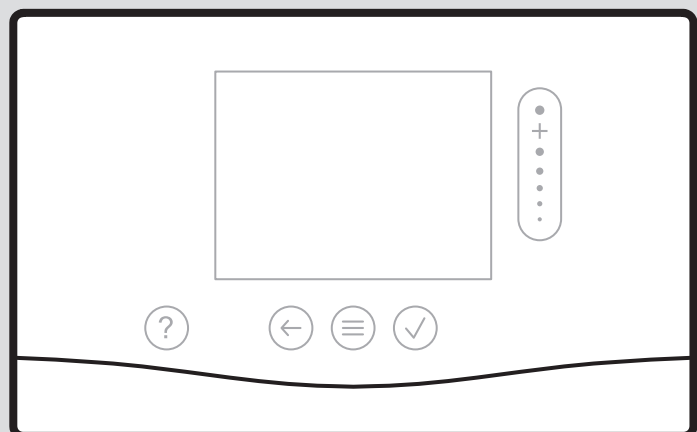


sensoCOMFORT

VRC 720/3




- 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	58
sr	Uputstva za rad i instalaciju	114
en	Country specifics	169

Upute za rukovanje i instaliranje

Sadržaj

1	Sigurnost	4	6	Smetnja, dojava greške i servisne dojave	50
1.1	Namjenska uporaba.....	4	6.1	Smetnja.....	50
1.2	Općeniti sigurnosni zahtjevi.....	4	6.2	Dojava greške.....	51
1.3	 -- Sigurnost/propisi.....	4	6.3	Servisna dojava.....	51
2	Opis proizvoda	5	7	Informacije o proizvodu	51
2.1	Koja se nomenklatura upotrebljava?.....	5	7.1	Poštivanje i čuvanje važeće dokumentacije.....	51
2.2	Što je funkcija zaštite od smrzavanja?.....	5	7.2	Područje važenja uputa.....	51
2.3	Što znače sljedeće temperature?.....	5	7.3	Tipaska pločica.....	51
2.4	Što je zona?.....	5	7.4	Serijski broj.....	51
2.5	Što je cirkulacija?.....	5	7.5	CE oznaka.....	51
2.6	Što je regulacija fiksne vrijednosti?.....	5	7.6	Jamstvo i servisna služba za korisnike.....	51
2.7	Pretpostavka za pogon grijanja.....	5	7.7	Recikliranje i zbrinjavanje otpada.....	51
2.8	Pretpostavka za rad hlađenja.....	5	7.8	Podaci o proizvodu sukladno EU odredbi br. 811/2013, 812/2013.....	51
2.9	Što znači prozor vremena?.....	6	7.9	Tehnički podaci - regulator sustava.....	52
2.10	Kakav učinak ima hibridno upravljanje?.....	6	Dodatak	53	
2.11	Sprječavanje neispravne funkcije.....	7	A	Uklanjanje smetnji, servisna dojava	53
2.12	Podešavanje krivulje grijanja.....	7	A.1	Uklanjanje smetnji.....	53
2.13	Displej, poslužni elementi i simboli.....	7	A.2	Poruke održavanja.....	53
2.14	Funkcije za rukovanje i prikazivanje.....	8	B	 -- Uklanjanje smetnji i grešaka, servisna dojava	53
3	 -- Elektroinstalacija, montaža	22	B.1	Uklanjanje smetnji.....	53
3.1	Određivanje mjesta postavljanja regulatora sustava u zgradi.....	22	B.2	Otklanjanje greške.....	54
3.2	Zahtjevi za eBUS vod.....	22	B.3	Poruke održavanja.....	56
3.3	Zahtjevi za vod osjetnika.....	22	Kazalo	57	
3.4	Priključivanje regulatora sustava.....	22			
3.5	Montaža regulatora sustava i vanjskog osjetnika.....	23			
4	 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad	26			
4.1	Sustav bez funkcijskih modula.....	26			
4.2	Sustav s funkcijskim modulom FM3.....	26			
4.3	Sustav s funkcijskim modulima FM5 i FM3.....	27			
4.4	Mogućnost primjene funkcijskih modula.....	27			
4.5	Označavanje priključka funkcijskog modula FM5.....	28			
4.6	Označavanje priključka funkcijskog modula FM3.....	29			
4.7	Postavke koda sheme sustava.....	30			
4.8	Kombinacija sheme sustava i konfiguracije funkcijskih modula.....	32			
4.9	Shema sustava i spojna shema.....	33			
5	 -- Puštanje u rad	50			
5.1	Preduvjeti za puštanje u rad.....	50			
5.2	Završena pomoć pri instaliranju.....	50			
5.3	Kasnije mijenjanje postavki.....	50			
5.4	Podešavanje naknadnog rada hlađenja.....	50			



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. U nenamjensku uporabu ubraja se i svaka neposredna komercijalna i industrijska uporaba.

Pozor!

Zabranjena je svaka zlouporaba uređaja.

1.2 Općeniti sigurnosni zahtjevi

1.2.1 Kvalifikacija

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

- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Stavljanje izvan pogona

Radovi i funkcije, koje smije izvoditi odn. po-desiti ovlaštene serviser, označeni su simbolom

- ▶ Postupajte u skladu sa stanjem tehnike.

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 samo 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 prostorijama 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
- FM3 ili funkcijski modul FM3: umjesto VR 70
- FM5 ili funkcijski modul 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 zadana sobna temperatura na koju treba grijati ili hladiti dnevne prostorije.

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.

Temperatura tople vode je temperatura na koju treba zagrijati vodu u spremniku tople vode.

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 Pretpostavka za pogon grijanja

- Vanjska temperatura mora biti niža od temperature koju je ovlaštenu servisera u funkciji **IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Krug | VT-granice isključivanja: °C**.
- U funkciji **IZBORNİK | REGULACIJA | Zona | Grijanje | Mod:** ste odabrali **Ručno** ili **Vrem. upr.**.
- Rad s toplom vodom nije aktivan.
- Ovlaštenu servisera odredio je za funkciju **IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Krug | Vanj. toplinski zahtjev:** da signal vanjskog regulatora može deaktivirati rad zone. Funkcija je aktivirala rad jedne zone.

Kod dizalica topline dodatno pazite na:

- Ovlaštenu servisera je odredio u funkciji **IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Sustav | Elektr. poduzeće:** da vanjski signal može deaktivirati pogon grijanja. Funkcija je aktivirala pogon grijanja.

Kod dizalica topline koje su opremljene funkcijom rada hlađenja dodatno treba paziti na:

- Funkcija **IZBORNİK | REGULACIJA | Hlađenje nekoliko dana** mora biti deaktivirana.
- Ovlaštenu servisera aktivirao je funkciju **IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Sustav | Automatsko hlađenje:** Funkcija automatski prebacuje između pogona grijanja i rada hlađenja. Funkcija je aktivirala pogon grijanja.
- Ovlaštenu servisera postavio je u funkciji **IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Konfig. DT- regulacijskog modula | ME:** za **Vanj. mod hlad.** Signalom vanjskog regulatora prebacuje se između pogona grijanja i rada hlađenja. Sve dok ne postoji signal, aktivan je pogon grijanja.

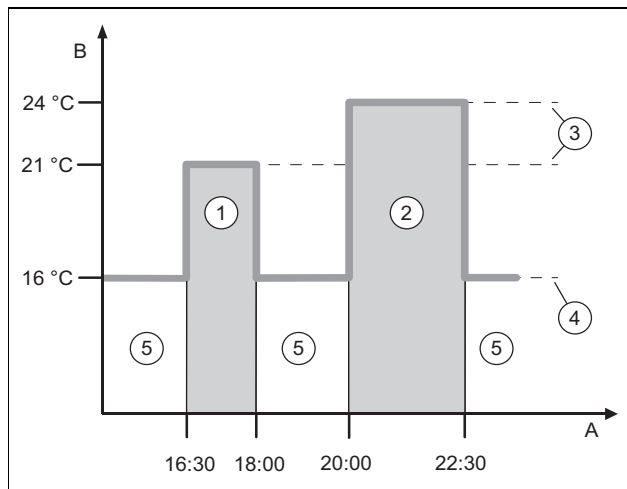
2.8 Pretpostavka za rad hlađenja

- Dizalica topline opremljena je funkcijom rad hlađenja.
- Ovlaštenu servisera postavio je dizalicu topline putem funkcija nužnih za rad hlađenja.
Podešavanje naknadnog rada hlađenja (→ Poglavlje 5.4)
- U funkciji **IZBORNİK | REGULACIJA | Zona | Hlađenje | Mod:** ste odabrali **Ručno** ili **Vrem. upr.**.
- Rad s toplom vodom nije aktivan.
- Ovlaštenu servisera odredio je za funkciju **IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Krug | Vanj. toplinski zahtjev:** da signal vanjskog regulatora može deaktivirati rad zone. Funkcija je aktivirala rad jedne zone.
- Ovlaštenu servisera je odredio u funkciji **IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Sustav | Elektr. poduzeće:** da vanjski signal može deaktivirati rad hlađenja. Funkcija je aktivirala rad hlađenja.
- Potrebno je ispuniti sljedeći uvjet:
 - Funkcija **IZBORNİK | REGULACIJA | Hlađenje nekoliko dana** je aktivirana.
 - Ovlaštenu servisera aktivirao je funkciju **IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Sustav | Automatsko hlađenje:** Funkcija automatski prebacuje između pogona grijanja i rada hlađenja. Funkcija je aktivirala rad hlađenja.
 - Ovlaštenu servisera postavio je u funkciji **IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija**

sustava | Konfig. DT- regulacijskog modula | ME: za Vanj. mod hlad.. Signalom vanjskog regulatora prebacuje se između pogona grijanja i rada hlađenja. Sve dok postoji signal, aktivan je način rada hlađenja.

2.9 Što znači prozor vremena?

Primjer pogona grijanja u načinu rada: vremenski upravljano



A	Vrijeme	3	Tražena temperatura
B	Temperatura	4	Snižena temperatura
1	Period 1	5	izvan prozora vremena
2	Period 2		

Možete podijeliti jedan dan na nekoliko prozora vremena (1) i (2). Svaki prozor vremena može obuhvaćati individualno vrijeme. Prozori vremena ne smiju se preklapati. Svakom prozoru vremena možete dodijeliti neku drugu željenu temperaturu (3).

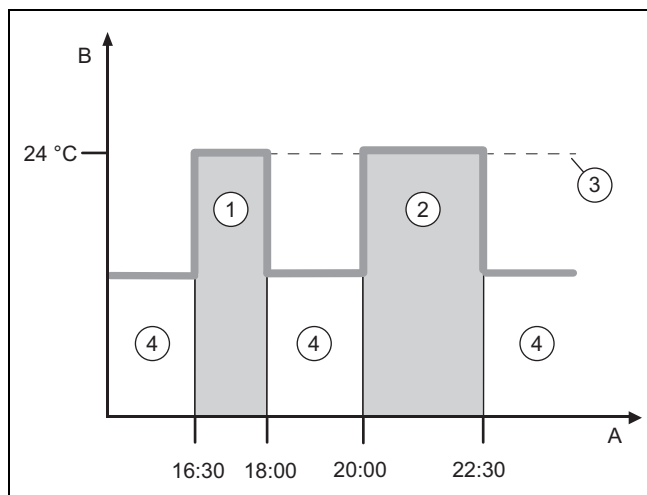
Primjer:

16:30 do 18:00; 21 °C

20:00 do 22:30; 24 °C

Unutar prozora vremena grije se stambeni prostor na željenu temperaturu. U vremenu izvan prozora vremena (5) stambeni se prostor grije na podešenu sniženu temperaturu (4).

Primjer rada hlađenja u načinu rada: vremenski upravljano



A	Vrijeme	2	Period 2
B	Temperatura	3	Tražena temperatura
1	Period 1	4	izvan prozora vremena

Možete podijeliti jedan dan na nekoliko prozora vremena (1) i (2). Svaki prozor vremena može obuhvaćati individualno vrijeme. Prozori vremena ne smiju se preklapati. Možete podesiti željenu temperaturu (3), koja je dodijeljena svim prozorima.

Primjer:

16:30 do 18:00 sati; 24 °C

20:00 do 22:30; 24 °C

Unutar prozora vremena hladi se na željenu temperaturu stambenog prostora. U vremenima izvan prozora vremena (4) stambene prostorije se ne hlade.

Za sljedeće je funkcije moguće postaviti vremenske prozore:

Funkcija	Unutar vremenske faze	Izvan prozora vremena
Grijanje prostorija*	Prostorije će biti grijane na normalnu sobnu temperaturu ili ugodnu sobnu temperaturu.	Prostorije će biti grijane na sniženu sobnu temperaturu.
Hlađenje prostorija*	Prostorije će biti hlađene na normalnu sobnu temperaturu ili ugodnu sobnu temperaturu.	Prostorije neće biti hlađene.
Priprema tople vode**	Priprema tople vode je postavljena. Potrošna voda u spremniku tople vode bit će zagrijana na zadanu vrijednost tople vode.	Priprema tople vode je isključena.
Cirkulacijska crpka	Cirkulacijska crpka je uključena.	Cirkulacijska crpka je isključena.
Rad s redukcijom buke	Broj okretaja ventilatora i kompresora je ograničen.	Maksimalni broj okretaja ventilatora i kompresora je odobren.

Napomene

*Nije preporučljivo koristiti vremenske programe za pogon grijanja i hlađenja za sustave s podnim grijanjem jer sustav pretromo reagira na promjene temperatura.

**Ako kuća ima fotogalvanski uređaj, isplativo je postaviti vremenski prozor za pripremu tople vode oko podneva radi bolje iskoristivosti fotogalvanske energije.

2.9.1 Podešavanje vremenskog prozora

Vremenske prozore moguće je postaviti pod **IZBORNİK | REGULACIJA | Zona**.

2.10 Kakav učinak ima hibridno upravljanje?

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

Kako bi dizalica topline i dodatni uređaj za grijanje mogli učinkovito raditi, morate točno unijeti tarife. Vidjeti **IZBORNİK | POSTAVKE**. U protivnom mogu nastati povećani troškovi.



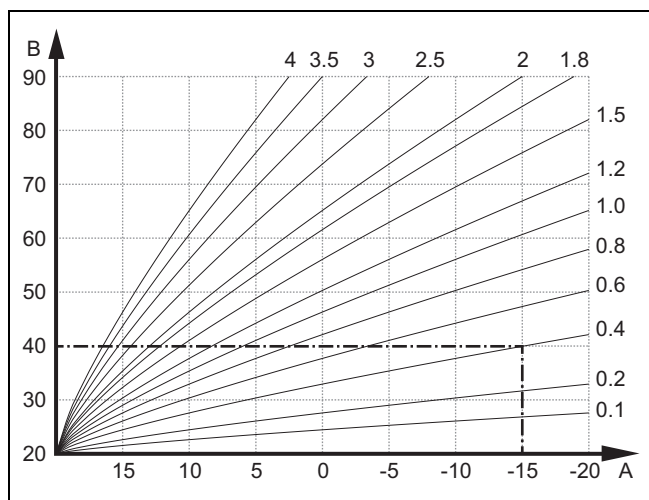
Napomena

Imajte na umu da funkcija **trIVAI**, optimizirana u odnosu na troškove, vrijedi samo za pogon grijanja!

2.11 Sprječavanje neispravne funkcije

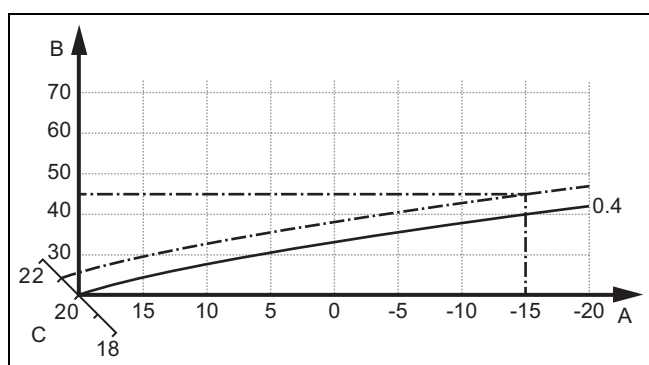
- ▶ Nemojte zaklanjati regulator sustava namještajem, zavjesama ili drugim predmetima.
- ▶ Kada je regulator sustava montiran u stambenom prostoru, onda do kraja otvorite sve ventile termostata grijača u toj prostoriji.

2.12 Podešavanje krivulje grijanja



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

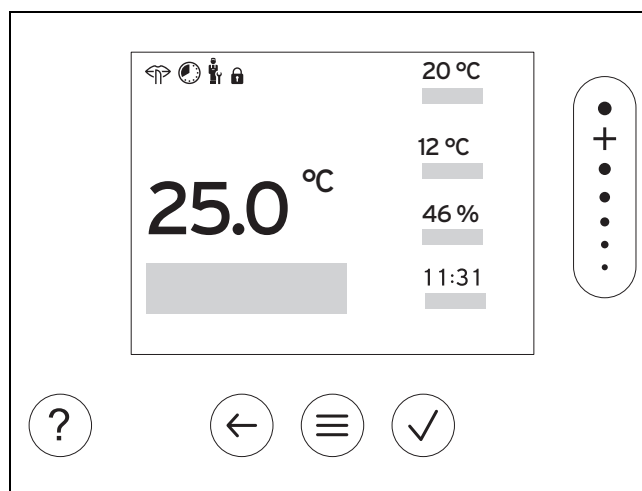
Slika pokazuje moguće krivulje grijanja za zadanu sobnu temperaturu 20 °C. od 0,1 do 4,0. Ako je npr. izabrana krivulja grijanja 0,4, onda će se pri vanjskoj temperaturi od -15 °C regulacija vršiti na temperaturu polaznog voda od 40 °C.



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

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.

2.13 Displej, poslužni elementi i simboli



2.13.1 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

Svijete aktivni poslužni elementi.

Pritisnite 1 x ☰: Dolazite do osnovnog prikaza.

Pritisnite 2 x ☰: Dolazite u izbornik.

2.13.2 Znakovi

- 🕒 Vremenski upravljano grijanje aktivno
- 🔒 Blokada tipki aktivna
- 🔧 Potrebno održavanje
- ⚠️ Greška u sustavu grijanja
- 👉 Kontaktiranje ovlaštenog servisera
- 🔇 Rad s redukcijom buke aktivan

2.14 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

2.14.1 Točka izbornika REGULACIJA

IZBORNIK

REGULACIJA		
Zona		
Grijanje		
Mod:		
Ručno		Neprekidno zadržavanje željene temperature
Željena temperatura: °C		Što znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Vrem. upr.		Što znači prozor vremena? (→ Poglavlje 2.9)
Tjedni plan		Do 12 vremenskih prozora i željenih temperatura može se podesiti po danu. Ovlašteni serviser podešava ponašanje sustava grijanja izvan prozora vremena u funkciji Noćni mod: . U Noćni mod: znači: – Eko prog.: Grijanje je isključeno izvan prozora vremena. Zaštita od smrzavanja je aktivirana. – Normalno: Snižena temperatura vrijedi izvan prozora vremena. Unutar prozora vremena vrijedi Željena temperatura: °C .
Željena temperatura: °C		Što znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Snižena temperatura: °C		Što znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Isklj.		Grijanje je isključeno, topla voda je i dalje raspoloživa, zaštita od smrzavanja je aktivirana
Hlađenje		
Mod:		
Ručno		Neprekidno zadržavanje željene temperature
Željena temperatura: °C		Što znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Vrem. upr.		Što znači prozor vremena? (→ Poglavlje 2.9)
Tjedni plan		Može se podesiti do 12 prozora vremena po danu Unutar prozora vremena vrijedi Željena temperatura: °C . Izvan prozora vremena hlađenje je isključeno.
Željena temperatura: °C		Što znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Isklj.		Hlađenje je isključeno, topla voda je i dalje raspoloživa.
Naziv zone		Promjena tvornički postavljenog imena zona 1
Odsutnost		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: Snižena temperatura: °C 15 °C
Sve		Vrijedi za sve zone u zadanom vremenu.
Zona		Vrijedi za odabranu zonu u zadanom vremenu.
Hlađenje nekoliko dana		Pogon hlađenja se aktivira u zadanom vremenu, mod hlađenja i željena temperatura koriste se iz funkcije Hlađenje
Regulacija fiksne vrijednosti krug 1		
Mod:		
Ručno		Neprekidno zadržavanje Zadana temp. pol. vod., želj.: °C koju je prethodno podesio ovlašteni serviser.
Vrem. upr.		Što znači prozor vremena? (→ Poglavlje 2.9)

	Tjedni plan	Može se podesiti do 12 prozora vremena po danu U prozoru vremena koristi se Zadana temp. pol. vod., želj.: °C . Izvan prozora vremena koristi se Zadana temp. pol vod., sniž.: °C ili je toplinski krug isključen. Kod Zadana temp. pol vod., sniž.: °C = 0 °C više nije osigurana zaštita od smrzavanja. Obije temperature prethodno podešava ovlašteni serviser.
	Isklj.	Toplinski krug je isključen.
Topla voda		
	Preliminarno podeš. TV:	Podešavanje ponašanja rada s toplom vodom Tvornička postavka: Komf.
	Komf.	Topla voda proizvodi se s podešenom željenom temperaturom.
	Eko	Nakon većeg korištenja (npr. tuširanja) topla se voda neko vrijeme proizvod sa smanjenom temperaturom tople vode.
	Mod:	
	Ručno	Neprekidno zadržavanje temperature tople vode
	Temperatura tople vode: °C	Što znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
	Smanjena temp. TV: °C	Podesite temperaturu tople vode na koju treba zagrijati nakon većeg korištenja (npr. tuširanja). Tvornička postavka: 49 °C
	Vrem. upr.	Što znači prozor vremena? (→ Poglavlje 2.9)
	Tjedni plan tople vode	Može se podesiti do 3 prozora vremena po danu U prozoru vremena koristi se Temperatura tople vode: °C . Izvan prozora vremena rad s toplom vodom je isključen.
	Temperatura tople vode: °C	Što znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
	Smanjena temp. TV: °C	Podesite temperaturu tople vode na koju treba zagrijati nakon većeg korištenja (npr. tuširanja). Tvornička postavka: 49 °C
	Tjedni plan cirkulacije	Može se podesiti do 3 prozora vremena po danu U prozoru vremena cirkulacijska crpka crpi toplu vodu do ispusnih mjesta Cirkulacijska crpka je isključena izvan prozora vremena
	Isklj.	Rad s toplom vodom je isključen.
Topla voda krug 1		
	Mod:	
	Ručno	Neprekidno zadržavanje temperature tople vode
	Temperatura tople vode: °C	Što znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
	Vrem. upr.	Što znači prozor vremena? (→ Poglavlje 2.9)
	Tjedni plan tople vode	Može se podesiti do 3 prozora vremena po danu U prozoru vremena koristi se Temperatura tople vode: °C . Izvan prozora vremena rad s toplom vodom je isključen
	Temperatura tople vode: °C	Što znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
	Isklj.	Rad s toplom vodom je isključen.
Topla voda brzo		
Jednokratno zagrijavanje vode u spremniku		
Ventilacija		
	Mod:	
	Normalno	Neprekidna ventilacija na stupnju ventilacije: Normalno
	Stupanj ventilacije normalan:	Stupanj ventilacije za normalni rad pri prosječnom opterećenju unutarnjeg zraka s 2 do 4 osobe.
	Vrem. upr.	
	Tjedni plan	Može se podesiti do 12 prozora vremena po danu U prozoru vremena koristi se Stupanj ventilacije normalan: . Izvan prozora vremena koristi se Stupanj ventilacije smanjen: .
	Stupanj ventilacije normalan:	Stupanj ventilacije za normalni rad pri prosječnom opterećenju unutarnjeg zraka s 2 do 4 osobe.
	Stupanj ventilacije smanjen:	Stupanj ventilacije kod dulje odsutnosti za smanjenje potrošnje energije.
	Smanjeno	Neprekidna ventilacija na stupnju ventilacije: Smanjeno

Dobitak povratne topline:		
	Uklj	Neprekidna rekuperacija topline iz istrošenog zraka
	Auto	Interna provjera odvodi li se vanjski zrak dobirkom 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 ₂ 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		Kod smanjenja Maks. vlažn. zr. u prostoriji: %rel uključuje se odvlaživač. U slučaju pada ispod vrijednosti odvlaživač se isključuje.
	Maks. vlažn. zr. u prostoriji: %rel	Ciljana vrijednost za funkciju zaštite od vlage
Pomoć vremenskog programa		Programiranje željene temperature za ponedjeljak - petak i subotu - nedjelju; programiranje vrijedi za vremenski upravljane funkcije Grijanje, Hlađenje, Topla voda, Cirkulacija i Ventilacija Prepisuje tjedni plan za funkcije Grijanje, Hlađenje, Topla voda, Cirkulacija i Ventilacija
SWS mod		Deaktiviranje komfornog načina rada i aktiviranje samokonfigurirajućih vremenskih perioda za pripremu tople vode. Provjerite upute za korištenje Vašeg generatora topline kako biste saznali podržava li SWS mod.
Sustav isklj.		Sustav je isključen. Zaštita od smrzavanja i, ako postoji, ventilator na najnižem stupnju ostaju aktivirani.

2.14.2 Točka izbornika INFORMACIJA



IZBORNİK

INFORMACIJA		
	Vanj. smanjenje snage:	Prikaz je li signal od strane elektrodistribucijskog poduzeća za smanjenje snage Vašeg sustava aktivan, neaktivan ili nije na raspolaganju.
	Status vanj. sus. za upr. ene.:	Aktivno znači: vanjski sustav za upravljanje energijom preuzeo je regulaciju. Regulator sustava prikazuje smanjeni izbor funkcija.
Aktualne temperature		
	Zona	Aktualna sobna temperatura u zoni
	Temperatura tople vode	Aktualna temperatura u području spremnika tople vode
	Topla voda krug 1	Aktualna temperatura u spremniku tople vode krug 1
	Tlak vode: bar	Aktualni tlak vode u sustavu grijanja
	Aktualna vlažnost zraka u prostoriji	Aktualna vlažnost zraka u prostoriji izmjerena na ugrađenom osjetniku vlažnosti zraka
Podaci o energiji		Prikaz potrošnje energije, prinos energije i učinkovitost Aplikacija, uređaj za grijanje i regulator sustava prikazuju procijenjenu vrijednost potrošnje energije, prinosa energije i učinkovitosti na temelju projekcije. Prikazane vrijednosti u aplikaciji mogu se razlikovati na temelju različitih intervala aktualizacije u prikazima na upravljačkom polju uređaja za grijanje i regulatora sustava. Između ostalog, vrijednosti ovise o: <ul style="list-style-type: none"> – instalaciji i vrsti sustava grijanja – ponašanju korisnika – utjecajima godišnjih doba – tolerancijama i komponentama Vanjski potrošači i proizvođači u kućanstvu se ne uzimaju u obzir (npr. vanjska crpka za grijanje ili ventili). Odstupanja između prikazanih i stvarnih vrijednosti mogu biti znatna; stoga podaci nisu odgovarajući za izradu ili usporedbu obračuna energije.
	Solarni prinos	Prinos energije priključenog solarnog uređaja
	Prinos iz okoliša	Prinos energije sustava izvora topline priključenih dizalica topline
	Potrošnja struje	Električna potrošnja energije sustava u odnosu na funkciju sustav odn. cjelokupni sustav

	Grijanje	Aktualni mjesec, Prošli mjesec, Aktualna godina, Prošla godina, Ukupno	
	Topla voda	Aktualni mjesec, Prošli mjesec, Aktualna godina, Prošla godina, Ukupno	
	Hlađenje	Aktualni mjesec, Prošli mjesec, Aktualna godina, Prošla godina, Ukupno	
	Sustav	Aktualni mjesec, Prošli mjesec, Aktualna godina, Prošla godina, Ukupno	
	Potrošnja goriva	Potrošnja goriva sustava u odnosu na funkciju sustav odn. cjelokupni sustav	
	Grijanje	Aktualni mjesec, Prošli mjesec, Aktualna godina, Prošla godina, Ukupno	
		Topla voda	Aktualni mjesec, Prošli mjesec, Aktualna godina, Prošla godina, Ukupno
		Sustav	Aktualni mjesec, Prošli mjesec, Aktualna godina, Prošla godina, Ukupno
	Povrat topline	Količina energije koju je uštedio ventilacijski uređaj za stanove	
	Stanje plamenika:	Aktualno stanje plamenika priključenog uređaja za grijanje	
Osjetnik kvalit. zraka 1:	Mjeri udio CO ₂ u unutarnjem zraku		
Upravljački elementi	Objašnjenje poslužnih elemenata		
Prikaz izbornika	Objašnjenje strukture izbornika		
Kontakt ovlaštenog servisera	Ovlašteni serviser može unijeti svoj broj telefona.		
Broj telefona			
	Firma		
Serijski broj	Identifikacija proizvoda. Od 7. do 16. znamenke predstavlja broj artikla		

2.14.3 Točka izbornika POSTAVKE

IZBORNIK

POSTAVKE		
Razina za servisera		
Unos pristupnog koda	Pristup servisnoj razini, tvornička postavka: 00 U slučaju nepoznatog pristupnog koda, vratite regulator sustava na tvorničke postavke.	
Završetak vanj. sust. za upr. energ.	Nakon završetka regulator sustava ponovno preuzima regulaciju svojim izvornim postavkama.	
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 Konfiguracija sustava (→ Poglavlje 2.14.4)	
Test osjetnika/aktuatora	Odaberite priključeni funkcijski modul i – izvršite provjeru funkcija aktuatora. – Izvršite provjeru vjerodostojnosti osjetnika.	
Rad s redukcijom buke	Podesite vremenski program kako biste smanjili razinu zvuka.	
Sušenje estriha	Aktivirajte funkciju Profil sušenja estriha za novopostavljeni estrih sukladno građevinskim propisima. Regulator sustava regulira temperaturu polaznog toka neovisno o vanjskoj temperaturi. Podešavanje sušenja estriha  Točka izbornika Konfiguracija sustava (→ Poglavlje 2.14.4)	
Promjena koda	Određivanje individualnog pristupnog koda za servisnu razinu	
Jezik, vrijeme, displej		
Jezik:	Određivanje jezika koji treba biti prikazan na displeju.	
Datum:	Nakon isključivanja struje datum se zadržava oko 30 minuta.	
Vrijeme:	Nakon isključivanja struje vrijeme se zadržava oko 30 minuta.	

	Svjetlost displeja:	Svjetlost pri aktivnom korištenju.
	Svjetlost displeja u mirov.:	Svjetlost u stanju mirovanja.
	Ljetno vrijeme:	Određivanje treba li koristiti ljetno vrijeme. Kod vanjskih osjetnika s DCF77-prijamnikom ne koristi se funkcija Ljetno vrijeme . Prebacivanje na ljetno/zimsko vrijeme vrši se preko DCF77-signalna.
	Automatski	Promjena se automatski odvija: <ul style="list-style-type: none"> – posljednjeg vikenda u ožujku u 2:00 (ljetno vrijeme) – posljednjeg vikenda u listopadu u 3:00 (zimsko vrijeme)
	Ručno	Funkcija Ljetno vrijeme : se ne koristi. Ne odvija se automatska promjena vremena.
	Tarifa	Hibridno upravljanje izračunava troškove dodatnog uređaja za grijanje i troškove dizalice topline pomoću tarife i toplinskog zahtjeva. Povoljnija komponenta koristi se za proizvodnju topline. Obratite pozornost na napomenu. (→ Poglavlje 2.10)
	Tarifa dod. uređ. za grij.:	Unos tarife plina, ulja ili struje. Tarifa se mora nalaziti na istoj mjernoj jedinici kao i tarifa struje dizalice topline npr. Ct/kWh. Obratite pozornost na napomenu (→ Poglavlje 2.10).
	Tip strujne tarife:	Vrijedi isključivo za dizalicu topline
	Jednotarifno	Troškovi se izračunavaju uvijek s visokom tarifom.
	Visoka tarifa:	
	Dvotarifno	Troškovi se izračunavaju uvijek s visokom i niskom tarifom.
	Tjedni plan dvotarifni	Može se podesiti do 12 prozora vremena po danu Unutar prozora vremena vrijedi Visoka tarifa . Izvan prozora vremena vrijedi Niska tarifa .
	Niska tarifa:	
	Korekcijska vrijednost	
	Sobna temperatura: K	Izjednačenje temperaturne razlike između vrijednosti izmjerene u regulatoru sustava i vrijednosti referentnog termometra u stambenom prostoru.
	Vanjska temperatura: K	Izjednačenje temperaturne razlike između izmjerene vrijednosti u vanjskom osjetniku i vrijednosti vanjskog referentnog termometra.
	Tvorničke postavke	Regulator sustava vraća sve postavke na tvorničke postavke i poziva pomoć pri instaliranju. Samo ovlašteni serviser smije rukovati asistentom za instaliranje.

2.14.4 Točka izbornika Konfiguracija sustava

IZBORNİK | POSTAVKE | Razina za servisera

Konfiguracija sustava		
	Sustav	
	Tlak vode: bar	Aktualni tlak vode u sustavu grijanja
	eBUS komponente	Popis eBUS komponenti i njihova verzija softvera
	Adapt. krivulja grij.:	Automatsko fino namještanje krivulje grijanja. Preduvjet: <ul style="list-style-type: none"> – Odgovarajuća krivulja grijanja za zgradu podešena je u funkciji Krivulja grijanja. – Regulatoru sustava odn. daljinskom upravljanju je dodijeljena ispravna zona u funkciji Dodjela zone. – U funkciji Uklj. sobnom temp.: je odabrano Prošireno. Tvornička postavka: Deaktivirano
	Automatsko hlađenje:	Kada je priključena dizalica topline, regulator sustava prebacuje se automatski između pogona grijanja i hlađenja. Tvornička postavka: Deaktivirano
	Vanjska temp., 24h prosj.: °C	Prosječna vanjska temperatura posljednjih 24 h. Vrijednost se koristi funkcijom Automatsko hlađenje .
	Hlađenje pri vanjskoj temp.: °C	Hlađenje počinje kada vanjska temperatura (u prosjeku 24 sata) prekorači podešenu temperaturu. Tvornička postavka: 15 °C

Regeneracija izvora:	Regulator sustava uključuje funkciju Hlađenje i vraća toplinu iz stambenog prostora preko dizalice topline u zemlju. Preduvjet: <ul style="list-style-type: none"> - Funkcija Automatsko hlađenje: je aktivirana. - Funkcija Odsutnost je aktivna. Tvornička postavka: Ne				
Aktu. vlaž. zraka u prost.: %rel	Aktualna vlažnost zraka u prostoriji izmjerena na ugrađenom osjetniku vlažnosti zraka				
Aktualno talište: °C	Regulator sustava izračunava aktualno talište u stambenom prostoru.				
Hibridno upravljanje:	Tvornička postavka: Bival. točka				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 150px;">triVAI</td> <td>Generator topline se odabire na temelju podešenih tarifa sukladno toplinskom zahtjevu. Vrijedi samo za pogon grijanja! Obratite pozornost na napomenu. (→ Poglavlje 2.10)</td> </tr> <tr> <td>Bival. točka</td> <td>Generator topline se odabire na temelju vanjske temperature (Bivalentna točka grijanja: °C i Alternativna točka:).</td> </tr> </table>	triVAI	Generator topline se odabire na temelju podešenih tarifa sukladno toplinskom zahtjevu. Vrijedi samo za pogon grijanja! Obratite pozornost na napomenu. (→ Poglavlje 2.10)	Bival. točka	Generator topline se odabire na temelju vanjske temperature (Bivalentna točka grijanja: °C i Alternativna točka:).	
triVAI	Generator topline se odabire na temelju podešenih tarifa sukladno toplinskom zahtjevu. Vrijedi samo za pogon grijanja! Obratite pozornost na napomenu. (→ Poglavlje 2.10)				
Bival. točka	Generator topline se odabire na temelju vanjske temperature (Bivalentna točka grijanja: °C i Alternativna točka:).				
Bivalentna točka grijanja: °C	Ako vanjska temperatura padne ispod podešene vrijednosti, regulator sustava u pogonu grijanja oslobađa dodatni uređaj za grijanje za paralelni rad s dizalicom topline. Preduvjet: U funkciji Hibridno upravljanje : je odabrano Bival. točka . Tvornička postavka: -5 °C				
Bivalentna točka tople vode: °C	Ako vanjska temperatura padne ispod podešene vrijednosti, regulator sustava aktivira dodatni uređaj za grijanje paralelno s dizalicom topline. Tvornička postavka: -7 °C				
Alternativna točka grijanja: °C	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 Hibridno upravljanje : je odabrano Bival. točka . Tvornička postavka: Isklj.				
Alternativna točka TV: °C	Ako vanjska temperatura padne ispod podešene vrijednosti, regulator sustava isključuje dizalicu topline i dodatni uređaj za grijanje ispunjava toplinski zahtjev u radu s toplom vodom. Tvornička postavka: Isklj.				
Temp. rada u sluč. nužde: °C	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 Mod: Privrem. mod. dodatnog grijanja i time poništiti ovdje podešenu zadanu temperaturu polaznog voda. Tvornička postavka: 25 °C				
Dod. uređ za grij. tip:	Odaberite tip dodatno instaliranog generatora topline. Pogrešan odabir može dovesti do povećanih troškova. Preduvjet: U funkciji Hibridno upravljanje : je odabrano triVAI . Tvornička postavka: Gor.ogrij. moć				

<p>Elektr. poduzeće:</p>	<p>Odredite što treba deaktivirati kada je poslan signal elektrodistribucijskog poduzeća ili vanjskog regulatora. Odabir ostaje deaktiviran dok ne poništi signal.</p> <p>Generator topline ignorira signal deaktivacije kada je funkcija zaštite od smrzavanja aktivna.</p> <p>Postavke kod signala elektrodistribucijskog poduzeća za deaktivaciju:</p> <ul style="list-style-type: none"> – DT isklj. – CG isklj. – DT + CG isklj <p>Kod postavki DT isklj., CG isklj. i DT + CG isklj znači kontakt elektrodistribucijskog poduzeća na dizalici topline</p> <ul style="list-style-type: none"> – zatvoreno = blokirano – otvoreno = aktivirano <p>Postavke kod signala za deaktivaciju instaliranog vanjskog regulatora:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grijanje isklj. – Hlađenje isklj. – Grij. + hlađ. isklj <p>Kod postavki Grijanje isklj., Hlađenje isklj. i Grij. + hlađ. isklj znači kontakt elektrodistribucijskog poduzeća na dizalici topline</p> <ul style="list-style-type: none"> – zatvoreno = aktivirano – otvoreno = blokirano <p>Tvornička postavka: DT + CG isklj</p>
<p>Status kontakta elektr:</p>	<p>Prikaz blokira li ili aktivira kontakt tvrtke za distribuciju električne energije, uzevši u obzir funkciju Elektr. poduzeće, rad u aktualnoj vremenskoj točki.</p>
<p>blokirano</p>	
<p>Odobreno</p>	
<p>Dodatni uređ. za grij.:</p>	<p>Tvornička postavka: TV + grijanje</p>
<p>Isklj.</p>	<p>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.</p>
<p>Grijanje</p>	<p>Dodatni uređaj za grijanje podržava dizalicu topline pri grijanju. Za zaštitu od bakterije legionele aktivira se dodatni uređaj za grijanje.</p>
<p>Topla voda</p>	<p>Dodatni uređaj za grijanje podržava dizalicu topline pri pripremi tople vode. Za zaštitu od smrzavanja ili za odleđivanje aktivira se dodatni uređaj za grijanje.</p>
<p>TV + grijanje</p>	<p>Dodatni uređaj za grijanje podržava dizalicu topline pri pripremi tople vode i grijanju.</p>
<p>Temp. pol. voda sustava: °C</p>	<p>Izmjerena temperatura, npr. iza hidraulične skretnice</p>
<p>Pomak međuspremnik: K</p>	<p>U slučaju viška struje međuspremnik se zagrijava pomoću dizalice topline na temperaturu polaznog toka + podešeni pomak. Preduvjet:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fotogalvanski uređaj je priključen. – U funkciji Konfig. DT- regulacijskog modula → ME: je aktiviran Solarna fotonaponska energija. <p>Tvornička postavka: 10 K</p>
<p>Reverzibilna kontrola:</p>	<p>Preduvjet: Sustav grijanja dobije jednu kaskadu. Tvornička postavka: Uklj</p>
<p>Isklj.</p>	<p>Regulator sustava uvijek kontrolira generatore topline redosljedom 1, 2, 3, ...</p>
<p>Uklj</p>	<p>Regulator sustava jednom dnevno prema trajanju vremena upravljanja razvrstava generatore topline. Rezervni grijač isključen je iz razvrstavanja.</p>
<p>Redosljed kontrole:</p>	<p>Redosljed kojim regulator sustava kontrolira generatore topline. Preduvjet: Sustav grijanja dobije jednu kaskadu.</p>

Konf. vanj. ulaza:	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: Most, deakt.
Maks. vrijeme pred.:	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 predzagrijavanja – AT ≥ +20 °C: bez vremena predzagrijavanja Između ove dvije vrijednosti slijedi linearno izračunavanje trajanja predzagrijavanja. Tvornička postavka: Isklj.
TV u kaskadi:	Postavka treba li koristiti prvu ili sve dizalice topline za pripremu tople vode. Tvornička postavka: Sve dizalice topline
VT kontin. grijanje:	Ako se vanjska temperatura spusti ispod podešene vrijednosti temperature, izvan vremenskog prozora pomoću Krivulja grijanja : regulira se na 20 °C. AT ≤ podešena vrijednost temperature: nema noćnog rada ili potpunog isključivanja Tvornička postavka: Isklj.
Ispravak maks. vr. temp. pol. v.: K	Podešavanje najviše vrijednosti za ispravak temperature polaznog voda. Funkcija ispravka temperature polaznog voda kompenzira odstupanje nepostignute temperature polaznog voda sustava povećanje zadane temperature polaznog voda za generator topline.
Konfiguracija sheme sustava	
Kod sheme sustava:	Sustavi su grubo grupirani prema priključenim komponentama sustava. Svaka grupa ima kod sheme sustava. Na temelju unesenog koda regulator sustava aktivira funkcije vezane za sustav. 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
Konfiguracija FM5:	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.
Konfiguracija FM3:	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.
MA FM5:	Odaberite raspored funkcija izlaza višefunkcijskog releja.
MA FM3:	Odaberite raspored funkcija izlaza višefunkcijskog releja.
Konfig. DT- regulacijskog modula	
MA 2:	Odaberite raspored funkcija izlaza višefunkcijskog releja. Tvornička postavka: Cirkulacijska crpka
ME:	Regulator sustava šalje upit stoji li signal na ulazu dizalice topline. Naprimjer: – Ulaz aroTHERM : ME regulacijskog modula dizalice topline – Ulaz flexoTHERM : X41, stezaljka FB Tvornička postavka: 1 x cirkulacija
Nije povezano	Regulator sustava ignorira signal koji stoji.
1 x cirkulacija	Korisnik je pritisnuo tipku za cirkulaciju. Kratko vrijeme regulator sustava aktivira cirkulacijsku crpku.
Solarna fotonaponska energija	U slučaju viška struje stoji signal i regulator sustava jednom aktivira funkciju Topla voda brzo . Ako signal i dalje postoji, međuspremnik se zagrijava s temperaturom polaznog toka + pomakom dok se ne poništi signal na dizalici topline.
Vanj. mod hlad.	Signal vanjskog regulatora koristi se za prebacivanje između grijanja i hlađenja. – ME kontakt zatvoren = hlađenje – ME kontakt otvoren = grijanje

Generator topline 1		
Status:		Prikaz aktualnog upravljačkog naloga generatoru topline
Aktualna temp. pol. voda: °C		Prikaz aktualne temperature polaznog voda generatora topline
Dizalica topline 1		
Status:		Prikaz aktualnog upravljačkog naloga dizalici topline
Aktualna temp. pol. voda: °C		Prikaz aktualne temperatura polaznog voda dizalice topline
Regulacijski modul dizalice topline		
Status:		Prikaz aktualnog upravljačkog naloga dodatnom uređaju za grijanje koji je priključen na regulacijski modul dizalice topline.
Aktualna temp. pol. voda: °C		Prikaz aktualne temperature polaznog voda dodatnog uređaja za grijanje koji je priključen na regulacijski modul dizalice topline.
Krug		
Vrsta kruga:		Postavka vrijednosti: Grijanje
Neaktiv		Toplinski krug se ne koristi.
Grijanje		Toplinski krug se koristi za grijanje i reguliran je vođeno vremenskim uvjetima. Ovisno o shemi sustava, toplinski krug može biti krug miješalice ili direktan krug.
Stalna vrij.		Toplinski krug se koristi za grijanje i reguliran je na fiksnu zadanu temperaturu polaznog voda.
Topla voda		Toplinski se krug koristi kao krug tople vode za dodatni spremnik.
Podizanje temp. povratnog voda		Toplinski se krug koristi za ubrzavanje povratnog voda. Ubrzavanje povratnog voda sprječava preveliku temperaturnu razliku između polaznog i povratnog voda grijanja i štiti od korozije u grijačem kotlu kod duljeg prekoračenja donje granice rosišta.
Status:		Prikaz aktualnog radnog stanja
Zadana temp. pol. voda: °C		Ciljana vrijednost za temperaturu polaznog voda toplinskog kruga
Stvarna temp. pol. voda: °C		Prikaz aktualne temperature polaznog voda toplinskog kruga
Zadana temp. povr. voda: °C		Odaberite temperaturu kojom se vruća voda treba vratiti u grijači kotao. Tvornička postavka: 30 °C
VT-granice isključivanja: °C		Unesite gornju granicu vanjske temperature. Ako je vanjska temperatura iznad podešene vrijednosti, regulator sustava deaktivira pogon grijanja. Tvornička postavka: – 21° C kod konvencionalnog generatora topline – 16° C kod dizalice topline
Zadana temp. pol. vod., želj.: °C		Odaberite temperaturu za krug fiksne vrijednosti koja vrijedi u prozoru vremena. Tvornička postavka: 65 °C
Zadana temp. pol vod., sniž.: °C		Odaberite temperaturu za krug fiksne vrijednosti koja vrijedi izvan prozora vremena. Tvornička postavka: 0 °C
Krivulja grijanja:		Krivulja grijanja je ovisnost temperature polaznog voda o vanjskoj temperaturi za željenu temperaturu (zadana sobna temperatura). Iscrpni opis krivulje grijanja (→ Poglavlje 2.12) Tvornička postavka: – 1,20 kod konvencionalnog generatora topline – 0,60 kod dizalice topline i/ili miješanog kruga
Min. zadana temp. pol. voda: °C		Unesite donju granicu zadane temperature polaznog voda. Regulator sustava uspoređuje podešenu vrijednost s izračunatom zadanom temperaturom polaznog voda i regulira na veću vrijednost. Tvornička postavka: 15 °C
Maks. zadana temp, pol. voda: °C		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
Noćni mod:		Ponašanje se odvojeno podešava za svaki toplinski krug. Tvornička postavka: Eko prog.

<p>Eko prog.</p>	<p>Funkcija grijanja je isključena i funkcija zaštite od smrzavanja je aktivirana.</p> <p>Pri vanjskim temperaturama koje su dulje od 4 sata ispod 4 °C, regulator sustava uključuje generator topline i regulira na Snižena temperatura: °C. Pri vanjskoj temperaturi iznad 4 °C regulator sustava isključuje generator topline. Nadzor vanjske temperature ostaje aktivan.</p> <p>Ponašanje toplinskog kruga izvan prozora vremena.</p> <p>Preduvjet:</p> <ul style="list-style-type: none"> – U funkciji IZBORNİK REGULACIJA Zona Grijanje Mod: je aktivirano Vrem. upr.. – U funkciji Uklj. sobnom temp.: je aktiviran aktivno ili Neaktiv. <p>Ako je aktiviran Prošireno u Uklj. sobnom temp.:, onda regulator sustava regulira neovisno o vanjskoj temperaturi na zadanu sobnu temperaturu 5 °C.</p>
<p>Normalno</p>	<p>Funkcija grijanja je uključena. Regulator sustava regulira na Snižena temperatura: °C.</p> <p>Preduvjet: U funkciji IZBORNİK REGULACIJA Zona Grijanje Mod: je aktivirano Vrem. upr..</p>
<p>Uklj. sobnom temp.:</p>	<p>Ugrađeni senzor temperature mjeri trenutnu sobnu temperaturu. Regulator sustava izračunava novu zadanu sobnu temperaturu koja se koristi za prilagođavanje temperature polaznog toka.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Razlika = podešena zadana sobna temperatura - trenutna sobna temperatura – Nova zadana sobna temperatura = podešena zadana sobna temperatura + razlika <p>Preduvjet: Regulator sustava odn. daljinsko upravljanje u funkciji Dodjela zone: dodijeljen je zoni u kojoj je regulator sustava odn. daljinsko upravljanje instaliran.</p> <p>Funkcija Uklj. sobnom temp.: ne djeluje ako je aktiviran Nema dodj. u funkciji Dodjela zone:.</p> <p>Tvornička postavka: Neaktiv</p>
<p>Neaktiv</p>	
<p>aktivno</p>	<p>Prilagođavanje temperature polaznog toka ovisno o trenutnoj sobnoj temperaturi.</p>
<p>Prošireno</p>	<p>Prilagođavanje temperature polaznog toka ovisno o trenutnoj sobnoj temperaturi. Regulator sustava dodatno aktivira/deaktivira zonu.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zona se deaktivira: trenutna sobna temperatura > podešene sobne temperature + 2/16 K – Zona se aktivira: trenutna sobna temperatura < podešene sobne temperature - 3/16 K
<p>Hlađenje dozvoljeno:</p>	<p>Preduvjet: Dizalica topline je priključena.</p> <p>Tvornička postavka; Ne</p>
<p>Nadzor tališta:</p>	<p>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.</p> <p>Preduvjet: Funkcija Hlađenje dozvoljeno: je aktivirana.</p> <p>Tvornička postavka: Da</p>
<p>Min. zad. tem. pol. voda hlad.: °C</p>	<p>Regulator sustava regulira toplinski krug na Min. zad. tem. pol. voda hlad.: °C.</p> <p>Preduvjet: Funkcija Hlađenje dozvoljeno: je aktivirana.</p> <p>Tvornička postavka: 20 °C</p>
<p>Pomak tališta: K</p>	<p>Sigurnosni dodatak koji se dodaje na trenutno talište. Preduvjet:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Funkcija Hlađenje dozvoljeno: je aktivirana. – Funkcija Nadzor tališta: je aktivirana. <p>Tvornička postavka: 2 K</p>
<p>Vanj. toplinski zahtjev:</p>	<p>Prikaz postoji li toplinski zahtjev na vanjskom ulazu.</p> <p>Kod instalacije funkcijskog modula FM5 ili FM3 raspoloživi su vanjski ulazi ovisno o konfiguraciji. Na ovom vanjskom ulazu možete npr. priključiti vanjski regulator zone.</p>
<p>Temperatura tople vode: °C</p>	<p>Željena temperatura spremnika tople vode. Toplinski se krug koristi kao krug tople vode.</p>

Stvarna temp. spremnika: °C	Trenutna temperatura u spremniku tople vode.
Status crpke:	Prikaz aktualnog upravljačkog naloga crpki za grijanje.
Status ventila za miješanje: %	Prikaz aktualnog upravljačkog naloga krugu miješalice.
Zona	
Aktivirana zona:	Deaktiviranje nepotrebnih zona. Sve postojeće zone pojavljuju se na displeju. Preduvjet: Postojeći toplinski krugovi su aktivirani u funkciji Vrsta kruga: . Tvornička postavka: Da
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 Uklj. sobnom temp.: ne djeluje ako niste proveli dodjelu zona.
Status zon. ventila:	Prikaz aktualnog upravljačkog naloga ventilu zona
Topla voda	
Spremnik:	Kod postojećeg spremnika tople vode treba odabrati postavku aktivno . Tvornička postavka: aktivno
Zadana temp. pol. voda: °C	Prikaz zadane vrijednosti za temperaturu polaznog toka tijekom punjenja spremnika
Crpka za punj. spremnika:	Prikaz aktualnog upravljačkog naloga crpki za punjenje spremnika
Cirkulacijska crpka:	Prikaz aktualnog upravljačkog naloga cirkulacijskoj crpki
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 Odsutnost , ne vrši se zaštita od bakterije legionele. Kada je završena funkcija Odsutnost , vrši se zaštita od bakterije legionele. Sustavi grijanja s dizalicom topline koriste dodatni uređaj za grijanje za zaštitu od bakterije legionele. Tvornička postavka: Isklj.
Zaštita od legio. vrijeme:	Odredite u koje vrijeme treba izvršiti zaštitu od bakterije legionele. Tvornička postavka: 04:00
Histereza punjenja spremnika: K	Pokretanje punjenja spremnika = Željena temperatura - Vrijednost histereze Tvornička postavka: – 5 K kod konvencionalnog generatora topline – 7 K kod dizalice topline
Histereza punj. spremnika: K	Odredite kada počinje smanjeno punjenje spremnika nakon većeg korištenja (npr. tuširanja). Pokretanje smanjenog punjenja spremnika = Smanjena vrijednost temperature tople vode - Vrijednost histereze Tvornička postavka: 5 K
Min. temp. nakon 13 sati: °C	Ako se temperatura punjenja spremnika spusti ispod podešene temperature i 13 sati se ne koristi voda, pokreće se punjenje spremnika. Tvornička postavka: 43 °C
Min. temp. nakon 24 sata: °C	Ako se temperatura punjenja spremnika spusti ispod podešene temperature i 24 sati se ne koristi voda, pokreće se punjenje spremnika. Tvornička postavka: 40 °C
Pomak punjenja spremnika: K	Željena temperatura + pomak = temperatura polaznog toka za spremnik tople vode. Tvornička postavka: – 25 K kod konvencionalnog generatora topline – 10 K kod dizalice topline

Maks. vrij. punj. spremnika:	<p>Podšavanje maksimalnog vremena u kojem se neprekidno puni spremnik tople vode. Ako je postignuto maksimalno vrijeme ili zadana temperatura, regulator sustava omogućuje funkciju grijanja. Postavka Isklj. znači: nema ograničenja vremena punjenja spremnika.</p> <p>Tvornička postavka:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 60 min kod konvencionalnog generatora topline – 90 min kod dizalice topline
Vrij. blok. punj. spremnika: min	<p>Podšavanje vremena u kojem se blokira punjenje spremnika nakon isteka maks. vremena punjenja spremnika. U blokiranom vremenu regulator sustava omogućuje funkciju grijanja.</p> <p>Tvornička postavka: 60 min</p>
Paralelno punj. spremnika:	<p>Tijekom punjenja spremnika tople vode paralelno se zagrijava krug miješalice. Tijekom punjenja spremnika uvijek se isključuje nemiješani toplinski krug.</p> <p>Tvornička postavka: Ne</p>
Međuspremnik	
Temperatura spremnika, gore: °C	Stvarna temperatura u gornjem području međuspremnik
Temp. spremnika, dolje: °C	Stvarna temperatura u gornjem području međuspremnik
Osjetnik temperature TV, gore: °C	Stvarna temperatura u gornjem području u dijelu tople vode međuspremnik
Osjetnik temp. TV, dolje: °C	Stvarna temperatura u donjem području u dijelu tople vode međuspremnik
Osjetnik temp. gr., gore: °C	Stvarna temperatura u gornjem području u dijelu grijanja međuspremnik
Osjetnik temp. gr., dolje: °C	Stvarna temperatura u donjem području u dijelu grijanja međuspremnik
Solarni spremnik, dolje: °C	Stvarna temperatura u donjem području solarnog spremnik
Maks. zad. temp. pol. voda TV: °C	<p>Podšavanje maksimalne zadane temperature polaznog voda međuspremnik za stanicu za potrošnu toplu vodu. Podešena maksimalna zadana temperatura polaznog voda mora biti manja od maksimalne temperature polaznog toka generatora topline.</p> <p>U slučaju premale 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.</p> <p>U uputama za instaliranje generatora topline možete pronaći maksimalnu temperaturu polaznog toka.</p> <p>Tvornička postavka:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 80 °C – 65 °C kod odabira sheme sustava 8
Maks. temp. spremnika 1: °C	<p>Podšavanje maksimalne temperature spremnik. Solarni krug zaustavlja punjenje spremnik čim se postigne maksimalna temperatura spremnik.</p> <p>Tvornička postavka: 75 °C</p>
Solarni krug	
Temperatura kolektora: °C	Prikaz aktualne temperature na solarnom kolektoru
Solarna crpka:	Prikaz aktualnog upravljačkog naloga solarnoj crpki
Osjetnik za mjerenje prinosa: °C	Prikaz aktualne temperature na osjetniku mjerenja prinosa
Količina protoka solarnog:	<p>Unos volumne struje za izračun solarne dobiti. Kada je instalirana solarna stanica, regulator sustava ignorira unesenu vrijednost i koristi isporučenu volumnu struju solarne stanice.</p> <p>Vrijednost 0 znači automatsko registriranje volumne struje.</p> <p>Tvornička postavka: Auto</p>
Impuls solarne crpke:	<p>Ubrzano registriranje temperature kolektora. Kada je aktivirana funkcija, solarna crpka kratko se uključuje i zagrijava solarna tekućina se brže transportira do mjernog mjesta.</p> <p>Tvornička postavka: Isklj.</p>
Funkcija zaštite sol. kruga: °C	<p>Podšavanje 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.</p> <p>Tvornička postavka: 130 °C</p>

Min. temperatura kolektora: °C	<p>Podešavanje minimalne temperature kolektora koja je potrebna za razliku uključanja solarnog zagrijavanja. Tek kada je postignuta minimalna temperatura kolektora, može se pokrenuti regulacija razlike u temperaturi.</p> <p>Tvornička postavka: 20 °C</p>
Vrijeme odzračivanja: min	<p>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.</p> <p>Tvornička postavka: 0 min</p>
Aktualni protok: l/min	Aktualna volumna struja solarne stanice
Solarni spremnik 1	
Razlika uključanja: K	<p>Podešavanje diferencijalne vrijednosti za pokretanje solarnog zagrijavanja.</p> <p>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.</p> <p>Možete odrediti zasebne diferencijalne vrijednosti za dva priključena solarna spremnika.</p> <p>Tvornička postavka: 12 K</p>
Razlika isključenja: K	<p>Podešavanje diferencijalne vrijednosti za zaustavljanje solarnog zagrijavanja.</p> <p>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.</p> <p>Tvornička postavka: 5 K</p>
Maksimalna temperatura: °C	<p>Podešavanje maksimalne temperature punjenja spremnika za zaštitu spremnika.</p> <p>Ako je temperatura na osjetniku temperature spremnika dolje veća od podešene maksimalne temperature punjenja spremnika, prekida se solarno zagrijavanje.</p> <p>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.</p> <p>Tvornička postavka: 75 °C</p>
Solarni spremnik, dolje: °C	Prikaz aktualne temperature u donjem području solarnog spremnika
2. Regulacija razlike u temp.	
Razlika uključanja: K	<p>Podešavanje diferencijalne vrijednosti za pokretanje regulacije razlike u temperaturi npr. solarno poduprtog grijanja.</p> <p>Ako je temperaturna razlika između osjetnika regulacije razlike u temperaturi 1 i osjetnika regulacije razlike u temperaturi 2 veća od podešene razlike uključanja i podešene minimalne temperature na osjetniku regulacije razlike u temperaturi 1, pokreće se regulacija razlike u temperaturi.</p> <p>Tvornička postavka: 12 K</p>
Razlika isključenja: K	<p>Podešavanje diferencijalne vrijednosti za zaustavljanje regulacije razlike u temperaturi npr. solarno poduprtog grijanja.</p> <p>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.</p> <p>Tvornička postavka: 5 K</p>
Minimalna temperatura: °C	<p>Podešavanje minimalne temperature pokretanja regulacije razlike u temperaturi.</p> <p>Tvornička postavka: 0 °C</p>
Maksimalna temperatura: °C	<p>Podešavanje maksimalne temperature za zaustavljanje regulacije razlike u temperaturi.</p> <p>Tvornička postavka: 99 °C</p>
Osj. re. razl. u temp. 1: °C	Prikaz aktualne temperature na osjetniku regulacije razlike u temperaturi 1

	Osj. re. razl. u temp. 2: °C	Prikaz aktualne temperature na osjetniku regulacije razlike u temperaturi 2
	Izlaz reg. razl. u temp.	Prikaz aktualnog upravljačkog naloga priključenog aktuatora
	Profil sušenja estriha	Podšavanje zadane temperature polaznog voda po danu sukladno građevinskim propisima

3 -- Elektroinstalacija, montaža

Elektroinstalaciju smije provoditi samo ovlaštenu servisera.

Sustav grijanja mora se staviti izvan rada prije izvođenja radova.

3.1 Određivanje mjesta postavljanja regulatora sustava u zgradi

Uvjet: S funkcijom **Adapt. krivulja grij.:**, **Uklj. sobnom temp.:**, **Nadzor tališta:**, **Dodjela zone:**

- ▶ Montirajte regulator sustava u stambeni prostor odabrane zone.

Uvjet: Bez funkcije **Adapt. krivulja grij.:**, **Uklj. sobnom temp.:**, **Nadzor tališta:**, **Dodjela zone:**

- ▶ Montirajte regulator sustava u odgovarajuću prostoriju u kojoj operater može dobro rukovati regulatorom sustava.

3.2 Zahtjevi za eBUS vod

Pazite na sljedeća pravila pri postavljanju eBUS vodova:

- ▶ Koristite 2-žilni kabel.
- ▶ Nikada ne koristiti zakrilijene ili izolirane kabele.
- ▶ Koristite samo odgovarajući kabel, npr. tipa NYM ili H05VV (-F / -U).
- ▶ Pazite na odgovarajuću ukupnu duljinu od 125 m. Pritom vrijedi presjek žila od $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ do 50 m ukupne duljine i presjek žila od $1,5 \text{ mm}^2$ do 50 m.

Za izbjegavanje smetnji eBUS signala (npr. zbog interferencije):

- ▶ Pridržavajte se minimalne udaljenosti od 120 mm prema mrežnim priključnim kabelima ili drugim elektromagnetskim izvorima smetnji.
- ▶ Kod postavljanja paralelno se mrežnim vodovima, kabele položite sukladno važećim propisima, npr. u nosače kabela.
- ▶ **Iznimka:** Kod zidnih otvora i u kontrolnim kutijama prihvatljivo je smanjenje minimalne udaljenosti.

3.3 Zahtjevi za vod osjetnika

Pazite na sljedeća pravila pri postavljanju senzorskih vodova:

- ▶ Koristite 2-žilni kabel.
- ▶ Nikada ne koristiti zakrilijene ili izolirane kabele.
- ▶ Koristite samo odgovarajući kabel, npr. tipa NYM ili H05VV (-F / -U).
- ▶ Pazite na odgovarajuću ukupnu duljinu od 50 m.

Za izbjegavanje smetnji signala osjetnika (npr. zbog interferencije):

- ▶ Pridržavajte se minimalne udaljenosti od 120 mm prema mrežnim priključnim kabelima ili drugim elektromagnetskim izvorima smetnji.
- ▶ Kod postavljanja paralelno se mrežnim vodovima, kabele položite sukladno važećim propisima, npr. u nosače kabela.
- ▶ **Iznimka:** Kod zidnih otvora i u kontrolnim kutijama prihvatljivo je smanjenje minimalne udaljenosti.

3.4 Priklučivanje regulatora sustava

- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS-stezaljku na zidnom podnožju regulatora sustava.

3.4.1 Priklučivanje regulatora sustava na generator topline

- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS-stezaljku generatora topline kao što je opisano u uputi za instaliranje generatora topline i u shemi sustava i spojnoj shemi (→ Poglavlje 4.9.1).

3.4.2 Priklučivanje 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.

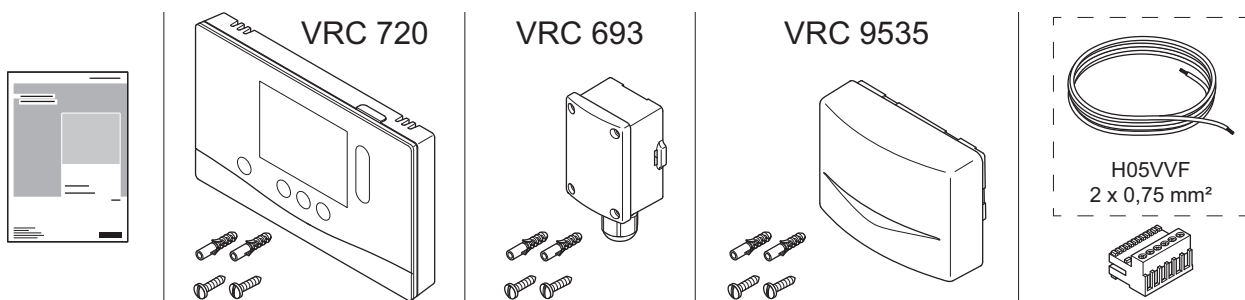
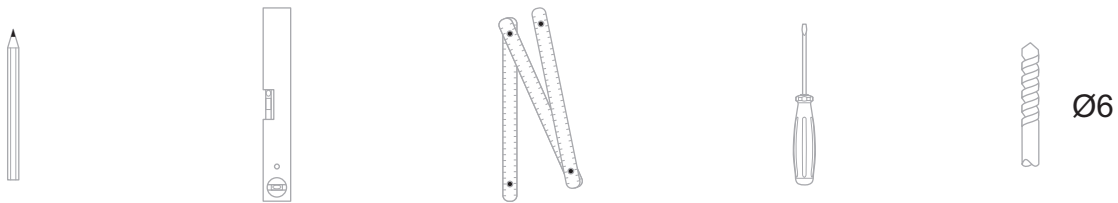
Uvjet: Ventilacijski uređaj za stanove priključen sa **VR 32** na eBUS, Ventilacijski uređaj za stanove s do 2 eBUS generatora topline

- ▶ 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.

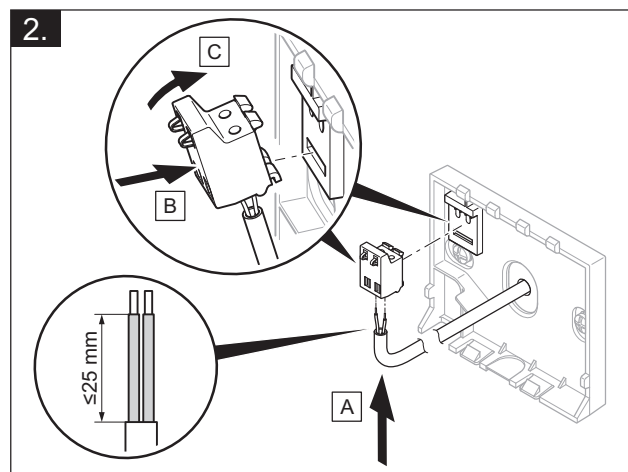
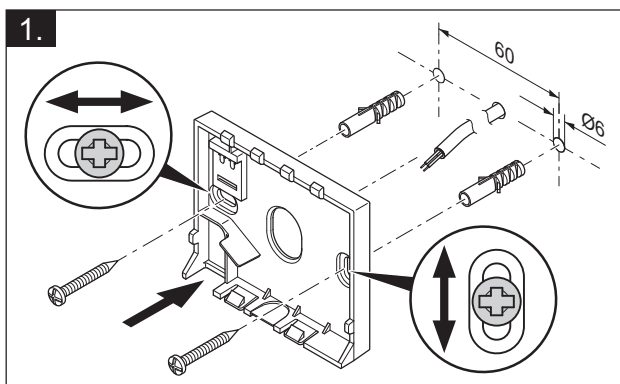
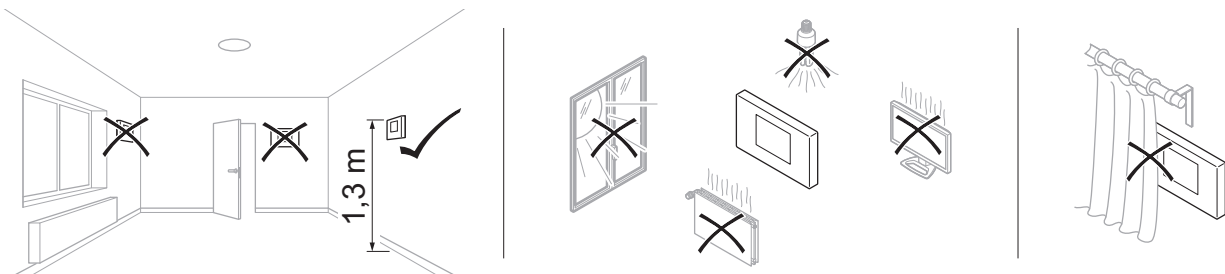
Uvjet: Ventilacijski uređaj za stanove priključen sa **VR 32** na eBUS, Ventilacijski uređaj za stanove s više od 2 eBUS generatora topline

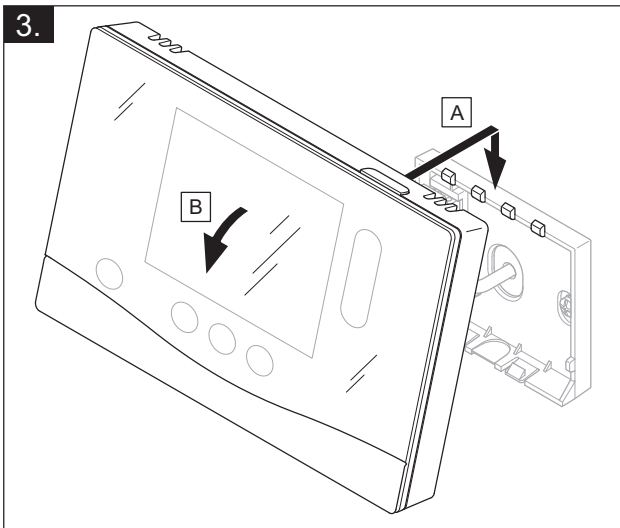
- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS-stezaljku na zidnom podnožju regulatora sustava.
- ▶ eBUS-vod priključite na zajednički eBUS uređaja za grijanje.
- ▶ Odredite najviši zadani položaj na adresnim prekidačima **VR 32** priključenog generatora topline.
- ▶ Adresni prekidač **VR 32** u ventilacijskom uređaju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

3.5 Montaža regulatora sustava i vanjskog osjetnika

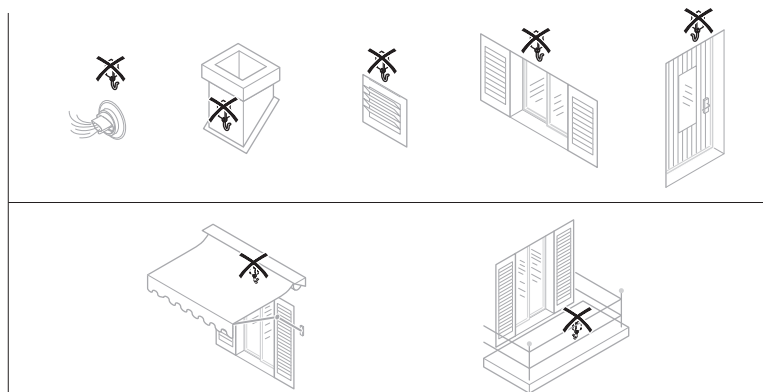
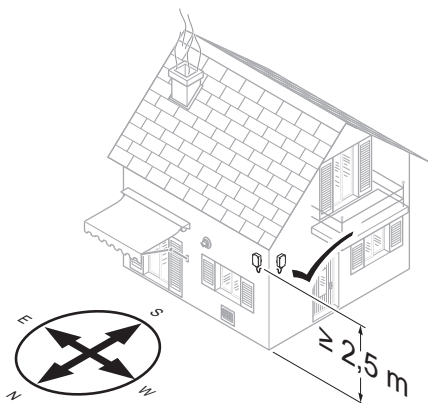


VRC 720

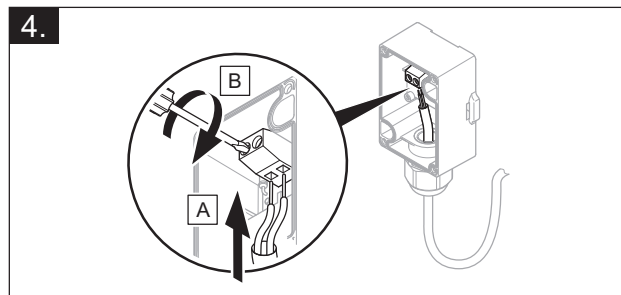
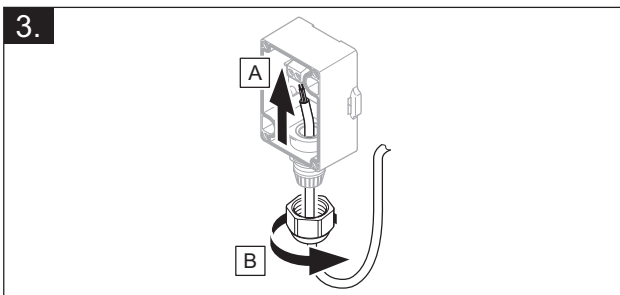
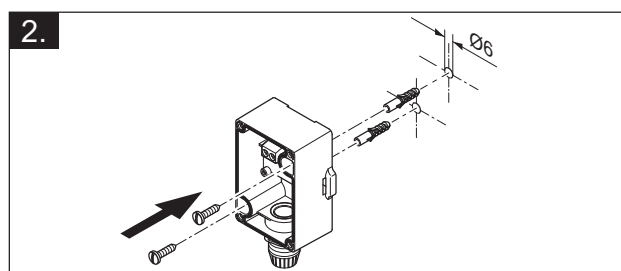
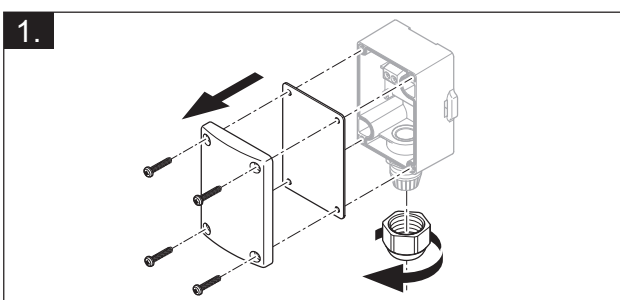


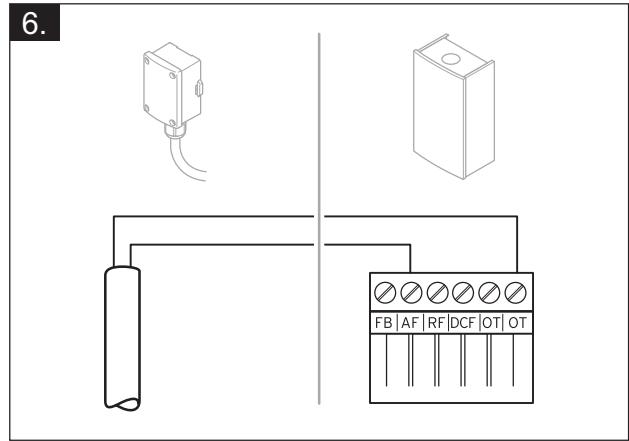
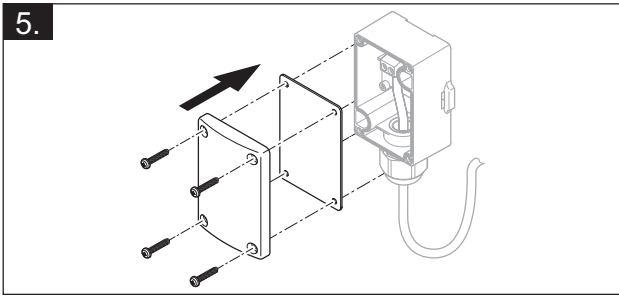


VRC 693, VRC 9535

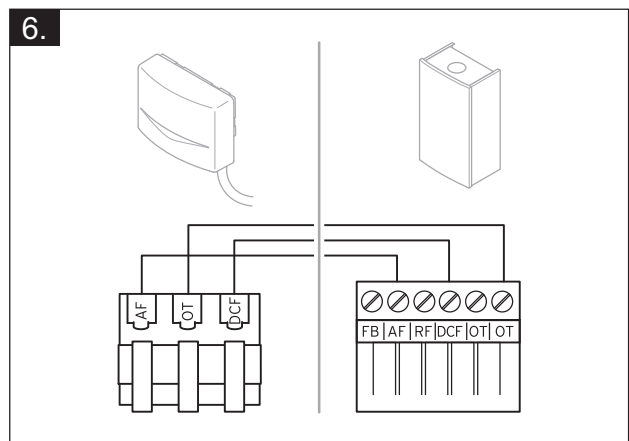
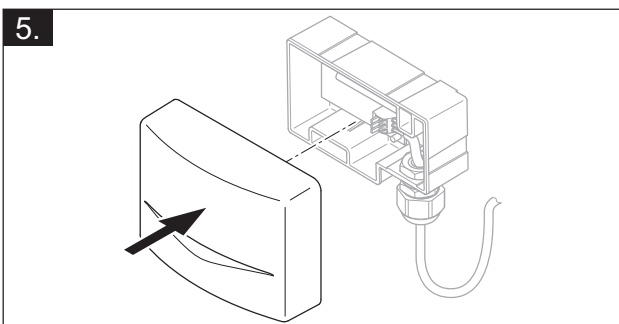
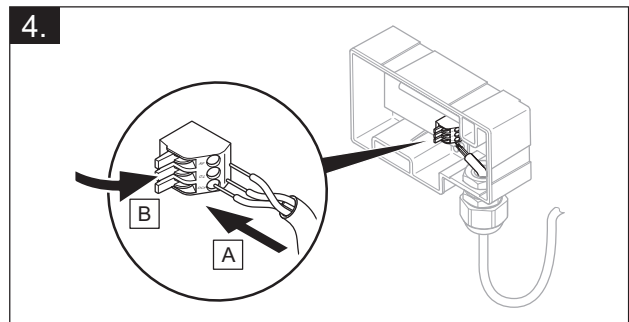
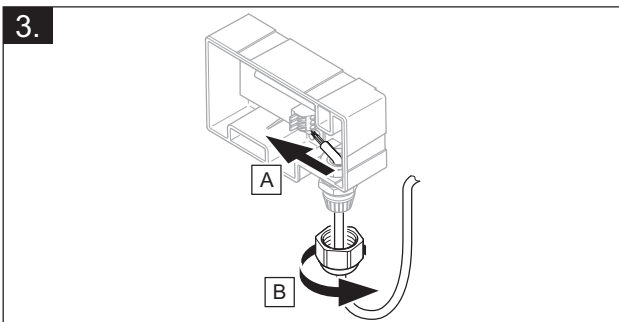
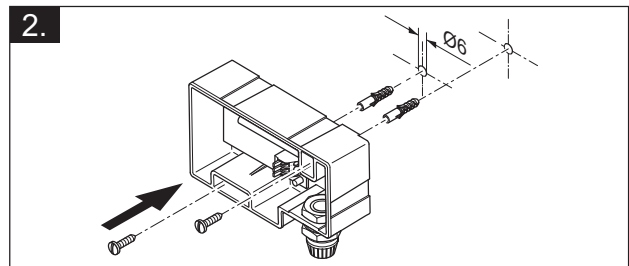
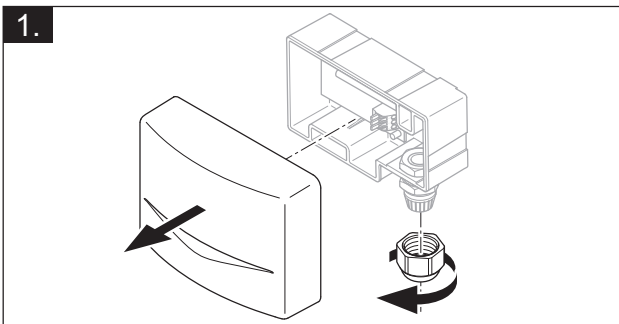


VRC 693



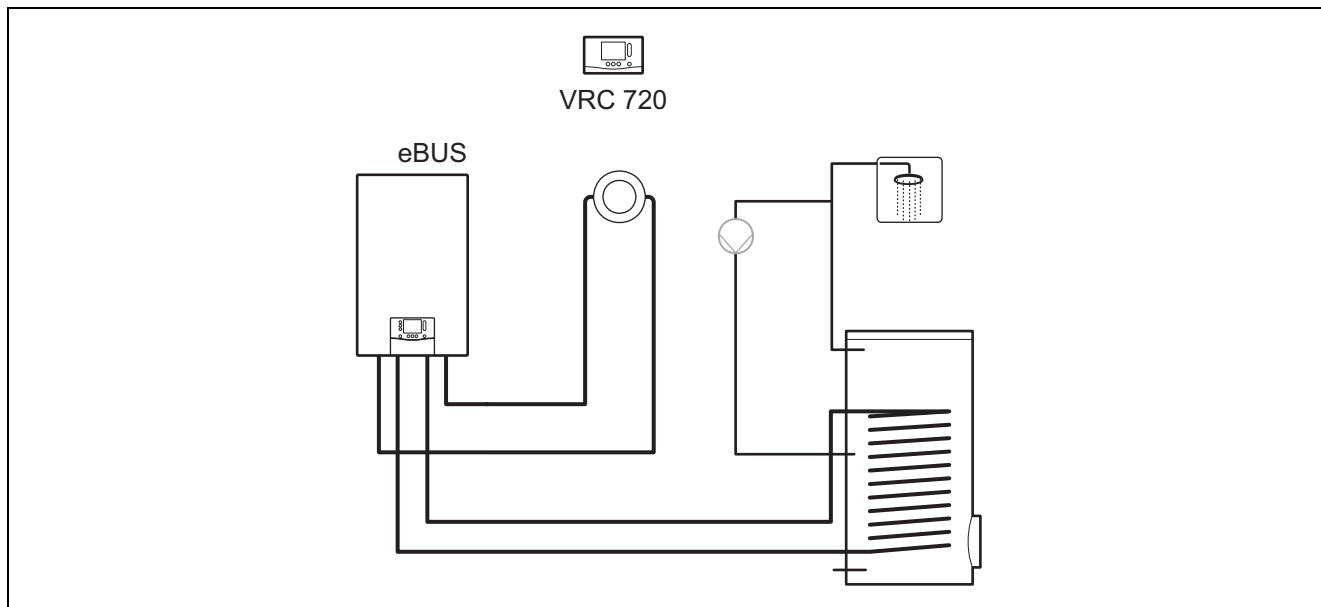


VRC 9535 



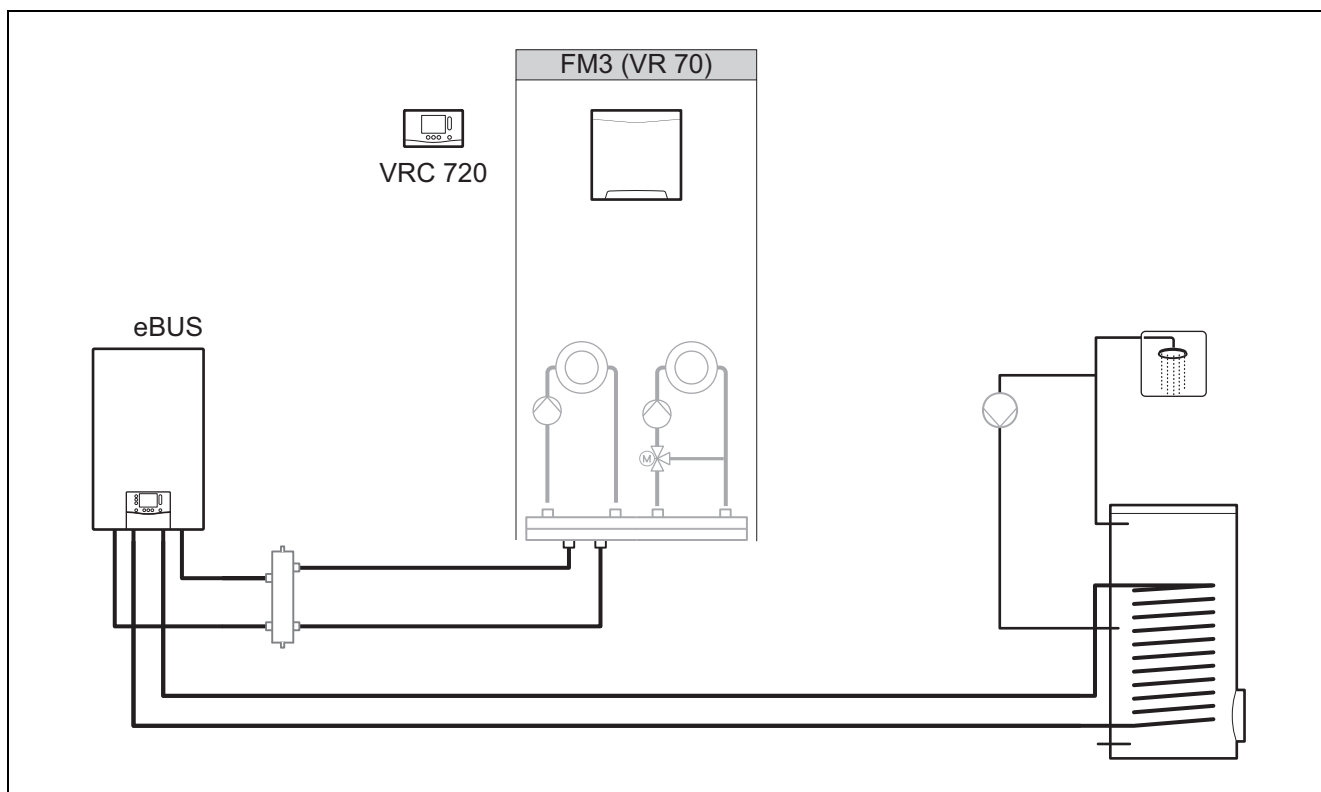
4 -- Uporaba funkcijskih modula, shema sustava, puštanje u rad

4.1 Sustav bez funkcijskih modula



Jednostavnim sustavima s izravnim toplinskim krugom nije potreban funkcijski modul.

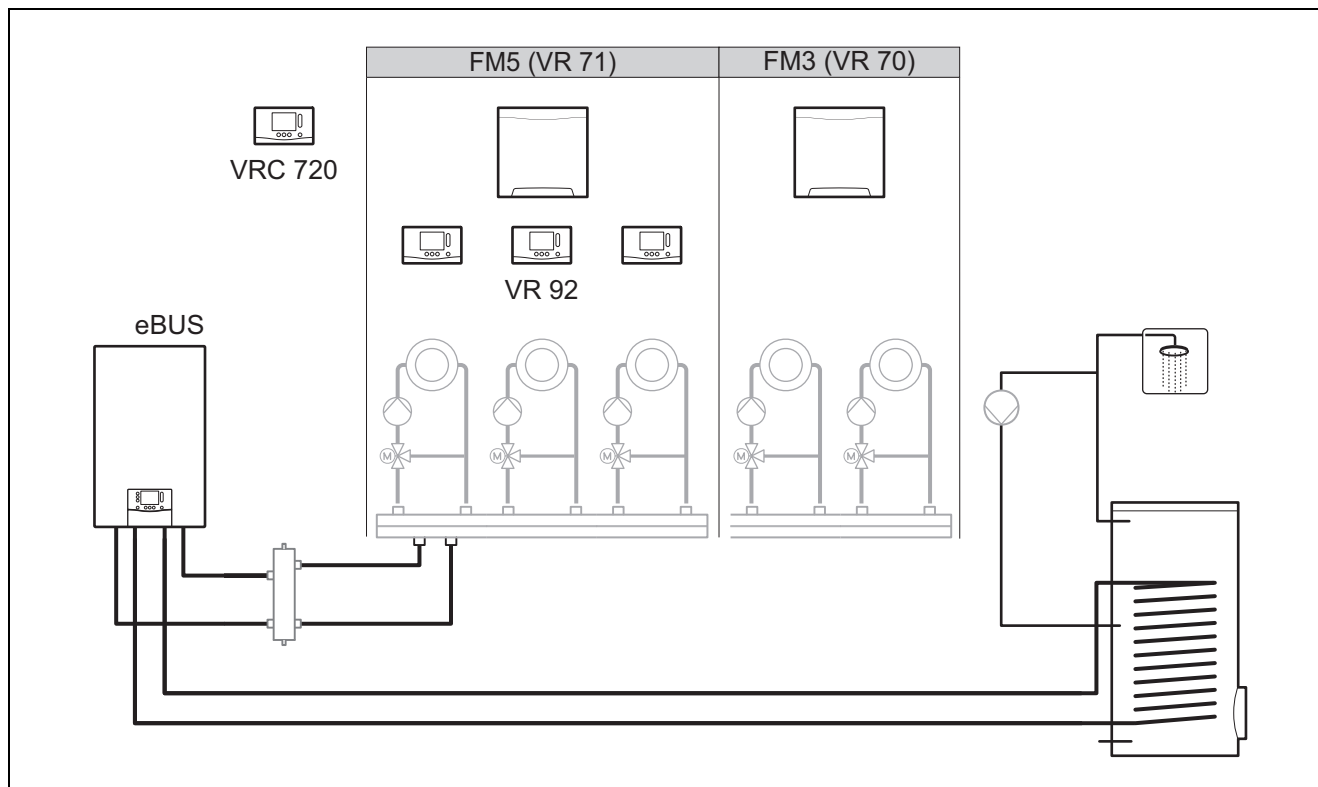
4.2 Sustav s funkcijskim modulom FM3



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

4.4.2 Funkcijski modul FM3

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

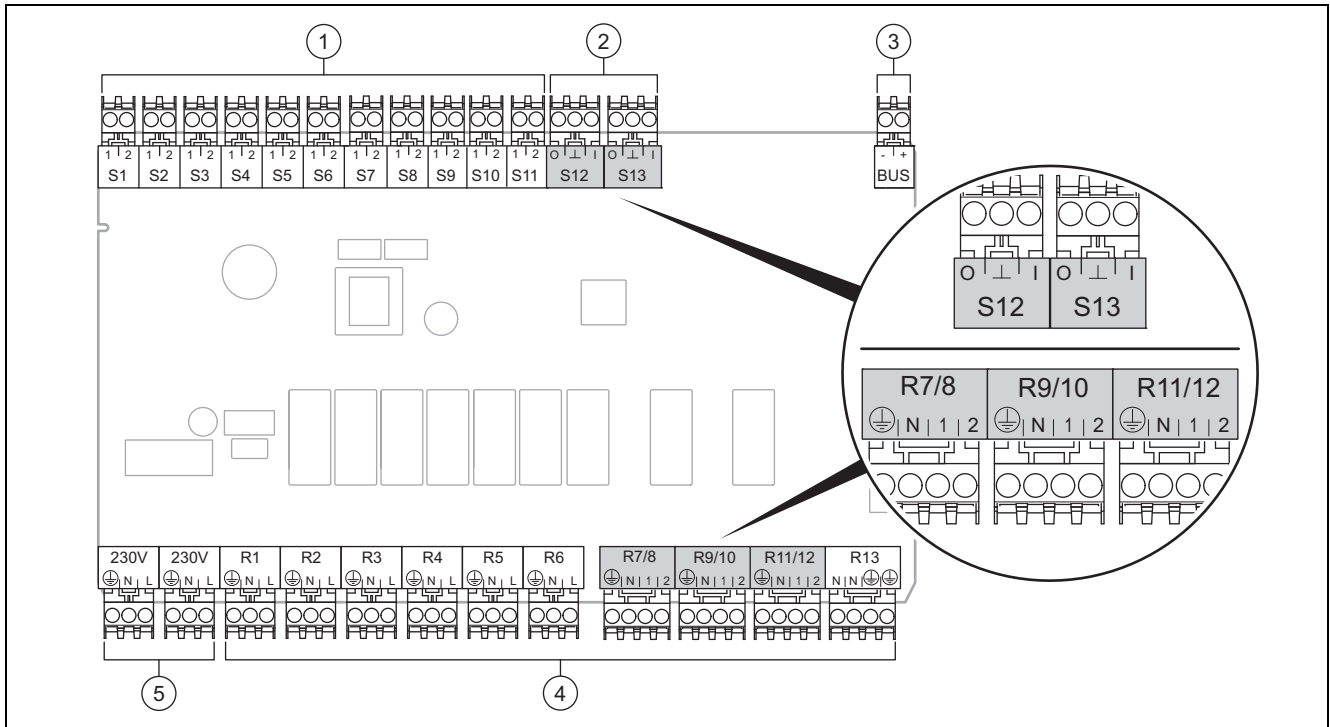
Moguća konfiguracija (FM3) odgovara definiranom rasporedu priključaka funkcijskog modula FM3 (→ Poglavlje 4.6).

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	–

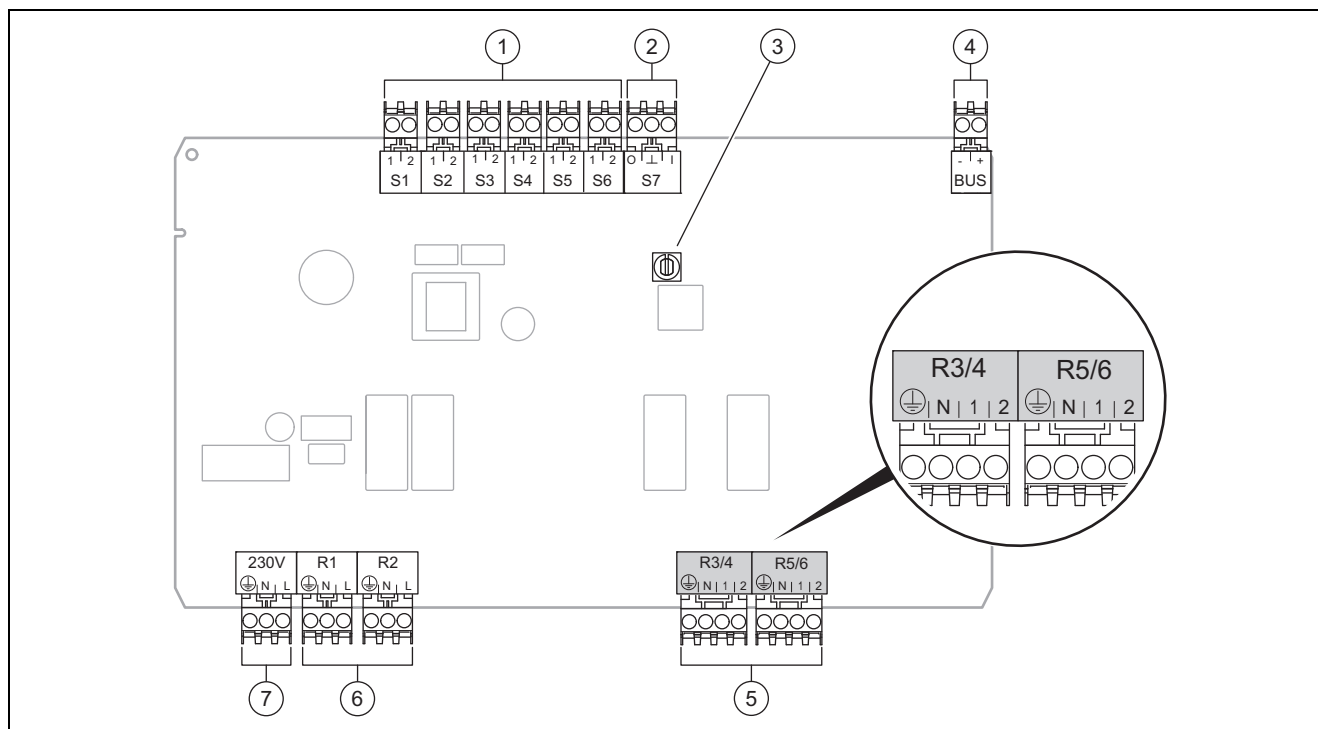
Konfiguracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW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

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 ¹⁾
– Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na funkcijski modul	
Uređaji za grijanje sa solarno poduprtim grijanjem i solarnom podrškom za toplu vodu	2 ¹⁾
1) Ne koristite integrirani prioritetni preklopni ventil uređaja za grijanje ecoTEC VC (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 ¹⁾
– Priključivanje osjetnika temperature spremnika tople vode na funkcijski modul FM5	
allSTOR sustav spremnika uklj. stanicu za potrošnu toplu vodu	2 ¹⁾
1) Ne koristite integrirani prioritetni preklopni ventil uređaja za grijanje ecoTEC VC (trajni položaj: pogon grijanja).	

4.7.3 Dizalica topline kao pojedinačni uređaj (monoenergetski)

S električnim grijačem u polaznom vodu kao dodatni uređaj za grijanje

Svojstvo sustava	Kod sheme sustava:	
	bez izmjenjivača topline ¹⁾	s izmjenjivačem topline ¹⁾
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. VWZ MWT		

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 ¹⁾	s izmjenjivačem topline ¹⁾
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. VWZ MWT		

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 ¹⁾	s izmjenjivačem topline ¹⁾
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. VWZ MWT		

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 ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Plinski/uljni uređaj, kaskada	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
2	Plinski/uljni uređaj	–	x ¹⁾	–	–	x	x	x ¹⁾	–	x
	Plinski/uljni uređaj, kaskada	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
za sustave dizalice topline										
8	monoenergetski sustav dizalice topline	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Hibridni sustav	x	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Hibridni sustav	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
	Kaskada od dizalica topline	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
10	monoenergetski sustav dizalice topline s izmjenjivačem topline ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
	Hibridni sustav s izmjenjivačem topline ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
11	monoenergetski sustav dizalice topline s izmjenjivačem topline ²⁾	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	–	x
12	Hibridni sustav	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
13	Hibridni sustav s izmjenjivačem topline ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
16	Hibridni sustav s izmjenjivačem topline ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Kaskada od dizalica topline	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	monoenergetski sustav dizalice topline s izmjenjivačem topline ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
x: kombinacija je moguća –: kombinacija nije moguća 1) Upravljanje međuspremnikom je moguće 2) npr. VWZ MWT										

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 solar-na/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

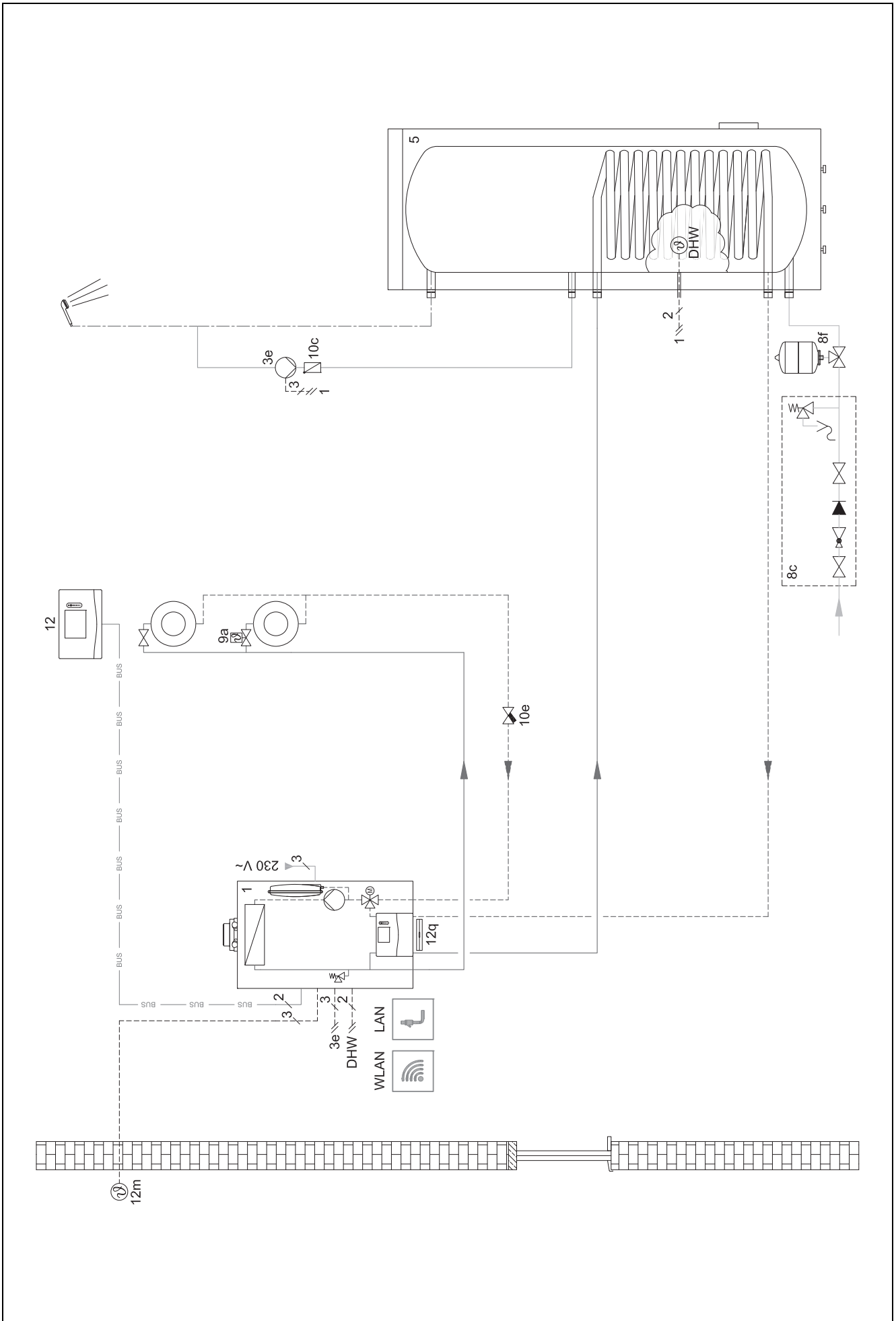
Kratice	Značenje
FS[x]	Osjetnik temperature polaznog voda toplinskog kruga/bazenski osjetnik
MA	Izlaz višefunkcijskog releja
ME	Višefunkcijski ulaz
PV	Sučelje za fotogalvanski izmjenjivač
PWM	Signal impulsa s modulacijom za crpku
RT	Sobni termostat
SCA	Signal hlađenja
SG	Sučelje za operatora prijenosnog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

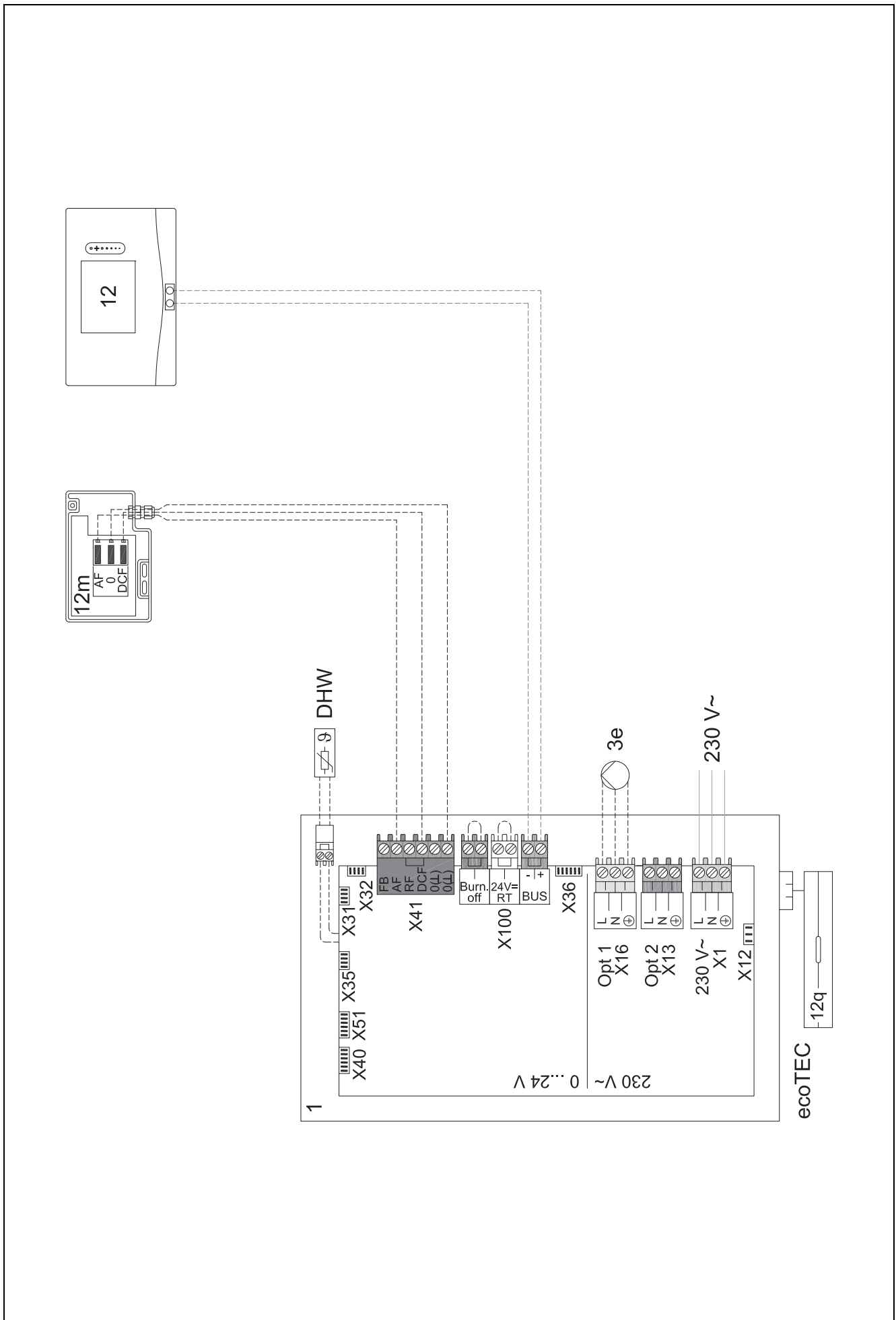
4.9.2.1 Postavka na regulatoru sustava

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

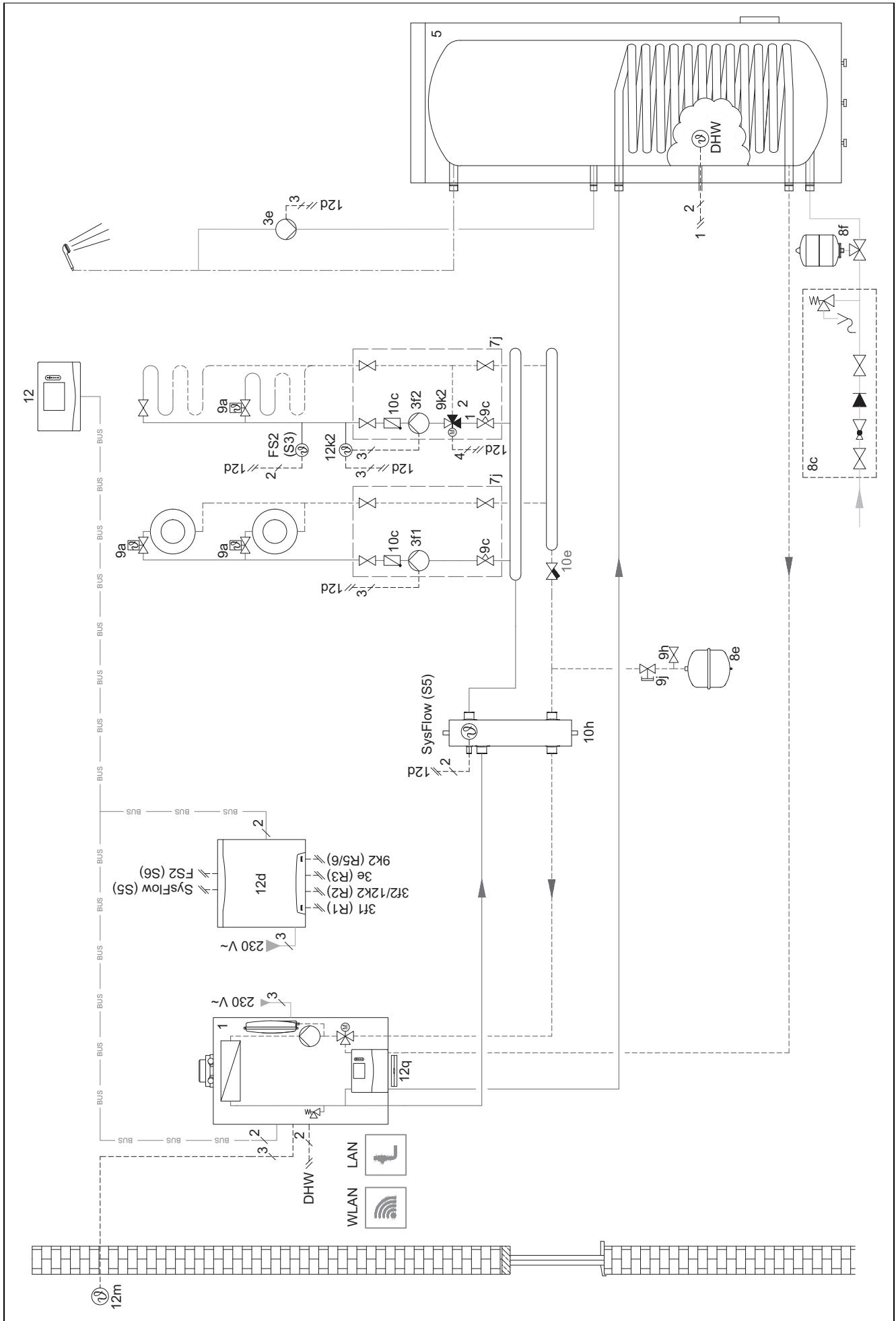
Krug 1 / Vrsta kruga: Grijanje

Krug 2 / Vrsta kruga: Grijanje

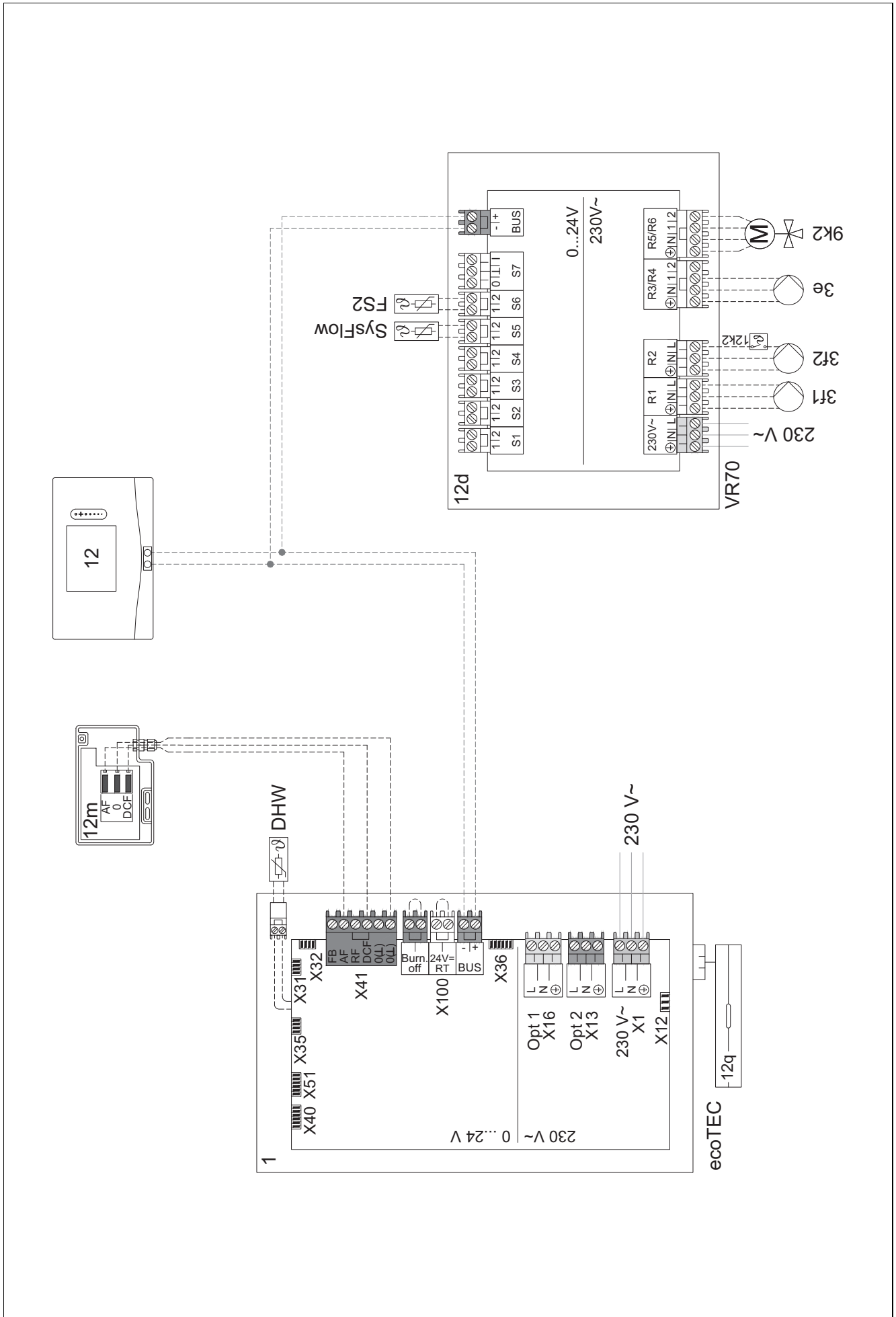
Zona 1/ Aktivirana zona: Da

Zona 2/ Aktivirana zona: Da

4.9.3.2 Shema sustava 0020178440




4.9.3.3 Spojna shema 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

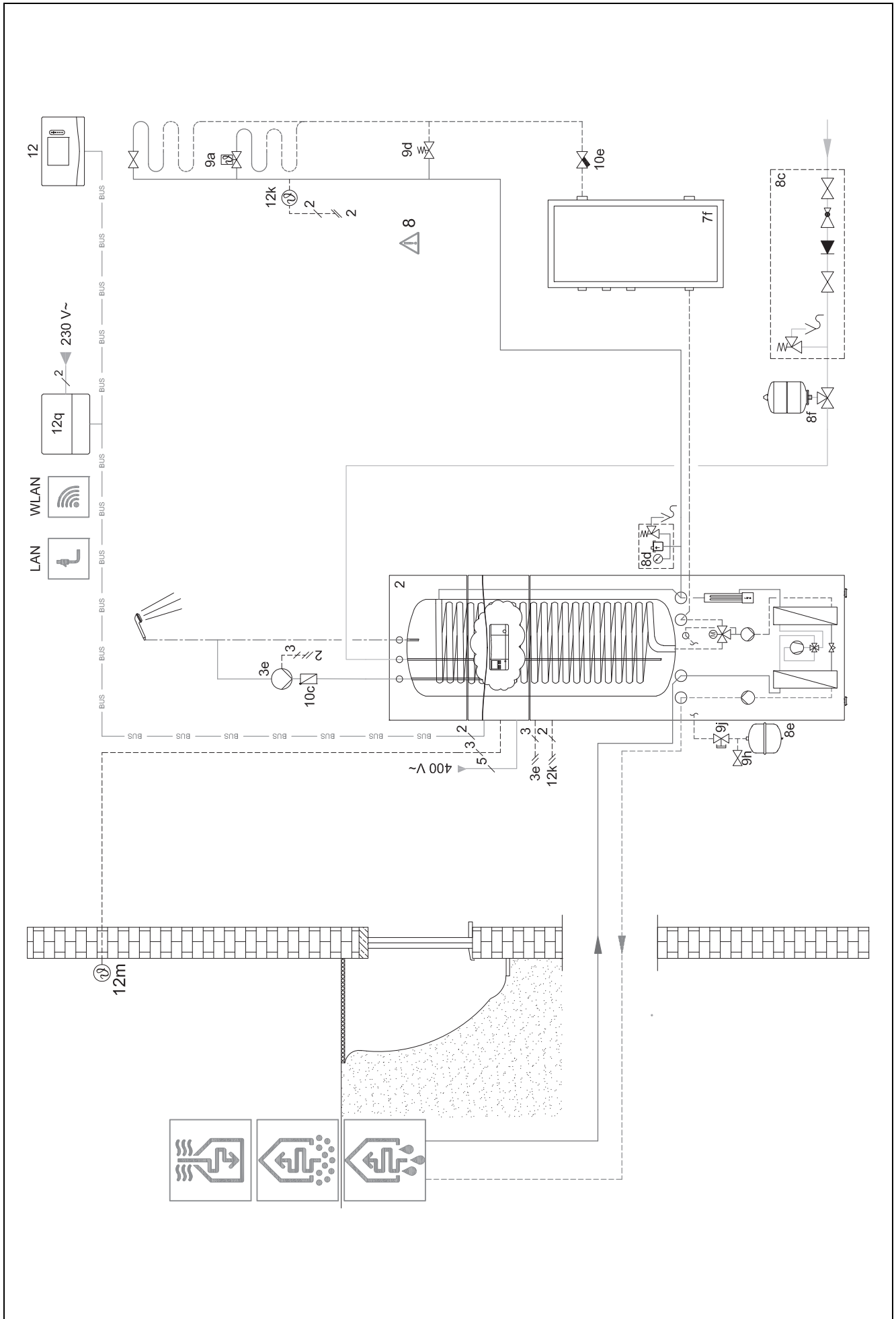
Krug 1 / Uklj. sobnom temp.: aktivno ili Prošireno

Zona 1 / Dodjela zone: Regul. sust.

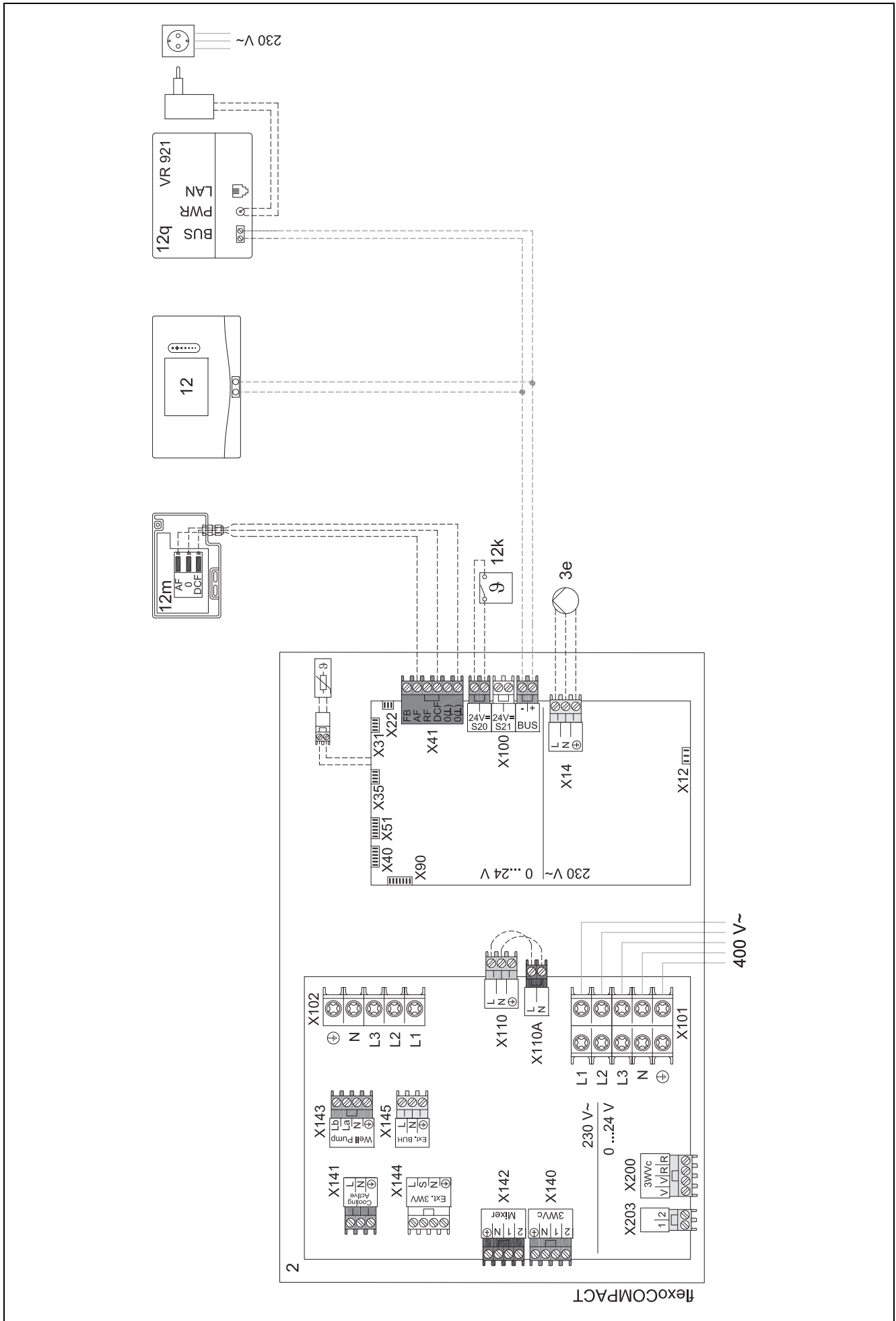
4.9.4.3 Postavke u dizalici topline

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

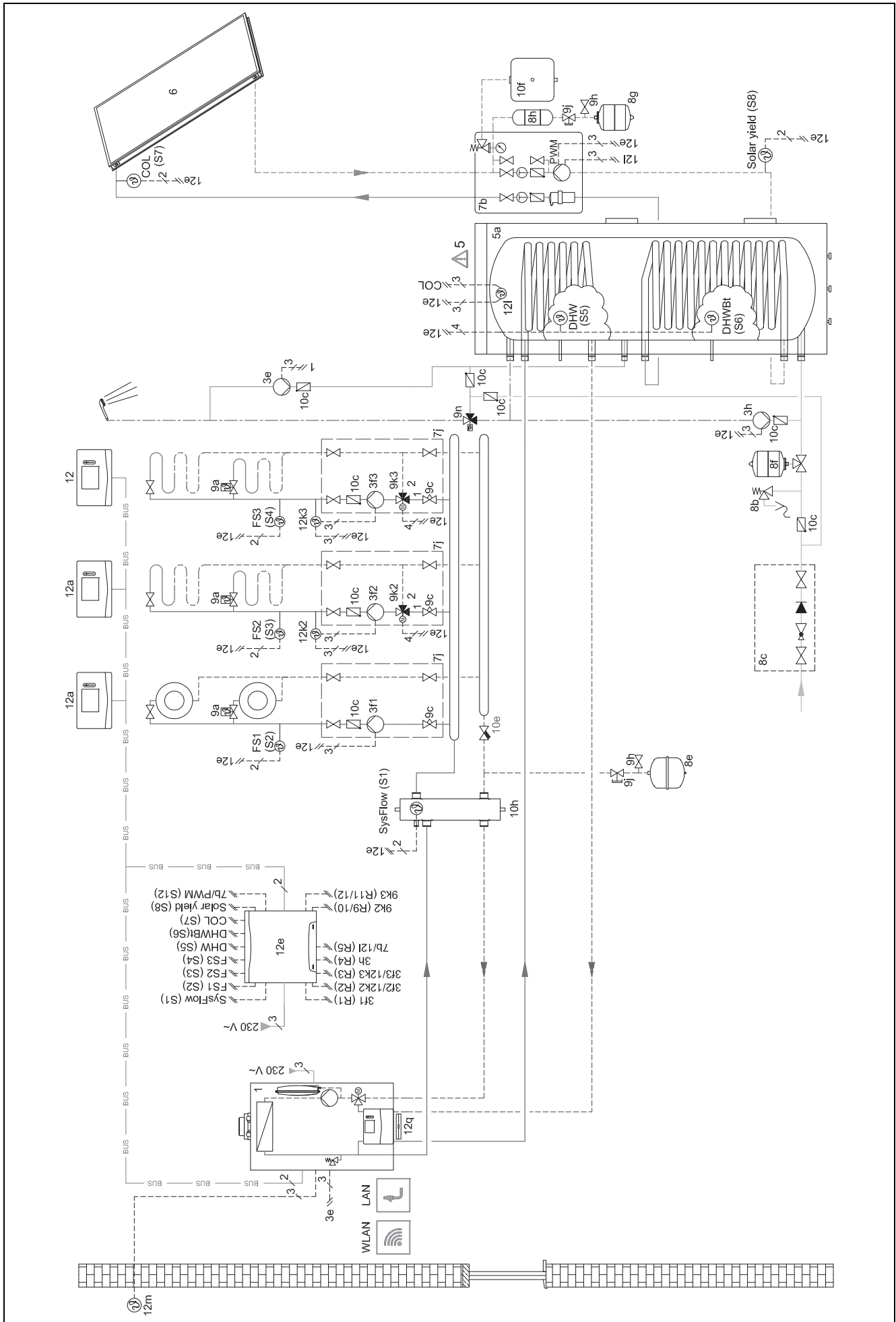
Zona 3 / Dodjela zone: Regul. sust.

4.9.5.3 Postavke daljinskog upravljanja

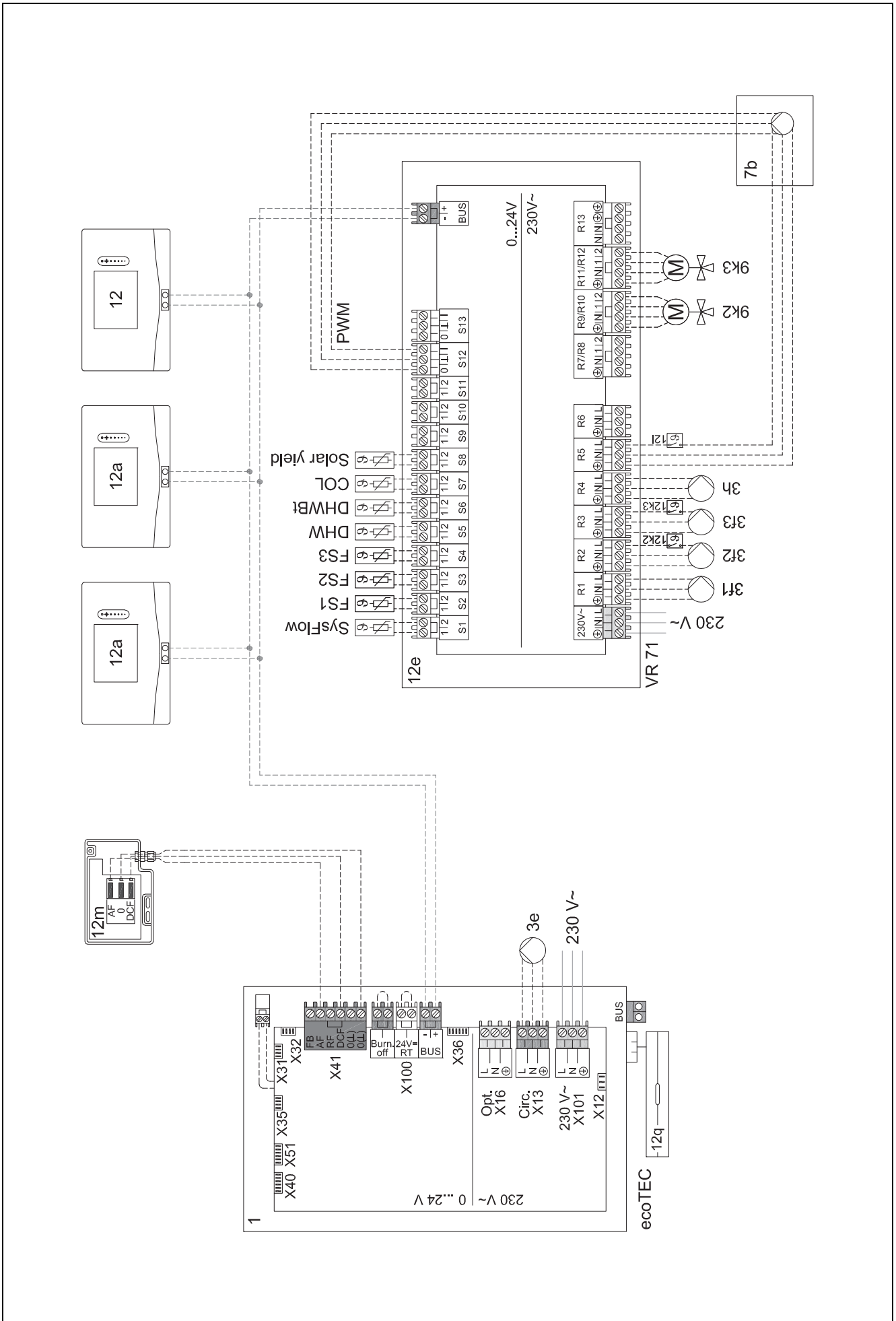
Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1

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

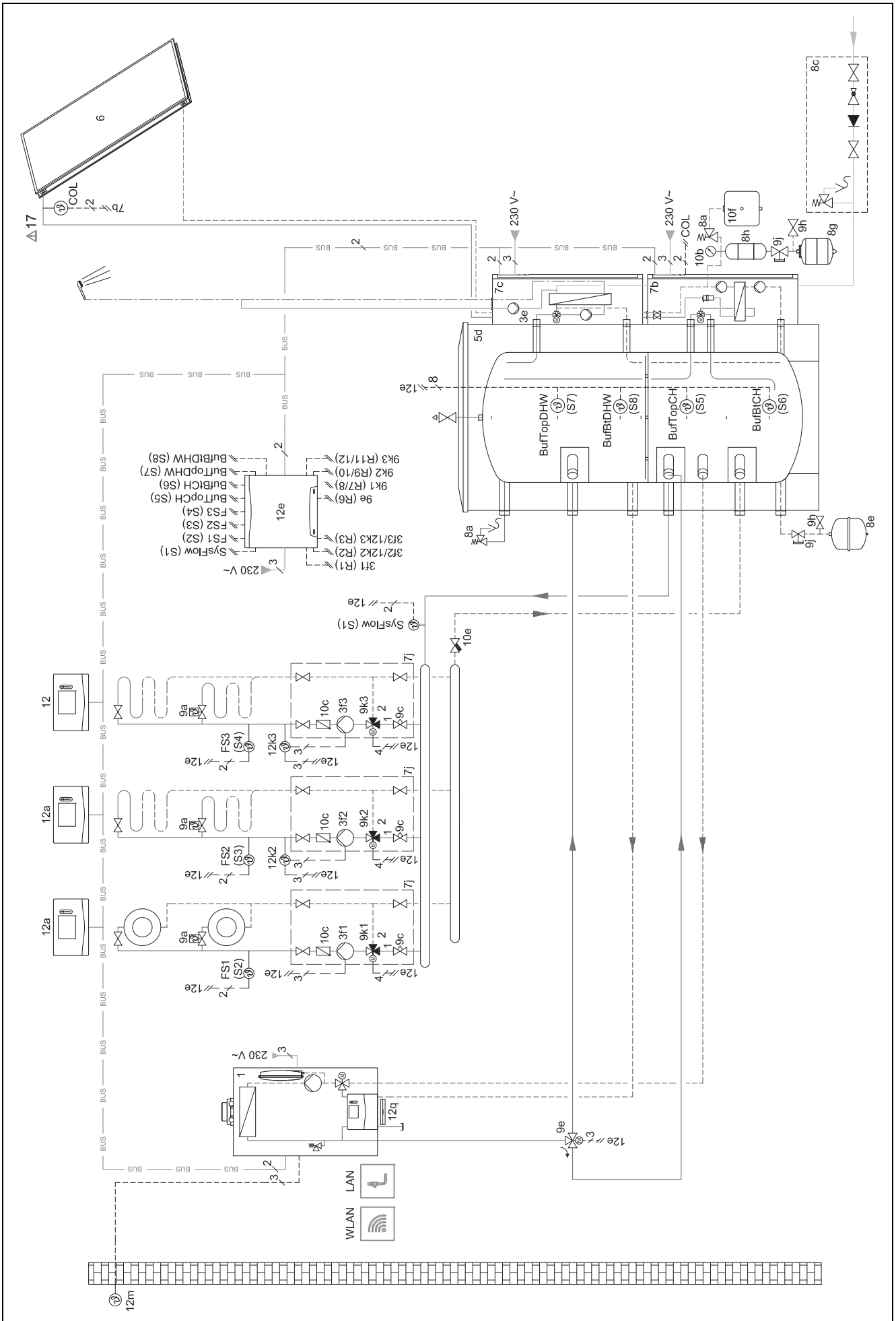
Zona 3 / Dodjela zone: Regul. sust.

4.9.6.3 Postavke daljinskog upravljanja

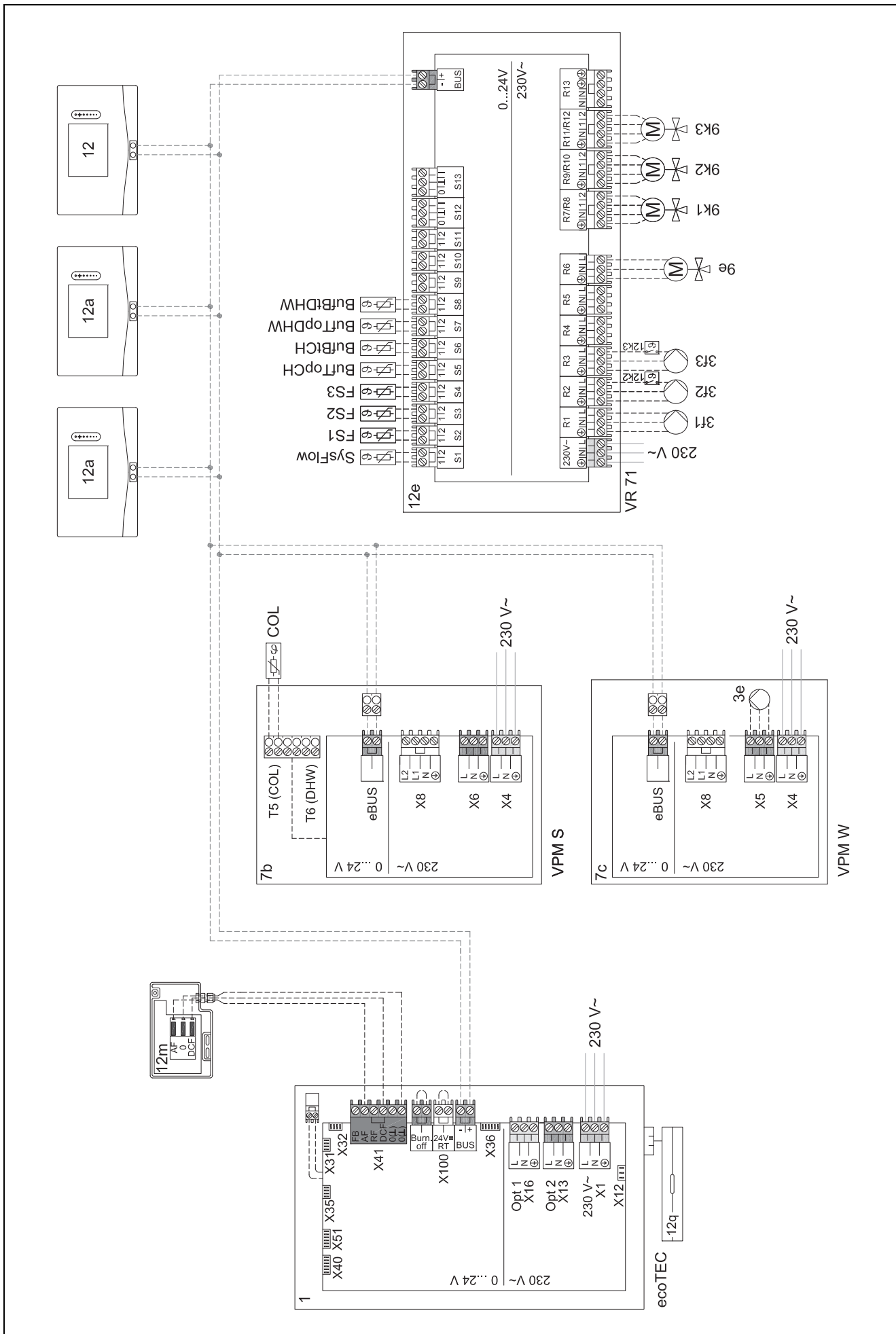
Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1

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.
- Opcionalno: Funkcionalni modul FM5 je instaliran i priključen prema konfiguraciji 1, 2, 3 ili 6, vidi dopunu.
- Opcionalno: Funkcionalni 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 opisu funkcija. Kod svake funkcije odaberite vrijednost postavke koja odgovara instaliranom sustavu grijanja.

5.2.1 Završetak pomoći pri instaliranju

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

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

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

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

5.3 Kasnije mijenjanje postavki

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

5.4 Podešavanje naknadnog rada hlađenja

Pripremni rad

1. Provjerite ima li Vaša dizalica topline funkciju rada hlađenja.



Napomena

Rad hlađenja ovisi o proizvodu. Ako nema funkcije rada hlađenja dizalice topline, onda je potrebno instalirati opcionalni dodatni pribor.

2.

Uvjet: Dizalica topline s funkcijom rada hlađenja

- 2.1. Aktivirajte način rada hlađenja na upravljačkom panelu dizalice topline (kod kaskada sve dizalice topline koje hlade) (→ Upute za instaliranje unutarnje jedinice dizalice topline).
- 2.2. Isključite dizalicu topline na kraće vrijeme (kod kaskadne dizalice topline 1) i po potrebi FM5.
- 2.3. Uključite ponovno dizalicu topline (kod kaskadne dizalice topline 1) i po potrebi FM5.
 - ◁ Regulator sustava sadrži informaciju da je rad hlađenja dizalice topline aktiviran.

1. Navigirajte u regulatoru sustava do funkcije **IZBORNIK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Krug | Hlađenje dozvoljeno**: i potvrdite s **Da**.
2. Navigirajte do funkcije **IZBORNIK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Krug | Min. zad. tem. pol. voda hlad.:** °C i podesite temperaturu.
 - Bez nadzora točke tališta: ≥ 18 °C



Napomena

Kod niže podešene zadane temperature polaznog voda može se stvarati kondenzat, a s njime i plijesni.

3. Po potrebi navigirajte do funkcije **IZBORNIK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Krug | Uklj. sobnom temp.:** i odaberite **aktivno** ili **Prošireno**.
4. Po potrebi navigirajte do funkcije **IZBORNIK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Krug | Nadzor tališta:** i potvrdite s **Da**.
5. Po potrebi navigirajte do funkcije **IZBORNIK | POSTAVKE | Razina za servisera | Konfiguracija sustava | Sustav | Automatsko hlađenje:** i odaberite **aktivirano**.

6 Smetnja, dojava greške i servisne dojava

6.1 Smetnja

Ponašanje kod kvara dizalice topline

Regulator sustava prebacuje se u rad u slučaju nužde, tj. dodatni uređaj za grijanje opskrbljuje sustav grijanja energijom grijanja. Prilikom instalacije za rad u slučaju 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.

Dojavu greške pronaći ćete u **IZBORNIK | 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

Tipiska pločica se nalazi na stražnjoj strani proizvoda.

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

7.4 Serijski broj

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

7.5 CE oznaka



CE oznakom se dokazuje da proizvodi sukladno izjavi o sukladnosti ispunjavaju osnovne zahtjeve odgovarajućih EU pravnih propisa.

Uvid u izjavu o sukladnosti moguće je dobiti kod proizvođača.

7.6 Jamstvo i servisna služba za korisnike

7.6.1 Jamstvo

Informacije o jamstvu proizvođača pronaći ćete u Country specifics.

7.6.2 Servisna služba za korisnike

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

7.7 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

Ovaj proizvod je električna odn. elektronska oprema prema EU direktivi 2012/19/EU. Uređaj je razvijen i proizveden od visokovrijednog materijala i komponenata. Oni se mogu reciklirati i ponovno upotrijebiti.

Informirajte se o odredbama o odvojenom prikupljanju električnih/elektroničkih starih uređaja u Vašoj zemlji. Pravilnim zbrinjavanjem starih uređaja štitimo okoliš i ljude od mogućih negativnih posljedica.

Zbrinjavanje ambalaže

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

Zbrinjavanje proizvoda

- ▶ Propisno zbrinite proizvod i njegov dodatni pribor u otpad.
- ▶ Pridržavajte se relevantnih propisa.



— 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.

Napomene o zakonu o održivom gospodarenju otpadom i uredbi o starim električnim i elektroničkim uređajima možete pronaći na Vaillantovoj internetskoj stranici www.vaillant.hr.

Brisanje osobnih podataka

Osobne podatke (npr. podaci za online prijavu) mogu zloupotrijebiti neovlaštene treće osobe.

Ako proizvod sadrži osobne podatke:

- ▶ Prije zbrinjavanja proizvoda provjerite nalaze li se na ili u proizvodu osobni podaci.

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

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

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







7.9 Tehnički podaci - regulator sustava

Dimenzionirani napon	9 ... 24 V $\overline{=}$
Dimenzionirani udarni napon	330 V
Stupanj zaprljanosti	2
Dimenzionirana struja	< 50 mA
Presjek priključnih vodova	0,75 ... 1,5 mm ²
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"> 1. Pritisnite i držite tipku desno gore na regulatoru sustava dulje od 5 sekundi kako biste ponovno pokrenuli sustav. 2. Mrežnu sklopku na svim uređajima za grijanje isključite na oko 1 minutu i onda je ponovno uključite. 3. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavijestite ovlaštenog servisera.
Nisu moguće promjene u prikazu putem poslužnih elemenata	Greška softvera	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pritisnite i držite tipku desno gore na regulatoru sustava dulje od 5 sekundi kako biste ponovno pokrenuli sustav. 2. Mrežnu sklopku na svim uređajima za grijanje isključite na oko 1 minutu i onda je ponovno uključite. 3. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavijestite ovlaštenog servisera.
Displej: Blokada tipki aktiviranja , 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: Mod dodatnog grijanja kod greške Dizalica topline (pozivanje FHW) , nedovoljno zagrijavanje grijanja i tople vode	Dizalica topline ne radi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obavijestite ovlaštenog servisera. 2. Odaberite postavku za rad u slučaju nužde do dolaska ovlaštenog servisera. 3. Detaljna objašnjenja možete naći pod Smetnja, dojava greške i servisne dojava (→ Poglavlje 6).
Displej: F. Greška uređaja za grijanje , 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"> 1. Otklonite smetnju uređaja za grijanje tako da odaberite najprije Reset i zatim Da. 2. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavijestite ovlaštenog servisera.
Displej: Ne razumijete podešeni jezik	Podešen je pogrešan jezik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pritisnite 2 x . 2. Odaberite zadnju točku izbornika ( POSTAVKE) i potvrdite s . 3. Odaberite pod  POSTAVKE drugu točku izbornika i potvrdite s . 4. Odaberite jezik koji razumijete i potvrdite s .

A.2 Poruke održavanja

#	Kôd/značenje	Opis	Rad na održavanju	Interval	
1	Nedostatak vode: Slijedite podatke na generatoru topline.	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"> 1. Pritisnite i držite tipku desno gore na regulatoru sustava dulje od 5 sekundi kako biste ponovno pokrenuli sustav. 2. Ponovno uključite mrežnu sklopku na uređaju za grijanje koji napaja regulator sustava.
	nema strujnog napajanja na uređaju za grijanje	▶ Uspostavite ponovno strujno napajanje uređaja za grijanje, koje napaja regulator.
	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.
	Proizvod je neispravan	▶ Zamijenite proizvod.


Smetnja	Mogući uzrok	Mjera
Uređaj za grijanje dalje grije pri postignutoj sobnoj temperaturi	pogrešna vrijednost u funkciji Uklj. sobnom temp.: ili Dodjela zone:	1. U funkciji Uklj. sobnom temp.: podesite vrijednost aktivno ili Prošireno . 2. Dodijelite u zoni u kojoj je regulator sustava instaliran u funkciji Dodjela zone: 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 Maks. zadana temp, pol. voda: °C .
Prikazan je jedan od više toplinskih krugova	Neaktivni toplinski krugovi	▶ Odredite željenu funkcionalnost u funkciji Vrsta kruga: 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

Kód/značenje	Mogući uzrok	Mjera
Komunikacija ventilacijskog uređaja za stanove prekinuta F.509	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija DT- regul. modula prekinuta F.511	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija generatora topline 1 prekinuta (može biti generator topline 1 do 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija FM3 adresa 1 prekinuta (može biti adresa 1 do 3) F.1212...F.1214	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija FM5 prekinuta F.1218	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija dalj. upravljanja 1 prekinuta (može biti adresa 1 do 3) F.1219...F.1222	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija stanice za pitku vodu prekinuta F.1227	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Komunikacija solarne stanice prekinuta F.1228, F.1229	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Prekid komunikacije internet-skog modula F.900	Neispravan kabel	▶ Zamijenite kabel.
	Utični spojnik nije ispravan	▶ Provjerite utični spojnik.
Signal vanjskog osjetnika nevažeći F.521	Neispravan je vanjski osjetnik	▶ Zamijenite vanjski osjetnik.
Konfiguracija FM3 [1] neispravna (može biti adresa 1 do 3) F.1231...F.1233	Pogrešna vrijednost postavke za FM3	▶ Podesite ispravnu vrijednost postavke za FM3.
Modul miješajućeg ventila nije podržan F.1237	Priključen neodgovarajući modul	▶ Priključite modu koji podržava regulator.
Solarni modul nije podržan F.1238	Priključen neodgovarajući modul	▶ Priključite modu koji podržava regulator.
Daljinsko upravljanje nije podržano F.1239	Priključen neodgovarajući modul	▶ Priključite modu koji podržava regulator.
Kod sheme sustava netočan F.1240	Pogrešno odabran kod sheme sustava	▶ Podesite ispravan kod sheme sustava.

Kôd/značenje	Mogući uzrok	Mjera
FM3 nedostaje F.1244	Pogrešan FM3	▶ Priključite FM3.
Senzor temperatura WW S1 nedostaje na FM3 F.1245	Osjetnik temperature tople vode S1 nije priključen	▶ Priključite osjetnik temperature tople vode na FM3.
Solarna crpka 1 javlja grešku (može biti solarna crpka 1 ili 2) F.1246, F.1247	Smetnja solarne crpke	▶ Provjerite solarnu crpku.
Laminirani spremnik nije podržan F.1248	Priključen neodgovarajući spremnik	▶ Uklonite spremnik iz sustava grijanja.
Konfiguracija MA2 WP-regul. modul neispravna F.1249	Pogrešno priključen FM3	1. Demontirajte FM3. 2. Odaberite odgovarajuću konfiguraciju.
	Pogrešno priključen FM5	1. Demontirajte FM5. 2. Odaberite drugu konfiguraciju.
Konfiguracija FM5 neispravna F.1251	Pogrešna vrijednost postavke za FM5	▶ Podesite ispravnu vrijednost postavke za FM5.
Konfiguracija FM3 [1] MA neispravna (može biti adresa 1 do 3) F.1257...F.1259	Pogrešan odabir komponente za MA	▶ Odaberite komponentu u funkciji MA FM3 , koja odgovara priključenju komponenti na izlazu višefunkcijskog releja FM3.
Konfiguracija FM5 MA neispravna F.1263	Pogrešan odabir komponente za MA	▶ Odaberite komponentu u funkciji MA FM5 , koja odgovara priključenju komponenti na izlazu višefunkcijskog releja FM5.
Signal osjet. sobne temperature Nevažeci regulator sustava F.1361	Neispravan je osjetnik sobne temperature	▶ Zamijenite regulator.
Nevažeci signal osjet. sobne temp. daljinskog upravljanja 1 (može biti adresa 1 do 3) F.1363...F.1366	Neispravan je osjetnik sobne temperature	▶ Zamijenite daljinsko upravljanje.
Signal osjetnika S1 FM3 adresa 1 nevažeci (može biti S1 do 7 i adresa 1 do 3) F.5000...F.5020	Neispravan je osjetnik	▶ Zamijenite osjetnik.
Signal osjetnika S1 FM5 nevažeci (može biti S1 do S13) F.5021...F.5033	Neispravan je osjetnik	▶ Zamijenite osjetnik.
Generator topline 1 javlja grešku (može biti generator topline 1 do 8) F.5034...F.5049	Smetnja uređaja za grijanje	▶ Pogledajte uputu prikazanog uređaja za grijanje.
Ventilacijski uređaj za stanove javlja grešku F.5050	Smetnja na ventilacijskom uređaju	▶ Vidi upute ventilacijskog uređaja za stanove.
DT-regulacijski modul javlja grešku F.5051	Smetnja regulacijskog modula dizalice topline	▶ Zamijenite regulacijski modul dizalice topline.
Dodjela dalj. upravljanja 1 nedostaje (može biti adresa 1 do 3) F.5056...F.5059	Nedostaje dodjela daljinskog upravljanja 1 prema zoni.	▶ Dodijelite daljinskom upravljanju u funkciji Dodjela zone: ispravnu adresu.
Aktivacija zone nedostaje F.5060	Korištena zona još nije aktivirana.	▶ U funkciji Aktivirana zona: odaberite vrijednost Da .
	Neaktivni toplinski krugovi	▶ Odredite željenu funkcionalnost u funkciji Vrsta kruga: za toplinski krug.

B.3 Poruke održavanja






#	Kôd/značenje	Opis	Rad na održavanju	Interval	
1	Generator topline 1 zahtjeva održavanje * * 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	Ventilacijski uređaj za stanove zahtjeva održavanje	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	Nedostatak vode: Slijedite podatke na generatoru topline.	U sustavu grijanja tlak vode je prenizak.	Pomanjkanje vode: Slijedite podatke na generatoru topline	Pogledajte upute za rad ili instaliranje uređaja za grijanje	
4	Održavanje Obratite se:	Datum kada pada održavanje sustava grijanja.	Provedite potrebne radove na održavanju	Datum unesen u regulator	

Kazalo

B	
Broj artikla	51
C	
CE oznaka	51
D	
Displej	7
Dokumentacija	51
G	
Greška	50
K	
Kvalifikacija	4
M	
Mraz	4
N	
Namjenska uporaba	4
O	
Očitavanje broja artikla	51
Očitavanje serijskog broja	51
Određivanje mjesta postavljanja	22
Održavanje	50
P	
Podešavanje krivulje grijanja	7
Preduvjeti za puštanje u rad sustav grijanja	50
Preduvjeti, puštanje u rad	50
Priključivanje regulatora sustava	22
Priključivanje regulatora sustava na generator topline	22
Priključivanje regulatora sustava na ventilacijski uređaj za stanove	22
Propisi	4
R	
Reciklaža	51
S	
Serijski broj	51
Smetnje	50
Sprječavanje neispravne funkcije	7
U	
Upravljački elementi	7
Z	
Završena pomoć pri instaliranju	50
Zbrinjavanje	51

Manuali i përdorimit dhe instalimit

Përmbajtja

1	Siguria	59	6	Defektet, njoftimet e gabimeve dhe të mirëmbajtjes	106
1.1	Përdorimi sipas destinimit.....	59	6.1	Defekti.....	106
1.2	Udhëzime të përgjithshme për sigurinë	59	6.2	Njoftimi i defektit	107
1.3	 -- Siguria/Rregulloret	59	6.3	Njoftimi për mirëmbajtje	107
2	Përshkrimi i produktit	60	7	Informacioni për produktin	107
2.1	Çfarë emërtimi do të përdoret?.....	60	7.1	Ndiqui dhe ruani dokumentet përkatëse	107
2.2	Çfarë nënkupton funksioni i mbrojtjes nga ngrica?	60	7.2	Vlefshmëria e udhëzimit	107
2.3	Çfarë do të thonë temperaturat e mëposhtme?.....	60	7.3	Tabela e tipit	107
2.4	Çfarë është një zonë?.....	60	7.4	Numri serial.....	107
2.5	Çfarë është qarkullimi?.....	60	7.5	Markimi CE	107
2.6	Çfarë është rregullorja e vlerave fikse?	60	7.6	Garancia dhe shërbimi i klientëve	107
2.7	Kushte paraprake për procesin e ngrohjes.....	60	7.7	Riciklimi dhe hedhja.....	107
2.8	Kushte paraprake për procesin e ftohjes.....	60	7.8	Të dhënat e produktit sipas rregullores së EU Nr. 811/2013, 812/2013	107
2.9	Çfarë do të thotë kuadër kohor?	61	7.9	Të dhënat teknike - çelësi i sistemit.....	108
2.10	Çfarë nënkupton menaxhuesi hibrid?.....	62	Shtojcë	109	
2.11	Shmangni funksionin e defektit.....	62	A	Zgjidhja e defekteve, njoftimi për mirëmbajtje	109
2.12	Vendosni grafikun e ngrohjes	62	A.1	Zgjidhja e defektit.....	109
2.13	Ekrani, elementet komanduese dhe simbolet.....	63	A.2	Njoftimi i mirëmbajtjes.....	109
2.14	Funksionet e komandimit dhe të treguesve.....	64	B	 -- Zgjidhja e problemeve, defekteve, njoftimet e mirëmbajtjes	109
3	 -- Instalimet elektrike, montimi	78	B.1	Zgjidhja e defektit.....	109
3.1	Përcaktoni vendin e montimit të çelësit të sistemit në godinë.....	78	B.2	Ndrejqa e defekteve.....	110
3.2	Kriteret e kabllit eBUS.....	78	B.3	Njoftimi i mirëmbajtjes.....	112
3.3	Kërkesat e kabllit të sensorit.....	78	Indeksi sipas alfabetit	113	
3.4	Lidhni çelësin e sistemit.....	78			
3.5	Montoni çelësin e sistemit dhe sensorin e temperaturës së jashtme	79			
4	 -- Përdorimi i modulit të funksionit, skema e sistemit, vënia në punë	82			
4.1	Sistem pa module funksioni.....	82			
4.2	Sistem me modul funksioni FM3	82			
4.3	Sistem me module funksioni FM5 dhe FM3	83			
4.4	Mundësi zëvendësimi i modulit të funksionit	83			
4.5	Konfigurimi i lidhjes së modulit të funksionit FM5.....	84			
4.6	Konfigurimi i lidhjes së modulit të funksionit FM3.....	85			
4.7	Rregullimet e kodit të skemës së sistemit	86			
4.8	Kombinimet e skemës së sistemit dhe konfigurimi i moduleve të funksionit.....	88			
4.9	Skema e sistemit dhe skema e lidhjeve elektrike	89			
5	 -- Vënia në punë	106			
5.1	Kushtet paraprake për vënien në punë	106			
5.2	Aktivizimi i asistentit të instalimit.....	106			
5.3	Ndërroni rregullimet më vonë	106			
5.4	Më pas konfiguroni regjimin e ftohjes	106			

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. Përdorim jo sipas parashikimit është gjithashtu çdo përdorim tregtar dhe industrial.

Kujdes!


Çdo përdorim abuziv është i ndaluar.

1.2 Udhëzime të përgjithshme për sigurinë

1.2.1 Kualifikimi

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


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

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

- ▶ Veproni sipas gjendjes aktuale teknike.

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?

- Rregullatori i sistemit: në vend të VRC 720
- Telekomanda: në vend të VR 92
- FM3 ose moduli i funksionit FM3: në vend të VR 70
- FM5 ose moduli i funksionit 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 e synuar, në të cilën duhet të ngrohen dhomat e ditës.

Temperatura e reduktimit është temperatura që nuk duhet të nënkalohej në dhomat e ditës jashtë kuadrin kohor.

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

Temperatura e ujit të ngrohtë është temperatura në të cilën duhet të nxehej uji në rezervuarin e ujit të ngrohtë.

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 Kushte paraprake për procesin e ngrohjes

- Temperatura e jashtme duhet të jetë më e ulët se temperatura që ka vendosur tekniku specialist në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Qarku | Kufiri i çaktiv.temp.jasht.:** °C.
- Në funksionin **MENUJA | RREGULLIMI | Zona | Ngrohja | Modaliteti:** keni zgjedhur **Manual** ose **Komand.kohë**.
- Procesi me ujë të ngrohtë joaktiv.
- Tekniku specialist ka përcaktuar për funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Qarku | Kriteret e jashtme të nxeh.:** që një sinjal i një rregullatori të jashtëm mund ta çaktivizojë procesin e një zone. Funksioni ka aktivizuar procesin e një zone.

Në pompat e ngrohjes, keni parasysh gjithashtu:

- Tekniku specialist ka përcaktuar në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Impianti | EVU:** që një sinjal i jashtëm mund ta çaktivizojë procesin e ngrohjes. Funksioni ka aktivizuar procesin e ngrohjes.

Në pompat e ngrohjes që janë të pajisura me funksionin e procesit të ftohjes, keni parasysh gjithashtu:

- Funksioni **MENUJA | RREGULLIMI | Ftohja për disa ditë** duhet të jetë i çaktivizuar.
- Tekniku specialist ka aktivizuar funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Impianti | Ftohja automatike:** Funksioni kalon automatikisht midis procesit të ngrohjes dhe atij të ftohjes. Funksioni ka aktivizuar procesin e ngrohjes.
- Tekniku specialist në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Konfig.i modulit rreg.të pomp.ngroh. | ME:** ka përcaktuar **Mod. i jasht. ftoh.** Sinjali i një çelësi të jashtëm rregullatori kalon midis procesit të ngrohjes dhe atij të ftohjes. Për sa kohë nuk ka një sinjal, procesi i ftohjes është aktiv.

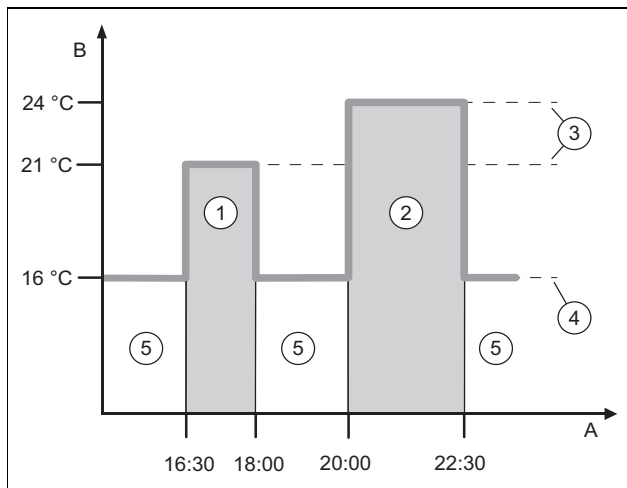
2.8 Kushte paraprake për procesin e ftohjes

- Pompa e ngrohjes është e pajisur me funksionin e procesit të ftohjes.
- Tekniku profesionist e ka konfiguruar pompën e ngrohjes me funksionet e nevojshme për procesin ftohës. Më pas konfiguroni regjimin e ftohjes (→ Kapitulli 5.4)
- Në funksionin **MENUJA | RREGULLIMI | Zona | Ftohja | Modaliteti:** keni zgjedhur **Manual** ose **Komand.kohë**.
- Procesi me ujë të ngrohtë joaktiv.
- Tekniku specialist ka përcaktuar për funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Qarku | Kriteret e jashtme të nxeh.:** që një sinjal i një rregullatori të jashtëm mund ta çaktivizojë procesin e një zone. Funksioni ka aktivizuar procesin e një zone.
- Tekniku specialist ka përcaktuar në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Impianti | EVU:** që një sinjal i jashtëm mund ta çaktivizojë procesin e ftohjes. Funksioni ka aktivizuar procesin e ftohjes.
- Duhet të përmbushet një nga kushtet e mëposhtme:
 - Funksioni **MENUJA | RREGULLIMI | Ftohja për disa ditë** është aktivizuar.

- Tekniku specialist ka aktivizuar funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Impianti | Ftohja automatike**. Funksioni kalon automatikisht midis procesit të ngrohjes dhe atij të ftohjes. Funksioni ka aktivizuar procesin e ftohjes.
- Tekniku specialist në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Konfig.i modulit rreg.të pomp.ngroh. | ME**: ka përcaktuar **Mod. i jasht. ftoh.**. Sinjali i një çelësi të jashtëm rregullatori kalon midis procesit të ngrohjes dhe atij të ftohjes. Për sa kohë ka një sinjal, procesi i ftohjes është aktiv.

2.9 Çfarë do të thotë kuadër kohor?

Shembull i procesit të nxehjes në modalitetin: me komandim kohor



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

Ju mund ta ndani një ditë në disa kuadro kohore **(1)** dhe **(2)**. 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 **(3)**.

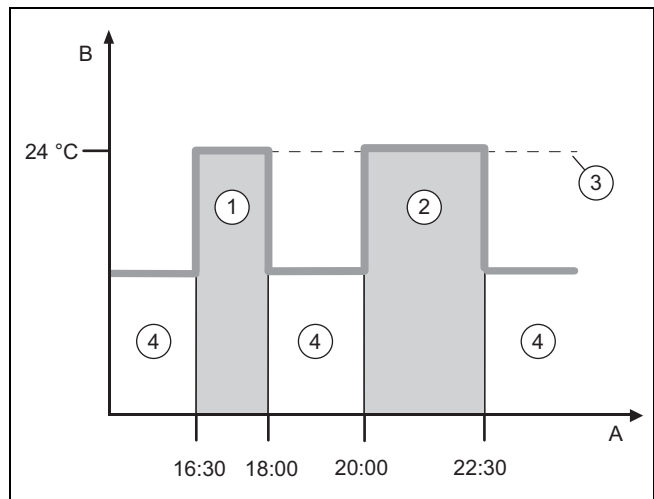
Shembull:

ora 16:30 deri 18:00; 21 °C

ora 20:00 deri 22:30; 24 °C

Brenda hapësirës kohore dhomat e ditës ngrohen sipas temperaturës së dëshiruar. Në kohët jashtë hapësirës kohore **(5)**, dhomat e ditës ngrohen sipas temperaturës më të ulët të konfiguruar të reduktimit **(4)**.

Shembull i procesit të ftohjes në modalitetin: me komandim kohor



A	Ora	2	Intervali 2
B	Temperatura	3	Temperatura e dëshiruar
1	Intervali 1	4	jashtë kuadrit kohor

Ju mund ta ndani një ditë në disa kuadro kohore **(1)** dhe **(2)**. Çdo kuadër kohor mund të përfshijë një hapësirë kohore individuale. Kuadrot kohore nuk duhet të mbivendosen. Ju mund të vendosni një temperaturë të dëshiruar **(3)**, që do t'i caktohet gjithë kuadrove kohore.

Shembull:

ora 16:30 deri 18:00; 24 °C

ora 20:00 deri 22:30; 24 °C

Brenda hapësirës kohore dhomat e ditës ftohen sipas temperaturës së dëshiruar. Në kohët jashtë kuadrove kohore **(4)**, dhomat e ditës rregullohen nuk ftohen.

Për funksionet në vijim mund të vendosni një kuadër kohor:

Funksioni	Brenda fazës kohore	Jashtë dritares kohore
Ngrorja e dhomës*	Dhomat tuaja do të ngrohen me temperaturë normale të dhomës ose temperaturë komode të dhomës.	Dhomat tuaja do të ngrohen me temperaturë të reduktuar të dhomës.
Ftohja e dhomës*	Dhomat tuaja do të ftohen në temperaturë normale të dhomës ose temperaturë komode të dhomës.	Dhomat tuaja nuk do të ftohen.
Përgatitja e ujit të ngrohtë**	Përgatitja e ujit të ngrohtë është rregulluar. Uji i pijshëm në rezervuarin e ujit të ngrohtë do të ngrohet në vlerën nominale të ujit të ngrohtë.	Përgatitja e ujit të ngrohtë është fikur.

Udhëzime

*Nuk rekomandohet përdorimi i programeve me kohë për ngrohje dhe ftohje në sistemet me ngrohje të dyshemesë, pasi sistemi reagon shumë ngadalë ndaj ndryshimeve të temperaturës.

**Nëse shtëpia ka një pajisje fotovoltaike, ia vlen që dritaret kohore për përgatitjen e ujit të ngrohtë t'i vendosni gjatë mesditës, për të shfrytëzuar më mirë energjinë e pasjisjes fotovoltaike.

Funksioni	Brenda fazës kohore	Jashtë dritares kohore
Pompa e qarkullimit	Pompa e qarkullimit është ndezur.	Pompa e qarkullimit është fikur.
Modaliteti i heshtur	Numri i rrotullimeve të ventilatorit dhe kompresorit është i kufizuar.	Numri maksimal i rrotullimeve të ventilatorit dhe kompresorit është i lejuar.
Udhëzime *Nuk rekomandohet përdorimi i programeve me kohë për ngrohje dhe ftohje në sistemet me ngrohje të dyshemesë, pasi sistemi reagon shumë ngadalë ndaj ndryshimeve të temperaturës. **Nëse shtëpia ka një pajisje fotovoltaike, ia vlen që dritaret kohore për përgatitjen e ujit të ngrohtë t'i vendosni gjatë mesditës, për të shfrytëzuar më mirë energjinë e pasjisjes fotovoltaike.		

2.9.1 Konfigurimi i kuadrit kohor

Kuadrin kohor mund ta konfiguroni në **MENUJA | RREGULLIMI | Zona**.

2.10 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 nxehësi.

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 **MENUJA | RREGULLIMET**. Përndryshe mund të ketë kosto të rritura.



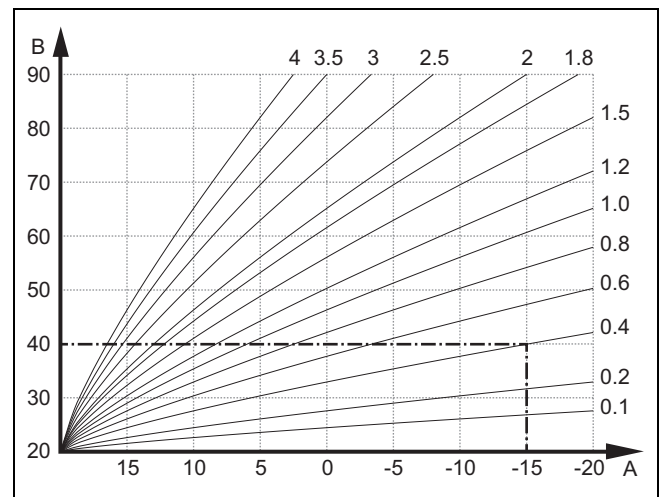
Udhëzim

Vini re që funksioni i optimizuar për kosto **triVAL** vlen vetëm për funksionin e ngrohjes!

2.11 Shmangni funksionin e defektit

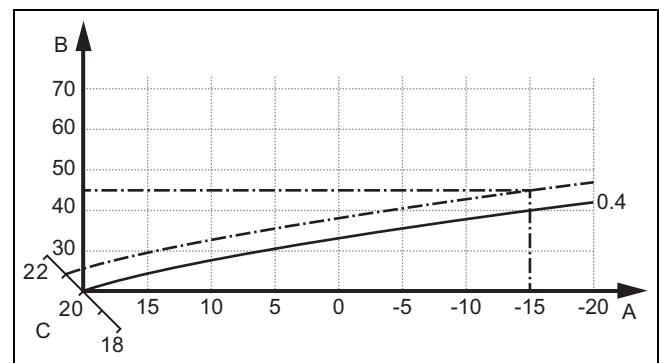
- Mos e pengoni çelësin e sistemit me mobilie, perde ose objekte të tjera.
- Nëse çelësi i sistemit është montuar në dhomë, hapini plotësisht të gjithë valvulat e termostatit të radiatorit që ndodhen në këtë dhomë.

2.12 Vendosni grafikun e ngrohjes



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

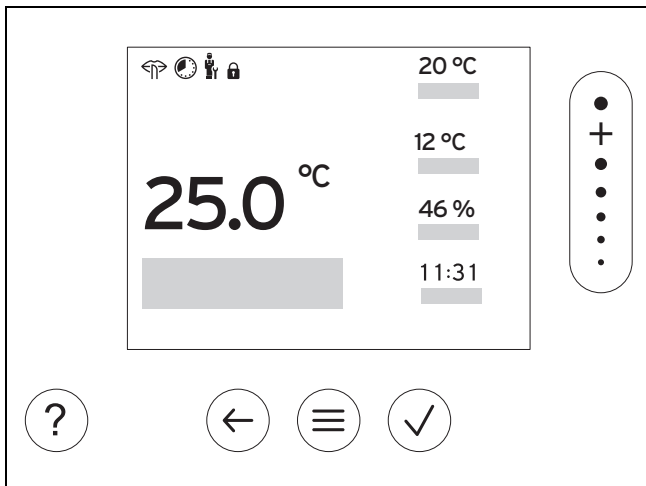
Figura tregon grafikët e mundshëm të ngrohjes nga 0,1 deri 4.0 për një temperaturë dhome 20 °C. Kur zgjidhet p.sh. grafiku i ngrohjes 0.4, atëherë me një temperaturë të jashtme prej -15 °C rregullohet me një temperaturë të rrjedhës prej 40 °C.



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

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.

2.13 Ekran, elementet komanduese dhe simbolet



2.13.1 Elementet shërbyese

	- Thirrja e menysë - Kthehu në menyne kryesore
	- Konfirmo zgjedhjen/ndryshimin - Ruaj vlerat rregulluese
	- Kthehu një fushë më mbrapa - Ndërprit komandat
	- Lundro nëpër strukturën e menysë - Zvogëlimi ose rritja e vlerës së rregullimit - Lundro nëpër numrat/germa
	- Shfaq ndihmën - Shfaq asistentin e programit me kohë

Elementet aktive të komandimit ndriçojnë.

Shtypni 1 x : Do të shkoni në treguesin bazë.

Shtypni 2 x : Do të shkoni te menyja.

2.13.2 Simbolet

	Ngrohja me komandim me kohë aktive
	Bllokimi i butonave aktiv
	Nevojitet mirëmbajtje
	Defekt në impiantin nxehës
	Kontaktoni teknikun profesionist
	Modaliteti i heshtur aktiv

2.14 Funksonet e komandimit dhe të treguesve



Udhëzim

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

Për të hapur menunë, shtypni 2 x

2.14.1 Pika e menysë RREGULLIMI

MENUJA

RREGULLIMI		
Zona		
Ngrohja		
Modaliteti:		
Manual		Ruajtja pa ndërprerje e temperaturës së dëshiruar
Temperatura e dëshiruar: °C		Çfarë do të thonë temperaturat e ndryshme? (→ Kapitulli 2.3)
Komand.kohë		Çfarë do të thotë kuadër kohor? (→ Kapitulli 2.9)
Plani javor		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 Modal. i reduktimit . Në Modal. i reduktimit : do të thotë: <ul style="list-style-type: none"> – Eko: Ngrohja është fikur jashtë kuadrove kohore. Mbrojtja nga ngrica është aktivizuar. – Normal: Temperatura e reduktimit është e vlefshme jashtë kuadrit kohor. Brenda kuadrit kohor vlen Temperatura e dëshiruar: °C .
Temperatura e dëshiruar: °C		Çfarë do të thonë temperaturat e ndryshme? (→ Kapitulli 2.3)
Temperatura e rënies: °C		Çfarë do të thonë temperaturat e ndryshme? (→ Kapitulli 2.3)
Fikur		Ngrohja është mbyllur, uji i ngrohtë vazhdon të jetë i disponueshëm, mbrojtja nga ngrica është aktivizuar
Ftohja		
Modaliteti:		
Manual		Ruajtja pa ndërprerje e temperaturës së dëshiruar
Temperatura e dëshiruar: °C		Çfarë do të thonë temperaturat e ndryshme? (→ Kapitulli 2.3)
Komand.kohë		Çfarë do të thotë kuadër kohor? (→ Kapitulli 2.9)
Plani javor		Mund të vendoseni deri në 12 kuadro kohore në ditë Brenda kuadrit kohor vlen Temperatura e dëshiruar: °C . Jashtë kuadrit kohor, ftohja fiket.
Temperatura e dëshiruar: °C		Çfarë do të thonë temperaturat e ndryshme? (→ Kapitulli 2.3)
Fikur		Ftohja fiket, uji i ngrohtë vazhdon të jetë i disponueshëm.
Emri i zonës		Ndryshoni emrat e vendosur nga fabrika Zona 1
Në mungesë		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: Temperatura e rënies: °C 15 °C
Të gjitha		Vlen për të gjitha zonat në kuadro e dhëna kohore.
Zona		Është e vlefshme për zonën e zgjedhur në hapësirën e dhënë kohore.
Ftohja për disa ditë		Procesi i ftohjes aktivizohet në hapësirën e dhënë kohore, modaliteti i ftohjes dhe temperatura e dëshiruar përdoret nga funksioni Ftohja
Rregullimi i vlerave fikse, qarku 1		
Modaliteti:		
Manual		Ruajtja pa ndërprerje e Temp.nom.e rrjedh.,dëshir.: °C, që ka caktuar paraprakisht tekniku profesionist.
Komand.kohë		Çfarë do të thotë kuadër kohor? (→ Kapitulli 2.9)

	Plani javor	Mund të vendoseni deri në 12 kuadro kohore në ditë Brenda kuadrit kohor do të përdoret Temp.nom.e rrjedh.,dëshir.: °C . Jashtë kuadrit kohor, përdoret Temp.nom.e rrjedh.,rënie.: °C ose qarku ngrohës fiket. Kur Temp.nom.e rrjedh.,rënie.: °C = 0 °C, mbrojtja nga ngrica nuk garantohet më. Të dy temperaturat i vendos paraprakisht tekniku profesionist.
	Fikur	Qarku ngrohës është i fikur.
Uji i ngrohtë		
	Cilës.parap.i ujit të ngrohtë:	Vendosja e sjelljes për funksionimin e ujit të ngrohtë Rregullimi nga fabrika: Komod .
	Komod.	Uji i ngrohtë do të prodhohet me temperaturën e dëshiruar të vendosur.
	Eko	Pas tërheqjes së një sasive të madhe të ujit (p.sh. pas një dushi), uji i ngrohtë do të prodhohet për pak kohë me temperaturë të ulur të ujit të ngrohtë.
Modaliteti:		
	Manual	Ruajtja pa ndërprerje e temperaturës së ujit të ngrohtë
	Temp. e ujit të ngrohtë: °C	Çfarë do të thonë temperaturat e ndryshme? (→ Kapitulli 2.3)
	Temp.e reduktuar e ujit të ngr.: °C	Vendosja e temperaturës së ujit të ngrohtë, në të cilën uji duhet ngrohur pas tërheqjes së një sasive të madhe të ujit (p.sh. pas një dushi). Rregullimi nga fabrika: 49 °C
	Komand.kohë	Çfarë do të thotë kuadër kohor? (→ Kapitulli 2.9)
	Plani javor i ujit të ngrohtë	Mund të vendoseni deri në 3 kuadro kohore në ditë Brenda kuadrit kohor do të përdoret Temp. e ujit të ngrohtë: °C . Jashtë kuadrit kohor, regjimi i ujit të ngrohtë fiket.
	Temp. e ujit të ngrohtë: °C	Çfarë do të thonë temperaturat e ndryshme? (→ Kapitulli 2.3)
	Temp.e reduktuar e ujit të ngr.: °C	Vendosja e temperaturës së ujit të ngrohtë, në të cilën uji duhet ngrohur pas tërheqjes së një sasive të madhe të ujit (p.sh. pas një dushi). Rregullimi nga fabrika: 49 °C
	Plani javor i qarkullimit	Mund të vendoseni 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	Ruajtja pa ndërprerje e temperaturës së ujit të ngrohtë
	Temp. e ujit të ngrohtë: °C	Çfarë do të thonë temperaturat e ndryshme? (→ Kapitulli 2.3)
	Komand.kohë	Çfarë do të thotë kuadër kohor? (→ Kapitulli 2.9)
	Plani javor i ujit të ngrohtë	Mund të vendoseni deri në 3 kuadro kohore në ditë Brenda kuadrit kohor do të përdoret Temp. e ujit të ngrohtë: °C . Jashtë kuadrit kohor, regjimi i ujit të ngrohtë fiket
	Temp. e ujit të ngrohtë: °C	Çfarë do të thonë temperaturat e ndryshme? (→ Kapitulli 2.3)
	Fikur	Funksioni i ujit të ngrohtë është i fikur.
Uji i ngrohtë i shpejtë		
Ngruhja e njëhershme e ujit në rezervuar		
Ajrimi		
Modaliteti:		
	Normal	Ajrimi i pandërprerë me nivele ajrimi: Normal
	Niveli i ajrimit normal:	Niveli i ajrimit për procesin normal me ngarkesë mesatare të ajrit të dhomës me 2 deri 4 persona.
	Komand.kohë	
	Plani javor	Mund të vendoseni deri në 12 kuadro kohore në ditë Brenda kuadrit kohor do të përdoret Niveli i ajrimit normal . Jashtë kuadrit kohor do të përdoret Niveli i ajrimit i reduktuar .

	Niveli i ajrimit normal:	Niveli i ajrimit për procesin normal me ngarkesë mesatare të ajrit të dhomës me 2 deri 4 persona.
	Niveli i ajrimit i reduktuar:	Niveli i ajrimit për një mungesë më të gjatë, për të ulur konsumin e energjisë.
	E reduktuar	Ajrimi i pandërprerë me nivele ajrimi: E reduktuar
Rikuperimi i nxehtësisë:		
	Akt.	Rifitimi i pandërprerë i ngrohtësisë 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 përbajtjen e CO ₂ 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	Vlera objektive për funksionin e mbrojtjes nga lagështira
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 Ngrohja, Ftohja, Uji i ngrohtë, qarkullimi dhe Ajrimi Nëse plani javor mbivendoset për funksionet Ngrohja, Ftohja, Uji i ngrohtë, qarkullimi dhe Ajrimi		
Modaliteti SWS		
Çaktivizimi i modalitetit të komfortit dhe aktivizimi i kuadrove kohore që mësojnë vetë për përgatitjen e ujit të ngrohtë. Kontrolloni udhëzuesin e përdorimit të gjeneratorit tuaj të nxehtësisë për të mësuar nëse mbështetet modaliteti SWS.		
Impianti i fikur		
Impianti është i fikur. Mbrojtja nga ngrica dhe ajrimi në nivel të ulët, nëse ka, qëndrojnë aktivë.		

2.14.2 Pika e menysë INFORMACIONI

MENUJA


INFORMACIONI		
	Redukt. i fuqisë së jashtme:	Treguesi që tregon nëse nga ndërmarrja e furnizimit me energji ka një sinjal aktiv, joaktiv apo të padisponueshëm për reduktimin e fuqisë.
	Stat.i men.të jash.të ener.:	Aktiv do të thotë: Menaxheri i jashtëm i energjisë e ka marrë rregullimin. Çelësi i sistemit tregon një zgjedhje të reduktuar të funksioneve.
Temperaturat aktuale		
	Zona	Temperatura aktuale e dhomës në zonë
	Temp. e ujit të ngrohtë	Temperatura aktuale në rezervuarin e ujit të ngrohtë
	Qarku i ujit të ngrohtë 1	Temperatura aktuale në rezervuarin e ujit të ngrohtë, qarku 1
	Presioni i ujit: bar	Presioni aktual i ujit në impiantin nxehtë
	Lagështia aktuale e ajrit të dhomës	Lagështia aktuale e ajrit të dhomës, e matur me sensorin e integruar të lagështisë

Të dhënat e energjisë		<p>Treguesi i konsumit të energjisë, prodhimit të energjisë dhe eficiencës</p> <p>Aplikacioni, pajisja ngrohëse dhe çelësi i sistemit tregojnë vlerat e vlerësuara për konsumin e energjisë, prodhimin e energjisë dhe eficiencën, në bazë të pagesës së lartë. Vlerat e treguara në aplikacion mund të ndryshojnë për shkak të intervaleve të ndryshme të aktualizimit, kundrejt treguesve në njësitë e komandimit të pajisjeve ngrohëse dhe çelësit të sistemit.</p> <p>Vlera varen kryesisht nga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalimi dhe lloji i impiantit nxehtës - Sjellja e përdoruesit - ndikimet sezonale vjetore - Tolerancat dhe komponentët <p>Konsumuesi i jashtëm dhe prodhuesi në shtëpi (p.sh. në pompat e ngrohjes ose ventilet) nuk merren parasysh.</p> <p>Luhatjet midis vlerave të shfaqura dhe atyre aktuale mund të jenë të mëdha; prandaj të dhënat nuk janë të përshtatshme për të krijuar ose përlogaritur faturat e energjisë.</p>
Rendimenti diellor		Prodhimi i energjisë së impiantit të lidhur diellor
Rendimenti mjedisor		Prodhimi i energjisë së impiantit të burimit të nxehtësisë së pompave të lidhura të ngrohjes
Konsumi i energjisë		Konsumi elektrik i energjisë së impiantit lidhet me funksionin përkatës të sistemit ose gjithë impiantit
	Ngrohja	Muaji aktual, Muaji i fundit, Viti aktual, Viti i fundit, Total
	Uji i ngrohtë	Muaji aktual, Muaji i fundit, Viti aktual, Viti i fundit, Total
	Ftohja	Muaji aktual, Muaji i fundit, Viti aktual, Viti i fundit, Total
	Impianti	Muaji aktual, Muaji i fundit, Viti aktual, Viti i fundit, Total
Konsumi i lëndës djegëse		Konsumi i lëndës djegëse të impiantit që lidhet me funksionin përkatës të sistemit ose të gjithë impiantit
	Ngrohja	Muaji aktual, Muaji i fundit, Viti aktual, Viti i fundit, Total
	Uji i ngrohtë	Muaji aktual, Muaji i fundit, Viti aktual, Viti i fundit, Total
	Impianti	Muaji aktual, Muaji i fundit, Viti aktual, Viti i fundit, Total
Rikuperimi i nxehtësisë		Sasia e kursyer e energjisë nga pajisja e ajrimit
Gjendja e djegësit:		Gjendja aktuale e djegësit të pajisjes së lidhur të ngrohjes
Sens.i cilës. së ajrit 1:		Mat përmbajtjen e CO ₂ të ajrit të dhomës
Elementet shërbyese		Shpjegimi i elementëve të komandimit
Paraqitja e menusë		Shpjegimi i strukturës së menysë
Kontakti i teknikut profesionist		Tekniku profesionist mund të vendosë numrin e tij të telefonit.
	Numri i telefonit	
	Firma	
Serial number		Identifikimi i produktit. Shifra e 7-të deri e 16-të është numri i artikullit

2.14.3 Pika e menysë RREGULLIMET

MENUJA

RREGULLIMET		
Niveli i specialistit		
	Futni kodin e hyrjes	Hyrja në nivelin e specialistit, parametri i fabrikës: 00 Në rast se kodi i hyrjes nuk njihet, rivendosni në çelësin rregullator parametrat e fabrikës.
	Përfundimi i menaxh.jasht.të energj.	Pas përfundimit, çelësi i sistemit rimerr funksionin e tij rregullues me cilësimet fillestare.
	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 menysë Konfigurimi i impiantit (→ Kapitulli 2.14.4)

Testi i sensorit/aktuatorit	Zgjidhni modulën e lidhur të funksionit dhe një <ul style="list-style-type: none"> – Kryerja e kontrollimit të funksionit dhe të aktuatorëve. – Kryerja e kontrollimit të besueshmërisë së aktuatorëve.
Modaliteti i heshtur	Vendosni programin me kohë për të ulur nivelin e zhurmës.
Tharja e mastarit	Aktivizoni funksionin Profili i tharjes së mastarit për shtrimin e mastarit të njomë sipas rregullave të ndërtimit. Rregullatori i sistemit rregullon temperaturën e rrjedhës, pavarësisht temperaturës së jashtme. Konfiguroni tharjen e mastarit  Pika e menysë Konfigurimi i impiantit (→ Kapitulli 2.14.4)
Ndryshimi i kodit	Përcaktimi i një kodi individual aksesi për nivelin e teknikut profesionist
Gjuha, ora, ekrani	
Gjuha:	Përcaktimi i gjuhës që duhet të shfaqet në ekran.
Data:	Pas heqjes së korrentit, data vazhdon të qëndrojë edhe 30 minuta.
Ora:	Pas heqjes së korrentit, ora vazhdon të qëndrojë edhe 30 minuta.
Ndriçimi i ekranit:	Ndriçimi gjatë përdorimit aktiv.
Ndriç.ekran.në gjendje qet.:	Ndriçimi në gjendje qetësie.
Stina e verës:	Përcaktoni nëse duhet të përdoret periudha e verës. Në rastin e sensorëve të temperaturës së jashtme me marrës DCF77, nuk përdoret funksioni Stina e verës . Ndërrimi midis orës verore dhe dimërore bëhet përmes sinjalit DCF77.
Automatik	Ndryshimi fillon automatikisht: <ul style="list-style-type: none"> – fundjavën e fundit në mars në orën 2:00 (ora verore) – fundjavën e fundit në mars në tetor 3:00 (ora dimërore)
Manual	Funksioni Stina e verës : nuk përdoret. Ndryshimi automatik i kohës nuk fillon.
Tarifa	
Tarifa e pajis. ngroh. shitesë:	Me ndihmën e tarifave dhe të kriteve të nxehtësisë, menaxhuesi hibrid llogarit kostot për pajisjen ngrohëse shitesë dhe kostot për pompën e ngrohjes. Komponentët më ekonomikë do të përdoren për gjenerimin e nxehtësisë. Vini re udhëzimin. (→ Kapitulli 2.10)
Lloji i tarifës energj.:	Vlen vetëm për pompën e ngrohjes
Një tarifë	Kostot do të llogariten gjithmonë me tarifën e lartë.
Tarifë e lartë:	
Dy tarifa	Kostot do të llogariten me tarifën e lartë dhe atë të ulët.
Plani javor me dy tarifa	Mund të vendoseni deri në 12 kuadro kohore në ditë Brenda kuadrit kohor, vlen Tarifë e lartë . Jashtë kuadrit kohor, vlen Tarifë e ulët .
Tarifë e ulët:	
Vlera e korrjgimit	
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 thërrret asistentin e instalimit. Asistentin e instalimit mund ta komandojë vetëm tekniku profesionist.

2.14.4 Pika e menysë Konfigurimi i impiantit

MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit

Konfigurimi i impiantit	
Impianti	
Presioni i ujit: bar	Presioni aktual i ujit në impiantin nxehtës
Komponentët-eBUS	Lista e komponentëve eBUS dhe të versionit të softuerit të tyre
Kurba adapt. e ngroh.:	<p>Kalibrimi automatik i grafikut të nxehtësisë. Kusht paraprak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Grafiku i përshtatshëm i nxehtësisë për godinën është konfiguruar në funksionin Kurba e ngrohjes. – Çelësit të sistemit ose telekomandës i është caktuar zona e duhur në funksionin Renditja e zonave. – Në funksionin Aktivizimi i ambientit: është zgjedhur Zgjeruar. <p>Rregullimi nga fabrika: E çaktivizuar</p>
Ftohja automatike:	<p>Kur është lidhur pompa e ngrohjes, çelësi i sistemit kalon automatikisht midis procesit të nxehtësisë dhe të ftohjes.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: E çaktivizuar</p>
Temp.e jasht.,mesat. e 24h: °C	<p>Temperatura e jashtme e mundësuar gjatë 24 orëve të fundit.</p> <p>Vlera përdoret përmes funksionit Ftohja automatike.</p>
Ftohja me temp. e jashtme: °C	<p>Ftohja fillon kur temperatura e jashtme (mesatarizuar për 24 orë) tejkalon temperaturën e vendosur.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 15 °C</p>
Rigjenerimi i burimeve:	<p>Çelësi i sistemit ndez funksionin Ftohja dhe e kthen ngrohtësinë nga dhoma në tokë përmes pompës së ngrohjes. Kusht paraprak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Funksioni Ftohja automatike: është aktivizuar. – Funksioni Në mungesë është aktiv. <p>Rregullimi nga fabrika: Jo</p>
Lagësht.akt.e ajr.të dhom.: %rel	Lagështia aktuale e ajrit të dhomës, e matur me sensorin e integruar të lagështisë
Pika aktuale e shkërrjes: °C	Çelësi i sistemit përlogarit pikën aktuale të kondensimit në dhomën e ditës.
Menaxhuesi hibrid:	Rregullimi nga fabrika: Pika e bival.
triVAL	<p>Gjeneratori i nxehtësisë do të zgjidhet në bazë të tarifave të vendosura në raport me kriteret e nxehtësisë.</p> <p>E vlefshme vetëm për procesin e nxehtësisë!</p> <p>Vini re udhëzimin. (→ Kapitulli 2.10)</p>
Pika e bival.	Gjeneratori i nxehtësisë do të zgjidhet në bazë të temperaturës së jashtme (Pika e bivalenc. për ngrohjen: °C dhe Pika alternative).
Pika e bivalenc. për ngrohjen: °C	<p>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.</p> <p>Kusht paraprak: Në funksionin Menaxhuesi hibrid: është zgjedhur Pika e bival.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: -5 °C</p>
Pika e bival.për ujin e ngr.: °C	<p>Nëse temperatura e jashtme bie nën vlerën e vendosur, çelësi i sistemit aktivizon pajisjen ngrohëse shtesë paralel me pompën e ngrohjes.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: -7 °C</p>
Pika alternative e ngrohjes: °C	<p>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.</p> <p>Kusht paraprak: Në funksionin Menaxhuesi hibrid: është zgjedhur Pika e bival.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: Fikur</p>
Pika alternative e ujit të ngr.: °C	<p>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 ujit të ngrohtë.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: Fikur</p>

Temperatura e emergjencës: °C	<p>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.</p> <p>Përdoruesi mund ta aktivizojë pajisjen ngrohëse shtesë përmes funksionit Modaliteti: Modal.i për koh. i ngroh. shtesë dhe të nxjerrë kështu jashtë pune temperaturën e vendosur nominale të rrjedhës.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 25 °C</p>
Tipi i paj. ngroh. shtesë:	<p>Zgjidhni tipin e gjeneratorit shtesë të instaluar të nxehtësisë. Zgjedhja e gabuar do të sillte rritje të kostove.</p> <p>Kusht paraprak: Në funksionin Menaxhuesi hibrid: është zgjedhur triVAI.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: Kondens.</p>
EVU:	<p>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.</p> <p>Gjeneratori i nxehtësisë e injoron sinjalin e çaktivizimit sapo aktivizohet funksioni i mbrojtjes nga ngrica.</p> <p>Cilësimet për sinjalin e çaktivizimit nga kompania e furnizimit me energji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pompa fik. - Ngroh.qendr.fikur - Uj.ngr.+ngr.qen.fik. <p>Tek cilësimet Pompa fik., Ngroh.qendr.fikur dhe Uj.ngr.+ngr.qen.fik. do të thotë Kontakti-EVU në pompën e nxehtësisë</p> <ul style="list-style-type: none"> - i mbyllur = i bllokuar - i hapur = i lirë <p>Cilësimet për sinjalin e çaktivizimit nga rregullatori i instaluar i jashtëm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ngrohja fikur - Ftohja fikur - Ngr. + Ftoh. fikur <p>Tek cilësimet Ngrohja fikur, Ftohja fikur dhe Ngr. + Ftoh. fikur do të thotë Kontakti-EVU në pompën e nxehtësisë</p> <ul style="list-style-type: none"> - i mbyllur = i lirë - i hapur = i bllokuar <p>Rregullimi nga fabrika: Uj.ngr.+ngr.qen.fik.</p>
Statusi i kontakt. EVU:	<p>Treguesi që tregon nëse kontakti EVU bllokon ose aktivizon procesin në momentin aktual, duke marrë parasysh funksionin EVU:</p>
<u>u bllokua</u>	
<u>I lirshëm</u>	
Pajisje ngroh. shtesë:	<p>Rregullimi nga fabrika: uj.i ngr.+ngr.</p>
Fikur	<p>Pajisja ngrohëse shtesë nuk e asiston pompën e ngrohjes. Për mbrojtjen nga legionella, mbrojtjen nga ngrica ose shkrirjen, aktivizohet pajisja ngrohëse shtesë.</p>
Ngrohja	<p>Pajisja ngrohëse shtesë asiston pompën e ngrohjes gjatë ngrohjes. Për mbrojtjen kundër legionellave, aktivizohet pajisja ngrohëse shtesë.</p>
Uji i ngrohtë	<p>Pajisja ngrohëse shtesë asiston pompën e ngrohjes me përgatitjen e ujit të ngrohtë. Për mbrojtjen nga ngrica ose nga shkrirja, aktivizohet pajisja ngrohëse shtesë.</p>
uj.i ngr.+ngr.	<p>Pajisja ngrohëse shtesë asiston pompën e ngrohjes me përgatitjen e ujit të ngrohtë dhe gjatë ngrohjes.</p>
Temp. e rrjedhës së impiantit: °C	<p>Temperatura e matur, p.sh. mbrapa çelësit hidraulik</p>

Kompensimi i amortizatorit: K	<p>Kur ka rrymë të tepërt, amortizatori nxehtet nga pompa e ngrohjes në temperaturën e rrjedhës + vlerën e zgjedhur të transferimit. Kusht paraprak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Është lidhur një impiant fotovoltaik. – Funkzioni Konfig.i modulit rreg.të pomp.ngroh. → ME: është Fotovoltaik i aktivizuar. <p>Rregullimi nga fabrika: 10 K</p>
Rikthimi i zgjedhjeve:	<p>Kusht paraprak: Impianti nxehtësë përmban një kaskadë. Rregullimi nga fabrika: Akt.</p>
Fikur	Rregullatori i sistemit komandon gjeneratorin e nxehtësisë gjithmonë në renditjen 1, 2, 3,
Akt.	Rregullatori i sistemit e përshtat gjeneratorin e nxehtësisë një herë në ditë sipas kohëzgjatjes së kohës së komandimit. Nxehtësë shtesë është e përfshirë nga përshtatja.
Renditja e zgjedh.:	Rendi, sipas të cilit çelësi i sistemit komandon gjeneratorin e nxehtësisë. Kusht paraprak: Impianti nxehtësë përmban një kaskadë.
Konf. i jasht. i hyrjes:	Zgjedhja nëse çarku 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: Urat,të çakt.
Koha maks. e parangrohjes:	Vendosja e harkut kohor, me qëllim që temperatura e dëshiruar e dhomës të arrihet në fillim të dritares së 1-rë kohore. Fillimi i ngrohjes përcaktohet në varësi prej temperaturës së jashtme (AT): <ul style="list-style-type: none"> – $AT \leq -20 \text{ }^\circ\text{C}$: kohëzgjatja e përcaktuar e kohës së parangrohjes – $AT \geq +20 \text{ }^\circ\text{C}$: pa parangrohje <p>Ndërmjet këtyre dy vlerave pason një llogaritje lineare e kohëzgjatjes për kohën e parangrohjes. Rregullimi nga fabrika: Fikur</p>
Uji ngr.kaskadë:	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: Të gjitha pomp.ngr.
Ngrohja konst. temp. jasht.:	Nëse temperatura e jashtme bie nën vlerën e caktuar të temperaturës, jashtë dritares kohore do të rregullohet me ndihmën e Kurba e ngrohjes: 20°C. $AT \leq$ vlera e vendosur e temperaturës: asnjë rënie gjatë natës ose fikje totale Rregullimi nga fabrika: Fikur
Korr.i vl.më të lart.të temp-VL: K	Vendosja e vlerës më të lartë për korrigjimin e temperaturës së rrjedhës. Funkcioni i korrigjimit të temperaturës së rrjedhës kompenson luhatjen e temperaturës së paarrtur të rrjedhës së sistemit, përmes rritjes së temperaturës së rrjedhës për gjeneratorin e nxehtësisë.
Konfigurimi i skemës së sistemit	
Kodi i skemës së sistemit:	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
Konfigurimi i FM5:	Çdo konfigurim përkon me lidhjen e përcaktuar të terminaleve FM5 (→ Kapitulli 4.5). Lidhjet terminale përcaktojnë se cilat funksione janë hyrje dhe dalje. Zgjidhni konfigurimin që përshtatet me impiantin e instaluar.
Konfigurimi i FM3:	Çdo konfigurim përkon me lidhjen e përcaktuar të terminaleve FM3 (→ Kapitulli 4.6). Lidhjet terminale përcaktojnë se cilat funksione janë hyrje dhe dalje. Zgjidhni konfigurimin që përshtatet me impiantin e instaluar.
MA FM5:	Zgjidhni lidhjet terminale të daljes shumëfunksionale.

MA FM3:	Zgjidhni lidhjet terminale të daljes shumëfunksionale.
Konfig.i modulit rreg.të pomp.ngroh.	
MA 2:	Zgjidhni lidhjet terminale të daljes shumëfunksionale. Rregullimi nga fabrika: Pompa e qarkull.
ME:	Çelësi i sistemit pyet nëse te hyrja e pompës së ngrohjes ka një sinjal. Për shembull: <ul style="list-style-type: none"> – Hyrja aroTHERM: Hyrja shumëfunksionale e modulit rregullues të pompës së ngrohjes – Hyrja flexoTHERM: X41, terminali FB Rregullimi nga fabrika: 1 x qarkullim
Jo e lidhur	Rregullatori i sistemit e injoron sinjalin e shfaqur.
1 x qarkullim	Përdoruesi ka shtypur butonin për qarkullimin. Rregullatori i sistemit e aktivizon pompën e qarkullimit për një periudhë të shkurtër.
Fotovoltaik	Kur ka rrymë të tepërt, dëgjohet një sinjal dhe çelësi i sistemit aktivizon një herë funksionin Uji i ngrohtë i shpejtë . Nëse sinjali qëndron, amortizatori do të ngarkohet me temperaturën e rrjedhës + kompensimin e depozitës zbutëse, derisa sinjali i pompës së ngrohjes të fiket.
Mod. i jasht. ftoh.	Sinjali i një rregullatori të jashtëm përdoret për të kaluar nga ngrohja në ftohje. <ul style="list-style-type: none"> – ME Kontakti i mbyllur = Ftohje – ME Kontakti i hapur = Ngrohje
Gjeneratori i nxehtësisë 1	
Statusi:	Treguesi i komandës aktuale të komandimit në gjeneratorin e nxehtësisë
Temp. aktuale e rrjedhës: °C	Treguesi i temperaturës aktuale të rrjedhës së gjeneratorit të nxehtësisë
Pompa e ngrohjes 1	
Statusi:	Treguesi i komandës aktuale të komandimit në pompën e ngrohjes
Temp. aktuale e rrjedhës: °C	Treguesi i temperaturës aktuale të rrjedhës së pompës së ngrohjes
Moduli rregullues i pompës së ngroh.	
Statusi:	Treguesi i komandës aktuale të komandimit në pajisjen ngrohëse shtesë, që është e lidhur me modulën rregullues të pompës së ngrohjes.
Temp. aktuale e rrjedhës: °C	Treguesi i temperaturës aktuale të rrjedhës në pajisjen ngrohëse shtesë, që është e lidhur me modulën rregullues të pompës së ngrohjes.
Qarku	
Loji i qarkut:	Rregullimi i fabrikës: Ngrohja
Joaktiv	Qarku i ngrohjes nuk përdoret.
Ngrohja	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.
Vlerë fikse	Qarku i ngrohjes përdoret për ngrohjen dhe rregullohet në një temperaturë fikse nominale të rrjedhës.
Uji i ngrohtë	Qarku i ngrohjes do të përdoret si qark i ujit të ngrohtë për një rezervuar shtesë.
Kthimi mbrapsht i rrjedhës	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 shkrirjes.
Statusi:	Treguesi i gjendjes aktuale të punës
Temp. nominale e rrjedhës: °C	Vlera objektive për temperaturën e rrjedhës së qarkut ngrohës
Temperatura reale e rrjedhës: °C	Treguesi i temperaturës aktuale të rrjedhës së qarkut nxehtë
Temp.nom.e kthimit të rrjedh.: °C	Zgjidhni temperaturën, me të cilën uji ngrohës duhet të kthehet mbrapsht në bojler. Rregullimi nga fabrika: 30 °C

Kufiri i çaktiv.temp.jasht.: °C	<p>Vendosni kufirin e sipërm për temperaturën e jashtme. Nëse temperatura e jashtme rritet mbi vlerën e vendosur, çelësi i sistemit çaktivizon procesin e nxehjes.</p> <p>Rregullimi nga fabrika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21° C tek gjeneratorët konvencionalë të nxehtësisë - 16° C tek pompa e ngrohjes
Temp.nom.e rrjedh.,dëshir.: °C	<p>Zgjidhni temperaturën për qarkun konstant, e cila është e vlefshme brenda kuadrin kohor.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 65 °C</p>
Temp.nom.e rrjedh.,rënie.: °C	<p>Zgjidhni temperaturën për qarkun konstant, e cila është e vlefshme jashtë kuadrin kohor.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 0 °C</p>
Kurba e ngrohjes:	<p>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 2.12)</p> <p>Rregullimi nga fabrika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1,20 tek gjeneratorët konvencional të nxehtësisë - 0,60 tek pompa e nxehtësisë dhe/ose qarku i përzier
Temp. min. nom. e rrjedhës: °C	<p>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.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 15 °C</p>
Temp. maks. nom. e rrjedhës: °C	<p>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.</p> <p>Rregullimi nga fabrika:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 90 °C tek gjeneratorët konvencionalë të nxehtësisë - 55 °C tek pompa e nxehtësisë dhe/ose qarku i përzier
Modal. i reduktimit:	<p>Reagimi është i rregullueshëm veçmas për çdo qark ngrohës.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: Eko</p>
Eko	<p>Funksioni i nxehjes është i fikur dhe funksioni i mbrojtjes nga ngrica është aktiv.</p> <p>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 Temperatura e rënies: °C. Kur temperatura e jashtme është mbi 4 °C, çelësi i sistemit e fik gjeneratorin e nxehtësisë. Monitorimi i temperaturës së jashtme qëndron aktiv.</p> <p>Reagimi i qarkut ngrohës jashtë kuadrin kohor.</p> <p>Kusht paraprak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Në funksionin MENUJA RREGULLIMI Zona Ngruhja Modaliteti: është aktivizuar Komand.kohë. - Funksioni Aktivizimi i ambientit: aktivizohet Aktiv ose Joaktiv. <p>Kur Zgjeruar aktivizohet në Aktivizimi i ambientit, çelësi i sistemit rregullohet në mënyrë të pavarur nga temperatura e jashtme, në temperaturën nominale të dhomës prej 5 °C.</p>
Normal	<p>Funksioni i nxehjes është i aktivizuar. Rregullatori i sistemit rregullon në Temperatura e rënies: °C.</p> <p>Parakusht: në funksionin MENUJA RREGULLIMI Zona Ngruhja Modaliteti: është aktivizuar Komand.kohë.</p>

<p>Aktivizimi i ambientit:</p>	<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> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Kusht paraprak: Rregullatori i sistemit ose telekomanda është sistemuar në funksionin Renditja e zonave: të zonës, ku është instaluar rregullatori i sistemit ose telekomanda.</p> <p>Funksioni Aktivizimi i ambientit: nuk ka efekt, nëse Pa renditje është aktivizuar në funksionin Renditja e zonave.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: Joaktiv</p>
<p>Joaktiv</p>	
<p>Aktiv</p>	<p>Përshtatja e temperaturës së rrjedhës në varësi të temperaturës aktuale të dhomës.</p>
<p>Zgjeruar</p>	<p>Përshtatja e temperaturës së rrjedhës në varësi të temperaturës aktuale të dhomës. Gjithashtu, çelësi i sistemit aktivizon/çaktivizon zonën.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Ftohja e mundur:</p>	<p>Kusht paraprak: Është lidhur një pompë ngrohjeje.</p> <p>Rregullimi nga fabrika; Jo</p>
<p>Monitor.i pikës së shkrirjes:</p>	<p>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.</p> <p>Kusht paraprak: Funksioni Ftohja e mundur: është aktivizuar.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: Po</p>
<p>Min.temp.nom. rrjedh.së ftoh.: °C</p>	<p>Çelësi i sistemit e rregullon qarkun ngrohës në Min.temp.nom. rrjedh.së ftoh.: °C.</p> <p>Kusht paraprak: Funksioni Ftohja e mundur: është aktivizuar.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: 20 °C</p>
<p>Kompensimi i pikës së shkrir.: K</p>	<p>Marzhi i sigurisë, tek i cili do të shtohet pika aktuale e kondensimit.</p> <p>Kusht paraprak:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Funksioni Ftohja e mundur: është aktivizuar. – Funksioni Monitor.i pikës së shkrirjes: është aktivizuar. <p>Rregullimi nga fabrika: 2 K</p>
<p>Kriteret e jashtme të nxeh.:</p>	<p>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.</p>
<p>Temp. e ujit të ngrohtë: °C</p>	<p>Temperatura e dëshiruar e rezervuarit të ujit të ngrohtë. Qarku ngrohës përdoret si qark i ujit të ngrohtë.</p>
<p>Temp. reale e rezervuarit: °C</p>	<p>Temperatura aktuale në rezervuarin e ujit të ngrohtë.</p>
<p>Statusi i pompës:</p>	<p>Treguesi i komandës aktuale të komandimit në pompën e pajisjes për ngrohje.</p>
<p>Statusi i valv. të mikserit: %</p>	<p>Treguesi i komandës aktuale të komandimit në qarkun e mikserit.</p>
<p>Zona</p>	
<p>Zona e aktivizuar:</p>	<p>Çaktivizoni zonat e nevojshme. Të gjitha zonat e disponueshme do të shfaqen në ekran. Kusht paraprak: Qarqet ngrohëse ekzistuese aktivizohen në funksionin Loji i qarkut.</p> <p>Rregullimi nga fabrika: Po</p>

Renditja e zonave:	Sistemimi 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 sistemuar. Telekomanda përdor gjithë vlerat e zonave të sistemuara. Funkzioni Aktivizimi i ambientit : nuk ka efekt, nëse nuk keni ndërmarrë asnjë caktim të zonave.
Stat.valv.të zonave:	Treguesi i komandës aktuale të komandimit në valvulën e zonave
Uji i ngrohtë	
Rezervuari:	Në rezervuarin e disponueshëm të ujit të ngrohtë duhet të zgjidhet cilësimi Aktiv . Rregullimi nga fabrika: Aktiv
Temp. nominale e rrjedhës: °C	Treguesi i vlerës nominale për temperaturën e rrjedhës gjatë ngarkimit të rezervuarit
Pompa e ngark. të rez.:	Treguesi i komandës aktuale të komandimit në pompën e ngarkimit të rezervuarit
Pompa e qarkullimit:	Treguesi i komandës aktuale të komandimit në pompën 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. Funkzioni përfundon jo më vonë se 120 minuta. Kur është aktiv funksioni Në mungesë , mbrojtja nga legionella nuk kryhet. Sapo përfundon funksioni Në mungesë , do të kryhet mbrojtja nga legionella. Implantet nxehës me pompa ngrohjeje përdorni pajisje ngrohëse shtesë për mbrojtjen nga legionella. Rregullimi nga fabrika: Fikur
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	Fillimi i mbushjes së depozitës = Temperatura e dëshiruar - Vlera e histerezisë Rregullimi nga fabrika: – 5 K tek gjeneratorët konvencional të nxehtësisë – 7 K tek pompa e ngrohjes
Hister.e red.të ngark.të rez.: K	Përcaktimi se kur fillon mbushja e reduktuar e depozitës, pas tërheqjes së një sasive të madhe të ujit (p.sh. pas një dushi). Fillimi i mbushjes së reduktuar të depozitës = Temperatura e ulur e ujit të ngrohtë - Vlera e histerezisë Rregullimi nga fabrika: 5 K
Temp. minimale pas 13 orësh.: °C	Nëse temperatura e depozitës bie nën vlerën e vendosur të temperaturës dhe për 13 orë nuk është tërhequr fare ujë, atëherë fillon mbushja e depozitës. Rregullimi nga fabrika: 43 °C
Temp. minimale pas 24 orësh.: °C	Nëse temperatura e depozitës bie nën vlerën e vendosur të temperaturës dhe për 24 orë nuk është tërhequr fare ujë, atëherë fillon mbushja e depozitës. Rregullimi nga fabrika: 40 °C
Kompensimi i ngark. të rez.: K	Temperatura e dëshiruar + transferimi = temperatura e rrjedhës për rezervuarin e ujit të ngrohtë. Rregullimi nga fabrika: – 25 K tek gjeneratorët konvencional të nxehtësisë – 10 K tek pompa e ngrohjes
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 nxehjes. Cilësimi Fikur do të thotë: koha e ngarkimit të rezervuarit asnjë kufizim. Rregullimi nga fabrika: – 60 min tek gjeneratorët konvencional të nxehtësisë – 90 min tek pompa e ngrohjes

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: Jo
Amortizatori	
Temp. e solarit, lart: °C	Temperatura reale në zonën e sipërme të amortizatorit
Temp. e solarit, poshtë: °C	Temperatura reale në zonën e sipërme 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
Maks.temp.nom.të ujit të ngr.: °C	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. 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. Temperaturën maksimale të rrjedhës mund ta merrni nga udhëzuesi i instalimit të gjeneratorit të nxehtësisë. Rregullimi nga fabrika: – 80 °C – 65 °C nëse zgjidhet skema e sistemit 8
Temp. maks. e rezervuarit 1: °C	Caktimi i temperaturës maksimale të rezervuarit. Qarku diellor ndalon ngarkimin e rezervuarit, sapo të arrihet temperatura maksimale e rezervuarit. Rregullimi nga fabrika: 75 °C
Qarku diellor	
Ttemp. e kolektorit: °C	Treguesi i temperaturës aktuale në kolektorin diellor
Pompa diellore:	Treguesi i komandës aktuale të komandimit në pompën diellore
Sensori i rend.diellor: °C	Treguesi i temperaturës aktuale në sensorin e matjes së rezulttit
Sasia e rrjedhës në solar:	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. Vlera 0 do të thotë regjistrimi automatik i vëllimit të rrymës. Rregullimi nga fabrika: Auto
Nxitja e pompës diellore:	Regjistrim 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. Rregullimi nga fabrika: Fikur
Funks.i mbrojt.së qark.diell.: °C	Caktimi i temperaturës maksimale që nuk duhet të tejkalohet në qarkun diellor. Me tejkalimin e temperaturës maksimale në sensorin e kolektorit, pompa diellore fiket për mbrojtjen e qarkut diellor nga mbinxehja. Rregullimi nga fabrika: 130 °C
Min. temp. së kolektorit: °C	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. Rregullimi nga fabrika: 20 °C

Koha e ajrimit: min	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. Rregullimi nga fabrika: 0 min
Rrjedha aktuale: l/min	Vëllimi aktual i rrymës së stacionit diellor
Rezervuari diellor 1	
Diferenca e ndezjes: K	Vendosja e vlerës së diferencës për ndezjen e ngarkimin e solarit. 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. Vlera e diferencës mund të përcaktohet veçmas për dy rezervuarë diellorë të lidhur. Rregullimi nga fabrika: 12 K
Diferenca e fikjes: K	Vendosja e vlerës së diferencës për ndalimin e ngarkimin e solarit. 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. Rregullimi nga fabrika: 5 K
Temperatura maksimale: °C	Caktimi i temperaturës maksimale të rezervuarit për mbrojtjen e rezervuarit. 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. 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. Rregullimi nga fabrika: 75 °C
Rezervuari diellor, poshtë: °C	Treguesi i temperaturës aktuale në pjesën e poshtme të rezervuarit diellor
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	Treguesi i temperaturës aktuale në sensorin TD 1
TD-Sensori 2: °C	Treguesi i temperaturës aktuale në sensorin TD 2
Dalja-TD:	Treguesi i komandës aktuale të komandimit në aktuatorin e lidhur
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 Përcaktimi i vendit të montimit të çelësit të sistemit në godinë

Kushti: Me funksionin **Kurba adapt. e ngroh.**; **Aktivizimi i ambientit;** **Monitor. i pikës së shkrirjes;** **Rendiça e zonave:**

- ▶ Montojeni çelësin e sistemit në një dhomë dite të zonës së zgjedhur.

Kushti: Pa funksionin **Kurba adapt. e ngroh.**; **Aktivizimi i ambientit;** **Monitor. i pikës së shkrirjes;** **Rendiça e zonave:**

- ▶ Montojeni çelësin e sistemit në një dhomë të përshtatshme, ku përdoruesi të mund ta përdorë.

3.2 Kriteret e kablrit eBUS

Ndihni rregullat e mëposhtme për shtrimin e kablove eBUS:

- ▶ Përdorni kablo me 2 fije.
- ▶ Mos përdorni asnjëherë kablo të veshur ose të përdredhur.
- ▶ Përdorni vetëm kablo të përshtatshëm, p.sh. të llojit NYM ose H05VV (-F / -U).
- ▶ Respektoni gjatësinë e përgjithshme të lejuar prej 125 m. Diametri i fijes duhet të jetë $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ deri në gjatësi totale 50 m dhe $1,5 \text{ mm}^2$ nga 50 m e lart.

Për të shmangur probleme në sinjalet e eBUS (p.sh. nga interferencat):

- ▶ Ruani një distancë minimale 120 mm nga kablo e rrjetit ose burimet e tjera elektromagnetike të interferencave.
- ▶ Me shtrirje paralele me kabllo të rrjetit, drejtojeni kabllo sipas rregulloreve në fuqi, p.sh. në rrugëzues kabli.
- ▶ **Përfundim:** Kur ka zgavra në mur dhe kuti kontrolli, është e pranueshme të nënkalohej distanca minimale.

3.3 Kërkesat e kablrit të sensorit

Ndihni rregullat e mëposhtme për shtrimin e kablove të sensorëve:

- ▶ Përdorni kablo me 2 fije.
- ▶ Mos përdorni asnjëherë kablo të veshur ose të përdredhur.
- ▶ Përdorni vetëm kablo të përshtatshëm, p.sh. të llojit NYM ose H05VV (-F / -U).
- ▶ Respektoni gjatësinë e përgjithshme të lejuar prej 50 m.

Për të shmangur probleme në sinjalet e sensorëve (p.sh. nga interferencat):

- ▶ Ruani një distancë minimale 120 mm nga kablo e rrjetit ose burimet e tjera elektromagnetike të interferencave.
- ▶ Me shtrirje paralele me kabllo të rrjetit, drejtojeni kabllo sipas rregulloreve në fuqi, p.sh. në rrugëzues kabli.
- ▶ **Përfundim:** Kur ka zgavra në mur dhe kuti kontrolli, është e pranueshme të nënkalohej distanca minimale.

3.4 Lidhni çelësin e sistemit

- ▶ Lidhni kabllo eBUS në terminalin eBUS në xokolin e murit të rregullatorit të sistemit.

3.4.1 Lidhni rregullatorin e sistemit tek gjeneratori i nxehtësisë

- ▶ Lidhni kabllo eBUS në bllokun terminal eBUS të gjeneratorit të nxehtësisë, siç përshkruhet në udhëzuesin e instalimit të gjeneratorit të nxehtësisë dhe në skemën e sistemit dhe planin e konektorëve (→ Kapitulli 4.9.1).

3.4.2 Lidhni rregullatorin e sistemit tek pajisja e ajrimit

1. Lidhni çelësin e sistemit te 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.

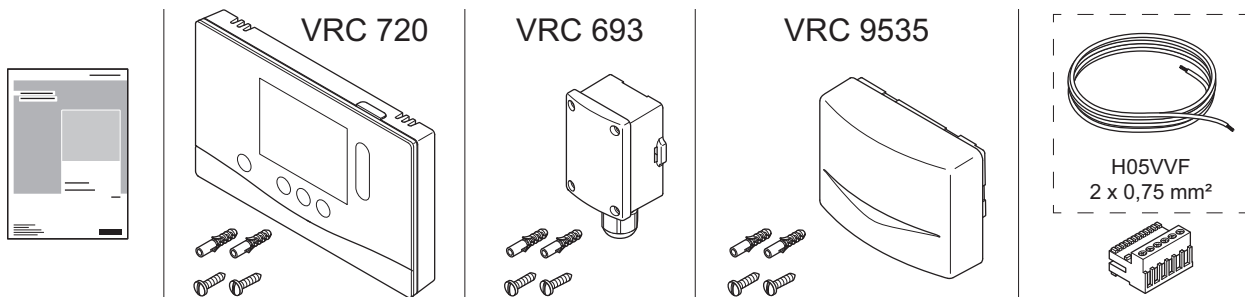
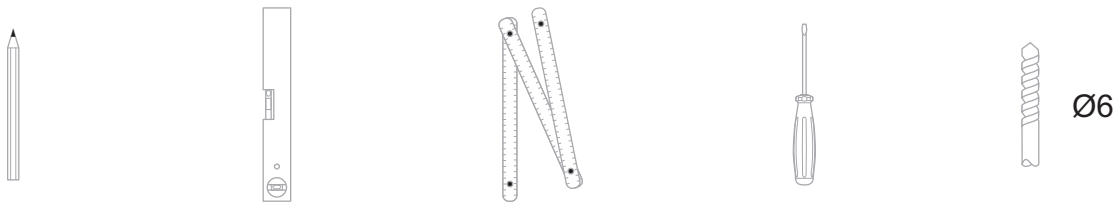
Kushti: Pajisja e ajrimit me **VR 32** e lidhur tek eBUS, Pajisja e ajrimit me deri 2 gjeneratorë nxehtësie eBUS

- ▶ 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.

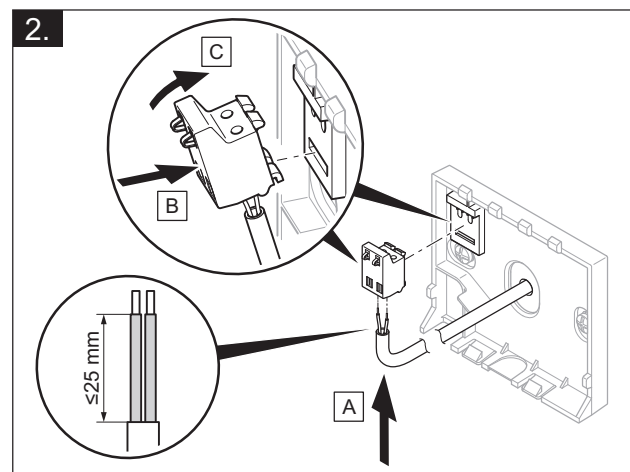
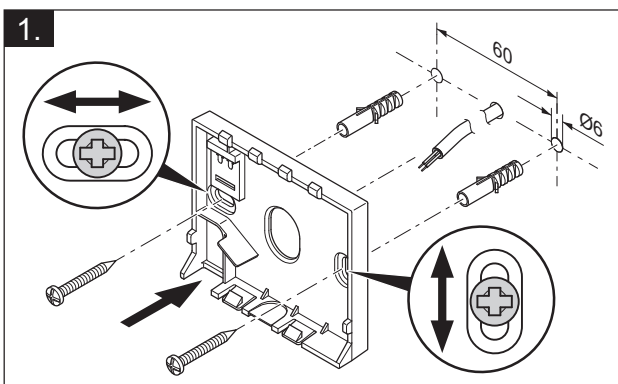
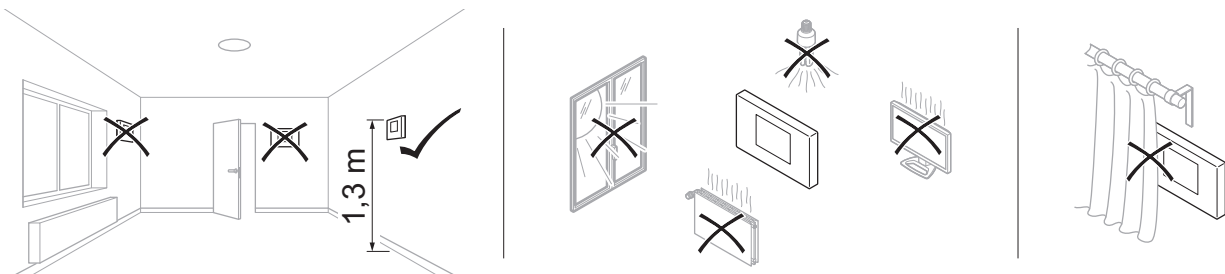
Kushti: Pajisja e ajrimit me **VR 32** e lidhur tek eBUS, Pajisja e ajrimit me më shumë se 2 gjeneratorë nxehtësie eBUS

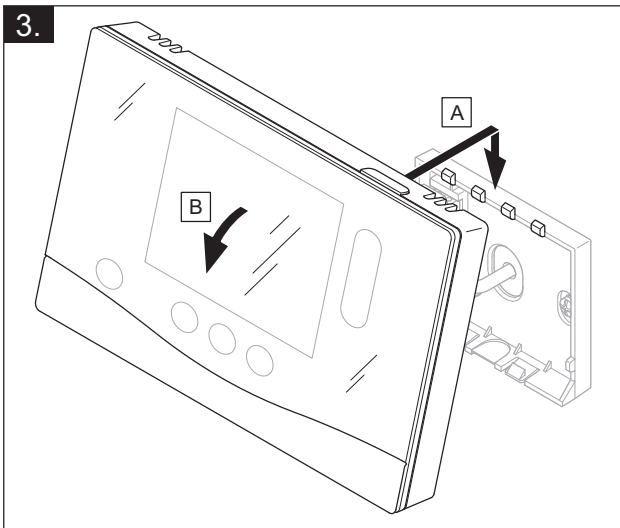
- ▶ Lidhni kabllo eBUS në terminalin eBUS në xokolin e murit të rregullatorit të sistemit.
- ▶ Lidhni kabllo eBUS në të njëjtin eBUS të gjeneratorit të nxehtësisë.
- ▶ Përcaktimi i pozicionit më të lartë të disponueshëm tek çelësi i adresave të **VR 32** të gjeneratorit të lidhur të nxehtësisë.
- ▶ Vendoseni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

3.5 Montoni çelësin e sistemit dhe sensorin e temperaturës së jashtme

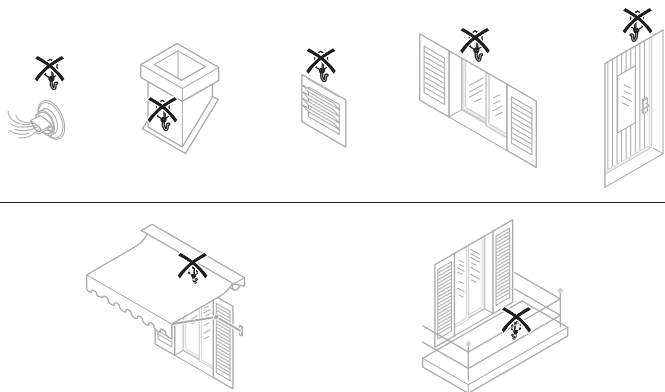
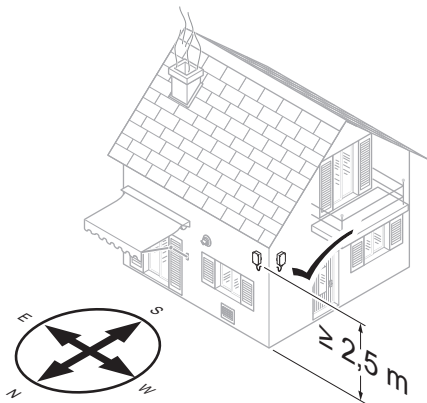


VRC 720

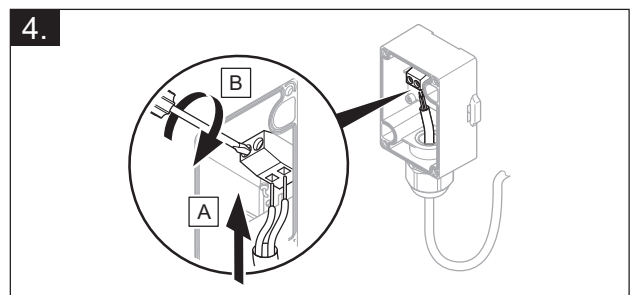
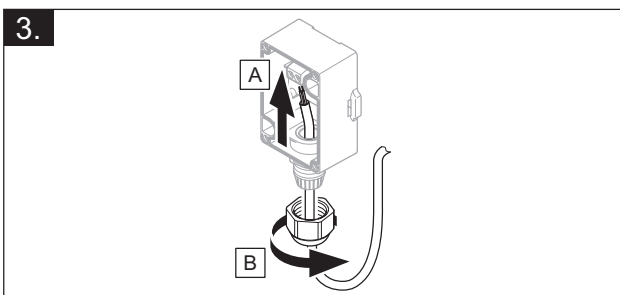
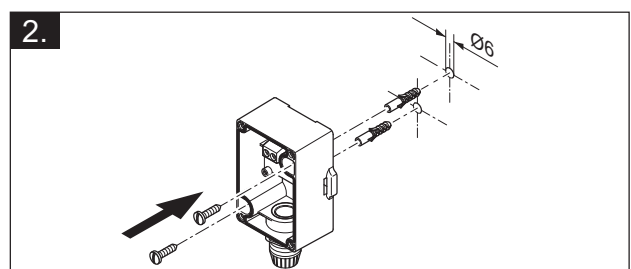
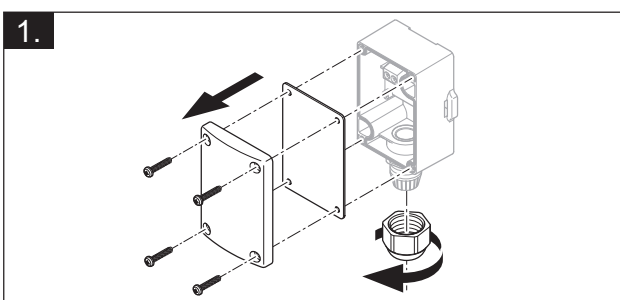


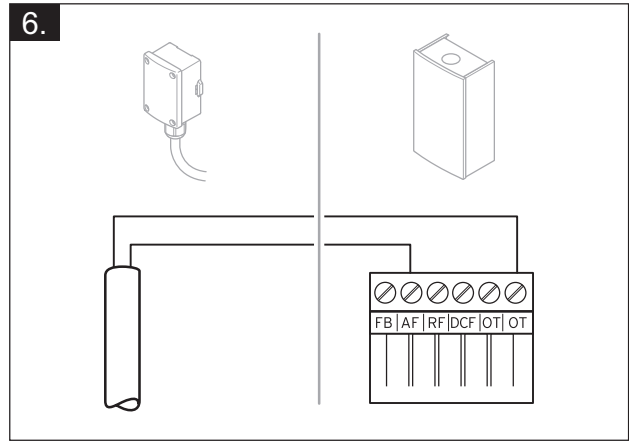
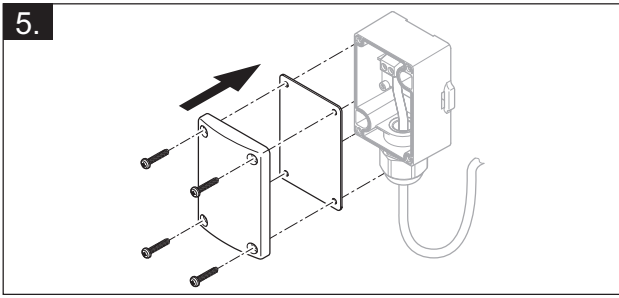


VRC 693, VRC 9535

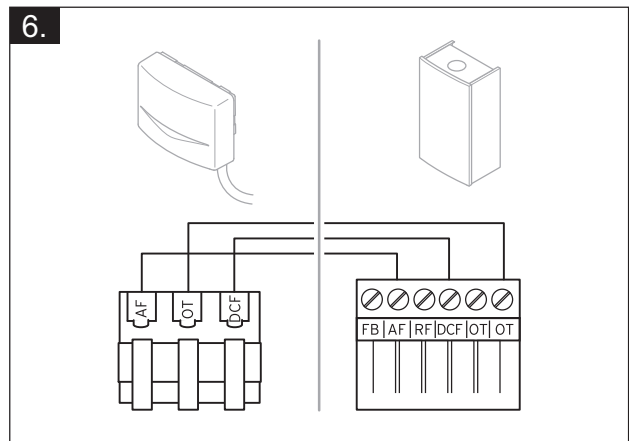
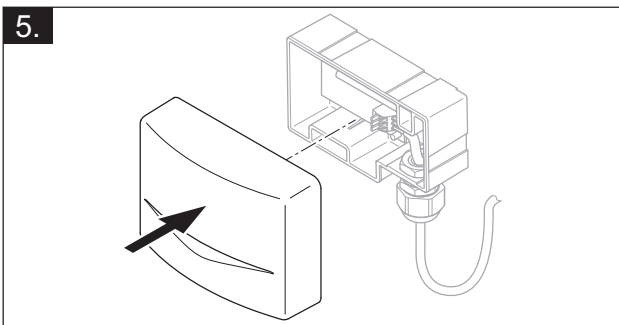
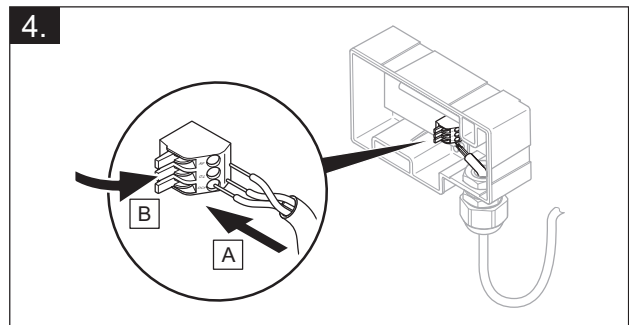
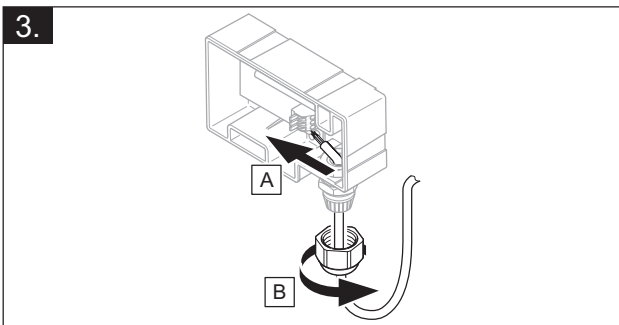
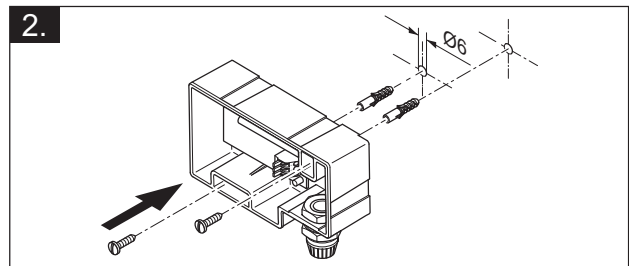
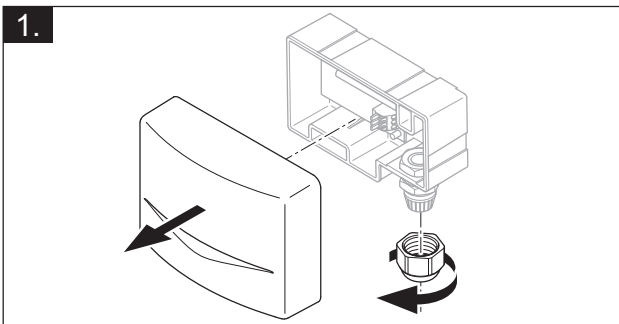


VRC 693



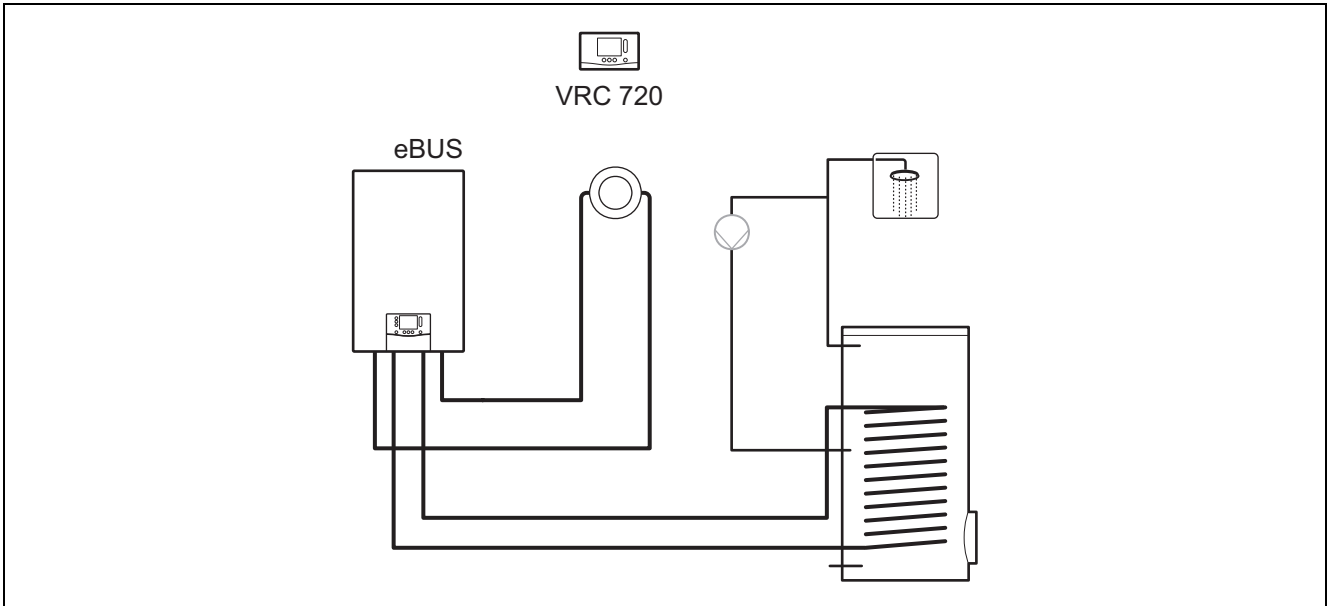


VRC 9535 



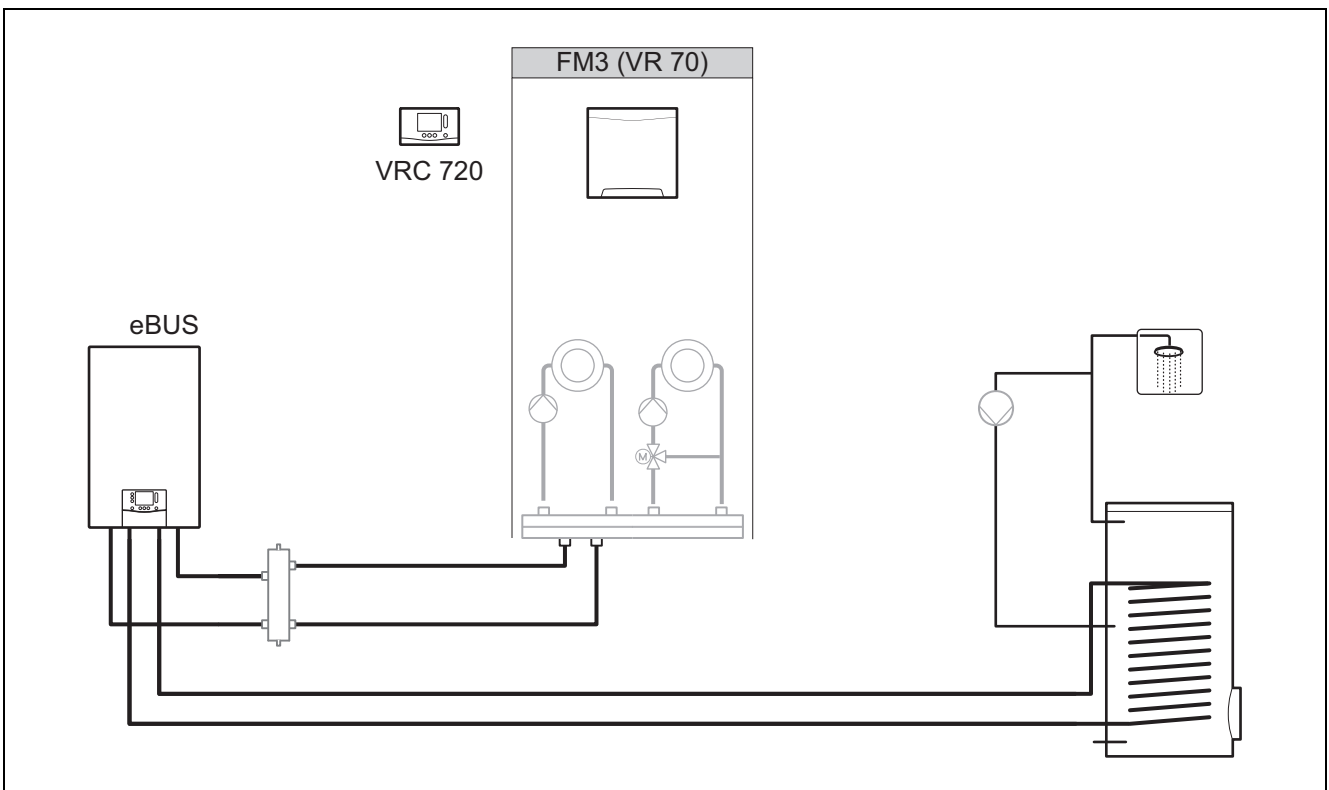
4 -- Përdorimi i modulit të funksionit, skema e sistemit, vënia në punë

4.1 Sistem pa module funksioni



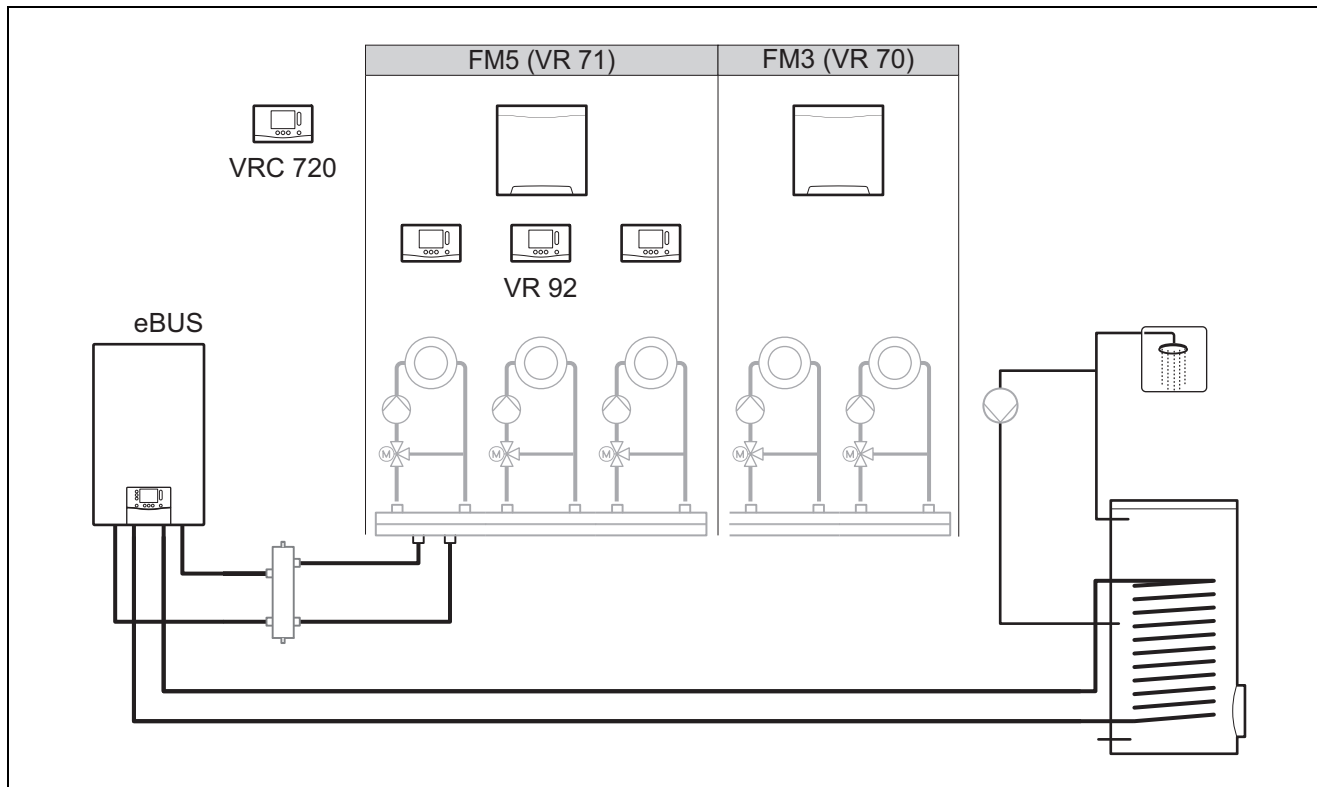
Sistemet e thjeshta me një qark të drejtpërdrejtë ngrohës nuk kanë nevojë për modul funksioni.

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 modulin 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 allSTOR dhe stacioni 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.

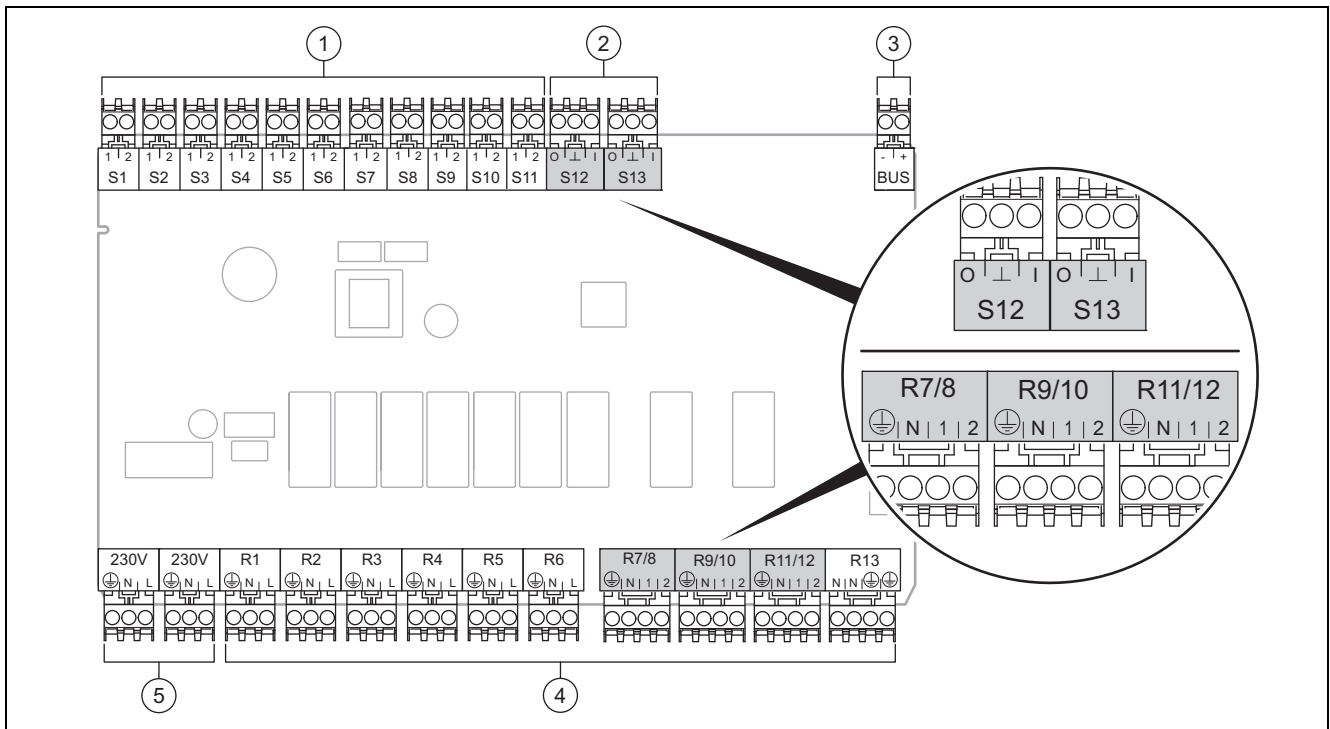
Konfigurimi i mundshëm (FM3) përkon me një konfigurim të përcaktuar të lidhjes së modulit të funksionit FM3 (→ Kapitulli 4.6).

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 ngrohës.

Konfigurimi i mundshëm (FM3+FM5) përkton 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 rrjet |
| 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

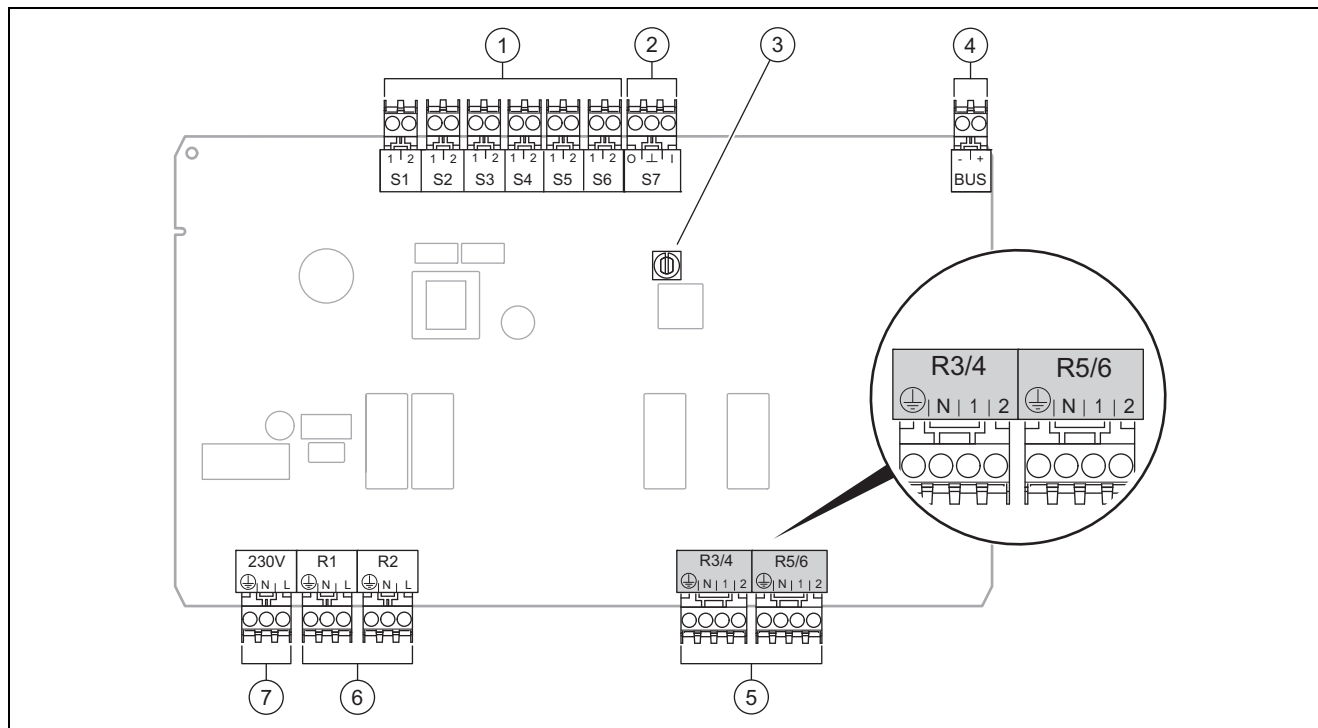
Konfigurimi	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12	R13
1	3f1	3f2	9gSolar	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	–	–
2	3f1	3f2	3f3	MA	3j	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
3	3f1	3f2	3f3	MA	–	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl	–
6	3f1	3f2	3f3	MA	9gSolar	3c/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	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	DHW Bt2	–

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 modullit 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:
allSTOR 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 ¹⁾
– 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 ¹⁾
1) Mos e përdorni valvulin e integruar të kthimit paraprak nga pajisja ngrohëse ecoTEC VC (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 ¹⁾
– Lidheni sensorin e temperaturës së rezervuarit të ujit të ngrohtë te moduli i funksionit FM5	
allSTOR Sistem rezervuari me stacionin e ujit të pijshëm të përfshirë	2 ¹⁾
1) Mos e përdorni valvulin e integruar të kthimit paraprak nga pajisja ngrohëse ecoTEC VC (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 ¹⁾	me këmbyes nxehtësie ¹⁾
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
allSTOR Sistem rezervuari me stacionin e ujit të pijshëm të përfshirë	8	16
1) p.sh. VWZ MWT		

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 ¹⁾	me këmbyes nxehtësie ¹⁾
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. VWZ MWT		

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 ¹⁾	me këmbyes nxehtësie ¹⁾
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. VWZ MWT		

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	
për gjeneratorë nxehtësie konvencionalë										
1	Pajisje ngrohëse me gaz/vaj	x	x ¹⁾	x	x	-	-	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Pajisje ngrohëse me gaz/vaj, kaskadë	-	-	-	-	-	-	x ¹⁾	-	x
2	Pajisje ngrohëse me gaz/vaj	-	x ¹⁾	-	-	x	x	x ¹⁾	-	x
	Pajisje ngrohëse me gaz/vaj, kaskadë	-	-	-	-	-	-	x ¹⁾	x ¹⁾	x
për sisteme pompash ngrohjeje										
8	sistem pompash ngrohjeje monoenergjetike	x	x ¹⁾	x	x	-	-	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Sistemi hibrid	x	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Sistemi hibrid	-	x ¹⁾	-	-	-	-	x ¹⁾	-	x
	Kaskadë nga pompat e ngrohjes	-	-	-	-	-	-	x ¹⁾	-	x
10	sistem pompash ngrohjeje monoenergjetike me këmbyes nxehtësie ²⁾	x	x ¹⁾	-	-	-	-	x ¹⁾	-	x
	Sistem hibrid me këmbyes nxehtësie ²⁾	x	x ¹⁾	-	-	-	-	x ¹⁾	-	x
11	sistem pompash ngrohjeje monoenergjetike me këmbyes nxehtësie ²⁾	x	x ¹⁾	x	x	-	-	x ¹⁾	-	x
12	Sistemi hibrid	x	x ¹⁾	-	-	-	-	x ¹⁾	-	x
13	Sistem hibrid me këmbyes nxehtësie ²⁾	-	x ¹⁾	-	-	-	-	x ¹⁾	-	x
16	Sistem hibrid me këmbyes nxehtësie ²⁾	-	x ¹⁾	-	-	-	-	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Kaskadë nga pompat e ngrohjes	-	-	-	-	-	-	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	sistem pompash ngrohjeje monoenergjetike me këmbyes nxehtësie ²⁾	x	x ¹⁾	-	-	-	-	x ¹⁾	x ¹⁾	x
x: Kombinim i mundur -: Kombinim jo i mundur 1) Menaxhimi i amortizatorit i mundur 2) p.sh. VWZ MWT										

4.9 Skema e sistemit dhe skema e lidhjeve elektrike

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 tejmbushjeje
9e	Valvuli i kthimit për ujin e pijshëm

Shkurtesa	Domethënia
9f	Valvula devijuese Ftohja
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 kabllave
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)

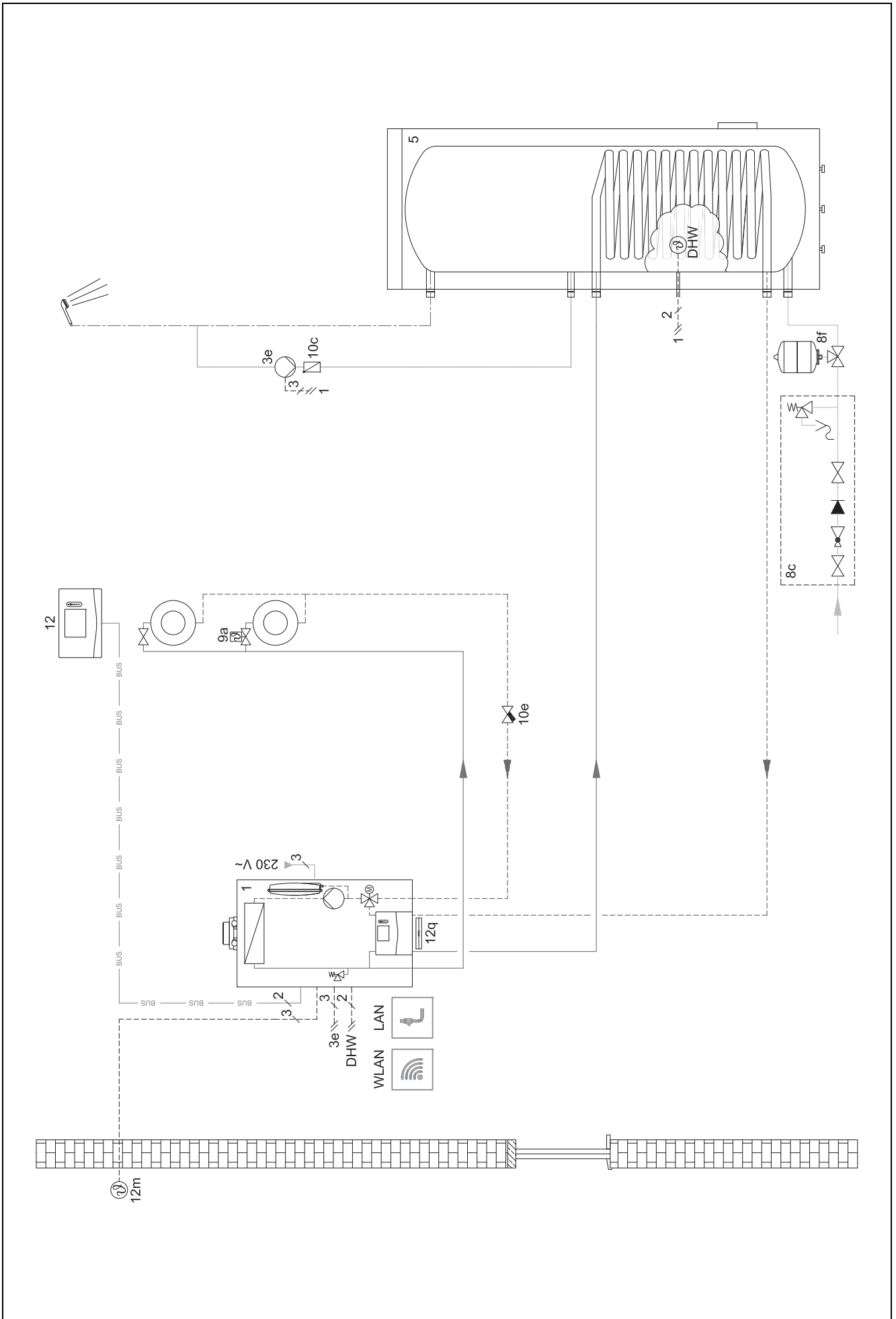
Shkurtesa	Domethënia
EVU	Kontakti i çelësit për ndërmarrjet e furnizimit me energji
FS[x]	Sensori i temperaturës së rrjedhës të qarkut ngrohës/sensori i pishinës
MA	Dalja shumëfunktionale
ME	Hyrja shumëfunktionale
PV	Sipërfaqja e prerjes për inverterin fotovoltaik
PWM	Sinjali i modulit të gjerësisë së 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

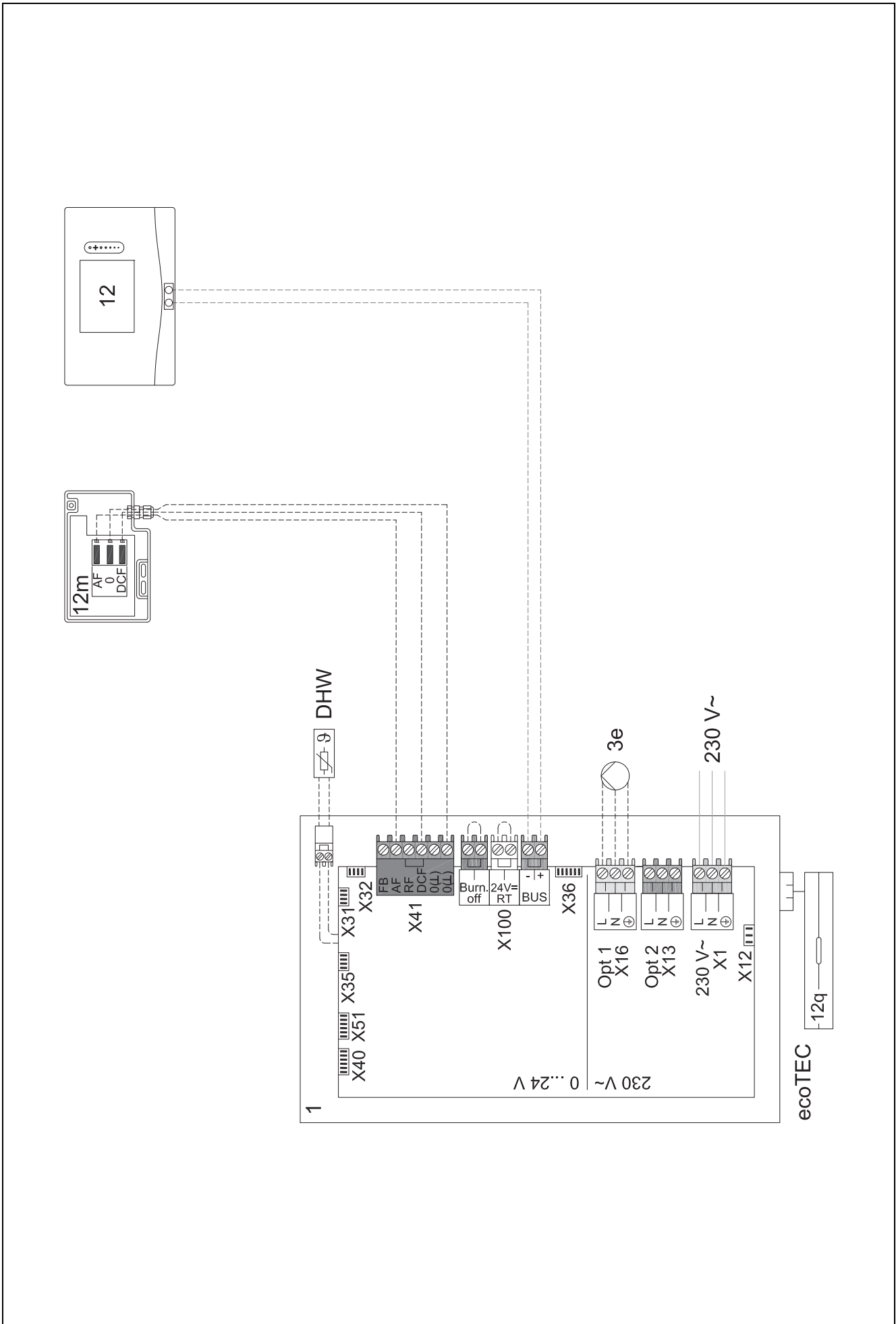
4.9.2.1 Rregullim në çelësin e sistemit

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.

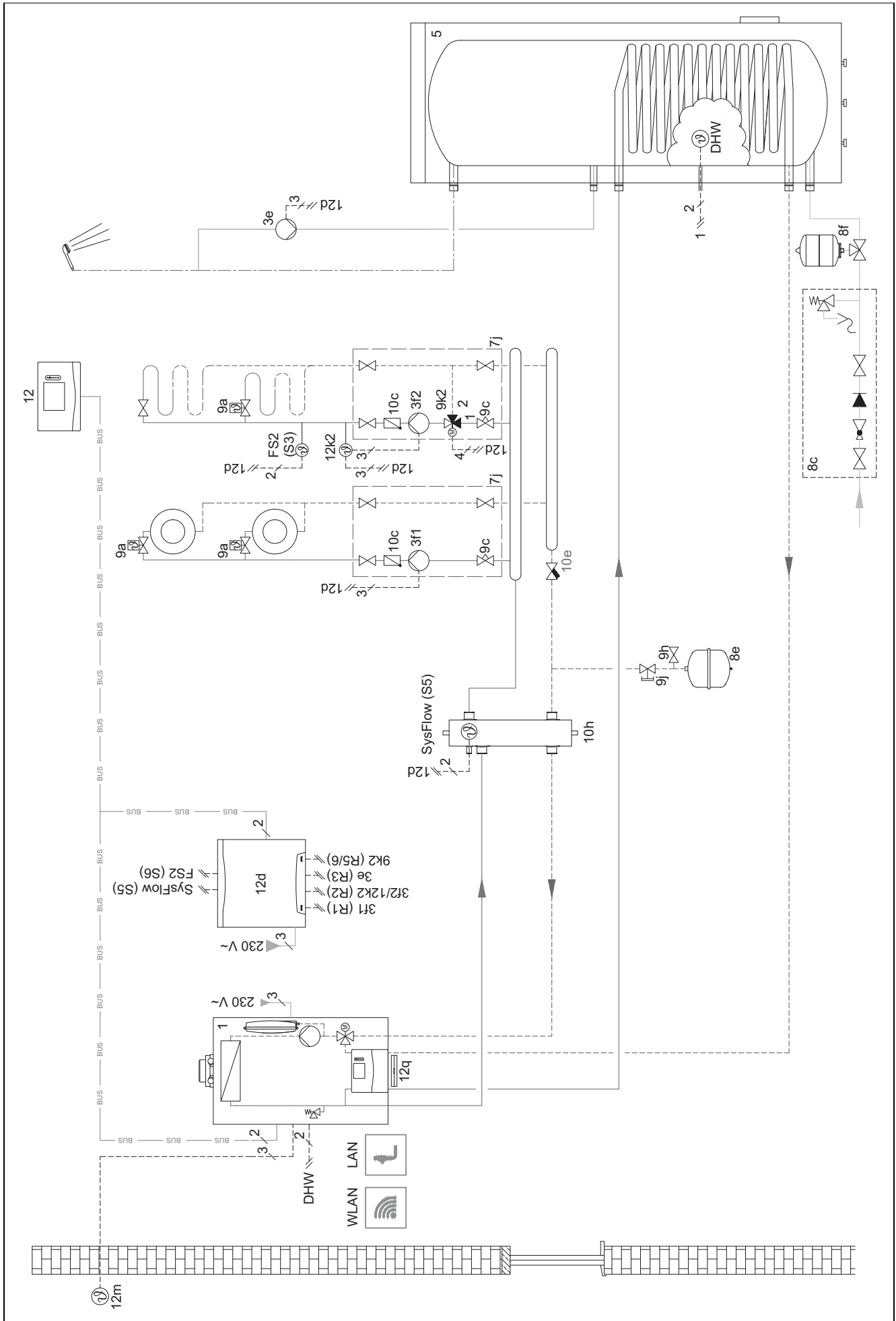
Qarku 1 / Loji i qarkut: Ngrohja

Qarku 2 / Loji i qarkut: Ngrohja

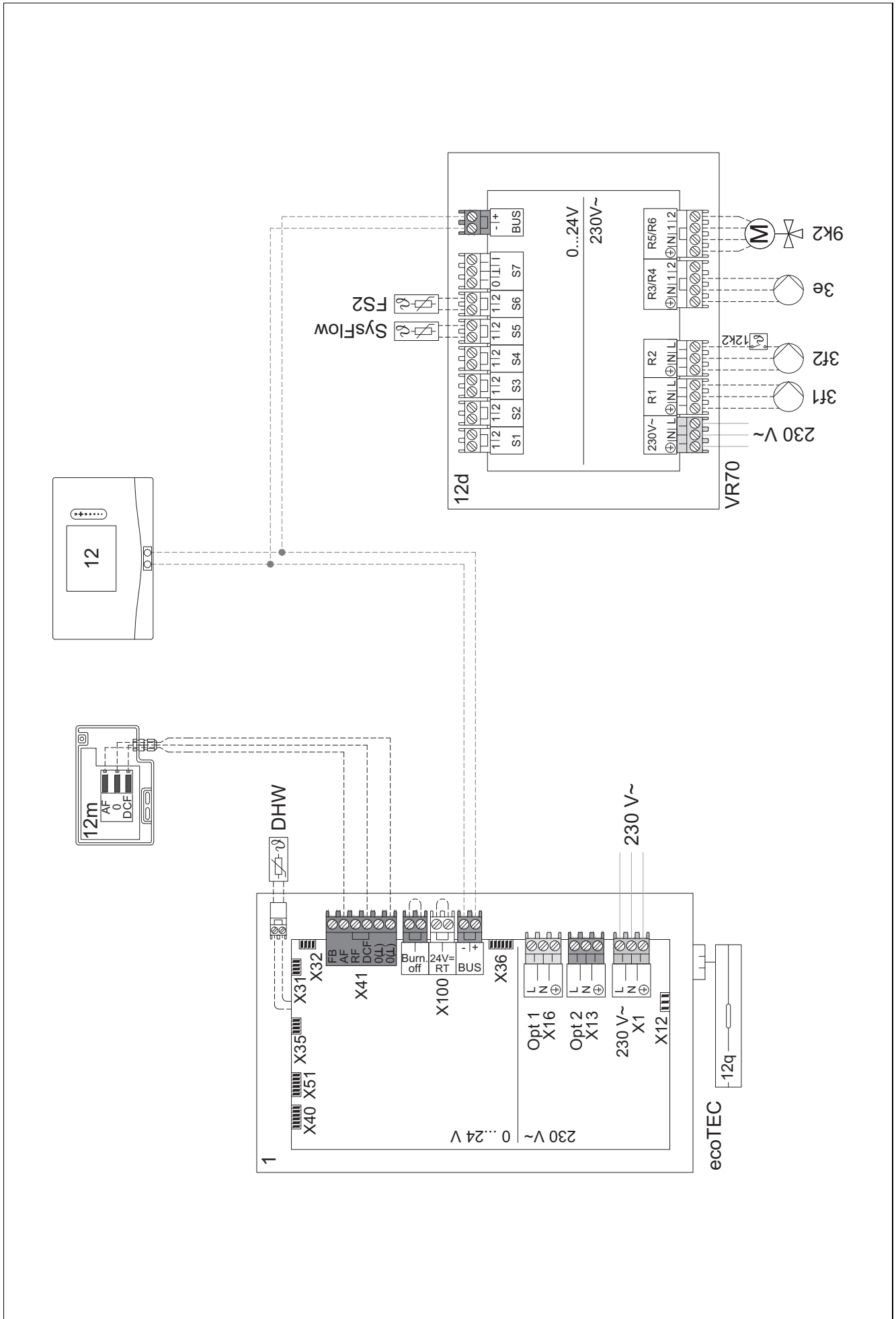
Zona 1/ Zona e aktivizuar: Po

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

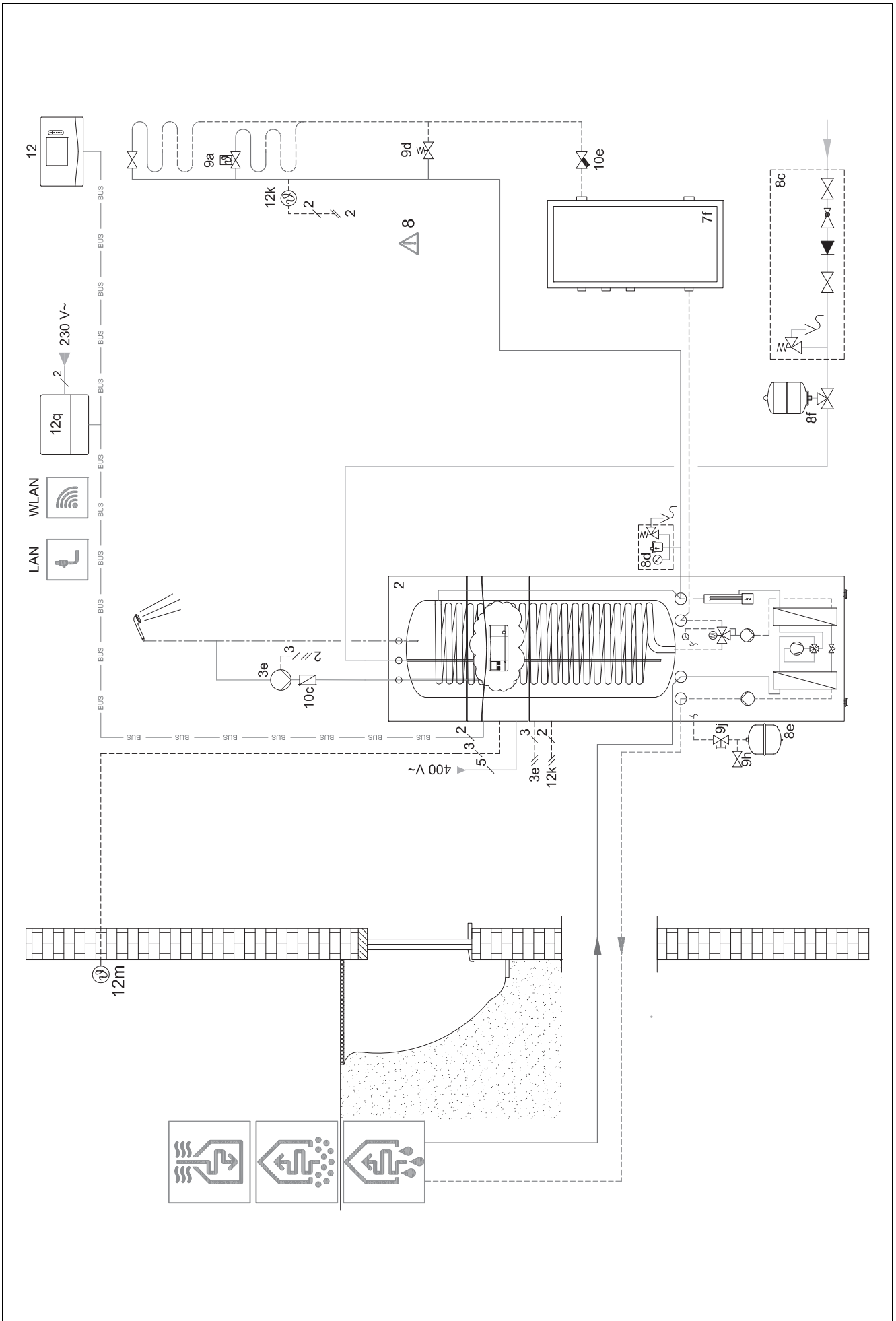
Qarku 1 / Aktivizimi i ambientit: Aktiv ose Zgjeruar

Zona 1 / Renditja e zonave: Çelësi i sist.

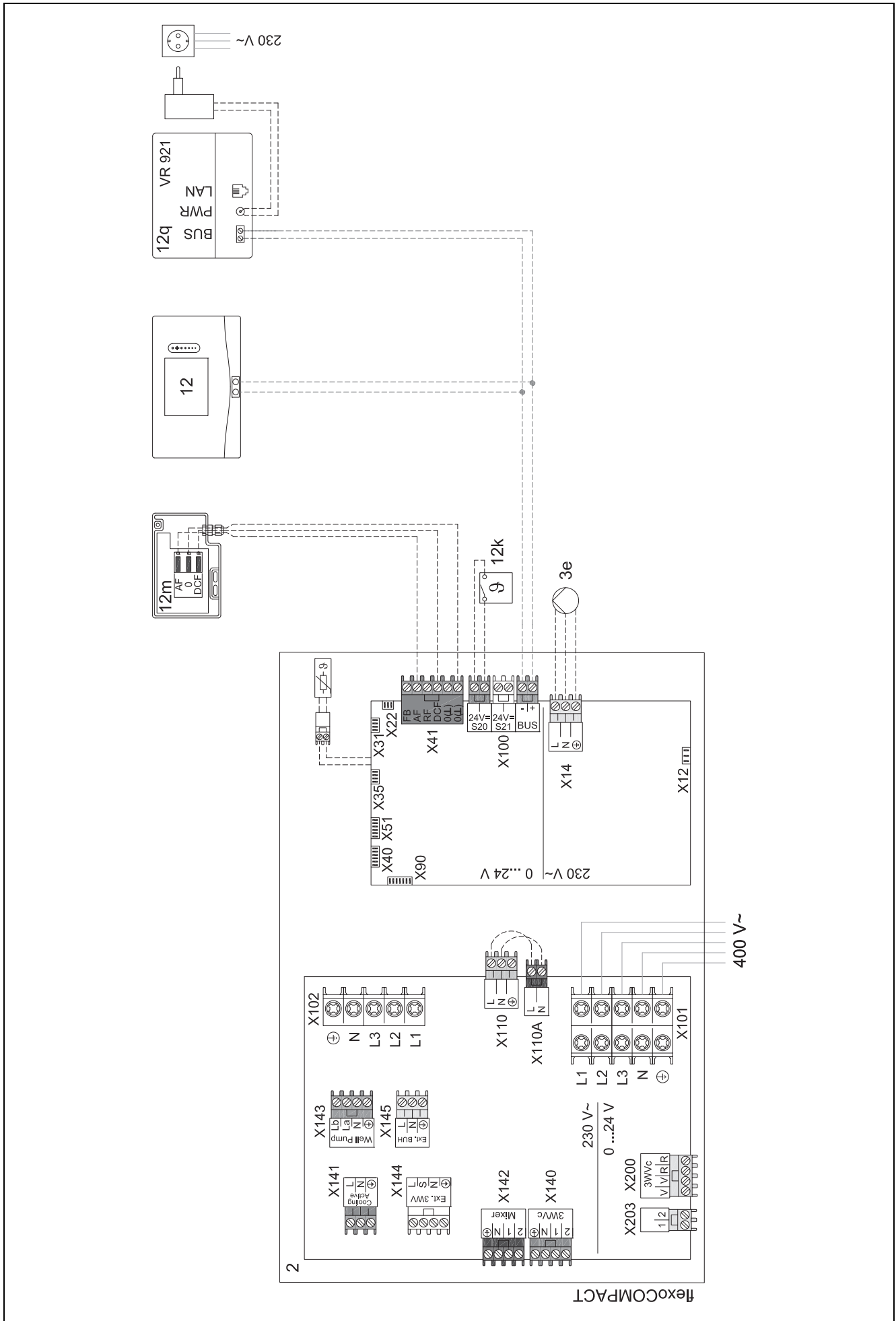
4.9.4.3 Rregullimet në pompën e ngrohjes

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

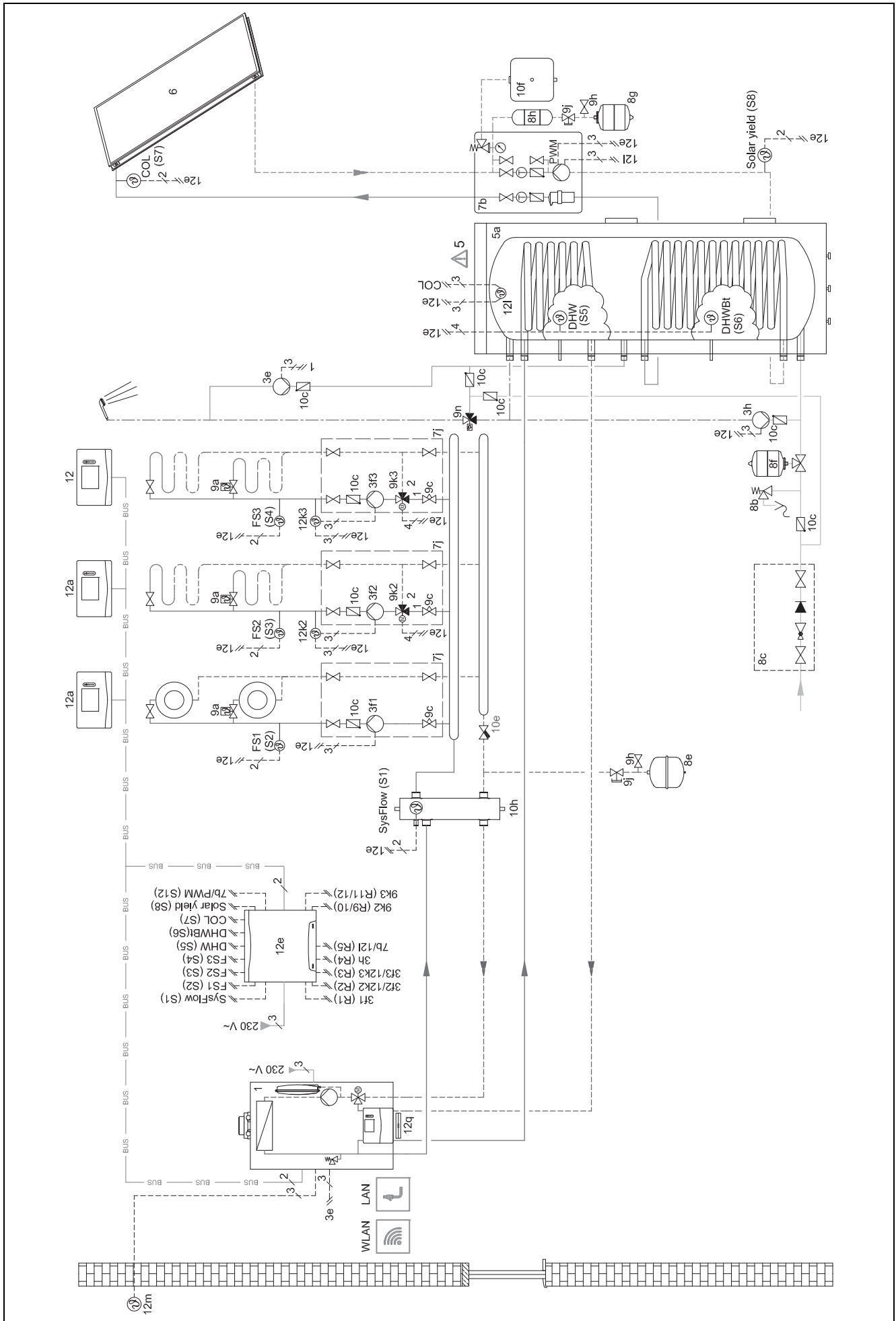
Zona 3 / Renditja e zonave: Çelësi i sist.

4.9.5.3 Rregullimet në telekomandë

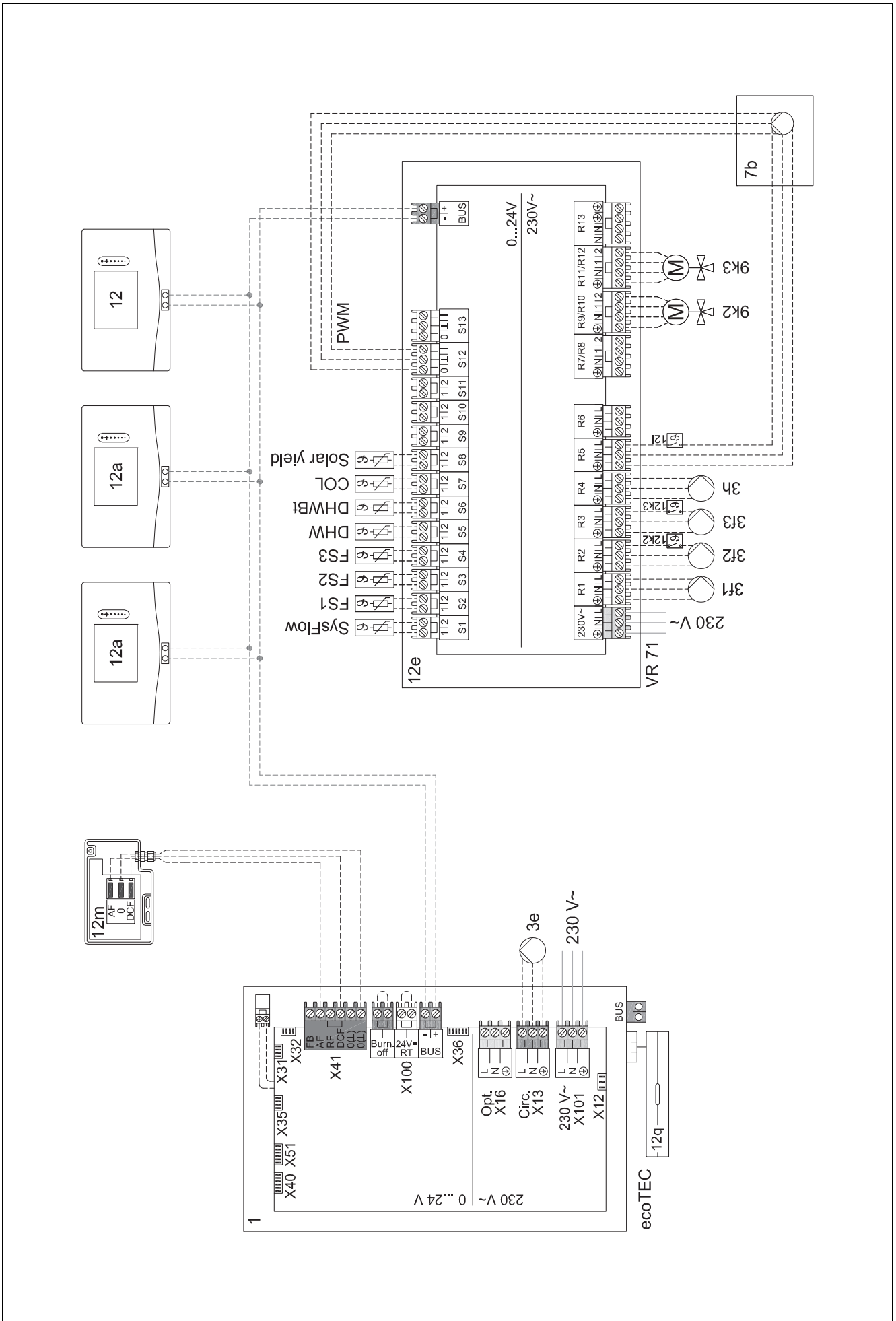
Adresa e telekomandimit: (1): 1

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

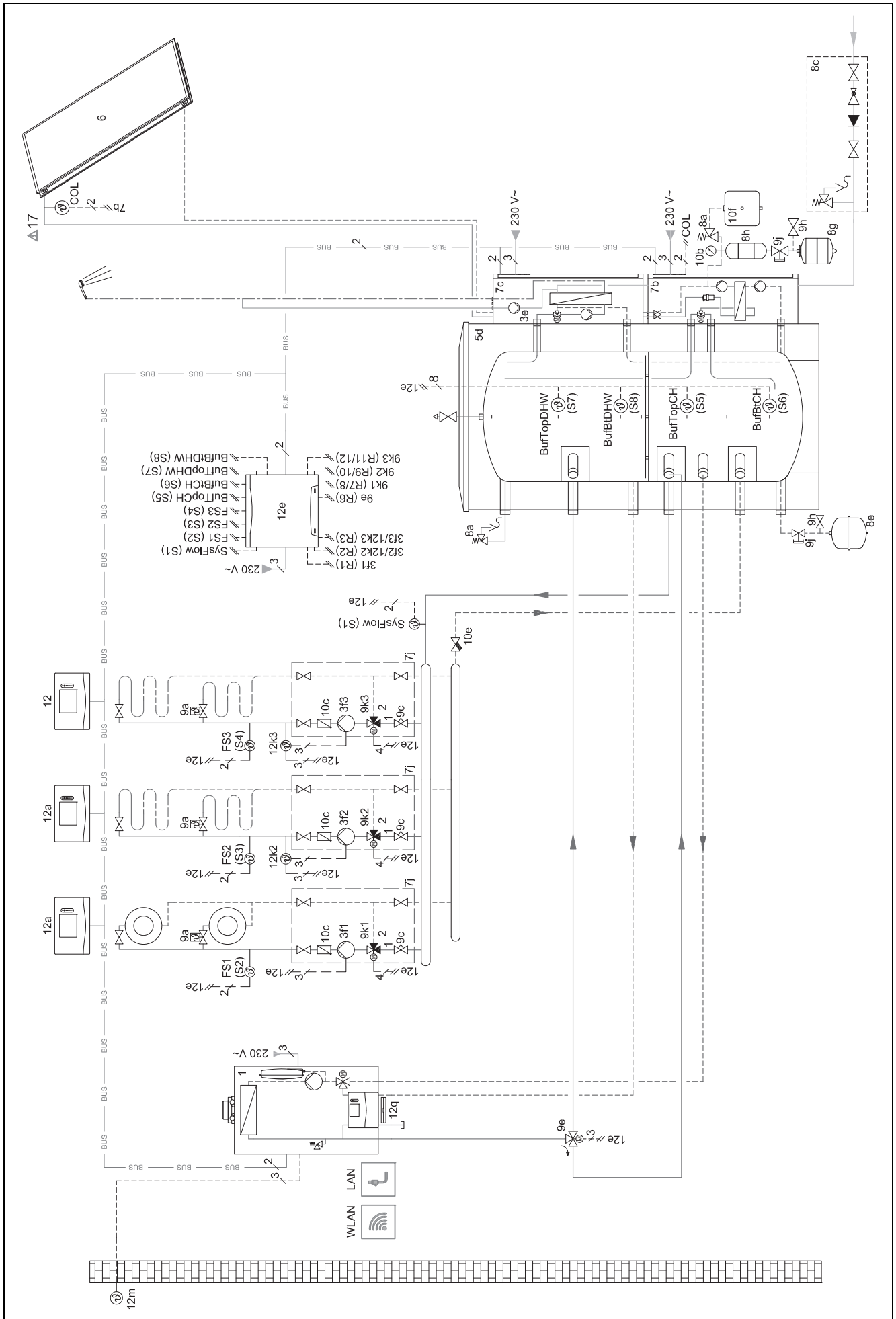
Zona 3 / Renditja e zonave: Çelësi i sist.

4.9.6.3 Rregullimet në telekomandë

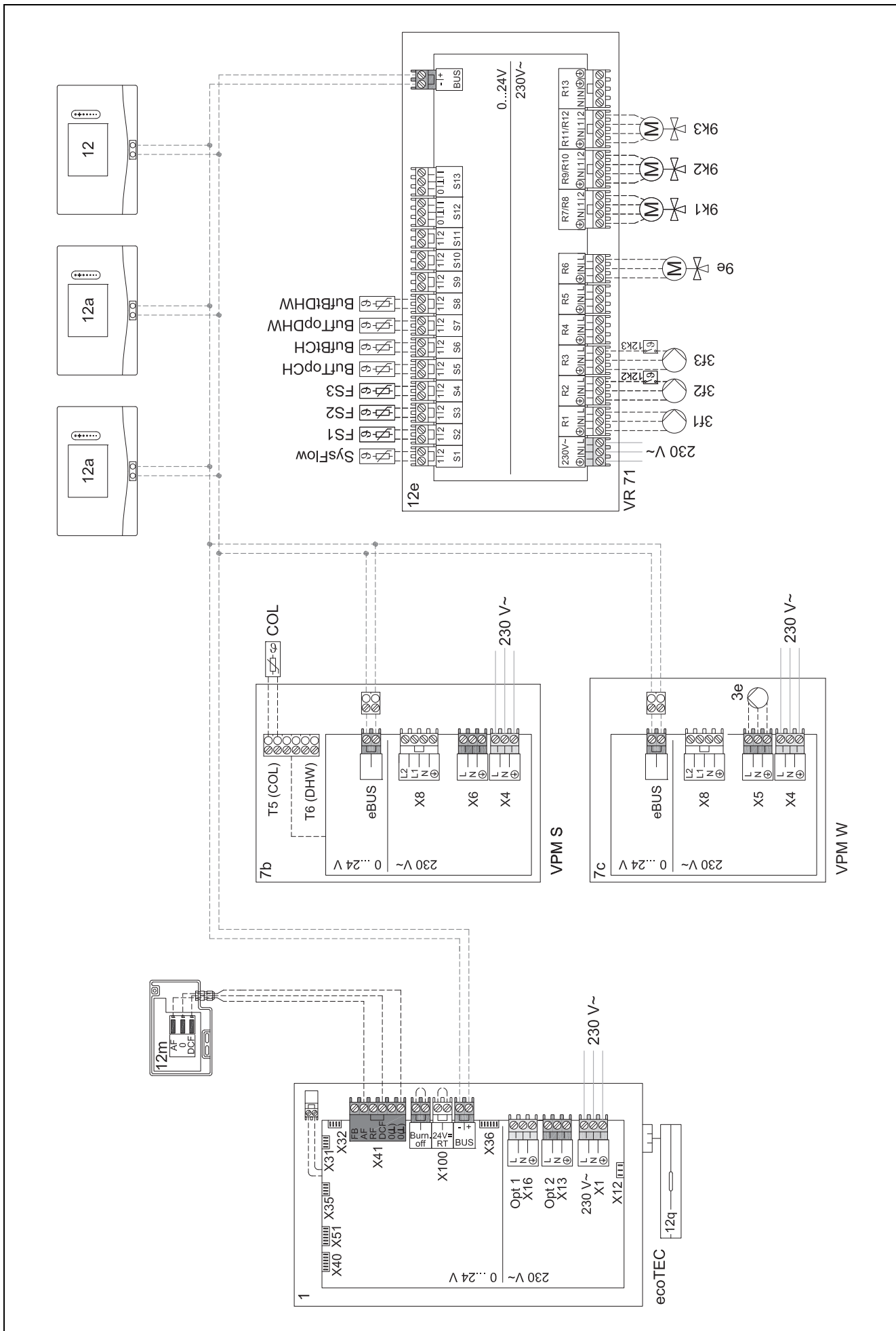
Adresa e telekomandimit: (1): 1

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.
- Opsionale: Moduli i funksionit FM5 është instaluar dhe lidhur sipas konfigurimit 1, 2, 3 ose 6, shihni fletën shoqëruese.
- Opsionale: 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.

5.4 Më pas konfiguroni regjimin e ftohjes

Puna përgatitore

1. Verifikoni nëse pompa e ngrohjes është e pajisur me funksionin e regjimit të ftohjes.



Udhëzim

Regjimi i ftohjes është në varësi të produktit. Nëse funksioni i regjimit të ftohjes së pompës së ngrohjes nuk është i disponueshëm, duhet të instalohet një aksesori opsional.

2.

Kushti: Pompa e ngrohjes me funksionin e regjimit të ftohjes

- 2.1. Në panelin e komandimit të pompës së ngrohjes aktivizoni procesin e ftohjes (në kaskadën e gjithë pompave ngrohëse të ftohjes) (→ Udhëzuesi i instalimit të njësisë së brendshme të pompës së ngrohjes).
- 2.2. Fikni pompën e ngrohjes (në pompat e ngrohjes kaskadë 1) dhe nëse është rasti, FM5 për pak kohë.
- 2.3. Rindizni pompën e ngrohjes (në pompat e ngrohjes kaskadë 1) dhe nëse është rasti, FM5.

- ◀ Çelësi i sistemit merr informacion që regjimi i ftohjes së pompës së ngrohjes është aktivizuar.

1. Lundroni në rregullatorin e sistemit në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Qarku | Ftohja e mundur:** dhe konfirmoni veprimin me **Po**.
2. Lundroni për në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Qarku | Min.temp.nom. rrjedh.së ftoh.: °C** dhe vendosni temperaturën.
 - Pa monitorim të pikës së kondensimit: $\geq 18\text{ °C}$



Udhëzim

Në rastin e konfigurimit të një temperature të ulët nominale të rrjedhës, mund të formohet kondensim dhe me atë edhe myk.

3. Ose, lundroni për në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Qarku | Aktivizimi i ambientit:** dhe zgjidhni **Aktiv** ose **Zgjerruar**.
4. Ose, lundroni për në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Qarku | Monitor.i pikës së shkrirjes:** dhe konfirmoni veprimin me **Po**.
5. Ose, lundroni për në funksionin **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Konfigurimi i impiantit | Impianti | Ftohja automatike:** dhe zgjidhni **Aktivizuar**.

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: Nxehtëja dhe uji i ngrohtë do të ngrohen vetëm mesatarisht.

Ngrohja: Pajisja ngrohëse shtesë kalon në funksionin e nxehtësë, nxehtëja bëhet e ngrohtë, uji i ngrohtë është i ftohtë.


Uji i ngrohtë: Pajisja ngrohëse shtesë kalon në funksionin e nxehtësë, 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.

Mesazhet e gabimeve i gjeni te **MENUJA | RREGULLIMET | Niveli i specialistit | Historiku i defekteve**

 Ndreqja 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

Numrin e serisë mund të shihni te **MENUJA | INFORMACIONI | Serial number**. Numri i artikullit me 10 shifra ndodhet në rreshtin e dytë.

7.5 Markimi CE



Me markimin CE dokumentohet se produktet përmbushin kriteret bazë të gjitha direktivave në fuqi sipas rregulloreve ligjore të BE-së në fuqi.

Deklarata e konformitetit mund të kërkohet nga prodhuesi.

7.6 Garancia dhe shërbimi i klientëve

7.6.1 Garancia

Informacionet e garancisë së prodhuesit i gjeni në Country specifics.

7.6.2 Shërbimi i klientit

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

7.7 Riciklimi dhe hedhja

Ky produkt është një pajisje elektrike ose elektrike, në kuadër të direktivës së BE-së 2012/19/EU. Pajisja është zhvilluar dhe prodhuar me materiale dhe komponente të cilësisë së lartë. Ato janë të riciklueshme dhe të ripërdorshme.

Informohuni rreth normave të vlefshme në vendin tuaj, për mbledhjen e pajisjeve të tjera elektrike/elektronike. Duke i hedhur pajisjet e vjetra në mënyrën e duhur, mbrohet mjedisi dhe njerëzit nga pasojat negative.

Deponimi i paketimit

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

Hedhja e produktit

- ▶ Hidheni produktin dhe aksesorët e tij siç duhet.
- ▶ Respektoni të gjitha rregullat relevante.



■ Nëse produkti është i shënuar me këtë simbol:

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

Për informacione rreth ligjit të menaxhimit të mbeturinave në mënyrë përshtatshme për mjedisin dhe rreth rregullores së pajisjeve të vjetra elektrike dhe elektronike, vizitoni www.vaillant.hr.

Fshirja e të dhënave personale

Të dhënat personale (p.sh. të dhënat e regjistrimit online) mund të keqpërdoren nga palë të treta të paautorizuara.

Kur produkti përmban të dhëna personale:

- ▶ Sigurohuni që as mbi produkt, as brenda tij të mos ketë të dhëna personale, para se të hidhni produktin.

7.8 Të dhënat e produktit sipas rregulloreve të EU Nr. 811/2013, 812/2013

Efikasiteti i ngrohjes së dhomës e varur nga stinët te 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 në	4,0 %







7.9 Të dhënat teknike - çelësi i sistemit

Tensioni i matur	9 ... 24 V $\overline{=}$
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 ²
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
Ekrani qëndron i errët	Defekt në softuer	<ol style="list-style-type: none"> Shtypeni butonin lart djathtas në çelësin e sistemit më gjatë se 5 sekonda, për ri ndezjen. Fikni çelësin e rrjetit në gjithë gjeneratorët e nxehtësisë për rreth 1 minutë dhe ndizeni atë sërish. Nëse njoftimi i problemit vazhdon të shfaqet, atëherë njoftoni teknikon profesionist.
Asnjë ndryshim në tregues për elementët komandues	Defekt në softuer	<ol style="list-style-type: none"> Shtypeni butonin lart djathtas në çelësin e sistemit më gjatë se 5 sekonda, për ri ndezjen. Fikni çelësin e rrjetit në gjithë gjeneratorët e nxehtësisë për rreth 1 minutë dhe ndizeni atë sërish. Nëse njoftimi i problemit vazhdon të shfaqet, atëherë njoftoni teknikon profesionist.
Ekrani: Blokimi i butonave i aktivizuar , 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.
Ekrani: Mod.i ngr.shtesë në rast defekti Pompa e ngrohjes (kërkoni FHW) , ngrohje e pamjaftueshme e sistemit të nxehtësisë dhe ujit të ngrohtë	Pompa e ngrohjes nuk punon	<ol style="list-style-type: none"> Njoftoni teknikon profesionist. Zgjidhni rregullimin për modalitetin e emergjencës, derisa të vijë tekniku profesionist. Shpjegime më të hollësishme do të gjeni në Defekti, njoftimet e problemeve dhe të mirëmbajtjes (→ Kapitulli 6).
Ekrani: F. Gabim në pajisjen ngrohëse , 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"> Hiqni defektin nga pajisja fillimisht duke Rivendosur parametrat e fabrikës dhe më pas zgjidhni Po. Nëse njoftimi i problemit vazhdon të shfaqet, atëherë njoftoni teknikon profesionist.
Ekrani: Nuk e kuptoni gjuhën e vendosur	Është vendosur gjuha e gabuar	<ol style="list-style-type: none"> Shtypeni  2 herë. Lundroni në pikën e fundit të menisë ( RREGULLIMET) dhe konfirmojeni me . Nën  RREGULLIMET zgjidhni pikën e dytë të menisë dhe konfirmojeni me . Zgjidhni gjuhën që kuptoni dhe konfirmojeni me .

A.2 Njoftimi i mirëmbajtjes

#	Kodi/Kuptimi	Përshkrimi	Procese mirëmbajtjeje	Interval	
1	Mungesë uji: Ndiqni të dhënat në gjenerat.e nxeht.	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
Ekrani qëndron i errët	Defekt në softuer	<ol style="list-style-type: none"> Shtypeni butonin lart djathtas në çelësin e sistemit më gjatë se 5 sekonda, për ri ndezjen. Fikeni dhe ndizeni sërish çelësin e rrjetit tek gjeneratori i nxehtësisë, i cili regjistron rregullatorin e sistemit.
	nuk ka tension në gjeneratorin e nxehtësisë	► Vendosni sërish ushqimin me energji të gjeneratorit të nxehtësisë, që ushqen rregullatorin.
	Produkti ka defekt	► Ndërroni produktin.
Asnjë ndryshim në tregues për elementët komandues	Defekt në softuer	► Fikeni dhe ndizeni sërish çelësin e rrjetit tek gjeneratori i nxehtësisë, i cili regjistron rregullatorin.

Defekti	Shkaqet e mundshme	Masa
Asnjë ndryshim në tregues për elementët komandues	Produkti ka defekt	► Ndërroni produktin.
Gjeneratori i nxehtësisë vazhdon të ngrohë kur arrihet temperatura e dhomës	vlerë e pasaktë në funksionin Aktivizimi i ambientit: ose Renditja e zonave:	1. Në funksionin Aktivizimi i ambientit: vendosni vlerën Aktiv ose Zgjeruar . 2. Në zonën ku është instaluar çelësi i sistemit, në funksionin Renditja e zonave: , caktoni adresën e çelësit të sistemit.
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 Temp. maks. nom. e rrjedhës: °C vendosni vlerë më të ulët.
Do të shfaqet vetëm një nga qarqet e shumtë të ngrohjes	Qarku ngrohës jo aktiv	► Në funksionin Loji i qarikut: 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 F.509	Kablli ka defekt	► Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	► Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me mod.rreg.pomp.ngr. u ndërpre F.511	Kablli ka defekt	► Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	► Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me gjenerat. e nxeht, 1 u ndërpre (gjeneratori i nxehtësisë mund të jetë 1 deri 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Kablli 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) F.1212...F.1214	Kablli ka defekt	► Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	► Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me FM5 u ndërpre F.1218	Kablli 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) F.1219...F.1222	Kablli ka defekt	► Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	► Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me stacionin e ujit të pijshëm u ndërpre F.1227	Kablli ka defekt	► Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	► Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi me stacionin e solarit u ndërpre F.1228, F.1229	Kablli ka defekt	► Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	► Testoni lidhjen e spinës.
Komunikimi ndërmodular u ndërpre F.900	Kablli ka defekt	► Ndërroni kabllin.
	Lidhja e spinës nuk është e saktë	► Testoni lidhjen e spinës.
Sinj.i sens.të temp.së jashtme i pavlefshëm F.521	Sensori i temperaturës së jashtme ka defekt	► Zëvendësoni sensorin e temperaturës së jashtme.
Konfigurimi me FM3 [1] jo i saktë (adresa mund të jetë 1 deri 3) F.1231...F.1233	Vlerë rregulluese e gabuar për FM3	► Vendosni vlerën e saktë rregulluese për FM3.
Moduli i mishelatorit nuk suportohet F.1237	Është lidhur një modul i papërshtatshëm	► Instaloni një modul që ndihmon rregullatorin.
Moduli solar nuk suportohet F.1238	Është lidhur një modul i papërshtatshëm	► Instaloni një modul që ndihmon rregullatorin.

Kodi/Kuptimi	Shkaqet e mundshme	Masa
Telekomandimi nuk suportohet F.1239	Është lidhur një modul i papërshtatshëm	► Instaloni një modul që ndihmon rregullatorin.
Kodi i skemës së sistemit i pasaktë F.1240	Kodi i skemës së sistemit është zgjedhur gabim	► Vendosni kodin e saktë të skemës së sistemit.
FM3 mungon F.1244	FM3 mungon	► Lidhni FM3.
Sensori i temperaturës WW S1 mungon në FM3 F.1245	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 mund të jetë 1 ose 2) F.1246, F.1247	Defekt në pompën diellore	► Testoni pompën diellore.
Akumulat.i shtresëz.i ngarkimit nuk suportohet F.1248	Është lidhur rezervuar i papërshtatshëm	► Hiqeni rezervuarin nga impianti nxehtës.
Konfigurimi MA2 i mod.rreg.pomp.ngr. jo i saktë F.1249	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 F.1251	Vlerë rregulluese e gabuar për FM5	► Vendosni vlerën e saktë rregulluese për FM5.
Konfigurimi me FM3 [1] MA jo i saktë (adresa mund të jetë 1 deri 3) F.1257...F.1259	Zgjedhje e gabuar e komponentëve për MA	► Zgjidhni komponentët në funksionin MA FM3 , që u përshtaten komponentëve të lidhur në daljen shumëfunktionale të FM3.
Konfigurimi me FM5 MA jo i saktë F.1263	Zgjedhje e gabuar e komponentëve për MA	► Zgjidhni komponentët në funksionin MA FM5 , që u përshtaten komponentëve të lidhur në daljen shumëfunktionale të FM5.
Sinj.i sens.të temp.së dhomës në çelësin e sistemit .i pavlef. F.1361	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) F.1363...F.1366	Sensori i temperaturës së dhomës ka defekt	► Ndërroni telekomandën.
Sinjali i sensorit S1 Adresa 1 e FM3 e pavlefshme (adresa mund të jetë S1 deri 7 dhe 1 deri 3) F.5000...F.5020	Sensori ka defekt	► Zëvendësoni sensorin.
Sinjali i sensorit S1 Adresa FM5 e pavlefshme (mund të jetë S1 deri S13) F.5021...F.5033	Sensori ka defekt	► Zëvendësoni sensorin.
Gjeneratori i nxehtësisë 1 njofton defekt (gjeneratori i nxehtësisë mund të jetë 1 deri 8) F.5034...F.5049	Defekt i gjeneratorit të nxehtësisë	► Shihni manualin e gjeneratorit të dhënë të nxehtësisë.
Pajisja e ajrimit njofton defekt F.5050	Defekt në pajisjen e ajrimit	► Shihni udhëzuesin e pajisjes së ajrimit.
Moduli rreg.i pomp.së ngroh. njofton defekt F.5051	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) F.5056...F.5059	Caktimi i telekomandës 1 për zonën mungon.	► Caktoni adresën e saktë në telekomandë në funksionin Renditja e zonave:
Aktivizimi i një zone mungon F.5060	Një zonë e përdorur nuk është aktivizuar ende.	► Në funksionin Zona e aktivizuar: zgjidhni vlerën Po .

Kodi/Kuptimi	Shkaqet e mundshme	Masa
Aktivizimi i një zone mungon F.5060	Qarku ngrohës jo aktiv	► Në funksionin Loji i qarkut : përcaktoni funksionimin e dëshiruar për qarkun ngrohës.

B.3 Njoftimi i mirëmbajtjes






#	Kodi/Kuptimi	Përshkrimi	Procese mirëmbajtjeje	Interval	
1	Gjeneratori i nxehtësisë 1 kërkon mirëmbajtje *, * 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	Pajisja e ajrimit kërkon mirëmbajtje	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	Mungesë uji: Ndiqni të dhënat në gjenerat.e nxeht.	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	Mirëmbajtja Drejtojuni:	Data kur duhet të kryhet mirëmbajtja e impiantit të ngrohjes.	Kryeni proceset e nevojshme të mirëmbajtjes	Data e regjistruar në rregullator	

Indeksi sipas alfabetit

A	
Aktivizimi i asistentit të instalimit	106
D	
Defekt	106
Defektet	106
Dokumentet	107
E	
Ekrani	63
Elementet shërbyese	63
K	
Kualifikimi	59
Kushtet paraprake për vënien në punë të impiantit nxehtës	106
Kushtet paraprake, vënia në punë	106
L	
Lexoni numrin e artikullit	107
Lexoni numrin serial	107
Lidhni çelësin e sistemit	78
Lidhni rregullatorin e sistemit tek gjeneratori i nxehtësisë ...	78
Lidhni rregullatorin e sistemit tek pajisja e ajrimit	78
M	
Markimi CE	107
Mënjanimi	107
Mirëmbajtja	106
N	
Ngrica	59
Numri i artikullit	107
Numri serial	107
P	
Përcaktimi vendin e montimit	78
Përdorimi sipas destinimit	59
R	
Riciklimi	107
Rregullore	59
S	
Shmangni funksionin e defektit	62
V	
Vendosni grafikun e ngrohjes	62

Uputstva za rad i instalaciju

Sadržaj

1	Bezbednost	115	6	Smetnja, poruke o grešci i poruke o servisu	161
1.1	Pravilno korišćenje.....	115	6.1	Smetnja.....	161
1.2	Opšte sigurnosne napomene	115	6.2	Poruka o grešci.....	162
1.3	 -- Sigurnost/propisi	115	6.3	Poruka o servisu	162
2	Opis proizvoda	116	7	Informacija o proizvodu	162
2.1	Koja nomenklatura se koristi?	116	7.1	Poštujte i čuvajte važeću dokumentaciju.....	162
2.2	Šta uzrokuje funkciju zaštite od smrzavanja?	116	7.2	Oblast važenja uputstava	162
2.3	Šta znače sledeće temperature?	116	7.3	Tipaska pločica	162
2.4	Šta je zona?.....	116	7.4	Serijski broj	162
2.5	Šta je cirkulacija?.....	116	7.5	CE-oznaka	162
2.6	Šta je regulacija sa konstantnom veličinom?.....	116	7.6	Garancija i servisna služba za korisnike.....	162
2.7	Preduslovi za režim grejanja	116	7.7	Reciklaža i odlaganje otpada.....	162
2.8	Preduslovi za režim hlađenja.....	116	7.8	Podaci o proizvodu shodno uredbi EU br. 811/2013, 812/2013.....	162
2.9	Šta označava vremenski prozor?	117	7.9	Tehnički podaci - sistemska regulacija	163
2.10	Šta radi hibridni menadžer?.....	117	Dodatak	164	
2.11	Sprečavanje neispravnog funkcionisanja	118	A	Otklanjanje smetnji, poruka o održavanju	164
2.12	Podešavanje krive grejanja	118	A.1	Otklanjanje smetnji	164
2.13	Displej, elementi za rukovanje i simboli	118	A.2	Servisne poruke	164
2.14	Funkcije rukovanja i prikaza	119	B	 -- Otklanjanje smetnji, grešaka, poruka o održavanju	164
3	 -- Električna instalacija, montaža	133	B.1	Otklanjanje smetnji	164
3.1	Utvrđivanje mesta postavljanja sistemske regulacije u zgradi.....	133	B.2	Otklanjanje greške	165
3.2	Zahtevi za eBUS-vod.....	133	B.3	Servisne poruke.....	167
3.3	Zahtevi senzorni vod.....	133	Spisak ključnih reči	168	
3.4	Priključivanje regulatora sistema	133			
3.5	Montaža sistemske regulacije i senzora spoljašnje temperature	134			
4	 -- Primena funkcionalnih modula, šema sistema, puštanje u rad	137			
4.1	Sistem bez modula funkcije	137			
4.2	Sistem sa funkcijskim modulom FM3	137			
4.3	Sistem sa funkcijskim modulom FM5 i FM3	138			
4.4	Mogućnost primene funkcijskog modula	138			
4.5	Raspored priključaka funkcijskog modula FM5.....	139			
4.6	Raspored priključaka funkcijskog modula FM3.....	140			
4.7	Podešavanja šifre šeme sistema	141			
4.8	Kombinacije šeme sistema i konfiguracije funkcijskog modula	143			
4.9	Šema sistema i šema spajanja	144			
5	 -- Puštanje u rad	161			
5.1	Preduslovi za puštanje u rad	161			
5.2	Početak rada sa instalacionim asistentom	161			
5.3	Kasnija promena podešavanja	161			
5.4	Naknadno podešavanje režima hlađenja	161			

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. Nenamenska je i svaka neposredna komercijalna i industrijska upotreba.

Pažnja!


Svaka zloupotreba je zabranjena.

1.2 Opšte sigurnosne napomene

1.2.1 Kvalifikacija

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


- Montaža
- Demontaža
- Instalacija
- Puštanje u rad
- Stavljanje van pogona

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

- ▶ Postupajte u skladu sa aktuelnim stanjem tehnike.

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 (direktive, 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
- FM3 ili funkcijski modul FM3: umesto VR 70
- FM5 ili funkcijski modul 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 željena sobna temperatura na koju treba zagrejati ili rashladiti stambene prostorije..

Snižena temperatura je temperatura koju u stambenim prostorijama van vremenskog roka ne bi trebalo potkoračiti.

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

Temperatura tople vode je temperatura na koju vodu u bojleru treba zagrejati.

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?

Dodatni 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 Preduslovi za režim grejanja

- Spoljna temperatura mora biti manja od temperature koju je serviser podesio u funkciji **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Krug | AT granica isključivanja: °C**.
- U funkciji **MENI | REGULACIJA | Zona | Grejanje | Način rada**: ste izabrali **Ručno** ili **Vr.upravljanje**.
- Režim tople vode nije aktivan.
- Za funkciju **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Krug | Ekst. zahtev za toplotom**., serviser je odredio da signal eksternog regulatora može da deaktivira rad zone. Funkcija je aktivirala rad zone.

Kod toplotnih pumpi obratite dodatno pažnju:

- Serviser je u funkciji **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Sistem | EVU**: odredio da eksterni signal može da deaktivira pogon grejanja. Funkcija je aktivirala režim grejanja.

Kod toplotnih pumpi koje su opremljene funkcijom režima hlađenja obratite dodatno pažnju:

- Funkcija **MENI | REGULACIJA | Hlađenje na nekoliko dana** mora biti deaktivirana.
- Serviser je aktivirao funkciju **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Sistem | Automatsko hlađenje**.. Funkcija automatski prebacuje između režima grejanja i režima hlađenja. Funkcija je aktivirala režim grejanja.
- Serviser je u funkciji **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Konfiguracija TP mod. za regulaciju | ME**: odredio **Eks. rež. hlađenje**. Pomoću signala eksternog regulatora se prebacuje između režima grejanja i hlađenja. Sve dok nema signala, režim grejanja je aktivan.

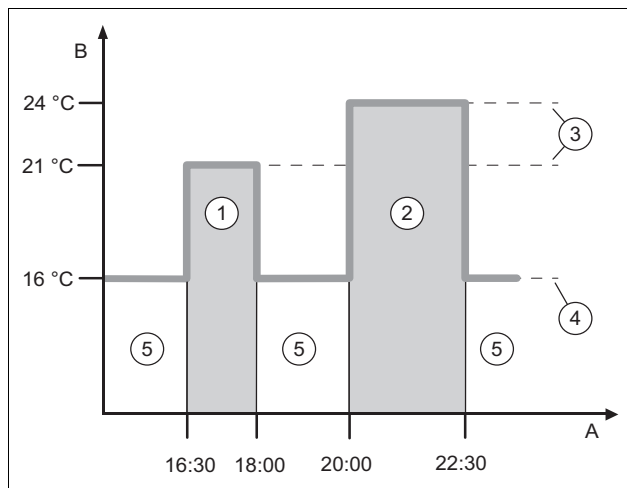
2.8 Preduslovi za režim hlađenja

- Toplotna pumpa poseduje funkciju režima hlađenja.
- Serviser je toplotnu pumpu podesio za hlađenje preko neophodnih funkcija.
Naknadno podešavanje režima hlađenja (→ Poglavlje 5.4)
- U funkciji **MENI | REGULACIJA | Zona | Hlađenje | Način rada**: ste izabrali **Ručno** ili **Vr.upravljanje**.
- Režim tople vode nije aktivan.
- Za funkciju **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Krug | Ekst. zahtev za toplotom**., serviser je odredio da signal eksternog regulatora može da deaktivira rad zone. Funkcija je aktivirala rad zone.
- Serviser je u funkciji **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Sistem | EVU**: odredio da eksterni signal može da deaktivira pogon hlađenja. Funkcija je aktivirala režim hlađenja.
- Jedan od sledećih uslova mora biti ispunjen:
 - Funkcija **MENI | REGULACIJA | Hlađenje na nekoliko dana** je aktivirana.
 - Serviser je aktivirao funkciju **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Sistem | Automatsko hlađenje**.. Funkcija automatski prebacuje između režima grejanja i režima hlađenja. Funkcija je aktivirala režim hlađenja.
 - Serviser je u funkciji **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Konfiguracija TP mod. za regulaciju | ME**: odredio **Eks. rež. hlađenje**. Pomoću signala eksternog regulatora se preba-

cuje između režima grejanja i hlađenja. Sve dok nema signala, režim hlađenja je aktivan.

2.9 Šta označava vremenski prozor?

Primer pogona grejanja u režimu: Vremensko upravljanje



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

Jedan dan možete razdeliti u više vremenskih rokova (1) i (2). Svaki vremenski rok može da obuhvata jedan individualni period vremena. Vremenski rokovi ne smeju da se preklapaju. Željenu temperaturu (3) možete odrediti za svaki vremenski rok.

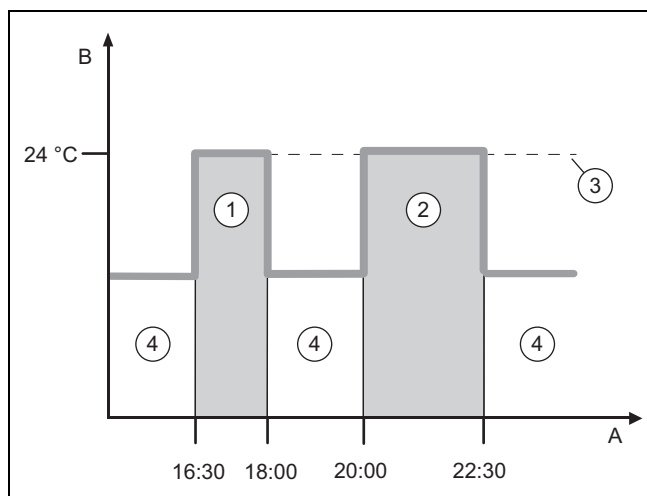
Primer:

16:30 do 18:00 časova; 21 °C

20:00 do 22:30 časova; 24 °C

U okviru vremenskih rokova stambene prostorije se greju na željenu temperaturu. U vremenima van vremenskih rokova (5), stambene prostorije se greju na niže podešenu sniženu temperaturu (4).

Primer režim hlađenja im načinu rada: Vremensko upravljanje



A	Vreme	2	Vremenski interval 2
B	Temperatura	3	Željena temperatura
1	Vremenski interval 1	4	izvan vremenskog roka

Jedan dan možete razdeliti u više vremenskih rokova (1) i (2). Svaki vremenski rok može da obuhvata jedan individualni period vremena. Vremenski rokovi ne smeju da se preklapaju. Možete podesiti željenu temperaturu (3) koja važi za sve vremenske rokove.

Primer:

16:30 do 18:00 časova; 24 °C

20:00 do 22:30 časova; 24 °C

U okviru vremenskih rokova stambene prostorije se rashlađuju na željenu temperaturu. Izvan vremenskih rokova (4), stambene prostorije se ne rashlađuju.

Za sledeće funkcije možete da podesite vremenski period:

Funkcija	Unutar vremenske faze	Izvan vremenske faze
Grejanje prostorija*	Prostorije se greju na normalnu komfornu sobnu temperaturu.	Prostorije se greju na redukovanu sobnu temperaturu.
Hlađenje prostorija*	Prostorije se hlade na normalnu sobnu temperaturu ili na komfornu sobnu temperaturu.	Prostorije se ne hlade.
Pripremanje tople vode**	Pripremanje tople vode je isključeno. Sanitarna voda u rezervoaru za toplu vodu se greje na potrebnu temperaturu tople vode.	Priprema tople vode je isključena.
Cirkulaciona pumpa	Cirkulaciona pumpa je uključena.	Cirkulaciona pumpa je isključena.
Tihi režim rada	Broj obrtaja ventilatora i kompresora je ograničen.	Maksimalni broj obrtaja ventilatora i kompresora je aktivan.

Napomene

*Ne preporučujemo korišćenje vremenskih programa za pogon grejanja i hlađenja za sistem sa podnim grejanjem, jer sistem presporo reaguje na promene temperature.

**Ako kuća ima fotovoltaični sistem, pogodno je da se vremenski period za pripremanje tople vode podesi na podne, da bi fotovoltaični sistem mogao bolje da se koristi.

2.9.1 Podešavanje vremenskog perioda

Vremenski period možete da podesite pod **MENI | REGULACIJA | Zona**.

2.10 Šta radi hibridni menadžer?

Hibridni menadžer izračunava da li toplotna pumpa ili dodatni grejni uređaj ekonomičnije pokriva potrebnu toplotu. 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. Vidi **MENI | PODEŠAVANJA**. Inače mogu nastati dodatni troškovi.



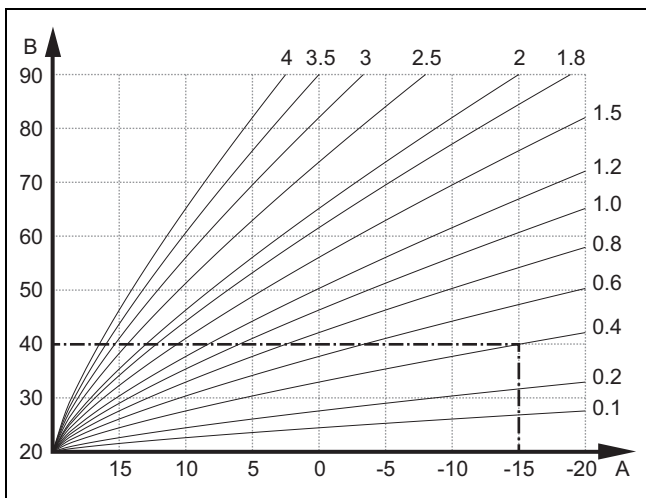
Napomena

Imajte na umu da funkcija **trIVA!** sa optimiziranim troškovima važi samo za pogon grejanja!

2.11 Sprečavanje neispravnog funkcionisanja

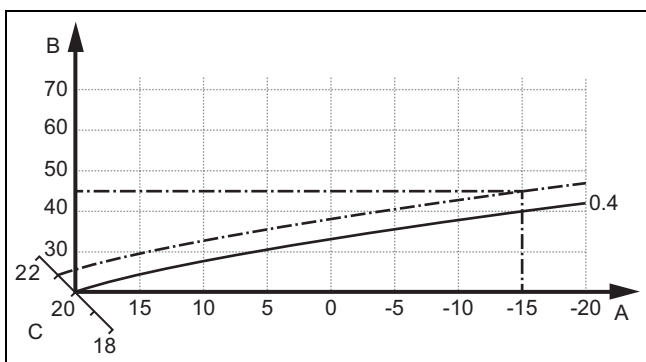
- ▶ Nemojte pokrivati sistemsku regulaciju nameštajem, zavesama ili ostalim predmetima.
- ▶ Kada je sistemsku regulaciju montirana u stambenom prostoru, onda u potpunosti otvorite sve termostatske ventile za grejno telo u ovom prostoru.

2.12 Podešavanje krive grejanja



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

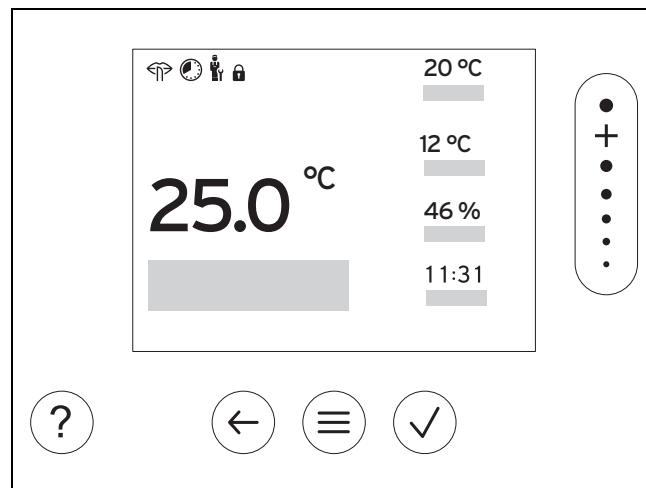
Crtež pokazuje moguće krive grejanja od 0,1 do 4,0 za zadatu sobnu temperaturu od 20°C. Ako se npr. izabere kriva grejanja 0,4, onda se pri spoljnoj temperaturi od -15 °C reguliše temperatura polaznog voda od 40°C.



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

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.

2.13 Displej, elementi za rukovanje i simboli



2.13.1 Elementi za rukovanje

- 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.

Pritisnite 1 x : Dospećete u osnovnu indikaciju.

Pritisnite 2 x : Dospećete u meni.

2.13.2 Simboli

- Vremenski upravljano grejanje aktivno
- Blokada tastera aktivna
- Održavanje dospelolo
- Greška u grejnom sistemu
- Kontaktiranje servisera
- Tihi režim rada aktivan

2.14 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

2.14.1 Tačka menija REGULACIJA

MENI

REGULACIJA		
Zona		
Grejanje		
Način rada:		
Ručno		Neprekidno zadržavanje željene temperature
Željena temperatura: °C		Šta znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Vr.upravljanje		Šta označava vremenski prozor? (→ Poglavlje 2.9)
Nedeljni planer		Moguće je podesiti do 12 vremenskih intervala i željenih temperatura po danu. Serviser podešava ponašanje grejnog sistema van vremenskog roka u funkciji Režim snižavanja : U Režim snižavanja : znači: <ul style="list-style-type: none"> – Eco: Grejanje je isključeno van vremenskog roka. Zaštita od zamrzavanja je aktivirana. – Normalno: Snižena temperatura važi van vremenskog roka. U okviru vremenskog roka važi Željena temperatura: °C .
Željena temperatura: °C		Šta znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Snižena temperatura: °C		Šta znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Isklj.		Grejanje je isključeno, topla voda je i dalje raspoloživa, zaštita od zamrzavanja je aktivirana
Hlađenje		
Način rada:		
Ručno		Neprekidno zadržavanje željene temperature
Željena temperatura: °C		Šta znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Vr.upravljanje		Šta označava vremenski prozor? (→ Poglavlje 2.9)
Nedeljni planer		Moguće je podesiti do 12 vremenskih rokova za jedan dan U okviru vremenskog roka važi Željena temperatura: °C . Izvan vremenskog roka je isključeno hlađenje.
Željena temperatura: °C		Šta znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
Isklj.		Hlađenje je isključeno, topla voda je i dalje dostupna.
Naziv zone		Promena fabrički podešenog naziva Zona 1
Odsustvo		Pogon grejanja tokom tog vremena radi sa definisanom sniženom temperaturom. Pogon sa toplom vodom i cirkulacija su isključeni. Zaštita od zamrzavanja je aktivirana, postojeća ventilacija radi na najnižem stepenu ventilacije. Fabrička postavka: Snižena temperatura: °C 15 °C
Svi		Važi za sve zone u navedenom periodu vremena.
Zona		Važi za izabranu zonu u navedenom vremenskom periodu.
Hlađenje na nekoliko dana		Pogon hlađenja se aktivira u navedenom periodu vremena, režim hlađenja i željena temperatura se upotrebljavaju iz funkcije Hlađenje
Regul. sa konst. veličinom, krug 1		
Način rada:		
Ručno		Neprekidno držanje Potr. temp.polaz.voda, želja: °C koju je prethodno podesio serviser.
Vr.upravljanje		Šta označava vremenski prozor? (→ Poglavlje 2.9)

	Nedeljni planer	Moguće je podesiti do 12 vremenskih rokova za jedan dan U okviru vremenskog roka Potr. temp.polaz.voda, želja: °C se upotrebljava. Van vremenskog roka se upotrebljava Potr. temp.polaz.voda, sniž.: °C ili grejni krug je isključen. Kod Potr. temp.polaz.voda, sniž.: °C = 0 °C , zaštita od zamrzavanja nije više obezbeđena. Obe temperature se podešavaju prethodno od strane servisera.
	Isklj.	Grejni krug je isključen.
Topla voda		
	Prelimin. podeš. tople vode:	Podešavanje ponašanja za pogon sa toplom vodom Fabrička postavka: Komfor
	Komfor	Topla voda se proizvodi na podešenoj željenoj temperaturi.
	Eco	Nakon veće potrošnje (npr. nakon tuširanja) topla voda se neko vreme proizvodi sa smanjenom temperaturom.
	Način rada:	
	Ručno	Neprekidno zadržavanje temperature tople vode
	Temperatura tople vode: °C	Šta znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
	Smanjena temp. tople vode: °C	Podešavanje temperature tople vode na koju će se zagrevati nakon veće potrošnje (npr. nakon tuširanja). Fabrička postavka: 49 °C
	Vr.upravljanje	Šta označava vremenski prozor? (→ Poglavlje 2.9)
	Nedeljni planer, topla voda	Moguće je podesiti do 3 vremenska roka za dan U okviru vremenskog roka Temperatura tople vode: °C se upotrebljava. Van vremenskog roka, pogon sa toplom vodom je isključen.
	Temperatura tople vode: °C	Šta znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
	Smanjena temp. tople vode: °C	Podešavanje temperature tople vode na koju će se zagrevati nakon veće potrošnje (npr. nakon tuširanja). Fabrička postavka: 49 °C
	Nedeljni planer, cirkulacija	Moguće je podesiti do 3 vremenska roka za dan 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	Neprekidno zadržavanje temperature tople vode
	Temperatura tople vode: °C	Šta znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
	Vr.upravljanje	Šta označava vremenski prozor? (→ Poglavlje 2.9)
	Nedeljni planer, topla voda	Moguće je podesiti do 3 vremenska roka za dan U okviru vremenskog roka Temperatura tople vode: °C se upotrebljava. Van vremenskog roka, pogon sa toplom vodom je isključen
	Temperatura tople vode: °C	Šta znače različite temperature? (→ Poglavlje 2.3)
	Isklj.	Pogon sa toplom vodom je isključen.
Topla voda brzo		
		Jednokratno zagrevanje vode u rezervoaru
Ventilacija		
	Način rada:	
	Normalno	Neprekidna ventilacija sa stepenom ventilacije: Normalno
	Normalan stepen provetravanja:	Stepen ventilacije za normalan režim rada pri prosečnom opterećenju vazduha u prostoriji sa 2 do 4 osobe.
	Vr.upravljanje	
	Nedeljni planer	Moguće je podesiti do 12 vremenskih rokova za jedan dan U okviru vremenskog roka Normalan stepen provetravanja: se upotrebljava. Izvan vremenskog roka Redukovan stepen provetravanja: se upotrebljava.

	Normalan stepen provetravanja:	Stepen ventilacije za normalan režim rada pri prosečnom opterećenju vazduha u prostoriji sa 2 do 4 osobe.
	Redukovan stepen provetravanja:	Stepen ventilacije za duže odsustvo kako bi se smanjila energetska potrošnja.
	Redukovano	Neprekidna ventilacija sa stepenom ventilacije: Redukovano
	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 objekta sadrži CO ₂ sadržaj u vazduhu 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	Kod prekoračenja Maks. vlažn. vazd. u prost.: %rel uključuje se odvlaživač. Kod potkoračenja vrednosti isključuje se odvlaživač.
	Maks. vlažn. vazd. u prost.: %rel	Ciljna vrednost za funkciju zaštite od vlage
	Asistent za vremenski program	Programiranje željene temperature za ponedeljak - petak i subota - nedelja; programiranje važi za vremenski upravljane funkcije Grejanje, Hlađenje, Topla voda, cirkulaciju i Ventilacija Nedeljni planer prepisuje za funkcije Grejanje, Hlađenje, Topla voda, cirkulacija i Ventilacija
	SWS režim	Deaktiviranje komfornog režima i aktiviranje samoučećih vremenskih intervala za pripremu tople vode. Proverite uputstvo za upotrebu vašeg generatora toplote kako biste saznali da li je SWS režim podržan.
	Sistem isklj.	Sistem je isključen. Zaštita od zamrzavanja i, ukoliko postoji, ventilacija ostaju aktivirani na najnižem stepenu.

2.14.2 Tačka menija INFORMACIJA



MENI

INFORMACIJA		
	Ekst. redukcija snage:	Prikaz, da li je trenutno signal preduzeća za snabdevanje energijom za redukciju snage u sistemu aktivan, neaktivan ili nepostojeći.
	Status ekst. men. energije:	Aktivno znači: Eksterni menadžer energije je preuzeo regulisanje. Sistemski regulacija prikazuje redukovani izbor funkcija.
	Aktuelne temperature	
	Zona	Aktuelna sobna temperatura u zoni
	Temperatura tople vode	Trenutna temperatura u rezervoaru za toplu vodu
	Topla voda, krug 1	Trenutna temperatura u rezervoaru za toplu vodu Krug 1
	Pritisak vode: bar	Aktuelni pritisak vode u grejnom sistemu
	Trenut. vlažnost vazduha u prostoriji	Aktuelna vlažnost vazduha u prostoriji, merena pomoću ugrađenog senzora vlažnosti
	Energetski podaci	Prikaz energetske potrošnje, energetske učinkovitosti i efikasnosti Aplikacija, uređaj za grejanje i sistemski regulacija pokazuju približne vrednosti za energetske potrošnje, energetske učinke i efikasnosti na osnovu projekcije. Vrednosti prikazane u aplikaciji mogu se razlikovati od prikaza na komandnim tablama grejača i sistemskih regulacija zbog različitih intervala ažuriranja. Vrednosti zavise između ostalog od: <ul style="list-style-type: none"> – Instalacije i vrste grejnog sistema – Ponašanje korisnika – sezonskih uticaja – Tolerancije i komponente Spoljni potrošači i generatori u domaćinstvu (npr. eksterne pumpe za grejanje ili ventili) se ne uzimaju u obzir. Odstupanja između prikazanih i stvarnih vrednosti mogu biti značajna; te informacije stoga nisu pogodne za kreiranje ili poređenje računa za energiju.
	Solarni prinos	Prinos energije priključenog solarnog postrojenja

Ekološki prinos	Prinos energije postrojenja izvora toplote priključene toplotne pumpe
Potrošnja struje	Potrošnja električne energije sistema u odnosu na dotičnu funkciju sistema ili na ceo sistem
Grejanje	Aktuelni mesec, Posl. mesec, Aktuelna godina, Posl. godina, Ukupno
Topla voda	Aktuelni mesec, Posl. mesec, Aktuelna godina, Posl. godina, Ukupno
Hlađenje	Aktuelni mesec, Posl. mesec, Aktuelna godina, Posl. godina, Ukupno
Sistem	Aktuelni mesec, Posl. mesec, Aktuelna godina, Posl. godina, Ukupno
Potrošnja goriva	Potrošnja goriva sistema vezana za dotičnu funkciju sistema ili za ceo sistem
Grejanje	Aktuelni mesec, Posl. mesec, Aktuelna godina, Posl. godina, Ukupno
Topla voda	Aktuelni mesec, Posl. mesec, Aktuelna godina, Posl. godina, Ukupno
Sistem	Aktuelni mesec, Posl. mesec, Aktuelna godina, Posl. godina, Ukupno
Rekuperacija toplote	Ušteđena količina energije pomoću ventilacionog uređaja
Stanje gorionika:	Aktuelno stanje gorionika priključenog uređaja za grejanje
Senzor za kval. vazd. 1:	Meri CO ₂ sadržaj u vazduhu u prostoriji
Komandni elementi	Objašnjenje elemenata za rukovanje
Opis menija	Objašnjenje strukture menija
Kontakt instalatera	Serviser može da unese svoj broj telefona.
Broj telefona	
Firma	
Serijski broj	Identifikacija proizvoda. Od 7. do 16. cifre je broj artikla

2.14.3 Tačka menija PODEŠAVANJA

MENI

PODEŠAVANJA	
Instalaterski nivo	
Unos pristupnog kôda	Pristup za servisni nivo, fabrička postavka: 00 Ukoliko je nepoznat pristupni kod, resetujte sistemski regulator na fabričke postavke.
Okončavanje ekst. menadž. energije	Nakon okončavanja, sistemski kontroler ponovo preuzima kontrolnu funkciju sa svojim originalnim podešavanjima.
Kontakt instalatera	Unos kontakt podataka
Datum održavanja:	Uneti najbliži sledeći datum za održavanje priključene komponente, npr. generator toplote, toplotna pumpa, uređaj za provetranje objekta
Istorija grešaka	Greške su izlistane kao vremenski sortirane
Konfiguracija sistema	 Tačka menija Konfiguracija sistema (→ Poglavlje 2.14.4)
Test senz./aktivat.	Izabrati priključeni funkcionalni modul i <ul style="list-style-type: none"> – Sprovesti proveru funkcije aktuatora. – Sprovedite proveru verodostojnosti senzora.
Tihi režim rada	Podesite vremenski program, kako biste spustili nivo buke.
Sušenje poda	Funkciju Profil sušenja poda za sveže položen pod aktivirajte u skladu sa građevinskim propisima. Sistemska regulacija reguliše temperaturu polaznog voda nezavisno od spoljne temperature. Podešavanje sušenja estriha  Tačka menija Konfiguracija sistema (→ Poglavlje 2.14.4)
Promena šifre	Postavljanje individualnog pristupnog koda za nivo serviser
Jezik, vreme, displej	

Jezik:	Podesite jezik koji će biti prikazan na ekranu.
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:	Zadavanje izbora da li treba da se koristi letnje vreme. Kod senzora spoljašnje temperature sa DCF77 prijemnikom, funkcija se Letnje vreme: ne upotrebljava. Promena na letnje/zimsko vreme uslediće preko DCF77 signala.
Automatski	Promena će uslediti automatski: <ul style="list-style-type: none"> – poslednjeg vikenda u martu u 2:00 časa (letnje vreme) – poslednjeg vikenda u oktobru u 3:00 časa (zimsko vreme)
Ručno	Funkcija Letnje vreme: se neće koristiti. Automatska promena vremena neće uslediti.
Tarifa	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. Obratite pažnju na ovu napomenu. (→ Poglavlje 2.10)
Tarifa dod. grejnog uređaja:	Unos tarife za gas, ulje ili struju. Tarifa mora da se odnosi na istu mernu jedinicu kao i tarifa za struju toplotne pumpe, npr. ct/kWh. Obratite pažnju na ovu napomenu (→ Poglavlje 2.10).
Tip tarife struje:	Važi isključivo za toplotnu pumpu
Jednotarifno	Troškovi će se uvek obračunati pomoću više tarife.
Visoka tarifa:	
Dvotarifno	Troškovi će se uvek obračunati pomoću više i niske tarife.
Nedeljni planer dvotarifno	Moguće je podesiti do 12 vremenskih rokova za jedan dan U okviru vremenskog roka važi Visoka tarifa: Izvan vremenskog roka važi Niska tarifa:
Niska tarifa:	
Korektivna vrednost	
Sobna temperatura: K	Izjednačavanje temperaturne razlike 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.

2.14.4 Tačka menija Konfiguracija sistema

MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo

Konfiguracija sistema	
Sistem	
Pritisak vode: bar	Aktuelni pritisak vode u grejnom sistemu
eBUS komponente	Lista eBUS komponenti i njihove verzije softvera
Adaptivna kriva grej.:	Automatsko fino podešavanje krive grejanja. Preduslov: <ul style="list-style-type: none"> – Odgovarajuća kriva grejanja za zgradu je podešena u funkciji Kriva grejanja: – Sistemskoj regulaciji odnosno daljinskom upravljanju je dodeljena pravilna zona u funkciji Raspored zona: – U funkciji Sobno povezivanje: je Prošireni izabrano. Fabrička postavka: Deaktiviran
Automatsko hlađenje:	Kod priključene toplotne pumpe, sistemska regulacija automatski prebacuje između pogona grejanja i pogona hlađenja. Fabrička postavka: Deaktiviran
Spoljna temp, emit. 24h: °C	Određena spoljna temperatura poslednjih 24 h. Vrednost se koristi funkcijom Automatsko hlađenje:

Hlađenje na spoljnoj temp.: °C	Hlađenje se pokreće, kada spoljna temperatura (24 časa emitovano) prekorači podešenu temperaturu. Fabrička postavka: 15 °C
Regeneracija izvora:	Sistemska regulacija uključuje funkciju Hlađenje i preko toplotnih pumpi prosleđuje toplotu nazad u zemlju. Preduslov: – Funkcija Automatsko hlađenje : je aktivirana. – Funkcija Odsustvo je aktivna. Fabrička postavka: Ne
Tren. vlaž. vazd. u prost.: %rel	Aktuelna vlažnost vazduha u prostoriji, merena pomoću ugrađenog senzora vlažnosti
Aktuelna tačka rošenja: °C	Sistemska regulacija izračunava aktuelnu tačku topljenja u stambenoj prostoriji.
Hibridni menadžer:	Fabrička postavka: Bival. tač.
triVAI	Generator toplote bira na osnovu podešenih tarifa u regulaciji u odnosu na zahtev za toplotu. Važi samo za pogon grejanja! Obratite pažnju na ovu napomenu. (→ Poglavlje 2.10)
Bival. tač.	Generator toplote se bira na osnovu spoljašnje temperature (Bivalentna tačka grejanja: °C i Alternativna tačka).
Bivalentna tačka grejanja: °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 Hibridni menadžer : je Bival. tač. izabran. Fabrička postavka: -5 °C
Bivalentna tačka tople vode: °C	Ukoliko spoljašnja temperatura padne ispod podešene vrednosti, sistemska regulacija aktivira dodatni uređaj za grejanje paralelno sa toplotnom pumpom. Fabrička postavka: -7 °C
Alternativna tačka grejanja: °C	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 Hibridni menadžer : je Bival. tač. izabran. Fabrička postavka: Isklj.
Alter. tačka tople vode: °C	Ukoliko spoljašnja temperatura padne ispod podešene vrednosti, sistemska regulacija isključuje toplotnu pumpu, a dodatni uređaj za grejanje ispunjava zahtev za toplotom u pogonu grejanja. Fabrička postavka: Isklj.
Temp. pogona u sluč. nužde: °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 Način rada: Privremeni režim dodatnog grejanja i time stavi van pogona podešenu potrebnu temperaturu polaznog voda. Fabrička postavka: 25 °C
Tip dod. grej. uređaja:	Izaberite tip dodatno instaliranog generatora toplote. Pogrešan izbor može dovesti po povećanih troškova. Preduslov: U funkciji Hibridni menadžer : je triVAI izabran. Fabrička postavka: Kondenz.

EVU:	<p>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.</p> <p>Generator toplote ignoriše signal deaktiviranja, ako je aktivna funkcija zaštite od smrzavanja.</p> <p>Podešavanja za signal deaktiviranja od strane preduzeća za snabdevanje energijom:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TP isklj. - CG isklj. - TP + CG isklj. <p>Kod podešavanja TP isklj., CG isklj., i TP + CG isklj., kontakt preduzeća za snabdevanje energijom na toplotnoj pumpi ima značenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - zatvoreno = blokirano - otvoreno = odobreno <p>Podešavanja kada postoji signal za deaktiviranje od strane instaliranog eksternog regulatora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grejanje isklj. - Hlađenje isklj. - Grej. + hlad. isklj. <p>Kod podešavanja Grejanje isklj., Hlađenje isklj., i Grej. + hlad. isklj., kontakt preduzeća za snabdevanje energijom na toplotnoj pumpi ima značenje</p> <ul style="list-style-type: none"> - zatvoreno = odobreno - otvoreno = blokirano <p>Fabrička postavka: TP + CG isklj.</p>				
Stat. kon.pr. za sn.en.:	Prikaz da li EVU kontakt blokira ili deblokira operaciju u tom trenutku, uzimajući u obzir funkciju EVU :				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px;">blokirano</td> <td></td> </tr> <tr> <td>aktivirano</td> <td></td> </tr> </table>	blokirano		aktivirano		
blokirano					
aktivirano					
Dodatni grejni uređaj:	Fabrička postavka: TV + grejanje				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px;">Isklj.</td> <td></td> </tr> </table>	Isklj.		Dodatni uređaj za grejanje ne podržava toplotnu pumpu. Za zaštitu od legionele, zaštitu od smrzavanja ili za odleđivanje aktivira se dodatni uređaj za grejanje.		
Isklj.					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px;">Grejanje</td> <td></td> </tr> </table>	Grejanje		Dodatni uređaj za grejanje podržava toplotnu pumpu prilikom grejanja. Dodatni uređaj za grejanje se aktivira za zaštitu od legionele.		
Grejanje					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px;">Topla voda</td> <td></td> </tr> </table>	Topla voda		Dodatni uređaj za grejanje pomaže toplotnoj pumpi prilikom pripremanja tople vode. Za zaštitu od zamrzavanja ili za odleđivanje aktivira se dodatni uređaj za grejanje.		
Topla voda					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px;">TV + grejanje</td> <td></td> </tr> </table>	TV + grejanje		Dodatni uređaj za grejanje pomaže toplotnoj pumpi prilikom pripremanja tople vode i grejanja.		
TV + grejanje					
Temp. polaz. voda sistema: °C	Izmerena temperatura, npr. iza hidraulične skretnice				
Dopuna bafer rezervoara: K	Kod prekomerne struje, bafer rezervoar se preko toplotne pumpe zagreva na temperaturu polaznog voda + podešenu dopunu. Preduslov: <ul style="list-style-type: none"> - Fotovoltaični sistem je priključen. - U funkciji Konfiguracija TP mod. za regulaciju → ME: je Solar na fotonaponska energija aktivirano. 				
	Fabrička postavka: 10 K				
Okret upravljanja:	Preduslov: Grejni sistem sadrži jednu kaskadu. Fabrička postavka: Uklj				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px;">Isklj.</td> <td></td> </tr> </table>	Isklj.		Sistemska regulacija upravlja generatorom toplote uvek u redosledu 1, 2, 3, ...		
Isklj.					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px;">Uklj</td> <td></td> </tr> </table>	Uklj		Sistemska regulacija sortira generator toplote jednom dnevno prema dužini vremena upravljanja. Dodatno grejanje je isključeno od sortiranja.		
Uklj					
Redosled upravljanja:	Redosled, u kojem sistemska regulacija upravlja generatorom toplote.				
	Preduslov: Grejni sistem sadrži jednu kaskadu.				

Konf. eks. ulaza:	Izbor, da li se pomoću mosta ili otvorene stezaljke deaktivira eksterni grejni krug. Preduslov: funkcijski modul FM5 i/ili FM3 je priključen. Fabrička postavka: Most, deakt.
Maks. vreme zagrevanja:	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): – AT ≤ -20 °C: podešeno trajanje vremena prethodnog zagrevanja – AT ≥ +20 °C: bez vremena prethodnog zagrevanja Između ove dve vrednosti se vrši linearni obračun trajanja vremena prethodnog zagrevanja. Fabrička postavka: Isklj.
TV u kaskadi:	Podesite da li će se za pripremanje tople vode koristiti prva toplotna pumpa ili sve toplotne pumpe. Fabrička postavka: Sve toplotne pumpe
AT konst. grejanje:	Ukoliko spoljašnja temperatura potkoračuje podešenu vrednost temperature, van vremenskog roka se pomoću Kriva grejanja : vrši regulacija na 20 °C. AT ≤ podešene vrednosti temperature: nema noćnog snižavanja ili totalnog isključenja Fabrička postavka: Isklj.
Maks. vrednost temp pol. voda: K	Podešavanje najviše vrednosti za korekturu vrednosti temperature polaznog voda. Ta funkcija za korekturu vrednosti temperature polaznog voda kompenzuje odstupanje nedostignute temperature polaznog voda povećanjem zadate temperature polaznog voda za generator toplote.
Konfiguracija šeme sistema	
Šifra šeme sistema:	Sistemi su grubo grupisani prema priključenim komponentama sistema. Svaka grupa sadrži jednu šifru šeme sistema. Na osnovu unetog koda, sistemska regulacija deblokira funkcije. Preko priključenih komponentata, 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
Konfiguracija FM5:	Svaka konfiguracija odgovara definisanoj konfiguraciji stezaljki FM5 (→ Poglavlje 4.5). Raspored stezaljki određuje koje funkcije poseduju ulaze i izlaze. Izaberite konfiguraciju, koja odgovara uz instalirano postrojenje.
Konfiguracija FM3:	Svaka konfiguracija odgovara definisanoj konfiguraciji stezaljki FM3 (→ Poglavlje 4.6). Raspored stezaljki određuje koje funkcije poseduju ulaze i izlaze. Izaberite konfiguraciju, koja odgovara uz instalirano postrojenje.
MA FM5:	Izaberite raspored funkcija multifunkcionalnog izlaza.
MA FM3:	Izaberite raspored funkcija multifunkcionalnog izlaza.
Konfiguracija TP mod. za regulaciju	
MA 2:	Izaberite raspored funkcija multifunkcionalnog izlaza. Fabrička postavka: Cirkul. pumpa
ME:	Sistemska regulacija proverava da li na ulazu toplotne pumpe nastaje neki signal. Na primer: – Ulaz aroTHERM : ME modula za regulaciju toplotne pumpe – Ulaz flexoTHERM : X41, stezaljka FB Fabrička postavka: 1 x cirkulacija
Nije povezano	Sistemska regulacija ignoriše postojeći signal.
1 x cirkulacija	Korisnik je pritisnuo taster za cirkulaciju. Sistemska regulacija aktivira cirkulacionu pumpu kratko vreme.
Solarna fotonaponska energija	Kod prekomerne struje je aktivan signal i sistemska regulacija aktivira jedanput funkciju Topla voda brzo . 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.

	Eks. rež. hlađenja	Signal eksternog regulatora se koristi za prebacivanje sa grejanja na hlađenje i obrnuto. – ME kontakt zatvoren = hlađenje – ME kontakt otvoren = grejanje
Generator toplote 1		
	Status:	Prikaz aktuelnog načina rada na generatorima toplote
	Trenutna temp. polaz. voda: °C	Prikaz aktuelne temperature polaznog voda generatora toplote
Toplotna pumpa 1		
	Status:	Prikaz aktuelne komande generatoru toplote
	Trenutna temp. polaz. voda: °C	Prikaz aktuelne temperature polaznog voda toplotne pumpe
Modul za regulaciju toplotne pumpe		
	Status:	Prikaz aktuelne komande dodatnom uređaju za grejanje koji je priključen na regulacioni modul toplotne pumpe.
	Trenutna temp. polaz. voda: °C	Prikaz aktuelne temperature polaznog voda dodatnog uređaja za grejanje koji je priključen na regulacioni modul toplotne pumpe.
Krug		
	Vrsta kruga:	Fabrička postavka: Grejanje
	Neaktiv.	Grejni krug se ne primenjuje.
	Grejanje	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.
	Fiks.vrednost	Grejni krug se koristi za grejanje i reguliše se na fiksnu potrebnu temperaturu polaznog voda.
	Topla voda	Grejni krug se koristi kao krug tople vode za dodatni rezervoar.
	Ven.pov.tem.pov.voda.	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.
	Status:	Prikaz aktuelnog stanja pogona
	Zadata temp. polaznog voda: °C	Ciljna vrednost za temperaturu polaznog voda grejnog kruga
	Stvarna temp. polaznog voda: °C	Prikaz aktuelne temperature polaznog voda grejnog kruga
	Potr. temp. povratnog voda: °C	Izaberite temperaturu, pri kojoj voda za grejanje treba da se vrati u kotao za centralno grejanje. Fabrička postavka: 30 °C
	AT granica isključivanja: °C	Unesite gornju granicu za spoljnu temperaturu. Ukoliko se spoljna temperatura poveća iznad podešene vrednosti, sistemska regulacija deaktivira pogon grejanja. Fabrička postavka: – 21 °C kod konvencionalnog generatora toplote – 16 °C na toplotnoj pumpi
	Potr. temp.polaz.voda, želja: °C	Izaberite temperaturu za krug sa fiksnom vrednošću, koja važi unutar vremenskog roka. Fabrička postavka: 65 °C
	Potr. temp.polaz.voda, sniž.: °C	Izaberite temperaturu za krug sa fiksnom vrednošću, koja važi van vremenskog roka. Fabrička postavka: 0 °C
	Kriva grejanja:	Kriva grejanja je zavisnost temperature polaznog voda od spoljne temperature za željenu temperaturu (zadata sobna temperatura). Detaljan opis krive grejanja (→ Poglavlje 2.12) Fabrička postavka: – 1,20 kod konvencionalnog generatora toplote – 0,60 kod toplotne pumpe i/ili mešovitog kruga
	Min. potreb.temp. polaz. voda: °C	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

Maks. potreb.temp.polaz.voda: °C	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 konvencionalnog generatora toplote – 55 °C kod toplotne pumpe i/ili mešovitog kruga
Režim snižavanja:	Ponašanje za svaki grejni krug se zasebno podešava. Fabrička postavka: Eco
Eco	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 Snižena temperatura: °C . 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 MENI REGULACIJA Zona Grejanje Način rada : je aktivirano Vr.upravljanje . – U funkciji Sobno povezivanje : je Aktivan ili Neaktiv . aktivirano. Kada je Prošireni aktiviran u Sobno povezivanje :, onda sistemska regulacija nezavisno od spoljne temperature reguliše na zadatu sobnu temperaturu 5 °C.
Normalno	Funkcija grejanja je uključena. Sistemska regulacija reguliše na Snižena temperatura: °C . Preduslov: U funkciji MENI REGULACIJA Zona Grejanje Način rada : je aktivirano Vr.upravljanje .
Sobno povezivanje:	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 Raspored zona : dodeljeno zoni, u kojoj je instalirana sistemska regulacija odnosno daljinsko upravljanje. Funkcija Sobno povezivanje : ne deluje, kada je Nema dodele aktivirano u funkciji Raspored zona :. Fabrička postavka: Neaktiv .
Neaktiv.	
Aktivan	Prilagođavanje temperature polaznog voda u zavisnosti od trenutne sobne temperature.
Prošireni	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
Moguće hlađenje:	Preduslov: Toplotna pumpa je priključena. Fabrička postavka; Ne
Nadzor tačke rošenja:	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 Moguće hlađenje : je aktivirana. Fabrička postavka: Da
Min. potr.temp.polaz.vod.hlad: °C	Sistemska regulacija reguliše grejni krug na Min. potr.temp.polaz.vod.hlad: °C . Preduslov: Funkcija Moguće hlađenje : je aktivirana. Fabrička postavka: 20 °C

Offset tačke rošenja: K	Sigurnosni dodatak, koji se dodaje trenutnoj tački rošenja. Preduslov: <ul style="list-style-type: none"> – Funkcija Moguće hlađenje: je aktivirana. – Funkcija Nadzor tačke rošenja: je aktivirana. Fabrička postavka: 2 K
Ekst. zahtev za toplotom:	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.
Temperatura tople vode: °C	Željena temperatura rezervoara za toplu vodu. Grejni krug se koristi kao krug tople vode.
Stvama temp. rezervoara: °C	Trenutna temperatura u rezervoaru za toplu vodu.
Status pumpe:	Prikaz aktuelne komande pumpi za grejanje.
Status mešnog ventila: %	Prikaz aktuelne komande kolu mešalice.
Zona	
Zona aktivirana:	Deaktiviranje zona koje nisu potrebne. Sve postojeće zone se pojavljuju na displeju. Preduslov: Postojeći grejni krugovi su aktivirani u funkciji Vrsta kruga . Fabrička postavka: Da
Raspored zona:	Dodelite sistemsku regulaciju odnosno daljinsko upravljanje izabranj zoni. Sistemka regulacija 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 Sobno povezivanje : ne deluje, ako ne preduzmete dodelu zona.
Status zonsk. ventila:	Prikaz aktuelne komande zonskom ventilu
Topla voda	
Rezervoar:	Kod postojećeg rezervoara za toplu vodu, mora biti izabrano podešavanje Aktivan . Fabrička postavka: Aktivan
Zadata temp. polaznog voda: °C	Prikaz potrebne vrednosti temperature polaznog voda za tokom punjenja rezervoara
Pumpa punjenja rezerv.:	Prikaz aktuelne komande pumpi za punjenje rezervoara
Cirkulaciona pumpa:	Prikaz aktuelne komande cirkulacionoj pumpi
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 Odsustvo , neće se sprovesti zaštita od legionele. Čim se završi funkcija Odsustvo , sprovodi se zaštita od legionele. Grejni sistemi sa toplotnom pumpom koriste dodatni uređaj za grejanje za zaštitu od legionele. Fabrička postavka: Isklj.
Zašt. legionela, vreme:	Utvrđite u koliko sati treba sprovesti zaštitu od legionele. Fabrička postavka: 04:00
Histerezis punjenja rezervoara: K	Start punjenja rezervoara = željena temperatura – vrednost histerezisa Fabrička postavka: <ul style="list-style-type: none"> – 5 K na konvencionalnom generatoru toplote – 7 K na toplotnoj pumpi
Hister. smanj. punj. rezerv.: K	Definišite početak redukovano punjenja rezervoara nakon veće potrošnje (npr. nakon tuširanja). Start redukovano punjenja rezervoara = redukovana temperatura tople vode – vrednost histerezisa Fabrička postavka: 5 K
Min. temp. nakon 13 sati: °C	Ako temperatura rezervoara padne ispod podešene vrednosti temperature, a voda se ne troši 13 sati, počinje punjenje rezervoara. Fabrička postavka: 43 °C
Minimal. temp. nakon 24 sata: °C	Ako temperatura rezervoara padne ispod podešene vrednosti temperature, a voda se ne troši 24 sata, počinje punjenje rezervoara. Fabrička postavka: 40 °C

Dopuna punjenja rezervoara: K	<p>Željena temperatura + dopuna = temperatura polaznog voda za rezervoar za toplu vodu.</p> <p>Fabrička postavka:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 25 K na konvencionalnom generatoru toplote – 10 K na toplotnoj pumpi
Maks. vreme punj. rezerv.:	<p>Podešavanje maksimalnog vremena, preko kojeg se rezervoar za toplu vodu puni bez prekida. Ako su postignuti maksimalno vreme ili potrebna temperatura, sistemska regulacija deblokira funkciju grejanja. Podešavanje Isklj. znači: nema ograničenja vremena punjenja rezervoara.</p> <p>Fabrička postavka:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 60 min na konvencionalnom generatoru toplote – 90 min na toplotnoj pumpi
Vreme blokade punj. rezer.: min	<p>Podešavanje vremenskog perioda, tokom kojeg se punjenje rezervoara blokira nakon isteka maks. vremena punjenja rezervoara. Tokom blokiranog vremena, sistemska regulacija deblokira funkciju grejanja.</p> <p>Fabrička postavka: 60 min</p>
Paralelno punjenje rezerv.:	<p>Tokom punjenja rezervoara za toplu vodu, paralelno se zagreva kolo mešalice. Grejni krug kod kojeg nema mešanja se uvek isključuje prilikom punjenja rezervoara.</p> <p>Fabrička postavka: Ne</p>
Međurezervoar	
Temp. rezervoara, gore: °C	Trenutna temperatura u gornjem području bafer rezervoara
Temp. rezervoara, dole: °C	Trenutna temperatura u gornjem 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	<p>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, sistemska regulacija neće deblokirati generator toplote za pogon grejanja.</p> <p>U uputstvu za instalaciju generatora toplote možete videti maksimalnu temperaturu polaznog voda.</p> <p>Fabrička postavka:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 80°C – 65 °C kod izbora šeme sistema 8
Maks. temp. rezervoara 1: °C	<p>Podešavanje maksimalne temperature rezervoara. Solarni krug zaustavlja punjenje rezervoara, čim se dostigne maksimalna temperatura rezervoara.</p> <p>Fabrička postavka: 75 °C</p>
Solarni krug	
Temperatura kolektora: °C	Prikaz aktuelne temperature na solarnom kolektoru
Solarna pumpa:	Prikaz aktuelne komande solarnoj pumpi
Senzor za merenje dobitaka: °C	Prikaz aktuelne temperature na senzoru za solarni prinos
Količ. protoka solarno:	<p>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.</p> <p>Fabrička postavka: Auto</p>

Impuls solarne pumpe:	Ubrzano registrovanje temperature kolektora. Kada je aktivirana funkcija, solarne pumpe se uključuje na kratko vreme i zagrejana solarne tečnosti se brže transportuje ka mernom mestu. Fabrička postavka: Isklj.
Funkcija zaštite solarnog kr.: °C	Podešavanje maksimalne temperature, koja ne sme da se prekorači u solarnom krugu. U slučaju prekoračenja maksimalne temperature na kolektorskom senzoru, solarne pumpe se isključuje radi zaštite solarnog kruga od pregrevanja. Fabrička postavka: 130 °C
Min. temperatura kolektora: °C	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
Vreme odzračivanja: min	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
Aktuelni protok: l/min	Aktuelni zapreminski protok solarne stanice
Solarni rezervoar 1	
Razlika za uključivanje: K	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
Isključna razlika: K	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
Maksimalna temperatura: °C	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	Prikaz aktuelne temperature u donjem delu solarnog rezervoara
2. dif. temp. regulator	
Razlika za uključivanje: K	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 razliku za uključivanje i minimalne temperature na senzoru diferencijalnog temperaturnog regulatora 1, startuje se diferencijalni temperaturni regulator. Fabrička postavka: 12 K
Razlika za isključivanje: K	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 isključene razlike i podešene maksimalne temperature na senzoru diferencijalnog temperaturnog regulatora 2, zaustavlja se diferencijalni temperaturni regulator. Fabrička postavka: 5 K

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	Prikaz aktuelne temperature na TD senzoru 1
Dif. temp. reg. senzor 2: °C	Prikaz aktuelne temperature na TD senzoru 2
Dif. temp. izlaz:	Prikaz aktuelne komande na priključenom aktuatoru
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 Utvrđivanje mesta postavljanja sistemske regulacije u zgradi

Uslov: Sa funkcijom **Adaptivna kriva grej.**., **Sobno povezivanje.**., **Nadzor tačke rošenja.**., **Raspored zona:**

- ▶ Montirajte sistemsku regulaciju u jednom stambenom prostoru izabrane zone.

Uslov: Bez Funkcija **Adaptivna kriva grej.**., **Sobno povezivanje.**., **Nadzor tačke rošenja.**., **Raspored zona:**

- ▶ Montirajte sistemsku regulaciju u jednoj odgovarajućoj prostoriji u kojoj korisnik sistemskom regulacijom može dobro da upravlja.

3.2 Zahtevi za eBUS-vod

Poštujte sledeća pravila pri postavljanju eBUS-vodova:

- ▶ Koristite dvožilni kabl.
- ▶ Nipošto ne koristite širmovane ili upletene kablove.
- ▶ Koristite samo odgovarajuće kablove, npr. tipove NYM ili H05VV (-F / -U).
- ▶ Poštujte dozvoljenu ukupnu dužinu od 125 m. Pritom važi presek provodnika od $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ do 50 m ukupne dužine i presek provodnika od $1,5 \text{ mm}^2$ od 50 m.

Da biste izbegli smetnje eBUS signala (npr. pri interferencijama):

- ▶ Držite najmanje rastojanje von 120 mm od vodova mrežnog priključka ili drugih elektromagnetnih izvora smetnji.
- ▶ Prilikom polaganja paralelno sa glavnim vodovima, kablove položite u skladu sa važećim propisima, npr. na kablovske trase.
- ▶ **Izuzeci:** U slučaju zidnih otvora i u upravljačkom ormanu je manje od minimalnog rastojanja dozvoljeno.

3.3 Zahtevi senzorni vod

Poštujte sledeća pravila pri postavljanju vodova senzora:

- ▶ Koristite dvožilni kabl.
- ▶ Nipošto ne koristite širmovane ili upletene kablove.
- ▶ Koristite samo odgovarajuće kablove, npr. tipa NYM ili H05VV (-F / -U).
- ▶ Poštujte dozvoljenu ukupnu dužinu od 50 m.

Da biste izbegli smetnje signala senzora (npr. pri interferencijama):

- ▶ Držite najmanje rastojanje von 120 mm od vodova mrežnog priključka ili drugih elektromagnetnih izvora smetnji.
- ▶ Prilikom polaganja paralelno s glavnim vodovima, kablove položite u skladu s važećim propisima, npr. na kablovske police.
- ▶ **Izuzeci:** U slučaju zidnih otvora i u upravljačkom ormanu je manje od minimalnog rastojanja dozvoljeno.

3.4 Priključivanje regulatora sistema

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

3.4.1 Priključivanje sistemske regulacije na generatoru toplote

- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS-stezaljku generatora toplote, kako je prikazano u uputstvu za instalaciju generatora toplote i u šemi sistema und šemi spajanja (→ Poglavlje 4.9.1).

3.4.2 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.

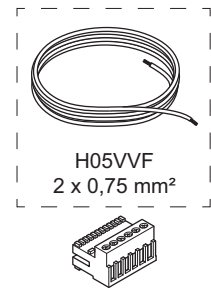
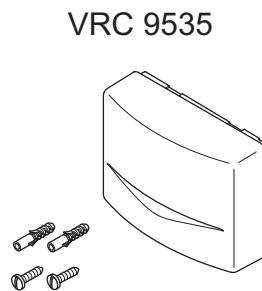
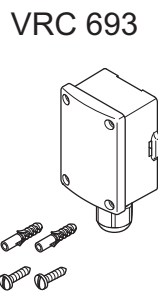
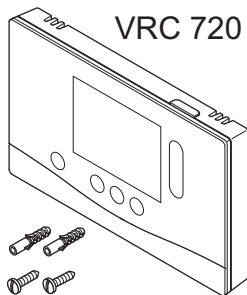
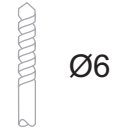
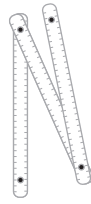
Uslov: Ventilacioni uređaj sa **VR 32** priključen na eBUS, Uređaj za provetranje objekta sa do 2 eBUS generatora toplote

- ▶ 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.

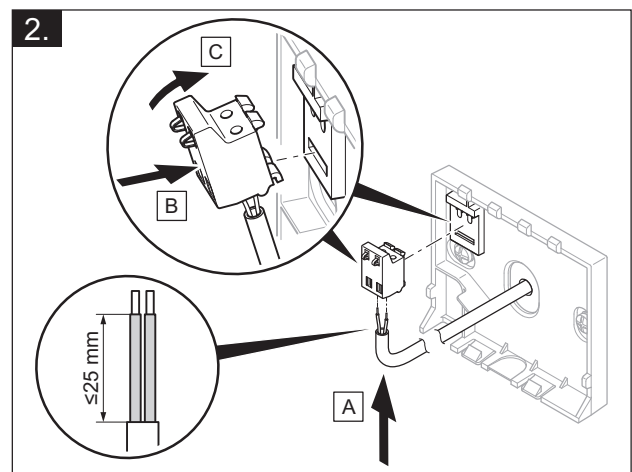
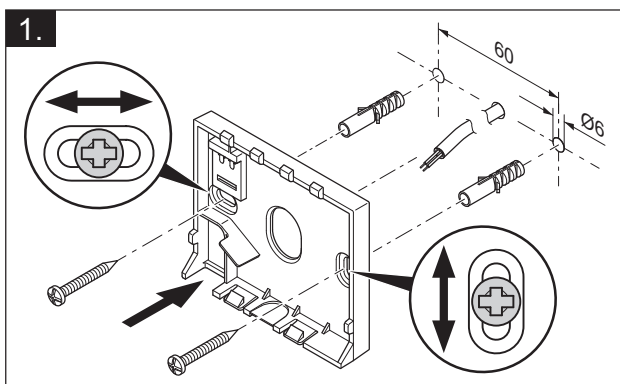
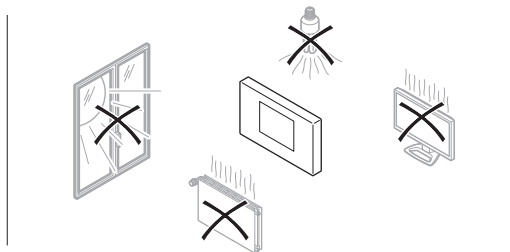
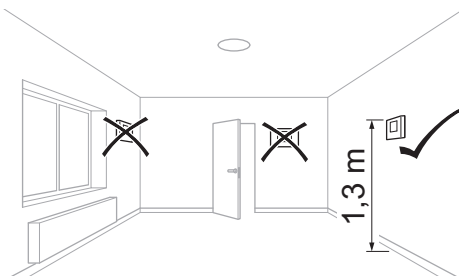
Uslov: Ventilacioni uređaj sa **VR 32** priključen na eBUS, Uređaj za provetranje objekta sa više od 2 eBUS generatora toplote

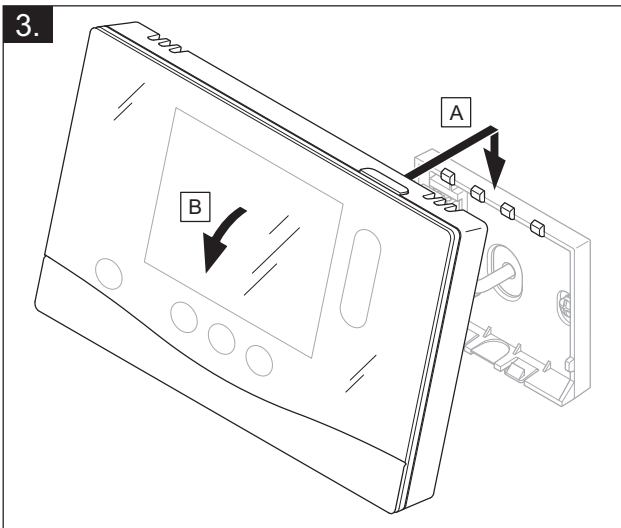
- ▶ Priključite eBUS-vod na eBUS stezaljke na zidnoj cokli sistemske regulacije.
- ▶ Priključite eBUS vod na zajednički eBUS izvora toplote.
- ▶ Utvrdite najvišu datu poziciju na adresnim prekidačima **VR 32** priključenog generatora toplote.
- ▶ Podesite adresni prekidač **VR 32** u uređaju za provetranje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

3.5 Montaža sistemske regulacije i senzora spoljašnje temperature

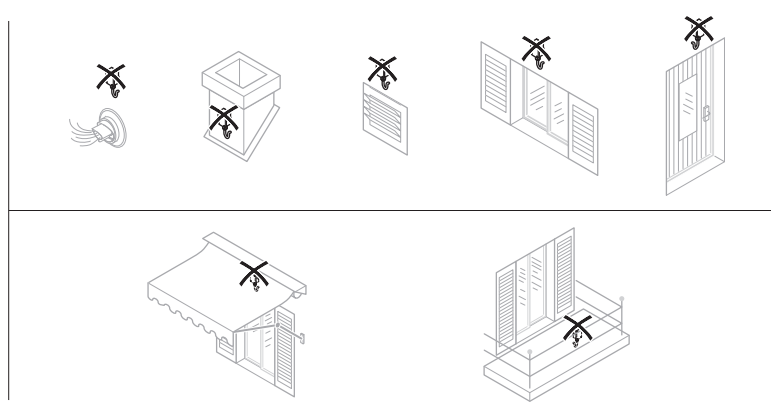
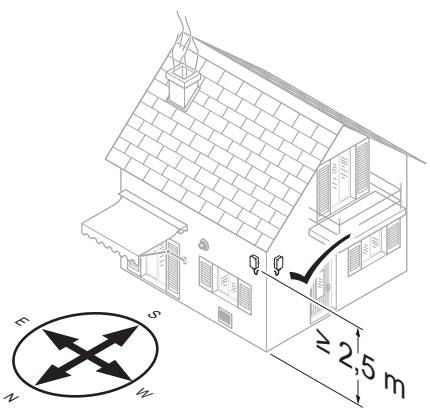


VRC 720

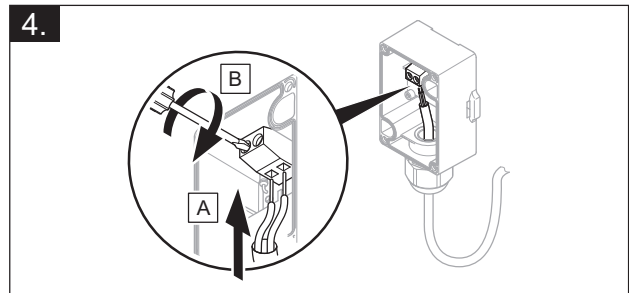
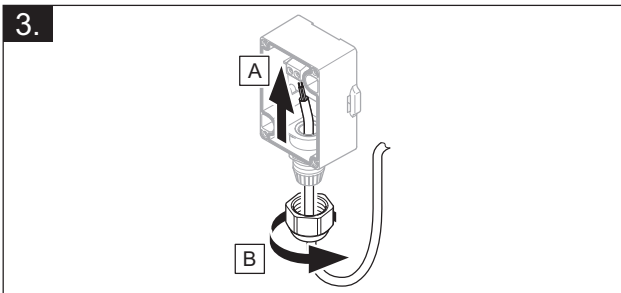
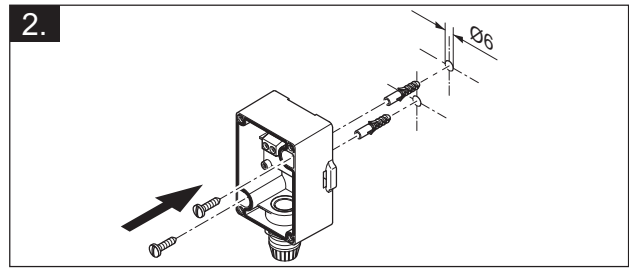
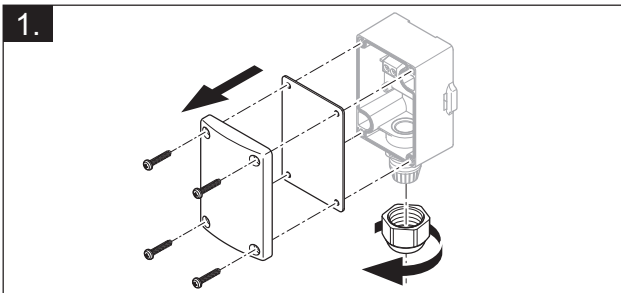


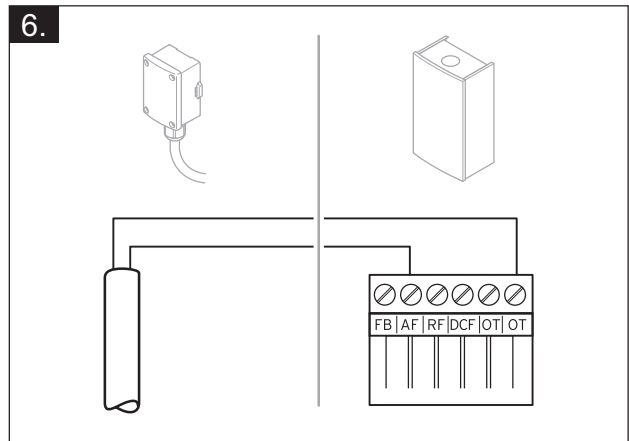
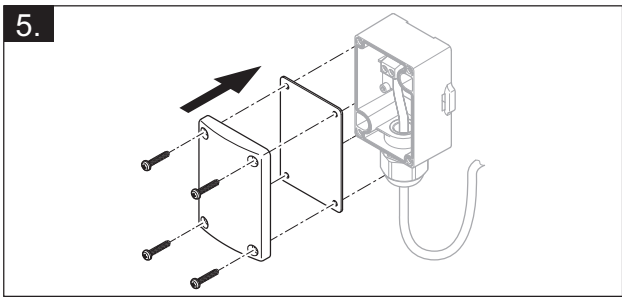


VRC 693, VRC 9535 

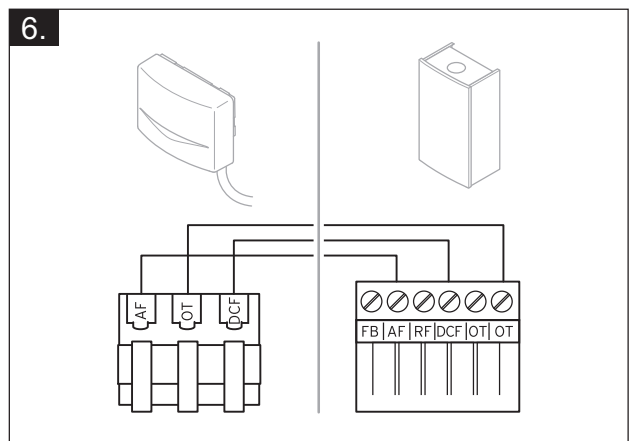
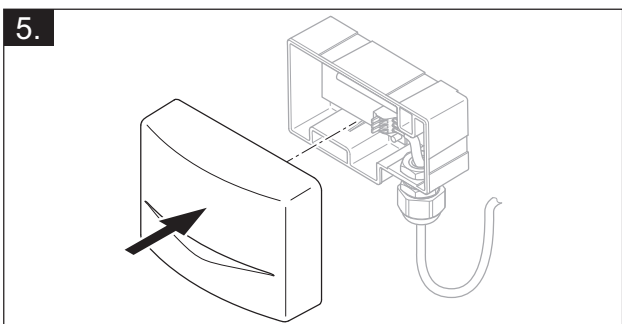
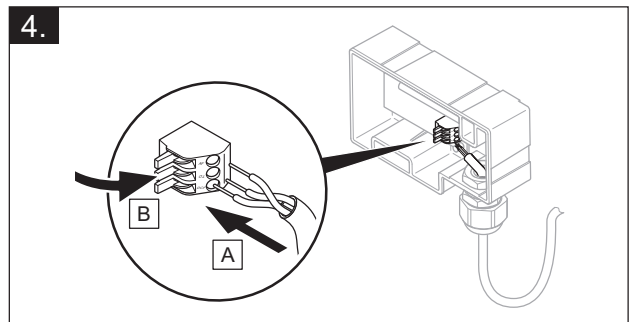
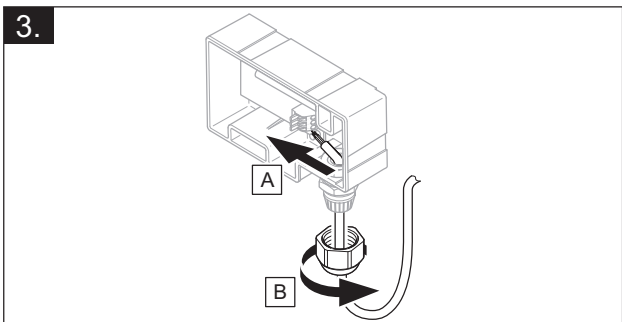
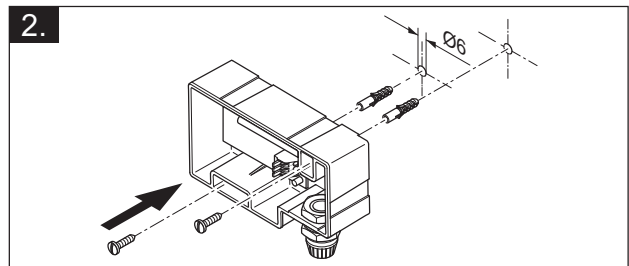
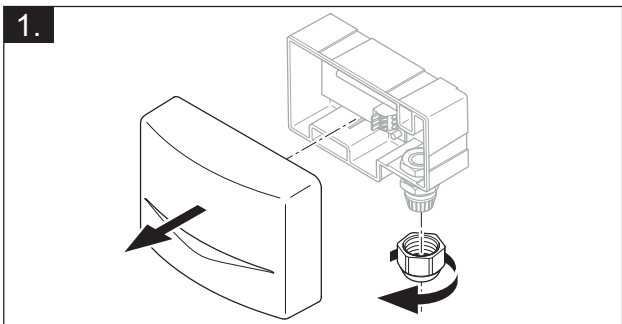


VRC 693 



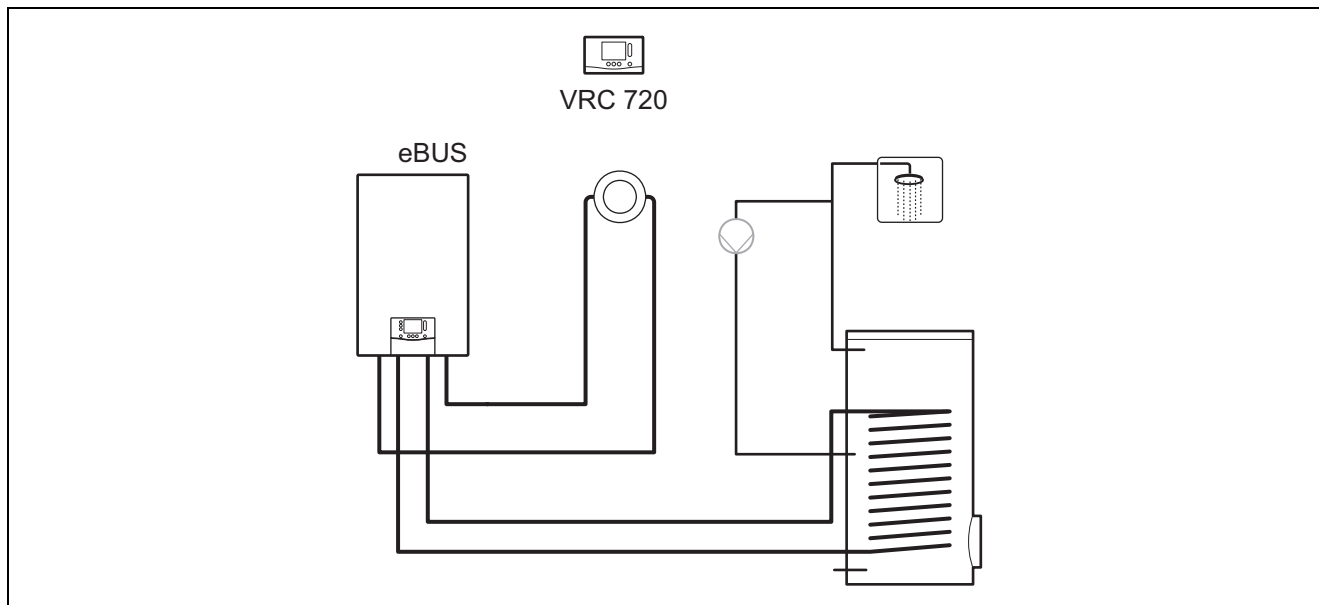


VRC 9535



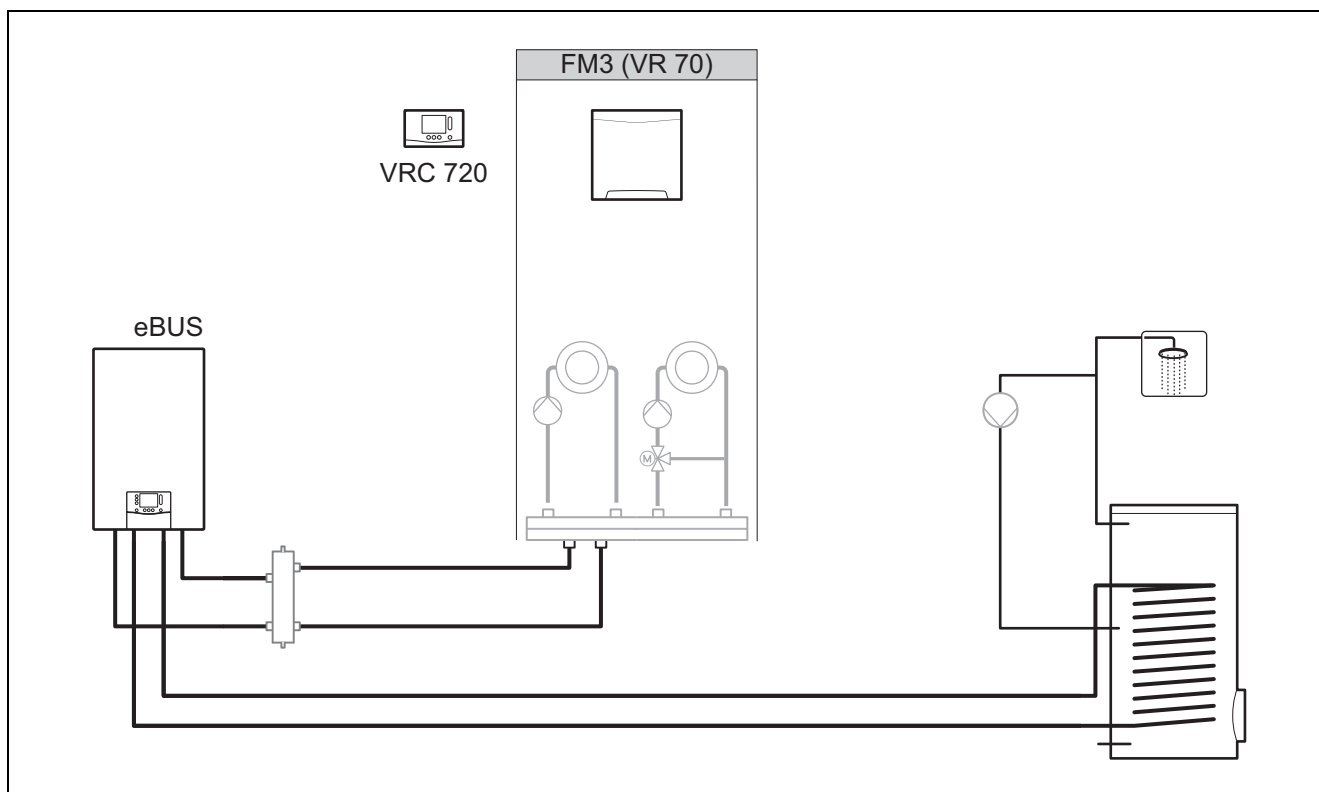
4 -- Primena funkcionalnih modula, šema sistema, puštanje u rad

4.1 Sistem bez modula funkcije



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

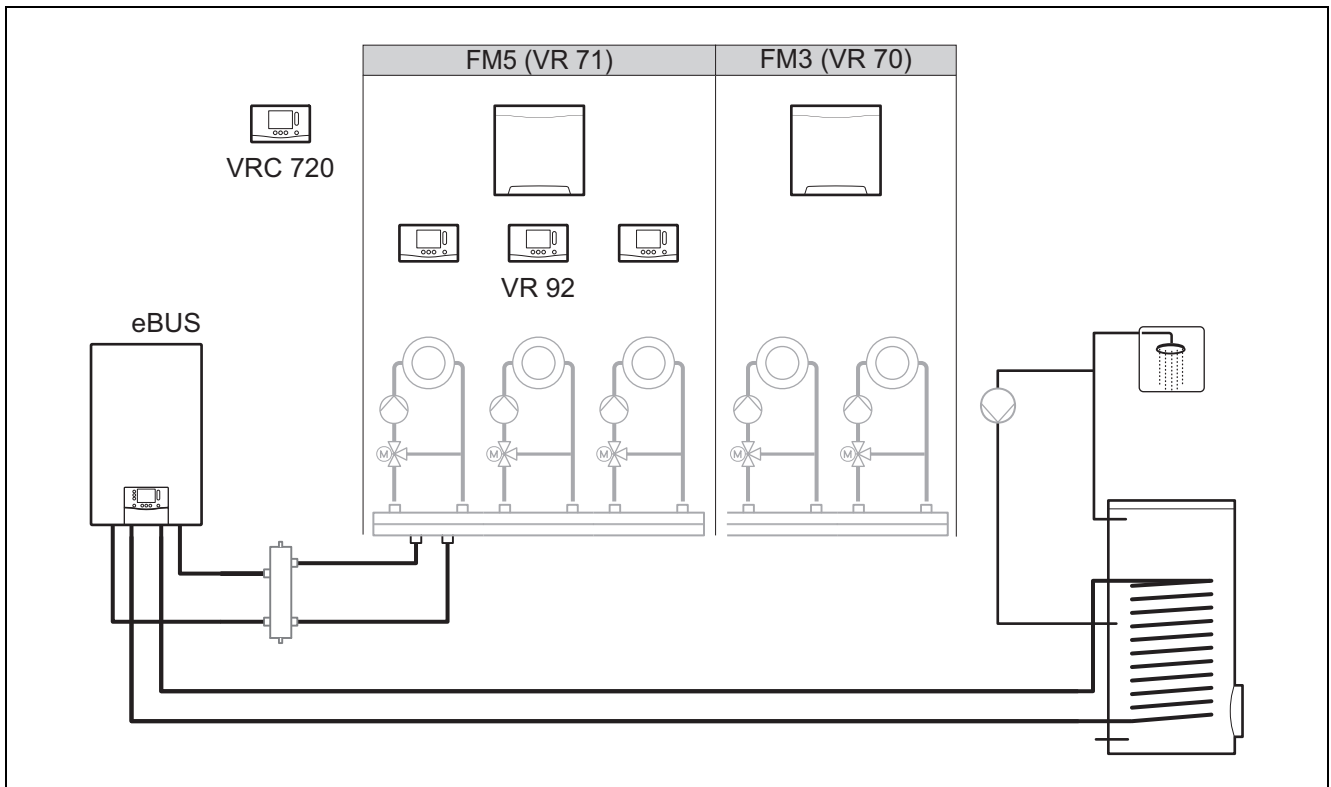
4.2 Sistem sa funkcijskim modulom FM3



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 aLISTOR 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.

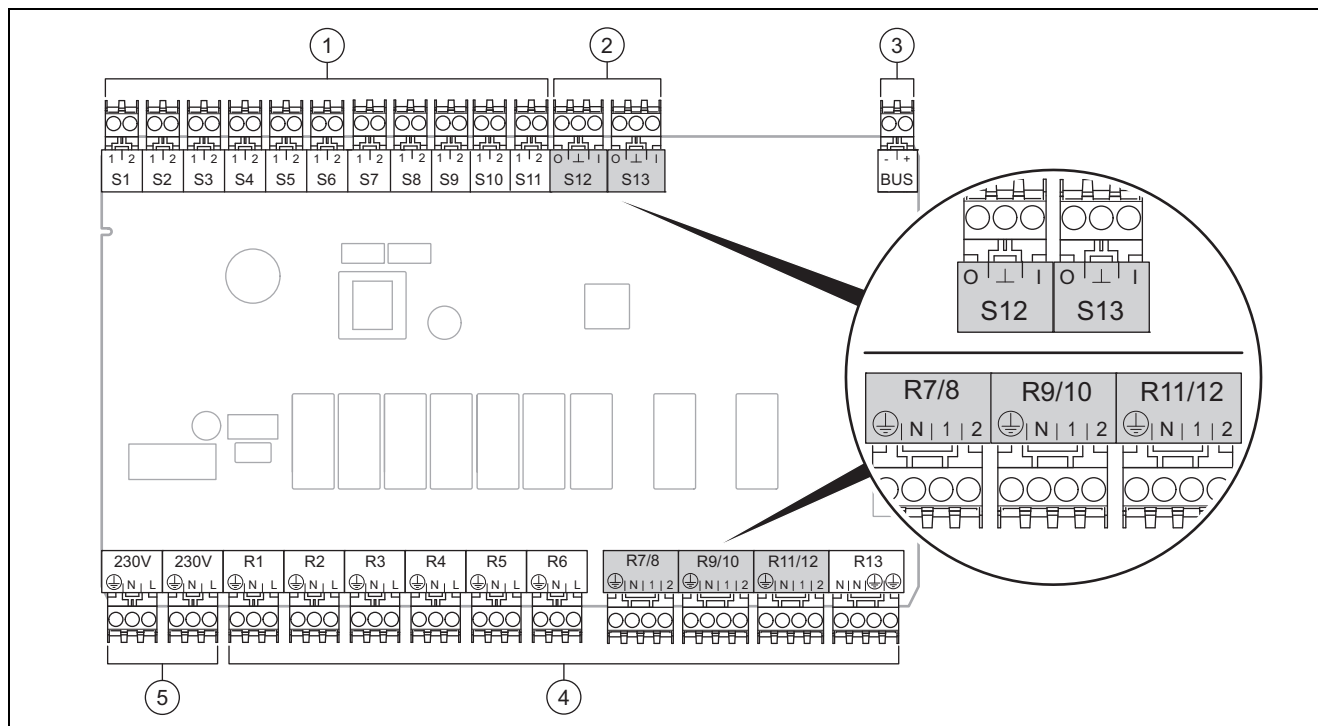
Moguća konfiguracija (FM3) odgovara definisanom rasporedu priključaka funkcijskog modula FM3 (→ Poglavlje 4.6).

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

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

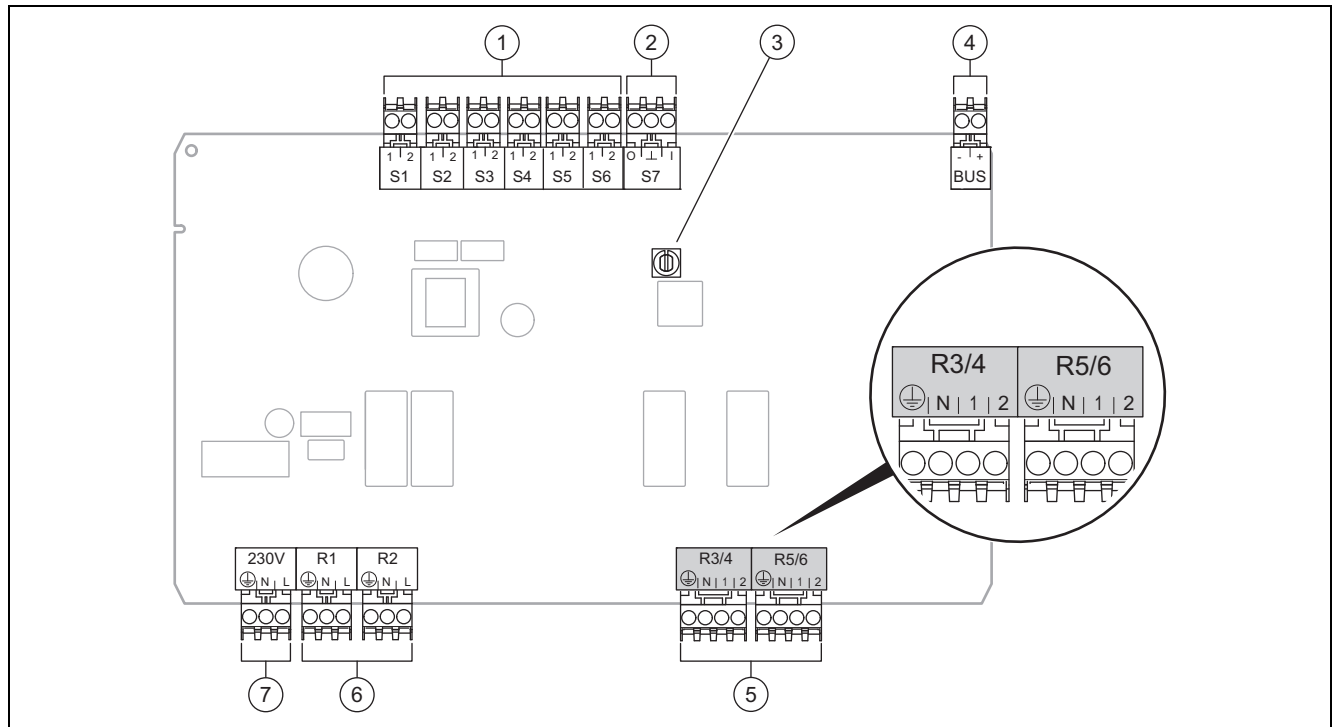
Konfiguracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW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

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

Stežaljke 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 funkcijski modul	2 ¹⁾
Uređaji za grejanje sa solarnom podrškom za grejanje i toplu vodu	2 ¹⁾
1) Nemojte koristiti integrisani prioritetni komutacioni ventil sa uređaja za grejanje ecoTEC VC (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 ¹⁾
allSTOR Sistem rezervoara uklj. stanicu za sanitarnu vodu	2 ¹⁾
1) Nemojte koristiti integrisani prioritetni komutacioni ventil sa uređaja za grejanje ecoTEC VC (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 toplotne ¹⁾	sa izmenjivačem toplotne ¹⁾
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. VWZ MWT		

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 ¹⁾	sa izmenjivačem toplotne ¹⁾
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. VWZ MWT		

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 ¹⁾	sa izmenjivačem toplotne ¹⁾
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. VWZ MWT		

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 ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	uređaj za grejanje na gas/ulje, kaskada	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
2	uređaj za grejanje na gas/ulje	–	x ¹⁾	–	–	x	x	x ¹⁾	–	x
	uređaj za grejanje na gas/ulje, kaskada	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
za sisteme toplotnih pumpi										
8	monoenergetski sistem toplotnih pumpi	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Hibridni sistem	x	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Hibridni sistem	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
	Kaskada iz toplotnih pumpi	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
10	monoenergetski sistem toplotnih pumpi sa izmenjivačem toplote ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
	Hibridni sistem sa izmenjivačem toplote ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
11	monoenergetski sistem toplotnih pumpi sa izmenjivačem toplote ²⁾	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	–	x
12	Hibridni sistem	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
13	Hibridni sistem sa izmenjivačem toplote ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
16	Hibridni sistem sa izmenjivačem toplote ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Kaskada iz toplotnih pumpi	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	monoenergetski sistem toplotnih pumpi sa izmenjivačem toplote ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
x: kombinacija moguća –: kombinacija nije moguća 1) menadžment bafera moguć 2) npr. VWZ MWT										

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

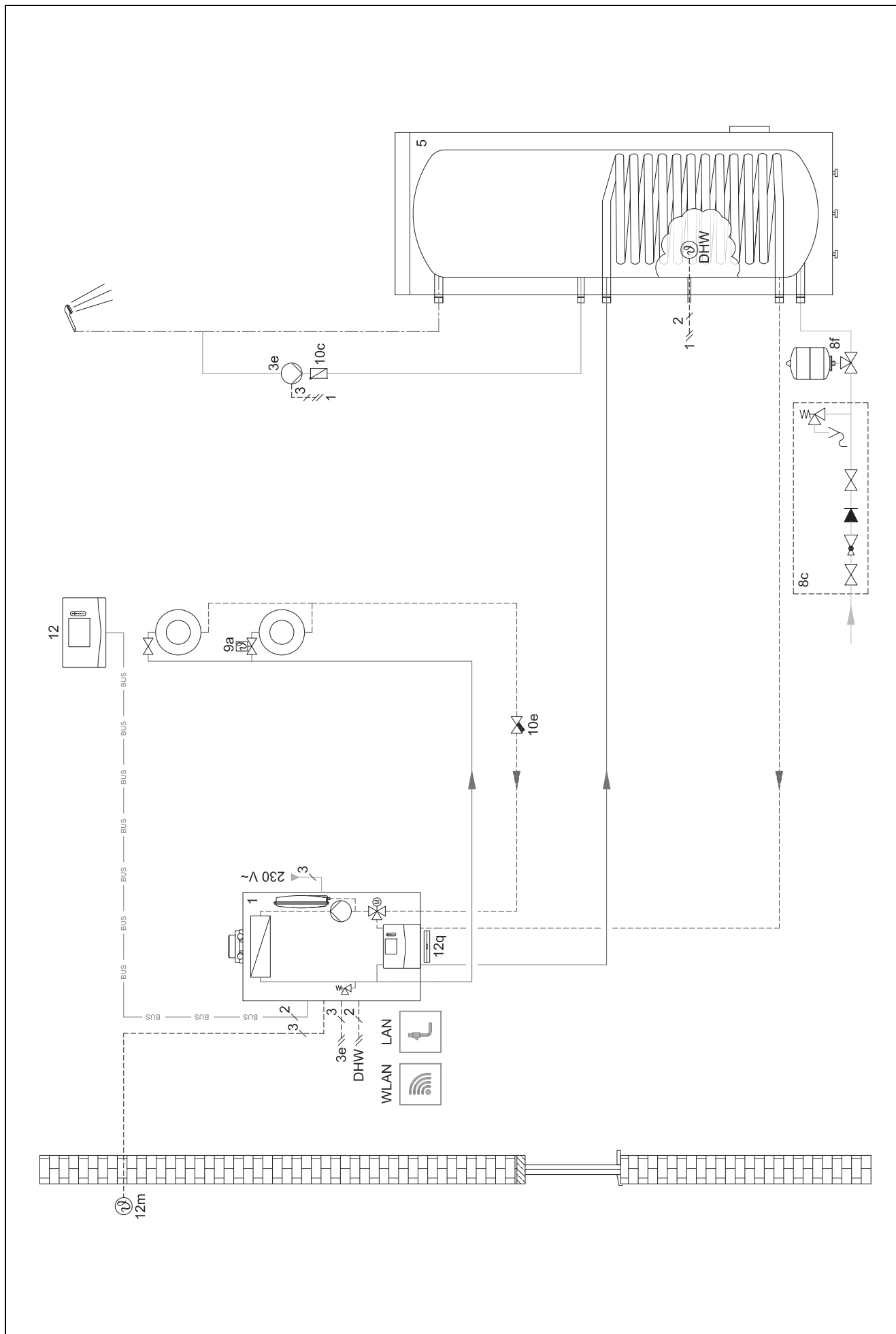
Skraćenica	Značenje
MA	Multifunkcionalni izlaz
ME	Multifunkcionalni ulaz
PV	Interfejs za fotonaponske invertore
PWM	Signal pulsirajuće modulacije za pumpu
RT	Sobni termostat
SCA	Signal za hlađenje
SG	Interfejs za operatora prenosnih sistema
Solar yield	Senzor za merenje dobitaka
SysFlow	Senzor temperature 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

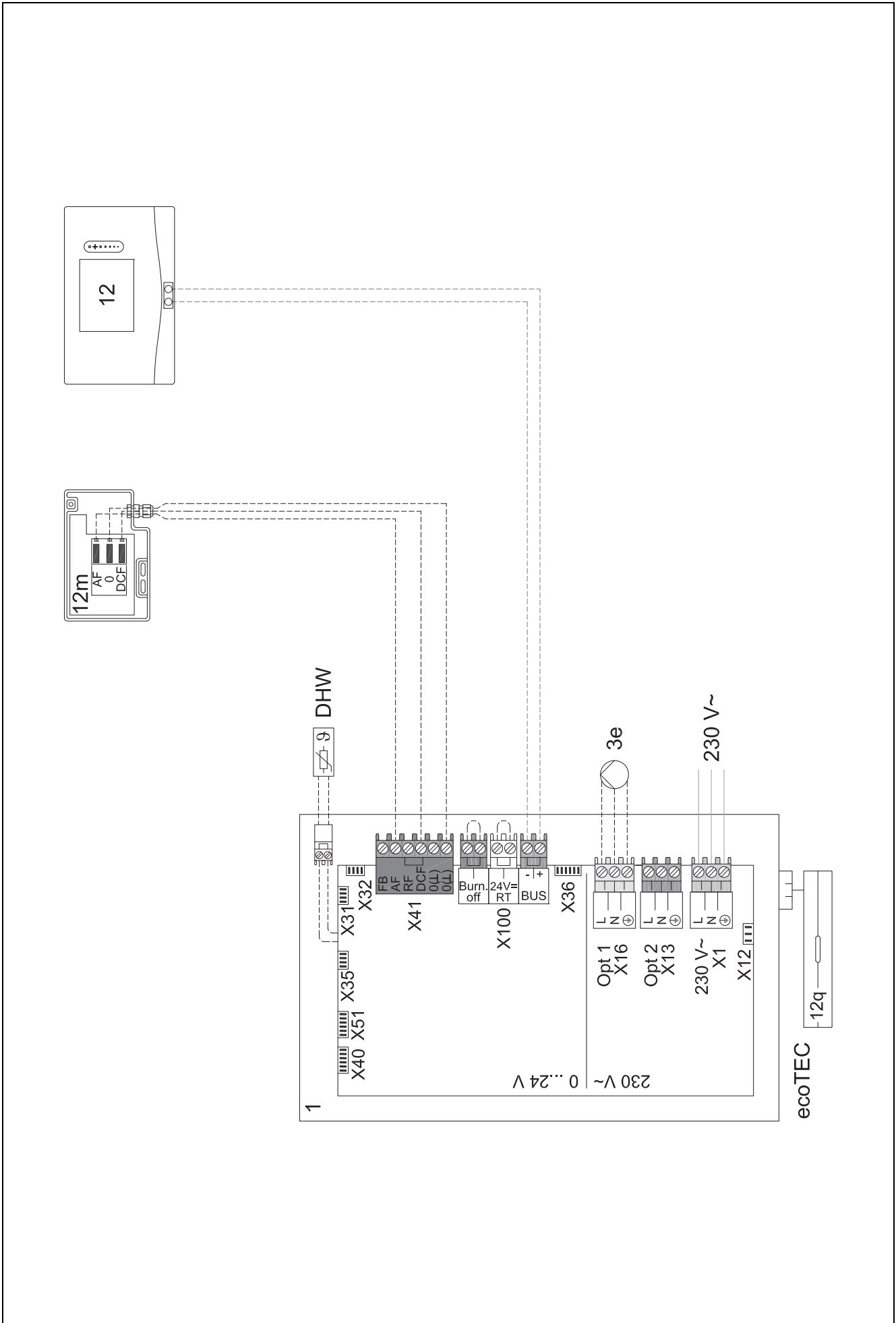
4.9.2.1 Podešavanje na sistemskoj regulaciji

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

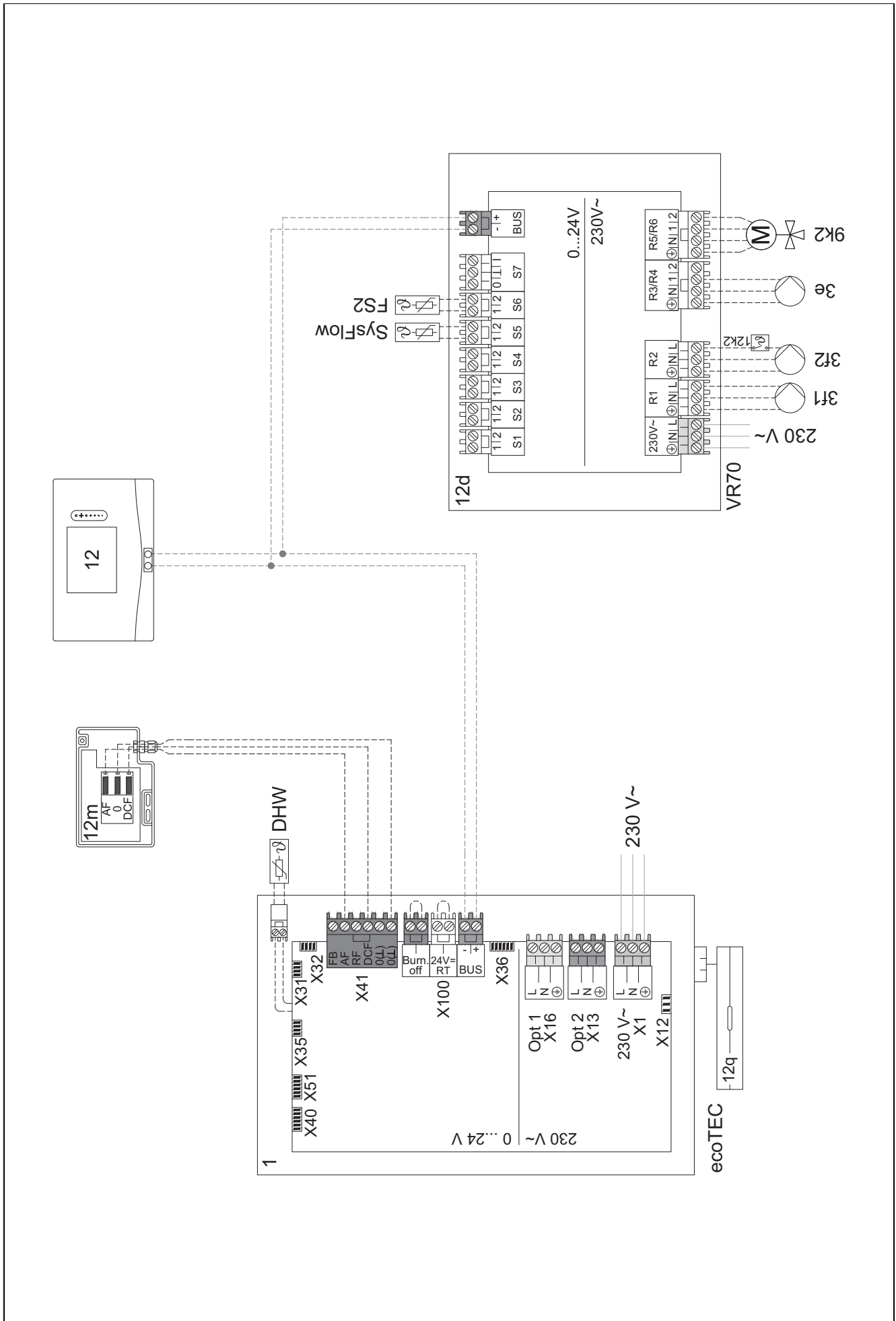
Krug 1 / Vrsta kruga: Grejanje

Krug 2 / Vrsta kruga: Grejanje

Zona 1/ Zona aktivirana: Da


Zona 2/ Zona aktivirana: Da

4.9.3.3 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

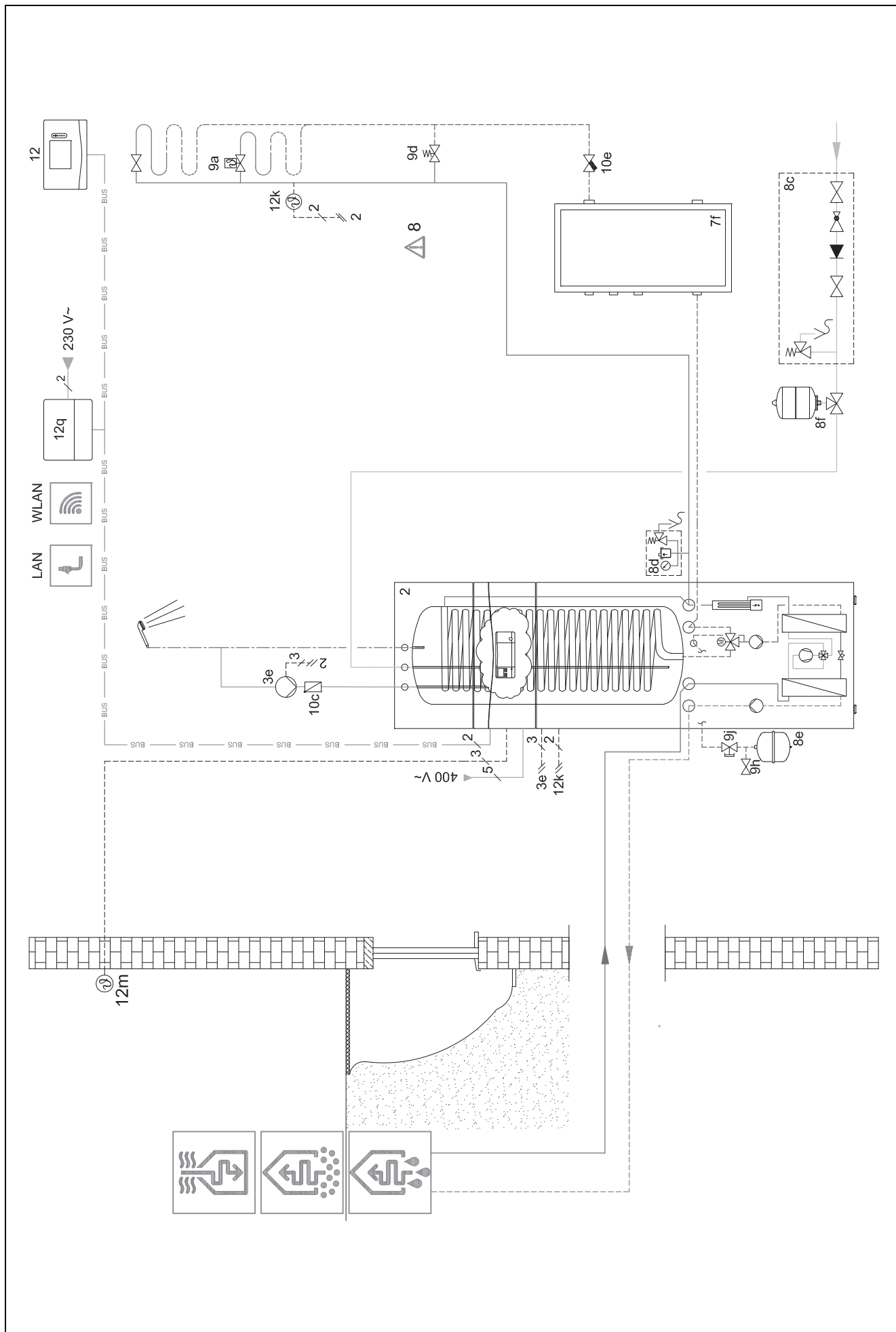
Krug 1 / Sobno povezivanje: Aktivan ili Prošireni

Zona 1 / Raspored zona: Sist. regul.

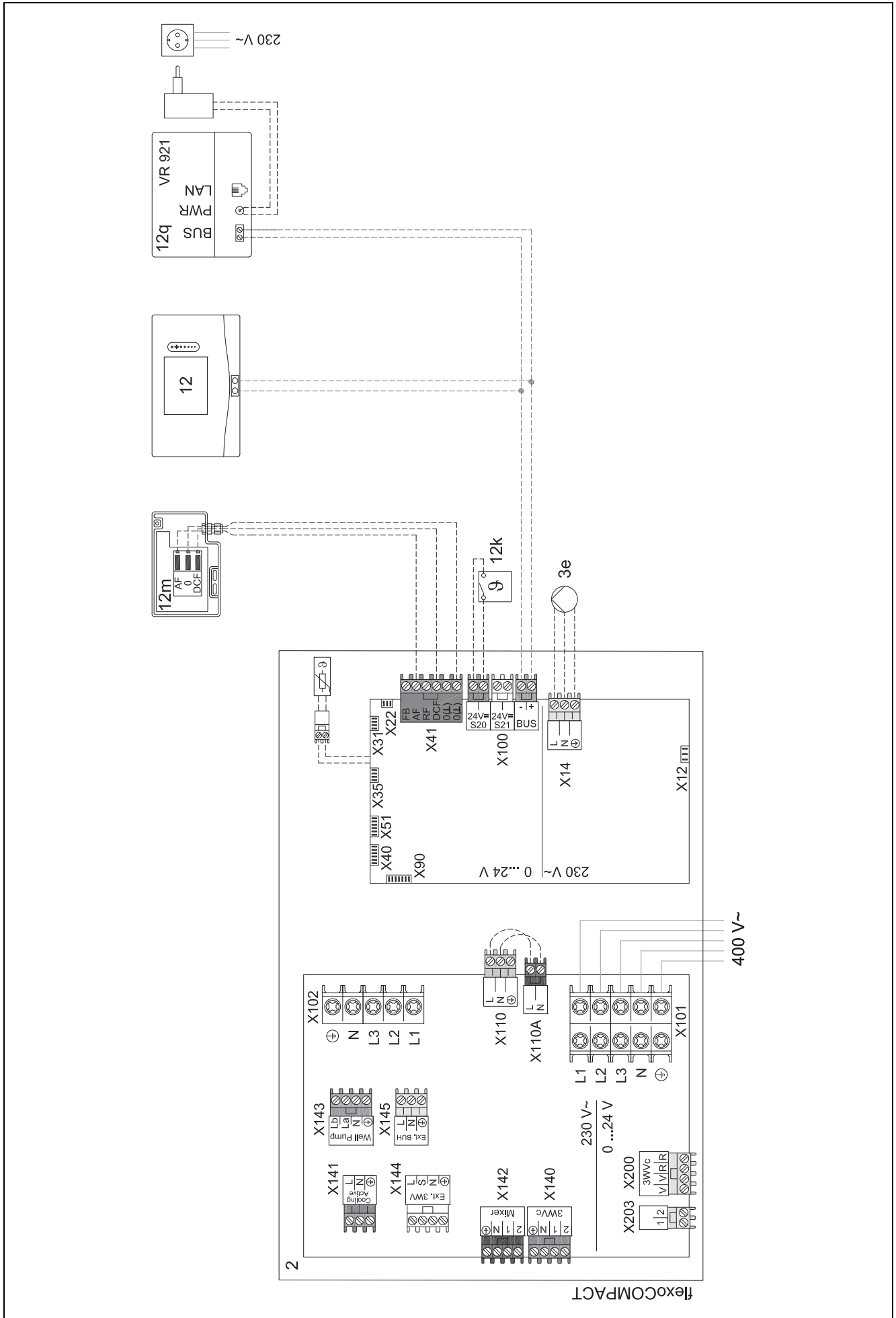
4.9.4.3 Podešavanja u toplotnoj pumpi

Tehnologija hlađenja: Nema hlađenja

4.9.4.4 Šema sistema 0020177912




4.9.4.5 Šema spajanja 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

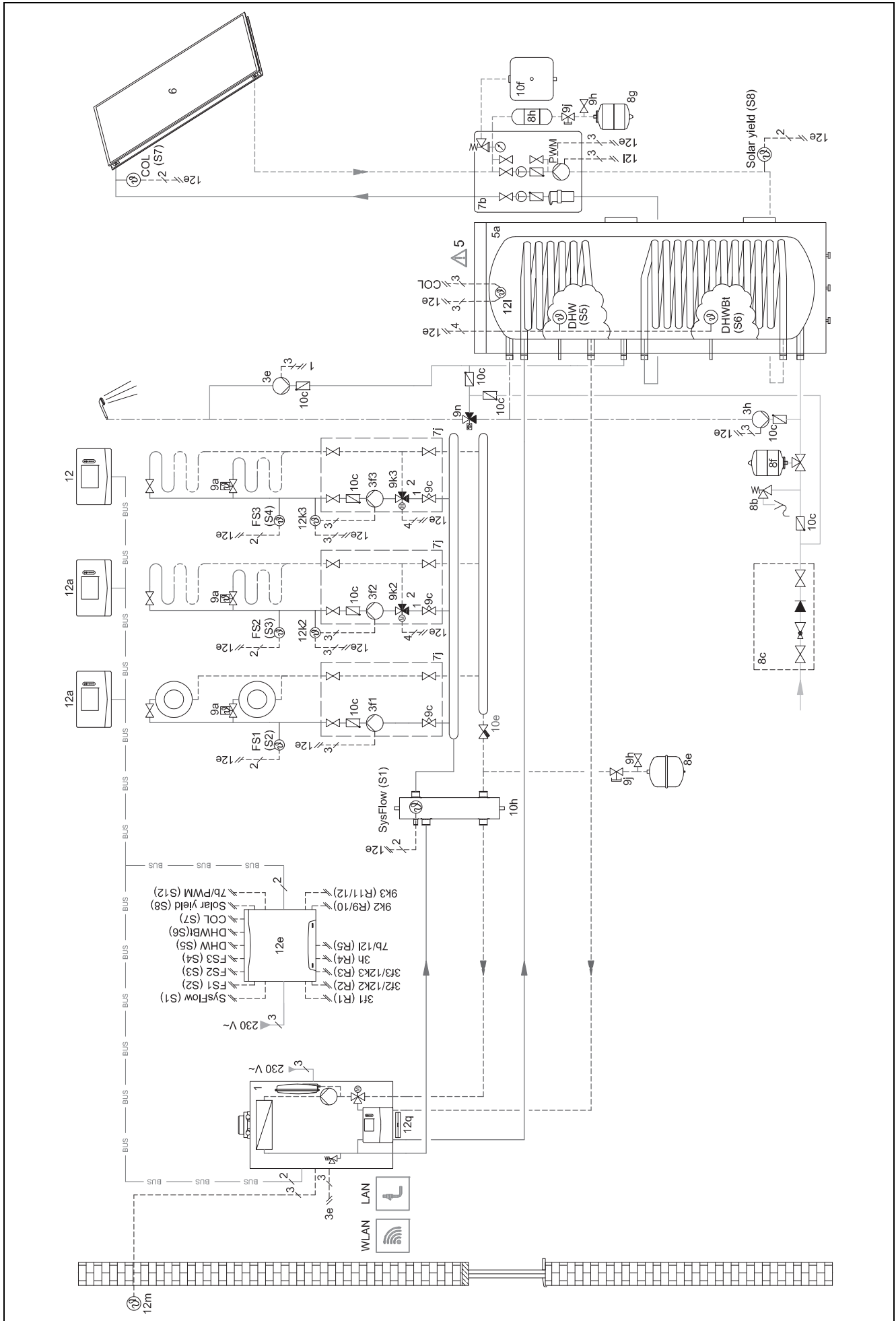
Zona 3 / Raspored zona: Sist. regul.

4.9.5.3 Podešavanja na daljinskom upravljanju

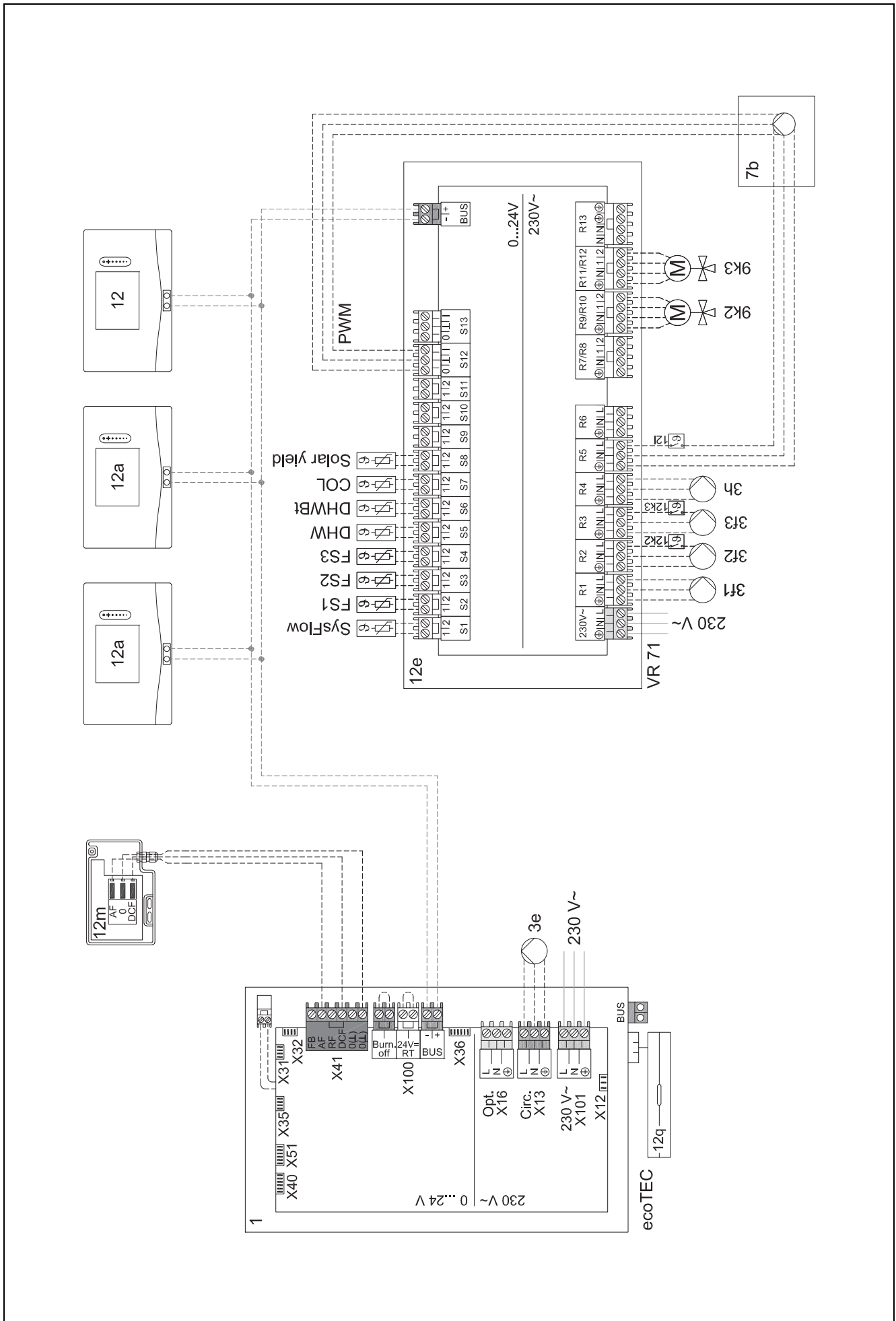
Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1

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

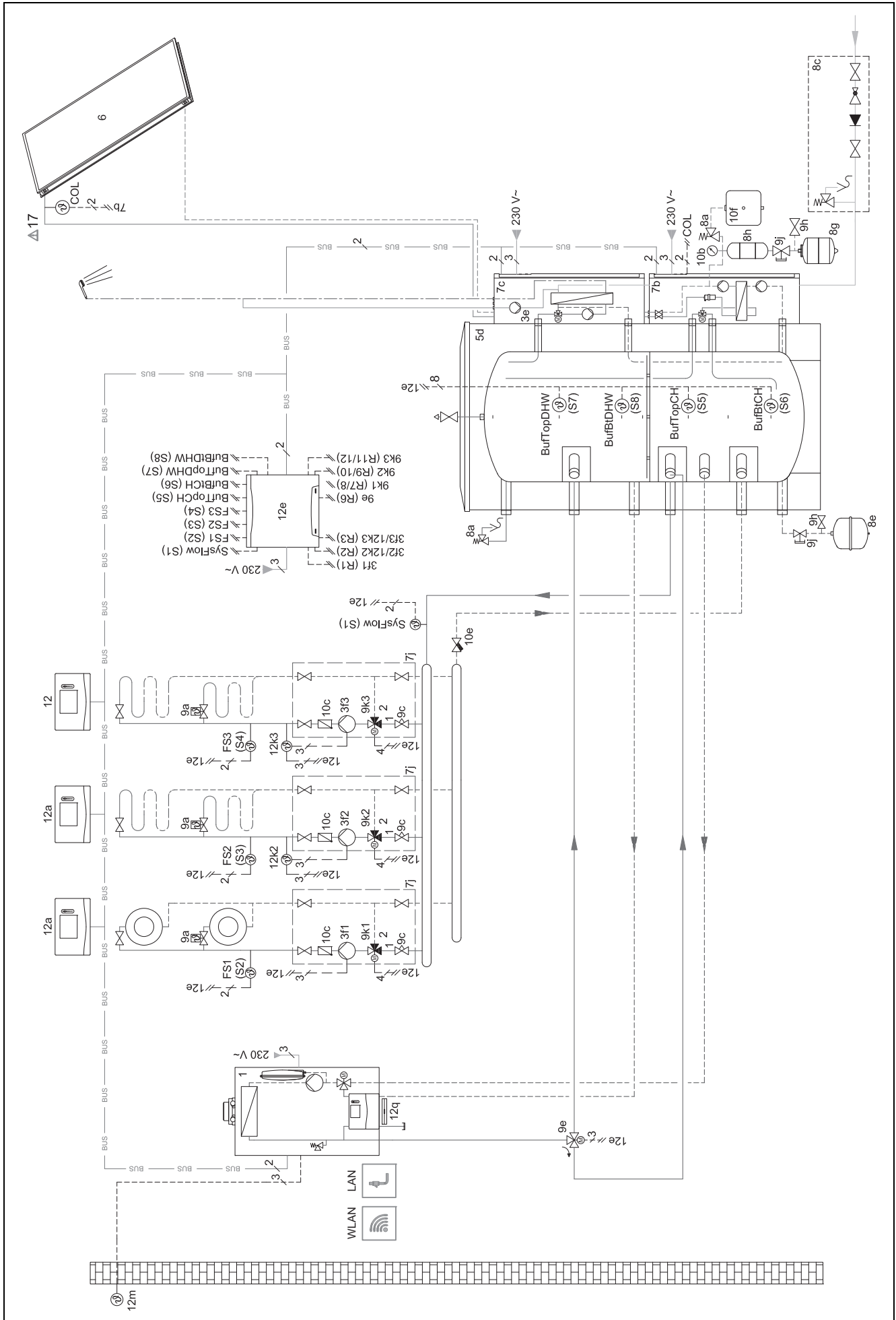
Zona 3 / Raspored zona: Sist. regul.

4.9.6.3 Podešavanja na daljinskom upravljanju

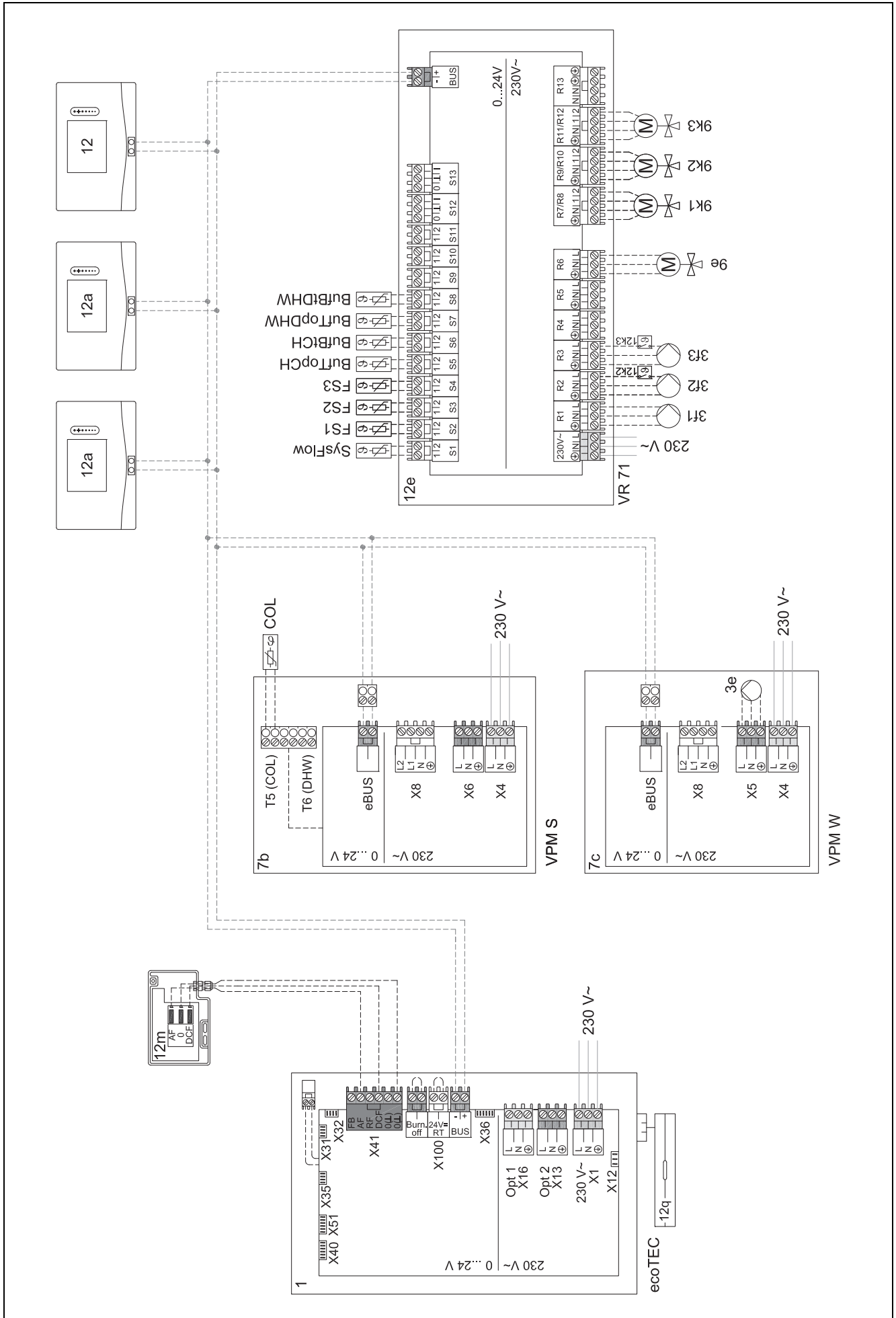
Adresa daljinskog upravljanja: (1): 1

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 sistemske regulacije i senzora spoljašnje temperature je završena.
- Opciono: Funkcijski modul FM5 je instaliran i priključen prema konfiguraciji 1, 2, 3 ili 6, videti dodatni dokument.
- Opciono: 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 sistemske regulacije) je završeno.

5.2 Početak rada sa instalacionim asistentom

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

Instalacioni asistent sistemske 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 sistemsku 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.

5.4 Naknadno podešavanje režima hlađenja

Prethodni rad

1. Proverite da li toplotna pumpa poseduje funkciju režima hlađenja.



Napomena

Režim hlađenja zavisi od proizvođača. Ukoliko funkcija režima hlađenja na toplotnoj pumpi ne postoji, potrebno je da instalirate opcioni pribor.

2.

Uslov: Toplotna pumpa sa funkcijom režima hlađenja

- 2.1. Na komandnoj tabli toplotne pumpe (kod kaskadnih sistema na svim toplotnim pumpama koje hlade) aktivirajte režim hlađenja (→ Uputstvo za instalaciju unutrašnje jedinice toplotne pumpe).
- 2.2. Toplotnu pumpu (kod kaskada toplotne pumpe 1) i eventualno FM5 isključite na kratko vreme.
- 2.3. Toplotnu pumpu (kod kaskada toplotne pumpe 1) i eventualno FM5 ponovo uključite.
 - ◀ Sistemska regulacija dobija informaciju da je režim hlađenja toplotne pumpe aktiviran.

1. Na sistemskom regulatoru idite do funkcije **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Krug | Moguće hlađenje:** i potvrdite tasterom **Da**.
2. Idite do funkcije **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Krug | Min. potr.temp.polaz.vod.hlad: °C** i podesite temperaturu.
 - Bez nadzora tačke rose: $\geq 18\text{ °C}$



Napomena

Ukoliko je polazna temperatura podešena prenisko, može doći do stvaranja kondenzata, a time i buđi.

3. Po potrebi idite do funkcije **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Krug | Sobno povezivanje:** i izaberite **Aktivan** ili **Prošireni**.
4. Po potrebi idite do funkcije **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Krug | Nadzor tačke rošenja:** i potvrdite tasterom **Da**.
5. Po potrebi idite do funkcije **MENI | PODEŠAVANJA | Instalaterski nivo | Konfiguracija sistema | Sistem | Automatsko hlađenje:** i izaberite **Aktiviran**.

6 Smetnja, poruke o grešci i poruke o servisu

6.1 Smetnja

Ponašanje pri otkazivanju toplotne pumpe

Sistemska 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 tekstom 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 tekstom 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

Tipiska 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 propisa Evropske unije.

Izjava o usklađenosti se može dobiti na uvid kod proizvođača.

7.6 Garancija i servisna služba za korisnike

7.6.1 Garancija

Informacije o garanciji proizvođača pronaći ćete u Country specifics.

7.6.2 Služba za korisnike

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

7.7 Reciklaža i odlaganje otpada

Ovaj proizvod je električni odn. elektronski uređaj u skladu sa evropskoj direktivi 2012/19/EU. Uređaj je razvijen i proizveden od kvalitetnih materijala i komponenti. Oni se mogu reciklirati i ponovo koristiti.

Informišite se o zakonima o odvojenom sakupljanju električnih/elektronskih korišćenih uređaja koji važe u vašoj zemlji. Zahvaljujući pravilnom odlaganju korišćenih uređaja u otpad životna sredina i ljudi se štite od mogućih negativnih posledica.

Odlaganje pakovanja

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

Odložite proizvod

- ▶ Pravilno odložite proizvod i pribor u otpad.
- ▶ Vodite računa o svim relevantnim propisima.



■ 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.

Napomene o zakonu o održivom upravljanju otpadom i uredbi o starim električnim i elektronskim uređajima možete pogledati na veb-stranici kompanije Vaillant www.vaillant.hr.

Brisanje ličnih podataka

Neovlašćena treća lica mogu da zloupotrebe lične podatke (npr. podaci za onlajn prijavu).

Ako proizvod sadrži lične podatke:

- ▶ Pre otklanjanja proizvoda u otpad, uverite se da se na ili u proizvodu na nalaze lični podaci.

7.8 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 ηs	4,0 %







7.9 Tehnički podaci - sistemska regulacija

Referentni napon	9 ... 24 V $\overline{=}$
Referentni impulsni napon	330 V
Stepen zaprijanosti	2
Referentna struja	< 50 mA
Poprečni presek priključnih vodova	0,75 ... 1,5 mm ²
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"> 1. Pritisnite taster gore desno na sistemskoj regulaciji duže od 5 sekundi, kako biste pokrenuli novi start. 2. Isključite mrežni prekidač na svim generatorima toplote na otprilike 1 minut, pa ih ponovo uključite. 3. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavestite servisera.
Promene u prikazu nisu moguće preko elemenata za rukovanje	Greška u softveru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pritisnite taster gore desno na sistemskoj regulaciji duže od 5 sekundi, kako biste pokrenuli novi start. 2. Isključite mrežni prekidač na svim generatorima toplote na otprilike 1 minut, pa ih ponovo uključite. 3. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavestite servisera.
Displej: Blokada tastera aktivirana , nije moguća promena podešavanja i vrednosti	Blokada tastera je aktivna	▶ Pritisnite taster gore desno na sistemskom regulatoru duže od oko 1 sekunde, kako biste deaktivirali blokadu tastera.
Displej: Režim dodatnog grejanja pri grešci Toplotna pumpa (pozvati FHW) , nedovoljno zagrevanje grejanja i tople vode	Toplotna pumpa ne radi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obavestite instalatera. 2. Izaberite podešavanje za pogon u slučaju nužde do dolaska servisera. 3. Detaljnija pojašnjenja ćete pronaći na Smetnja, poruke o grešci i poruke o servisu (→ Poglavlje 6).
Displej: F. Greška uređaja za grejanje , 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"> 1. Otklonite smetnju na uređaju za grejanje, tako što ćete najpre izabrati Resetovanje i potom Da. 2. Ako dojava greške i dalje postoji, onda obavestite servisera.
Displej: Ne razumete podešeni jezik	Pogrešan jezik podešen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pritisnite 2 x . 2. Izaberite poslednju tačku menija  PODEŠAVANJA i potvrdite pomoću . 3. Izaberite pod  PODEŠAVANJA drugu tačku menija i potvrdite sa . 4. Izaberite jezik koji razumete i potvrdite pomoću .

A.2 Servisne poruke

#	Kod/značenje	Opis	Održavanje	Interval	
1	Nedostatak vode: Pratite parametre u generat. toplote.	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"> 1. Pritisnite taster gore desno na sistemskoj regulaciji duže od 5 sekundi, kako biste pokrenuli novi start. 2. Isključite mrežni prekidač na generatoru toplote, koji napaja sistemsku regulaciju, pa ga ponovo uključite.
	nema strujnog napajanja na generatoru toplote	▶ Obnovite strujno napajanje generatora toplote, koji napaja regulator.
	Proizvod je u kvaru	▶ Zamenite proizvod.
Promene u prikazu nisu moguće preko elemenata za rukovanje	Greška u softveru	▶ Isključite mrežni prekidač na izvoru toplote, koji napaja regulator, 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 Sobno povezivanje: ili Raspored zona:	1. Podesite u funkciji Sobno povezivanje: vrednost Aktivan ili Prošireni . 2. U zoni, u kojoj je sistemska regulacija instalirana, u funkciji Raspored zona: 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 Maks. potreb.temp.polaz.voda: °C podesite nižu vrednost.
Prikazaće se samo jedan od više grejnih krugova	Grejni krugovi neaktivni	▶ U funkciji Vrsta kruga: 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 F.509	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija TP mod. za regulac. prekinuta F.511	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija generatora toplote 1 prekinuta (može biti generator toplote 1 do 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija FM3 adresa 1 prekinuta (može biti adresa 1 do 3) F.1212...F.1214	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija FM5 prekinuta F.1218	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija daljinsk. upravljanja 1 prekinuta (može biti adresa 1 do 3) F.1219...F.1222	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija stanice za sanitarnu vodu prekinuta F.1227	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija solarne stanice prekinuta F.1228, F.1229	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Komunikacija modula za internet prekinuta F.900	Kabl u kvaru	▶ Zamenite kabl.
	Utični spoj nije korektan	▶ Proverite utični spoj.
Signal senz. spolj. temperature nevažeći F.521	Senzor spoljašnje temperature neispravan	▶ Zamenite senzor spoljašnje temperature.
Konfiguracija FM3 [1] nije ispravna (može biti adresa 1 do 3) F.1231...F.1233	Pogrešna vrednost za podešavanje za FM3	▶ Podesite korektnu vrednost za podešavanje za FM3.
Mešni modul nije podržan F.1237	Priključen neodgovarajući modul	▶ Instalirajte modul, koji podržava regulator.
Solarni modul nije podržan F.1238	Priključen neodgovarajući modul	▶ Instalirajte modul, koji podržava regulator.
Daljinsko upravljanje nije podržano F.1239	Priključen neodgovarajući modul	▶ Instalirajte modul, koji podržava regulator.
Šifra šeme sistema nije ispravna F.1240	Pogrešno izabrana šifra šeme sistema	▶ Podesite ispravnu šifru šeme sistema.

Kod/značenje	Mogući uzrok	Mera
FM3 nedostaje F.1244	Nedostajući FM3	▶ Priključite FM3.
Temperaturni senzor TV S1 nedostaje na FM3 F.1245	Senzor za temperaturu tople vode S1 nije priključen	▶ Priključite senzor za temperaturu tople vode na FM3.
Solarna pumpa 1 prijavljuje grešku (može biti solarna pumpa 1 ili 2) F.1246, F.1247	Smetnja na solarnoj pumpi	▶ Proverite solarnu pumpu.
Laminarni rezervoar nije podržan F.1248	Neodgovarajući rezervoar priključen	▶ Uklonite rezervoar iz grejnog sistema.
Konfiguracija MA2 TP mod.za regul. nije ispravan F.1249	Pogrešno priključeni FM3	1. Demontirajte FM3. 2. Odaberite odgovarajuću konfiguraciju.
	Pogrešno priključeni FM5	1. Demontirajte FM5. 2. Odaberite drugu konfiguraciju.
Konfiguracija FM5 nije ispravna F.1251	Pogrešna vrednost za podešavanje za FM5	▶ Podesite korektnu vrednost za podešavanje za FM5.
Konfiguracija FM3 [1] MA nije ispravna (može biti adresa 1 do 3) F.1257...F.1259	Pogrešni izbor komponente za MA	▶ Izaberite komponentu u funkciji MA FM3 , koja se uklapa sa priključenom komponentom na multifunkcionalnom izlazu FM3.
Konfiguracija FM5 MA nije ispravna F.1263	Pogrešni izbor komponente za MA	▶ Izaberite komponentu u funkciji MAFM5 , koja se uklapa sa priključenom komponentom na multifunkcionalnom izlazu FM5.
Signal senzora temp. prostora sistemske regulacije nevažeći F.1361	Senzor temperature prostora neispravan	▶ Zamenite regulator.
Signal senzora za sobnu temp. Daljinsko upravljanje 1 ne važi (može biti adresa 1 do 3) F.1363...F.1366	Senzor temperature prostora neispravan	▶ Zamenite daljinsko upravljanje.
Signal senzora S1 FM3 adresa 1 nevažeća (može biti S1 do 7 i adresa 1 do 3) F.5000...F.5020	Senzor u kvaru	▶ Zamenite senzor.
Signal senzora S1 FM5 nevažeći (može biti S1 do S13) F.5021...F.5033	Senzor u kvaru	▶ Zamenite senzor.
Generator toplote 1 javlja grešku (može biti generator toplote 1 do 8) F.5034...F.5049	Smetnja na izvoru toplote	▶ Videti uputstvo za prikazani izvor toplote.
Uređaj za provetr.objekta javlja grešku F.5050	Smetnja na ventilacionom uređaju	▶ Videti uputstvo uređaja za provetravanje objekta.
TP modul za regulaciju javlja grešku F.5051	Smetnja modula za regulaciju toplotne pumpe	▶ Zamenite modul za regulaciju toplotne pumpe.
Odnos daljin. upravljanja 1 nedostaje (može biti adresa 1 do 3) F.5056...F.5059	Nedostaje odnos daljin. upravljanja 1 sa zonom.	▶ Daljinsko upravljanje u funkciji Raspored zona : dodelite ispravnoj adresi.
Nedostaje aktivacija jedne zone F.5060	Korišćena zona nije još uvek aktivirana.	▶ Izaberite u funkciji Zona aktivirana : vrednost Da .
	Grejni krugovi neaktivni	▶ U funkciji Vrsta kruga : za grejni krug utvrdite željenu funkcionalnost.

B.3 Servisne poruke

#	Kod/značenje	Opis	Održavanje	Interval	
1	Generator toplote 1 zahteva održavanje * * 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	Uređaj za proventrav. objekta zahteva održavanje	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	Nedostatak vode: Pratite parametre u generat. toplote.	U grejnom sistemu je pritisak vode prenizak.	Nedostatak vode: Pratite parametre u generatoru toplote	Videti uputstvo za rad i instalaciju generatora toplote	
4	Održavanje Obratite se:	Datum kada dospeva održavanje grejnog sistema.	Izvedite potrebne radove održavanja.	Uneseni datum u regulatoru	

Spisak ključnih reči

B	
Broj artikla	162
C	
CE-oznaka	162
D	
Displej	118
Dokumentacija	162
E	
Elementi za rukovanje	118
G	
Greška	161
K	
Kvalifikacija	115
M	
Mraz	115
O	
Očitavanje broja artikla	162
Očitavanje serijskog broja	162
Odlaganje	162
Održavanje	161
P	
Početak rada sa instalacionim asistentom	161
Podešavanje krive grejanja	118
Pravilno korišćenje	115
Preduslovi za puštanje u rad grejnog sistema	161
Preduslovi, puštanje u rad	161
Priključivanje regulatora sistema	133
Priključivanje systemske regulacije na generatoru toplote	133
Priključivanje systemske regulacije na uređaj za provetra- vanje objekta	133
Propisi	115
R	
Reciklaža	162
S	
Serijski broj	162
Smetnje	161
Sprečavanje neispravnog funkcionisanja	118
U	
Utvrđivanje mesta postavljanja	133

Country specifics

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.

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.

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.

3 HR, Croatia

3.1 Tvorničko jamstvo

Tvorničko jamstvo vrijedi 2 godine uz predocenje 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

Hrvatska

Tel. 01 6188 670

Tel. 01 6188 671

Tel. 01 6064 380

Tehnički odjel 01 6188 673

info@vaillant.hr

www.vaillant.hr

4 ME, Montenegro

4.1 Jamstvo

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

4.2 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.

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.

5 RS, Serbia

5.1 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.

5.2 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.

5.3 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

6 XK, Kosovo

6.1 Garancia

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

6.2 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.

6.3 Garancija

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

6.4 Služba za korisnike

Podaci za kontakt naše službe za korisnike možete pronaći na adresi datoj na poleđini ili na www.vaillant.com.

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

Bulevar Meše Selimovića 81A ■ BiH Sarajevo ■ Bosna i Hercegovina
Tel. 033 6106 35 ■ Fax 033 6106 42
vaillant@bih.net.ba ■ www.vaillant.ba

Vaillant d.o.o.

Heinzelova 60 ■ 10000 Zagreb ■ Hrvatska
Tel. 01 6188 670 ■ Tel. 01 6188 671
Tel. 01 6064 380 ■ Tehnički odjel 01 6188 673
info@vaillant.hr ■ www.vaillant.hr

Vaillant d.o.o.

Radnička 59 ■ 11030 Beograd ■ Srbija
Tel. 011 3540 050 ■ Tel. 011 3540 250
Tel. 011 3540 466 ■ Fax 011 2544 390
info@vaillant.rs ■ www.vaillant.rs



0020287878_07

Publisher/manufacturer**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 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. Subject to technical modifications.