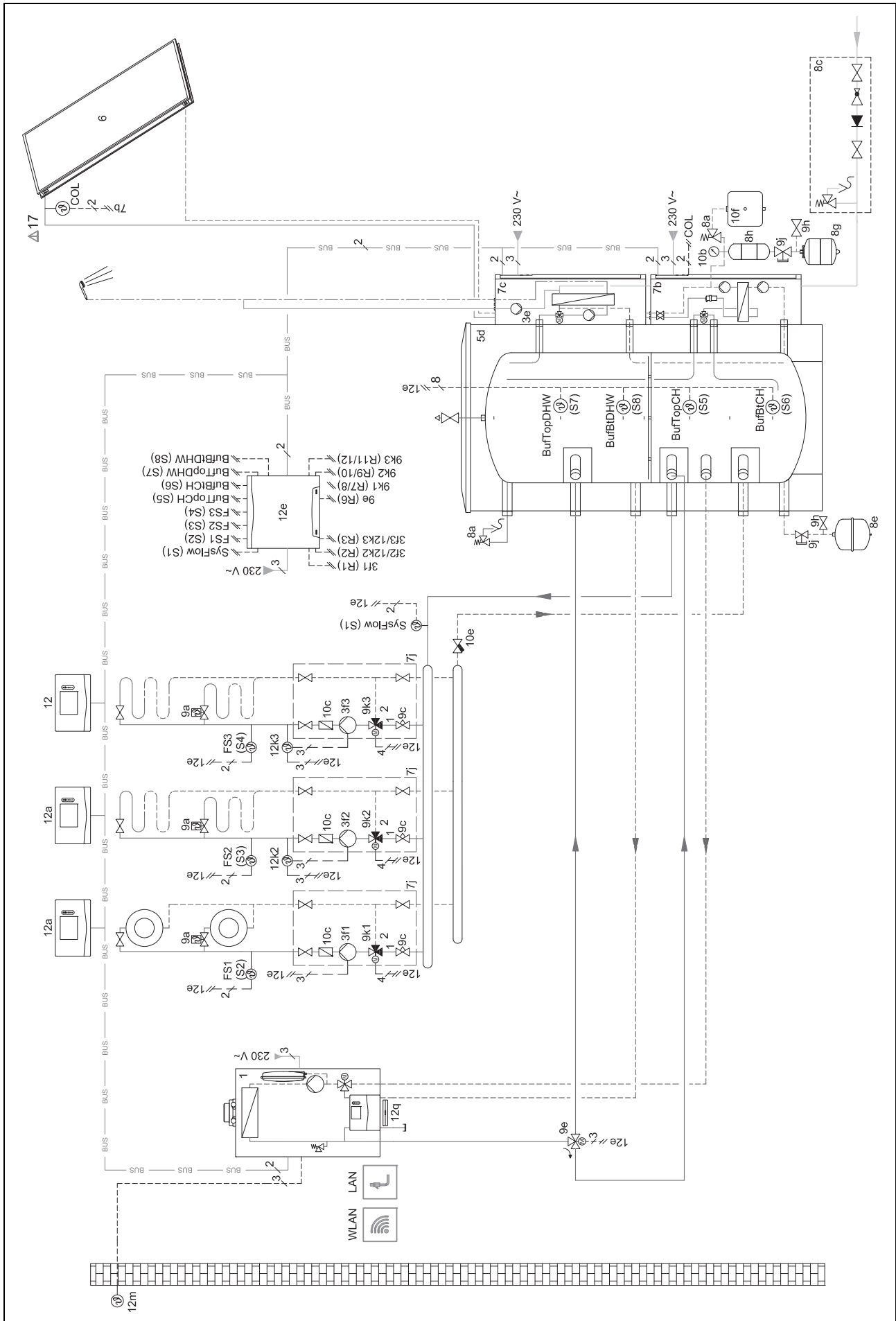
Zona 3 / Renditja e zonave: Çelësi rreg.

### **4.9.6.3 Rregullimet në telekomandë**

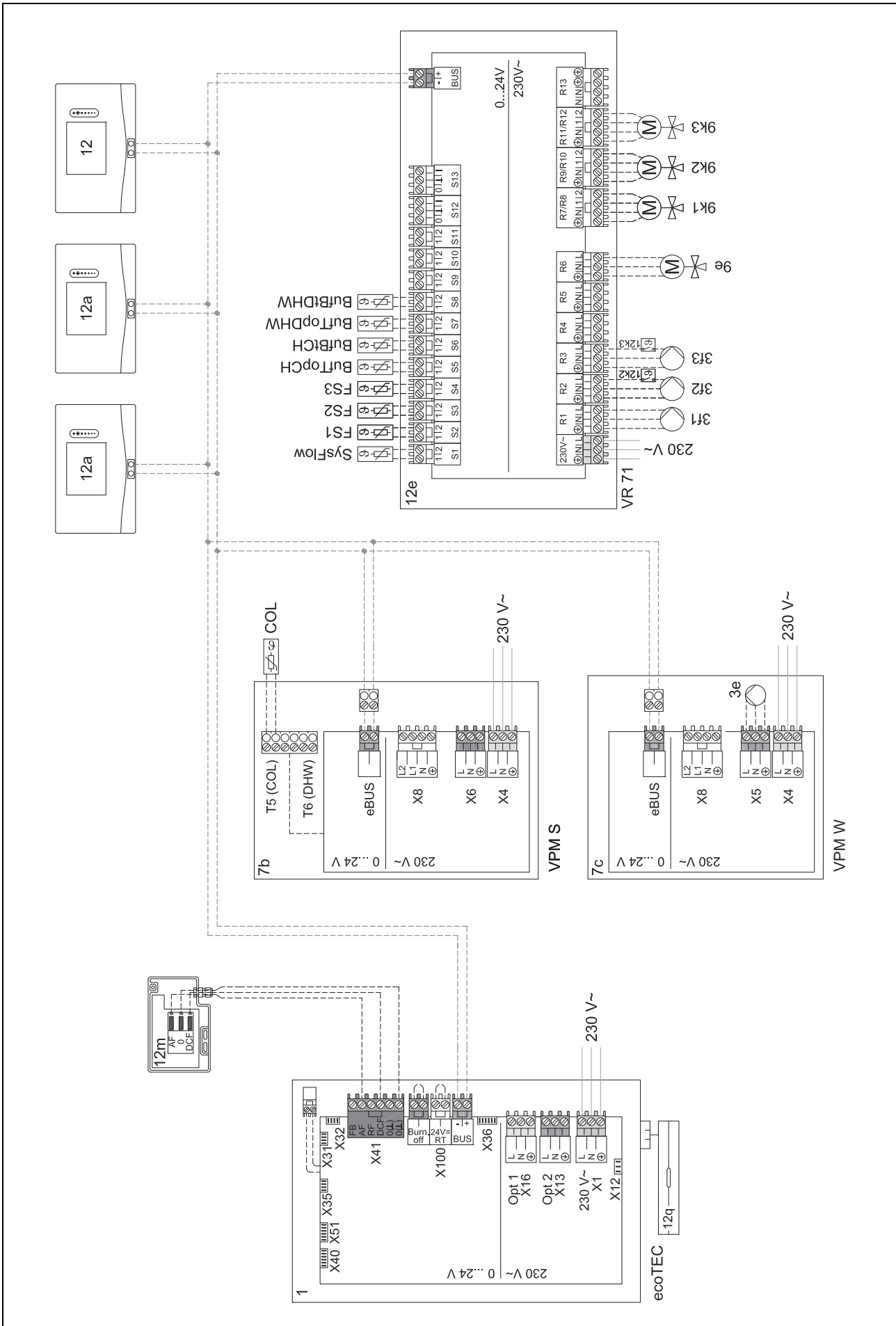
Adresa e telekomandimit: (1): 1

Adresa e telekomandimit: (2): 2

#### 4.9.6.4 Skema e sistemit 0020260774



#### 4.9.6.5 Plani i konektorëve 0020260774



## 5 -- Vënia në punë

### 5.1 Kushtet paraprake për vënien në punë

- Montimi dhe instalimi elektrik i rregullatorit të sistemit dhe sensorit të temperaturës së jashtme ka përfunduar.
- Moduli i funksionit FM5 është instaluar dhe lidhur sipas konfigurimit 1, 2, 3 ose 6, shihni fletën shoqëruese.
- Modulet e funksionit FM3 janë instaluar dhe lidhur, shihni fletën shoqëruese. Çdo moduli funksioni FM3 i është caktuar një adresë e qartë përmes çelësit të adresave.
- Vënia në punë i gjithë komponentëve të sistemit (përveç rregullatorit të sistemit) ka përfunduar.

### 5.2 Aktivizimi i asistentit të instalimit

Në asistentët e instalimit ndodheni në kërkesën **Gjuha**:

Asistenti i instalimit të rregullatorit të sistemit ju çon nëpër një listë funksionesh. Në çdo funksion, zgjidhni vlerën rregulluese, e cila përshtatet me impiantin e instaluar të nxehtësisë.

#### 5.2.1 Finalizoni asistentin e instalimit

Pasi të keni shfletuar asistentin e instalimit, në ekran do të shfaqet: **Zgjidhni hapin e radhës**.

**Konfigurimi i impiantit:** Asistenti i instalimit e ndryshon konfigurimin e sistemit të nivelit profesional, për të optimalizuar impiantin e nxehtësisë.

**Ndezja e impiantit:** Asistenti i instalimit e ndryshon treguesin bazë dhe impianti i nxehtësisë punon me vlerën e vendosur.

**Testi i sensorit/aktuatorit:** Asistenti i instalimit kalon tek funksioni Testi i sensorit/aktuatorit. Këtu mund të testoni sensorët dhe aktuatorët.

### 5.3 Ndërroni rregullimet më vonë

Gjithë rregullimet që keni ndërmarrë përmes asistentit të instalimit, mund t'i ndryshoni më vonë në fushën e komandimit për përdoruesin ose në nivelin profesional.

## 6 Defektet, njoftimet e gabimeve dhe të mirëmbajtjes

### 6.1 Defekti

#### Reagimi në rast keqfunksionimi të pompës së ngrohjes

Çelësi i sistemit kalon në modalitetin e emergjencës, d.m.th. pajisja ngrohëse shtesë e furnizon impiantin nxehtë me energji nxehtë. Gjatë instalimit, specialisti e ka kufizuar temperaturën për funksionin e emergjencës. Ju ndjeni se uji i ngrohtë dhe ngrohja nuk është më e ngrohtë.

Derisa të vijë tekniku profesionist, mund të zgjidhni një nga cilësimet:

**Fikur:** Nxehtësia dhe uji i ngrohtë do të ngrohen vetëm mesatarisht.

**Ngrohja:** Pajisja ngrohëse shtesë kalon në funksionin e nxehtësisë, nxehtësia bëhet e ngrohtë, uji i ngrohtë është i ftohtë.


**Uji i ngrohtë:** Pajisja ngrohëse shtesë kalon në funksionin e nxehtësisë, uji i ngrohtë bëhet i ngrohtë, nxehtësia është e ftohtë.

**uj.i ngr.+ngr.:** Pajisja ngrohëse shtesë kalon në funksionin e ngrohjes dhe të ujit të ngrohtë, ngrohjes dhe ujit të ngrohtë të ftohtë.

Pajisja ngrohëse shtesë nuk është aq efikase sa pompa e ngrohjes dhe gjeneratori i nxehtësisë është më i shtrenjtë vetëm me pajisjen ngrohëse shtesë.

Zgjidhja e defektit (→ Shtojcë A.1)

### 6.2 Njoftimi i defektit

Në ekran shfaqet  me tekstin e njoftimit të defektit.

Njoftimet e problemeve i gjeni nën: **MENUJA** → **RREGULLIMET** → **Niveli i specialistit** → **Historiku i defekteve**

 Ndrejja e defekteve (→ Shtojcë B.2)

### 6.3 Njoftimi për mirëmbajtje

Në ekran shfaqet  me tekstin e njoftimit të mirëmbajtjes.

Njoftimi i mirëmbajtjes (→ Shtojca)

## 7 Informacioni për produktin

### 7.1 Ndiqni dhe ruani dokumentet përkatëse

- ▶ Respektoni gjithë udhëzimet e parashikuara për ju, të komponentëve të impiantit.
- ▶ Si përdorues, ruajeni këtë manual si dhe dokumentet bashkëngjitur për përdorimin e ardhshëm.


### 7.2 Vlefshmëria e udhëzimit

Ky manual vlen vetëm për:

- 0020260919

### 7.3 Tabela e tipit

Etiketa e parametrave të tipit ndodhet në anën e pasme të produktit.

Të dhëna në pllakën e llojit të produktit	Domethënia
Serial number	për identifikim, shifra 7 deri 16 = numri i artikullit të produktit
sensoCOMFORT	Emërtimi i produktit
V	Tensioni i matur
mA	Rryma nominale
	Lexoni udhëzimin

## 7.4 Numri serial

Numrat serialë mund t'i shfaqni nën **MENUJA** → **INFORMACIONI** → **Serial number**. Numri i artikullit me 10 shifra ndodhet në rreshtin e dytë.

## 7.5 Shenja-CE



Me shenjën-CE dokumentohet se produktet përmbushin kriteret bazë të gjitha direktivave në fuqi sipas Deklaratës së Konformitetit.

Deklarata e konformitetit mund të miratohet nga prodhuesi.

## 7.6 Shenja kombëtare e certifikimit të Serbisë



Me shenjën e certifikimit dokumentohet se produkti përmbush kërkesat e të gjitha rregulloreve kombëtare në Serbi, sipas etiketës së parametrave të tipit.

## 7.7 Garancia dhe shërbimi i klientëve

### 7.7.1 Garancia

Informacionet e garancisë së prodhuesit i gjeni në Country specifics.

### 7.7.2 Shërbimi i klientit

Të dhënat e kontaktit të shërbimit tonë të klientit i gjeni në faqen e pasme ose në faqen tonë të internetit.

## 7.8 Riciklimi dhe deponimi

- ▶ Asgjësimin e ambalazhit lëreni ta kryejë tekniku profesionist që ka instaluar produktin.



■ Nëse produkti është i shënuar me këtë simbol:

- ▶ Në këtë rast mos e shkarkoni produktin me mbeturinat e shtëpisë.
- ▶ Përkundrazi, dërgojeni produktin në një vend grumbullimi për pajisje të vjetra elektrike dhe elektronike.



■ Nëse produkti përmban bateri, të cilat janë të shënuara me këtë shenjë, atëherë bateritë mund të përmbajnë substanca ndotëse për shëndetin.

- ▶ Në këtë rast shkarkoni bateritë në një vend grumbullimi për bateri.



### – Ambalazhi

- ▶ Hidheni paketimin siç duhet.
- ▶ Respektoni të gjitha rregullat relevante.

## 7.9 Të dhënat e produktit sipas rregullores së EU Nr. 811/2013, 812/2013

Efikasiteti i ngrohjes së dhomës e varur nga stinët të pajisjet me rregullator të integruar e sipas kushteve të motit, përfshirë funksionin e aktivizueshëm të termostatit të dhomës, përmban faktori e korigjimit të kategorisë së teknologjisë së rregullatorit VI. Në rastin e çaktivizimit të këtij funksioni është i mundur ndryshimi i efikasitetit të ngrohjes së dhomës në varësi të kushteve të motit.

Kategoria e çelësit të temperaturës	VI
Kontribut për efikasitetin e energjisë për ngrohjen e ambienteve në varësi të stinëve ns	4,0 %







## 7.10 Të dhënat teknike - çelësi i sistemit

Tensioni i matur	9 ... 24 V ---
Goditjet e matura të tensionit	330 V
Niveli i ndotjes	2
Rryma nominale	< 50 mA
Prerja tërthore e kablove lidhës	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Lloji i mbrojtjes	IP 20
Kategoria mbrojtëse	III
Temperatura për testimin e presionit me sferë	75 °C
Temperatura maksimale e lejuar e mjedisit	0 ... 60 °C
lagështia aktuale e dhomës	35 ... 95 %
Aplikimi	Tipi 1
Lartësia	109 mm
Gjerësia	175 mm
Thellësia	26 mm


## Shtojcë

# A Zgjidhja e defekteve, njoftimi për mirëmbajtje

## A.1 Zgjidhja e defektit

Defekti	Shkaqet e mundshme	Masa
Ekрани qëndron i errët	Defekt në softuer	<ol style="list-style-type: none"> <li>Shtypeni butonin lart djathtas në çelësin e sistemit më gjatë se 5 sekonda, për ri ndezjen.</li> <li>Fikni çelësin e rrjetit në gjithë gjeneratorët e nxehtësisë për rreth 1 minutë dhe ndizeni atë sërish.</li> <li>Nëse njoftimi i problemit vazhdon të shfaqet, atëherë njoftoni teknikun profesionist.</li> </ol>
Asnjë ndryshim në tregues për elementët komandues	Defekt në softuer	<ol style="list-style-type: none"> <li>Shtypeni butonin lart djathtas në çelësin e sistemit më gjatë se 5 sekonda, për ri ndezjen.</li> <li>Fikni çelësin e rrjetit në gjithë gjeneratorët e nxehtësisë për rreth 1 minutë dhe ndizeni atë sërish.</li> <li>Nëse njoftimi i problemit vazhdon të shfaqet, atëherë njoftoni teknikun profesionist.</li> </ol>
Ekрани: <b>Blokimi i butonave i aktivizuar</b> , nuk është i mundur asnjë ndryshim i rregullimeve dhe vlerave	Blokimi i butonave është aktiv	► Shtypeni butonin lart djathtas në çelësin e sistemit për rreth 1 sekondë, për të çaktivizuar bllokimin e butonave.
Ekрани: <b>Mod.i pajis.ngr.shtesë në rast defek Pompa e ngrohjes (kërkoni FHW)</b> , ngrohje e pamjaftueshme e sistemit të nxehtësisë dhe ujit të ngrohtë	Pompa e ngrohjes nuk punon	<ol style="list-style-type: none"> <li>Njoftoni teknikun profesionist.</li> <li>Zgjidhni rregullimin për modalitetin e emergjencës, derisa të vijë tekniku profesionist.</li> <li>Shpjegime më të hollësishme do të gjeni në Defekti, njoftimet e problemeve dhe të mirëmbajtjes (→ Kapitulli 6).</li> </ol>
Ekрани: <b>F. Gabim në pajisjen ngrohëse</b> , në ekran shfaqet kodi konkret i gabimit, p.sh. F.33 me pajisjen ngrohëse konkrete	Defekt në pajisjen ngrohëse	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hiqni defektin nga pajisja fillimisht duke <b>Rivendosur parametrat e fabrikës</b> dhe më pas zgjidhni <b>Po</b>.</li> <li>Nëse njoftimi i problemit vazhdon të shfaqet, atëherë njoftoni teknikun profesionist.</li> </ol>
Ekрани: Nuk e kuptoni gjuhën e vendosur	Është vendosur gjuha e gabuar	<ol style="list-style-type: none"> <li>Shtypeni  2 herë.</li> <li>Lundroni në pikën e fundit të menisë  <b>RREGULLIMET</b> dhe konfirmojeni me .</li> <li>Nën  <b>RREGULLIMET</b> zgjidhni pikën e dytë të menisë dhe konfirmojeni me .</li> <li>Zgjidhni gjuhën që kuptoni dhe konfirmojeni me .</li> </ol>

## A.2 Njoftimi i mirëmbajtjes

#	Kodi/Kuptimi	Përshkrimi	Procese mirëmbajtjeje	Interval	
1	<b>Mungesë uji: Ndiqni të dhënat në gjenerat.e nxeht.</b>	Në impiantin e ngrohjes, presioni i ujit është shumë i ulët.	Për mbushjen me ujë gjeni informacione në udhëzuesin e përdorimit të gjeneratorit përkatës të nxehtësisë	Shihni manualin e përdorimit të gjeneratorit të nxehtësisë	

## B -- Zgjidhja e problemeve, defekteve, njoftimet e mirëmbajtjes

### B.1 Zgjidhja e defektit


Defekti	Shkaqet e mundshme	Masa
Ekрани qëndron i errët	Defekt në softuer	<ol style="list-style-type: none"> <li>Shtypeni butonin lart djathtas në çelësin e sistemit më gjatë se 5 sekonda, për ri ndezjen.</li> <li>Fikeni dhe ndizeni sërish çelësin e rrejtë tek gjeneratori i nxehtësisë, i cili regjistron rregullatorin e sistemit.</li> </ol>
	nuk ka tension në gjeneratorin e nxehtësisë	▶ Vendosni sërish ushqimin me energji të gjeneratorit të nxehtësisë, që ushqen rregullatorin e sistemit.
	Produkti ka defekt	▶ Ndërroni produktin.
Asnjë ndryshim në tregues për elementët komandues	Defekt në softuer	▶ Fikeni dhe ndizeni sërish çelësin e rrejtë tek gjeneratori i nxehtësisë, i cili regjistron rregullatorin e sistemit.
	Produkti ka defekt	▶ Ndërroni produktin.
Gjeneratori i nxehtësisë vazhdon të ngrohë kur arrihet temperatura e dhomës	vlerë e pasaktë në funksionin <b>Aktivizimi i ambientit:</b> ose <b>Renditja e zonave:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Në funksionin <b>Aktivizimi i ambientit:</b> vendosni vlerën <b>Aktiv</b> ose <b>Zgjeruar</b>.</li> <li>Në zonën ku është instaluar çelësi i sistemit, në funksionin <b>Renditja e zonave:</b>, caktoni adresën e çelësit të sistemit.</li> </ol>
Impianti i nxehtësisë qëndron në funksionin e ujit të ngrohtë	Gjeneratori i nxehtësisë mund të mos e arrijë temperaturën maksimale nominale të rrjedhës	▶ Në funksionin <b>Temp. maks. nom. e rrjedhës:</b> °C vendosni vlerë më të ulët.
Do të shfaqet vetëm një nga qarqet e shumtë të ngrohjes	Qarku ngrohës jo aktiv	▶ Në funksionin <b>Loji i qarikut:</b> përcaktoni funksionimin e dëshiruar për qarkun ngrohës.
Nuk është e mundur të kalohet në nivelin profesional	Kodi për nivelin e specialistit i panjohur	▶ Vendosni sërish në rregullatorin e sistemit rregullimet e fabrikës. Të gjitha vlerat e vendosura do të humbasin.

### B.2 Ndrejja e defekteve

Kodi/Kuptimi	Shkaqet e mundshme	Masa
Komunikimi me pajisjen e ajrimit u ndërpre	Lidhja e spinës nuk është e saktë	▶ Testoni lidhjen e spinës.
	Kabllin ka defekt	▶ Ndërroni kabllin.
Komunikimi me mod.rreg.pomp.ngr. u ndërpre	Lidhja e spinës nuk është e saktë	▶ Testoni lidhjen e spinës.
	Kabllin ka defekt	▶ Ndërroni kabllin.
Sinj.i sens.të temp.së jashtme i pavlefshëm	Sensori i temperaturës së jashtme ka defekt	▶ Zëvendësoni sensorin e temperaturës së jashtme.
Komunikimi me gjenerat. e nxeht, 1 u ndërpre *, * gjeneratori i nxehtësisë mund të jetë 1 deri 8	Kabllin ka defekt	▶ Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	▶ Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me adresën 1 të FM3 u ndërpre *, * adresa mund të jetë 1 deri 3	Kabllin ka defekt	▶ Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	▶ Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me FM5 u ndërpre	Kabllin ka defekt	▶ Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	▶ Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me telekomandimin 1 u ndërpre *, * adresa mund të jetë 1 deri 3	Kabllin ka defekt	▶ Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	▶ Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me stacionin e ujit të pijshëm u ndërpre	Kabllin ka defekt	▶ Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	▶ Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me stacionin e solarit u ndërpre	Kabllin ka defekt	▶ Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	▶ Testoni lidhjen e spinës.
Konfigurimi me FM3 [1] jo i saktë *, * adresa mund të jetë 1 deri 3	Vlerë rregulluese e gabuar për FM3	▶ Vendosni vlerën e saktë rregulluese për FM3.
Moduli i mishelatorit nuk suportohet	Është lidhur një modul i papërshtatshëm	▶ Instaloni një modul që ndihmon rregullatorin.

Kodi/Kuptimi	Shkaqet e mundshme	Masa
Moduli solar nuk suportohet	Është lidhur një modul i papërshtatshëm	► Instaloni një modul që ndihmon rregullatorin.
Telekomandimi nuk suportohet	Është lidhur një modul i papërshtatshëm	► Instaloni një modul që ndihmon rregullatorin.
Kodi i skemës së sistemit i pasaktë	Kodi i skemës së sistemit është zgjedhur gabim	► Vendosni kodin e saktë të skemës së sistemit.
Ttelekomandimi 1 mungon *, * telekomanda mund të jetë 1 deri 2	Telekomanda mungon	► Lidhni telekomandën.
Skema aktuale e sistemit nuk e suporton FM5	FM5 është lidhur në impiantin nxehtë	► Hiqeni FM5 nga impianti nxehtë.
	Kodi i skemës së sistemit është zgjedhur gabim	► Vendosni kodin e saktë të skemës së sistemit.
FM3 mungon	FM3 mungon	► Lidhni FM3.
Sensori i temperaturës WW S1 mungon në FM3	Sensori i temperaturës së ujit të ngrohtë S1 nuk është lidhur	► Lidhni sensorin e temperaturës së ujit të ngrohtë FM3.
Pompa diellore 1 njofton defekt *, * Pompa diellore 1 ose 2	Defekt në pompën diellore	► Testoni pompën diellore.
Akumulat.i shtresëz.i ngarkimit nuk suportohet	Është lidhur rezervuar i papërshtatshëm	► Hiqeni rezervuarin nga impianti nxehtë.
Konfigurimi MA2 i mod.rreg.pomp.ngr. jo i saktë	FM3 i lidhur gabim	1. Çmontoni FM3. 2. Zgjidhni konfigurimin e përshtatshëm.
	FM5 i lidhur gabim	1. Çmontoni FM5. 2. Zgjidhni një konfigurim tjetër.
Konfigurimi me FM5 jo i saktë	Vlerë rregulluese e gabuar për FM5	► Vendosni vlerën e saktë rregulluese për FM5.
Kaskada nuk suportohet	Skemë e gabuar e zgjedhur e sistemit	► Vendosni skemën e saktë të sistemit që përmban kaskada.
Konfigurimi me FM3 [1] MA jo i saktë *, * adresa mund të jetë 1 deri 3	Zgjedhje e gabuar e komponentëve për MA	► Zgjidhni komponentët në funksionin <b>MA FM3</b> , që u përshtaten komponentëve të lidhur në daljen shumëfunktionale të FM3.
Konfigurimi me FM5 MA jo i saktë	Zgjedhje e gabuar e komponentëve për MA	► Zgjidhni komponentët në funksionin <b>MA FM5</b> , që u përshtaten komponentëve të lidhur në daljen shumëfunktionale të FM5.
Sinj.i sens.të temp.së dhomës në çelësin rregull. i pavlefshëm	Sensori i temperaturës së dhomës ka defekt	► Ndërroni rregullatorin.
Sinj.i sens.të temp.të dhomës në telekomand. 1 i pavlefshëm *, * adresa mund të jetë 1 deri 3	Sensori i temperaturës së dhomës ka defekt	► Ndërroni telekomandën.
Sinjali i sensorit S1 Adresa 1 e FM3 e pavlefshme *, * mund të jetë S1 deri 7 dhe adresa 1 deri 3	Sensori ka defekt	► Zëvendësoni sensorin.
Sinjali i sensorit S1 Adresa FM5 e pavlefshme *, * mund të jetë S1 deri S13	Sensori ka defekt	► Zëvendësoni sensorin.
Gjeneratori i nxehtësisë 1 njofton defekt *, * gjeneratori i nxehtësisë mund të jetë 1 deri 8	Defekt i gjeneratorit të nxehtësisë	► Shihni manualin e gjeneratorit të dhënë të nxehtësisë.
Pajisja e ajrimit njofton defekt	Defekt në pajisjen e ajrimit	► Shihni udhëzuesin e pajisjes së ajrimit.
Moduli rreg.i pomp.së ngroh. njofton defekt	Defekt në modulën rregulluese të pompave të ngrohjes	► Ndërroni modulën rregulluese të pompave të ngrohjes.
Renditja Telekomandimi 1 mungon *, * adresa mund të jetë 1 deri 3	Caktimi i telekomandës 1 për zonën mungon.	► Caktoni adresën e saktë në telekomandë në funksionin <b>Renditja e zonave</b> .
Aktivizimi i një zone mungon	Një zonë e përdorur nuk është aktivizuar ende.	► Në funksionin <b>Zona e aktivizuar</b> : zgjidhni vlerën <b>Po</b> .
	Qarku ngrohës jo aktiv	► Në funksionin <b>Loji i qarkut</b> : përcaktoni funksionimin e dëshiruar për qarkun ngrohës.

### B.3 Njoftimi i mirëmbajtjes






#	Kodi/Kuptimi	Përshkrimi	Procese mirëmbajtjeje	Interval	
1	<b>Gjeneratori i nxehtësisë 1 kërkon mirëmbajtje</b> *, * gjeneratori i nxehtësisë mund të jetë 1 deri 8	Për gjeneratorin e nxehtësisë ka procese mirëmbajtjeje.	Proceset e mirëmbajtjes i gjeni në udhëzuesin e përdorimit dhe të instalimit të gjeneratorit përkatës të nxehtësisë	Shihni manualin e përdorimit ose të instalimit të gjeneratorit të nxehtësisë	
2	<b>Pajisja e ajrimit kërkon mirëmbajtje</b>	Për pajisjen e ajrimit ka procese mirëmbajtjeje.	Proceset e mirëmbajtjes i gjeni në udhëzuesin e përdorimit dhe të instalimit të pajisjes së ajrimit	Shihni manualin e përdorimit ose të instalimit të pajisjes së ajrimit	
3	<b>Mungesë uji: Ndiqni të dhënat në gjenerat.e nxeht.</b>	Në impiantin e ngrohjes, presioni i ujit është shumë i ulët.	Mungesë uji: Ndiqni të dhënat në gjeneratorin e nxehtësisë	Shihni manualin e përdorimit ose të instalimit të gjeneratorit të nxehtësisë	
4	<b>Mirëmbajtja Drejtojuni:</b>	Data kur duhet të kryhet mirëmbajtja e impiantit të ngrohjes.	Kryeni proceset e nevojshme të mirëmbajtjes	Data e regjistruar në rregullator	

## Indeksi sipas alfabetit

<b>A</b>	
Aktivizimi i asistentit të instalimit .....	95
<b>D</b>	
Defekt .....	95
Defektet .....	95
Dokumentet .....	95
<b>E</b>	
Ekрани .....	55
Elementet shërbyese .....	55
<b>F</b>	
Funksionet e komandimit dhe të treguesve .....	56
<b>K</b>	
Kablo, prerje tërthore minimale .....	67
Kabllo, gjatësia maksimale .....	67
Kabllo, zgjedhja .....	67
Kualifikimi .....	53
Kushtet paraprake për vënien në punë të impiantit nxehtës .....	95
Kushtet paraprake, vënia në punë .....	95
<b>L</b>	
Lexoni numrin e artikullit .....	96
Lexoni numrin serial .....	96
Lidhni rregullatorin e sistemit tek pajisja e ajrimit .....	67
<b>M</b>	
Mënjanimi .....	96
Mirëmbajtja .....	95
<b>N</b>	
Ngrica .....	53
Numri i artikullit .....	96
Numri serial .....	96
<b>P</b>	
Përdorimi sipas destinimit .....	53
<b>R</b>	
Riciklimi .....	96
Rregullore .....	53
<b>S</b>	
Shenja-CE .....	96
Shmangni funksionin e defektit .....	55
<b>T</b>	
Tekniku profesionist .....	53
<b>V</b>	
Vendosni grafikun e ngrohjes .....	55

# Uputstva za rad i instalaciju

## Sadržaj

1	<b>Bezbednost</b> .....	<b>103</b>	7.3	Tipaska pločica .....	145
1.1	Pravilno korišćenje .....	103	7.4	Serijski broj .....	145
1.2	Opšte sigurnosne napomene .....	103	7.5	CE-oznaka .....	146
1.3	 -- Sigurnost/propisi .....	103	7.6	Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju .....	146
2	<b>Opis proizvoda</b> .....	<b>104</b>	7.7	Garancija i servisna služba za korisnike .....	146
2.1	Koja nomenklatura se koristi? .....	104	7.8	Reciklaža i odlaganje otpada .....	146
2.2	Šta uzrokuje funkciju zaštite od smrzavanja? ....	104	7.9	Podaci o proizvodu shodno uredbi EU br. 811/2013, 812/2013 .....	146
2.3	Šta znače sledeće temperature? .....	104	7.10	Tehnički podaci - sistemska regulacija .....	146
2.4	Šta je zona? .....	104	<b>Dodatak</b> .....	<b>147</b>	
2.5	Šta je cirkulacija? .....	104	<b>A</b>	<b>Otklanjanje smetnji, poruka o održavanju</b> .....	<b>147</b>
2.6	Šta je regulacija sa konstantnom veličinom? .....	104	A.1	Otklanjanje smetnji .....	147
2.7	Šta označava vremenski prozor? .....	104	A.2	Servisne poruke .....	147
2.8	Šta uzrokuje hibridni menadžer? .....	104	<b>B</b>	 -- <b>Otklanjanje smetnji, grešaka, poruka o održavanju</b> .....	<b>147</b>
2.9	Sprečavanje neispravnog funkcionisanja .....	104	B.1	Otklanjanje smetnji .....	147
2.10	Podešavanje krive grejanja .....	105	B.2	Otklanjanje greške .....	148
2.11	Displej, elementi za rukovanje i simboli .....	105	B.3	Servisne poruke .....	149
2.12	Funkcije rukovanja i prikaza .....	106	<b>Spisak ključnih reči</b> .....	<b>150</b>	
3	 -- <b>Električna instalacija, montaža</b> .....	<b>117</b>			
3.1	Izbor vodova .....	117			
3.2	Priključivanje sistemske regulacije na uređaj za provetranje objekta .....	117			
3.3	Montaža sistemske regulacije i senzora spoljašnje temperature .....	118			
4	 -- <b>Primena funkcionalnih modula, šema sistema, puštanje u rad</b> .....	<b>121</b>			
4.1	Sistem bez modula funkcije .....	121			
4.2	Sistem sa funkcijskim modulom FM3 .....	121			
4.3	Sistem sa funkcijskim modulom FM5 i FM3 .....	122			
4.4	Mogućnost primene funkcijskog modula .....	122			
4.5	Raspored priključaka funkcijskog modula FM5 .....	123			
4.6	Raspored priključaka funkcijskog modula FM3 .....	124			
4.7	Podešavanja šifre šeme sistema .....	125			
4.8	Kombinacije šeme sistema i konfiguracije funkcijskog modula .....	127			
4.9	Šema sistema i šema spajanja .....	128			
5	 -- <b>Puštanje u rad</b> .....	<b>145</b>			
5.1	Preduslovi za puštanje u rad .....	145			
5.2	Početak rada sa instalacionim asistentom .....	145			
5.3	Kasnija promena podešavanja .....	145			
6	<b>Smetnja, poruke o grešci i poruke o servisu</b> .....	<b>145</b>			
6.1	Smetnja .....	145			
6.2	Poruka o grešci .....	145			
6.3	Poruka o servisu .....	145			
7	<b>Informacija o proizvodu</b> .....	<b>145</b>			
7.1	Poštujte i čuvajte važeću dokumentaciju .....	145			
7.2	Oblast važenja uputstava .....	145			

## 1 Bezbednost

### 1.1 Pravilno korišćenje

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

Proizvod je za to predviđen da reguliše grejni sistem pomoću generatora toplote istog proizvođača sa eBUS portom.

Sistemska regulacija reguliše u zavisnosti od instaliranog sistema:

- Grejanje
- Hlađenje
- Ventilacija
- Priprema tople vode
- Cirkulacija

Namenska upotreba obuhvata:

- poštovanje priloženog uputstva za upotrebu, instalaciju i održavanje proizvoda, kao i svih ostalih komponenti sistema
- instalaciju i montažu u skladu sa proizvodom i sertifikatom za sistem
- pridržavanje svih uslova za inspekciju i održavanje navedenih u uputstvima.

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

Ovaj proizvod mogu da koriste deca od 8 godina i naviše kao i lica sa smanjenim psihičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, ukoliko su pod nadzorom ili su vezano za sigurnu upotrebu proizvoda podučeni i razumeju opasnosti koje iz toga mogu da nastanu. Deca ne smeju da se igraju sa proizvodom. Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da vrše deca bez nadzora.

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

#### **Pažnja!**


Svaka zloupotreba je zabranjena.

## 1.2 Opšte sigurnosne napomene

### 1.2.1 Opasnost zbog nedovoljne kvalifikacije


Sledeće radove smeju da obavljaju isključivo serviseri koji su za to dovoljno kvalifikovani:

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

Rad i funkcije, koje mogu da se izvrše odnosno podese samo od strane servisera, označene su simbolom .

### 1.2.2 Opasnost od pogrešnog rukovanja

Zbog pogrešnog rukovanja možete sami sebi da naškodite i da prouzrokuje materijalnu štetu.

- ▶ Pažljivo pročitajte priloženo uputstvo i sva druga važeća dokumenta, naročito poglavlje „Sigurnost“ i upozoravajuće napomene.
- ▶ Kao korisnik izvršite samo one aktivnosti koje su opisane u priloženom uputstvu i nisu označene simbolom .

## 1.3 -- Sigurnost/propisi

### 1.3.1 Rizik od materijalne štete zbog mraza

- ▶ Nemojte da instalirate proizvod u prostorije gde postoji opasnost od mraza.

### 1.3.2 Propisi (smernice, zakoni, standardi)

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

## 2 Opis proizvoda

### 2.1 Koja nomenklatura se koristi?

- Sistemska regulacija: umesto **VRC 720**
- Daljinsko upravljanje: umesto **VR 92**
- Funkcijski modul FM3 ili FM3: umesto **VR 70**
- Funkcijski modul FM5 ili FM5: umesto **VR 71**

### 2.2 Šta uzrokuje funkciju zaštite od smrzavanja?

Funkcija zaštite od smrzavanja štiti grejni sistem i stan od šteta usled smrzavanja.

Kod spoljnih temperatura

- ispod 4 °C duže od 4 sata, sistemska regulacija uključuje generator toplote i reguliše zadatu sobnu temperaturu na najmanje 5 °C.
- iznad 4 °C, sistemska regulacija ne uključuje generator toplote, ali nadzire spoljnu temperaturu.

### 2.3 Šta znače sledeće temperature?

**Željena temperatura** je temperatura, na koju treba zagrejati stambene prostorije.

**Snižena temperatura** je temperatura, koju u stambenim prostorijama ne bi trebalo potkoračiti van vremenskog prozora.

**Temperatura polaznog voda** je temperatura pomoću koje vrela voda napušta generator toplote.

### 2.4 Šta je zona?

Zgrada može da bude podeljena u više područja, koje se nazivaju zone. Svaka zona može da ima drugi zahtev za grejni sistem.

Primeri raspodele u zonama:

- U kući postoji podno grejanje (zona 1) i sistem grejnih tela (zona 2).
- U jednoj kući postoji više samostalnih stambenih jedinica. Svaka stambena jedinica sadrži sopstvenu zonu.

### 2.5 Šta je cirkulacija?

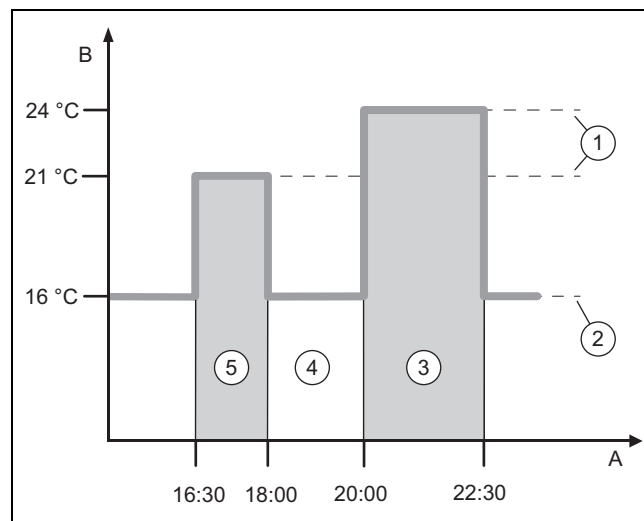
Dotatni vod za vodu je povezan sa vodom za toplu vodu i formira kružni tok sa rezervoarom za toplu vodu. Cirkulaciona pumpa obezbeđuje konstantnu cirkulaciju tople vode u sistemu cevovoda, tako da je topla voda na raspolaganju i kod udaljenih mesta istakanja.

### 2.6 Šta je regulacija sa konstantnom veličinom?

Sistemska regulacija reguliše temperaturu polaznog voda na dve fiksno podešene temperature, koje su nezavisne od temperature prostora i spoljne temperature. Ova regulacija je pogodna između ostalog za vazдушnu zavesu za vrata ili grejanje bazena.

## 2.7 Šta označava vremenski prozor?

Primer pogona grejanja u režimu: Vremensko upravljanje



A	Vreme	3	Vremenski interval 2
B	Temperatura	4	van vremenskog roka
1	Željena temperatura	5	Vremenski interval 1
2	Night set back temp. (Temperatura snižavanja)		

Jedan dan možete razdeliti u više vremenskih rokova (3) i (5). Svaki vremenski rok može da obuhvata jedan individualni period vremena. Vremenski rokovi ne smeju da se preklapaju. Svakom vremenskom roku se može dodeliti druga željena temperatura (1).

Primer:

16:30 do 18:00 časova; 21 °C

20:00 do 22:30 časova; 24 °C

Sistemska regulacija u okviru vremenskog roka reguliše željenu temperaturu stambenih prostorija. U vremenima van vremenskog roka (4), sistemska regulacija reguliše stambene prostorije na niže podešenu sniženu temperaturu (2).

### 2.8 Šta uzrokuje hibridni menadžer?

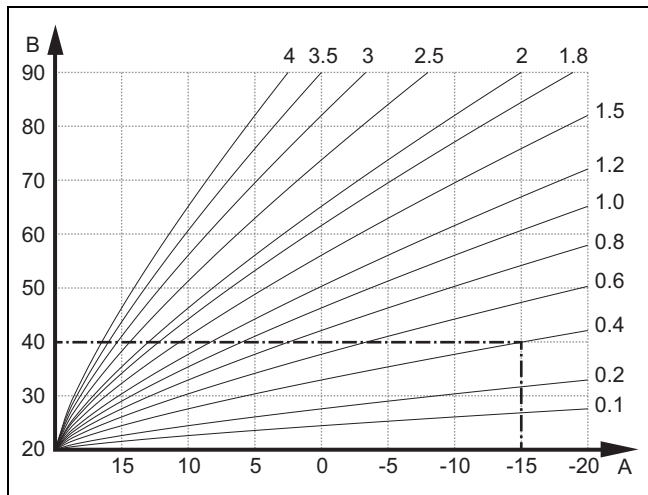
Hibridni menadžer obračunava da li toplotna pumpa ili dodatni uređaj za grejanje povoljnije pokrivaju potrebu za toplotom. Kriterijumi za odluku za podešenu tarifu su u vezi sa potrebom za grejanjem.

Da bi toplotna pumpa i uređaj za grejanje efektivno mogli da rade, morate pravilno da unesete tarifu. Vidite tabelu Tačka menija PODEŠAVANJA (→ Poglavlje 2.12.3). Inače mogu nastati dodatni troškovi.

### 2.9 Sprečavanje neispravnog funkcionisanja

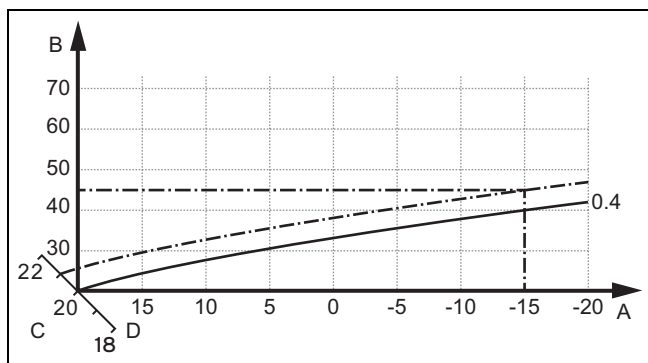
- ▶ Nemojte pokrivati sistemska regulaciju nameštajem, zavesama ili ostalim predmetima.
- ▶ Kada je sistemska regulacija montirana u stambenom prostoru, onda u potpunosti otvorite sve termostatske ventile za grejno telo u ovom prostoru.

## 2.10 Podešavanje krive grejanja



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

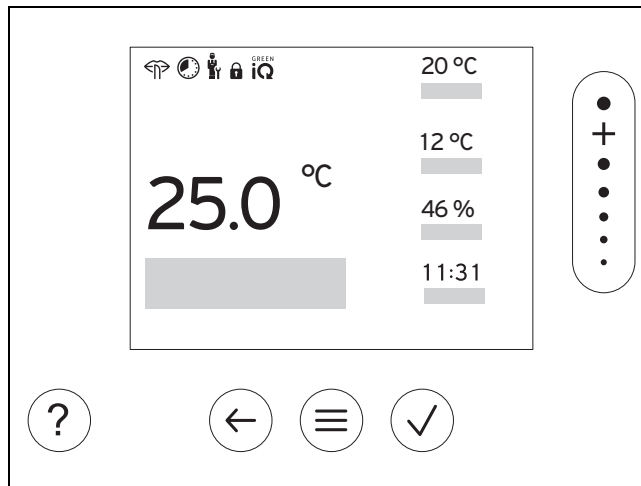
Crtež pokazuje moguće krive grejanja od 0,1 do 4,0 za zadatu sobnu temperaturu od 20°C. Ako se npr. izabere kriva grejanja 0,4, onda se pri spoljnoj temperaturi od -15 °C reguliše temperatura polaznog voda od 40°C.














A Spoljašnja temperatura °C C Zadana sobna temperatura °C  
B Zadana temperatura polaznog voda °C D Osa a

Ako je kriva grejanja 0.4 izabrana i za zadatu sobnu temperaturu je zadana temperatura od 21 °C, onda se kriva grejanja pomera, onako kako je na crtežu prikazano. Na osi a koja je nagnuta za 45° kriva grejanja se pomera paralelno u skladu sa vrednošću zadate sobne temperature. Kod spoljne temperature od -15 °C regulacija brine za temperaturu polaznog voda od 45 °C.

## 2.11 Displej, elementi za rukovanje i simboli




### 2.11.1 Komandni elementi








-  - Poziv menija
-  - Nazad do glavnog menija
-  - Potvrđivanje izbora/izmene
-  - Memorisanje vrednosti za podešavanje
-  - Jedan nivo nazad
-  - Prekid unosa
-  - Navigacija kroz strukturu menija
-  - Smanjenje ili povećavanje vrednosti podešavanja
-  - Navigacija do pojedinačnih brojeva/slova
-  - Pozivanje pomoći
-  - Pozivanje asistenta za vremenski program

Aktivni elementi za rukovanje svetle zeleno.

Pritisnite 1 x : Dospećete u osnovnu indikaciju.

Pritisnite 2 x : Dospećete u meni.

### 2.11.2 Simboli

-  Vremenski upravljano grejanje aktivno
-  Blokada tastera aktivna
-  Održavanje dospelo
-  Greška u grejnom sistemu
-  Kontaktiranje servisera
-  Tihi režim rada aktivan
-  Energetski efikasan režim grejanja aktivan

## 2.12 Funkcije rukovanja i prikaza



### Napomena

U ovom poglavlju opisane funkcije ne stoje na raspolaganju za sve konfiguracije sistema.

Da biste pozvali meni, pritisnite 2 x

### 2.12.1 Tačka menija REGULATOR


MENI → REGULACIJA			
→ Zona			
→ Grejanje → Način rada:	→ Ručno	→ Željena temperatura: °C	
	Neprekidno zadržavanje željene temperature		
	→ Vr.upravljanje	→ Nedeljni planer	
		→ Snižena temperatura: °C	
	<b>Nedeljni planer:</b> moguće je podesiti do 12 vremenskih rokova i željenih temperatura po danu Serviser podešava ponašanje grejnog sistema van vremenskog roka u funkciji <b>Režim snižavanja</b> . U <b>Režim snižavanja</b> : znači:		
	– <b>Eco:</b> Grejanje je isključeno van vremenskog roka. Zaštita od smrzavanja je aktivirana. – <b>Normalno:</b> Snižena temperatura važi van vremenskog roka.		
	<b>Željena temperatura: °C:</b> važi u okviru vremenskog roka		
	→ Isklj.		
	Grejanje je isključeno, topla voda je i dalje raspoloživa, zaštita od zamrzavanja je aktivirana		
	→ Hlađenje → Način rada:	→ Ručno	→ Željena temperatura: °C
Neprekidno zadržavanje željene temperature			
→ Vr.upravljanje		→ Nedeljni planer	
		→ Željena temperatura: °C	
<b>Nedeljni planer:</b> moguće je podesiti do 12 vremenskih rokova po danu, van vremenskog roka je isključeno hlađenje <b>Željena temperatura: °C:</b> važi u okviru vremenskog roka Van vremenskog roka je isključeno hlađenje			
→ Isklj.			
Hlađenje je isključeno, topla voda je i dalje raspoloživa			
→ Naziv zone			
Promena fabrički podešenog naziva <b>Zona</b>			
→ Odsustvo			
→ <b>Svi:</b> važi za sve zone u navedenom periodu vremena			
→ <b>Zona:</b> važi za izabranu zonu u navedenom periodu vremena			
Pogon grejanja tokom tog vremena radi sa definisanom spoljašnjom temperaturom. Pogon sa toplom vodom i cirkulacija su isključeni. Zaštita od zamrzavanja je aktivirana, postojeća ventilacija radi na najnižem stepenu ventilacije. Fabrička postavka: <b>Snižena temperatura: °C 15 °C</b>			
→ Hlađenje na nekoliko dana			
Pogon hlađenja se aktivira u navedenom periodu vremena, režim hlađenja i željena temperatura se upotrebljavaju iz funkcije <b>Hlađenje</b>			
→ Regul. sa konst. veličinom, krug 1			
→ Grejanje → Način rada:	→ Ručno		
	Neprekidno zadržavanje <b>Potr. temp.polaz.voda, želja: °C</b> , koje je podesio serviser.		
	→ Vr.upravljanje	→ Nedeljni planer	
	<b>Nedeljni planer:</b> podesivo do 12 vremenskih rokova po danu U okviru vremenskog roka <b>Potr. temp.polaz.voda, želja: °C</b> se upotrebljava. Van vremenskog roka se upotrebljava <b>Potr. temp.polaz.voda, sniž.: °C</b> ili grejni krug je isključen. Kod <b>Potr. temp.polaz.voda, sniž.: °C = 0 °C</b> , zaštita od zamrzavanja nije više obezbeđena. Obe temperature podešava serviser.		
	→ Isklj.		
	Grejni krug je isključen.		
	→ Topla voda		
→ Način rada:	→ Ručno	→ Temperatura tople vode: °C	

MENI → REGULACIJA		
→ Način rada:	Neprekidno zadržavanje temperature tople vode	
	→ Vr.upravljanje	→ Nedeljni planer, topla voda
		→ Temperatura tople vode: °C
		→ Nedeljni planer, cirkulacija
	<b>Nedeljni planer, topla voda:</b> podesivo do 3 vremenska roka po danu <b>Temperatura tople vode: °C:</b> važi u okviru vremenskog roka Van vremenskog roka, pogon sa toplom vodom je isključen <b>Nedeljni planer, cirkulacija:</b> podesivo do 3 vremenska roka po danu U okviru vremenskog roka, cirkulaciona pumpa upumpava toplu vodu do mesta istakanja Van vremenskog roka je isključena cirkulaciona pumpa	
	→ Isklj.	
Pogon sa toplom vodom je isključen		
→ Topla voda, krug 1		
→ Način rada:	→ Ručno	→ Temperatura tople vode: °C
	Neprekidno zadržavanje temperature tople vode	
	→ Vr.upravljanje	→ Nedeljni planer, topla voda
		→ Temperatura tople vode: °C
	<b>Nedeljni planer, topla voda:</b> podesivo do 3 vremenska roka po danu <b>Temperatura tople vode: °C:</b> važi u okviru vremenskog roka Van vremenskog roka, pogon sa toplom vodom je isključen	
	→ Isklj.	
Pogon sa toplom vodom je isključen		
→ Topla voda brzo		
Jednokratno zagrevanje vode u rezervoaru		
→ Ventilacija		
→ Način rada:	→ Normalno	→ Normalan stepen provetravanja:
	Neprekidno ventilisanje sa stepenom ventilacije: <b>Normalno</b>	
	→ Vr.upravljanje	→ Nedeljni planer
		→ Normalan stepen provetravanja:
		→ Redukovan stepen provetravanja:
	<b>Nedeljni planer:</b> podesivo do 12 vremenskih rokova po danu <b>Normalan stepen provetravanja:</b> važi u okviru vremenskog roka <b>Redukovan stepen provetravanja:</b> važi van vremenskog roka	
→ Redukovano		
Neprekidno ventilisanje sa stepenom ventilacije: <b>Redukovano</b>		
→ Rekuperacija toplote:	→ Uklj	
	Neprekidna regeneracija toplote iz otpadnog vazduha	
	→ Auto	
	Interna provera da li se spoljašnji vazduh sprovodi preko rekuperacije toplote ili direktno u stambeni prostor. Videti uputstvo za rad uređaja za provetravanje objekta.	
	→ Isklj.	
Rekuperacija toplote je isključena		
→ Granica kvaliteta vazd.: ppm	Uređaj za provetravanje vazduha sadrži CO <sub>2</sub> sadržaj vazduha u prostoriji ispod podešene vrednosti.	
→ Intenzivna ventilacija		
Pogon grejanja je isključen 30 minuta i ukoliko postoji, uređaj za provetravanje objekta radi na najvišem stepenu ventilacije.		
→ Zaštita od vlage		
→ Maks. vlažn. vazd. u prost.: %rel: kod prekoračenja vrednosti uključuje se odvlaživač. Kod potkoračenja vrednosti isključuje se odvlaživač.		
→ Asistent za vremenski program		
Programiranje željene temperature za ponedeljak - petak i subota - nedelja; programiranje važi za vremenski upravljane funkcije <b>Grejanje, Hlađenje, Topla voda, cirkulaciju i Ventilacija</b> Nedeljni planer prepisuje za funkcije <b>Grejanje, Hlađenje, Topla voda, cirkulacija i Ventilacija</b>		
→ Green iQ:		
Uključivanje energetsko efikasnog režima grejanja, ukoliko je podržan od strane vašeg sistema.		
→ Sistem isklj.		
Sistem je isključen. Zaštita od zamrzavanja i, ukoliko postoji, ventilacija ostaju aktivirani na najnižem stepenu.		

## 2.12.2 Tačka menija INFORMACIJA

MENI → INFORMACIJA	
→ <b>Aktuelne temperature</b>	
→ <b>Zona</b>	
→ <b>Temperatura tople vode</b>	
→ <b>Topla voda, krug 1</b>	
→ <b>Pritisak vode: bar</b>	
→ <b>Trenut. vlažnost vazduha u prostoriji</b>	
→ <b>Energetski podaci</b>	
→ <b>Solarni prinos</b>	
→ <b>Ekološki prinos</b>	
→ <b>Potrošnja struje</b>	→ <b>Grejanje</b>
	→ <b>Topla voda</b>
	→ <b>Hlađenje</b>
	→ <b>Sistem</b>
→ <b>Potrošnja goriva</b>	→ <b>Grejanje</b>
	→ <b>Topla voda</b>
	→ <b>Sistem</b>
→ <b>Rekuperacija toplote</b>	
<p>Prikaz potrošnje energije i prinosa energije            Regulator prikazuje u displeju i u dodatno primenljivim aplikacijama vrednosti za potrošnju energije odn. prinos energije.            Regulator prikazuje procenu vrednosti sistema. Na vrednosti između ostalog utiču:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Instalacija/izvedba grejnog sistema</li> <li>– Ponašanje korisnika</li> <li>– Sezonski uslovi okoline</li> <li>– Tolerancije i komponente</li> </ul> <p>Eksterne komponente kao npr. eksterne pumpe za grejanje ili ventili i drugi potrošači i proizvođači u domaćinstvu se uzimaju u obzir.            Odstupanja između prikazane i stvarne potrošnje energije odn. prinosa energije mogu biti značajna.            Podaci o potrošnji energije odn. prinosu energije nisu prikladni za sastavljanje ili upoređivanje obračuna energije.            Čitljivi su: <b>Aktuelni mesec, Posl. mesec, Aktuelna godina, Posl. godina, Ukupno</b></p>	
→ <b>Stanje gorionika:</b>	
→ <b>Senzor za kval. vazd. 1:</b>	Meri CO <sub>2</sub> sadržaj vazduha u prostoriji
→ <b>Komandni elementi</b>	Objašnjenje elemenata za rukovanje
→ <b>Opis menija</b>	Objašnjenje strukture menija
→ <b>Kontakt instalatera</b>	
→ <b>Serijski broj</b>	

## 2.12.3 Tačka menija PODEŠAVANJA

MENI → REGULACIJA	
 → <b>Instalaterski nivo</b>	
→ <b>Unos pristupnog kôda</b>	Pristup za servisni nivo, fabrička postavka: 00
→ <b>Kontakt instalatera</b>	Unos kontakt podataka
→ <b>Datum održavanja:</b>	Uneti najbliži sledeći datum za održavanje priključene komponente, npr. generator toplote, toplotna pumpa, uređaj za provetravanje objekta
→ <b>Istorija grešaka</b>	Greške su izlistane kao vremenski sortirane
→ <b>Konfiguracija sistema</b>	Tačka menija <b>Konfiguracija sistema</b> (→ Poglavlje 2.12.4)
→ <b>Test senz./aktivat.</b>	Izabrati priključeni funkcionalni modul i <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sprovesti proveru funkcije aktuatora.</li> <li>– Sprovedite proveru verodostojnosti senzora.</li> </ul>
→ <b>Tih režim rada</b>	Podesite vremenski program, kako biste spustili nivo buke.
→ <b>Sušenje poda</b>	Funkciju <b>Profil sušenja poda</b> za sveže položen pod aktivirajte u skladu sa građevinskim propisima. Sistemska regulacija reguliše temperaturu polaznog voda nezavisno od spoljne temperature. Podešavanje sušenja poda tačka menija <b>Konfiguracija sistema</b> (→ Poglavlje 2.12.4)

MENI → REGULACIJA		
→ Promena šifre		
→ Jezik, vreme, displej		
→ Jezik:		
→ Datum:	Nakon isključivanja struje, datum ostaje sačuvan oko 30 minuta.	
→ Vreme:	Nakon isključivanja struje, tačno vreme ostaje sačuvano oko 30 minuta.	
→ Osvetljenost displeja:	Osvetljenost kod aktivnog korišćenja.	
→ Osvetlj. displeja u mirov.:	Osvetljenost u stanju mirovanja.	
→ Letnje vreme:	→ Automatski	
	→ Ručno	
Kod senzora spoljašnje temperature sa DCF77 prijemnikom, funkcija se <b>Letnje vreme:</b> ne upotrebljava. Prebacivanje na letnje/zimsko vreme uslediće preko DCF77 signala. Promena će uslediti umesto: <ul style="list-style-type: none"> <li>– poslednjeg vikenda u martu oko 2: 00 časa (letnje vreme)</li> <li>– poslednjeg vikenda u oktobru oko 3: 00 časa (zimsko vreme)</li> </ul>		
→ Tarifa		
→ Tarifa dod. grejnog uređaja:	Unos tarife za gas, ulje ili struju	
→ Tip tarife struje: (za toplotnu pumpu)	→ Jednotarifno	
	→ Visoka tarifa:	
	Troškovi će se uvek obračunati pomoću više tarife.	
	→ Dvotarifno	
	→ Nedeljni planer dvotarifno	
	→ Niska tarifa:	
<b>Nedeljni planer dvotarifno:</b> podesivo do 12 vremenskih rokova po danu <b>Visoka tarifa:</b> važi u okviru vremenskog roka <b>Niska tarifa:</b> važi van vremenskog roka Troškovi će se uvek obračunati pomoću više i niske tarife.		
Hibridni menadžer pomoću tarife i zahteva za toplotom obračunava troškove za dodatni uređaj za grejanje i troškove za toplotnu pumpu. Povoljnija komponenta se upotrebljava za proizvodnju toplote.		
→ Korektivna vrednost		
→ Sobna temperatura: K	Izjednačavanje razlike u temperaturama između izmerene vrednosti u sistemskoj regulaciji i vrednosti referentnog termometra u stambenom prostoru.	
→ Spoljna temperatura: K	Izjednačavanje razlike u temperaturama između izmerene vrednosti na senzoru spoljašnje temperature i vrednosti referentnog termometra u spoljašnjem prostoru.	
→ Fabrička podešavanja	Sistemska regulacija resetuje sva podešavanja na fabrička podešavanja i poziva instalacionog asistenta. Instalacionog asistenta sme da pokrene samo serviser.	

## 2.12.4 Tačka menija Konfiguracija sistema

MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Konfiguracija sistema	
→ Sistem	
→ Pritisak vode: bar	
→ eBUS komponente	Lista eBUS komponenti i njihove verzije softvera
→ Adaptivna kriva grej.:	Automatsko fino podešavanje krive grejanja. Preduslov: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Odgovarajuća kriva grejanja za zgradu je podešena u funkciji <b>Kriva grejanja:</b></li> <li>– Sistemskoj regulaciji odnosno daljinskom upravljanju je dodeljena pravilna zona u funkciji <b>Raspored zona:</b></li> <li>– U funkciji <b>Sobno povezivanje:</b> je <b>Prošireni</b> izabrano.</li> </ul> Fabrička postavka: <b>Deaktiviran</b>
→ Automatsko hlađenje:	Kod priključene toplotne pumpe, sistemska regulacija automatski prebacuje između režima grejanja i režima hlađenja. Fabrička postavka: <b>Deaktiviran</b>
→ Spoljna temp, emit. 24h: °C	
→ Hlađenje na spoljnoj temp.: °C	Hlađenje se pokreće, kada spoljna temperatura (24 časa emitovano) prekorači podešenu temperaturu. Fabrička postavka: 15 °C

MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Konfiguracija sistema		
→ <b>Regeneracija izvora:</b>	Sistemska regulacija uključuje funkciju <b>Hlađenje</b> i preko toplotnih pumpi prosleđuje toplotu nazad u zemlju. Preduslov: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funkcija <b>Automatsko hlađenje</b>: je aktivirana.</li> <li>– Funkcija <b>Odsustvo</b> je aktivna.</li> </ul> Fabrička postavka: <b>Ne</b>	
→ <b>Tren. vlaž. vazd. u prost.:</b> %rel		
→ <b>Aktuelna tačka rošenja:</b> °C		
→ <b>Menadžer hibrida:</b> Fabrička postavka: <b>Bival. tač.</b>	→ <b>triVAL</b>	Generator toplote bira na osnovu podešenih tarifa u regulaciji u odnosu na zahtev za toplotu.
	→ <b>Bival. tač.</b>	Generator toplote se bira na osnovu spoljašnje toplote ( <b>Bivalentna tačka grejanja: °C i Alternativna tačka:</b> ).
→ <b>Bivalentna tačka grejanja:</b> °C	Ukoliko spoljašnja temperatura padne ispod podešene vrednosti, sistemska regulacija u pogonu grejanja deblokira dodatni uređaj za grejanje za paralelni pogon sa toplotnom pumpom. Preduslov: U funkciji <b>Menadžer hibrida</b> : je <b>Bival. tač.</b> izabran. Fabrička postavka: 0 °C	
→ <b>Bivalentna tačka tople vode:</b> °C	Ukoliko spoljašnja temperatura padne ispod podešene vrednosti, sistemska regulacija aktivira dodatni uređaj za grejanje paralelno sa toplotnom pumpom. Fabrička postavka: -7 °C	
→ <b>Alternativna tačka:</b>	Ukoliko spoljašnja temperatura padne ispod podešene vrednosti, sistemska regulacija isključuje toplotnu pumpu i dodatni uređaj za grejanje ispunjava zahtev za toplotom u pogonu grejanja. Preduslov: U funkciji <b>Menadžer hibrida</b> : je <b>Bival. tač.</b> izabran. Fabrička postavka: <b>Isklj.</b>	
→ <b>Temp. pogona u sluč. nužde:</b> °C	Podesite nisku potrebnu temperaturu polaznog voda. Prilikom otkazivanja toplotne pumpe, dodatni uređaj za grejanje ispunjava zahtev za toplotom, što dovodi do većih troškova grejanja. Po gubitku toplote, korisnik treba da prepozna da postoji problem kod toplotne pumpe. Korisnik može da deblokira dodatni uređaj za grejanje preko funkcije <b>Način rada: Privrem. režim dod. grejnog uređaja</b> i time stavi van pogona podešenu potrebnu temperaturu polaznog voda. Fabrička postavka: 25 °C	
→ <b>Tip dod. grej. uređaja:</b>	Izaberite tip dodatno instaliranog generatora toplote. Pogrešan izbor može dovesti po povećanih troškova. Preduslov: U funkciji <b>Menadžer hibrida</b> : je <b>triVAL</b> izabran. Fabrička postavka: <b>Kondenz.</b>	
→ <b>EVU:</b>	Definišite šta treba da se deaktivira kada preduzeće za snabdevanje energijom ili eksterni regulator pošalje signal. Izbor ostaje deaktiviran sve dok signal ne bude povučen. Generator toplote ignoriše signal deaktiviranja, ako je aktivna funkcija zaštite od smrzavanja. Podešavanja za signal deaktiviranja od strane preduzeća za snabdevanje energijom: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>TP isklj.</b></li> <li>– <b>CG isklj.</b></li> <li>– <b>TP + CG isklj.</b></li> </ul> Kod podešavanja <b>TP isklj.</b> , <b>CG isklj.</b> i <b>TP + CG isklj.</b> kontakt preduzeća za snabdevanje energijom na toplotnoj pumpi ima značenje <ul style="list-style-type: none"> <li>– zatvoreno = blokirano</li> <li>– otvoreno = odobreno</li> </ul> Podešavanja kada postoji signal za deaktiviranje od strane instaliranog eksternog regulatora: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Grejanje isklj.</b></li> <li>– <b>Hlađenje isklj.</b></li> <li>– <b>Grej. + hlad. isklj.</b></li> </ul> Kod podešavanja <b>Grejanje isklj.</b> , <b>Hlađenje isklj.</b> i <b>Grej. + hlad. isklj.</b> kontakt preduzeća za snabdevanje energijom na toplotnoj pumpi ima značenje <ul style="list-style-type: none"> <li>– zatvoreno = odobreno</li> <li>– otvoreno = blokirano</li> </ul> Fabrička postavka: <b>TP + CG isklj.</b>	
→ <b>Dodatni grejni uređaj:</b> Fabrička postavka: <b>TV + grejanje</b>	→ <b>TV + grejanje</b>	Dodatni uređaj za grejanje ne podržava toplotnu pumpu. Za zaštitu od legionela, zaštitu od zamrzavanja ili za odleđivanje aktivira se dodatni uređaj za grejanje.
	→ <b>Grejanje</b>	Dodatni uređaj za grejanje podržava toplotnu pumpu prilikom grejanja. Dodatni uređaj za grejanje se aktivira za zaštitu od legionela.

**MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Konfiguracija sistema**

→ <b>Dodatni grejni uređaj:</b> Fabrička postavka: <b>TV + grejanje</b>	→ <b>Topla voda</b>	Dodatni uređaj za grejanje pomaže toplotnoj pumpi prilikom pripremanja tople vode. Za zaštitu od zamrzavanja ili za odleđivanje aktivira se dodatni uređaj za grejanje.
	→ <b>TV + grejanje</b>	Dodatni uređaj za grejanje pomaže toplotnoj pumpi prilikom pripremanja tople vode i grejanja.
→ <b>Temp. polaz. voda sistema: °C</b>	Izmerena temperatura, npr. iza hidraulične skretnice	
→ <b>Dopuna bafer rezervoara: K</b>	Kod prekomerne struje, bafer rezervoar se preko toplotne pumpe zagreva na temperaturu polaznog voda + podešenu dopunu. Preduslov: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fotovoltaični sistem je priključen.</li> <li>– U funkciji <b>Konfiguracija TP mod. za regulaciju</b> → <b>ME: je Solarna fotonaponska energija</b> aktivirano.</li> </ul> Fabrička postavka: 10 K	
→ <b>Okret upravljanja:</b> Fabrička postavka: <b>Uklj</b>	→ <b>Isklj.</b>	Sistemska regulacija upravlja generatorom toplote uvek u redosledu 1, 2, 3, ...
	→ <b>Uklj</b>	Sistemska regulacija sortira generator toplote jednom dnevno prema dužini vremena upravljanja. Dodatno grejanje je isključeno od sortiranja.
	Preduslov: Grejni sistem sadrži jednu kaskadu.	
→ <b>Redosled upravljanja:</b>	Redosled, u kojem sistemska regulacija upravlja generatorom toplote. Preduslov: Grejni sistem sadrži jednu kaskadu.	
→ <b>Konf. eks. ulaza:</b>	Izbor, da li se pomoću mosta ili otvorene stezaljke deaktivira eksterni grejni krug. Preduslov: funkcijski modul FM5 i/ili FM3 je priključen. Fabrička postavka: <b>Most, deakt.</b>	
→ <b>Maks. vreme zagrevanja:</b>	Podešavanje vremenskog perioda da bi na početku 1. vremenskog roka bila postignuta željena sobna temperatura. Početak zagrevanja se definiše u zavisnosti od spoljašnje temperature (AT): <ul style="list-style-type: none"> <li>– <math>AT \leq -20 \text{ °C}</math>: podešeno trajanje vremena prethodnog zagrevanja</li> <li>– <math>AT \geq +20 \text{ °C}</math>: bez vremena prethodnog zagrevanja</li> </ul> Između ove dve vrednosti se vrši linearni obračun trajanja vremena prethodnog zagrevanja. Fabrička postavka: <b>Isklj.</b>	
→ <b>TV u kaskadi:</b>	Podesite da li će se za pripremanje tople vode koristiti prva toplotna pumpa ili sve toplotne pumpe. Fabrička postavka: <b>Sve toplotne pumpe</b>	
→ <b>AT konst. grejanje:</b>	Ukoliko spoljašnja temperatura potkoračuje podešenu vrednost temperature, van vremenskog roka se pomoću <b>Kriva grejanja</b> : vrši regulacija na <b>Željena temperatura: °C</b> . AT ≤ podešene vrednosti temperature: nema noćnog snižavanja ili totalnog isključenja Fabrička postavka: <b>Isklj.</b>	
→ <b>Konfiguracija šeme sistema</b>		
→ <b>Šifra šeme sistema:</b>	Sistemi su grubo grupisani prema priključenim komponentama sistema. Svaka grupa sadrži jednu šifru šeme sistema. Na osnovu unetog koda, sistemska regulacija deblokira funkcije u skladu sa sistemom. Preko priključenih komponenta, za instalirano postrojenje možete da utvrdite šifru šeme sistema (→ primena funkcijskog modula, šema sistema, puštanje u rad) i ovde je unesete. Fabrička postavka: šema sistema 1 ili 8	
→ <b>Konfiguracija FM5:</b>	Svaka konfiguracija odgovara definisanoj konfiguraciji stezaljki FM5 (→ Poglavlje 4.5). Konfiguracija stezaljki određuje koje funkcije ulazi i izlazi poseduju. Izaberite konfiguraciju, koja odgovara uz instalirano postrojenje.	
→ <b>Konfiguracija FM3:</b>	Svaka konfiguracija odgovara definisanoj konfiguraciji stezaljki FM3 (→ Poglavlje 4.6). Konfiguracija stezaljki određuje koje funkcije ulazi i izlazi poseduju. Izaberite konfiguraciju, koja odgovara uz instalirano postrojenje.	
→ <b>MA FM3:</b>	Izaberite raspored funkcija multifunkcionalnog izlaza.	
→ <b>MA FM5:</b>	Izaberite raspored funkcija multifunkcionalnog izlaza.	
→ <b>Konfiguracija TP mod. za regulaciju</b>		
→ <b>MA 2:</b> Fabrička postavka: <b>Cirkul. pumpa</b>	Izaberite raspored funkcija multifunkcionalnog izlaza.	
→ <b>ME:</b> Fabrička postavka: <b>1 x cirkulacija</b>	→ <b>Nije povezano</b>	Sistemska regulacija ignoriše postojeći signal.
	→ <b>1 x cirkulacija</b>	Korisnik je pritisnuo taster za cirkulaciju. Sistemska regulacija aktivira cirkulacionu pumpu kratko vreme.

MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Konfiguracija sistema		
→ <b>ME:</b> Fabrička postavka: <b>1 x cirkulacija</b>	→ <b>Solarna foto-naponska energija</b>	Kod prekomerne struje je aktivan signal i sistemska regulacija aktivira jedanput funkciju <b>Topla voda brzo</b> . Ukoliko i dalje ostane signal, bafer rezervoar sa temperaturom polaznog voda + dopunom bafer rezervoara će biti napunjen, sve dok ne opadne signal na toplotnoj pumpi.
	→ <b>Eks. rež. hlađenja</b>	Signal eksternog regulatora se koristi za prebacivanje sa grejanja na hlađenje i obrnuto. Preduslov: U funkciji <b>EVU</b> : je izabrana opcija <b>Grej. + hlad. isklj.</b> . – ME kontakt zatvoren = hlađenje – ME kontakt otvoren = grejanje
Sistemska regulacija proverava da li na ulazu toplotne pumpe nastaje neki signal. Na primer: – Ulaz <b>aroTHERM</b> : ME modula za regulaciju toplotne pumpe – Ulaz <b>flexoTHERM</b> : X41, stezaljka FB		
→ <b>Generator toplote 1</b> → <b>Toplotna pumpa 1</b> → <b>Modul za regulaciju toplotne pumpe</b>		
→ <b>Status:</b>		
→ <b>Trenutna temp. polaz. voda: °C</b>		
→ <b>Krug 1</b>		
→ <b>Vrsta kruga:</b> Fabrička postavka: <b>Grejanje</b>	→ <b>Neaktiv.</b>	Grejni krug se ne primenjuje.
	→ <b>Grejanje</b>	Grejni krug se koristi za grejanje i reguliše se prema upravljanju atmosferskim prilikama. U zavisnosti od šeme sistema, grejni krug može biti kolo mešalice ili direktan krug.
	→ <b>Fiks.vrednost</b>	Grejni krug se koristi za grejanje i reguliše se na fiksnu potrebnu temperaturu polaznog voda.
	→ <b>Topla voda</b>	Grejni krug se koristi kao krug tople vode za dodatni rezervoar.
	→ <b>Ven.pov.tem. pov.voda</b>	Grejni krug se koristi za podizanje povratnog voda. Podizanje povratnog voda sprečava veliku razliku u temperaturi između polaznog i povratnog voda grejanja i štiti od korozije u kotlu za centralno grejanje, prilikom dužeg potkoračenja tačke rošenja.
→ <b>Status:</b>		
→ <b>Zadata temp. polaznog voda: °C</b>		
→ <b>Stvarna temp. polaznog voda: °C</b>		
→ <b>Potr. temp. povratnog voda: °C</b>	Izaberite temperaturu, pri kojoj voda za grejanje treba da se vrati u kotao za centralno grejanje. Fabrička postavka: 30 °C	
→ <b>AT granica isključivanja: °C</b>	Unesite gornju granicu za spoljnu temperaturu. Ukoliko se spoljna temperatura poveća iznad podešene vrednosti, sistemska regulacija deaktivira pogon grejanja. Fabrička postavka: 21 °C	
→ <b>Potr. temp.polaz.voda, želja: °C</b>	Izaberite temperaturu za krug sa fiksnom vrednošću, koja važi unutar vremenskog roka. Fabrička postavka: 65 °C	
→ <b>Potr. temp.polaz.voda, sniž.: °C</b>	Izaberite temperaturu za krug sa fiksnom vrednošću, koja važi van vremenskog roka. Fabrička postavka: 0 °C	
→ <b>Kriva grejanja:</b>	Kriva grejanja je zavisnost temperature polaznog voda od spoljne temperature za željenu temperaturu (zadata sobna temperatura). Detaljan opis krive grejanja (→ Poglavlje 2.10) Fabrička postavka: – 1,20 kod konvenconalnog generatora toplote – 0,60 kod toplotne pumpe i/ili mešovitog kruga	
→ <b>Min. potreb.temp. polaz. voda: °C</b>	Unesite donju granicu za potrebnu temperaturu polaznog voda. Sistemska regulacija upoređuje podešenu vrednost sa izračunatom potrebnom temperaturom polaznog voda i reguliše je na veću vrednost. Fabrička postavka: 15 °C	
→ <b>Maks. potreb.temp.polaz.voda: °C</b>	Unesite gornju granicu za potrebnu temperaturu polaznog voda. Sistemska regulacija upoređuje podešenu vrednost sa izračunatom potrebnom temperaturom polaznog voda i reguliše je na manju vrednost. Fabrička postavka: – 90 °C kod konvenconalnog generatora toplote – 55 °C kod toplotne pumpe i/ili mešovitog kruga	

**MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Konfiguracija sistema**

→ <b>Režim snižavanja:</b> Fabrička postavka: <b>Eco</b>	→ <b>Eco</b>	Funkcija grejanja je isključena i aktivirana je funkcija zaštite od smrzavanja. Kod spoljnih temperatura koje su duže od 4 časa ispod 4 °C, sistemska regulacija uključuje generator toplote i reguliše na <b>Snižena temperatura: °C</b> . Kod spoljne temperature iznad 4 °C, sistemska regulacija isključuje generator toplote. Nadzor spoljne temperature ostaje aktivan. Ponašanje grejnog kruga van vremenskog roka. Preduslov: – U funkciji <b>Grejanje</b> → <b>Način rada:</b> je <b>Vr.upravljanje</b> aktivirano. – U funkciji <b>Sobno povezivanje:</b> je <b>Aktivan</b> ili <b>Neaktiv.</b> aktivirano.  Kada je <b>Prošireni</b> aktiviran u <b>Sobno povezivanje:</b> , onda sistemska regulacija nezavisno od spoljne temperature reguliše na zadatu sobnu temperaturu 5 °C.
	→ <b>Normalno</b>	Funkcija grejanja je uključena. Sistemska regulacija reguliše na <b>Snižena temperatura: °C</b> . Preduslov: U funkciji <b>Grejanje</b> → <b>Način rada:</b> je aktivirano <b>Vr.upravljanje</b> .
Ponašanje za svaki grejni krug se zasebno podešava.		
→ <b>Sobno povezivanje:</b> Fabrička postavka: <b>Neaktiv.</b>	→ <b>Neaktiv.</b>	
	→ <b>Aktivan</b>	Prilagođavanje temperature polaznog voda u zavisnosti od trenutne sobne temperature.
	→ <b>Prošireni</b>	Prilagođavanje temperature polaznog voda u zavisnosti od trenutne sobne temperature. Sistemska regulacija dodatno aktivira/deaktivira zonu. – Zona se deaktivira: trenutna sobna temperatura > podešena sobna temperatura + 2/16 K – Zona se aktivira: trenutna sobna temperatura > podešena sobna temperatura - 3/16 K
Ugrađeni temperaturni senzor meri trenutnu sobnu temperaturu. Sistemska regulacija izračunava novu zadatu sobnu temperaturu, koja se upotrebljava za prilagođavanje temperature polaznog voda.  – Razlika = podešena zadata sobna temperatura - trenutna sobna temperatura – Nova zadata sobna temperatura = podešena zadata sobna temperatura + razlika  Preduslov: Sistemska regulacija odnosno daljinsko upravljanje je u funkciji <b>Raspored zona:</b> dodeljeno zoni, u kojoj je instalirana sistemska regulacija odnosno daljinsko upravljanje. Funkcija <b>Sobno povezivanje:</b> ne deluje, kada je <b>Nema dodele</b> aktivirano u funkciji <b>Raspored zona:</b> .		
→ <b>Moguće hlađenje:</b>	Preduslov: Toplotna pumpa je priključena. Fabrička postavka: <b>Ne</b>	
→ <b>Nadzor tačke rošenja:</b>	Sistemska regulacija upoređuje podešenu minimalnu potrebnu temperaturu polaznog voda za hlađenje sa trenutnom tačkom rošenja + podešenom dopunom tačke rošenja. Sistemska regulacija kao potrebnu temperaturu polaznog voda bira višu temperaturu da bi se izbegla pojava kondenzata. Preduslov: Funkcija <b>Moguće hlađenje:</b> je aktivirana. Fabrička postavka: <b>Da</b>	
→ <b>Min. potr.temp.polaz.vod.hlađ: °C</b>	Sistemska regulacija reguliše grejni krug na <b>Min. potr.temp.polaz.vod.hlađ: °C</b> . Preduslov: Funkcija <b>Moguće hlađenje:</b> je aktivirana. Fabrička postavka: 20 °C	
→ <b>Offset tačke rošenja: K</b>	Sigurnosni dodatak, koji se dodaje trenutnoj tački rošenja. Preduslov: – Funkcija <b>Moguće hlađenje:</b> je aktivirana. – Funkcija <b>Nadzor tačke rošenja:</b> je aktivirana.  Fabrička postavka: 2 K	
→ <b>Ekst. zahtev za toplotom:</b>	Prikaz, da li na eksternom ulazu postoji zahtev za toplotom. Kod instalacije jednog funkcijskog modula FM5 ili FM3, u zavisnosti od konfiguracije, raspoloživi su eksterni ulazi. Na ovaj eksterni ulaz možete npr. da priključite eksterni regulator zona.	
→ <b>Temperatura tople vode: °C</b>	Željena temperatura rezervoara za toplu vodu. Grejni krug se koristi kao krug tople vode.	
→ <b>Stvarna temp. rezervoara: °C</b>	Trenutna temperatura u rezervoaru za toplu vodu.	
→ <b>Status pumpe:</b>		
→ <b>Status mešnog ventila: %</b>		
→ <b>Zona</b>		
→ <b>Zona aktivirana:</b>	Deaktiviranje zona koje nisu potrebne. Sve postojeće zone se pojavljuju na displeju. Preduslov: Postojeći grejni krugovi su aktivirani u funkciji <b>Vrsta kruga:</b> . Fabrička postavka: <b>Da</b>	

MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Konfiguracija sistema	
→ Raspored zona:	Dodelite sistemsku regulaciju odnosno daljinsko upravljanje izabranoj zoni. Sistemsku regulaciju odnosno daljinsko upravljanje mora da bude instalirano u izabranoj zoni. Regulacija dodatno koristi senzor temperature prostora dodeljenog uređaja. Daljinsko upravljanje koristi sve vrednosti dodeljene zone. Funkcija <b>Sobno povezivanje</b> : ne deluje, ako ne preduzmete dodelu zona.
→ Status zonsk. ventila:	
→ Topla voda	
→ Rezervoar:	Kod postojećeg rezervoara za toplu vodu, mora biti izabrano podešavanje <b>Aktivan</b> . Fabrička postavka: <b>Aktivan</b>
→ Zadata temp. polaznog voda: °C	
→ Pumpa punjenja rezerv.:	
→ Cirkulaciona pumpa:	
→ Zašt. legionela, dan:	Utvrđite kojim danima treba sprovesti zaštitu od legionele. Tim danima se temperatura vode podiže na preko 60 °C. Cirkulaciona pumpa se uključuje. Funkcija se završava najkasnije nakon 120 minuta. Kod aktivirane funkcije <b>Odsustvo</b> , neće se sprovesti zaštita od legionele. Čim se završi funkcija <b>Odsustvo</b> , sprovodi se zaštita od legionele. Grejni sistemi sa toplotnom pumpom koriste dodatni uređaj za grejanje za zaštitu od legionele. Fabrička postavka: <b>Isklj.</b>
→ Zašt. legionela, vreme:	Utvrđite u koliko sati treba sprovesti zaštitu od legionele. Fabrička postavka: 04:00
→ Histerezis punjenja rezervoara: K	Punjenje rezervoara se startuje, čim je temperatura rezervoara < željena temperatura - vrednost histereze. Fabrička postavka: 5 K
→ Dopuna punjenja rezervoara: K	Željena temperatura + dopuna = temperatura polaznog voda za rezervoar za toplu vodu. Fabrička postavka: 25 K
→ Maks. vreme punj. rezerv.:	Podešavanje maksimalnog vremena, preko kojeg se rezervoar za toplu vodu puni bez prekida. Ako su postignuti maksimalno vreme ili potrebna temperatura, sistemsku regulaciju deblokira funkciju grejanja. Podešavanje <b>Isklj.</b> znači: nema ograničenja vremena punjenja rezervoara. Fabrička postavka: 60 min
→ Vreme blokade punj. rezerv.: min	Podešavanje vremenskog perioda, tokom kojeg se punjenje rezervoara blokira nakon isteka maks. vremena punjenja rezervoara. Tokom blokiranog vremena, sistemsku regulaciju deblokira funkciju grejanja. Fabrička postavka: 60 min
→ Paralelno punjenje rezerv.:	Tokom punjenja rezervoara za toplu vodu, paralelno se zagreva kolo mešalice. Grejni krug kod kojeg nema mešanja se uvek isključuje prilikom punjenja rezervoara. Fabrička postavka: <b>Ne</b>
→ Međurezervoar	
→ Temp. rezervoara, gore: °C	Trenutna temperatura u gornjem području bafer rezervoara
→ Temp. rezervoara, dole: °C	Trenutna temperatura u donjem području bafer rezervoara
→ Temperaturni senzor TV, gore: °C	Trenutna temperatura u gornjem području dela bafer rezervoara za toplu vodu
→ Temperaturni senzor TV, dole: °C	Trenutna temperatura u donjem području dela bafer rezervoara za toplu vodu
→ Temperaturni senzor gr., gore: °C	Trenutna temperatura u gornjem području delu za grejanje bafer rezervoara
→ Temperaturni senzor gr., dole: °C	Trenutna temperatura u donjem području delu za grejanje bafer rezervoara
→ Solarni rezervoar, dole: °C	Trenutna temperatura u donjem području solarnog rezervoara
→ Maks.potr.temp.polaz.voda TV °C	Podesite maksimalnu potrebnu temperaturu polaznog voda bafer rezervoara za stanicu za sanitarnu vodu. Maksimalna potrebna temperatura polaznog voda, koja treba da se podesi, mora biti manja od maksimalne temperature polaznog voda generatora toplote. Kod prenisko podešene maksimalne potrebne temperature polaznog voda, stanica za sanitarnu vodu ne može da dostigne potrebnu temperaturu. Sve dok se potrebna temperatura ne postigne, sistemsku regulaciju neće deblokirati generator toplote za pogon grejanja. U uputstvu za instalaciju generatora toplote možete videti maksimalnu temperaturu polaznog voda. Fabrička postavka: – 80°C – 65 °C kod izbora šeme sistema 8
→ Maks. temp. rezervoara 1: °C	Podešavanje maksimalne temperature rezervoara. Solarni krug zaustavlja punjenje rezervoara, čim se dostigne maksimalna temperatura rezervoara. Fabrička postavka: 75 °C

**MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Konfiguracija sistema**

→ **Solarni krug**

→ <b>Temperatura kolektora: °C</b>	
→ <b>Solarna pumpa:</b>	
→ <b>Senzor za merenje dobitaka: °C</b>	
→ <b>Količ. protoka solarno:</b>	Unos zapreminskog protoka za izračunavanje solarnog prinosa. Kod instalirane solarne stanice, sistemska regulacija ignoriše unetu vrednost i koristi isporučeni zapreminski protok solarne stanice. Vrednost 0 znači automatsko registrovanje zapreminskog protoka. Fabrička postavka: <b>Auto</b>
→ <b>Impuls solarne pumpe:</b>	Ubrzano registrovanje temperature kolektora. Kada je aktivirana funkcija, solarna pumpa se uključuje na kratko vreme i zagrejana solarna tečnost se brže transportuje ka mernom mestu. Fabrička postavka: <b>Isklj.</b>
→ <b>Funkcija zaštite solarnog kr.: °C</b>	Podešavanje maksimalne temperature, koja ne sme da se prekorači u solarnom krugu. U slučaju prekoračenja maksimalne temperature na kolektorskom senzoru, solarna pumpa se isključuje radi zaštite solarnog kruga od pregrevanja. Fabrička postavka: 130 °C
→ <b>Min. temperatura kolektora: °C</b>	Podešavanje minimalne temperature kolektora, koja je potrebna za razliku za uključivanje solarnog punjenja. Tek kada se dostigne minimalna temperatura kolektora, može se startovati diferencijalni temperaturni regulator. Fabrička postavka: 20 °C
→ <b>Vreme odzračivanja: min</b>	Podešavanje vremenskog perioda, u kom se odzračuje solarni krug. Sistemska regulacija završava funkciju, ako je zadato vreme ventilacije isteklo, funkcija zaštite solarnog kruga je aktivna ili je prekoračena maksimalna temperatura rezervoara. Fabrička postavka: 0 min
→ <b>Aktuelni protok: l/min</b>	Aktuelni zapreminski protok solarne stanice

→ **Solarni rezervoar 1**

→ <b>Razlika za uključivanje: K</b>	Podešavanje diferentne vrednosti za start solarnog punjenja. Ukoliko je razlika u temperaturi, između senzora temperature rezervoara dole i kolektorske sonde, veća od podešene diferentne vrednosti i podešene minimalne temperature kolektora, startuje se punjenje rezervoara. Diferentna vrednost može da se posebno odredi za dva priključena solarna rezervoara. Fabrička postavka: 12 K
→ <b>Isključna razlika: K</b>	Podešavanje diferentne vrednosti za zaustavljanje solarnog punjenja. Ukoliko je razlika u temperaturi, između senzora temperature rezervoara dole i kolektorske sonde, manja od podešene diferentne vrednosti ili temperatura kolektora manja od podešene minimalne temperature kolektora, zaustavlja se punjenje rezervoara. Vrednost razlike pri isključivanju mora biti minimum 1 K manja nego podešena vrednost razlike pri uključivanju. Fabrička postavka: 5 K
→ <b>Maksimalna temperatura: °C</b>	Podešavanje maksimalne temperature za punjenje rezervoara za zaštitu rezervoara. Ukoliko je temperatura na senzoru temperature rezervoara dole veća od podešene maksimalne temperature za punjenje rezervoara, prekida se solarno punjenje. Solarno punjenje se tek opet deblokira, ako je temperatura na senzoru temperature rezervoara dole, u zavisnosti od maksimalne temperature, opala između 1,5 K i 9 K. Podešena maksimalna temperatura ne sme da prekorači maksimalno dozvoljenu temperaturu rezervoara. Fabrička postavka: 75 °C

→ **Solarni rezervoar, dole: °C**

→ **2. dif. temp. regulator**

→ <b>Razlika za uključivanje: K</b>	Podešavanje diferentne vrednosti za start regulacije temperaturne razlike, poput npr. solarne podrške grejanju. Ukoliko je razlika u temperaturi između senzora diferencijalnog temperaturnog regulatora 1 i senzora diferencijalnog temperaturnog regulatora 2 veća od podešene razlike za uključivanje i minimalne temperature na senzoru diferencijalnog temperaturnog regulatora 1, startuje se diferencijalni temperaturni regulator. Fabrička postavka: 12 K
→ <b>Razlika za isključivanje: K</b>	Podešavanje diferentne vrednosti za zaustavljanje regulacije temperaturne razlike, poput npr. solarne podrške grejanju. Ukoliko je razlika u temperaturi između senzora diferencijalnog temperaturnog regulatora 1 i senzora diferencijalnog temperaturnog regulatora 2 manja od podešene isključne razlike i podešene maksimalne temperature na senzoru diferencijalnog temperaturnog regulatora 2, zaustavlja se diferencijalni temperaturni regulator. Fabrička postavka: 5 K

MENI → PODEŠAVANJA → Instalaterski nivo → Konfiguracija sistema	
→ Minimalna temperatura: °C	Podešavanje minimalne temperature za pokretanje diferencijalnog temperaturnog regulatora. Fabrička postavka: 0 °C
→ Maksimalna temperatura: °C	Podešavanje maksimalne temperature za zaustavljanje diferencijalnog temperaturnog regulatora. Fabrička postavka: 99 °C
→ Dif. temp. reg. senzor 1: °C	
→ Dif. temp. reg. senzor 2: °C	
→ Dif. temp. izlaz:	
→ Profil sušenja poda	Podešavanje potrebne temperature polaznog voda po danu, u skladu sa građevinskim propisima

### 3 -- Električna instalacija, montaža

Električnu instalaciju sme da vrši samo elektro instalater.

Grejni sistem mora da se stavi van pogona, pre nego što se sprovedu radovi na istom.

#### 3.1 Izbor vodova

- ▶ Za mrežne naponske kablove nemojte koristiti fleksibilne vodove za ožičenje.
- ▶ Za mrežne naponske kablove koristite vodove sa ovojnicom.

#### Poprečni presek voda

eBUS-vod (fine žice, fleksibilne, bakarne)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
eBUS-vod (jedna žica, bakarna)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Vod senzora (fine žice, fleksibilne, bakarne)	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Vod senzora (jedna žica, bakarna)	1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

#### Dužina voda

Vodovi senzora	≤ 50 m
Vodovi sabirnice	≤ 125 m

#### 3.2 Priključivanje sistemske regulacije na uređaj za provetranje objekta

1. Priključite sistemsku regulaciju na uređaj za provetranje objekta, kao što je opisano u uputstvu za instalaciju uređaja za provetranje objekta.

**Uslov:** Ventilacioni uređaj bez **VR 32** priključen na eBUS, Uređaj za provetranje objekta bez eBUS generatora toplote

- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS stezaljke na zidnoj cokli sistemske regulacije.
- ▶ Priključite eBUS vod na eBUS stezaljke ventilacionog uređaja.

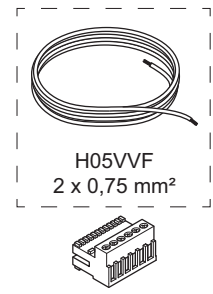
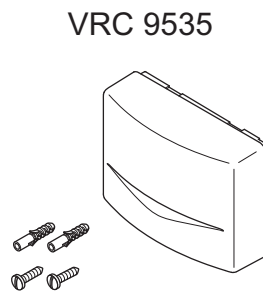
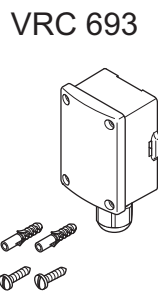
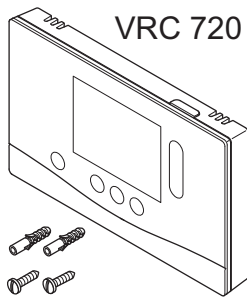
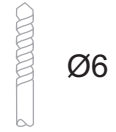
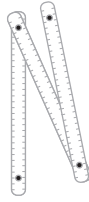
**Uslov:** Ventilacioni uređaj sa **VR 32** priključen na eBUS, Uređaj za provetranje objekta sa do 2 eBUS generatora toplote

- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS stezaljke na zidnoj cokli sistemske regulacije.
- ▶ Priključite eBUS vod na eBUS generator toplote.
- ▶ Podesite prekidač za adresu **VR 32** u ventilacionom uređaju na poziciju 3.

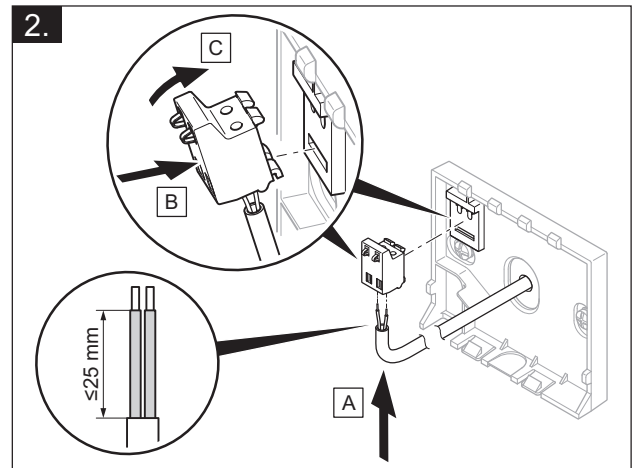
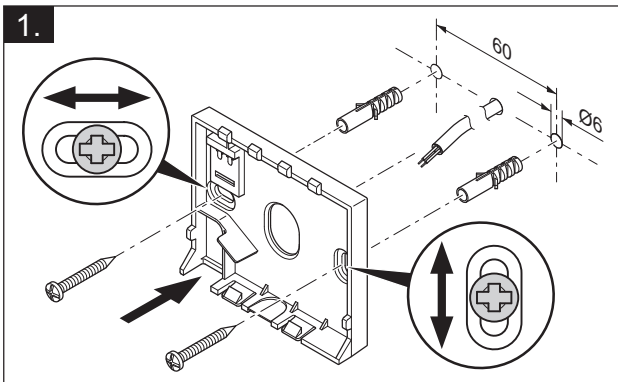
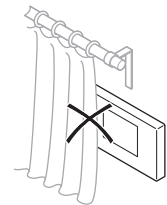
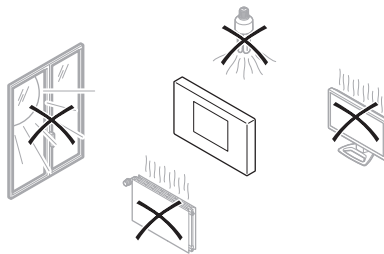
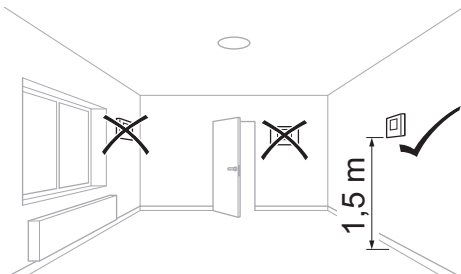
**Uslov:** Ventilacioni uređaj sa **VR 32** priključen na eBUS, Uređaj za provetranje objekta sa više od 2 eBUS generatora toplote

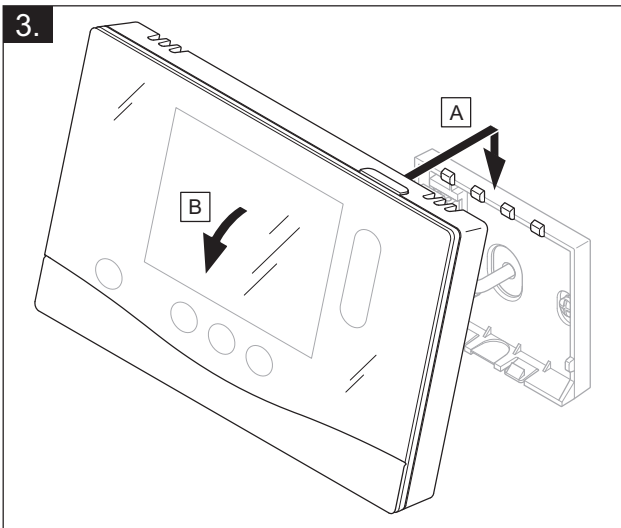
- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS stezaljke na zidnoj cokli sistemske regulacije.
- ▶ Priključite eBUS vod na zajednički eBUS izvora toplote.
- ▶ Utvrdite najvišu datu poziciju na adresnim prekidačima **VR 32** priključenog generatora toplote.
- ▶ Podesite adresni prekidač **VR 32** u uređaju za provetranje objekta na sledeću višu poziciju.

### 3.3 Montaža sistemske regulacije i senzora spoljašnje temperature

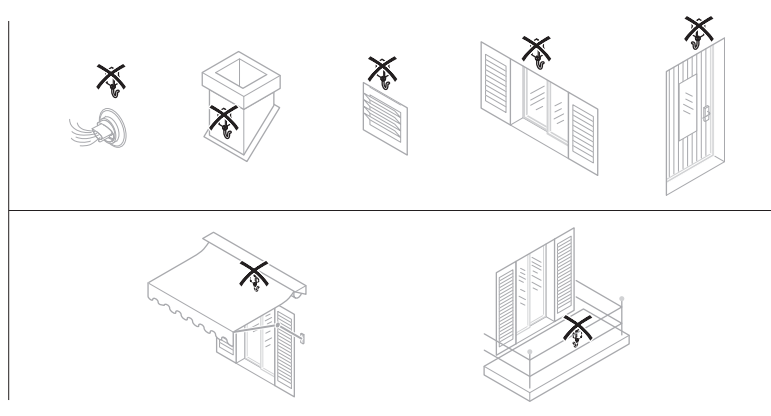
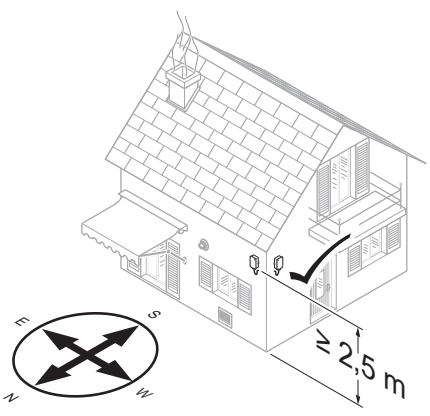


VRC 720

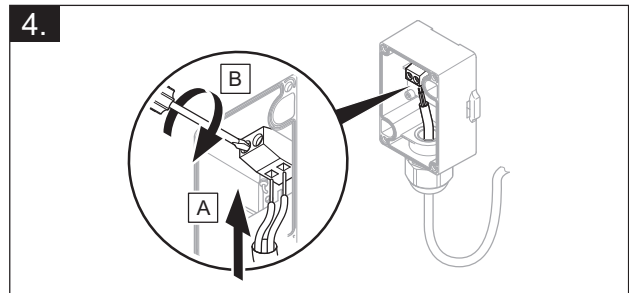
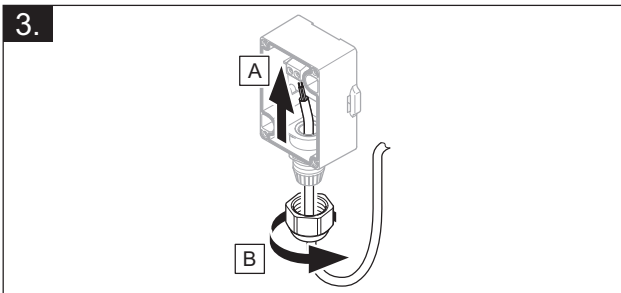
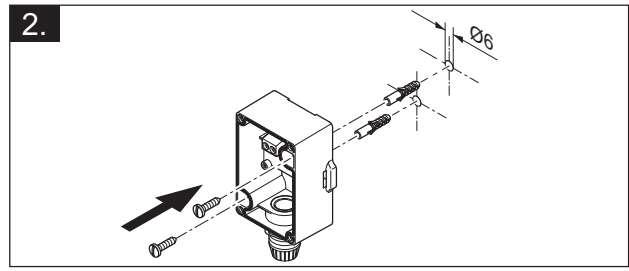
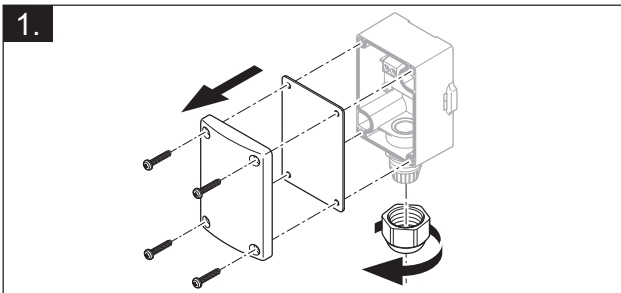


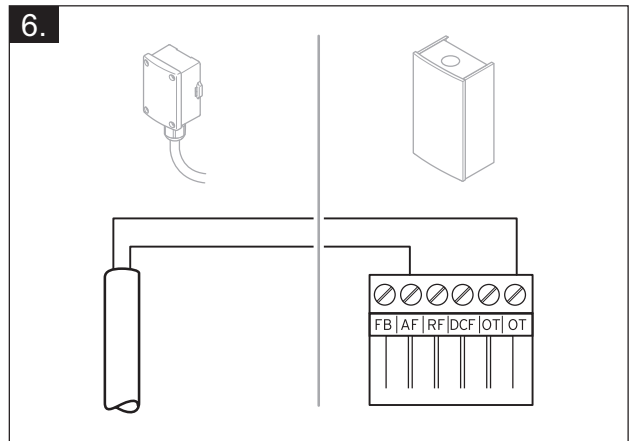
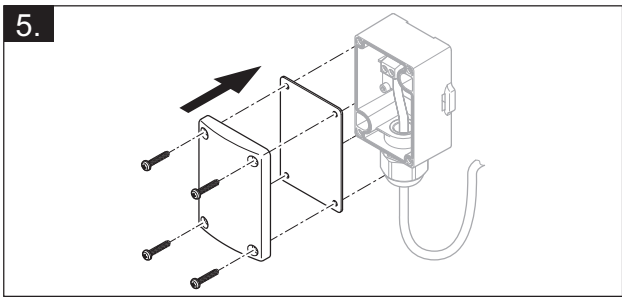


VRC 693, VRC 9535 

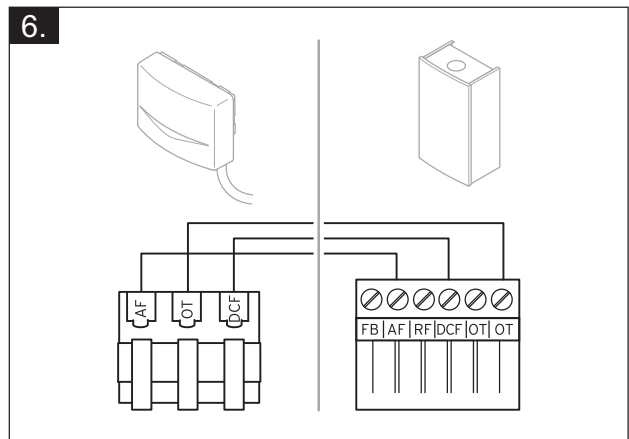
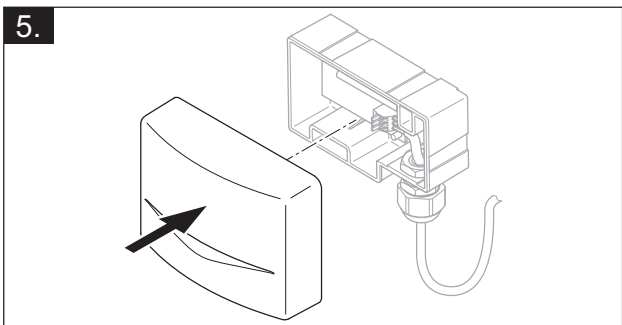
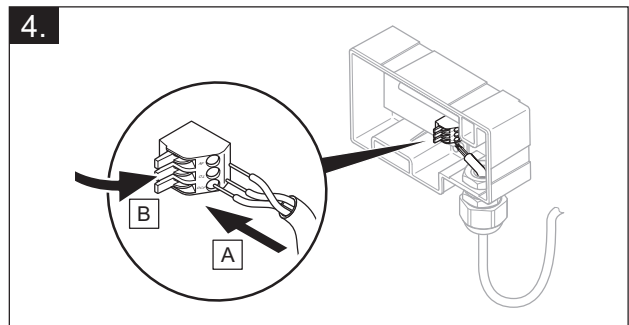
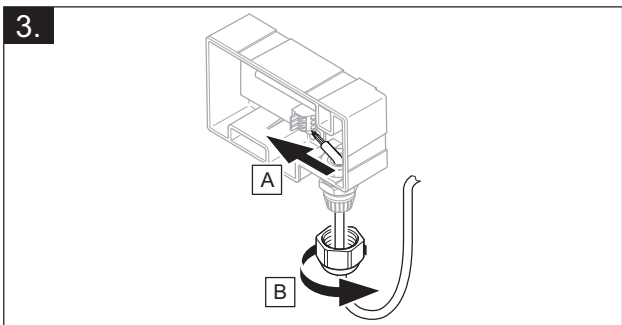
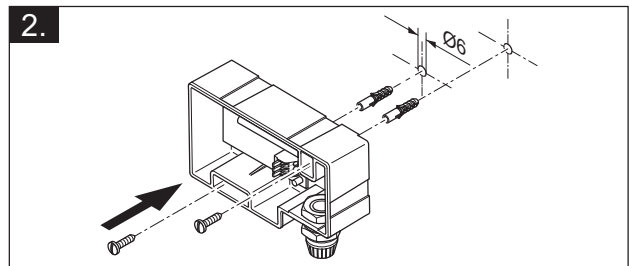
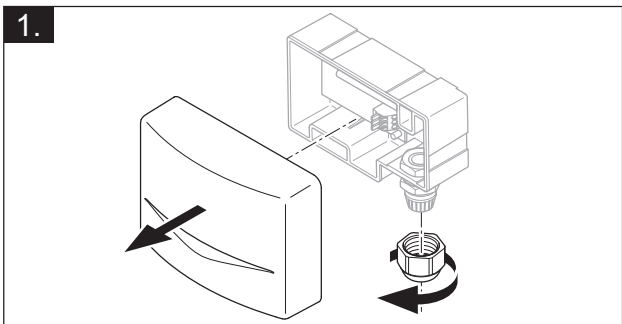


VRC 693 



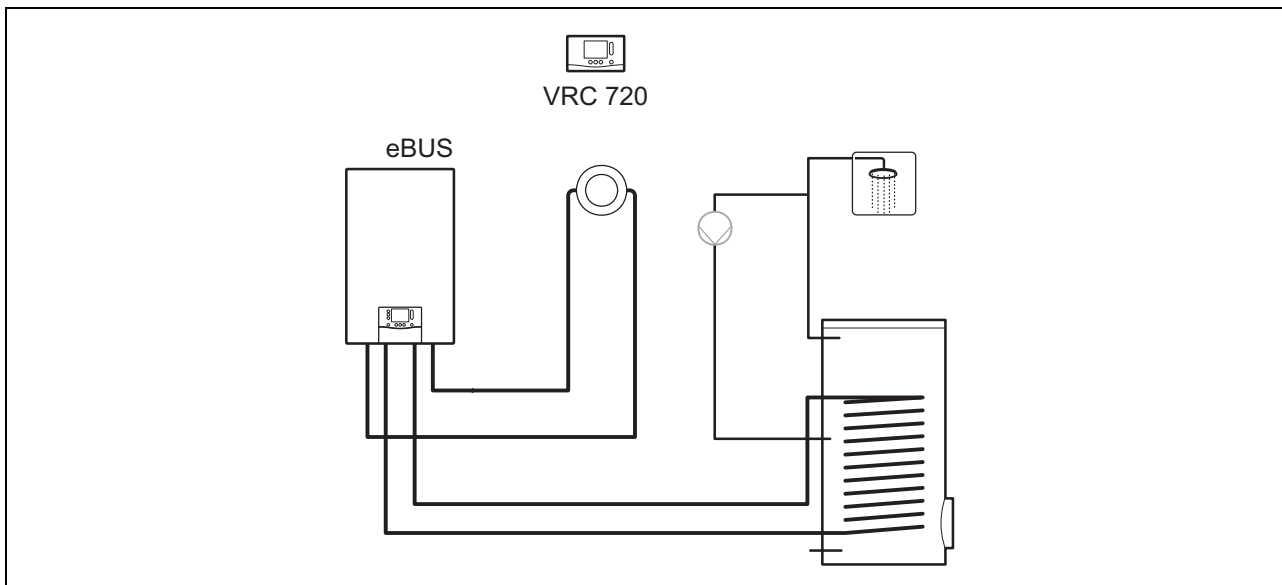


VRC 9535 



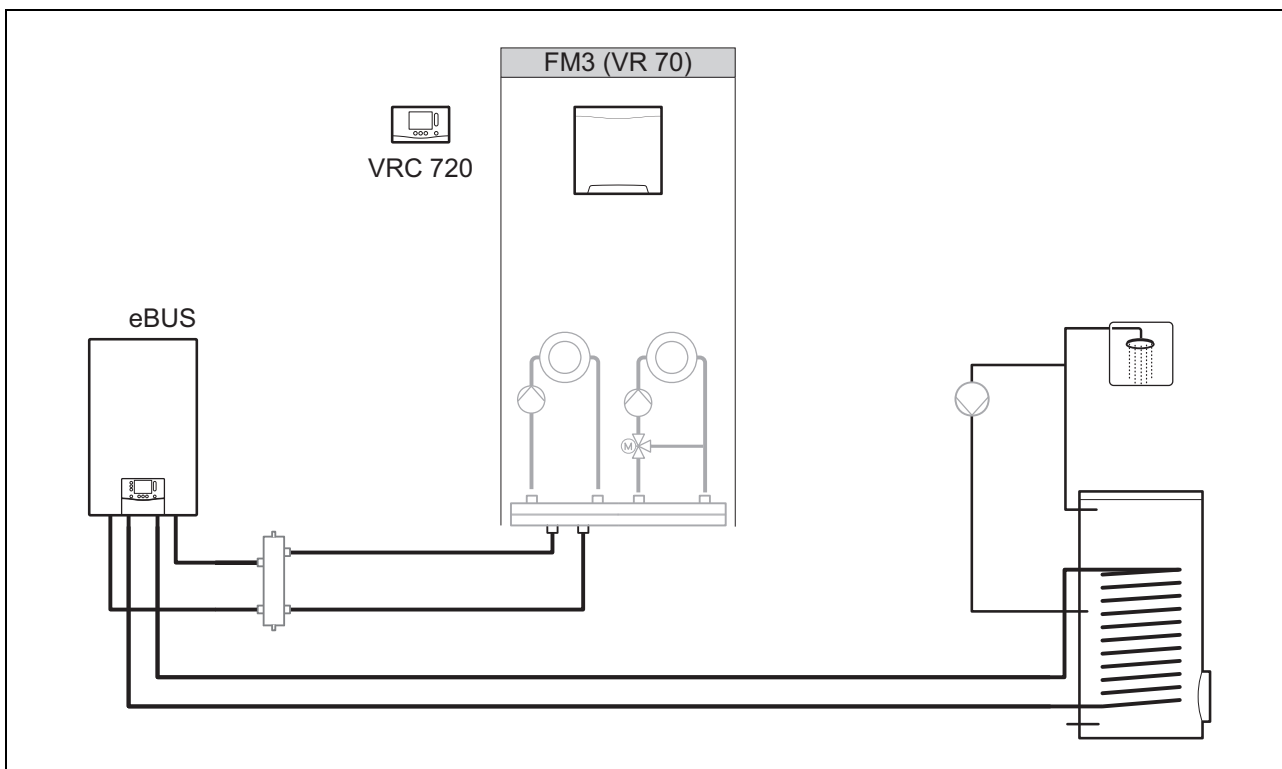
## 4 -- Primena funkcionalnih modula, šema sistema, puštanje u rad

### 4.1 Sistem bez modula funkcije



Jednostavnim sistemima sa direktnim grejnim krugom nije potreban nikakav funkcionalni modul.

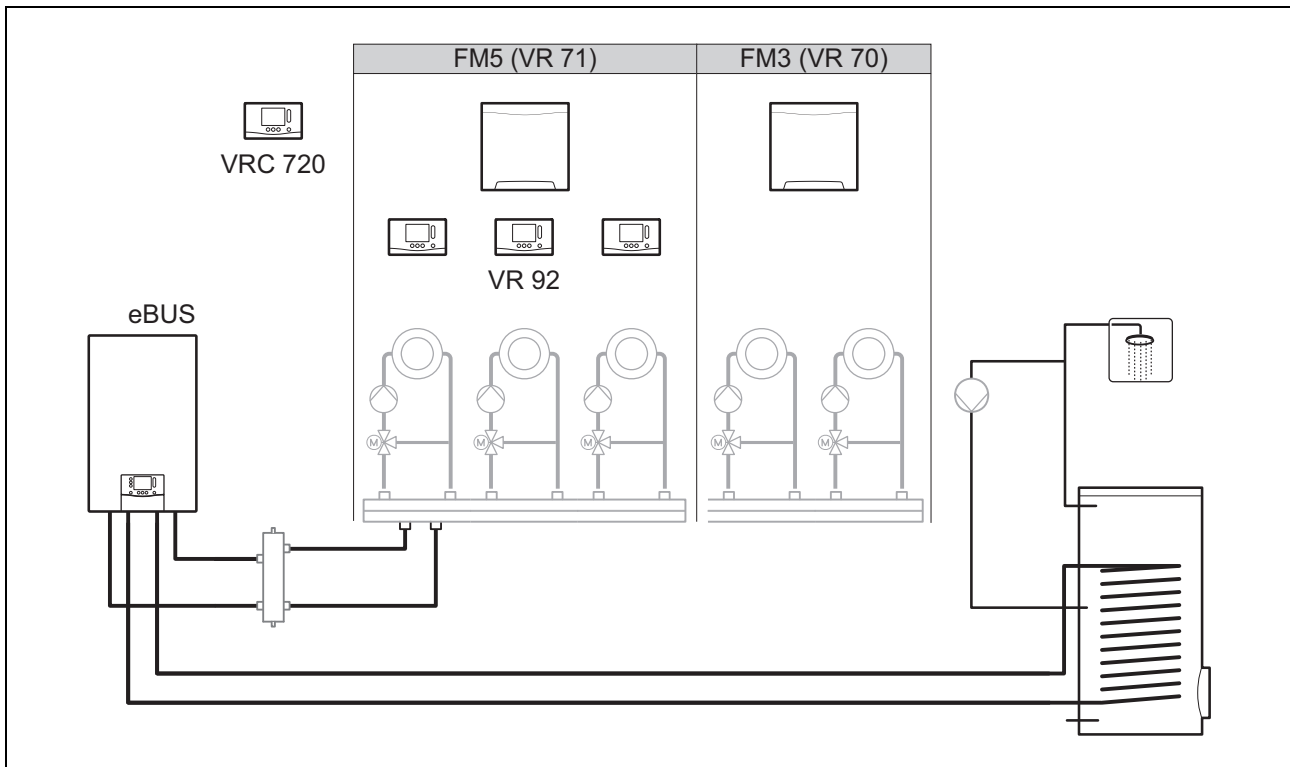
### 4.2 Sistem sa funkcijskim modulom FM3



Sistemima sa dva grejna kruga, koji se moraju međusobno razdvojeno regulisati, potreban je funkcijski modul FM3.

Sistem se ne može proširiti pomoću daljinskog upravljača **VR 92**.

### 4.3 Sistem sa funkcijskim modulom FM5 i FM3



Sistemima od dva kombinovana grejna kruga je potreban funkcijski modul FM5.

Sistem može da obuhvata:

- maksimalno 1 funkcijski modul FM5
- maksimalno 3 funkcijska modula FM3, dodatno uz funkcijski modul FM5
- maksimalno 4 daljinska upravljanja VR 92, koji se mogu ugraditi u svakom grejnom krugu
- maksimalno 9 grejnih krugova, kojima možete pristupiti sa 1 funkcijskim modulom FM5 i 3 funkcijska modula FM3

### 4.4 Mogućnost primene funkcijskog modula

#### 4.4.1 Funkcijski modul FM5

Svaka konfiguracija odgovara definisanom rasporedu priključaka funkcijskog modula FM5 (→ Poglavlje 4.5).

Konfiguracija	Karakteristika sistema	kombinovani grejni krugovi
1	Solarna podrška grejanju i/ili toploj vodi sa 2 solarna rezervoara	maks. 2
2	Solarna podrška grejanju i/ili toploj vodi sa 1 solarnim rezervoarom	maks. 3
3	3 kombinovana grejna kruga	maks. 3
6	Multifunkcionalni rezervoar <b>allSTOR</b> i stanica za sanitarnu vodu	maks. 3

#### 4.4.2 Funkcijski modul FM3

Kod jednog instaliranog funkcijskog modula FM3, sistem raspolaže sa jednim kombinovanim i jednim nekombinovanim grejnim krugom.

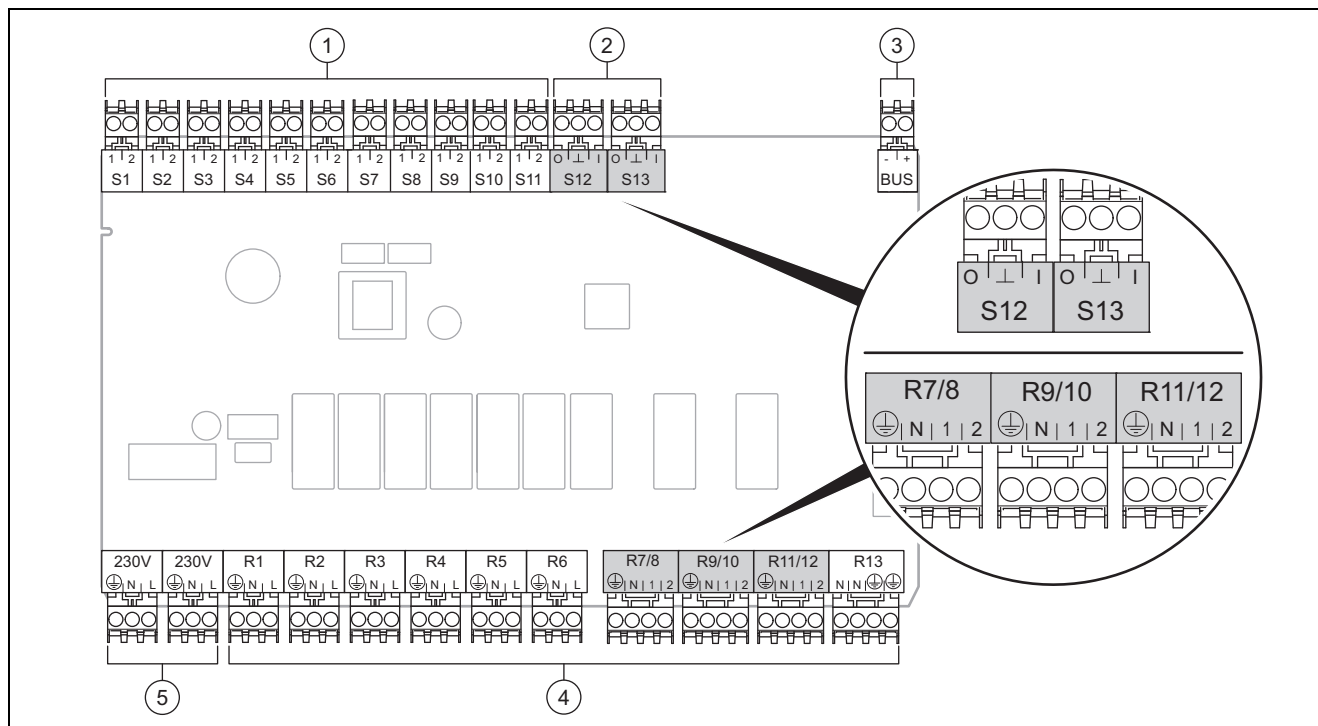
Moguća konfiguracija (FM3) odgovara definisanom rasporedu priključaka funkcijskog modula FM3 (→ Poglavlje 4.6).

#### 4.4.3 Funkcijski moduli FM3 i FM5

Kada su u jednom sistemu instalirani funkcijski moduli FM3 i FM5, onda svaki dodatno instalirani funkcijski moduli FM3 proširuje sistem za dva kombinovana grejna kruga.

Moguća konfiguracija (FM3+FM5) odgovara definisanom rasporedu priključaka FM3 (→ Poglavlje 4.6).

#### 4.5 Raspored priključaka funkcijskog modula FM5



- |   |                            |   |                            |
|---|----------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Stezaljke senzora na ulazu | 4 | Stezaljke releja na izlazu |
| 2 | Signalne stezaljke         | 5 | Priključak na mrežu        |
| 3 | eBUS stezaljka             |   |                            |
- Pri priključivanju, vodite računa o polaritetu!

Stezaljke senzora S6 do S11: takođe je moguć priključak eksternog regulatora

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

Izlaz mešača R7/8, R9/10, R11/12: 1 = otvoren, 2 = zatvoren

U sistemskoj regulaciji konfigurirate kontakte eksternih ulaza.

- **Otvor., deakt.:** kontakti otvoreni, nema zahteva za grejanjem
- **Most, deakt.:** kontakti zatvoreni, nema zahteva za grejanjem

Konfigura-cija	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	–

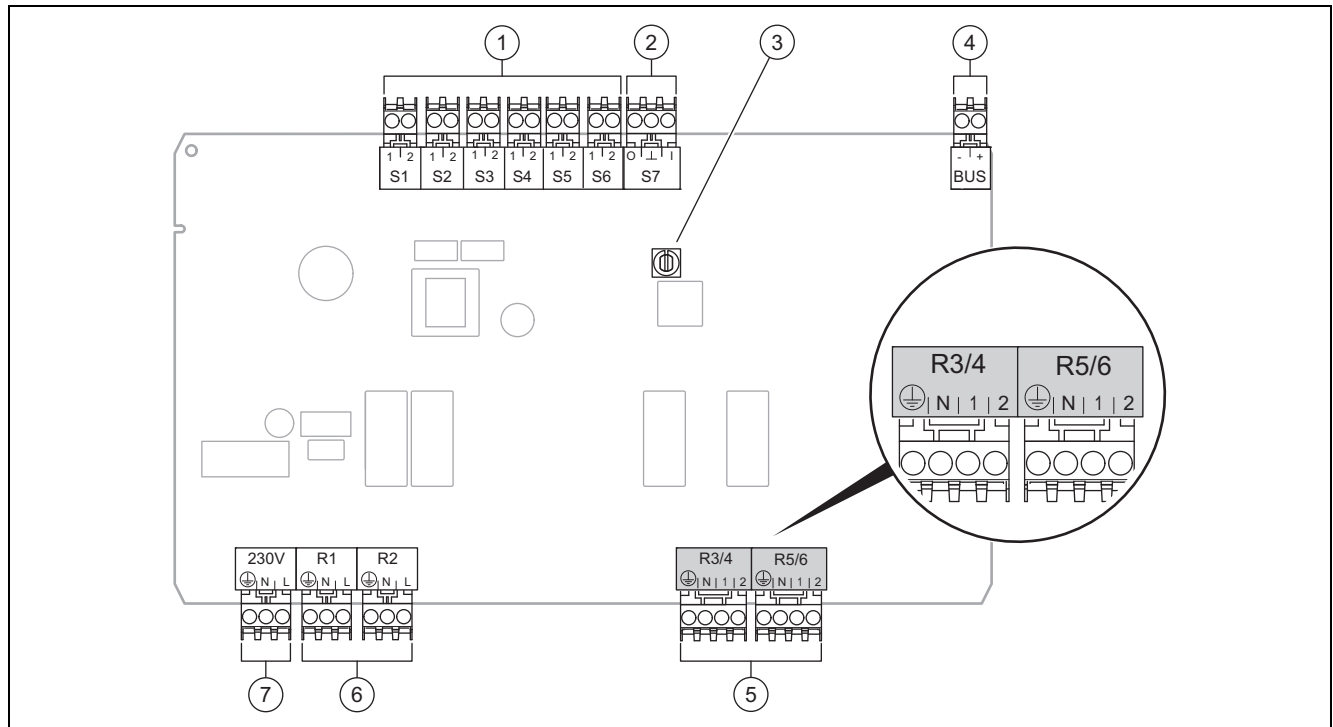
Konfigura-cija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt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

Značenje skraćenica (→ Poglavlje 4.9.1)

#### Raspored senzora

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 Raspored priključaka funkcijskog modula FM3



- |   |                            |   |                            |
|---|----------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Stezaljke senzora na ulazu | 5 | Izlaz mešača               |
| 2 | Signalna stezaljka         | 6 | Stezaljke releja na izlazu |
| 3 | Prekidač za adrese         | 7 | Priključak na mrežu        |
| 4 | eBUS stezaljka             |   |                            |

Stezaljke senzora S2, S3: takođe je moguć priključak eksternog regulatora

Izlaz mešača R3/4, R5/6: 1 = otvoren, 2 = zatvoren

U sistemskoj regulaciji konfigurirajte kontakte eksternih ulaza.

- **Otvor., deakt.:** kontakti otvoreni, nema zahteva za grejanjem
- **Most, deakt.:** kontakti zatvoreni, nema zahteva za grejanjem

Konfiguracija	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	3fa	3fb	9kaop/ 9kac1	9kbop/ 9kbc1	–	DEMa	DEMb	–	FSa	FSb	–
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	–	SysFlow	FS2	–

Značenje skraćenica (→ Poglavlje 4.9.1)

#### Raspored senzora

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

## 4.7 Podešavanja šifre šeme sistema

Sistemi su grubo grupisani prema priključenim komponentama sistema. Svaka grupacija će dobiti jednu šifru šeme sistema, koju morate uneti u sistemsku regulaciju, u funkciju **Šifra šeme sistema**:. Šifra šeme sistema je potrebna za sistemsku regulaciju, kako biste deblokirali funkcije u skladu sa sistemom.

### 4.7.1 Uređaj za grejanje na gas ili ulje kao pojedinačni uređaj

Karakteristika sistema	Šifra šeme sistema:
allSTOR Sistem rezervoara uklj. stanicu za sanitarnu vodu	1
Uređaji za grejanje sa solarnom podrškom za toplu vodu	1
svi uređaji za grejanje bez solarnog – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na uređaj za grejanje	1
Izuzeci:	
Uređaji za grejanje bez solarnog – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na modul funkcije	2 <sup>1)</sup>
Uređaji za grejanje sa solarnom podrškom za grejanje i toplu vodu	2 <sup>1)</sup>
1) Nemojte koristiti integrisani prioritetni komutacioni ventil sa uređaja za grejanje <b>ecoTEC VC</b> (trajni položaj: pogon grejanja).	

### 4.7.2 Kaskada sa uređajima za grejanje na gas ili ulje

Maksimalno moguće 7 uređaja za grejanje

Od 2. uređaja za grejanje, uređaji za grejanje se priključuju preko **VR 32** (adresa 2...7).

Karakteristika sistema	Šifra šeme sistema:
Pripremanje tople vode preko izabranog uređaja za grejanje (rastavljač) – Pripremanje tople vode preko uređaja za grejanje sa najvišom adresom – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na ovaj uređaj za grejanje	1
Pripremanje tople vode preko celokupne kaskade (nema rastavljača) – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na funkcijski modul FM5	2 <sup>1)</sup>
allSTOR Sistem rezervoara uklj. stanicu za sanitarnu vodu	2 <sup>1)</sup>
1) Nemojte koristiti integrisani prioritetni komutacioni ventil sa uređaja za grejanje <b>ecoTEC VC</b> (trajni položaj: pogon grejanja).	

### 4.7.3 Toplotna pumpa kao pojedinačni uređaj (monoenergetska)

Sa grejnom patronom u polaznom vodu kao dodatni uređaj za grejanje

Karakteristika sistema	Šifra šeme sistema:	
	bez izmenjivača toplote <sup>1)</sup>	sa izmenjivačem toplote <sup>1)</sup>
bez solarnog – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na modul za regulaciju toplotne pumpe odnosno toplotnu pumpu	8	11
sa solarnom podrškom za toplu vodu	8	11
allSTOR Sistem rezervoara uklj. stanicu za sanitarnu vodu	8	16
1) npr. <b>VWZ MWT</b>		

#### 4.7.4 Toplotna pumpa kao pojedinačni uređaj (hibridna)

Sa eksternim dodatnim uređajem za grejanje

Dodatni uređaj za grejanje (sa eBUS) se priključuje preko **VR 32** (adresa 2).

Dodatni uređaj za grejanje (bez eBUS) se na izlazu toplotne pumpe odnosno modula za regulaciju toplotne pumpe priključuje za eksterni dodatni uređaj za grejanje.

Karakteristika sistema	Šifra šeme sistema:	
	bez izmenjivača toplotne <sup>1)</sup>	sa izmenjivačem toplotne <sup>1)</sup>
Pripremanje tople vode samo preko dodatnog uređaja za grejanje bez funkcijskog modula – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na dodatni uređaj za grejanje (sopstvena regulacija punjenja)	8	10
Pripremanje tople vode samo preko dodatnog uređaja za grejanje sa funkcijskim modulom – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na dodatni uređaj za grejanje (sopstvena regulacija punjenja)	9	10
Pripremanje tople vode preko toplotne pumpe i dodatnog uređaja za grejanje – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na funkcijski modul FM5 – bez funkcijskog modula FM5, priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na modul za regulaciju toplotne pumpe odnosno toplotnu pumpu	16	16
Pripremanje tople vode preko toplotne pumpe i dodatnog uređaja za grejanje sa jednim bivalentnim rezervoarom za toplu vodu – Priključivanje gornjeg senzora temperature rezervoara za toplu vodu na dodatni uređaj za grejanje (sopstvena regulacija punjenja) – Priključivanje donjeg senzora temperature rezervoara za toplu vodu na modul za regulaciju toplotne pumpe odnosno toplotnu pumpu	12	13
1) npr. <b>VWZ MWT</b>		

#### 4.7.5 Kaskada sa toplotnim pumpama

Maksimalno moguće 7 toplotnih pumpi

Sa eksternim dodatnim uređajem za grejanje

Od 2. toplotne pumpe, toplotne pumpe i eventualno moduli za regulaciju toplotne pumpe se priključuju preko **VR 32 (B)** (adresa 2...7).

Dodatni uređaj za grejanje (sa eBUS) se priključuje preko **VR 32** (sledeća slobodna adresa).

Dodatni uređaj za grejanje (bez eBUS) se na izlazu 1. toplotne pumpe odnosno modula za regulaciju toplotne pumpe priključuje za eksterni dodatni uređaj za grejanje.

Karakteristika sistema	Šifra šeme sistema:	
	bez izmenjivača toplotne <sup>1)</sup>	sa izmenjivačem toplotne <sup>1)</sup>
Pripremanje tople vode samo preko dodatnog uređaja za grejanje – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na dodatni uređaj za grejanje (sopstvena regulacija punjenja)	9	–
Pripremanje tople vode preko toplotne pumpe i dodatnog uređaja za grejanje – Priključivanje senzora temperature rezervoara za toplu vodu na funkcijski modul FM5	16	16
1) npr. <b>VWZ MWT</b>		

#### 4.8 Kombinacije šeme sistema i konfiguracije funkcijskog modula

Pomoću tabele možete da proverite zatraženu kombinaciju od šifre šeme i konfiguracije funkcijskog modula.

Šifra šeme sistema:	Sistem	bez FM5, bez FM3	sa FM3	sa FM5						sa FM5 + maks. 3 FM3
				Konfiguracija						
				1	2	1	2	3	6	
		solarno pripremanje tople vode		solarna podrška grejanju						
za konvencionalni generator toplote										
1	uređaj za grejanje na gas/ulje	x	x <sup>1)</sup>	x	x	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	uređaj za grejanje na gas/ulje, kaskada	–	–	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
2	uređaj za grejanje na gas/ulje	–	x <sup>1)</sup>	–	–	x	x	x <sup>1)</sup>	–	x
	uređaj za grejanje na gas/ulje, kaskada	–	–	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
za sisteme toplotnih pumpi										
8	monoenergetski sistem toplotnih pumpi	x	x <sup>1)</sup>	x	x	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	Hibridni sistem	x	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Hibridni sistem	–	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
	Kaskada iz toplotnih pumpi	–	–	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
10	monoenergetski sistem toplotnih pumpi sa izmenjivačem toplote <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
	Hibridni sistem sa izmenjivačem toplote <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
11	monoenergetski sistem toplotnih pumpi sa izmenjivačem toplote <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	x	x	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
12	Hibridni sistem	x	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
13	Hibridni sistem sa izmenjivačem toplote <sup>2)</sup>	–	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	–	x
16	Hibridni sistem sa izmenjivačem toplote <sup>2)</sup>	–	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	Kaskada iz toplotnih pumpi	–	–	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
	monoenergetski sistem toplotnih pumpi sa izmenjivačem toplote <sup>2)</sup>	x	x <sup>1)</sup>	–	–	–	–	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x
x: kombinacija moguća –: kombinacija nije moguća 1) menadžment bafera moguć 2) npr. <b>VWZ MWT</b>										

## 4.9 Šema sistema i šema spajanja

### 4.9.1 Značenje skraćenica

Skraćenica	Značenje
1	Generator toplote
1a	Uređaj za dodatno grejanje tople vode
1b	Uređaj za dodatno grejanje za grejanje
1c	Uređaj za dodatno grejanje za toplu vodu/ grejanje
2a	Pumpa za grejanje vazduha i vode
2c	Spoljašnja jedinica split toplotne pumpe
2d	Unutrašnja jedinica split toplotne pumpe
3	Cirkulaciona pumpa za generator toplote
3a	Cirkulaciona pumpa za bazen
3c	Pumpa za punjenje rezervoara
3e	Cirkulaciona pumpa
3f[x]	Pumpa za grejanje
3h	Pumpa za zaštitu od legionele
3i	Izmenjivač toplote pumpe
3j	Solarna pumpa
4	Međurezervoar
5	Monovalentni rezervoar za toplu vodu
5a	Bivalentni rezervoar za toplu vodu
5e	Hidraulično kućište
6	Solarni kolektor (termički)
7a	Stanica za punjenje rasoline toplotnih pumpi
7b	Solarna stanica
7d	Stambena stanica
7f	Hidraulični modul
7g	Modul za rekuperaciju toplote
7h	Modul izmenjivača toplote
7i	2-zonski modul
7j	Sklop pumpe
8a	Sigurnosni ventil
8b	Sigurnosni ventil za sanitarnu vodu
8c	Sigurnosna grupa priključka za sanitarnu vodu
8d	Sigurnosna grupa generatora toplote
8e	Grejanje membranske ekspanzione posude
8f	Membranska ekspanziona posuda za sanitarnu vodu
8g	Membranska ekspanziona posuda, solarna/ rasolina
8h	Solarna predspojna posuda
8i	Termički osigurač toka
9a	Ventil regulacije za pojedinačnu prostoriju (termostatički/motorni)
9b	Zonski ventil
9c	Ventil za regulaciju ogranka
9d	Prekostrujni ventil
9e	Preklopni ventil za sanitarnu vodu
9f	Ventil za prebacivanje hlađenja
9g	Prioritetni komutacioni ventil
9gSolar	Solarni preklopni ventil

Skraćenica	Značenje
9h	Slavina za punjenje i pražnjenje
9i	Ventil za odzračivanje
9j	Ventil sa poklopcem
9k[x]	3-kraki ventil za mešanje
9l	3-kraki ventil za mešanje
9n	Termostatski mešač
9o	Merač protoka (merenje protoka)
9p	Kaskadni ventil
10a	Termometar
10b	Manometar
10c	Povratni ventil
10d	Separator za vazduh
10e	Hvatač nečistoće sa magnetnim separatorom
10f	Prihvatni rezervoar solarni/za rasolinu
10g	Izmenjivač toplote
10h	Hidraulična skretница
10i	Fleksibilni priključci
11a	Konvektor ventilatora
11b	Bazen
12	Sistemska regulator
12a	Daljinsko upravljanje
12b	Modul za regulaciju toplotne pumpe
12c	Multifunkcionalni modul 2 iz 7
12d	Funkcijski modul FM3
12e	Funkcijski modul FM5
12f	Kutija ožičenja
12g	Spoj busa eBUS
12h	Solarni regulator
12i	Eksterni regulator
12j	Razdelni relej
12k	Maksimalni termostat
12l	Graničnik temperature rezervoara
12m	Senzor spoljašnje temperature
12n	Prekidač strujanja
12o	eBus napojna jedinica
12p	Jedinica radio prijemnika
12q	Internet modul
12r	PV regulator
C1/C2	Odobrenje punjenja rezervoara/punjenja bafer rezervoara
COL	Kolektorska sonda
DEM[x]	Eksterni zahtev za grejanjem za grejni krug
DHW	Senzor temperature rezervoara
DHWBt	Senzor temperature rezervoara dole (rezervoar za toplu vodu)
DHWBt2	Senzor temperature rezervoara (drugi solarni rezervoar)
EVU	Prekidački kontakt preduzeća za snabdevanje energijom
FS[x]	Senzor temperature polaznog voda za grejni krug/senzor bazena

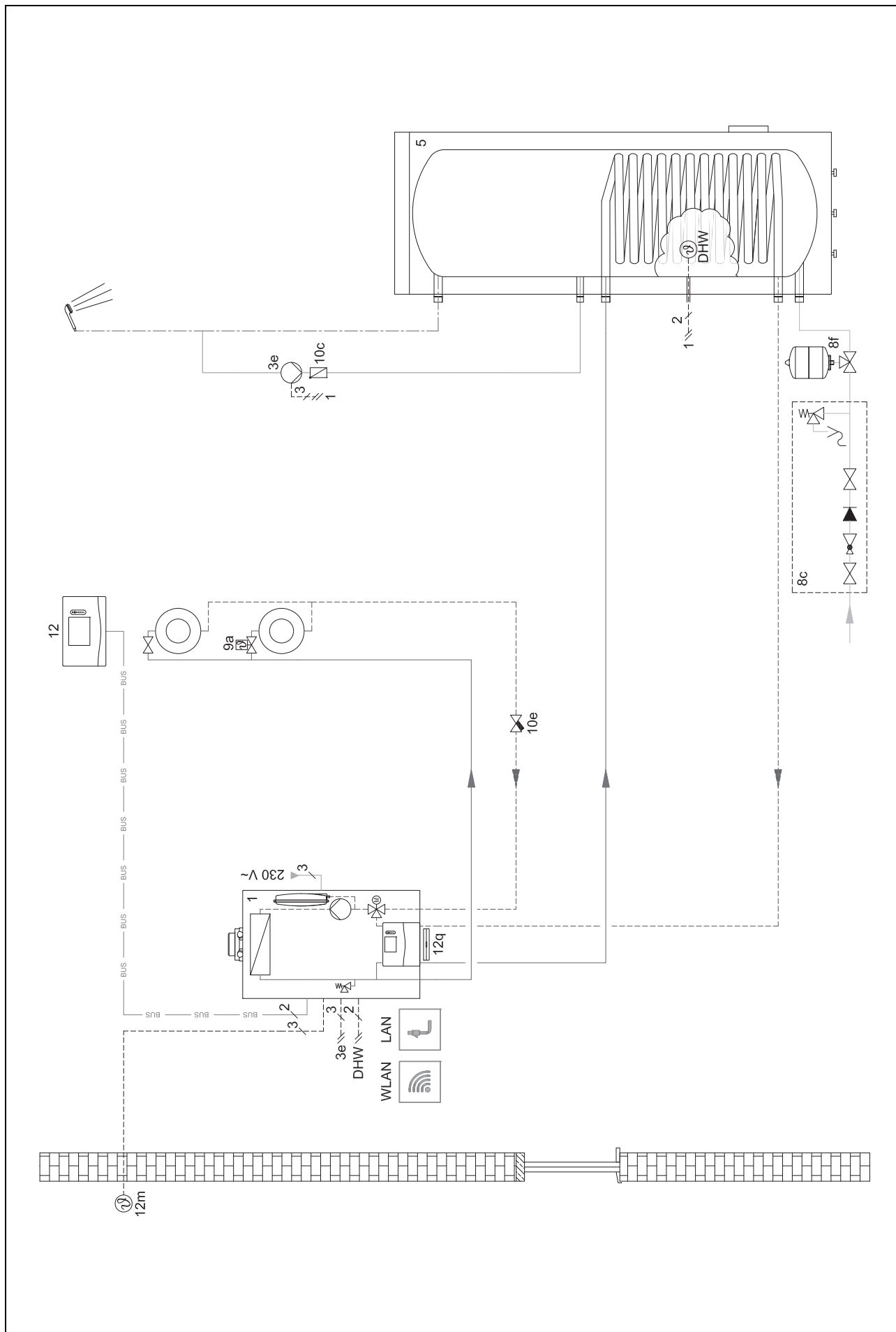
Skraćenica	Značenje
MA	Multifunkcionalni izlaz
ME	Multifunkcionalni ulaz
PV	Interfejs za fotonaponske invertore
PWM	Signal pulsirajuće modulacije za pumpu
RT	Sobni termostat
SCA	Signal za hlađenje
SG	Interfejs za operatora prenosnih sistema
Solar yield	Senzor za merenje dobitaka
SysFlow	Senzor temperature sistema
TD1, TD2	Temperaturni senzor za diferencijalni temperaturni regulator
TEL	Prekidački unos za daljinsku kontrolu
TR	Rastavljač kod prekidačkog kotla za centralno grejanje

## 4.9.2 Šema sistema 0020184677

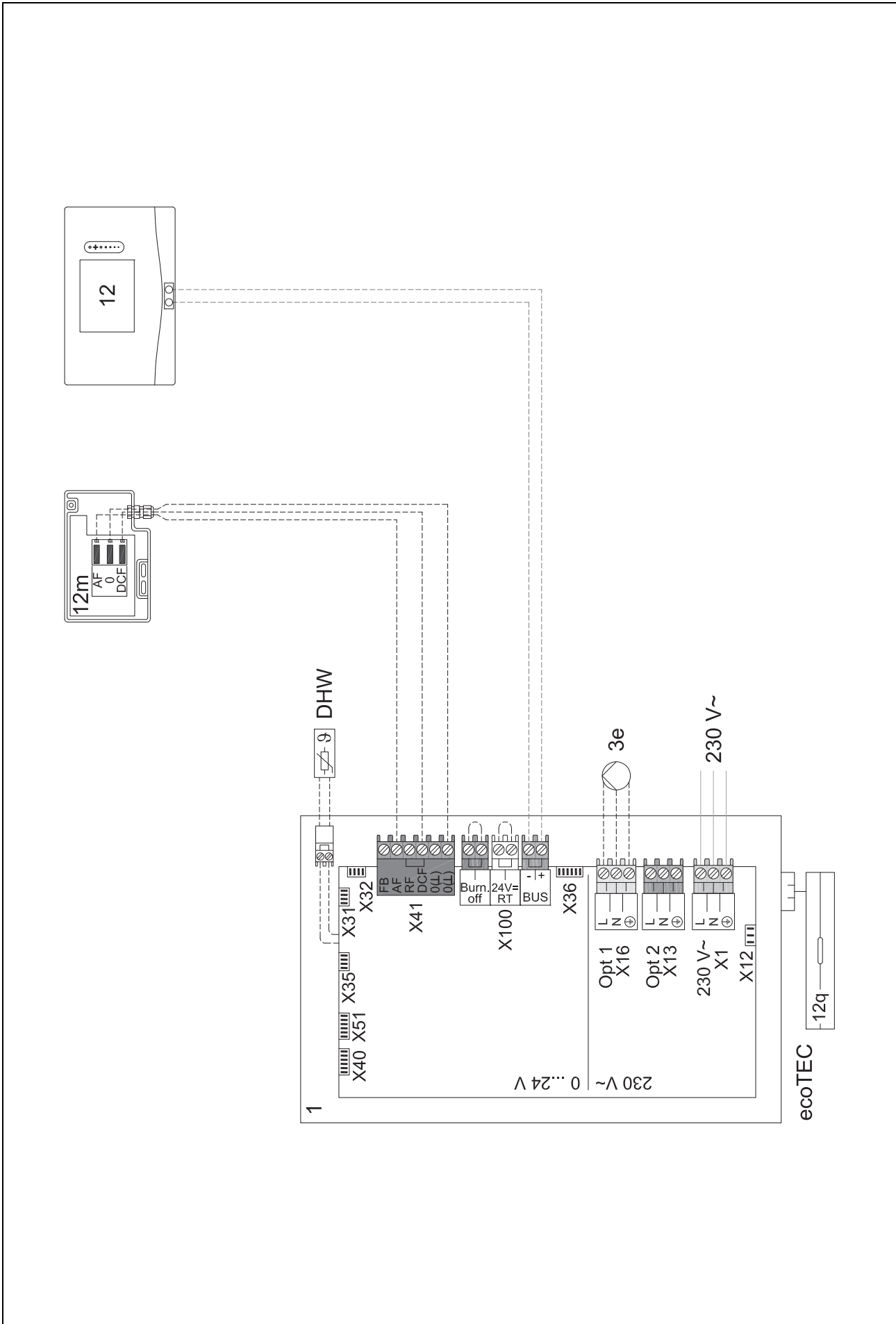
### 4.9.2.1 Podešavanje na sistemskoj regulaciji

Šifra šeme sistema: 1

#### 4.9.2.2 Šema sistema 0020184677



### 4.9.2.3 Šema spajanja 0020184677



### **4.9.3 Šema sistema 0020178440**

#### **4.9.3.1 Podešavanje na sistemskoj regulaciji**

Šifra šeme sistema: 1

Konfiguracija FM3: 1

MA FM3: Cirkul. pumpa

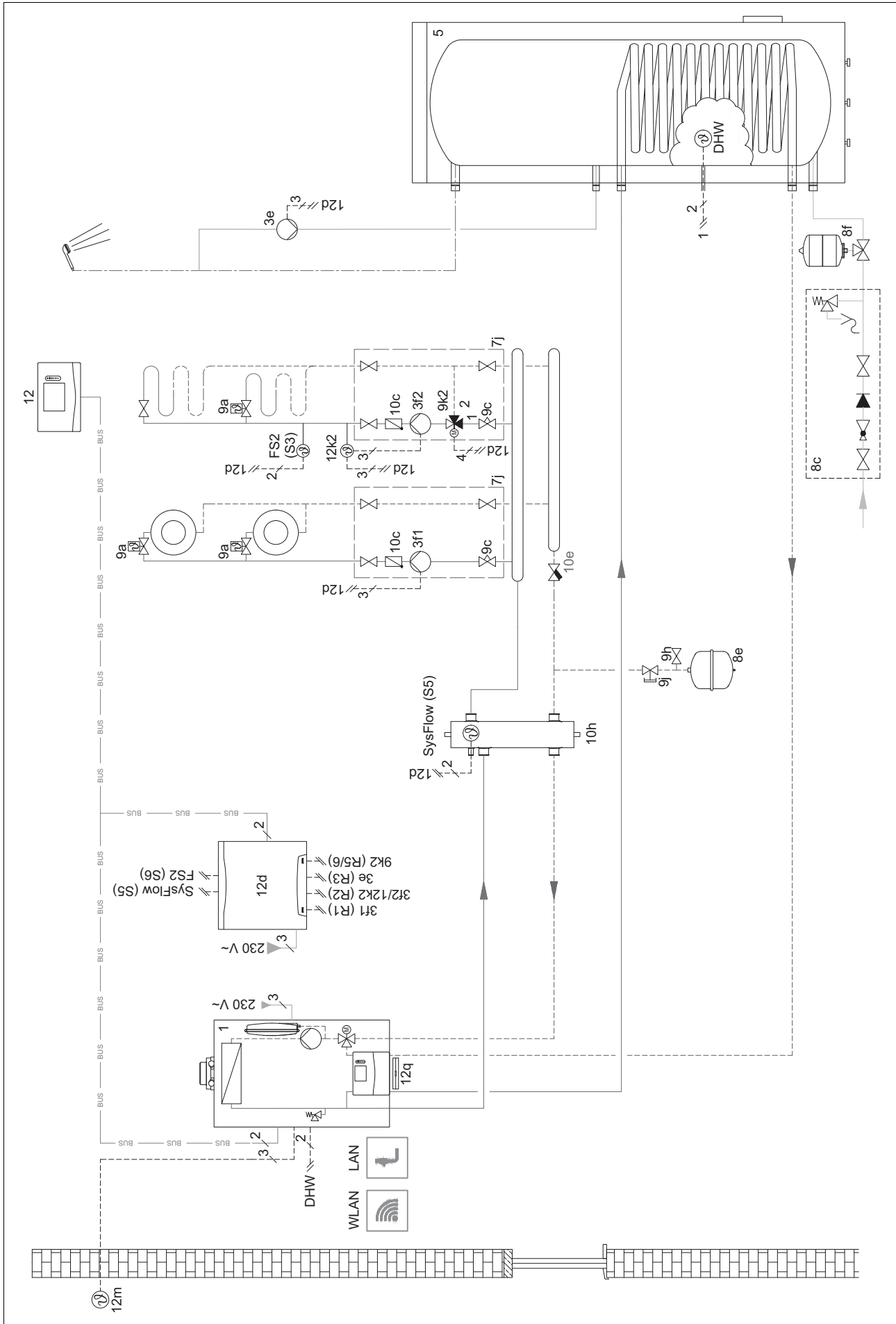
Krug 1 / Vrsta kruga: Grejanje

Krug 2 / Vrsta kruga: Grejanje

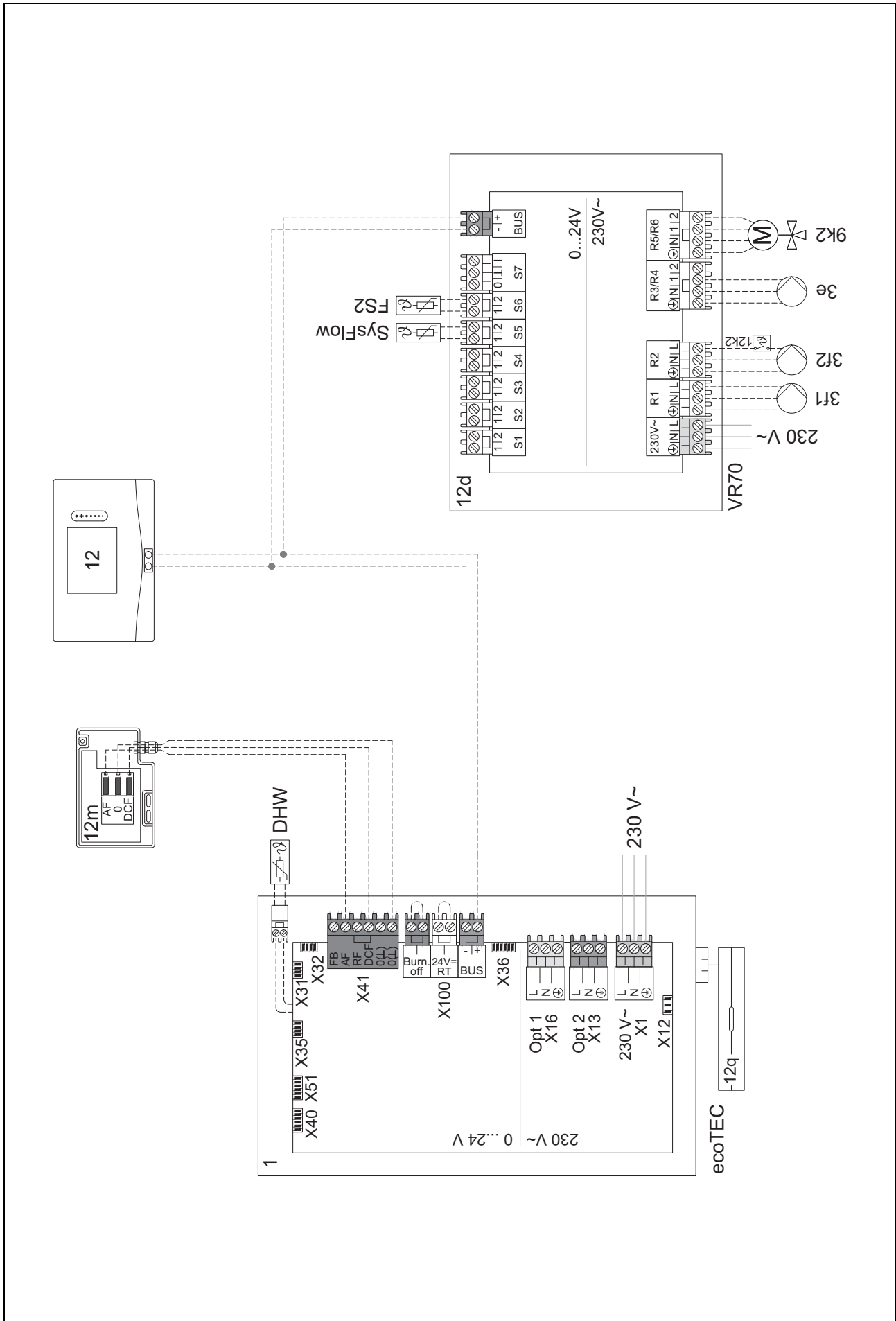
Zona 1/ Zona aktivirana: Da

Zona 2/ Zona aktivirana: Da

### 4.9.3.2 Šema sistema 0020178440



### 4.9.3.3 Šema spajanja 0020178440



## 4.9.4 Šema sistema 0020177912

### 4.9.4.1 Specifičnosti sistema



8: Kroz referentni prostor bez regulacionog ventila za temperaturu pojedinačnog prostora mora uvek biti omogućen protok min. 35 % nominalne količine protoka.

### 4.9.4.2 Podešavanja na sistemskoj regulaciji

Šifra šeme sistema: 8

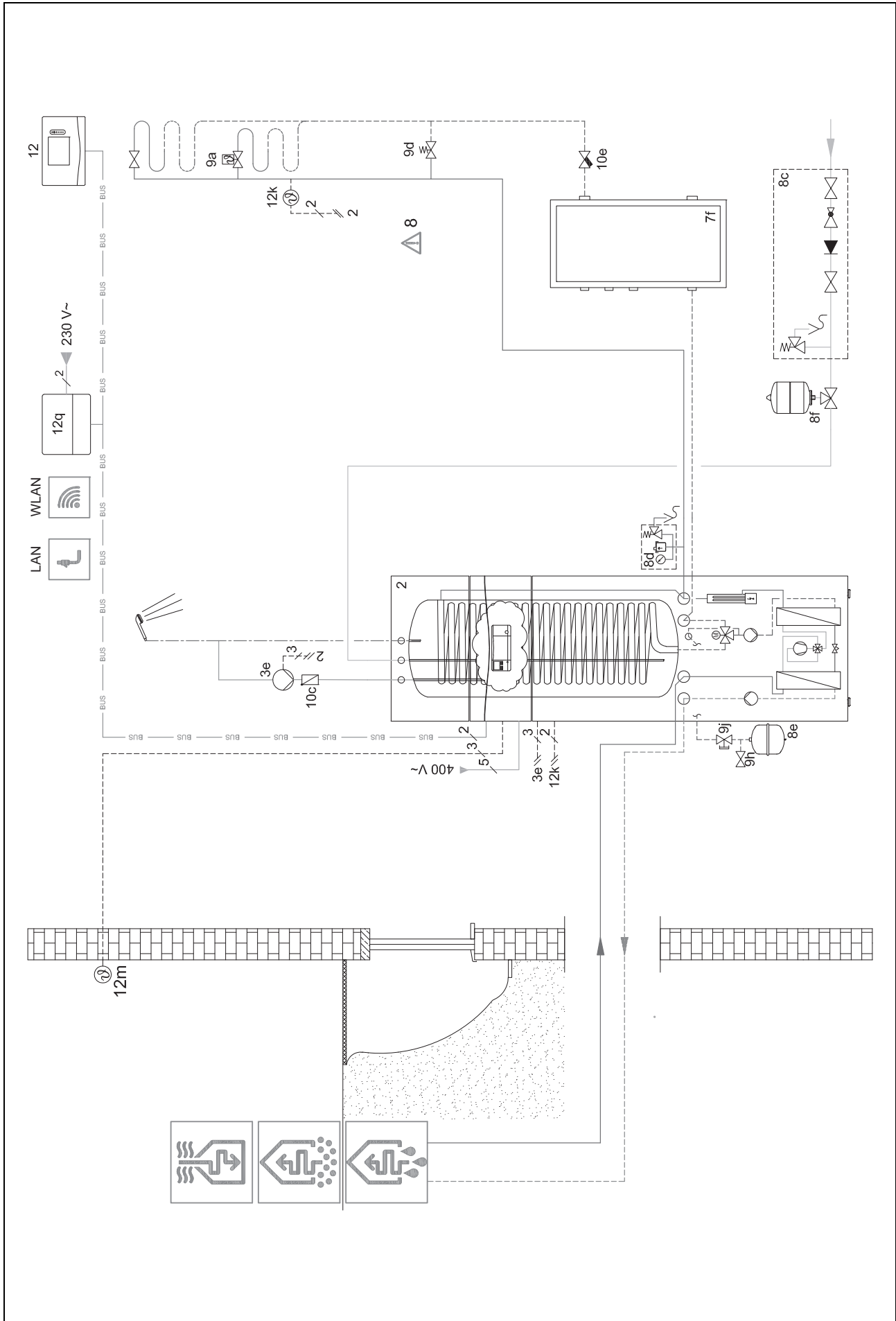
Krug 1 / Sobno povezivanje: Aktivan ili Prošireni

Zona 1 / Raspored zona: Regulator

### 4.9.4.3 Podešavanja u toplotnoj pumpi

Tehnologija hlađenja: Nema hlađenja

#### 4.9.4.4 Šema sistema 0020177912





## 4.9.5 Šema sistema 0020280010

### 4.9.5.1 Specifičnosti sistema



5: Graničnik temperature rezervoara se mora montirati na odgovarajućem mestu, kako bi se izbegla temperatura rezervoara preko 100 °C.

### 4.9.5.2 Podešavanja na sistemskoj regulaciji

Šifra šeme sistema: 1

Konfiguracija FM5: 2

MA FM5: Pump. zašt. od leg.

Krug 1 / Vrsta kruga: Grejanje

Krug 1 / Sobno povezivanje: Aktivan ili Prošireni

Krug 2 / Vrsta kruga: Grejanje

Krug 2 / Sobno povezivanje: Aktivan ili Prošireni

Krug 3 / Vrsta kruga: Grejanje

Krug 3 / Sobno povezivanje: Aktivan ili Prošireni

Zona 1/ Zona aktivirana: Da

Zona 1 / Raspored zona: Dalj. uprav. 1

Zona 2/ Zona aktivirana: Da

Zona 2 / Raspored zona: Dalj. uprav. 2

Zona 3/ Zona aktivirana: Da

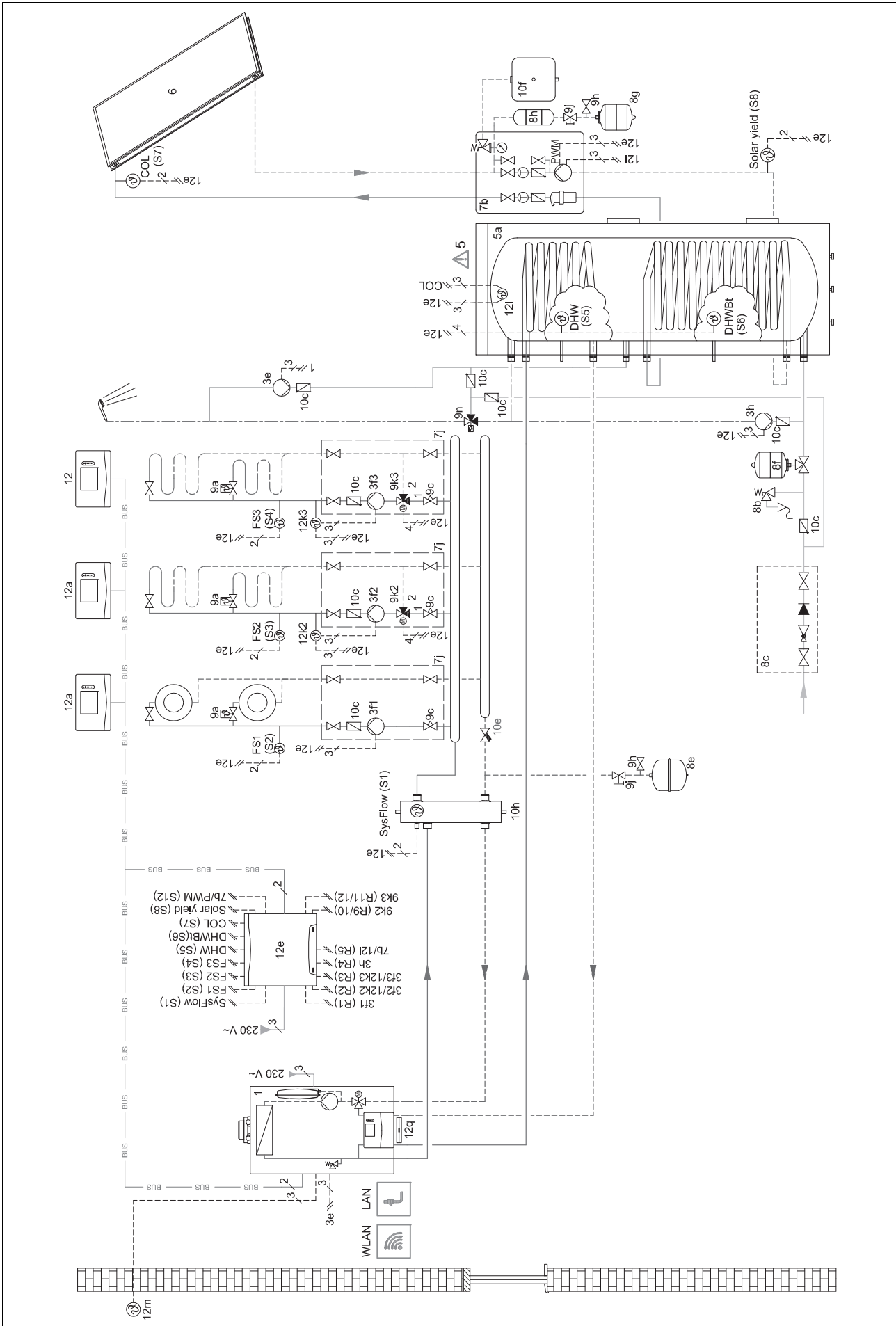
Zona 3 / Raspored zona: Regulator

### 4.9.5.3 Podešavanja na daljinskom upravljanju

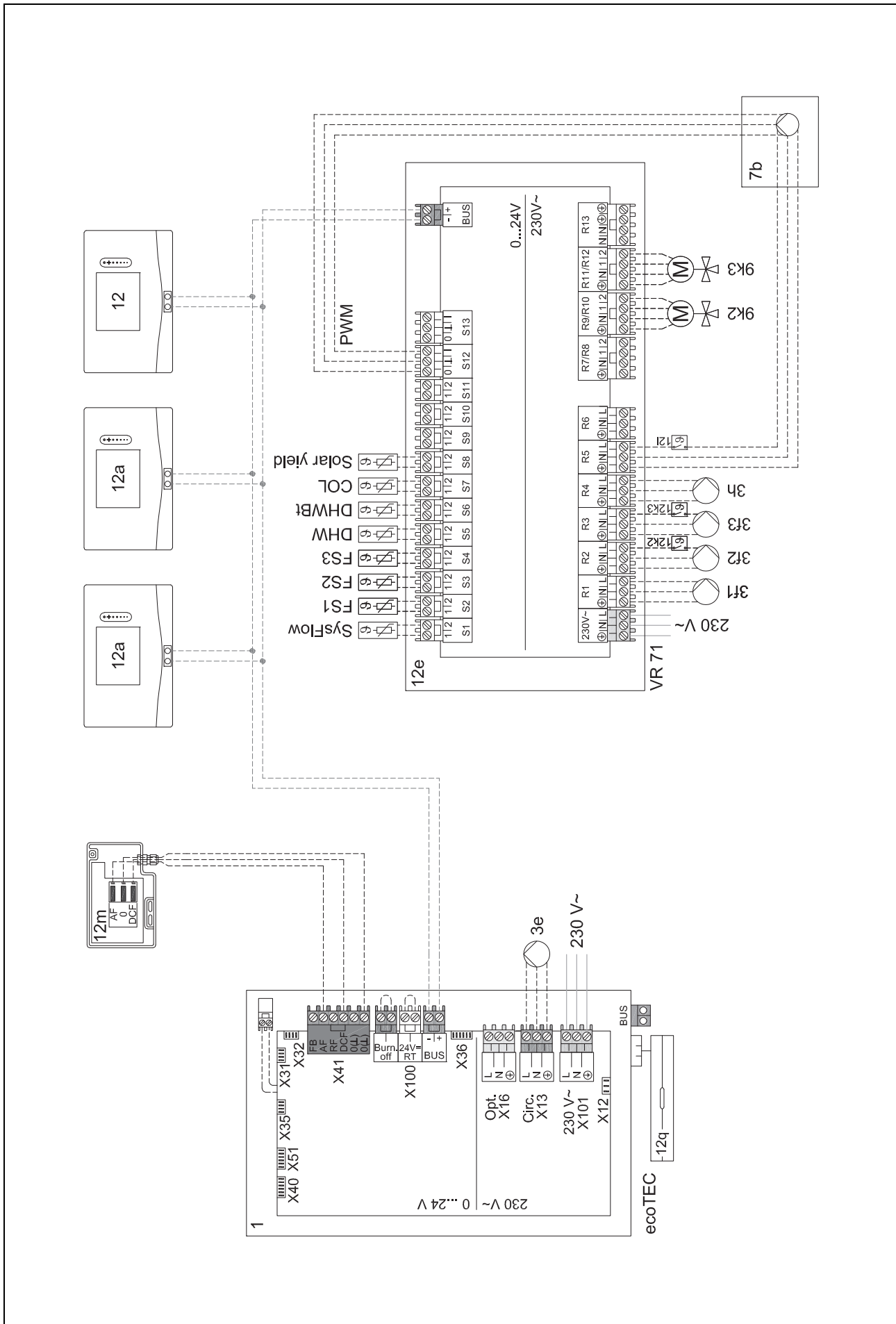
Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1

Adresa daljinskog upravljanja: (2): 2

#### 4.9.5.4 Šema sistema 0020280010



#### 4.9.5.5 Šema spajanja 0020280010



## 4.9.6 Šema sistema 0020260774

### 4.9.6.1 Specifičnosti sistema



17: Opcionalna komponenta

### 4.9.6.2 Podešavanje na sistemskoj regulaciji

Šifra šeme sistema: 1

Konfiguracija FM5: 6

Krug 1 / Vrsta kruga: Grejanje

Krug 1 / Sobno povezivanje: Aktivan ili Prošireni

Krug 2 / Vrsta kruga: Grejanje

Krug 2 / Sobno povezivanje: Aktivan ili Prošireni

Krug 3 / Vrsta kruga: Grejanje

Krug 3 / Sobno povezivanje: Aktivan ili Prošireni

Zona 1/ Zona aktivirana: Da

Zona 1 / Raspored zona: Dalj. uprav. 1

Zona 2/ Zona aktivirana: Da

Zona 2 / Raspored zona: Dalj. uprav. 2

Zona 3/ Zona aktivirana: Da

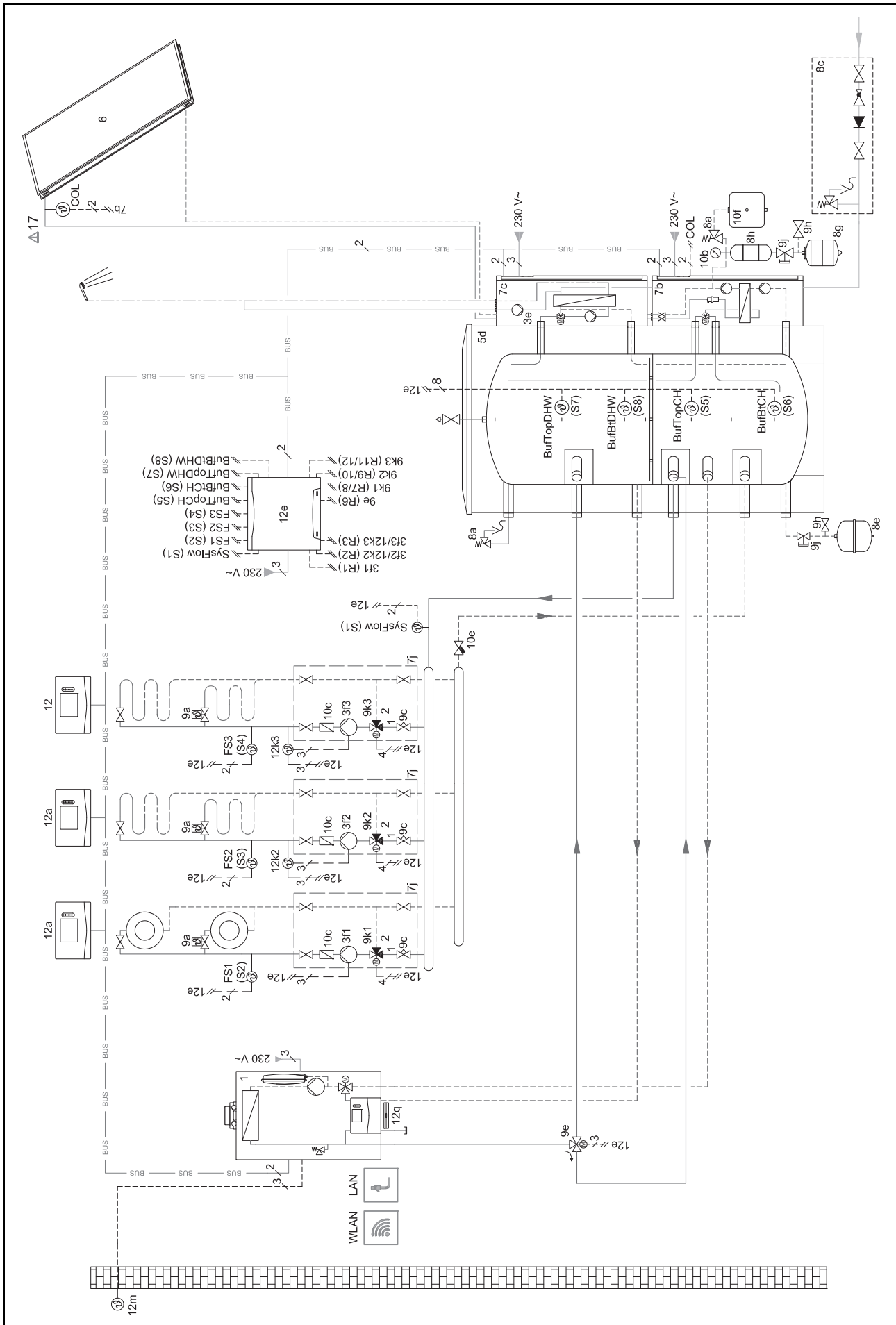
Zona 3 / Raspored zona: Regulator

### 4.9.6.3 Podešavanja na daljinskom upravljanju

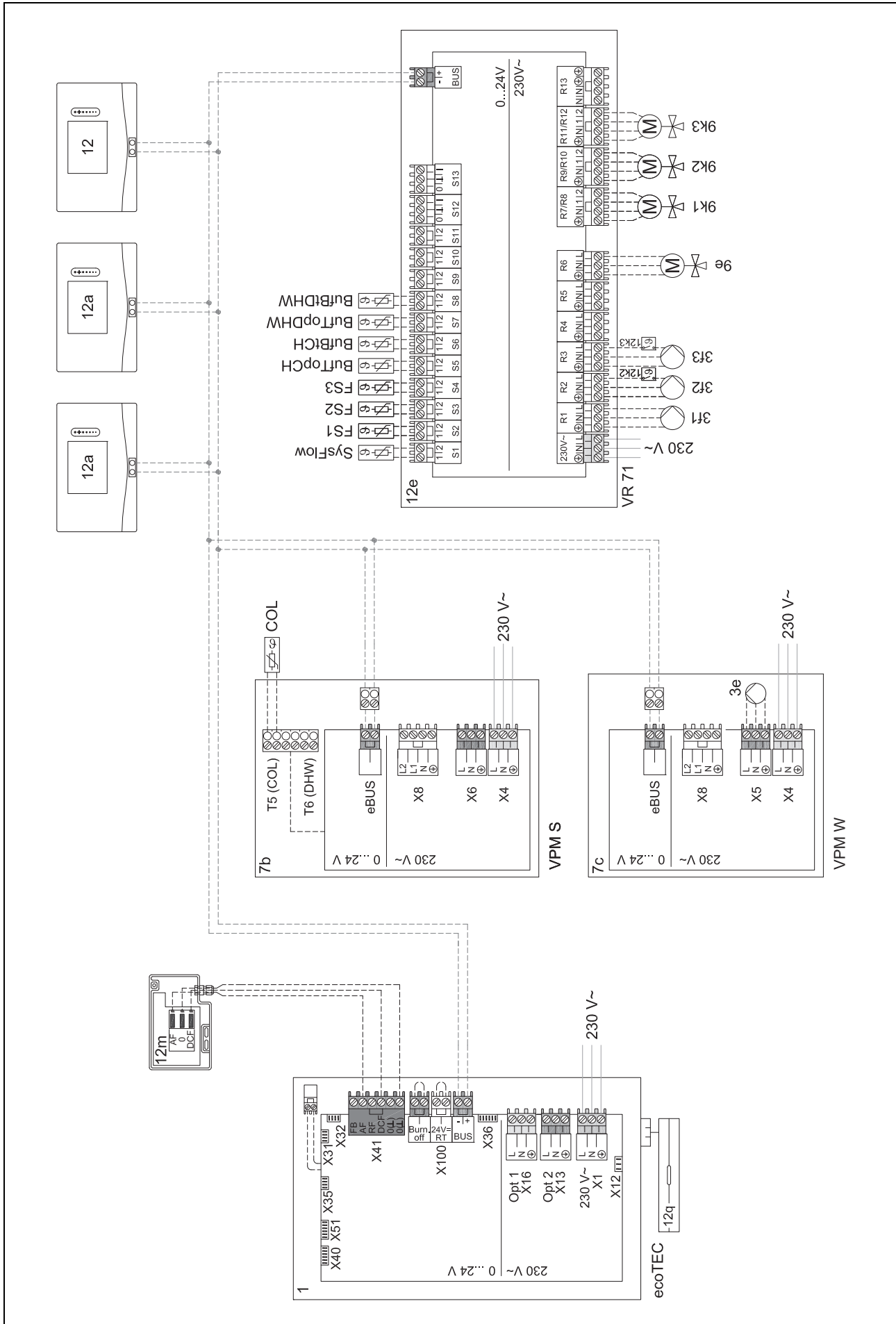
Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1

Adresa daljinskog upravljanja: (2): 2

### 4.9.6.4 Šema sistema 0020260774



#### 4.9.6.5 Šema spajanja 0020260774



## 5 -- Puštanje u rad

### 5.1 Preduslovi za puštanje u rad

- Montaža i električna instalacija systemske regulacije i senzora spoljašnje temperature je završena.
- Funkcijski modul FM5 je instaliran i priključen prema konfiguraciji 1, 2, 3 ili 6, videti dodatni dokument.
- Funkcijski moduli FM3 su instalirani i priključeni, videti dodatni dokument. Svakom funkcijskom modulu FM3 je dodeljena jedinstvena adresa preko adresnog prekidača.
- Puštanje u rad svih komponenti sistema (osim systemske regulacije) je završeno.

### 5.2 Početak rada sa instalacionim asistentom

U instalacionim asistentima nalaze se po upitu **Jezič**:

Instalacioni asistent systemske regulacije vodi vas kroz listu funkcija. Kod svake funkcije izaberite vrednost podešavanja, koja odgovara instaliranom grejnom sistemu.

#### 5.2.1 Zatvaranje instalacionog asistenta

Nakon što ste uspešno prošli instalacionog asistenta, pojavice se na displeju: **Izaberite sledeći korak**.

**Konfiguracija sistema:** Instalacioni asistent se prebacuje u systemsku konfiguraciju servisnog nivoa, u kom dalje možete optimizovati grejni sistem.

**Start sistema:** Instalacioni asistent se prebacuje u osnovnu indikaciju i grejni sistem radi sa podešenim vrednostima.

**Test senz./aktivat.:** Instalacioni asistent se prebacuje u funkciju testa senzora/aktuatora. Ovde možete testirati senzore i aktuatore.

### 5.3 Kasnija promena podešavanja

Sva podešavanja koja ste izvršili preko instalacionog asistenta, kasnije opet možete da promenite preko nivoa komande za operatora ili preko servisnog nivoa.

## 6 Smetnja, poruke o grešci i poruke o servisu

### 6.1 Smetnja

#### Ponašanje pri otkazivanju toplotne pumpe

Systemska regulacija prebacuje se u prinudni režim rada, tj. dodatni uređaj za grejanje snabdeva grejni sistem sa energijom za grejanje. Instalater je prilikom instalacije za nužni režim rada prigušio temperaturu. Osećate, da topla voda i grejanje više ne postaju veoma topli.

Dok serviser ne dođe, možete izabrati jedno od podešavanja:

**Isklj.:** Grejanje i topla voda su samo umereno topli.

**Grejanje:** Dodatni uređaj za grejanje preuzima pogon grejanja, grejanje je toplo, topla voda je hladna.

**Topla voda:** Dodatni uređaj za grejanje preuzima pogon sa toplom vodom, topla voda je topla, grejanje je hladno.

**TV + grejanje:** Dodatni uređaj za grejanje preuzima pogon grejanja i pogon sa toplom vodom, grejanje i topla voda su topli.

Dodatni uređaj za grejanje nije toliko efikasan kao toplotna pumpa i time je proizvodnja toplote isključivo pomoću dodatnog uređaja za grejanje skupa.

Otklanjanje smetnji (→ Dodatak A.1)

### 6.2 Poruka o grešci

Na displeju se pojavljuje  sa tekстом dojava greške.

Dojave greške možete pogledati u delu: **MENI** → **PODEŠAVANJA** → **Instalaterski nivo** → **Istorija grešaka**

 Otklanjanje greške (→ Dodatak B.2)

### 6.3 Poruka o servisu

Na displeju se pojavljuje  sa tekстом poruke o servisu.

Poruka o servisu (→ prilog)

## 7 Informacija o proizvodu

### 7.1 Poštujte i čuvajte važeću dokumentaciju

- ▶ Obavezno se pridržavajte svih predviđenih uputstava, koja su priložena komponentama postrojenja.
- ▶ Kao korisnik sačuvajte ovo uputstvo, kao i svu važeću dokumentaciju radi kasnijeg korišćenja.


### 7.2 Oblast važenja uputstava

Ovo uputstvo važi isključivo za:

- 0020260919

### 7.3 Tipska pločica

Tipaska pločica se nalazi na zadnjoj strani proizvoda.

Podatak na tipskoj pločici	Značenje
Serijski broj	za identifikaciju; 7. do 16. cifra = broj artikla proizvoda
sensoCOMFORT	Oznaka proizvoda
V	Referentni napon
mA	Referentna struja
	Pročitajte uputstvo

### 7.4 Serijski broj

Serijski broj možete prozvati na **MENI** → **INFORMACIJA** → **Serijski broj**. 10-cifreni broj artikla naveden je u drugom redu.

## 7.5 CE-oznaka



CE-oznakom se dokumentuje da proizvodi u skladu sa izjavom o usklađenosti, ispunjavaju osnovne zahteve važećih smernica.

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

## 7.6 Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju



Pomoću ispitnog žiga se dokumentuje, da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa ispunjavaju zahteve svih nacionalnih propisa u Srbiji.

## 7.7 Garancija i servisna služba za korisnike

### 7.7.1 Garancija

Informacije o garanciji proizvođača pronaći ćete u Country specifics.

### 7.7.2 Služba za korisnike

Podatke za kontakt naše servisne službe za korisnike ćete pronaći na poleđini ili na našoj veb stranici.

## 7.8 Reciklaža i odlaganje otpada

- ▶ Prepustite odlaganje pakovanja instalateru koji je instalirao proizvod.



■ Ako je proizvod obeležen ovim znakom:

- ▶ U tom slučaju proizvod nemojte da odložite na kućni otpad.
- ▶ Umesto toga proizvod predajte na sabirno mesto za električne i elektronske stare uređaje.



■ Ako proizvod sadrži baterije, koje su obeležene ovim znakom, onda baterije mogu da sadrže supstance koje su štetne po zdravlje i životnu sredinu.

- ▶ U tom slučaju baterije uklonite na sabirno mesto za baterije.



### – Pakovanje

- ▶ Propisno odložite pakovanje.
- ▶ Vodite računa o svim relevantnim propisima.

## 7.9 Podaci o proizvodu shodno uredbi EU br. 811/2013, 812/2013

Efikasnost prostornog grejanja uslovljena godišnjim dobima sadrži kod svih uređaja sa integrisanim regulatorima koji kompenzuju promene vremenskih uslova uključujući i funkciju prostornog termostata koji se može aktivirati i uvek faktor korekcije tehnologije regulatora klase VI. Odstupanje od efikasnosti prostornog grejanja, koje je uslovljeno godišnjim dobima, je moguće kod deaktivacije ove funkcije.

Klasa temperaturnog regulatora	VI
Doprinos energetske efikasnosti grejanja prostora uslovljenoj godišnjim dobom $\eta_s$	4,0 %







## 7.10 Tehnički podaci - sistemska regulacija

Referentni napon	9 ... 24 V $\overline{---}$
Referentni impulsni napon	330 V
Stepen zaprljanosti	2
Referentna struja	< 50 mA
Poprečni presek priključnih vodova	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Klasa zaštite	IP 20
Klasa zaštite	III
Temperatura za proveru kugličnog pritiska	75 °C
maks. dozvoljena ambijentalna temperatura	0 ... 60 °C
Akt.vlaž.vazd.u prost.	35 ... 95 %
Način delovanja	Tip 1
Visina	109 mm
Širina	175 mm
Dubina	26 mm


## Dodatak

# A Otklanjanje smetnji, poruka o održavanju

## A.1 Otklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Mera
Displej ostaje taman	Greška u softveru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritisnite taster gore desno na sistemskoj regulaciji duže od 5 sekundi, kako biste pokrenuli novi start.</li> <li>2. Isključite mrežni prekidač na svim generatorima toplote na otprilike 1 minut, pa ih ponovo uključite.</li> <li>3. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavestite servisera.</li> </ol>
Promene u prikazu nisu moguće preko elemenata za rukovanje	Greška u softveru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritisnite taster gore desno na sistemskoj regulaciji duže od 5 sekundi, kako biste pokrenuli novi start.</li> <li>2. Isključite mrežni prekidač na svim generatorima toplote na otprilike 1 minut, pa ih ponovo uključite.</li> <li>3. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavestite servisera.</li> </ol>
Displej: <b>Blokada tastera aktivirana</b> , nije moguća promena podešavanja i vrednosti	Blokada tastera je aktivna	▶ Pritisnite taster gore desno na sistemskoj regulaciji duže od oko 1 sekunde, kako biste deaktivirali blokadu tastera.
Displej: <b>Režim dod. grej. uređaja pri grešci Toplotna pumpa (pozvati FHW)</b> , nedovoljno zagrevanje grejanja i tople vode	Toplotna pumpa ne radi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obavestite instalatera.</li> <li>2. Izaberite podešavanje za pogon u slučaju nužde do dolaska servisera.</li> <li>3. Detaljnija pojašnjenja ćete pronaći na Smetnja, poruke o grešci i poruke o servisu (→ Poglavlje 6).</li> </ol>
Displej: <b>F. Greška uređaja za grejanje</b> , na displeju se pojavljuje konkretna šifra greške, npr. F.33 sa konkretnim uređajem za grejanje	Greška uređaja za grejanje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otklonite smetnju na uređaju za grejanje, tako što ćete najpre izabrati <b>Resetovanje</b> i potom <b>Da</b>.</li> <li>2. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavestite servisera.</li> </ol>
Displej: Ne razumete podešeni jezik	Pogrešan jezik podešen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritisnite 2 x .</li> <li>2. Izaberite poslednju tačku menija ( <b>PODEŠAVANJA</b>) i potvrdite pomoću .</li> <li>3. Izaberite pod  <b>PODEŠAVANJA</b> drugu tačku menija i potvrdite sa .</li> <li>4. Izaberite jezik koji razumete i potvrdite pomoću .</li> </ol>

## A.2 Servisne poruke

#	Kod/značenje	Opis	Održavanje	Interval	
1	<b>Nedostatak vode: Pratite parametre u generat. toplote.</b>	U grejnom sistemu je pritisak vode prenizak.	Punjenje sa vodom vidite u uputstvu za rad odgovarajućeg generatora toplote	Videti uputstvo za rad generatora toplote	

# B -- Otklanjanje smetnji, grešaka, poruka o održavanju

## B.1 Otklanjanje smetnji

Smetnja	Mogući uzrok	Mera
Displej ostaje taman	Greška u softveru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pritisnite taster gore desno na sistemskoj regulaciji duže od 5 sekundi, kako biste pokrenuli novi start.</li> <li>2. Isključite mrežni prekidač na generatoru toplote, koji napaja sistemsku regulaciju, pa ga ponovo uključite.</li> </ol>
	nema napajanja strujom na generatoru toplote	▶ Ponovo uspostavite strujno napajanje generatora toplote, koji napaja sistemsku regulaciju.
	Proizvod je u kvaru	▶ Zamenite proizvod.
Promene u prikazu nisu moguće preko elemenata za rukovanje	Greška u softveru	▶ Isključite mrežni prekidač na generatoru toplote, koji napaja sistemsku regulaciju, pa ga ponovo uključite.
	Proizvod je u kvaru	▶ Zamenite proizvod.


Smetnja	Mogući uzrok	Mera
Izvor toplote greje i dalje kod postignute sobne temperature	pogrešna vrednost u funkciji <b>Sobno povezivanje:</b> ili <b>Raspored zona:</b>	1. Podesite u funkciji <b>Sobno povezivanje:</b> vrednost <b>Aktivan</b> ili <b>Prošireni</b> . 2. U zoni, u kojoj je sistemska regulacija instalirana, u funkciji <b>Raspored zona:</b> dodelite adresu sistemske regulacije.
Grejni sistem ostaje u pogonu sa toplom vodom	Izvor toplote ne može da postigne maksimalnu zadatu temperaturu polaznog voda	▶ U funkciji <b>Maks. potreb.temp.polaz.voda: °C</b> podesite nižu vrednost.
Prikazaće se samo jedan od više grejnih krugova	Grejni krugovi neaktivni	▶ U funkciji <b>Vrsta kruga:</b> za grejni krug utvrdite željenu funkcionalnost.
Prelazak na servisni nivo nije moguć	Nepoznata šifra za servisni nivo	▶ Sistemska regulaciju resetujte na fabričku postavku. Sve podešene vrednosti će se izgubiti.

## B.2 Otklanjanje greške

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
Komunikacija uređ. za prov. objek. prekinuta	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
Komunikacija TP mod. za regulac. prekinuta	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
Signal senz. spolj. temperature nevažeći	Senzor spoljašnje temperature neispravan	▶ Zamenite senzor spoljašnje temperature.
Komunikacija generatora toplote 1 prekinuta *, * može biti generator toplote 1 do 8	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija FM3 adresa 1 prekinuta *, * može biti adresa 1 do 3	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija FM5 prekinuta	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija daljinsk. upravljanja 1 prekinuta *, * može biti adresa 1 do 3	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija stanice za sanitarnu vodu prekinuta	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija solarne stanice prekinuta	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Konfiguracija FM3 [1] nije ispravna *, * može biti adresa 1 do 3	Pogrešna vrednost za podešavanje za FM3	▶ Podesite korektnu vrednost za podešavanje za FM3.
Mešni modul nije podržan	Priključen neodgovarajući modul	▶ Instalirajte modul, koji podržava regulator.
Solarni modul nije podržan	Priključen neodgovarajući modul	▶ Instalirajte modul, koji podržava regulator.
Daljinsko upravljanje nije podržano	Priključen neodgovarajući modul	▶ Instalirajte modul, koji podržava regulator.
Šifra šeme sistema nije ispravna	Pogrešno izabrana šifra šeme sistema	▶ Podesite ispravnu šifru šeme sistema.
Nedostaje daljin. upravljanje 1 *, * može biti daljinsko upravljanje 1 ili 2	Nedostaje daljinsko upravljanje	▶ Priključite daljinsko upravljanje.
Aktuelna šema sistema ne podržava FM5	FM5 priključen u grejnom sistemu	▶ Uklonite FM5 iz grejnog sistema.
	Pogrešno izabrana šifra šeme sistema	▶ Podesite ispravnu šifru šeme sistema.
FM3 nedostaje	Nedostajući FM3	▶ Priključite FM3.
Temperaturni senzor TV S1 nedostaje na FM3	Senzor za temperaturu tople vode S1 nije priključen	▶ Priključite senzor za temperaturu tople vode na FM3.
Solarna pumpa 1 prijavljuje grešku *, * solarna pumpa 1 ili 2	Smetnja na solarnoj pumpi	▶ Proverite solarnu pumpu.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
Laminarni rezervoar nije podržan	Neodgovarajući rezervoar priključen	► Uklonite rezervoar iz grejnog sistema.
Konfiguracija MA2 TP mod.za regul. nije ispravan	Pogrešno priključeni FM3	1. Demontirajte FM3. 2. Odaberite odgovarajuću konfiguraciju.
	Pogrešno priključeni FM5	1. Demontirajte FM5. 2. Odaberite drugu konfiguraciju.
Konfiguracija FM5 nije ispravna	Pogrešna vrednost za podešavanje za FM5	► Podesite korektnu vrednost za podešavanje za FM5.
Kaskada nije podržana	Pogrešno izabrana šema sistema	► Podesite korektnu šemu sistema, koja sadrži kaskade.
Konfiguracija FM3 [1] MA nije ispravna *, * može biti adresa 1 do 3	Pogrešni izbor komponente za MA	► Izaberite komponentu u funkciji <b>MA FM3</b> , koja se uklapa sa priključenom komponentom na multifunkcionalnom izlazu FM3.
Konfiguracija FM5 MA nije ispravna	Pogrešni izbor komponente za MA	► Izaberite komponentu u funkciji <b>MAFM5</b> , koja se uklapa sa priključenom komponentom na multifunkcionalnom izlazu FM5.
Signal senzora za sobnu temp. Regulator ne važi	Senzor temperature prostora neispravan	► Zamenite regulator.
Signal senzora za sobnu temp. Daljinsko upravljanje 1 ne važi *, * može biti adresa 1 do 3	Senzor temperature prostora neispravan	► Zamenite daljinsko upravljanje.
Signal senzora S1 FM3 adresa 1 nevažeća *, * može biti adresa S1 do 7 i adresa 1 do 3	Senzor u kvaru	► Zamenite senzor.
Signal senzora S1 FM5 nevažeći *, * može biti S1 do S13	Senzor u kvaru	► Zamenite senzor.
Generator toplote 1 javlja grešku *, * može biti generator toplote 1 do 8	Smetnja na izvoru toplote	► Videti uputstvo za prikazani izvor toplote.
Uređaj za provetr.objekta javlja grešku	Smetnja na ventilacionom uređaju	► Videti uputstvo uređaja za provetravanje objekta.
TP modul za regulaciju javlja grešku	Smetnja modula za regulaciju toplotne pumpe	► Zamenite modul za regulaciju toplotne pumpe.
Odnos daljin. upravljanja 1 nedostaje *, * može biti adresa 1 do 3	Nedostaje odnos daljin. upravljanja 1 sa zonom.	► Daljinsko upravljanje u funkciji <b>Raspored zona</b> : dodelite ispravnoj adresi.
Nedostaje aktivacija jedne zone	Korišćena zona nije još uvek aktivirana.	► Izaberite u funkciji <b>Zona aktivirana</b> : vrednost <b>Da</b> .
	Grejni krugovi neaktivni	► U funkciji <b>Vrsta kruga</b> : za grejni krug utvrdite željenu funkcionalnost.

### B.3 Servisne poruke

#	Kod/značenje	Opis	Održavanje	Interval	
1	<b>Generator toplote 1 zahteva održavanje</b> *, * može biti generator toplote 1 do 8	Za generator toplote predstoje radovi na održavanju.	Radove na održavanju vidite u uputstvu za instalaciju i rad odgovarajućeg generatora toplote	Videti uputstvo za rad i instalaciju generatora toplote	
2	<b>Uređaj za provetrav. objekta zahteva održavanje</b>	Za uređaj za provetravanje objekta predstoje radovi na održavanju.	Radove na održavanju vidite u uputstvu za instalaciju i rad odgovarajućeg uređaja za provetravanje objekta	Videti uputstvo za rad i instalaciju uređaja za provetravanje objekta	
3	<b>Nedostatak vode: Pratite parametre u generat. toplote.</b>	U grejnom sistemu je pritisak vode prenizak.	Nedostatak vode: Pratite parametre u generatoru toplote	Videti uputstvo za rad i instalaciju generatora toplote	
4	<b>Održavanje Obratite se:</b>	Datum kada dospeva održavanje grejnog sistema.	Izvedite potrebne radove održavanja.	Uneseni datum u regulatoru	

## Spisak ključnih reči

<b>B</b>	
Broj artikla .....	145
<b>C</b>	
CE-oznaka .....	146
<b>D</b>	
Displej .....	105
Dokumentacija .....	145
<b>F</b>	
Funkcije rukovanja i prikaza .....	106
<b>G</b>	
Greška .....	145
<b>I</b>	
Instalater .....	103
<b>K</b>	
Komandni elementi .....	105
Kvalifikacija .....	103
<b>M</b>	
Mraz .....	103
<b>O</b>	
Očitavanje broja artikla .....	145
Očitavanje serijskog broja .....	145
Odlaganje .....	146
Održavanje .....	145
<b>P</b>	
Početak rada sa instalacionim asistentom .....	145
Podešavanje krive grejanja .....	105
Pravilno korišćenje .....	103
Preduslovi za puštanje u rad grejnog sistema .....	145
Preduslovi, puštanje u rad .....	145
Priključivanje sistemske regulacije na uređaj za provetra- vanje objekta .....	117
Propisi .....	103
<b>R</b>	
Reciklaža .....	146
<b>S</b>	
Serijski broj .....	145
Smetnje .....	145
Sprečavanje neispravnog funkcionisanja .....	104
<b>V</b>	
Vodovi, izbor .....	117
Vodovi, maksimalna dužina .....	117
Vodovi, minimalna dužina .....	117

# Country specifics

Internet: <http://www.vaillant.hr>

## 1 AL, Albania

### 1.1 Garancia

Për informacione lidhur me garancinë e prodhimit, mund të shkruani në adresën që gjeni në faqen e pasme.

### 1.2 Shërbimi i klientit

Për të dhënat e kontaktit për shërbimin tonë të klientit, mund të shkruani në adresën që gjeni në faqen e pasme ose në faqen e internetit [www.vaillant.com](http://www.vaillant.com).

## 2 BA, Bosnia and Herzegovina,

### 2.1 Jamstvo

Informacije o jamstvu proizvođača zatražite na adresi za kontakt navedenoj na stražnjoj strani.

### 2.2 Servisna služba za korisnike

Podaci za kontakt naše servisne službe za korisnike možete naći u adresi navedenoj na stražnjoj strani ili na [www.vaillant.ba](http://www.vaillant.ba).

### 2.3 Garancija

Informacije o garanciji proizvođača možete da dobijete na adresi za kontakt navedenoj na poledini.

### 2.4 Služba za korisnike

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poledini ili na [www.vaillant.ba](http://www.vaillant.ba).

## 3 HR, Croatia

### 3.1 Tvorničko jamstvo

Tvorničko jamstvo vrijedi 2 godine uz predočenje računa s datumom kupnje i ovjerenom potvrdom o jamstvu i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan obvezno poštivati uvjete navedene u jamstvenom listu.

### 3.2 Servisna služba

Korisnik je dužan pozvati ovlašteni servis za prvo puštanje uređaja u pogon i ovjeru jamstvenog lista. U protivnom tvorničko jamstvo nije važeće. Sve eventualne popravke na uređaju smije obavljati isključivo ovlašteni servis. Popis ovlaštenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mjestima ili u Predstavništvu tvrtke:

#### Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60

10000 Zagreb

Tel. 01 6188 670

Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380

Tehnički odjel 01 6188 673

Fax 01 6188 669

[info@vaillant.hr](mailto:info@vaillant.hr)

[www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr)

## 4 KO, Kosovo

### 4.1 Garancia

Për informacione lidhur me garancinë e prodhimit, mund të shkruani në adresën që gjeni në faqen e pasme.

### 4.2 Shërbimi i klientit

Për të dhënat e kontaktit për shërbimin tonë të klientit, mund të shkruani në adresën që gjeni në faqen e pasme ose në faqen e internetit [www.vaillant.com](http://www.vaillant.com).

### 4.3 Garancija

Informacije o garanciji proizvođača možete da dobijete na adresi za kontakt navedenoj na poledini.

### 4.4 Služba za korisnike

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poledini ili na [www.vaillant.com](http://www.vaillant.com).

## 5 ME, Montenegro

### 5.1 Jamstvo

Informacije o jamstvu proizvođača zatražite na adresi za kontakt navedenoj na stražnjoj strani.

### 5.2 Servisna služba za korisnike

Podaci za kontakt naše servisne službe za korisnike možete naći u adresi navedenoj na stražnjoj strani ili na [www.vaillant.com](http://www.vaillant.com).

### 5.3 Garancija

Informacije o garanciji proizvođača možete da dobijete na adresi za kontakt navedenoj na poledini.

### 5.4 Služba za korisnike

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poledini ili na [www.vaillant.com](http://www.vaillant.com).

## 6 RS, Serbia

### 6.1 Fabrička garancija

Fabrička garancija važi 2 godine uz račun sa datumom kupovine i overenim garantnim listom i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan da obavezno poštuje uslove navedene u garantnom listu.

## 6.2 Servisna služba

Korisnik je dužan da pozove ovlašćeni servis za prvo puštanje uređaja u pogon i overu garantnog lista. U protivnom fabrička garancija nije važeća. Sve eventualne popravke na uređaju sme obavljati isključivo ovlašćeni servis.

Popis ovlašćenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mestima ili u Predstavništvu firme Vaillant GmbH, Radnička 59, Beograd ili na Internet stranici: [www.vaillant.rs](http://www.vaillant.rs)

## 6.3 Nacionalni znak ispitivanja za Srbiju



Pomoću ispitnog žiga se dokumentuje, da proizvodi u skladu sa pločicom sa oznakom tipa ispunjavaju zahteve svih nacionalnih propisa u Srbiji.







**Supplier****Vaillant d.o.o.**

Bulevar Meše Selimovića 81A ■ BiH Sarajevo

Tel. 033 6106 35 ■ Fax 033 6106 42

vaillant@bih.net.ba ■ www.vaillant.ba

**Vaillant d.o.o.**

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb

Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673

Fax 01 6188 669

info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

**Vaillant d.o.o.**

Radnička 59 ■ 11030 Beograd

Tel. 011 3540 050 ■ Tel. 011 3540 250

Tel. 011 3540 466 ■ Fax 011 2544 390

info@vaillant.rs ■ www.vaillant.rs



0020287878\_01

**Publisher/manufacturer****Vaillant GmbH**

Berghäuser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.