

Za inštalaterja

Knjižica s shemami sistema



multiMATIC

VRC 700/4

SI

Izdajatelj/proizvajalec

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



# 1 Varnost

## 1 Varnost

### 1.1 Splošna varnostna navodila

#### 1.1.1 Življenjska nevarnost zaradi manjkajočih varnostnih naprav

Sheme, ki so prisotne v tem dokumentu, ne prikazujejo vseh varnostnih naprav, ki so potrebne za pravilno namestitev.

- ▶ V sistem namestite potrebne varnostne naprave.
- ▶ Upoštevajte veljavne nacionalne in mednarodne zakone, standarde in direktive.

#### 1.1.2 Upoštevajte varnostna opozorila

- ▶ Upoštevajte varnostna opozorila v pripadajoči dokumentaciji.

#### 1.1.3 Uporaba knjige o shemah sistema

Pričujoče sheme sistema ne morejo nadomestiti pravilnega načrtovanja.

#### 1.1.4 Uporaba shem sistema

- ▶ Sheme sistema morate razumeti kot primere, kako lahko izgradite sisteme.
- ▶ Izberite shemo sistema, po kateri želite zgraditi svoj sistem.
- ▶ Vnesite številko izbrane sheme sistema v funkcijo **Konfiguracija** Shema sistema regulatorja (→ Navodila za namestitev VRC 700).

#### 1.1.5 Uporaba priključnih shem

K vsaki shemi sistema spada obvezujoč vezalni načrt. Pri uporabi druge priključne sheme lahko pride do izpada sistema.

## 2 Napotki k dokumentaciji

### 2.1 Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo

- Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo in namestitve, ki so priložena komponentam sistema.

### 2.2 Legenda za tabelo shem sistemov in priključnih shem

| Simbol                                                                            | Pomen               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | Ogrevanje           |
|  | pripravo tople vode |
|  | Hlajenje            |
|  | Solarni             |

### 2.3 Legenda za sheme sistemov

| Komponenta | Pomen                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------|
| 1          | Izvor toplote                                           |
| 1a         | Dodatna ogrevalna naprava za pripravo tople vode        |
| 1b         | Dodatna ogrevalna naprava za ogrevanje                  |
| 1c         | Dodatna ogrevalna naprava za ogrevanje/toplo vodo       |
| 1d         | Kotel za trdo gorivo z ročnim upravljanjem              |
| 2          | Toplotna črpalka                                        |
| 2a         | Toplotna črpalka za toplo vodo                          |
| 2b         | Toplotni izmenjevalnik za zrak/slano raztopino          |
| 2c         | Zunanja enota toplotne črpalke v deljeni izvedbi        |
| 2d         | Notranja enota toplotne črpalke v deljeni izvedbi       |
| 2e         | Modul podtalnice                                        |
| 2f         | Modul za pasivno hlajenje                               |
| 3          | Obtočna črpalka ogrevalne naprave                       |
| 3a         | Obtočna črpalka v kopališču                             |
| 3b         | Črpalka hladilnega kroga                                |
| 3c         | Črpalka za polnjenje zalogovnika                        |
| 3d         | Črpalka vode iz vodnjaka                                |
| 3e         | Cirkulacijska črpalka                                   |
| 3f         | Ogrevalna črpalka                                       |
| 3g         | Obtočna črpalka za vir toplote                          |
| 3h         | Črpalka za zaščito pred legionelo                       |
| 4          | Toplotni zbiralnik                                      |
| 5          | Enovalenten zalogovnik tople vode                       |
| 5a         | Bivalenten zalogovnik tople vode                        |
| 5b         | Plastni vsebnik                                         |
| 5c         | Kombiniran zalogovnik (rezervoar v rezervoarju)         |
| 5d         | Večfunkcijski zalogovnik                                |
| 5e         | Hidravlični stolp                                       |
| 6          | Solarni kolektor (termičen)                             |
| 7a         | Postaja za polnjenje toplotne črpalke s slano raztopino |

| Komponenta | Pomen                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------|
| 7b         | Solarna postaja                                                  |
| 7c         | Postaja za pitno vodo                                            |
| 7d         | Notranja postaja                                                 |
| 7e         | Hidravlični blok                                                 |
| 7f         | Hidravlični modul                                                |
| 7g         | Modul za odklop toplote                                          |
| 7h         | Modul toplotnega izmenjevalnika                                  |
| 7i         | 2-conski modul                                                   |
| 7j         | Skupina črpalk                                                   |
| 8a         | Varnostni ventil                                                 |
| 8b         | Varnostni ventil za sanitarno vodo                               |
| 8c         | Varnostna skupina za priključitev pitne vode                     |
| 8d         | Varnostna skupina kotla                                          |
| 8e         | Membranska raztezna posoda ogrevanja                             |
| 8f         | Membranska raztezna posoda za pitno vodo                         |
| 8g         | Membranska raztezna posoda solar/slana raztopina                 |
| 8h         | Solarna predvklonna posoda                                       |
| 8i         | Termična zaščita odtoka                                          |
| 9a         | Ventil za regulacijo posameznega prostora (termostatski/motorni) |
| 9b         | Conski ventil                                                    |
| 9c         | Regulacijski ventil                                              |
| 9d         | Prelivni ventil                                                  |
| 9e         | Preklopni ventil za pripravo tople vode                          |
| 9f         | Preklopni ventil za hlajenje                                     |
| 9g         | Preklopni ventil                                                 |
| 9h         | Ventil za polnjenje in praznjenje                                |
| 9i         | Odzračevalni ventil                                              |
| 9j         | Ventil s pokrovčkom                                              |
| 9k         | 3-smerni mešalni ventil                                          |
| 9l         | 3-smerni mešalni ventil hlajenje                                 |
| 9m         | 3-smerni mešalni ventil za zvišanje povratka                     |
| 9n         | Termostatski mešalni ventil                                      |
| 9o         | Merilnik pretoka (Taco-Setter)                                   |
| 9p         | Kaskadni ventil                                                  |
| 10a        | Termometer                                                       |
| 10b        | Manometer                                                        |
| 10c        | Protipovratni ventil                                             |
| 10d        | Izločevalnik zraka                                               |
| 10e        | Lovilnik umazanije z magnetnim izločevalnikom                    |
| 10f        | Solarna lovilna posoda/lovilna posoda za slano raztopino         |
| 10g        | Toplotni izmenjevalnik                                           |
| 10h        | Hidravlična kretnica                                             |
| 10i        | prilagodljivi priključki                                         |
| 11a        | Ventilatorski konvektor                                          |
| 11b        | Kopališče                                                        |
| 12         | Regulator sistema                                                |
| 12a        | Naprava za daljinsko upravljanje                                 |

## 2 Napotki k dokumentaciji

| Komponenta                                                                                   | Pomen                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 12b                                                                                          | Razširitveni modul za toplotno črpalko     |
| 12c                                                                                          | Večfunkcijski modul 2 od 7                 |
| 12d                                                                                          | Razširitveni modul/modul mešalnega ventila |
| 12e                                                                                          | Glavni razširitveni modul                  |
| 12f                                                                                          | Škatla z ožičenjem                         |
| 12g                                                                                          | Vezava e-vodila                            |
| 12h                                                                                          | Solarni regulator                          |
| 12i                                                                                          | zunanji regulator                          |
| 12j                                                                                          | Ločilni rele                               |
| 12k                                                                                          | Termostat maksimuma                        |
| 12l                                                                                          | Omejevalnik temperature zalogovnika        |
| 12m                                                                                          | Zunanji temperaturni senzor                |
| 12n                                                                                          | Stikalo pretoka                            |
| 12o                                                                                          | Omrežni del e-vodila (BUS)                 |
| 12p                                                                                          | Radijski sprejemnik                        |
| Večkratno uporabljene komponente (x) je treba vedno označiti s številkami (x1, x2, ..., xn). |                                            |

| Komponenta                                                                                   | Pomen                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| TEL                                                                                          | Vhod vklopa za daljinsko upravljanje |
| TR                                                                                           | Ločilno vezje s priklopljivim kotlom |
| Večkratno uporabljene komponente (x) je treba vedno označiti s številkami (x1, x2, ..., xn). |                                      |

### 2.4 Legenda za priključne sheme

| Komponenta  | Pomen                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| BufTop      | Temperaturni senzor toplotnega zbiralnika zgoraj                      |
| BufBt       | Temperaturni senzor toplotnega zbiralnika spodaj                      |
| BufTopDHW   | Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika zgoraj |
| BufBtDHW    | Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika spodaj |
| BufTopCH    | Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika zgoraj  |
| BufBtCH     | Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika spodaj  |
| C1/C2       | Sprostitev polnjenja zalogovnika/toplotnega zbiralnika                |
| COL         | Temperaturni senzor kolektorja                                        |
| DEM         | Zunanja zahteva po ogrevanju za ogrevalni krogotok                    |
| DHW         | Temperaturni senzor vsebnika                                          |
| DHWBT       | Temperaturni senzor zalogovnika spodaj (zalogovnik tople vode)        |
| EVU         | Stikalni kontakt dobavitelja električne energije                      |
| FS          | Tipalo temperature dviznega voda/tipalo v kopališču                   |
| MA          | Večfunkcijski izhod                                                   |
| ME          | Multifunkcijski vhod                                                  |
| PWM         | Signal pulzno-širinske modulacije za črpalko                          |
| PV          | Vmesnik za fotonapetostni pretvornik                                  |
| RT          | Sobni termostat                                                       |
| SCA         | Signal za hlajenje                                                    |
| SG          | Vmesnik za operaterja prenosnih omrežij                               |
| Solar yield | Tipalo solarnega donosa                                               |
| SysFlow     | Temperaturni senzor sistema                                           |
| TD          | Temperaturni senzor za regulacijo $\Delta T$                          |

## 3 Tabela shem sistemov in priključnih shem

| Glavna funkcija                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Izvor toplote                                                                                               | Zalogovnik                                      | Posebna oprema                                      | Shema sistema |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|----|
|    |    |                                                                                     |                                                                                     | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)                                                              | Enovalenten zalogovnik tople vode               |                                                     | 0020184677    | 8  |
|    |    |                                                                                     |    | Kompaktna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Solarni                                                   |                                                 | Hidravlična kretnica                                | 0020194184    | 11 |
|    |    |                                                                                     |    | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Solarni                                                   | Večfunkcijski zalogovnik                        | Postaja za pitno vodo                               | 0020199451    | 14 |
|    |    |                                                                                     |                                                                                     | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)                                                              | Enovalenten zalogovnik tople vode               | Hidravlična kretnica                                | 0020194218    | 17 |
|    |    |                                                                                     |    | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Solarni                                                   | Bivalenten zalogovnik tople vode                |                                                     | 0020181028    | 20 |
|    |    |                                                                                     |                                                                                     | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)                                                              | Enovalenten zalogovnik tople vode               |                                                     | 0020194198    | 23 |
|    |    |                                                                                     |    | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Solarni                                                   | Kombiniran zalogovnik (rezervoar v rezervoarju) | Hidravlična kretnica<br>Hidravlični blok            | 0020199564    | 26 |
|  |  |                                                                                     |  | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Solarni                                                   | Kombiniran zalogovnik (rezervoar v rezervoarju) |                                                     | 0020199565    | 29 |
|  |  |  |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)             | Enovalenten zalogovnik tople vode               |                                                     | 0020185684    | 32 |
|  |  |  |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Kombinirana ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS) | Plastni vsebnik                                 | Komplet za 2 coni                                   | 0020180635    | 35 |
|  |  |                                                                                     |                                                                                     | Kombinirana toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava              |                                                 | Hidravlični modul                                   | 0020177912    | 38 |
|  |  |  |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava                          | Enovalenten zalogovnik tople vode               | Modul za pasivno hlajenje<br>Hidravlični modul      | 0020177929    | 41 |
|  |  |                                                                                     |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Kombinirana ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS) |                                                 | Hidravlični modul                                   | 0020194193    | 44 |
|  |  |  |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava                          | Enovalenten zalogovnik tople vode               | Hidravlični modul                                   | 0020177914    | 47 |
|  |  |  |  | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava<br>Solarni               | Večfunkcijski zalogovnik                        | Postaja za pitno vodo<br>Pasivno hlajenje (zunanje) | 0020194214    | 50 |
|  |  |  |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava                          | Enovalenten zalogovnik tople vode               | Hidravlični modul                                   | 0020194220    | 53 |
|  |  |                                                                                     |  | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava<br>Solarni               | Bivalenten zalogovnik tople vode                | Hidravlični modul                                   | 0020177919    | 56 |

### 3 Tabela shem sistemov in priključnih shem

| Glavna funkcija                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | Izvor toplote                                                                                   | Zalogovnik                                                                                 | Posebna oprema                                       | Shema sistema |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|-----|
|    |    |    |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS) | Enovalenten zalogovnik tople vode                                                          | Hidravlični modul                                    | 0020177933    | 59  |
|    |    |    |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava              | Enovalenten zalogovnik tople vode                                                          | Modul toplotnega izmenjevalnika                      | 0020205404    | 62  |
|    |    |    |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava              | Enovalenten zalogovnik tople vode                                                          | Hidravlični modul<br>Modul toplotnega izmenjevalnika | 0020194203    | 65  |
|    |    |    |    | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava<br>Solarni   | Bivalenten zalogovnik tople vode                                                           | Modul toplotnega izmenjevalnika                      | 0020199449    | 68  |
|    |    |                                                                                     |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS) | Toplotni zbiralnik<br>Bivalenten zalogovnik tople vode                                     |                                                      | 0020205398    | 71  |
|    |    |                                                                                     |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava              | Enovalenten zalogovnik tople vode z dodatnim električnim grelnikom za ogrevanje/toplo vodo |                                                      | 0020205393    | 74  |
|    |    |                                                                                     |                                                                                     | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)                                                  | Enovalenten zalogovnik tople vode                                                          | Hidravlična kretnica                                 | 0020212732    | 77  |
|  |  |                                                                                     |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava              | Toplotni zbiralnik<br>Enovalenten zalogovnik tople vode                                    | Vmesnik za fotovoltaični sistem                      | 0020212741    | 80  |
|  |  |  |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava              | Enovalenten zalogovnik tople vode                                                          | Hidravlični modul                                    | 0020212735    | 83  |
|  |  |                                                                                     |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava              | Toplotni zbiralnik<br>Enovalenten zalogovnik tople vode                                    | Smart Grid Ready                                     | 0020212760    | 86  |
|  |  |                                                                                     |                                                                                     | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)                                                  | Enovalenten zalogovnik tople vode                                                          | Hidravlična kretnica                                 | 0020232113    | 89  |
|  |  |  |                                                                                     | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS) | Enovalenten zalogovnik tople vode                                                          | Hidravlični modul<br>Modul toplotnega izmenjevalnika | 0020232112    | 92  |
|  |  |  |  | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS) | Večfunkcijski zalogovnik                                                                   | Postaja za pitno vodo                                | 0020223737    | 95  |
|  |  |                                                                                     |  | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava<br>Solarni   | Večfunkcijski zalogovnik                                                                   | Postaja za pitno vodo                                | 0020223745    | 98  |
|  |  |                                                                                     |  | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Solarni                                       | Kombiniran zalogovnik (rezervoar v rezervoarju)                                            | Hidravlična kretnica<br>Hidravlični blok             | 0020223738    | 101 |
|  |  |                                                                                     |                                                                                     | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)                                                  | Enovalenten zalogovnik tople vode                                                          | Hidravlična kretnica                                 | 0020212762    | 104 |
|  |  |                                                                                     |  | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)                                                  | Bivalenten zalogovnik tople vode                                                           | Hidravlična kretnica                                 | 0020223739    | 107 |

## Tabela shem sistemov in priključnih shem 3

| Glavna funkcija                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | Izvor toplote                                                                                   | Zalogovnik                                              | Posebna oprema                                       | Shema sistema |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------|-----|
|  |  |                                                                                   |  | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS) | Večfunkcijski zalogovnik                                | Hidravlični modul<br>Modul toplotnega izmenjevalnika | 0020232118    | 110 |
|  |  |                                                                                   |                                                                                   | Ogrevalna naprava s krmiljem z e-vodilom (BUS)                                                  |                                                         | Hidravlična kretnica                                 | 0020212731    | 113 |
|  |  |                                                                                   |                                                                                   | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava              | Enovalenten zalogovnik tople vode<br>Toplotni zbiralnik |                                                      | 0020212733    | 116 |
|  |  |  |                                                                                   | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)                                                   |                                                         | Hidravlični stolp                                    | 0020212729    | 119 |
|  |  |  |                                                                                   | Toplotna črpalka s krmiljem z e-vodilom (BUS)<br>elektr. dodatna ogrevalna naprava              |                                                         | Hidravlični stolp                                    | 0020234155    | 122 |

## 4 Shema sistema 0020184677

### 4 Shema sistema 0020184677

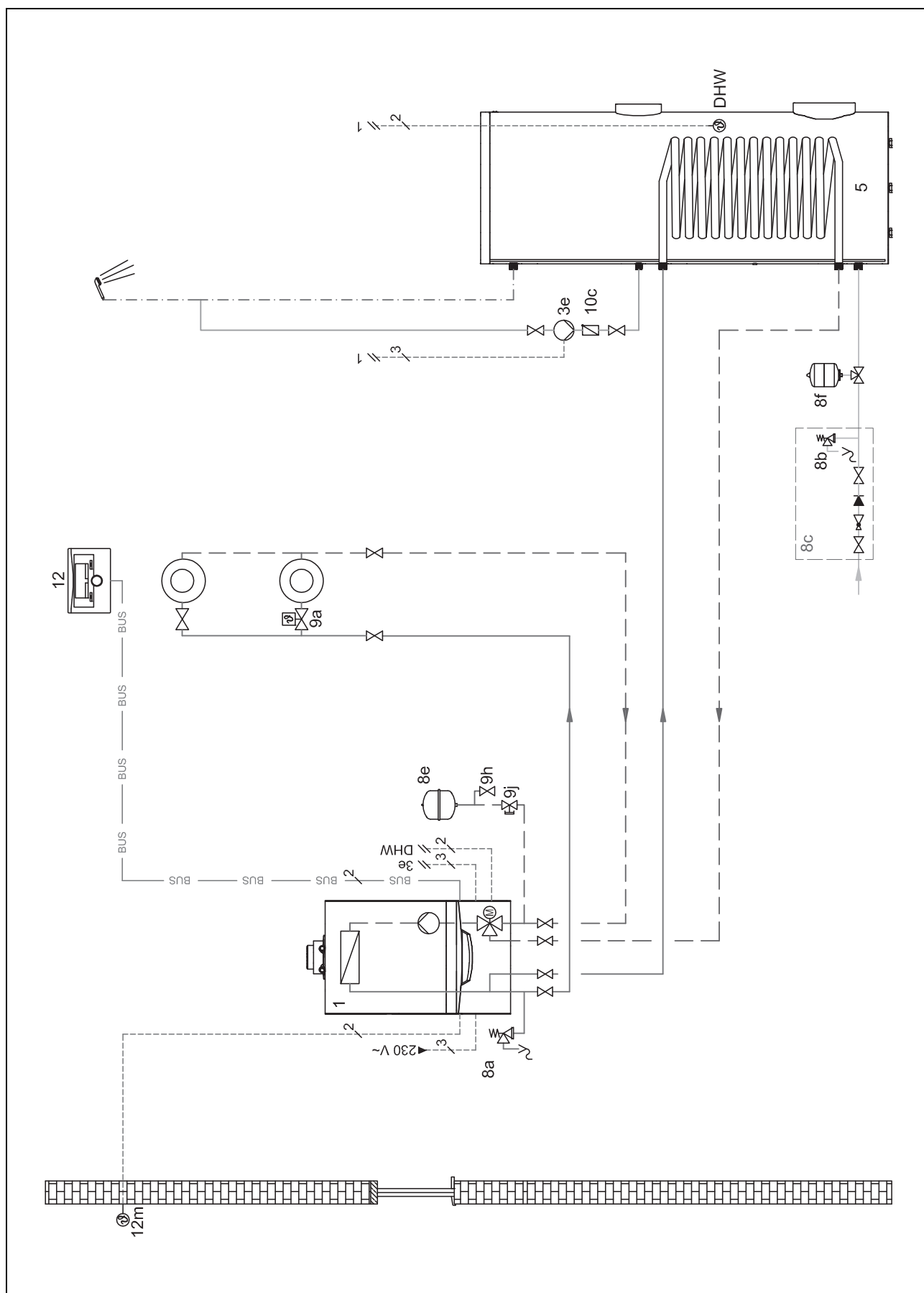
#### 4.1 Omejitev sheme sistema

Pri ogrevalnih napravah brez vgrajene membranske raztezne posode morate v načrt krogotoka za polnjenje zalogovnika vključiti zunanjo raztezno posodo.

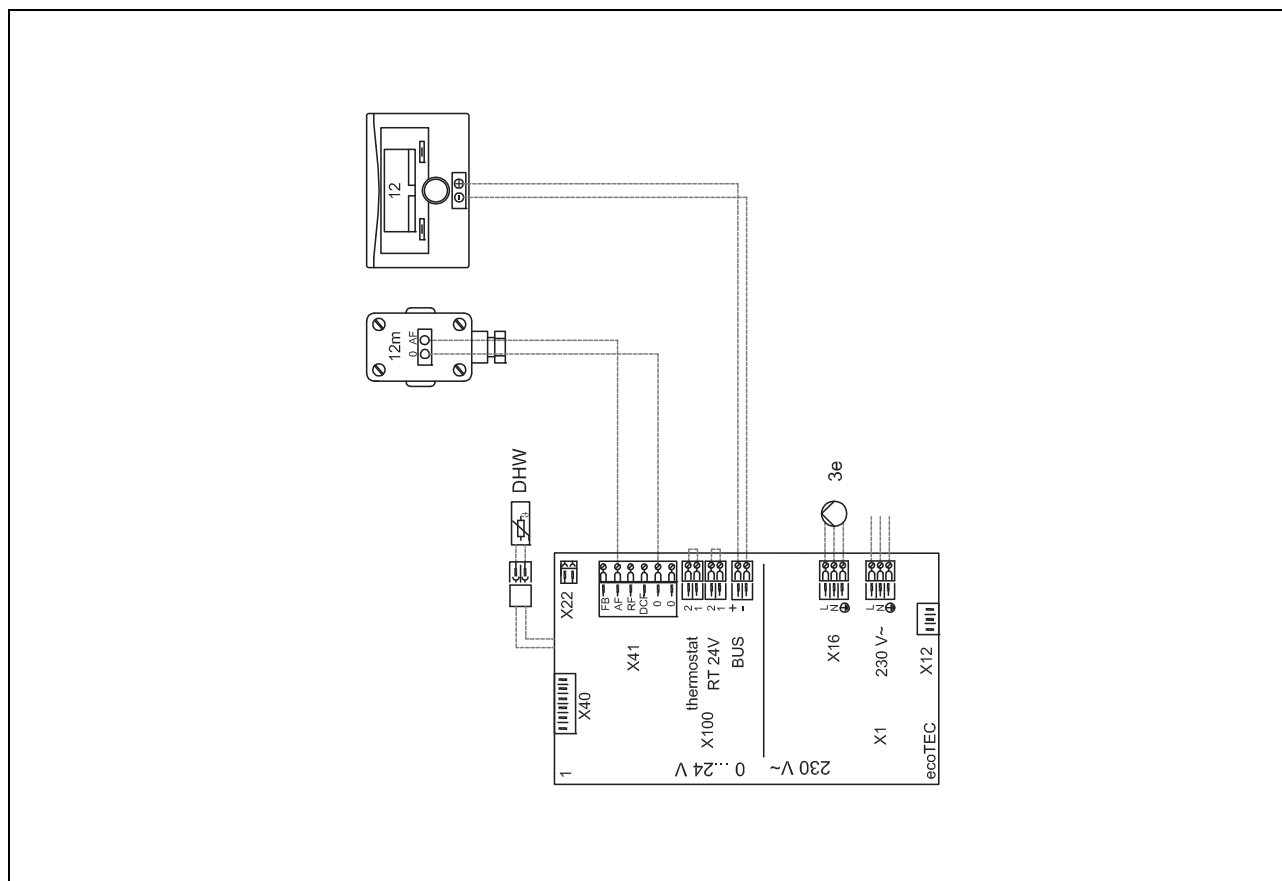
#### 4.2 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 1

### 4.3 Shema sistema



#### 4.4 Vezalni načrt



## 5 Shema sistema 0020194184

### 5.1 Določitev sponk

#### 5.1.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S5: Temperaturni senzor sistema

S6: Tipalo temperature dviznega voda

### 5.2 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 1**

**Konfig. VR70, nasl. 1: 1**

**KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

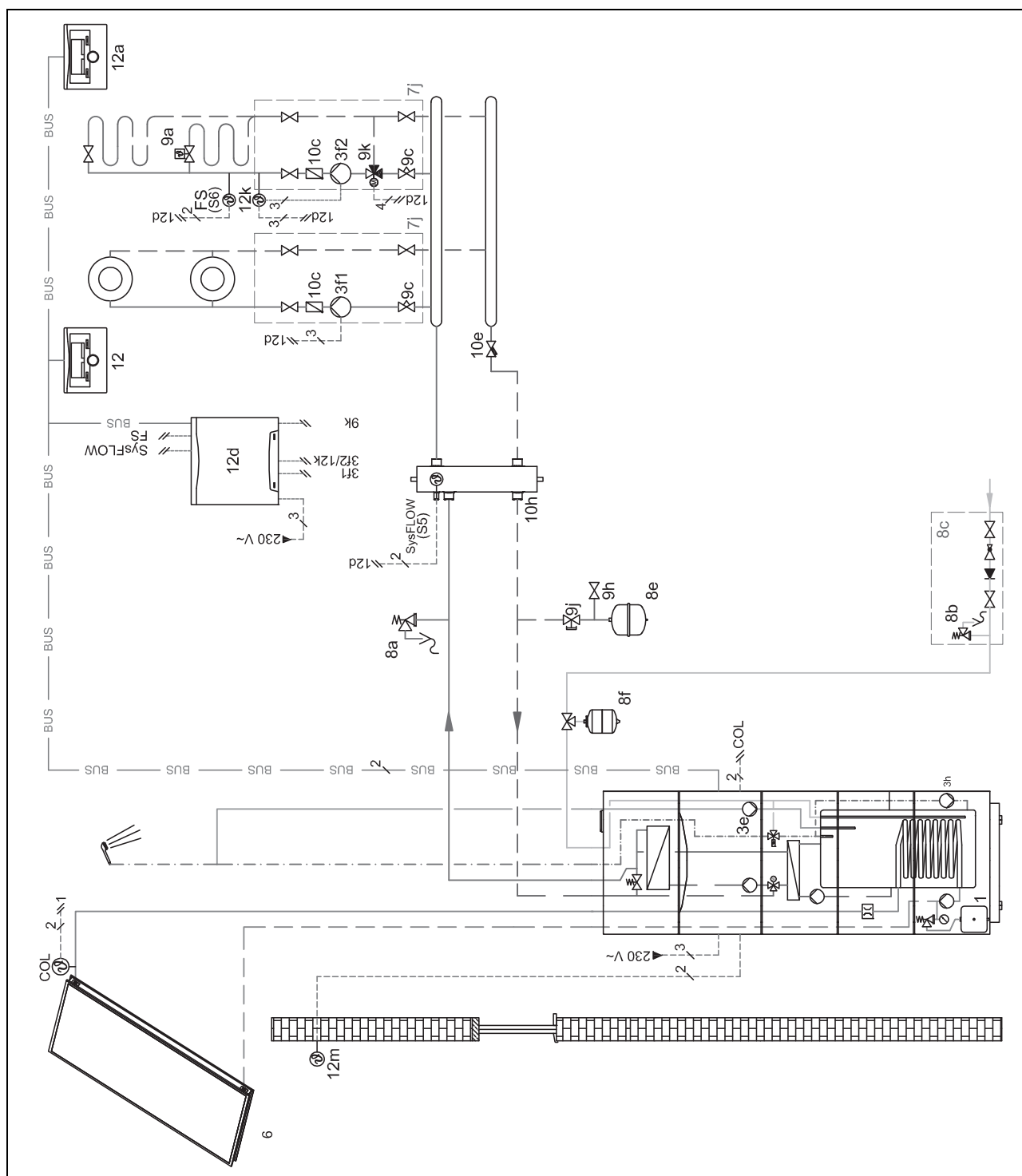
**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

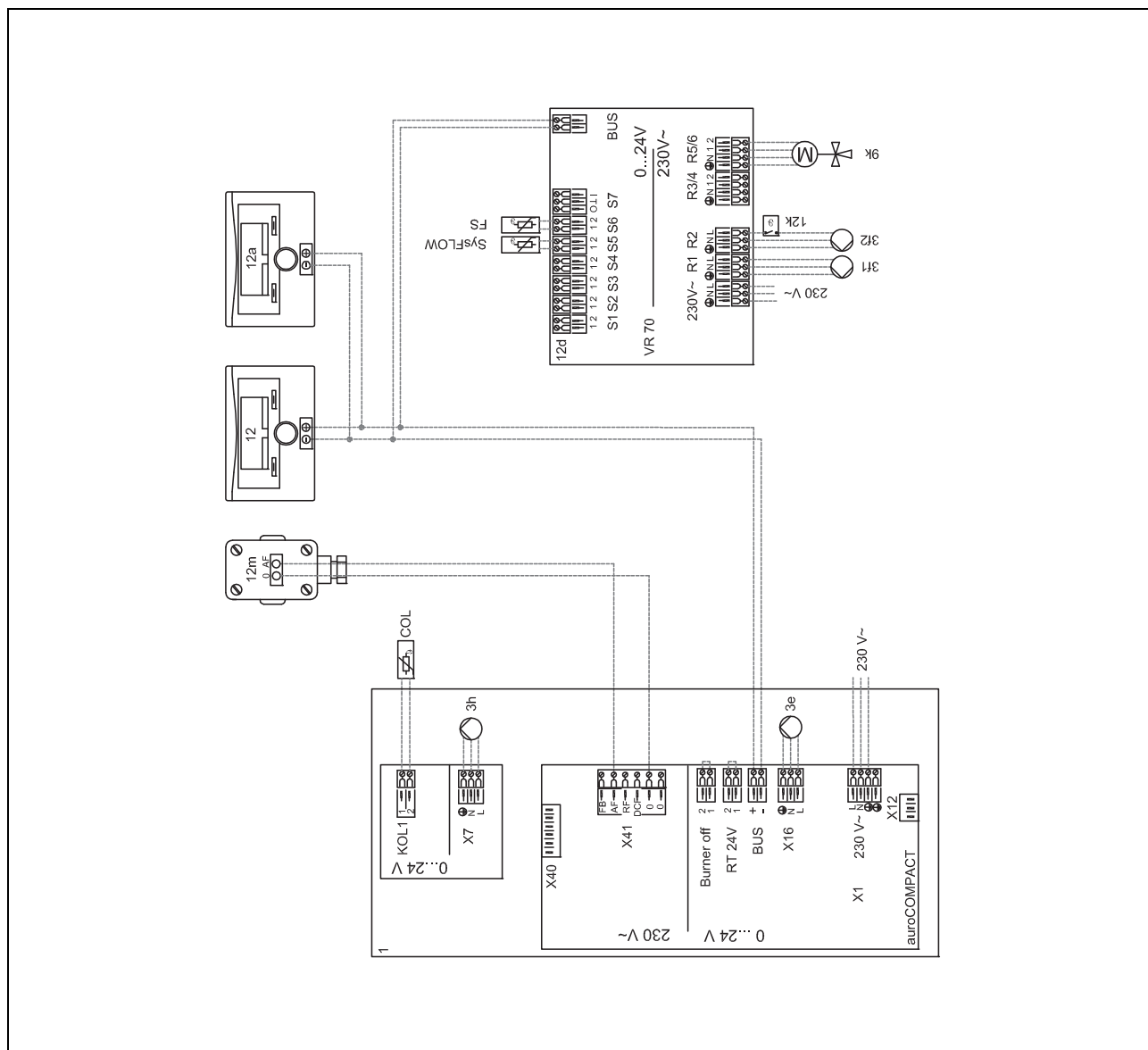
**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

## 5.3 Shema sistema



## 5.4 Vezalni načrt



## 6 Shema sistema 0020199451

### 6 Shema sistema 0020199451

#### 6.1 Določitev sponk

##### 6.1.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R2: Črpalka ogrevanja

R3/4: Preklopni ventil za pripravo tople vode

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika zgoraj

S2: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika spodaj

S4: Temperaturni senzor sistema

S5: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika zgoraj

S6: Tipalo temperature dviznega voda

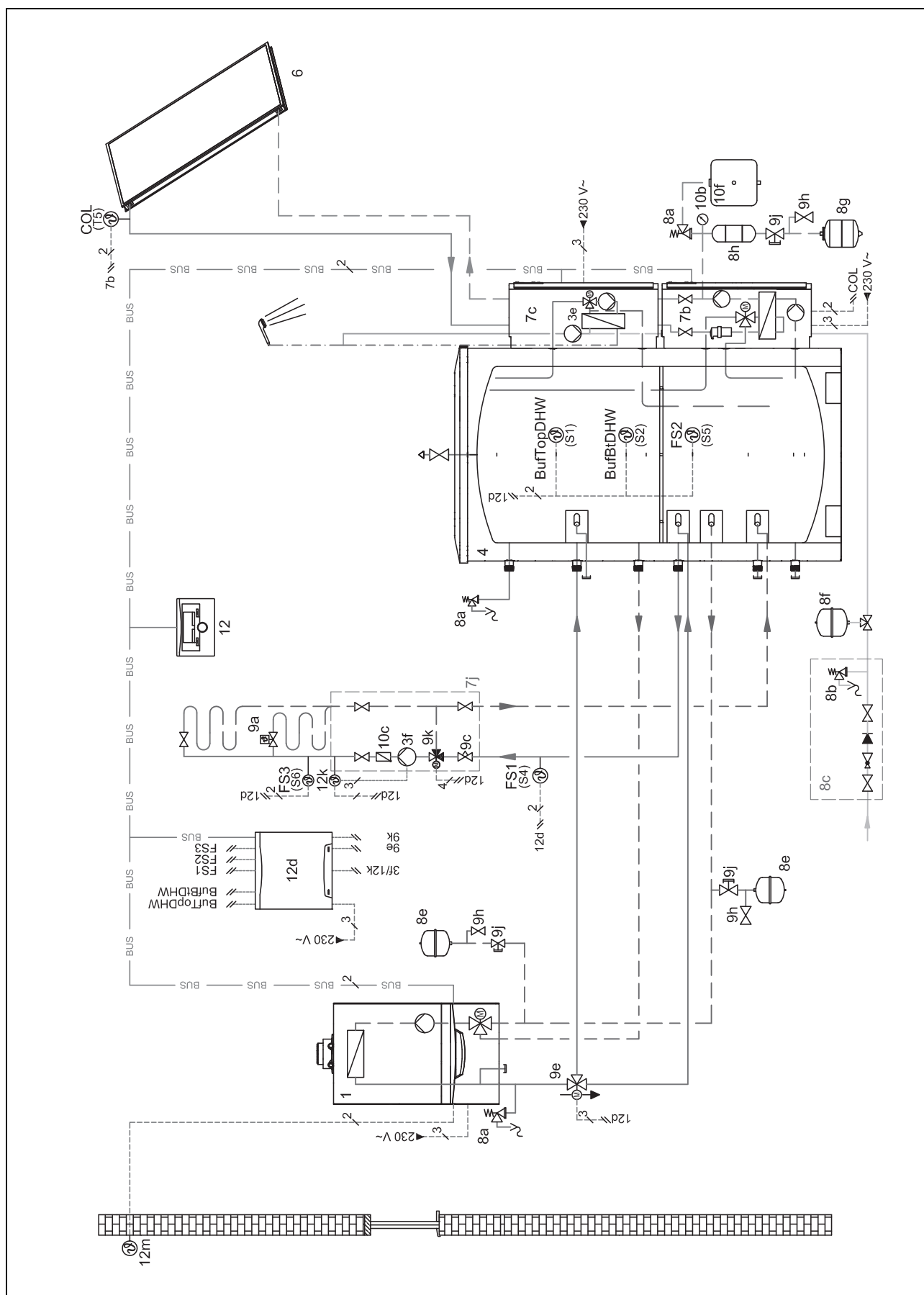
#### 6.2 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 1

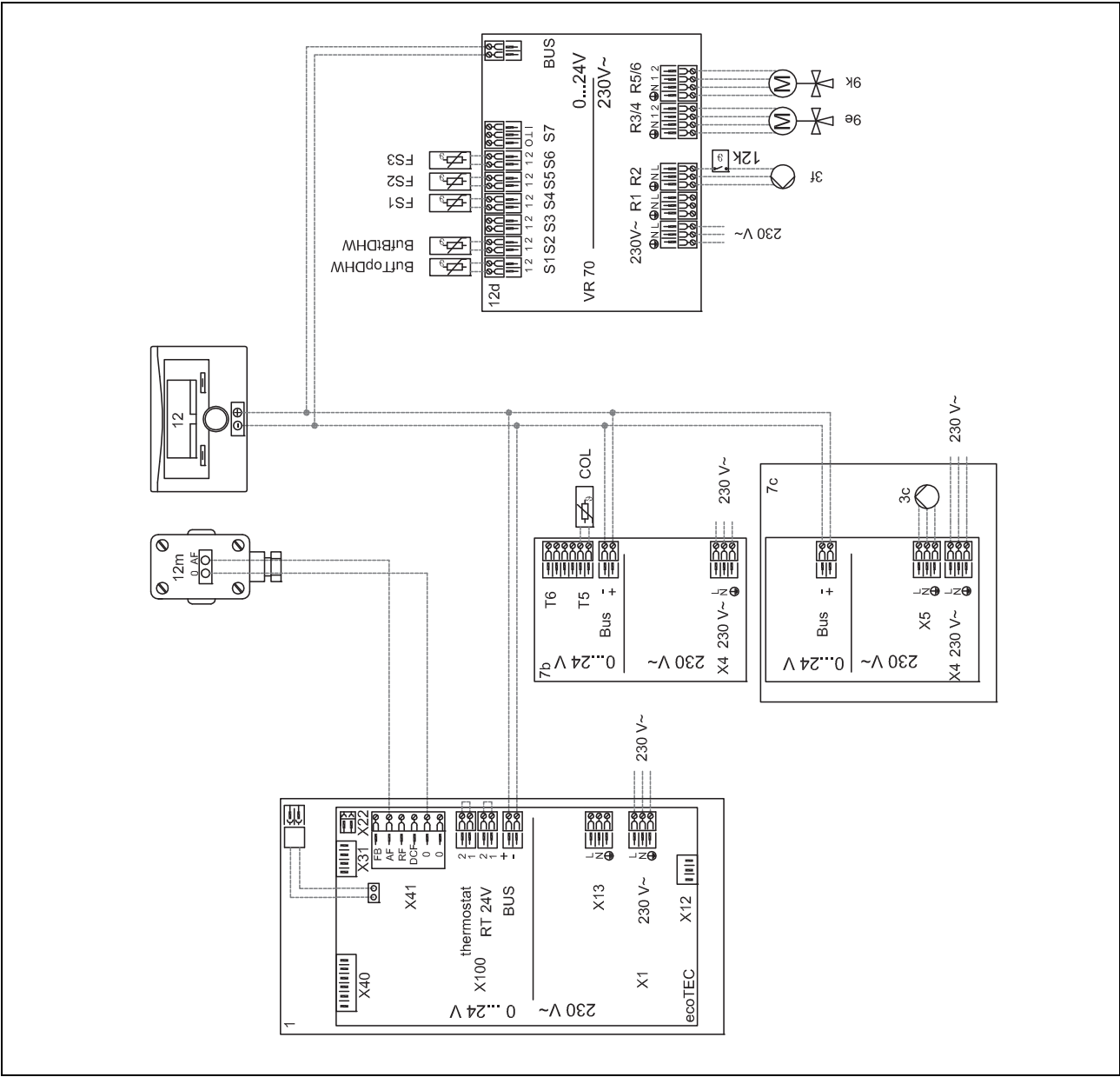
Konfig. VR70, nasl. 1: 3

MA VR70, nasl. 1: Poln. črpal.

### 6.3 Shema sistema



6.4    Vezalni načrt



## 7 Shema sistema 0020194218

### 7.1 Omejitev sheme sistema

Pri ogrevalnih napravah brez vgrajene membranske raztezne posode morate v načrt krogotoka za polnjenje zalogovnika vključiti zunanjo raztezno posodo.

### 7.2 Določitev sponk

#### 7.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3/4: 3-smerni mešalni ventil

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S5: Tipalo temperature dvižnega voda

S6: Tipalo temperature dvižnega voda

### 7.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 1**

**Konfig. VR70, nasl. 1: 5**

**KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Ne**

**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

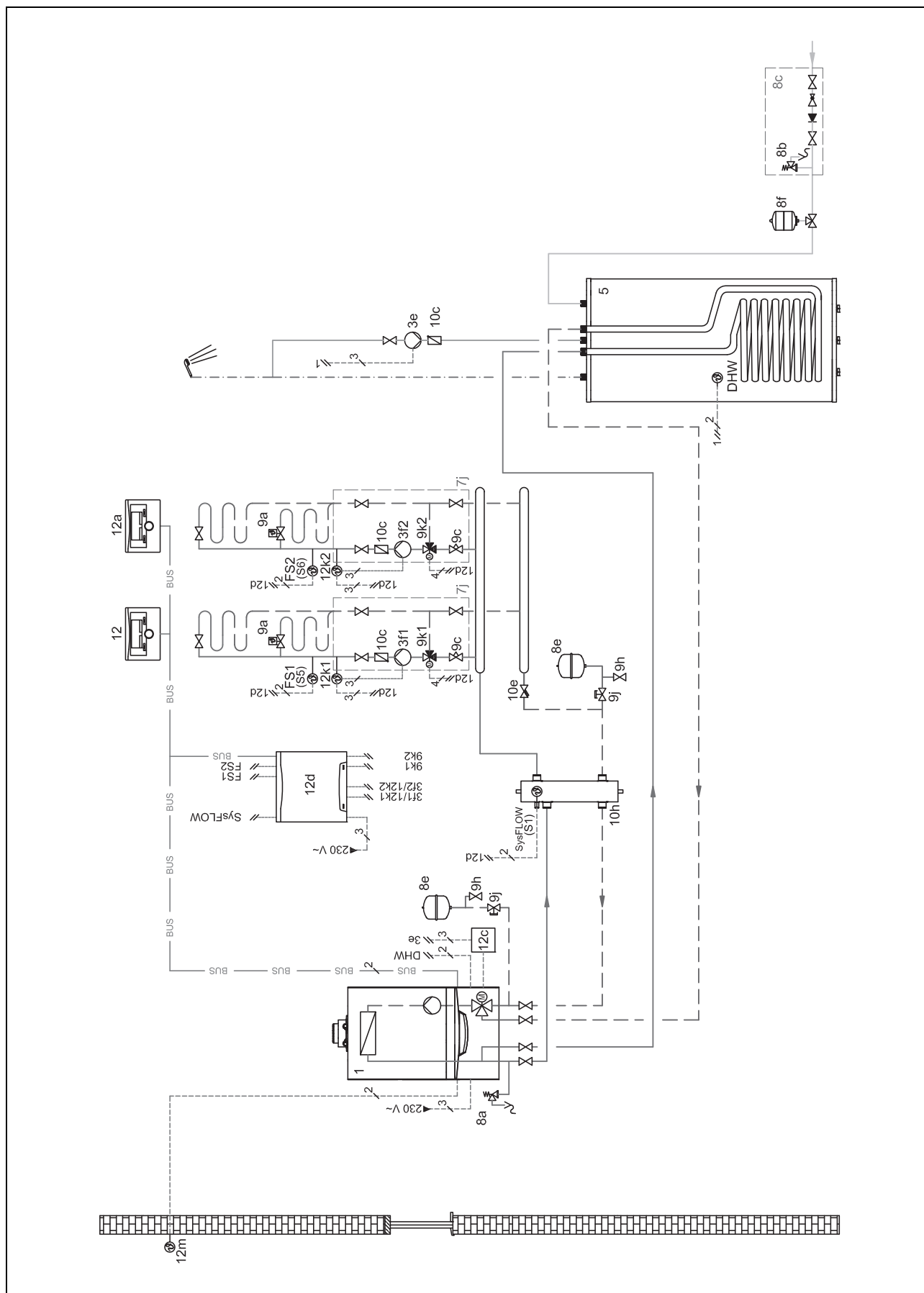
**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

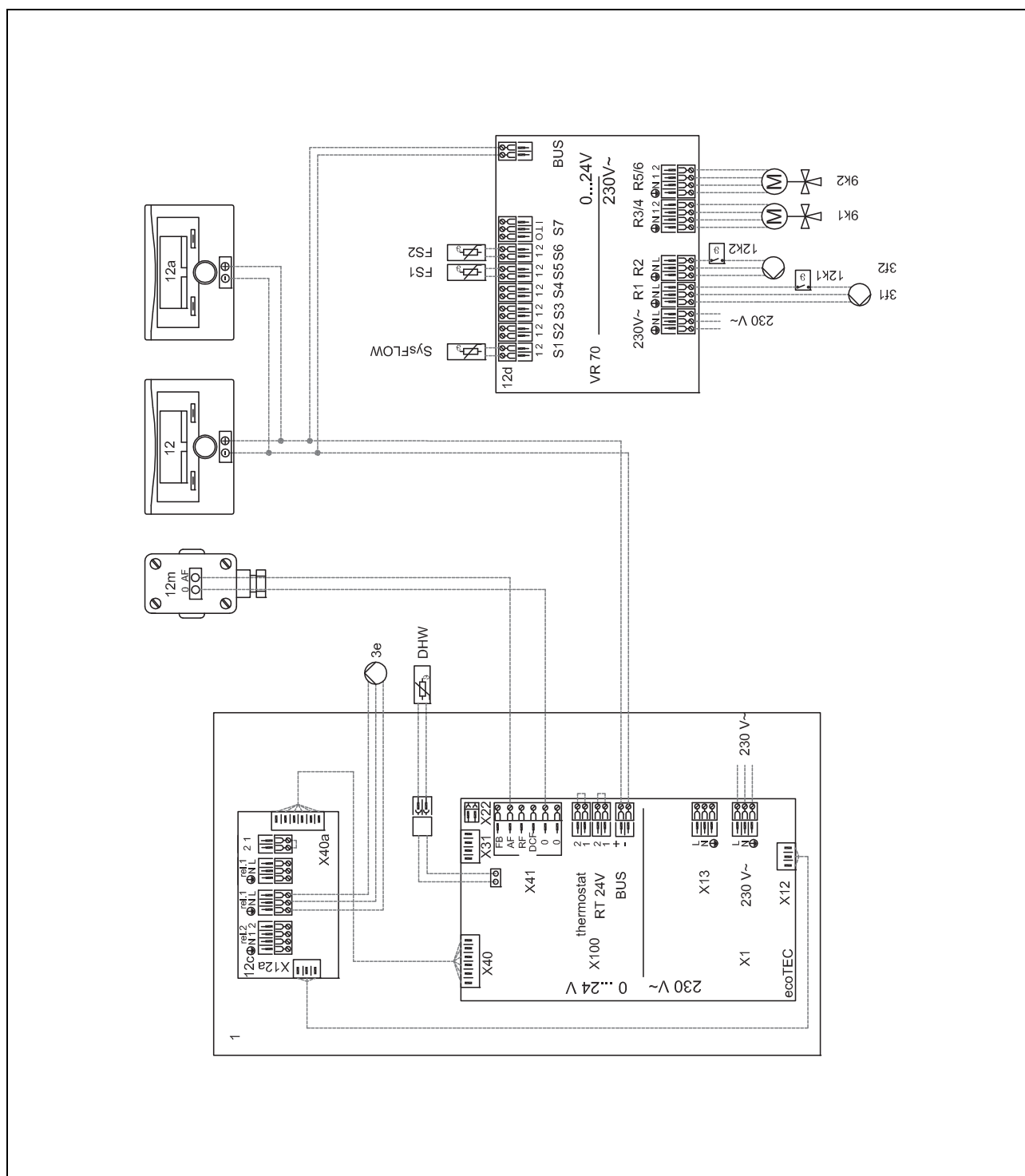
### 7.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

**Rele opreme 1: Cirkulacijska črpalka**

## 7.5 Shema sistema



## 7.6 Vezalni načrt



## 8 Shema sistema 0020181028

### 8 Shema sistema 0020181028

#### 8.1 Omejitev sheme sistema

Pri ogrevalnih napravah brez vgrajene membranske raztezne posode morate v načrt krogotoka za polnjenje zalogovnika vključiti zunanjo raztezno posodo.

Na primerno mesto morate namestiti omejevalnik temperature zalogovnika, ki deluje kot zaščita pred pregrevanjem, da preprečite temperaturo zalogovnika nad 100 °C..

#### 8.2 Določitev sponk

##### 8.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1/S7: Solarna črpalka

R2: Črpalka za zaščito pred legionelo

R3/4: Obtočna črpalka

S1: Temperaturno tipalo zalogovnika

S2: Temperaturni senzor zalogovnika spodaj (zalogovnik tople vode)

S5: Tipalo kolektorja

S6: Tipalo solarnega donosa

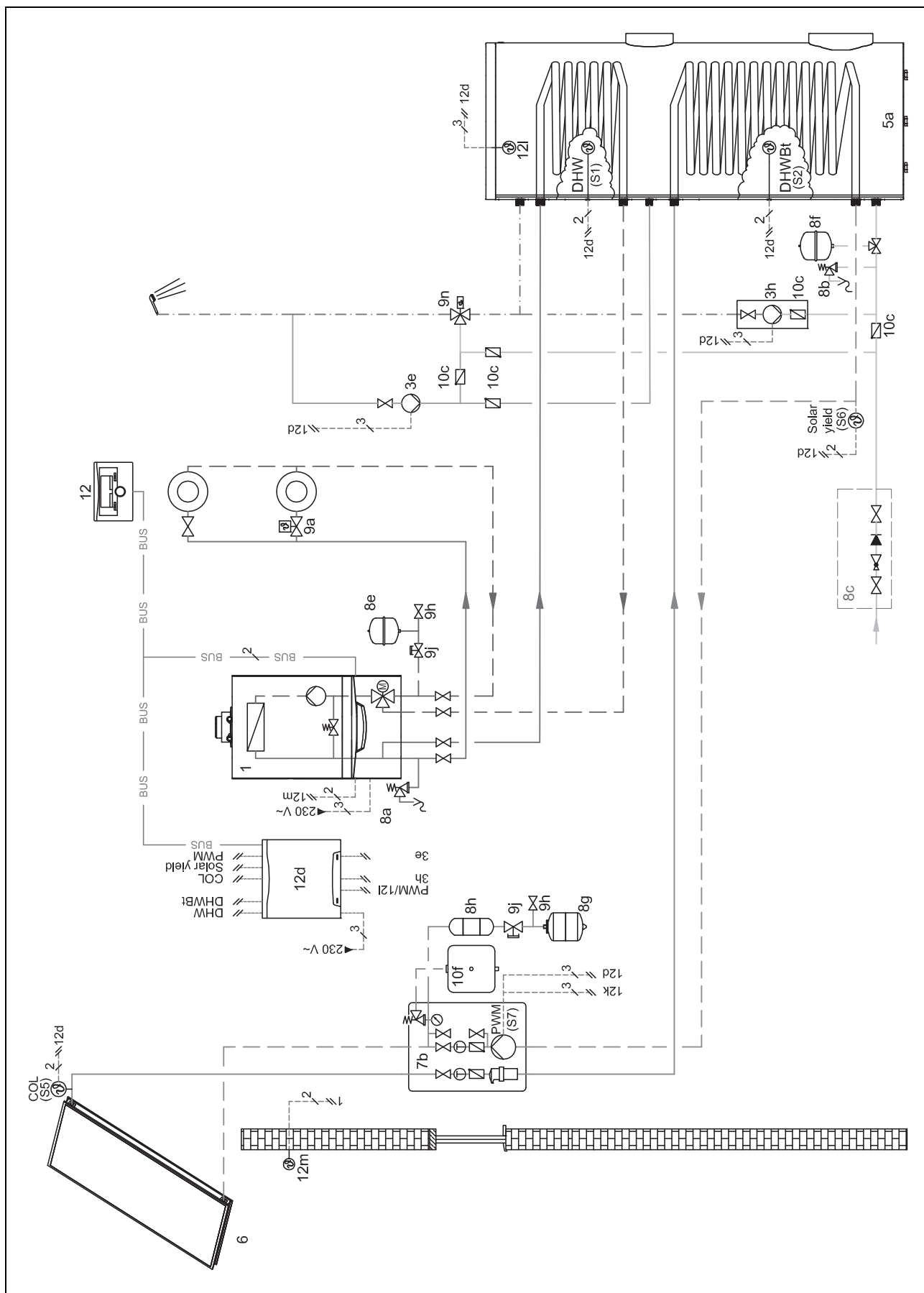
#### 8.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 1

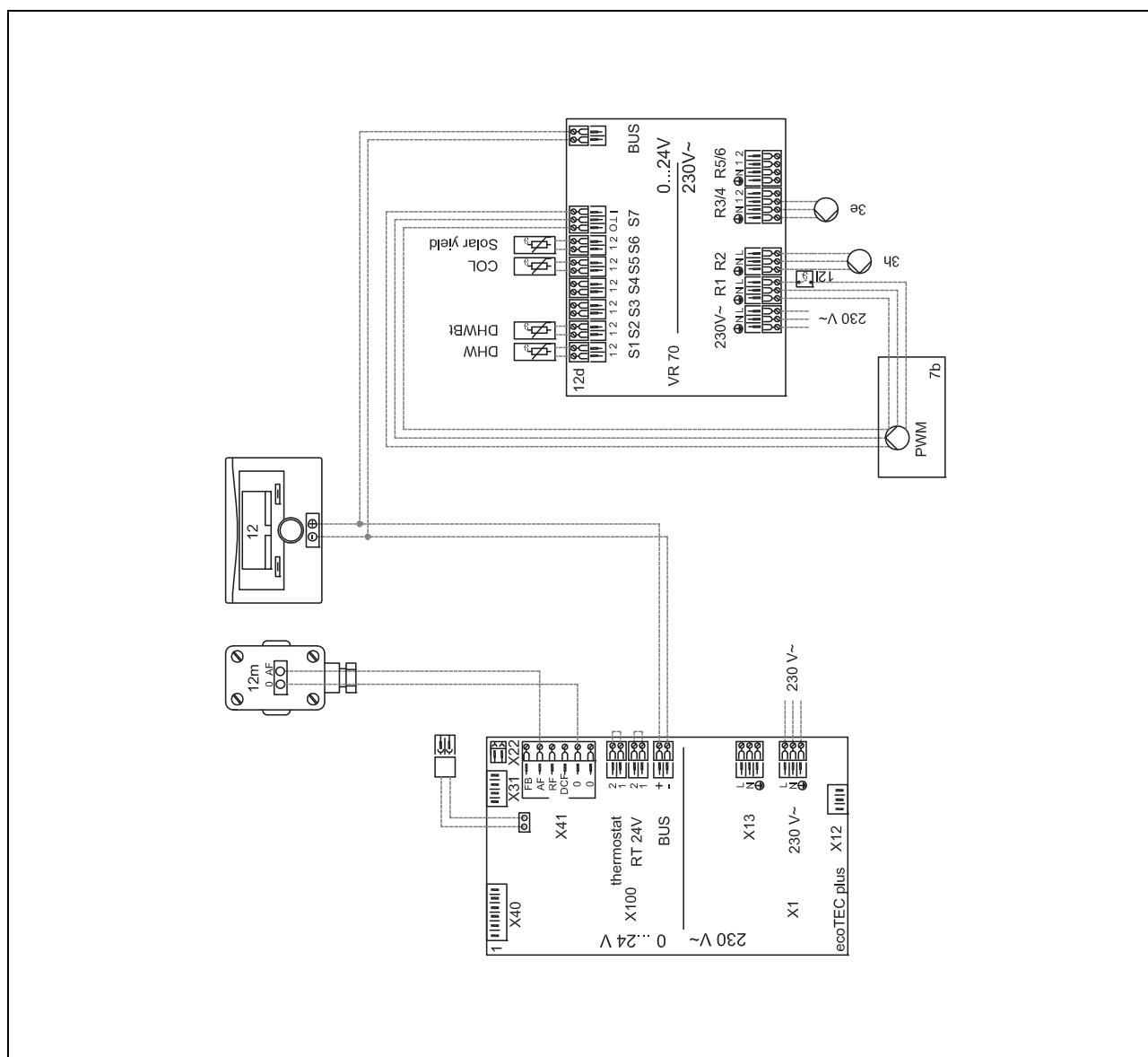
Konfig. VR70, nasl. 1: 6

MA VR70, nasl. 1: Cirk. črpal.

## 8.4 Shema sistema



## 8.5 Vezalni načrt



## 9 Shema sistema 0020194198

### 9.1 Določitev sponk

#### 9.1.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3/4: Črpalka za polnjenje zalogovnika

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturno tipalo zalogovnika

S6: Tipalo temperature dviznega voda

### 9.2 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 2**

**Konfig. VR70, nasl. 1: 1**

**MA VR70, nasl. 1: Poln. črpal.**

**KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**Pritisnite KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Ne**

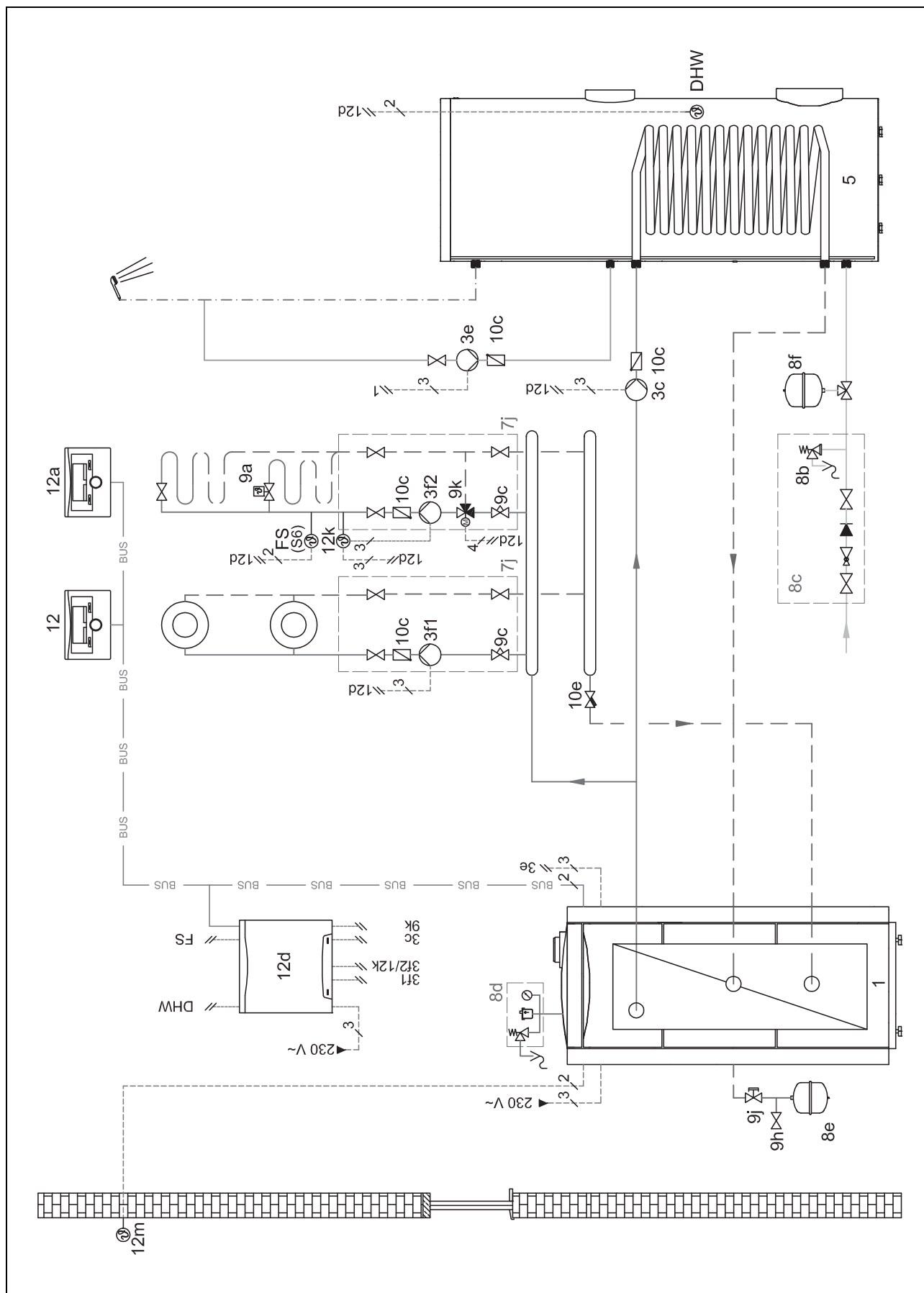
**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

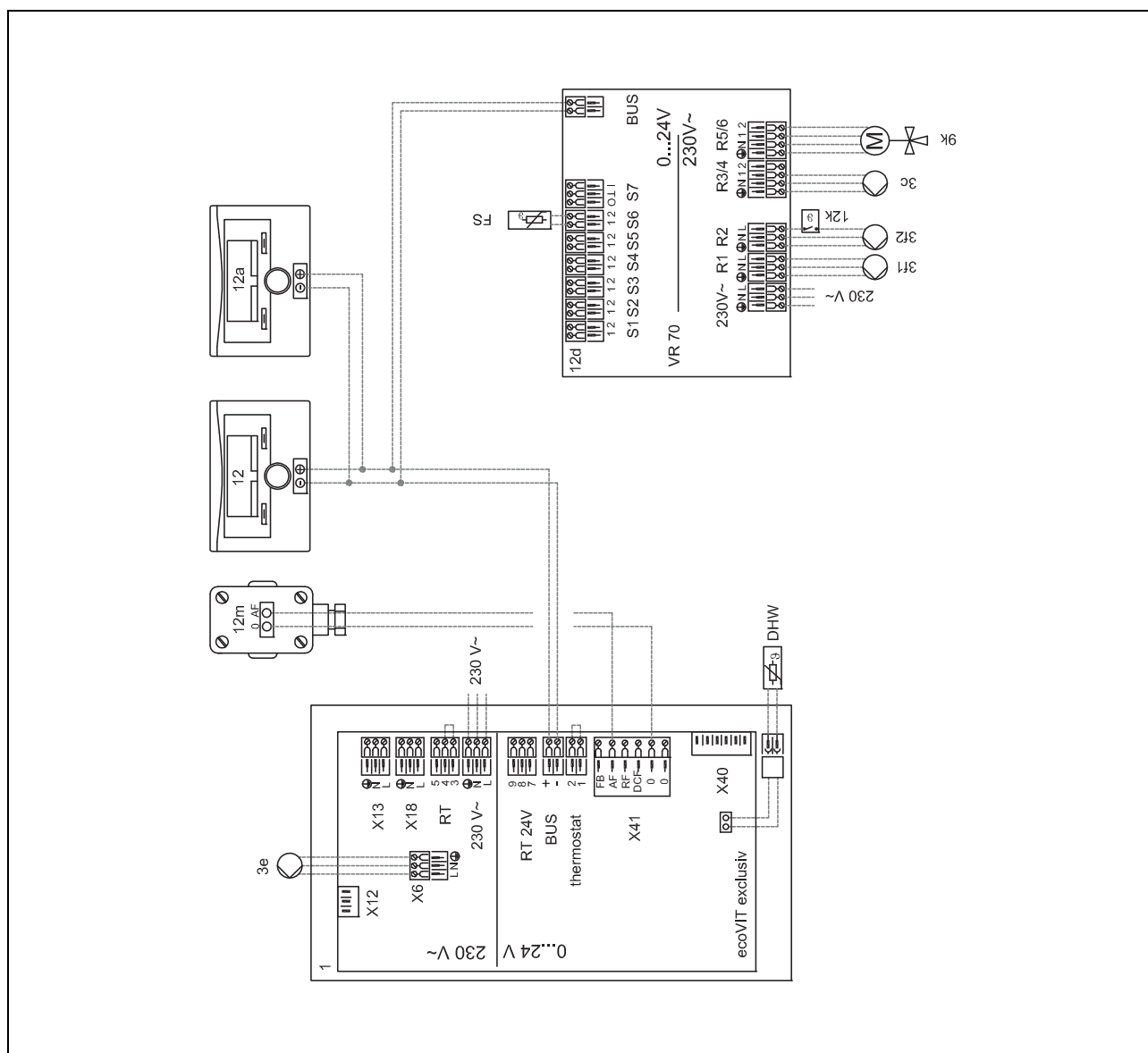
**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

## 9.3 Shema sistema



## 9.4 Vezalni načrt



## 10 Shema sistema 0020199564

### 10 Shema sistema 0020199564

#### 10.1 Omejitev sheme sistema

Na primerno mesto morate namestiti omejevalnik temperature zalogovnika, ki deluje kot zaščita pred pregrevanjem, da preprečite temperaturo zalogovnika nad 100 °C.

#### 10.2 Določitev sponk

##### 10.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1/S7: Solarna črpalka

R2: Črpalka ogrevanja

R3: 3-smerni ventil za podporo pri ogrevanju

R4: Preklopni ventil za pripravo tople vode

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Tipalo solarnega donosa

S2: Temperaturni senzor toplotnega zbiralnika spodaj

S3: Temperaturni senzor za regulacijo  $\Delta T$

S4: Temperaturni senzor za regulacijo  $\Delta T$

S5: Tipalo kolektorja

S6: Tipalo temperature dviznega voda

#### 10.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

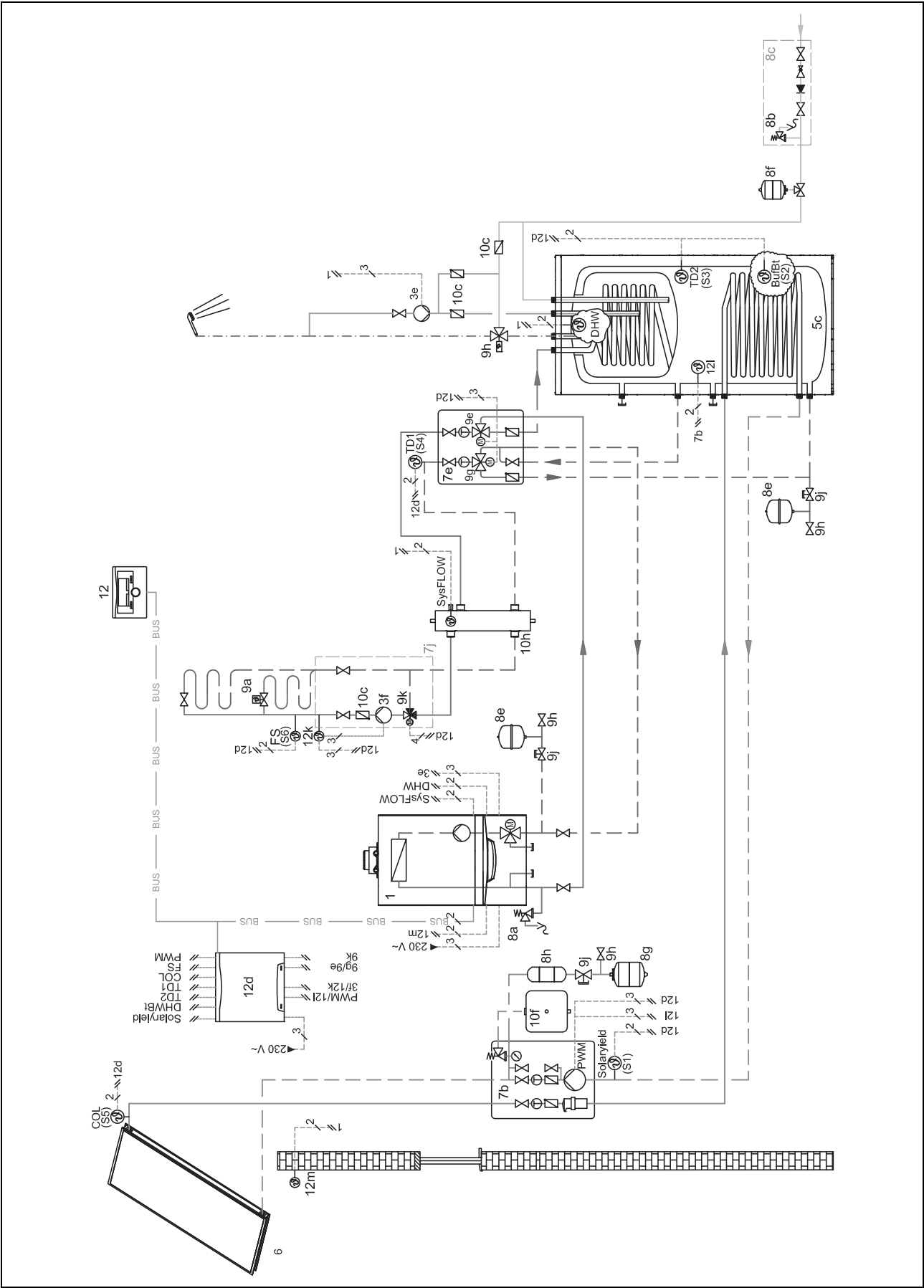
Shema sistema: 2

Konfig. VR70, nasl. 1: 12

#### 10.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

Dodatni rele: Cirkulacijska črpalka

10.5 Shema sistema



## 10.6 Vezalni načrt



## 11 Shema sistema 0020199565

### 11.1 Omejitev sheme sistema

Na primerno mesto morate namestiti omejevalnik temperature zalogovnika, ki deluje kot zaščita pred pregrevanjem, da preprečite temperaturo zalogovnika nad 100 °C.

### 11.2 Določitev sponk

#### 11.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1/S7: Solarna črpalka

R2: Črpalka ogrevanja

R3: 3-smerni ventil za zvišanje povratka

R4: Črpalka za polnjenje zalogovnika

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Tipalo solarnega donosa

S2: Temperaturni senzor toplotnega zbiralnika spodaj

S3: Temperaturni senzor za regulacijo  $\Delta T$

S4: Temperaturni senzor za regulacijo  $\Delta T$

S5: Tipalo kolektorja

S6: Tipalo temperature dviznega voda

### 11.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

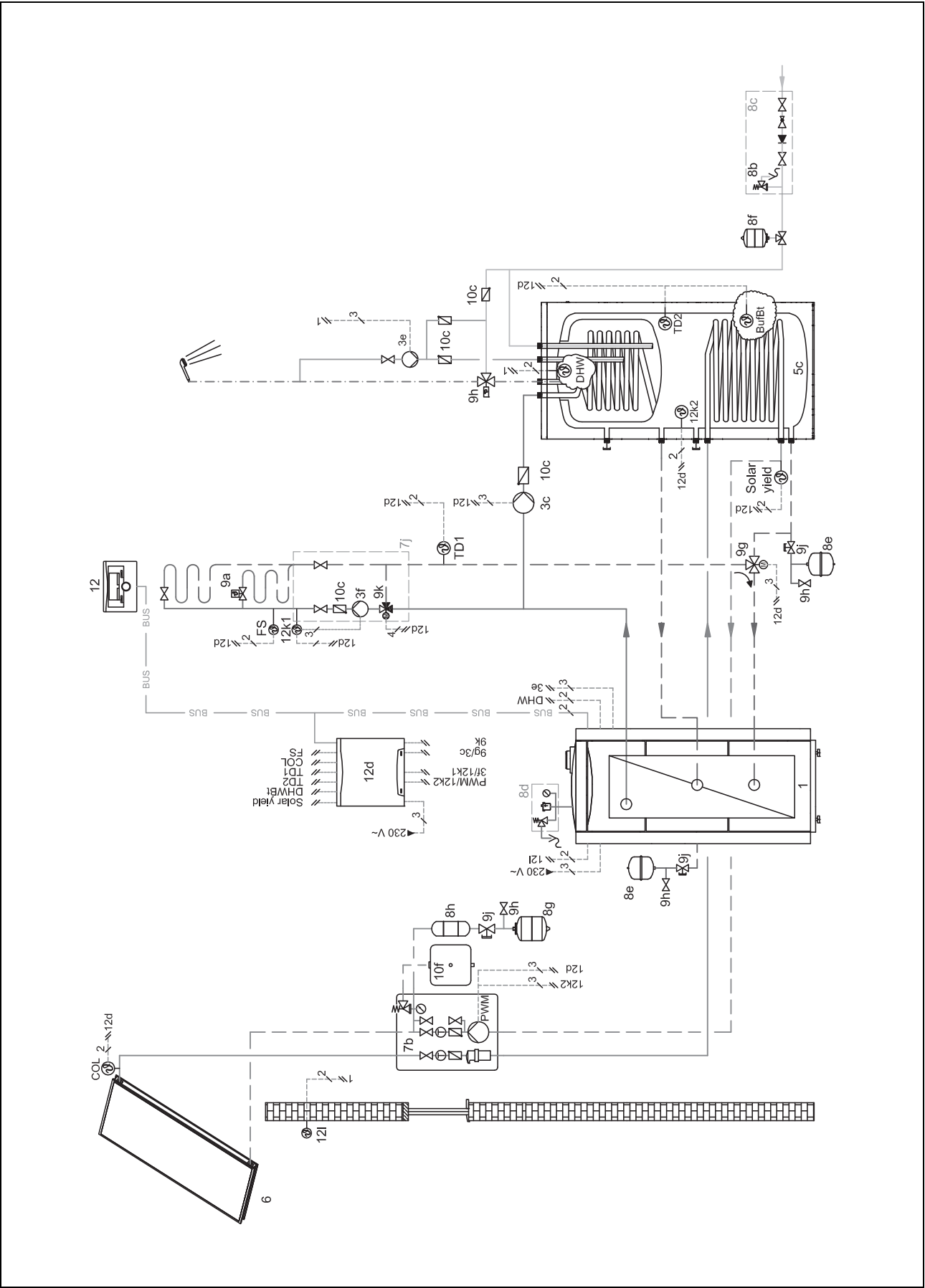
Shema sistema: 2

Konfig. VR70, nasl. 1: 12

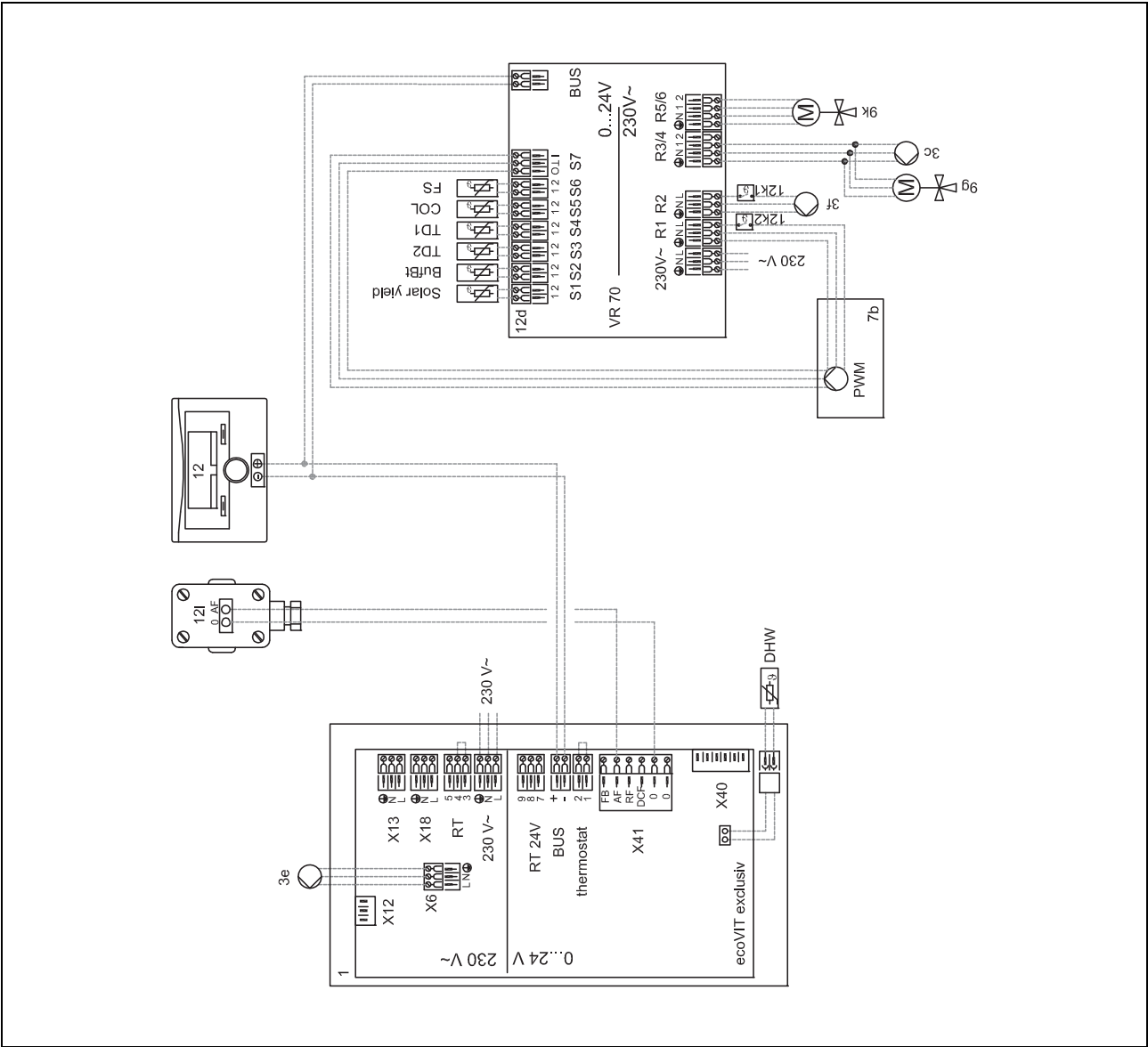
### 11.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

Dodatni rele: Cirkulacijska črpalka

11.5 Shema sistema



11.6 Vezalni načrt



## 12 Shema sistema 0020185684

### 12 Shema sistema 0020185684

#### 12.1 Omejitev sheme sistema

Pri ogrevalnih napravah brez vgrajene membranske raztezne posode morate v načrt krogotoka za polnjenje zalogovnika vključiti zunanjo raztezno posodo.

Možnosti toplotnega vira št. 1, 2, 3 (→ stran 126)

#### 12.2 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 6

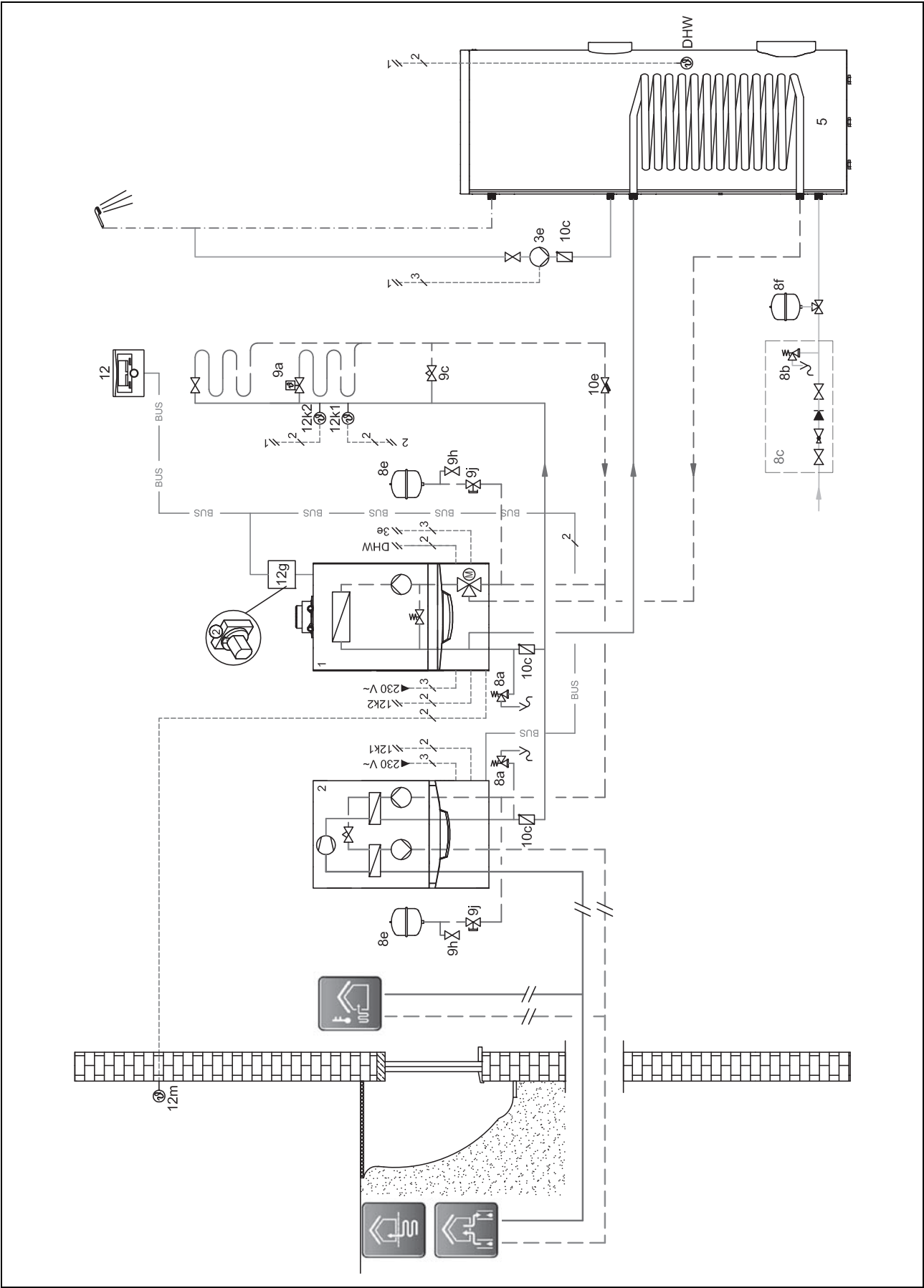
OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

#### 12.3 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

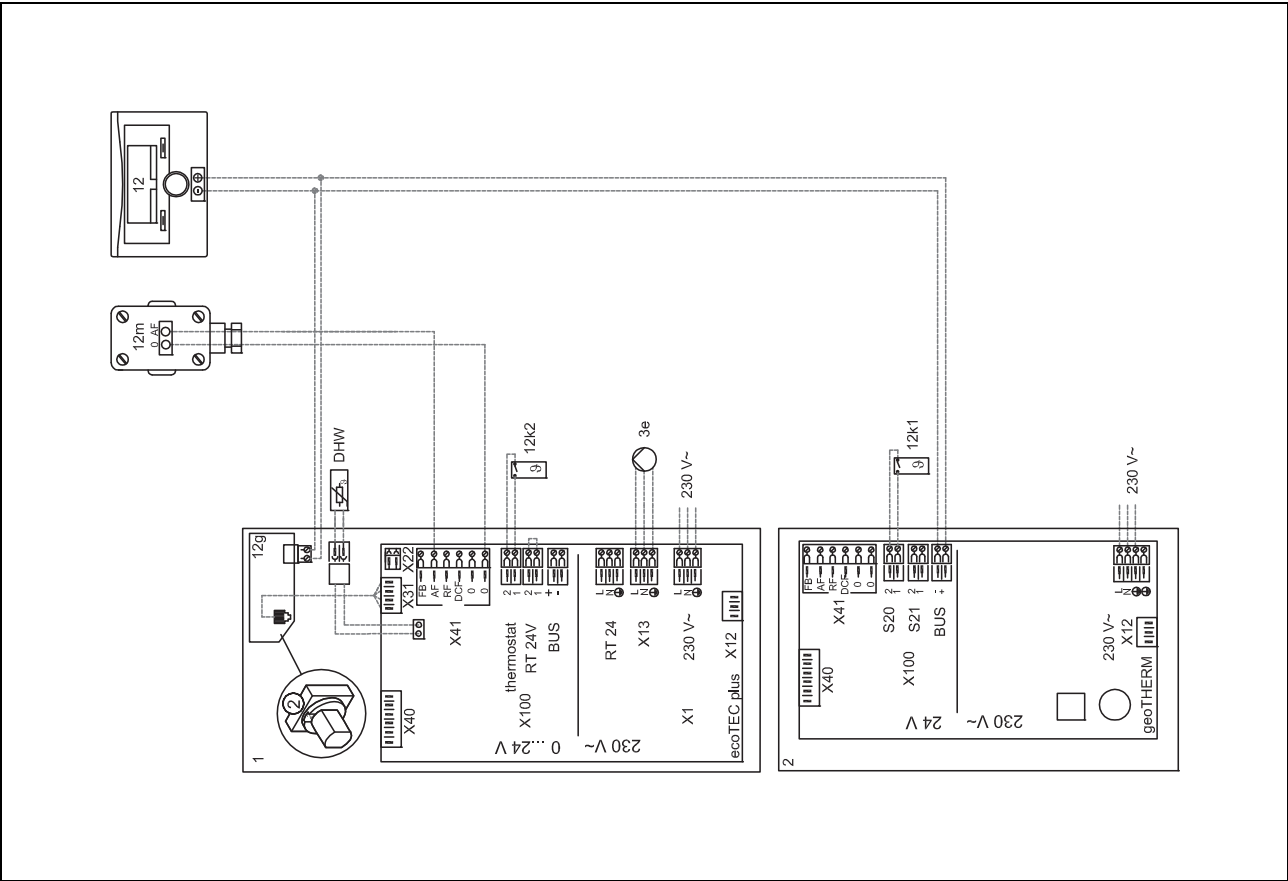
Dodatni rele: Cirkulacijska črpalka

Naslov vezave vodila (bus): 2

12.4 Shema sistema



12.5 Vezalni načrt



## **13 Shema sistema 0020180635**

### **13.1 Omejitev sheme sistema**

Ⓐ: Možnosti toplotnega vira št. 1, 2, 3 (→ stran 126)

### **13.2 Določitev sponk**

#### **13.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70**

R1: Ventil območja

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S6: Tipalo temperature dviznega voda

### **13.3 Potrebne nastavitve na regulatorju**

Shema sistema: 7

Konfig. VR70, nasl. 1: 1

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

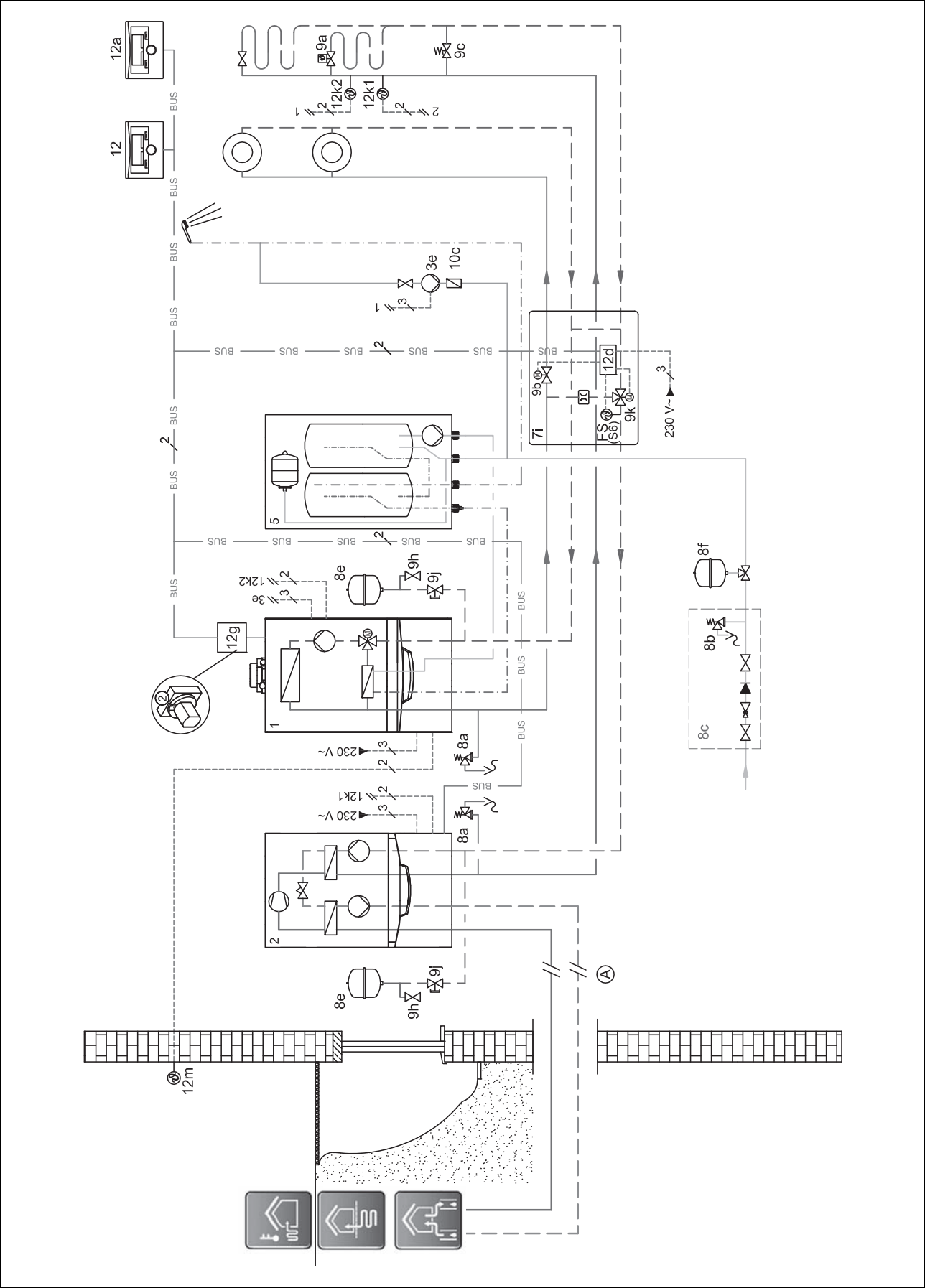
OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

### **13.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi**

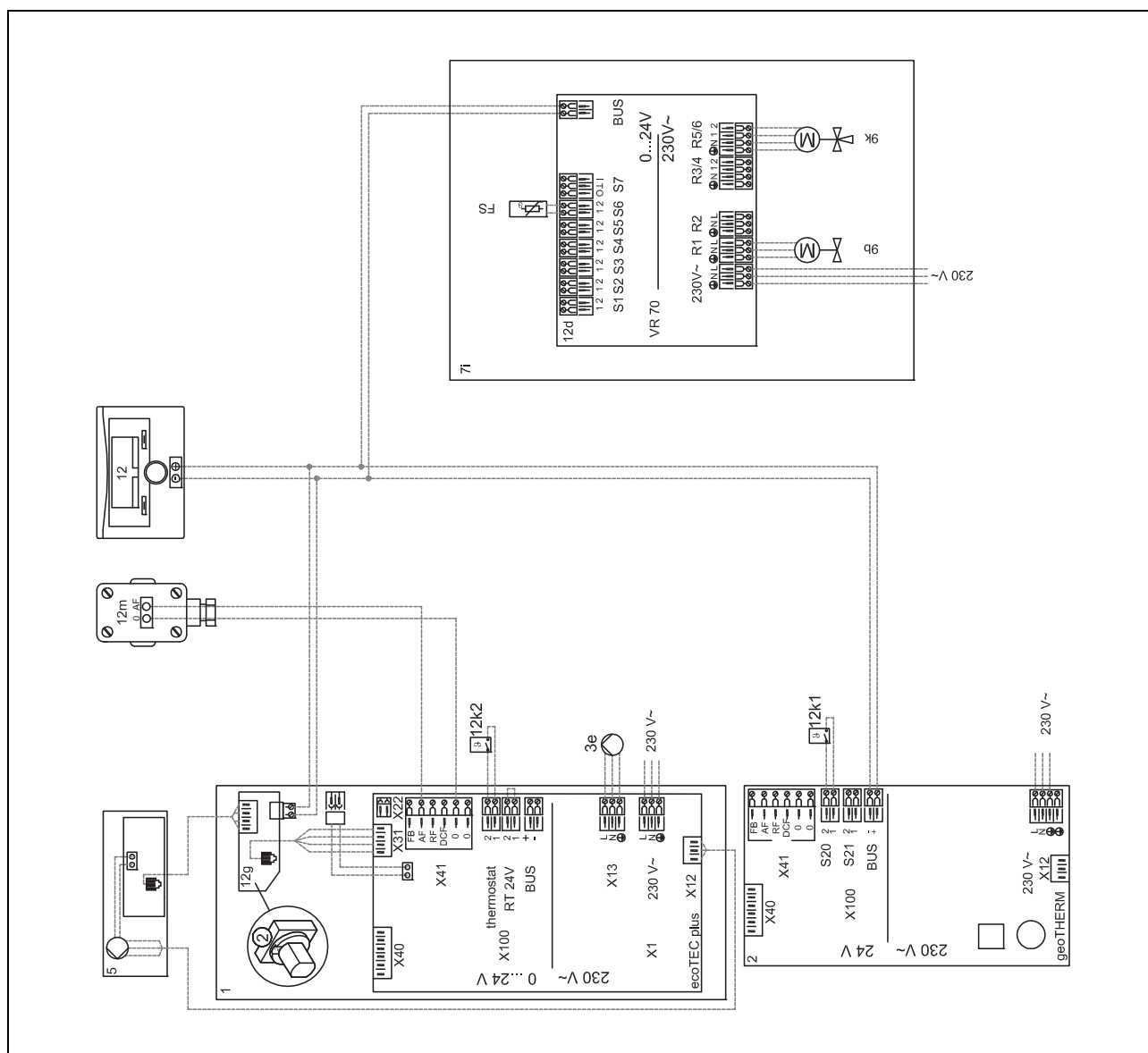
Naslov vezave vodila (bus): 2

13 Shema sistema 0020180635

13.5 Shema sistema



### 13.6 Vezalni načrt



## 14 Shema sistema 0020177912

### 14 Shema sistema 0020177912

#### 14.1 Omejitev sheme sistema

Skozi referenčni prostor brez ventila za uravnavanje temperature posameznega prostora mora biti vedno omogočen nazivni pretok najmanj 35 %.

Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

Ⓐ: Možnosti toplotnega vira, št. 1, 2, 3, 4 (→ stran 125)

#### 14.2 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 8**

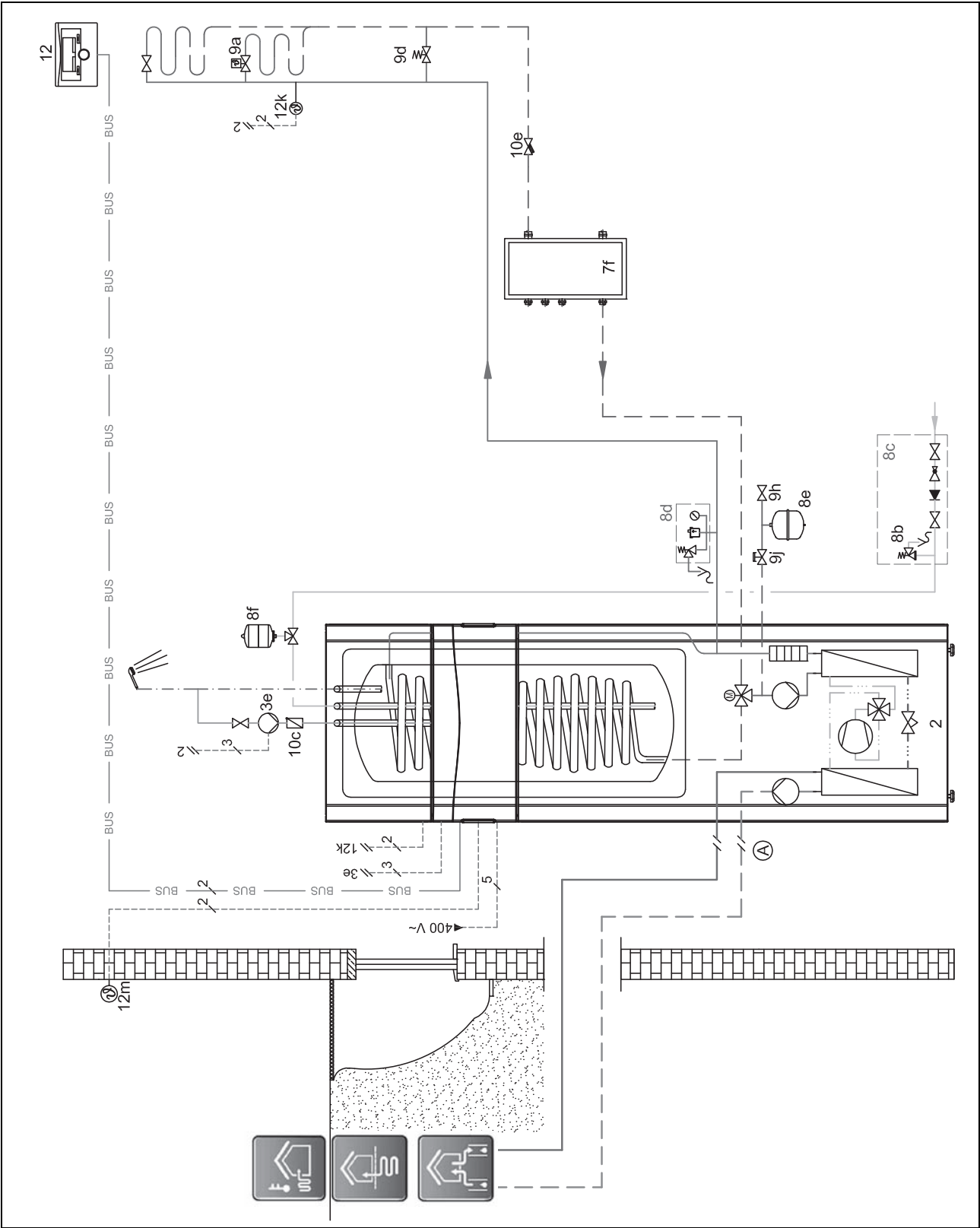
Pritisnite **KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

#### 14.3 Potrebne nastavitve na toplotni črpalki

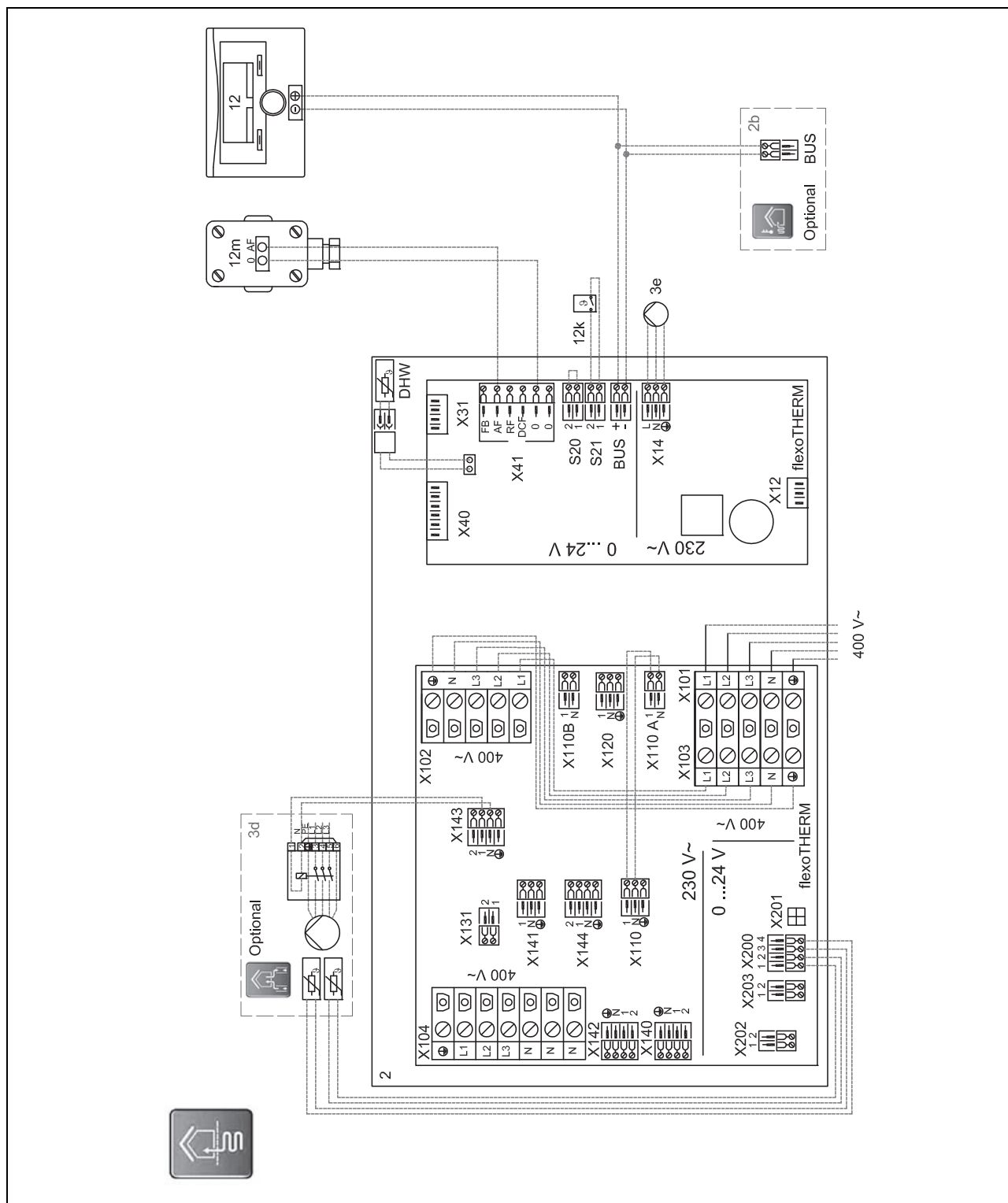
**Tehnologija hlajenja: Ni hlajenja**

14.4 Shema sistema



## 14 Shema sistema 0020177912

### 14.5 Vezalni načrt



## 15 Shema sistema 0020177929

### 15.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Skozi referenčni prostor brez ventila za uravnavanje temperature posameznega prostora mora biti vedno omogočen nazivni pretok najmanj 35 %.

Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

Ⓐ: Možnosti toplotnega vira št. 3, 4 (→ stran 125)

### 15.2 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 8**

Pritisnite **KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG1 / Možno hlajenje: Da**

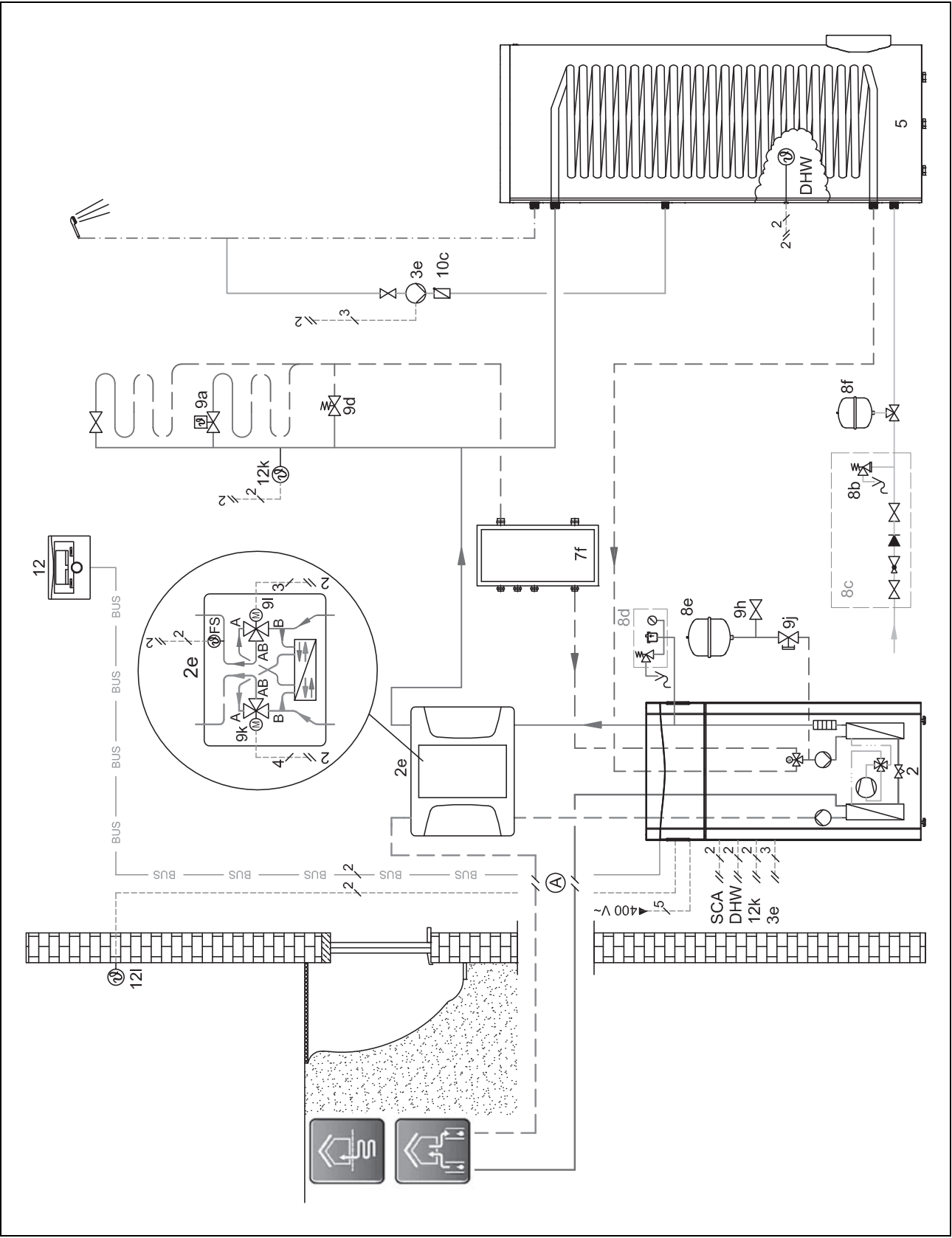
**KROG1 / Nadzor rosišča: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

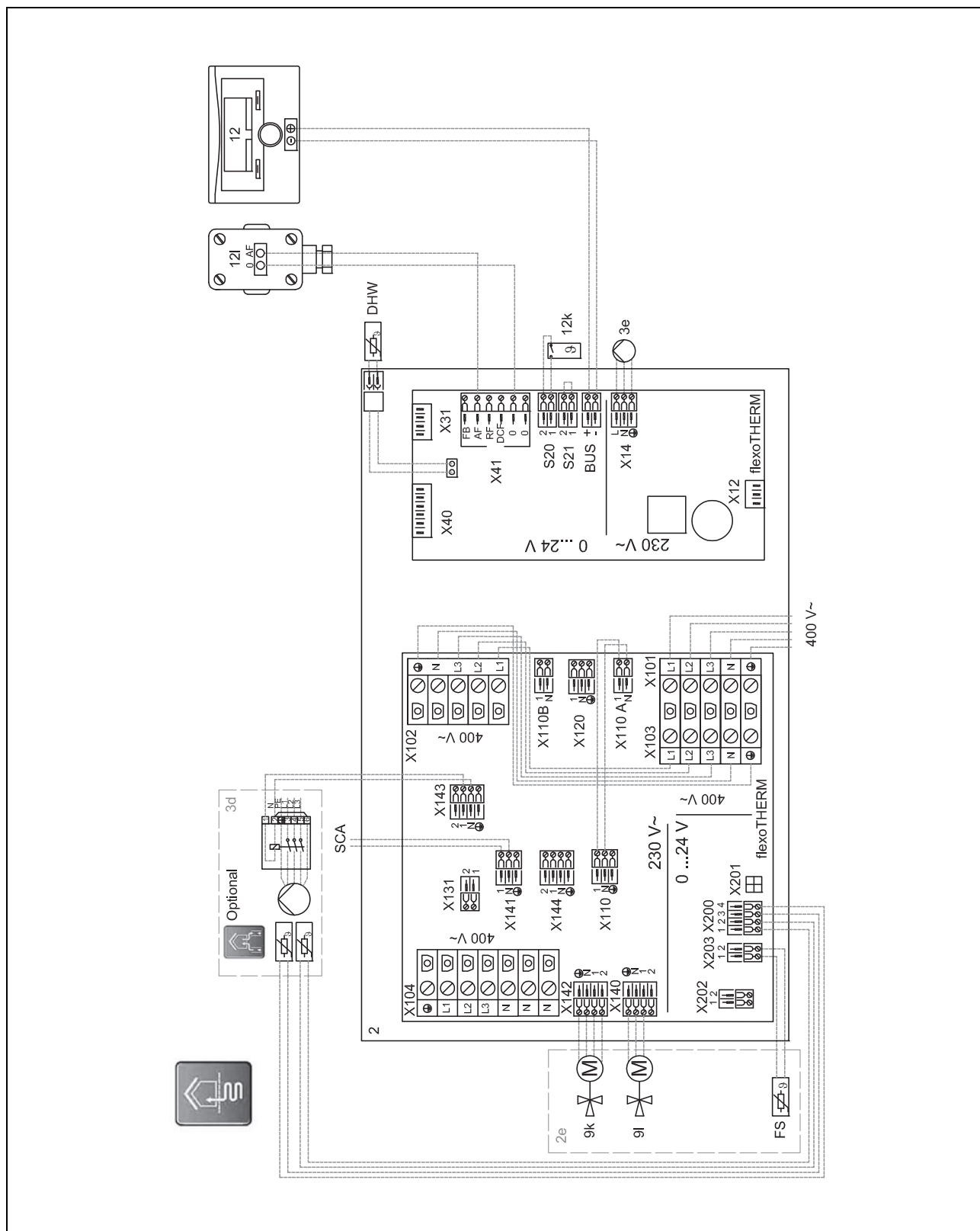
### 15.3 Potrebne nastavitve na toplotni črpalki

Tehnologija hlajenja: Pas. hl., oprema

15.4 Shema sistema



## 15.5 Vezalni načrt



## 16 Shema sistema 0020194193

### 16 Shema sistema 0020194193

#### 16.1 Omejitev sheme sistema

Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

#### 16.2 Določitev sponk

##### 16.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu toplotne črpalke VWZ AI

VF1: Temperaturni senzor sistema

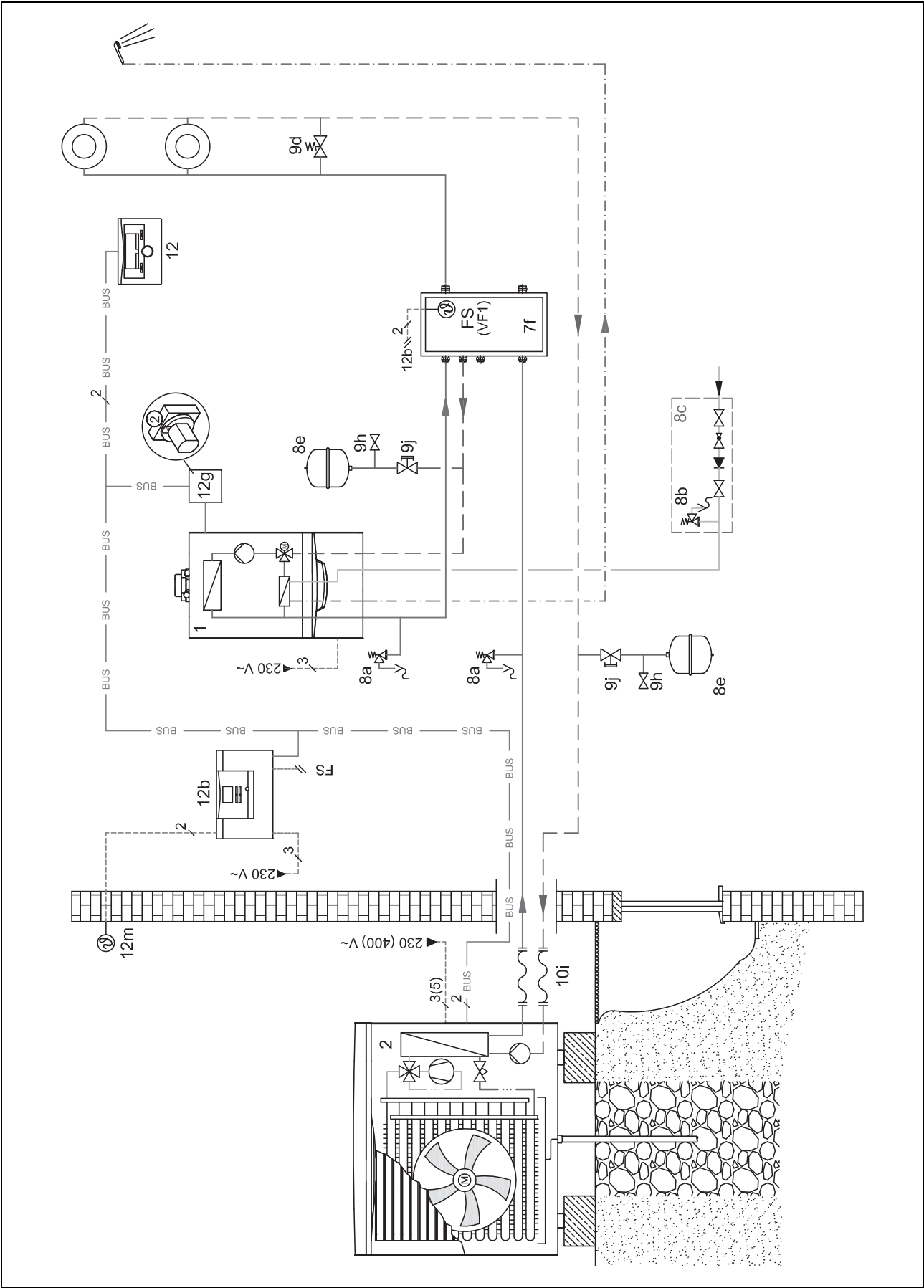
#### 16.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 8

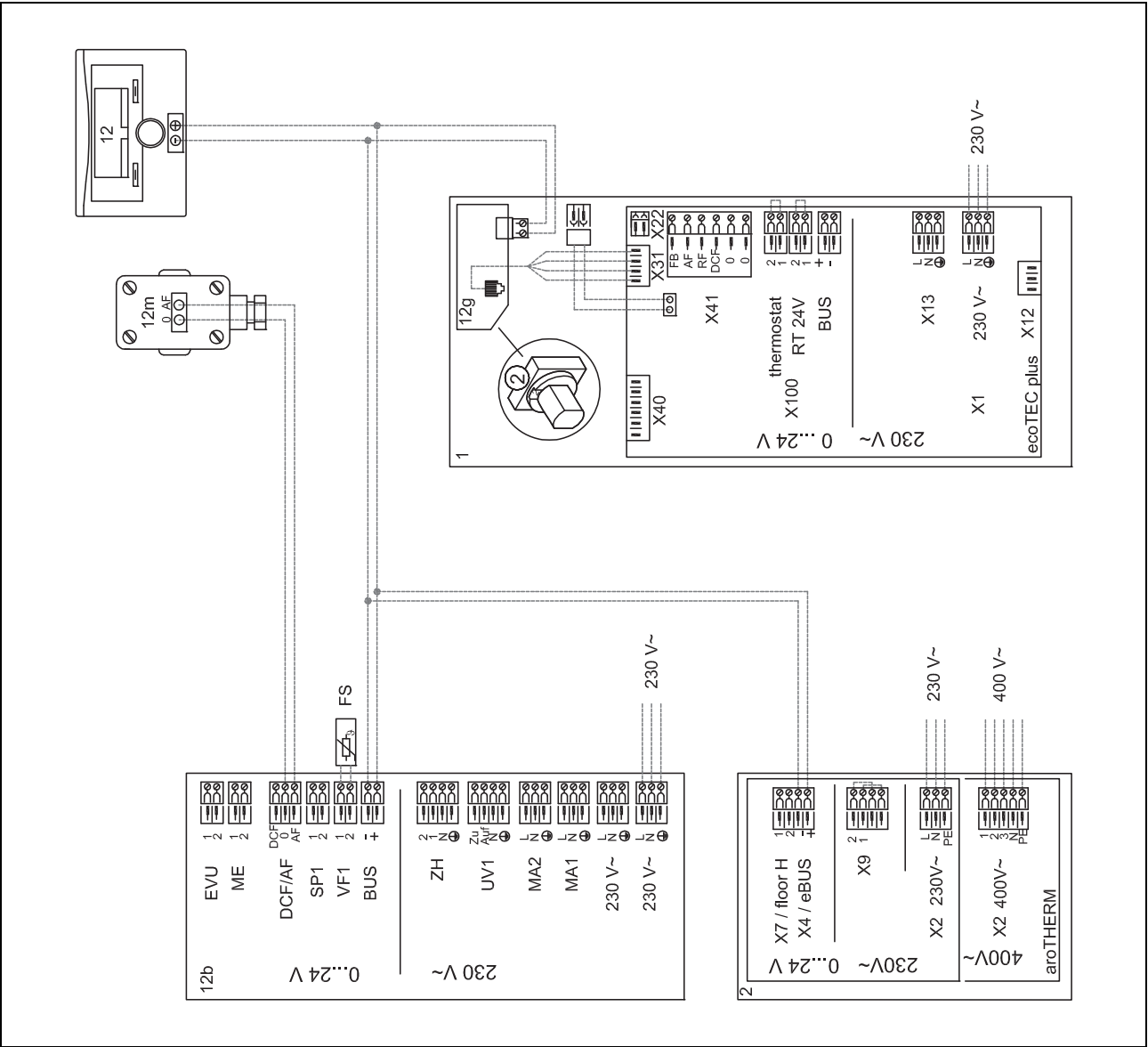
#### 16.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

Naslov vezave vodila (bus): 2

16.5 Shema sistema



16.6   Vezalni načrt



## 17 Shema sistema 0020177914

### 17.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

Ⓐ: Možnosti toplotnega vira, št. 1, 2, 3, 4 (→ stran 125)

### 17.2 Določitev sponk

#### 17.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S5: Temperaturni senzor sistema

S6: Tipalo temperature dviznega voda

### 17.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 8**

**Konfig. VR70, nasl. 1: 1**

**KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

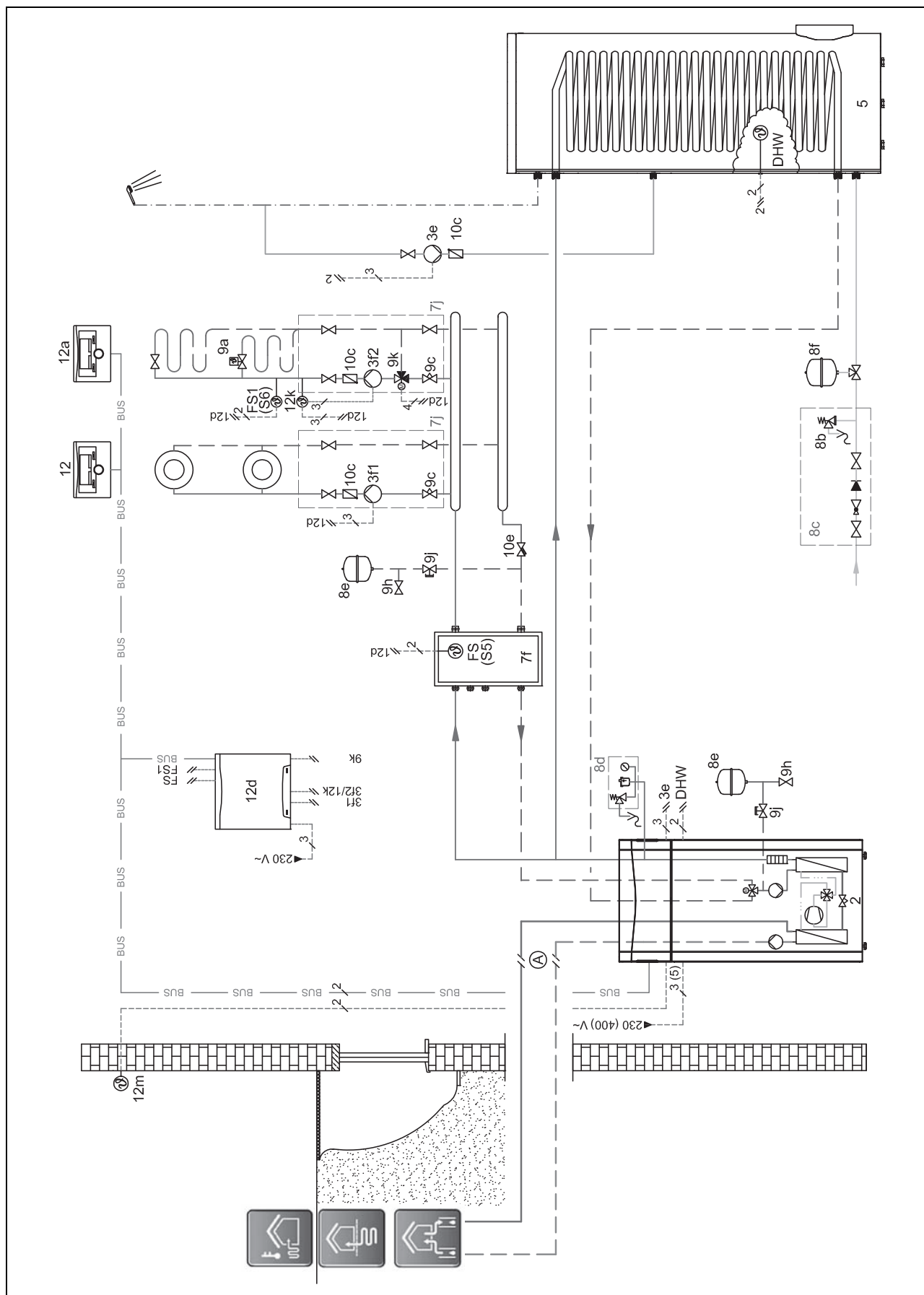
**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

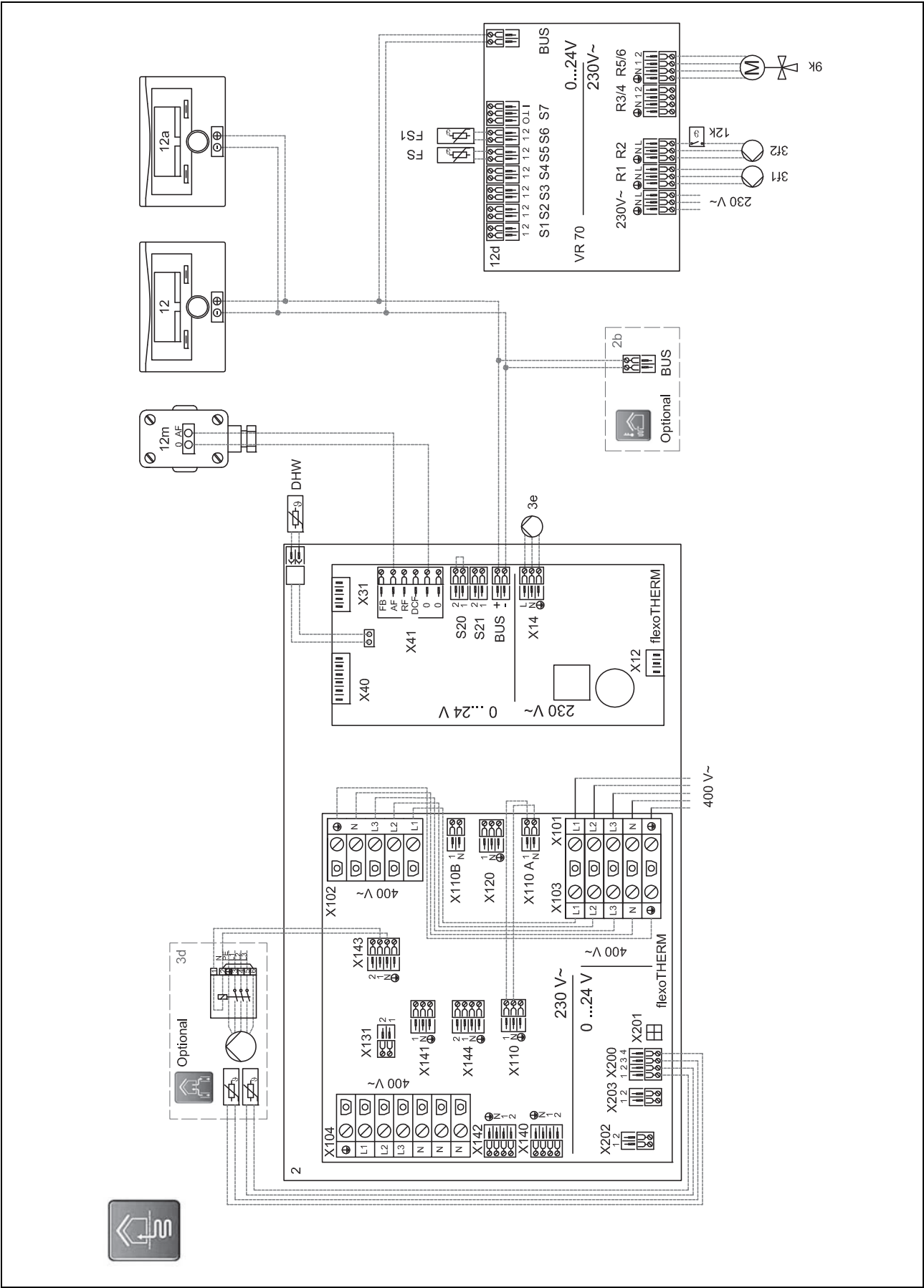
### 17.4 Potrebne nastavitve na toplotni črpalci

Pritisnite **Tehnologija hlajenja: Ni hlajenja ali Hlajenje aktivno**

## 17.5 Shema sistema



17.6 Vežalni načrt



## 18 Shema sistema 0020194214

### 18 Shema sistema 0020194214

#### 18.1 Omejitev sheme sistema

Možnosti toplotnega vira št. 3, 4 (→ stran 125)

#### 18.2 Določitev sponk

##### 18.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R2: Črpalka ogrevanja

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika zgoraj

S2: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika spodaj

S3: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika spodaj

S4: Temperaturni senzor sistema

S5: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika zgoraj

S6: Tipalo temperature dvižnega voda

#### 18.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

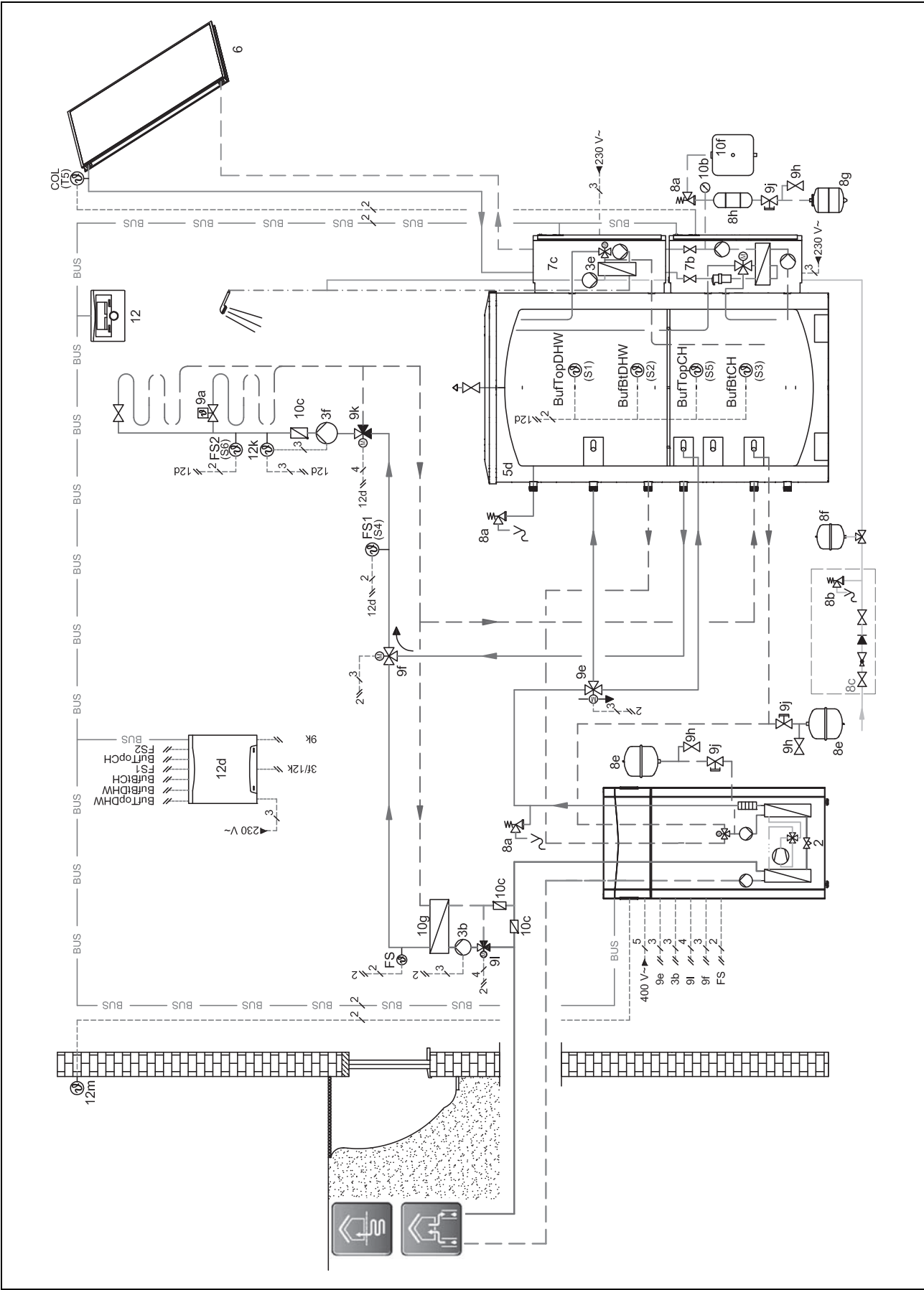
Shema sistema: 8

Konfig. VR70, nasl. 1: 3

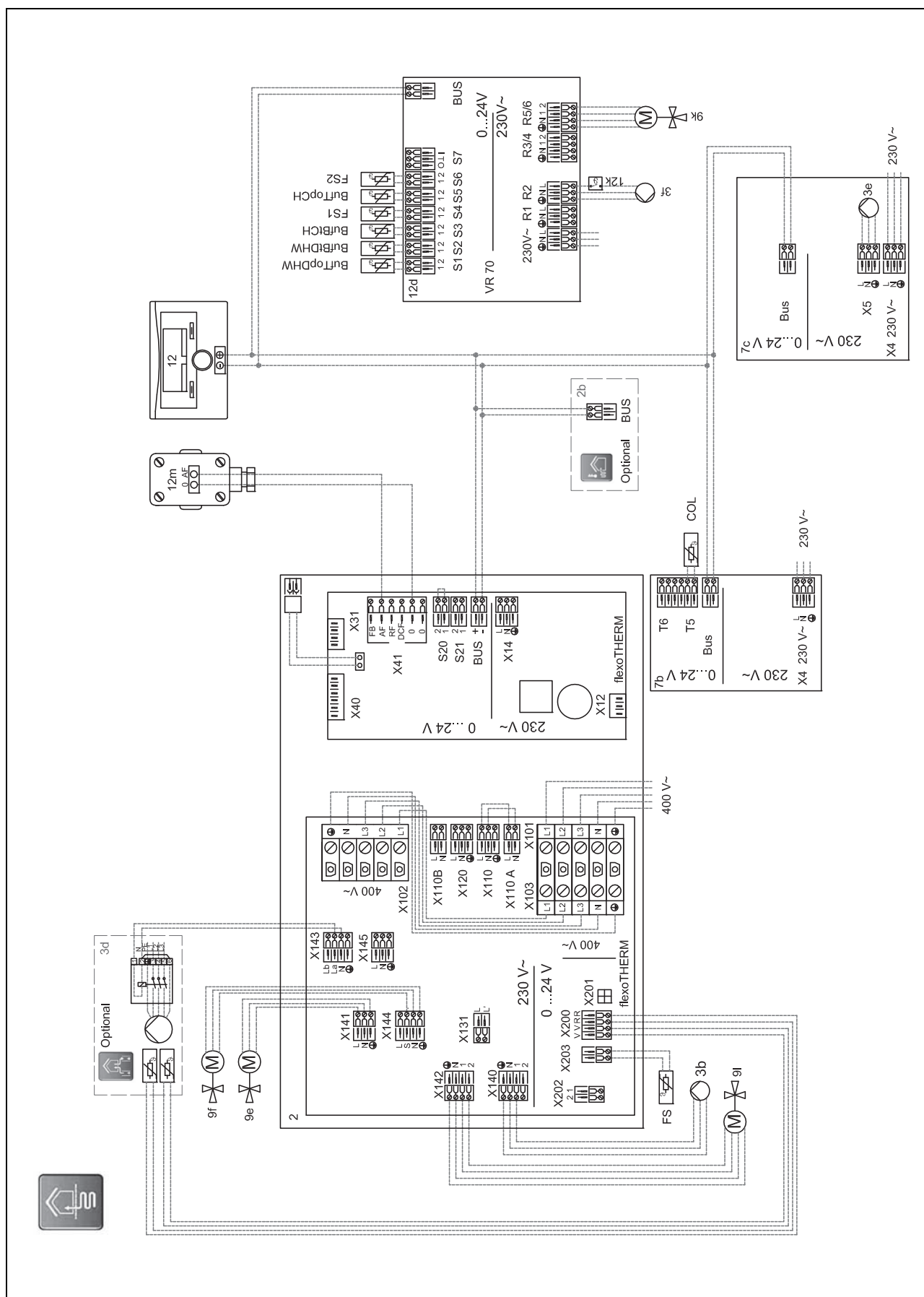
#### 18.4 Potrebne nastavitve na toplotni črpalki

Tehnologija hlajenja: Pas. hl, na mestu nam.

18.5 Shema sistema



## 18.6 Vezalni načrt



## 19 Shema sistema 0020194220

### 19.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

Ⓐ: Možnosti toplotnega vira, št. 1, 2, 3, 4 (→ stran 125)

### 19.2 Določitev sponk

#### 19.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3/4: 3-smerni mešalni ventil

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S5: Tipalo temperature dvižnega voda

S6: Tipalo temperature dvižnega voda

### 19.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 8**

**Konfig. VR70, nasl. 1: 5**

**KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

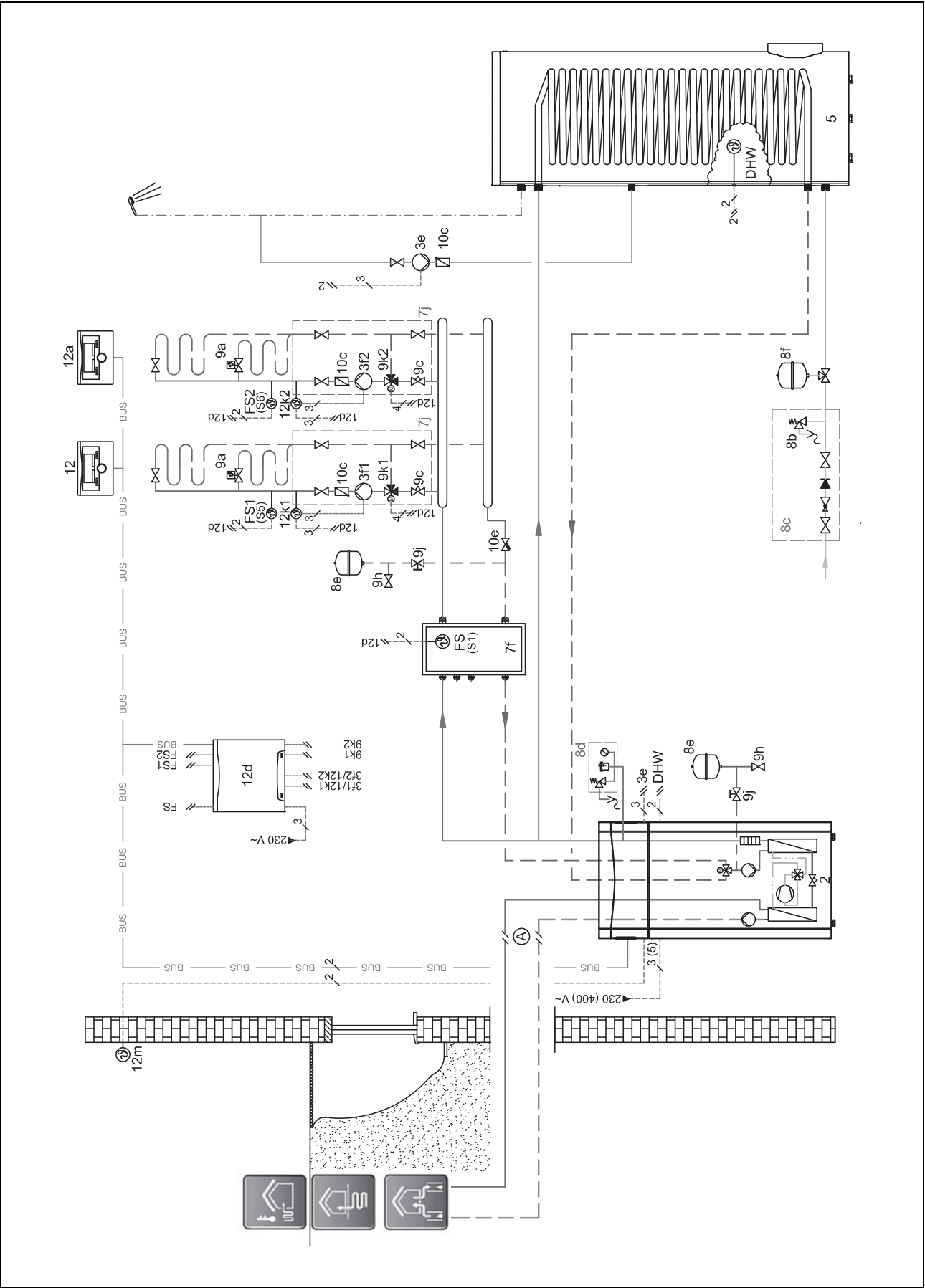
**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

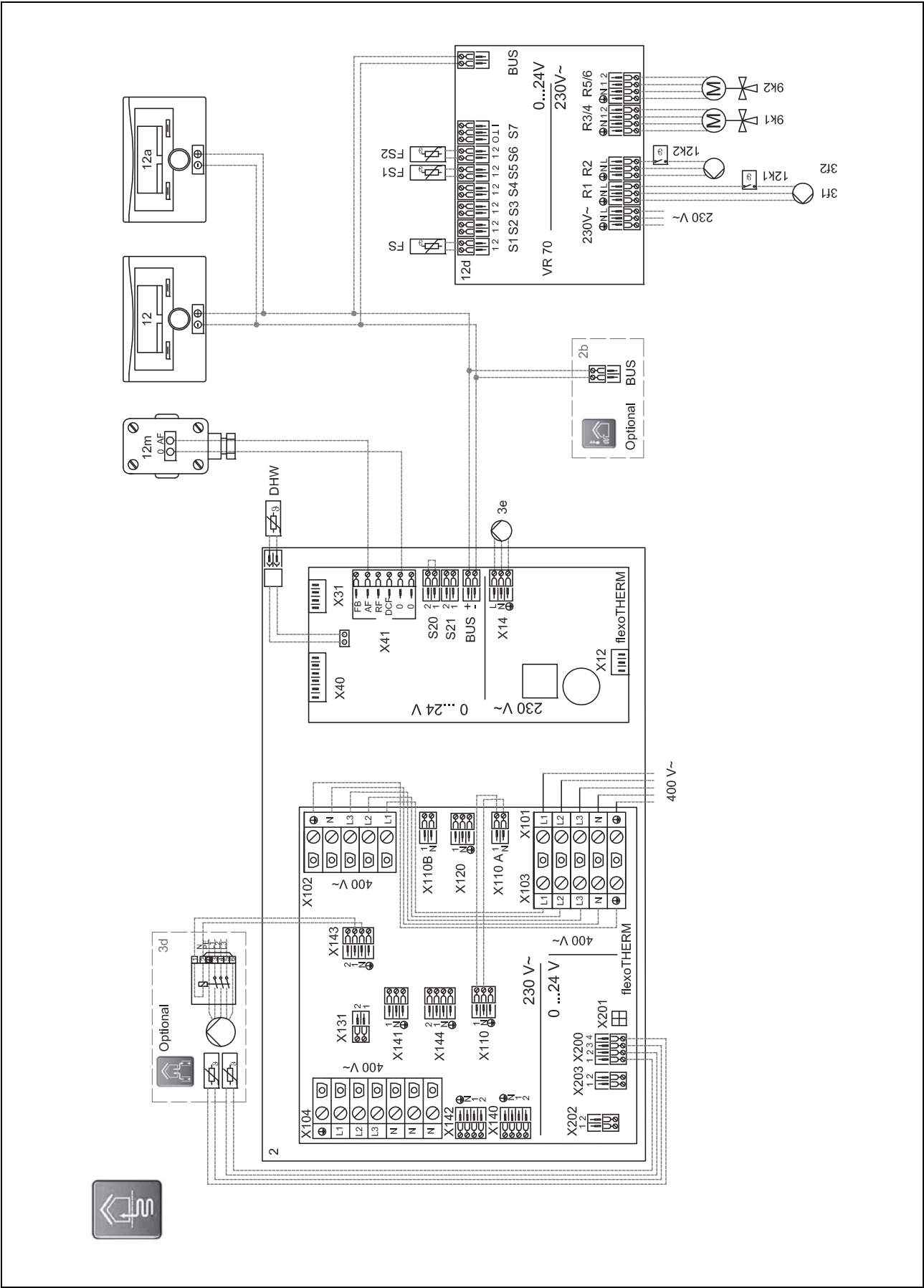
### 19.4 Potrebne nastavitve na toplotni črpalki

Pritisnite **Tehnologija hlajenja: Ni hlajenja ali Hlajenje aktivno**

19.5 Shema sistema



19.6    Vezalni načrt



## 20 Shema sistema 0020177919

### 20 Shema sistema 0020177919

#### 20.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Skozi referenčni prostor brez ventila za uravnavanje temperature posameznega prostora mora biti vedno omogočen nazivni pretok najmanj 35 %.

Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

Na primerno mesto morate namestiti omejevalnik temperature zalogovnika, ki deluje kot zaščita pred pregrevanjem, da preprečite temperaturo zalogovnika nad 100 °C.

Ⓐ: Možnosti toplotnega vira, št. 1, 2, 3, 4 (→ stran 125)

#### 20.2 Določitev sponk

##### 20.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1/S7: Solarna črpalka

R2: Črpalka za zaščito pred legionelo

S1: Temperaturno tipalo zalogovnika

S2: Temperaturni senzor zalogovnika spodaj (zalogovnik tople vode)

S5: Tipalo kolektorja

S6: Tipalo solarnega donosa

#### 20.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 8

Konfig. VR70, nasl. 1: 6

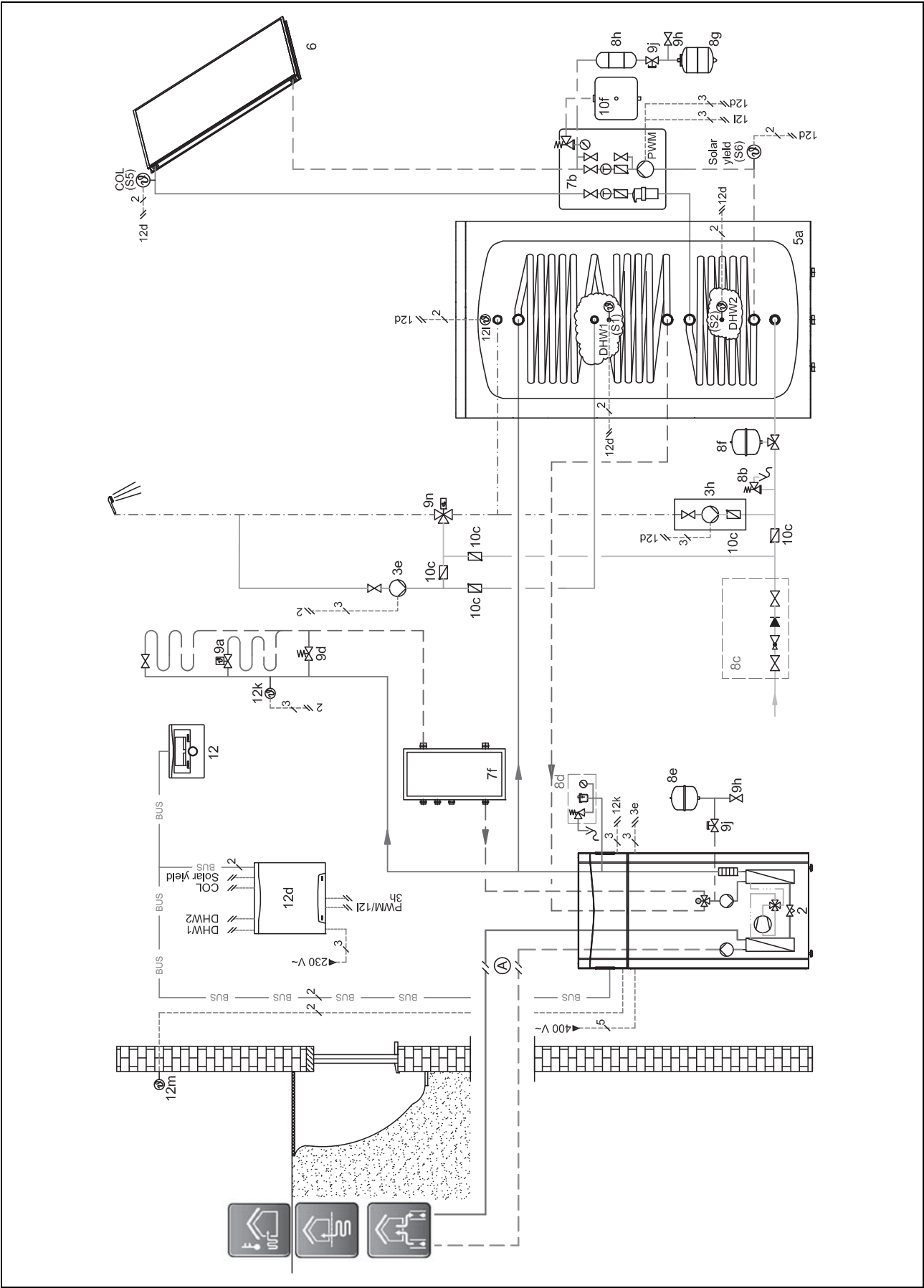
Pritisnite KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

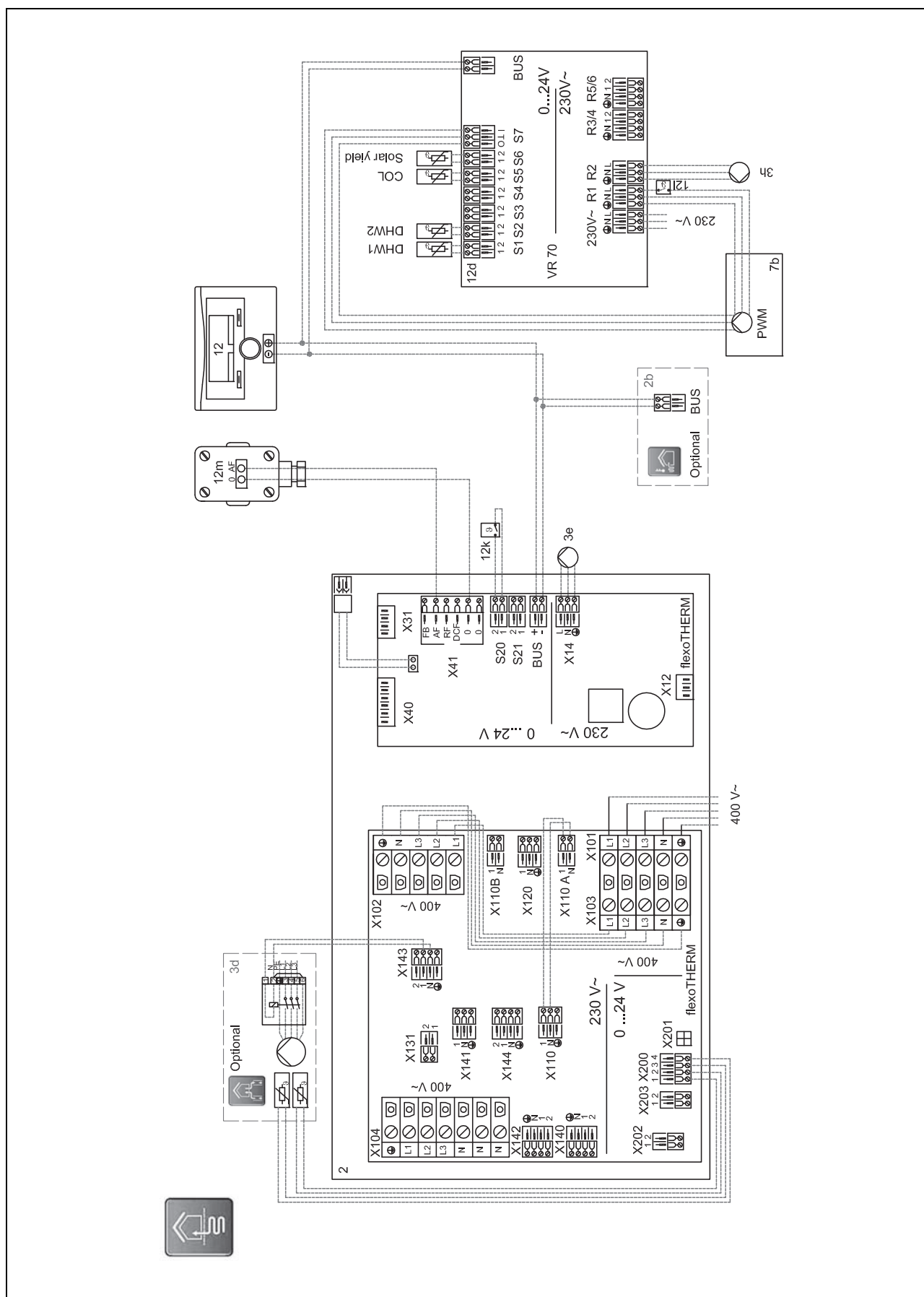
#### 20.4 Potrebne nastavitve na toplotni črpalki

Tehnologija hlajenja: Ni hlajenja

20.5 Shema sistema



## 20.6 Vezalni načrt



## 21 Shema sistema 0020177933

### 21.1 Omejitev sheme sistema

Pri ogrevalnih napravah brez vgrajene membranske raztezne posode morate v načrt krogotoka za polnjenje zalogovnika vključiti zunanjo raztezno posodo.

### 21.2 Določitev sponk

#### 21.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3/4: Obtočna črpalka

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S5: Temperaturni senzor sistema

S6: Tipalo temperature dviznega voda

### 21.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema:** 9

**Konfig. VR70, nasl. 1:** 1

**MA VR70, nasl. 1:** Cirk. črpal.

**KROG1 / Vrsta krogotoka:** Ogrevanje

Pritisnite **KROG1 / Nadzor sobne temp.:** Modulacija ali Termostat

**KROG2 / Vrsta krogotoka:** Ogrevanje

Pritisnite **KROG2 / Nadzor sobne temp.:** Modulacija ali Termostat

**OBMOČJE1 / Območje aktivirano:** Da

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja:** VRC700

**OBMOČJE2 / Območje aktivirano:** Da

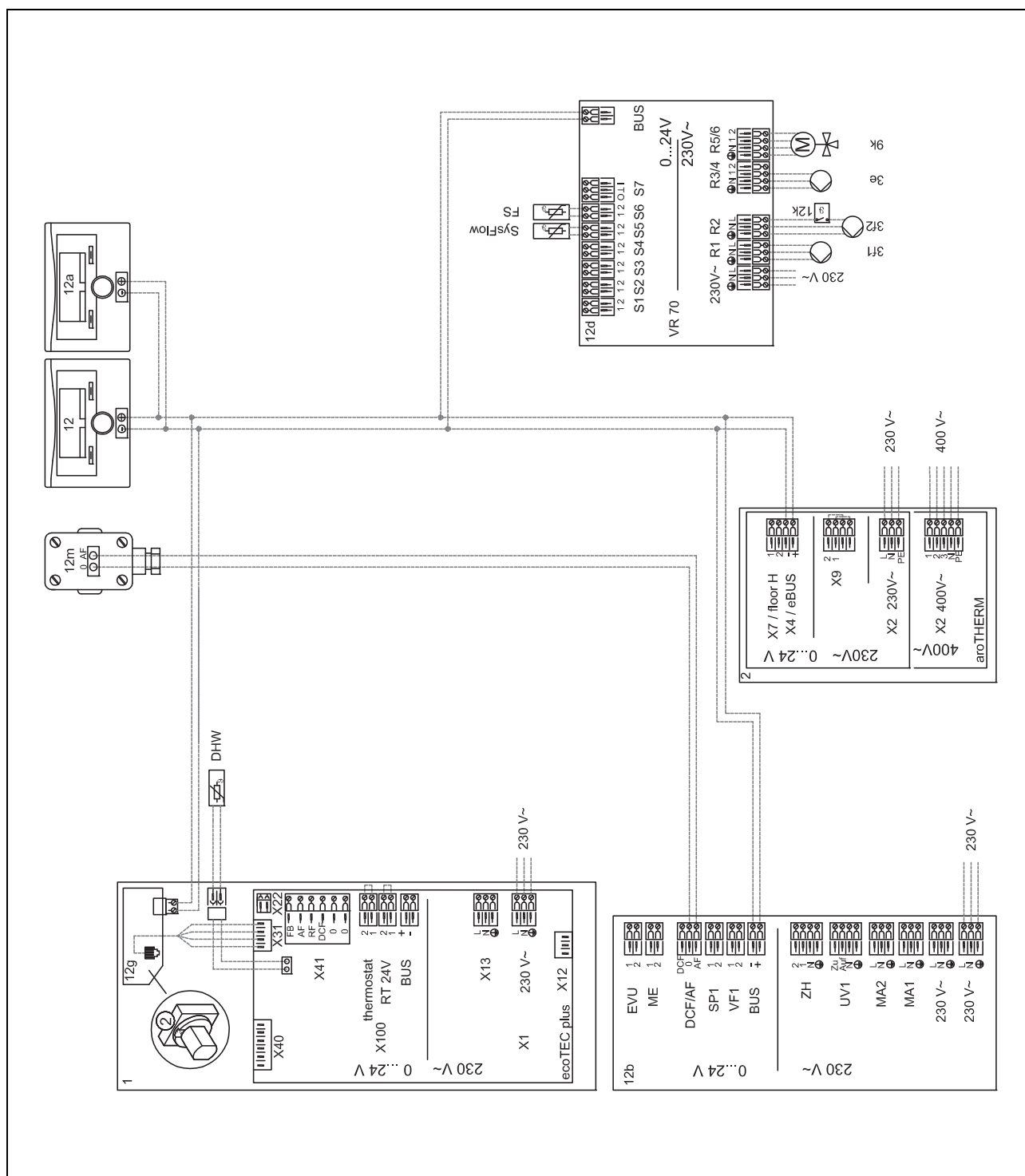
**OBMOČJE2 / Dodelitev območja:** VR91 nas1

### 21.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

**Naslov vezave vodila (bus):** 2



## 21.6 Vezalni načrt



## 22 Shema sistema 0020205404

### 22 Shema sistema 0020205404

#### 22.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

#### 22.2 Določitev sponk

##### 22.2.1 Določitev sponk pri dodatni ogrevalni napravi VWZ MEH 61

MA1: Črpalka ogrevanja

MA2: Obtočna črpalka

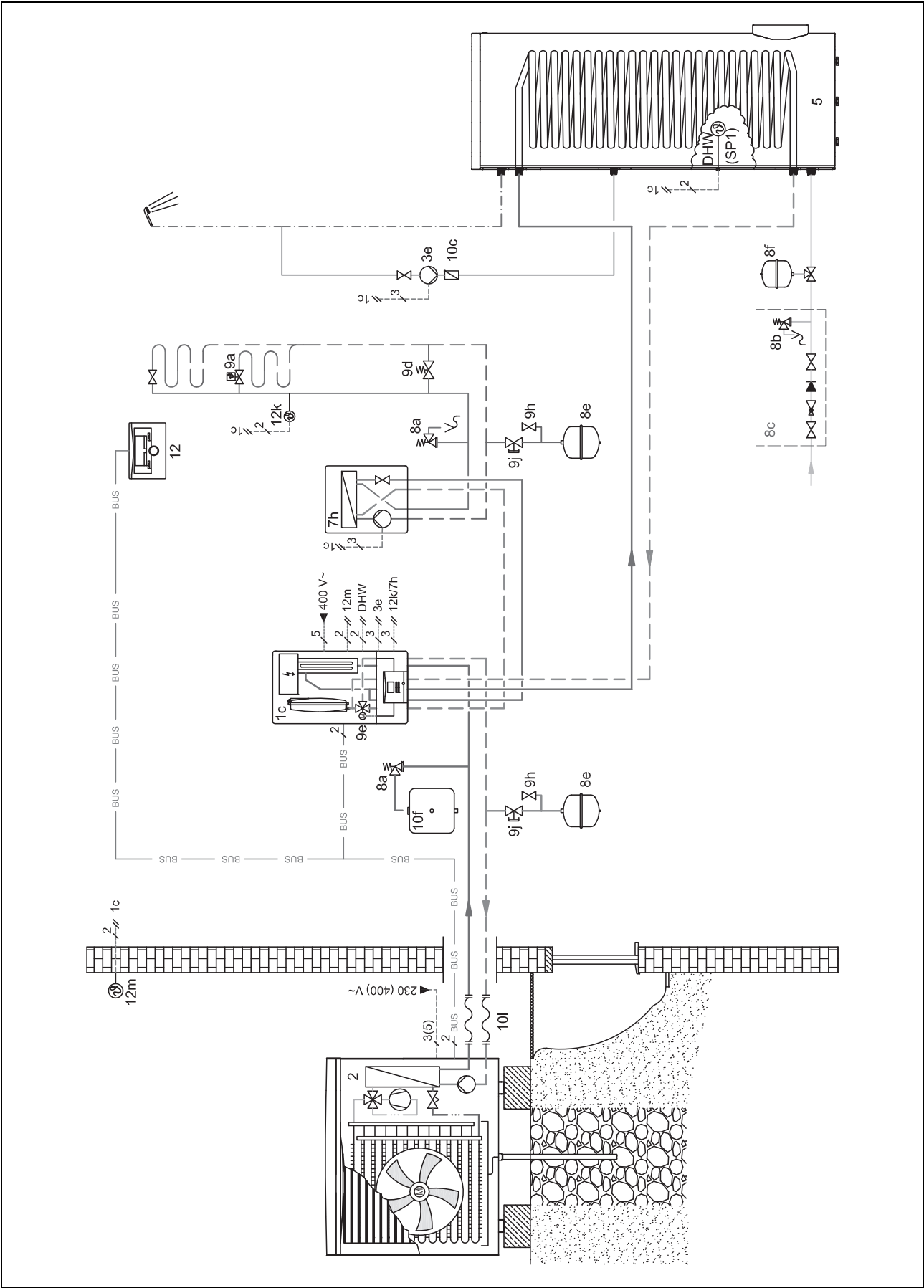
SP1: Temperaturno tipalo vsebnika

#### 22.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

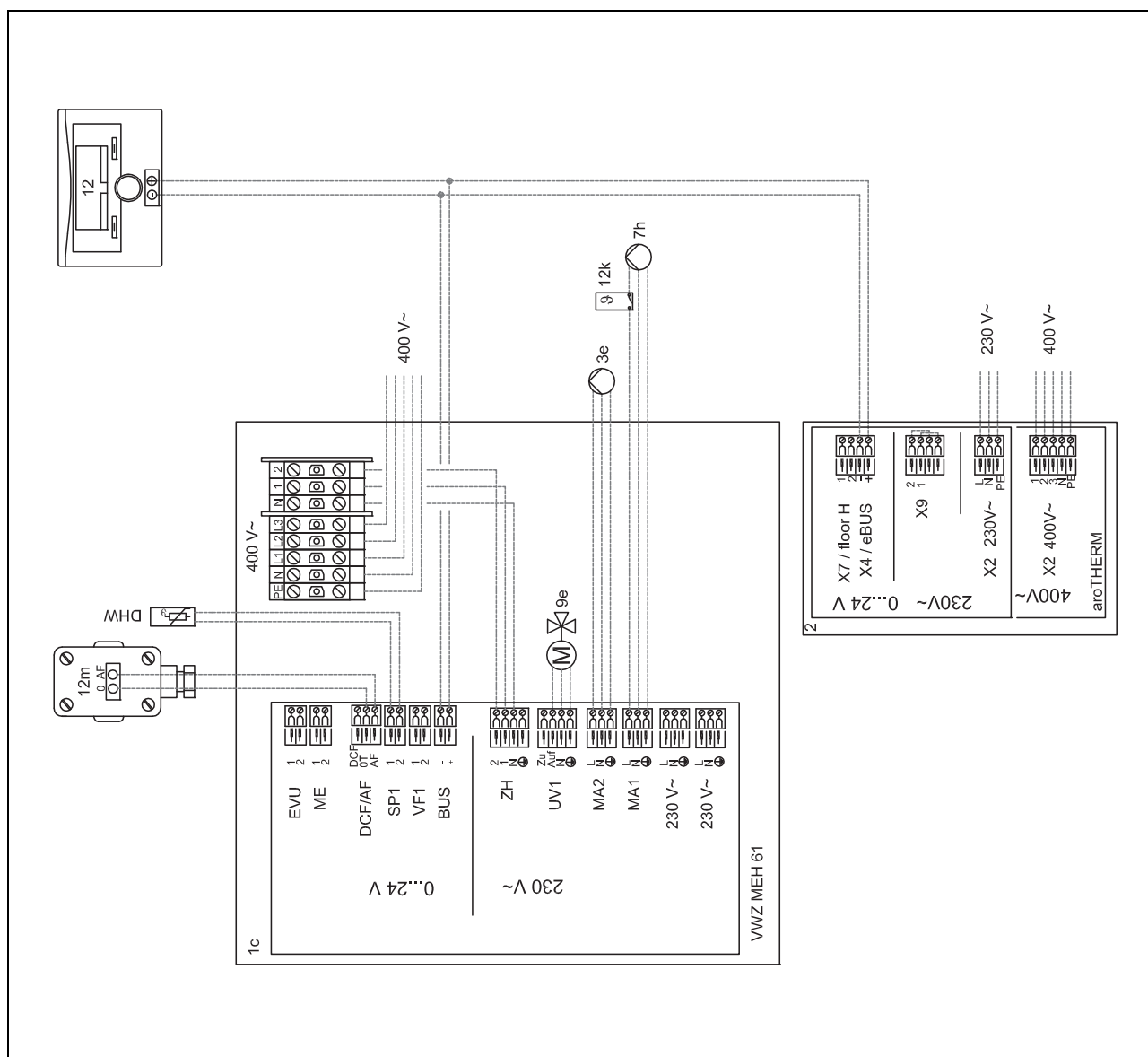
Shema sistema: 11

Multifunkc. izhod 2: Cirkul. črp.

22.4 Shema sistema



## 22.5 Vezalni načrt



## 23 Shema sistema 0020194203

### 23.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

### 23.2 Določitev sponk

#### 23.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3/4: Obtočna črpalka

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S5: Temperaturni senzor sistema

S6: Tipalo temperature dvižnega voda

#### 23.2.2 Določitev sponk pri razširitvenem modulu toplotne črpalke VWZ AI

MA1: Črpalka ogrevanja

UV1: Preklopni ventil za pripravo tople vode

ZH: Dodatna ogrevalna naprava za ogrevanje/toplo vodo

VF1: Tipalo temperature dvižnega voda

SP1: Temperaturno tipalo vsebnika

### 23.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 11**

**Konfig. VR70, nasl. 1: 1**

**MA VR70, nasl. 1: Cirk. črpal.**

**KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

Pritisnite **KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

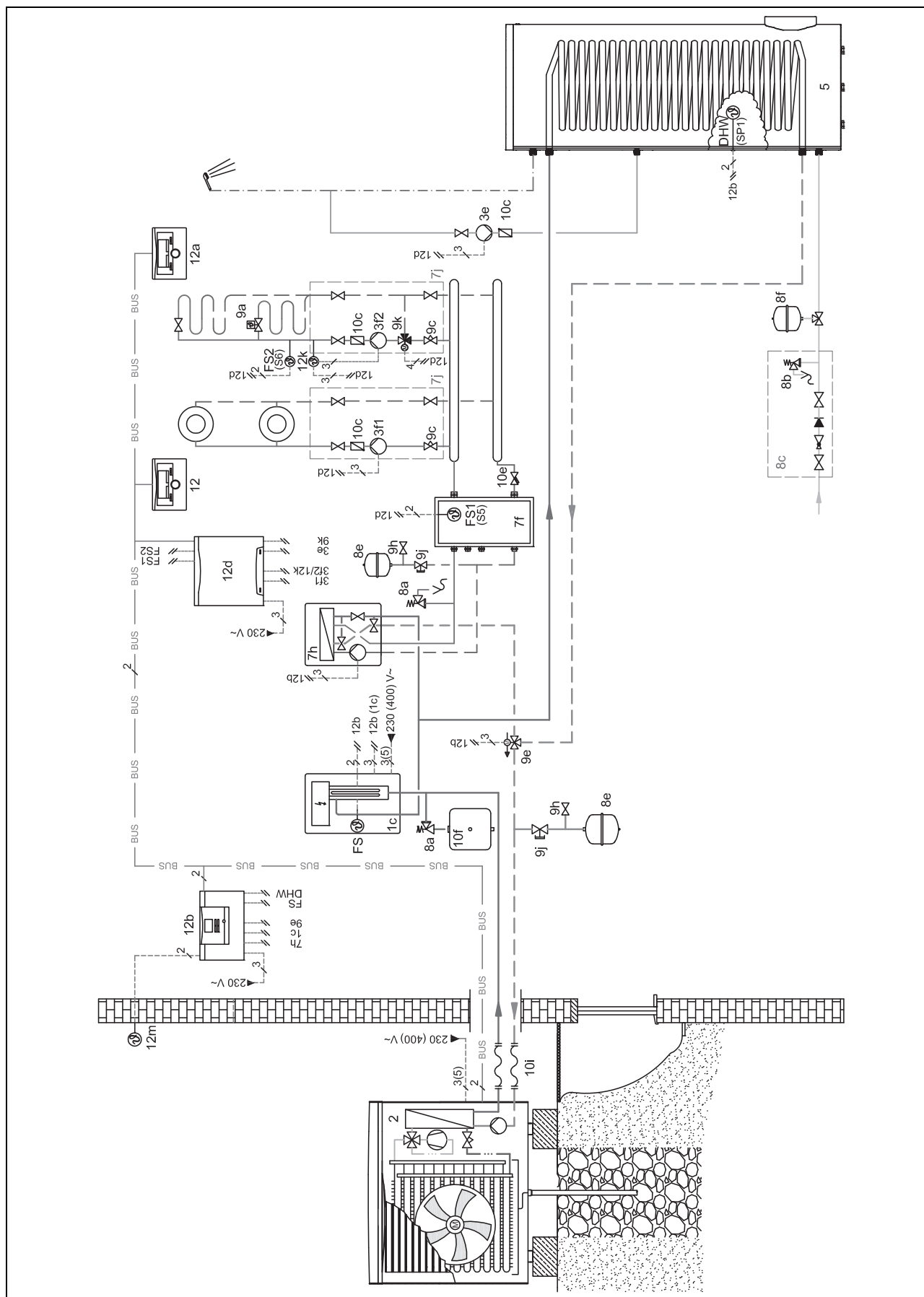
**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

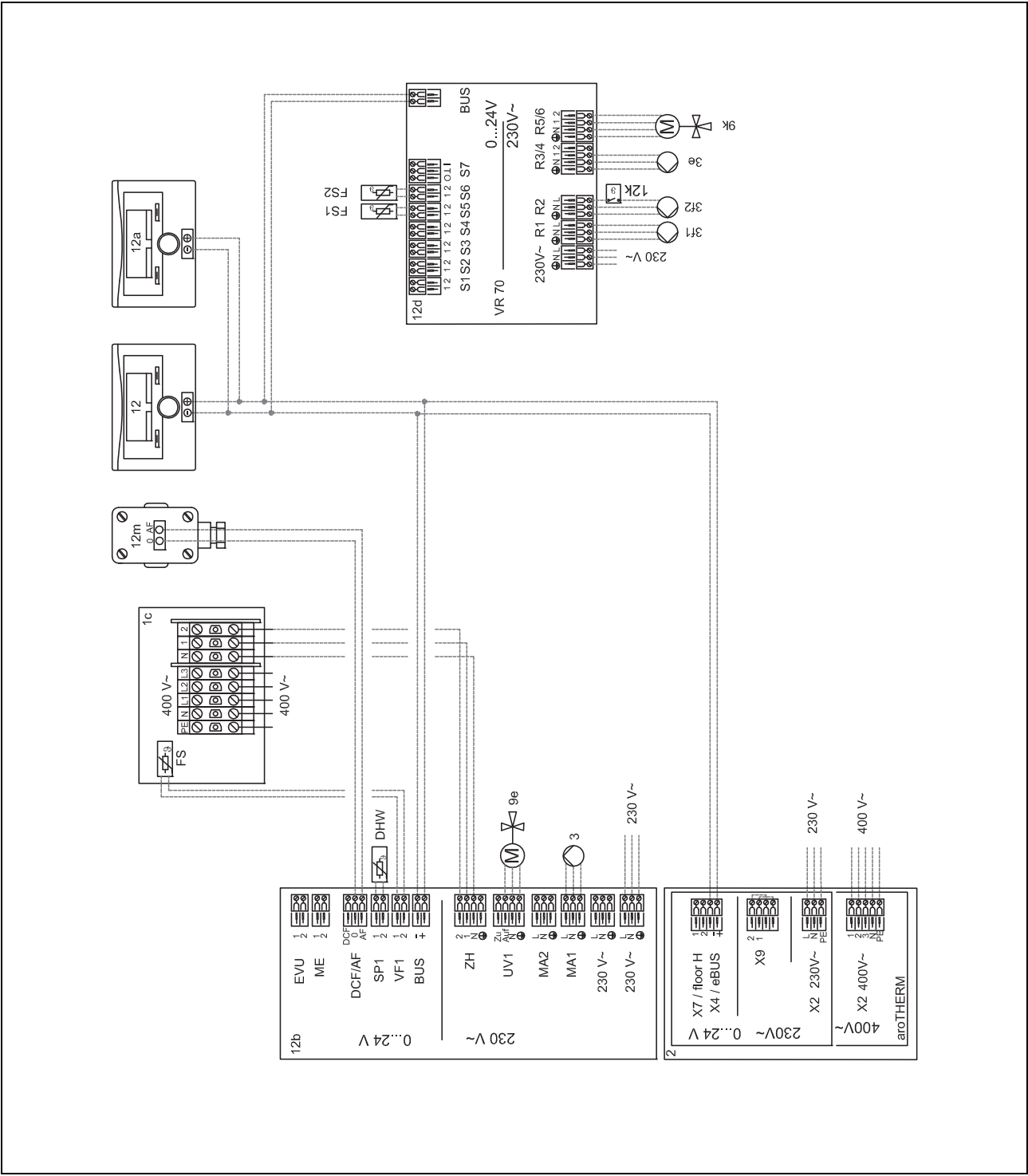
**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

## 23.4 Shema sistema



23.5   Vezalni načrt



## 24 Shema sistema 0020199449

### 24 Shema sistema 0020199449

#### 24.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Na primerno mesto morate namestiti omejevalnik temperature zalogovnika, ki deluje kot zaščita pred pregrevanjem, da preprečite temperaturo zalogovnika nad 100 °C.

#### 24.2 Določitev sponk

##### 24.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1/S7: Solarna črpalka

R2: Črpalka za zaščito pred legionelo

S1: Temperaturno tipalo zalogovnika

S2: Temperaturni senzor zalogovnika spodaj (zalogovnik tople vode)

S5: Tipalo kolektorja

S6: Tipalo solarnega donosa

##### 24.2.2 Določitev sponk pri dodatni ogrevalni napravi VWZ MEH 61

MA1: Črpalka ogrevanja

MA2: Obtočna črpalka

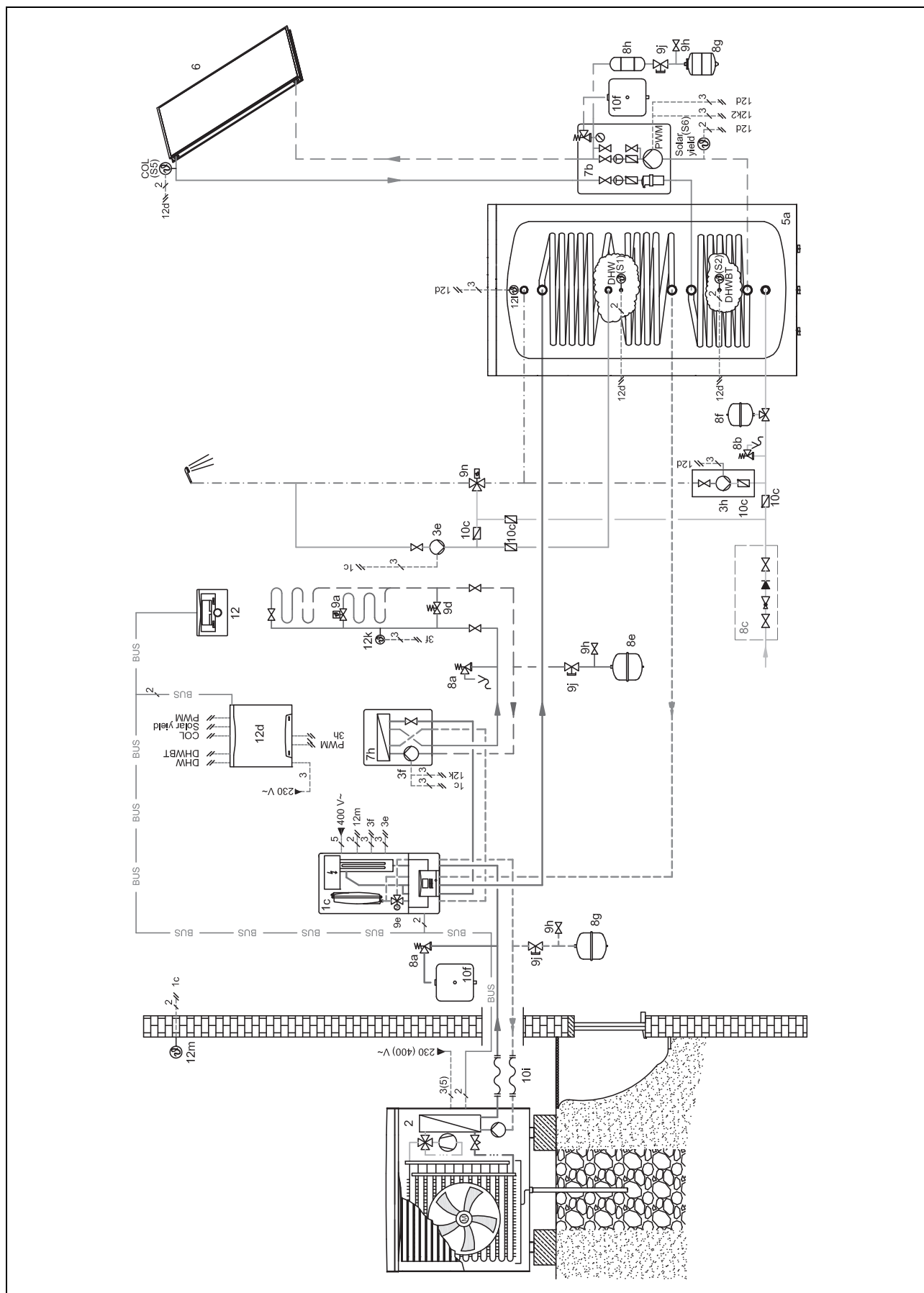
#### 24.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 11

Konfig. VR70, nasl. 1: 6

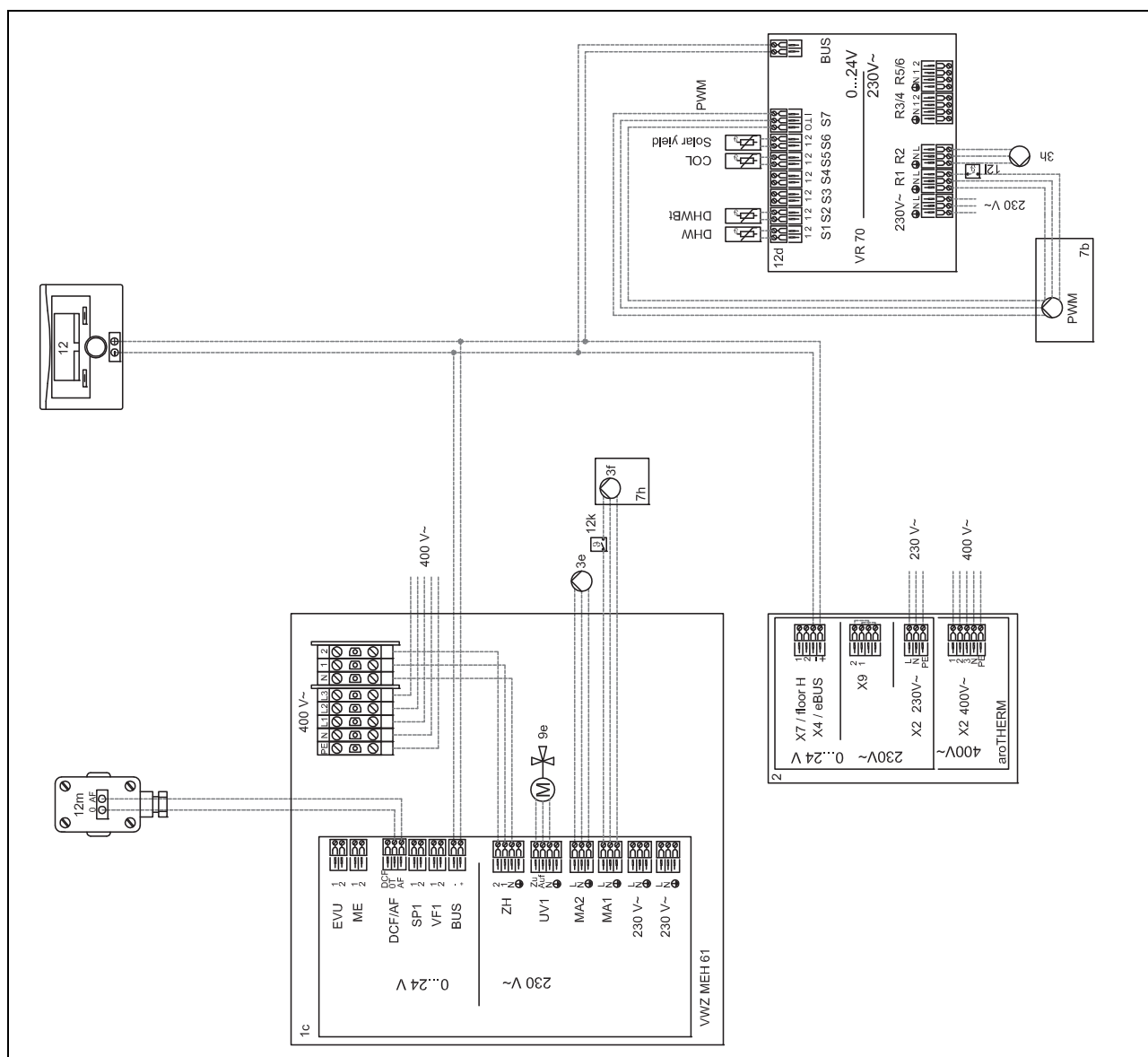
Multifunkc. izhod 2: Cirkul. črp.

## 24.4 Shema sistema



24 Shema sistema 0020199449

## 24.5 Vezalni načrt



## 25 Shema sistema 0020205398

### 25.1 Omejitev sheme sistema

Pri ogrevalnih napravah brez vgrajene membranske raztezne posode morate v načrt krogotoka za polnjenje zalogovnika vključiti zunanjo raztezno posodo.

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Ⓐ: Možnosti toplotnega vira, št. 1, 2, 3, 4 (→ stran 125)

### 25.2 Določitev sponk

#### 25.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R2: Črpalka ogrevanja

R3/4: Črpalka za zaščito pred legionelo

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor toplotnega zbiralnika spodaj

S5: Temperaturni senzor toplotnega zbiralnika zgoraj

S6: Tipalo temperature dviznega voda

### 25.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 12

Konfig. VR70, nasl. 1: 1

MA VR70, nasl. 1: Črp. legion.

KROG1 / Vrsta krogotoka: Neaktivno

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Ne

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

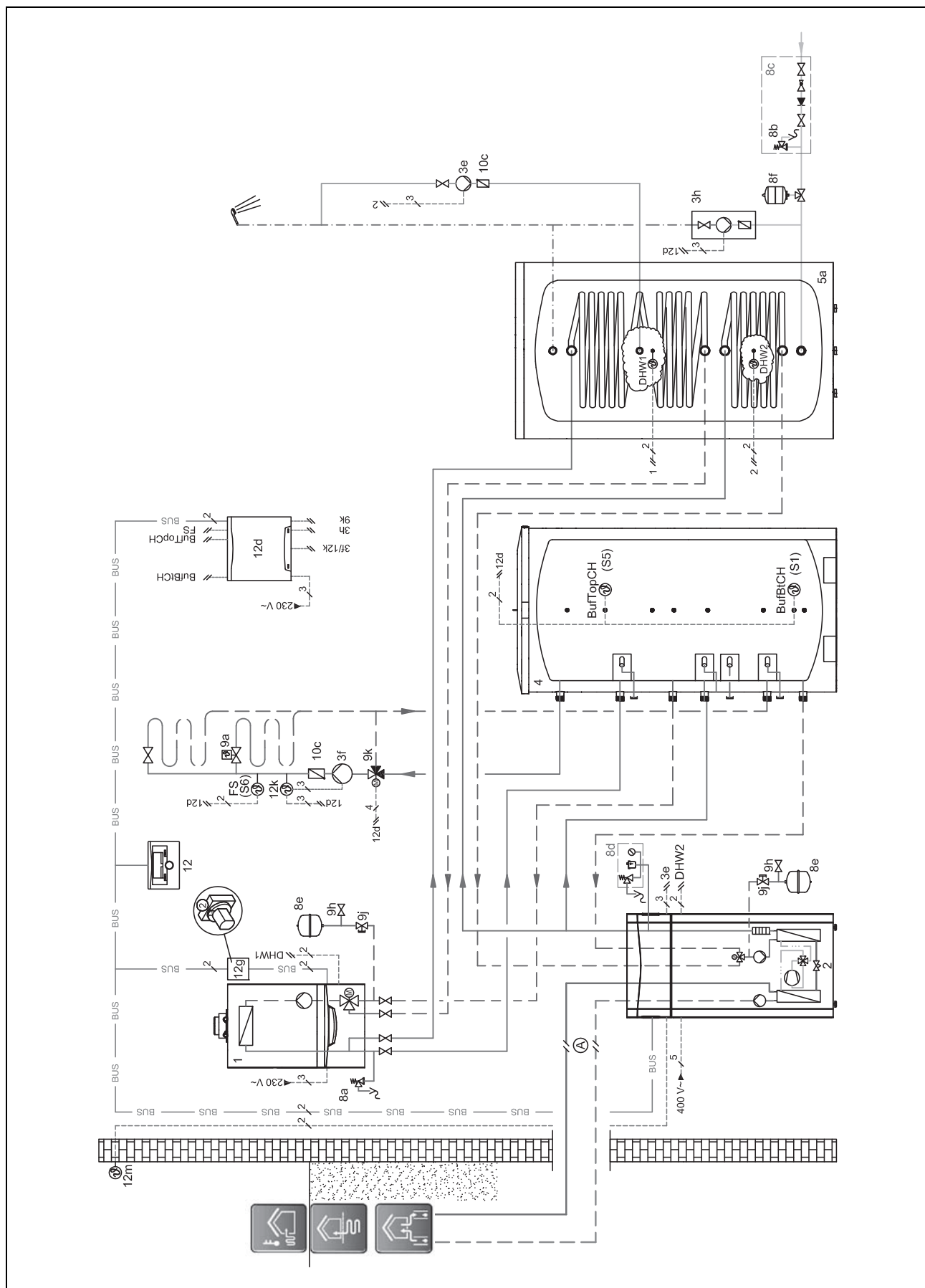
### 25.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

Naslov vezave vodila (bus): 2

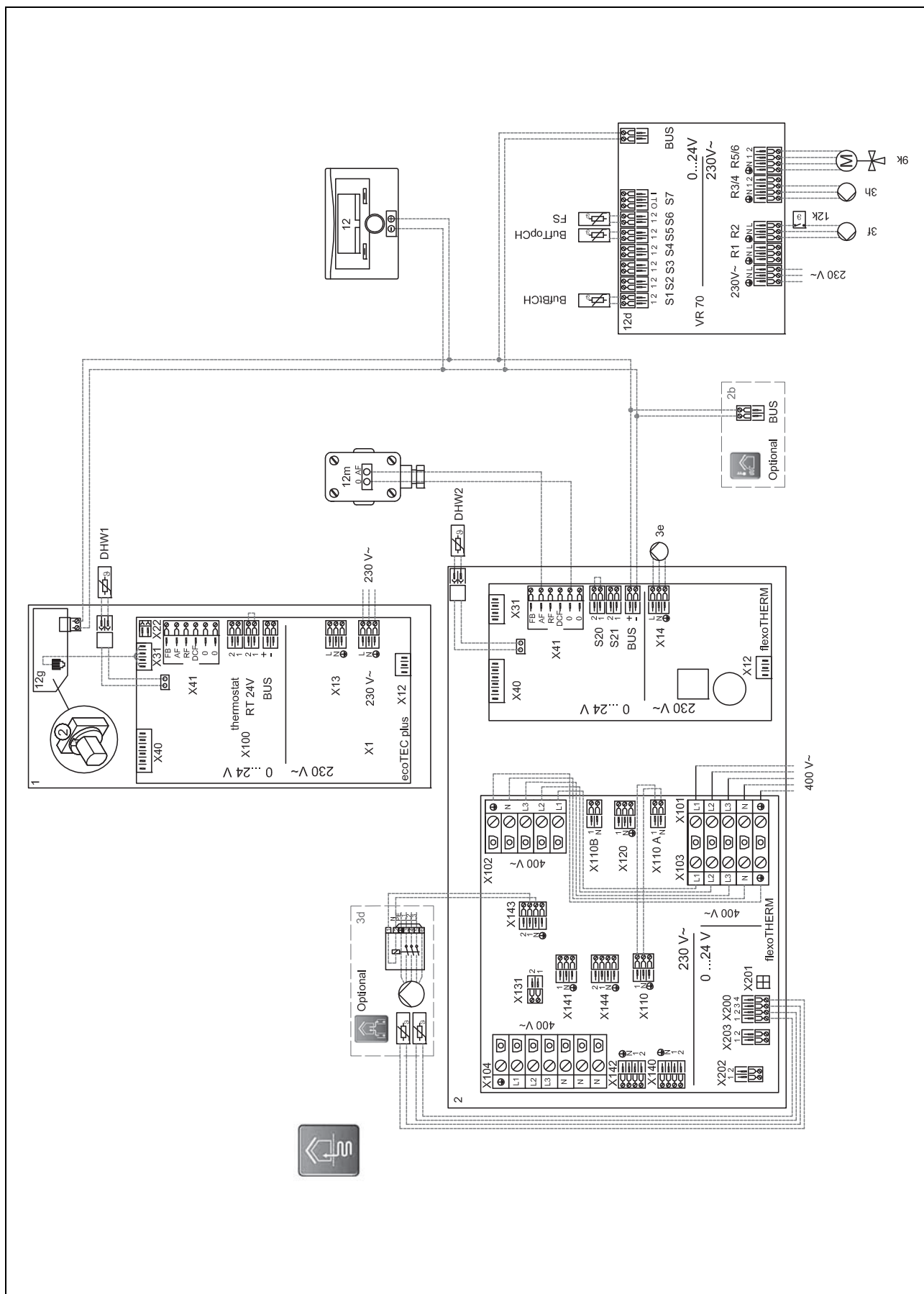
### 25.5 Potrebne nastavitve na toplotni črpalci

Tehnologija hlajenja: Ni hlajenja

## 25.6 Shema sistema



## 25.7 Vežalni načrt



### 26 Shema sistema 0020205393

#### 26.1 Omejitev sheme sistema

Pri dodatni ogrevalni napravi za toplo vodo morate vgraditi termostat kot zaščito pred pregrevanjem.

Pri dodatni ogrevalni napravi za ogrevanje morate vgraditi termostat kot zaščito pred pregrevanjem.

Možnosti toplotnega vira št. 1, 2, 3, 4 (→ stran 125)

#### 26.2 Določitev spenk

##### 26.2.1 Določitev spenk pri razširitvenem modulu VR 70

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika spodaj

S5: Temperaturni senzor sistema

S6: Tipalo temperature dvžnega voda

#### 26.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 12

Konfig. VR70, nasl. 1: 1

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

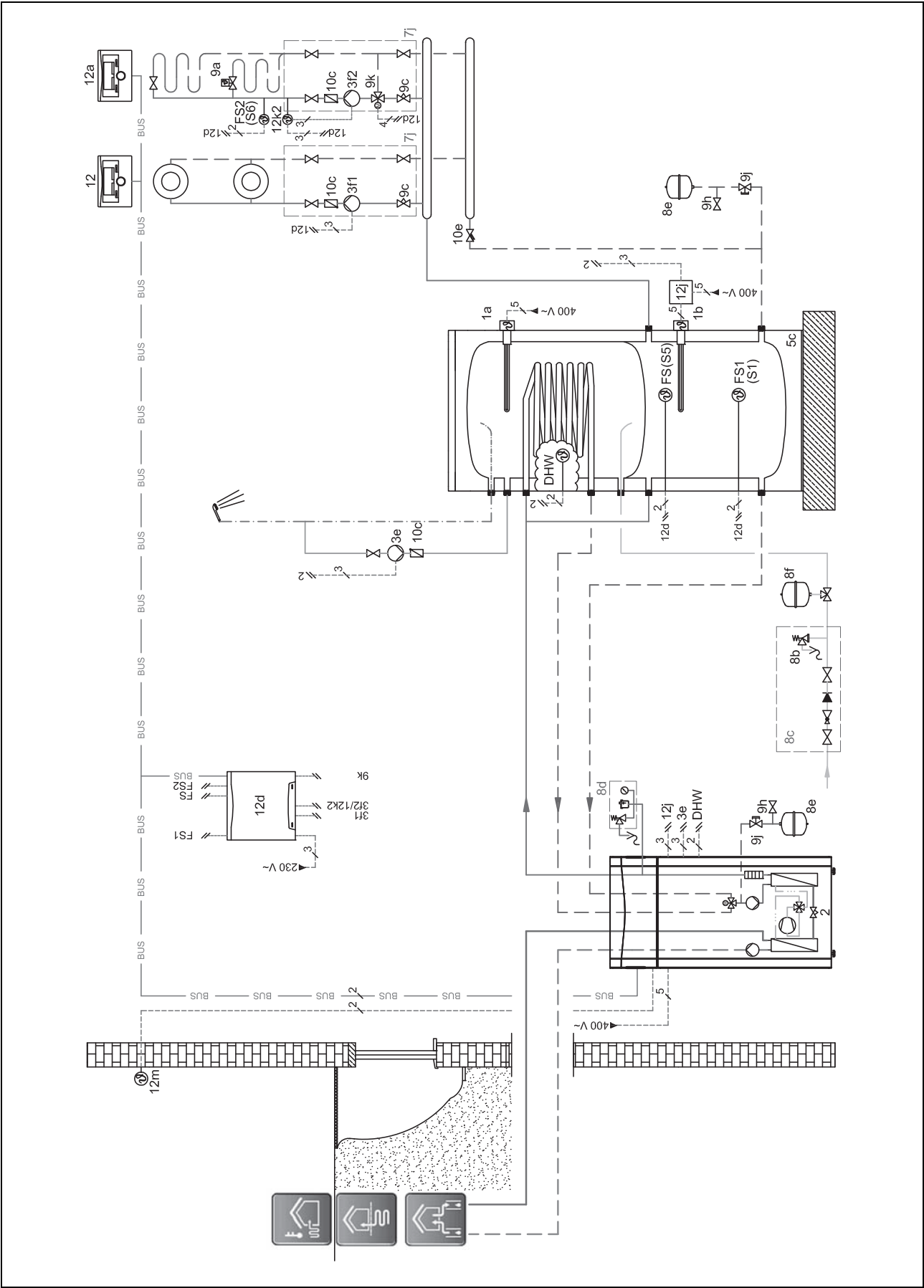
OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

#### 26.4 Potrebne nastavitve na toplotni črpalki

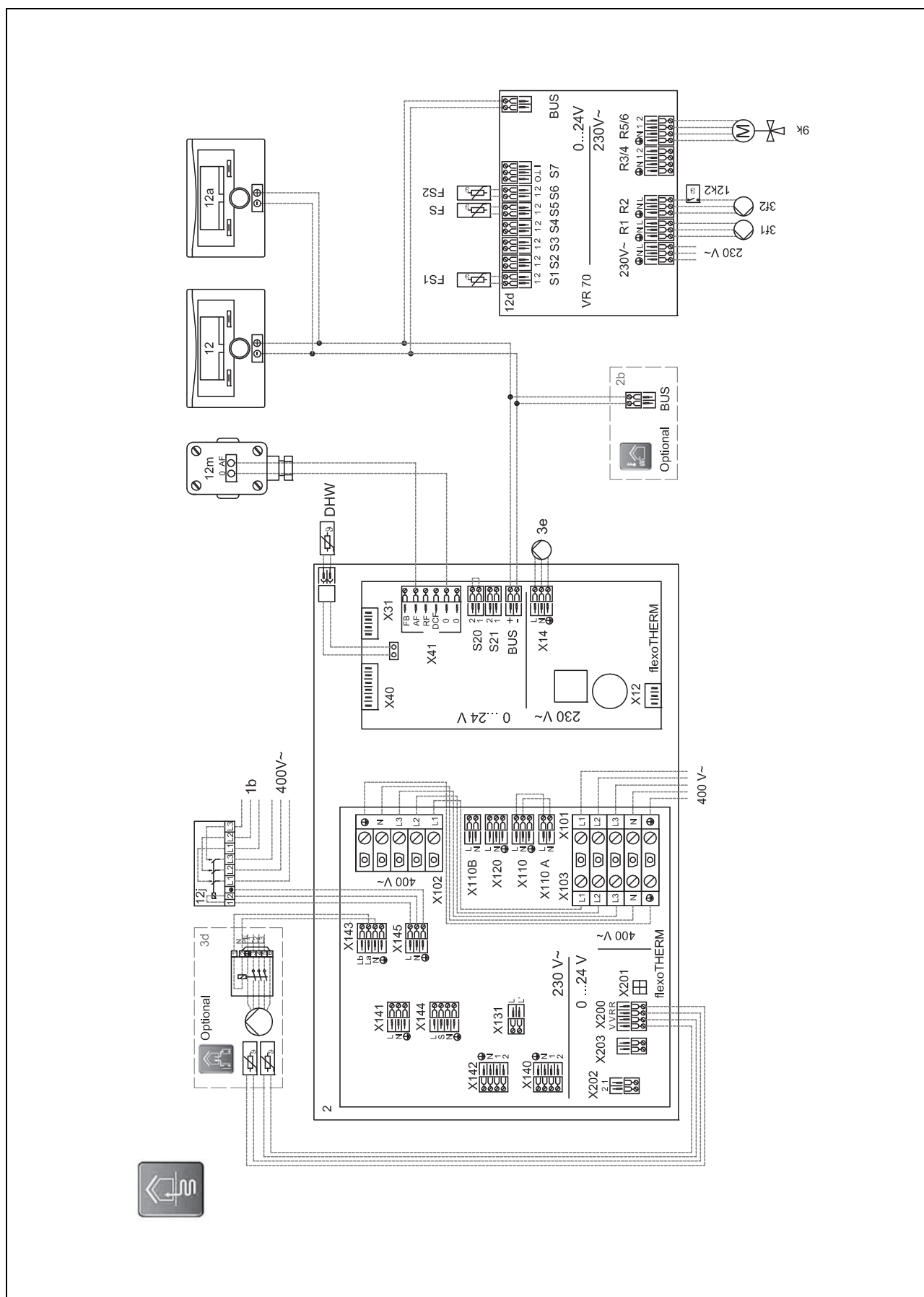
Tehnologija hlajenja: Ni hlajenja

Omej. moči gr. palice: Zunanje

26.5 Shema sistema



## 26.6 Vezalni načrt



## 27 Shema sistema 0020212732

### 27.1 Omejitev sheme sistema

Pri ogrevalnih napravah brez vgrajene membranske raztezne posode morate v načrt krogotoka za polnjenje zalogovnika vključiti zunanjo raztezno posodo.

### 27.2 Določitev sponk

#### 27.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R4: Obtočna črpalka

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dvižnega voda

S3: Tipalo temperature dvižnega voda

S4: Tipalo temperature dvižnega voda

### 27.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 1

Konfig. VR71: 3

MA VR71: Cirk. črpal.

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas2

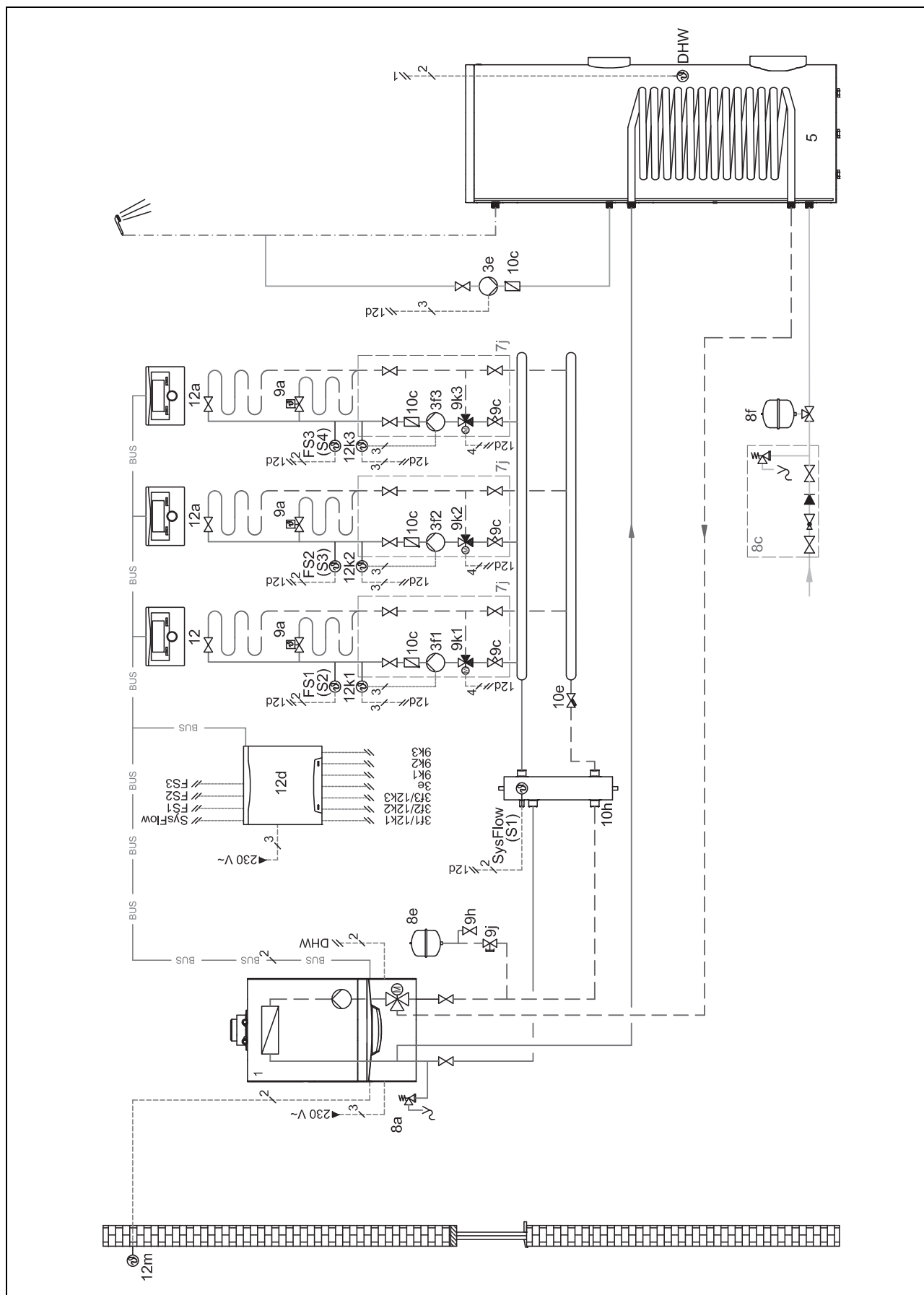
### 27.4 Potrebne nastavitve na daljinskem upravljanju

Naslov daljinskega upravljalca (2): 1

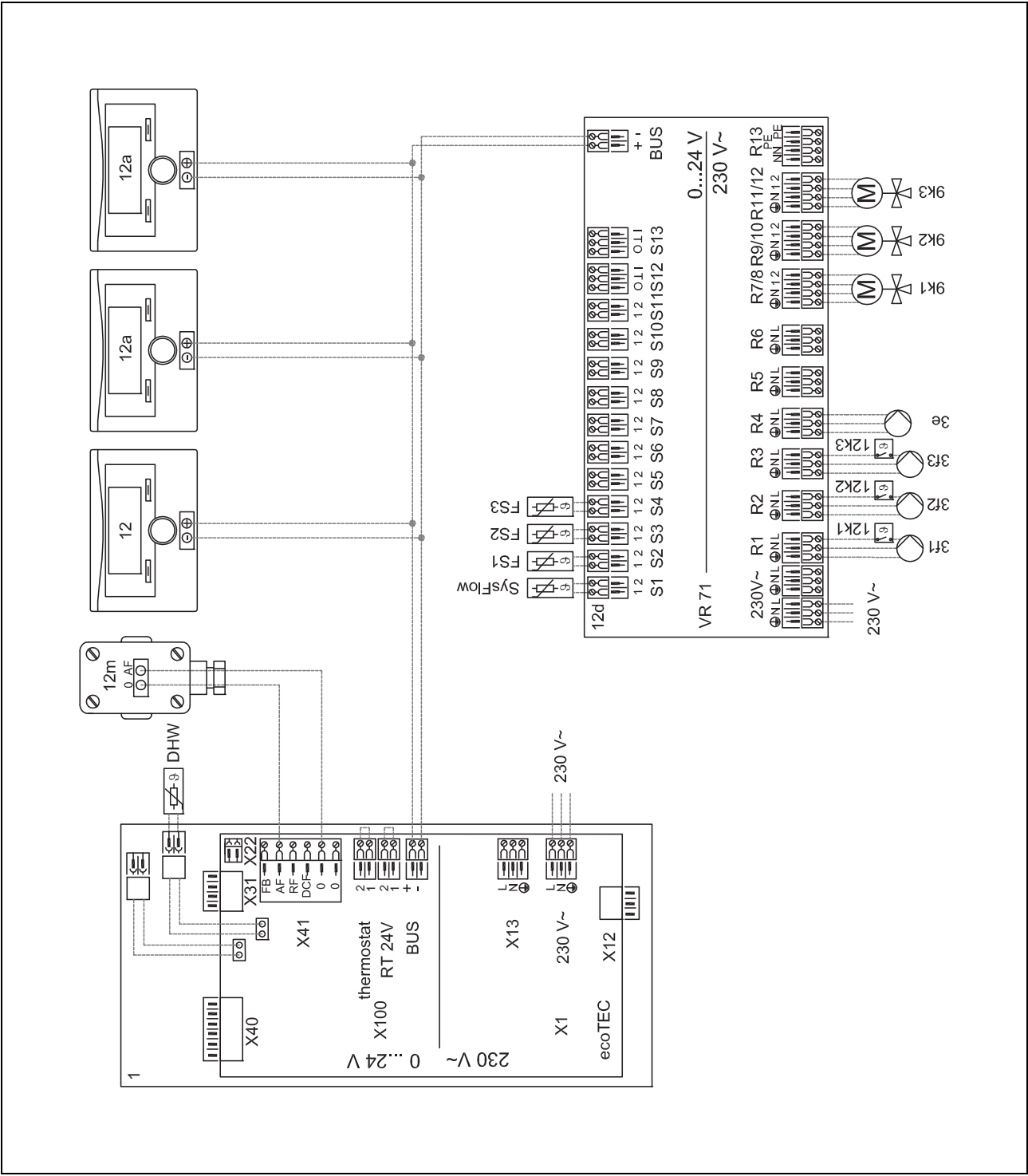
Naslov daljinskega upravljalca (3): 2

## 27 Shema sistema 0020212732

### 27.5 Shema sistema



27.6 Vezalni načrt



## 28 Shema sistema 0020212741

### 28 Shema sistema 0020212741

#### 28.1 Omejitev sheme sistema

Ⓐ: Možnosti toplotnega vira, št. 1, 2, 3, 4 (→ stran 125)

Ⓑ: Moč ogrevanja toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

#### 28.2 Določitev sponk

##### 28.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R2: Črpalka ogrevanja

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika spodaj

S5: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika zgoraj

S6: Tipalo temperature dvžnega voda

#### 28.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 8

Konfig. VR70, nasl. 1: 1

Multifunkc. Vhod: PV

Odklon FB top.zbir.: npr. 10 K

KROG1 / Vrsta krogotoka: Neaktivno

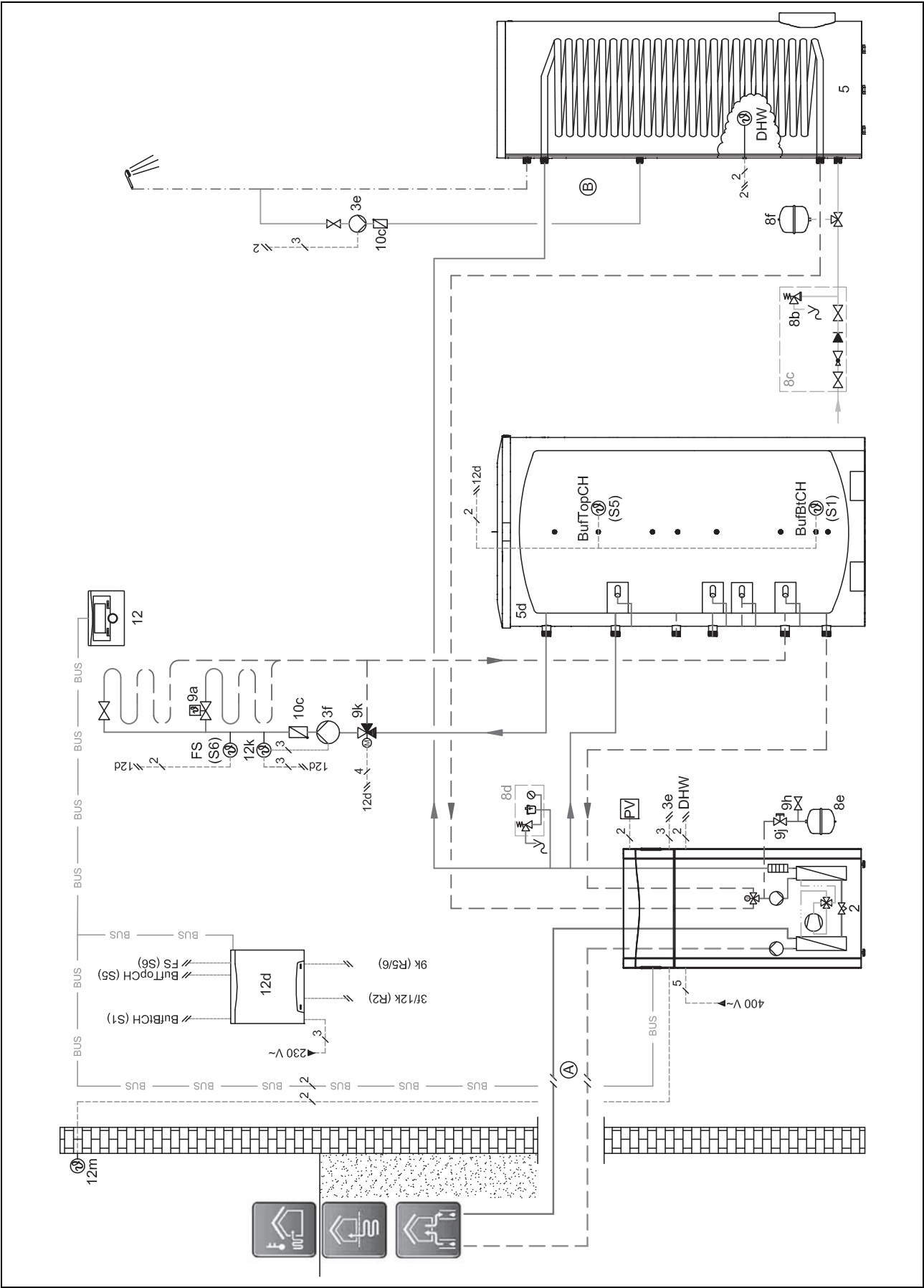
KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

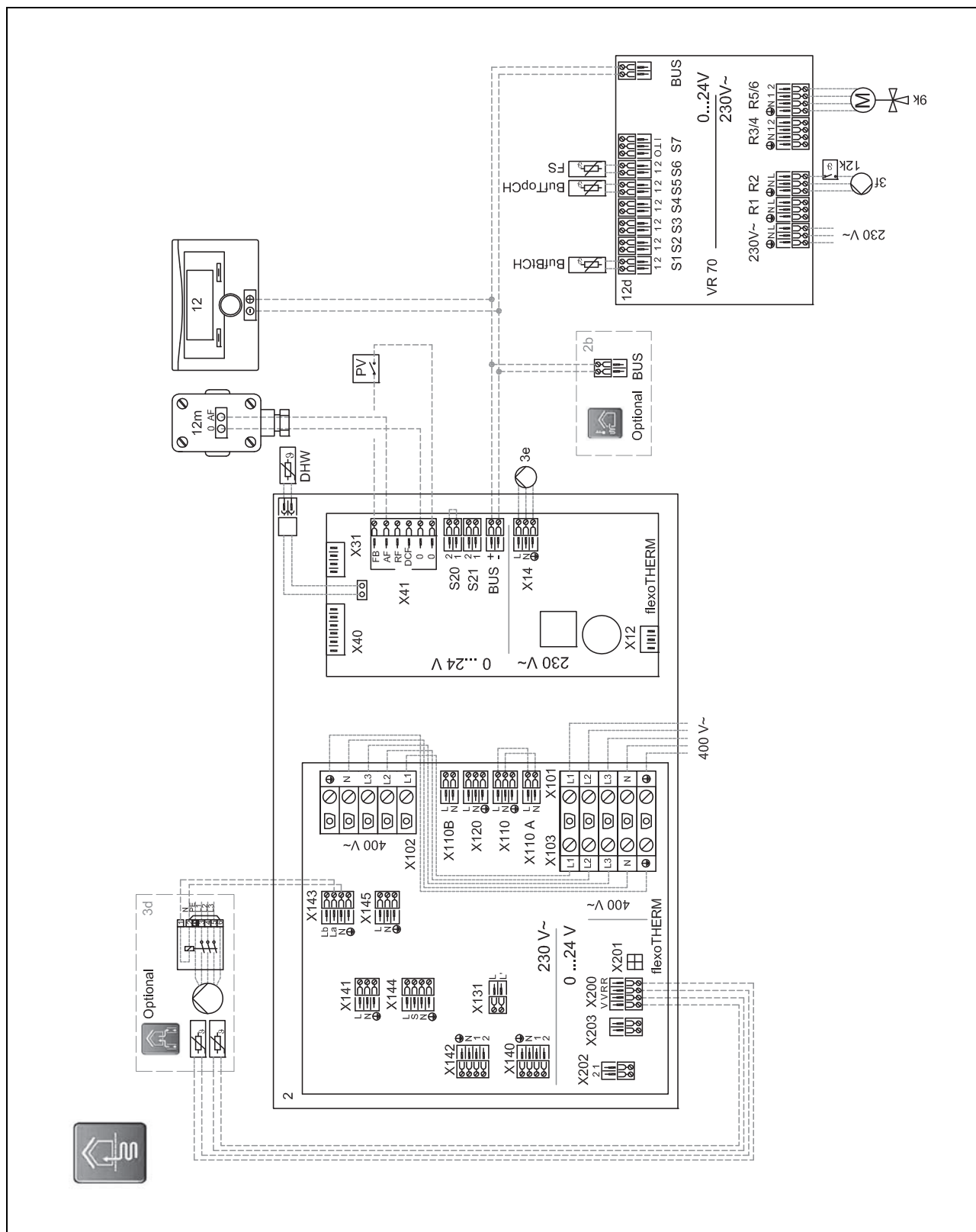
#### 28.4 Potrebne nastavitve na toplotni črpalki

Tehnologija hlajenja: Ni hlajenja

28.5 Shema sistema



## 28.6 Vezalni načrt



## 29 Shema sistema 0020212735

### 29.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

### 29.2 Določitev sponk

#### 29.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dvižnega voda

S3: Tipalo temperature dvižnega voda

S4: Tipalo temperature dvižnega voda

#### 29.2.2 Določitev sponk pri dodatni ogrevalni napravi VWZ MEH 61

MA2: Obtočna črpalka

SP1: Temperaturno tipalo vsebnika

### 29.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 8

Konfig. VR71: 3

Multifunkc. izhod 2: Cirkul. črp.

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da

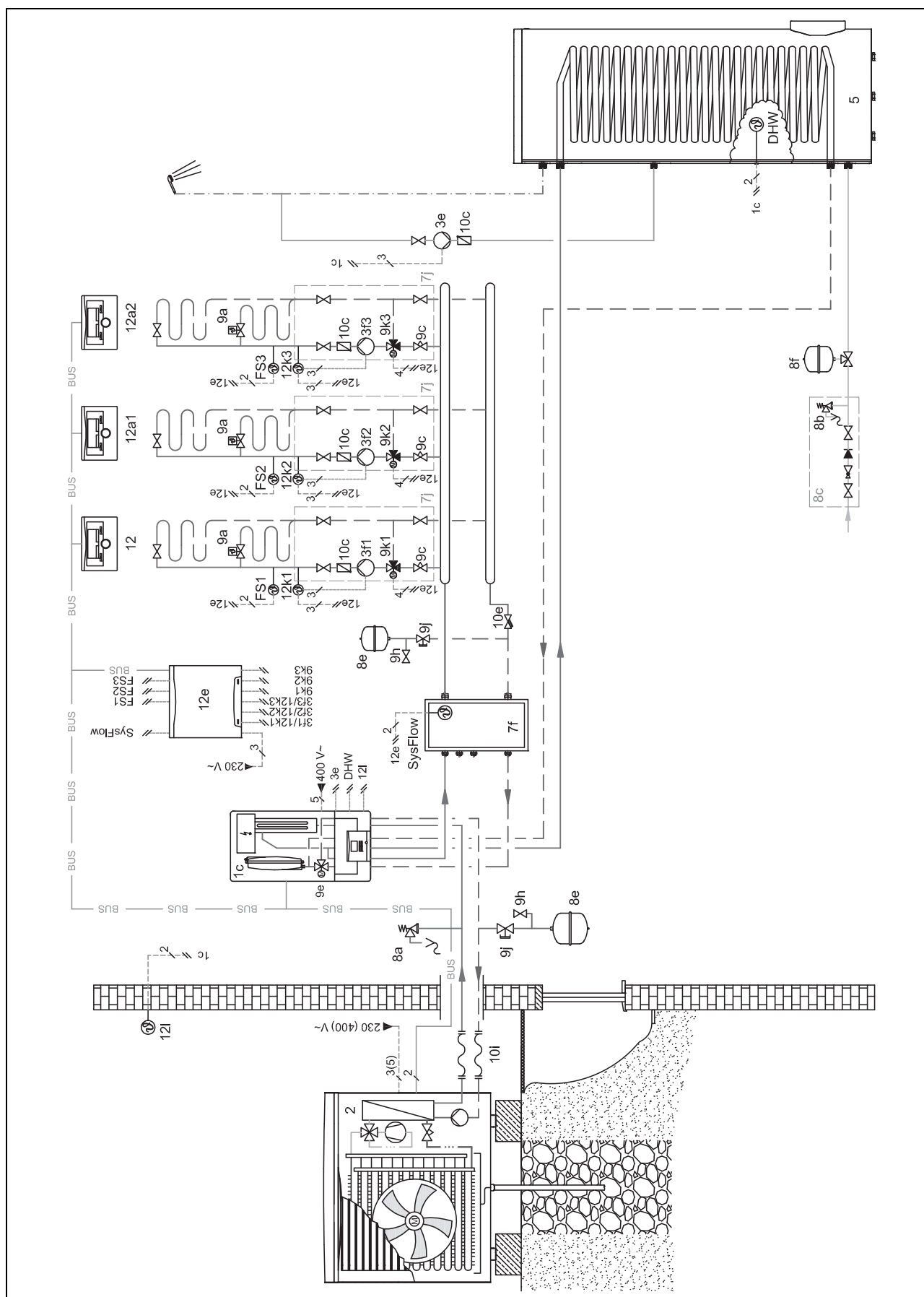
OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas2

### 29.4 Potrebne nastavitve na daljinskem upravljanju

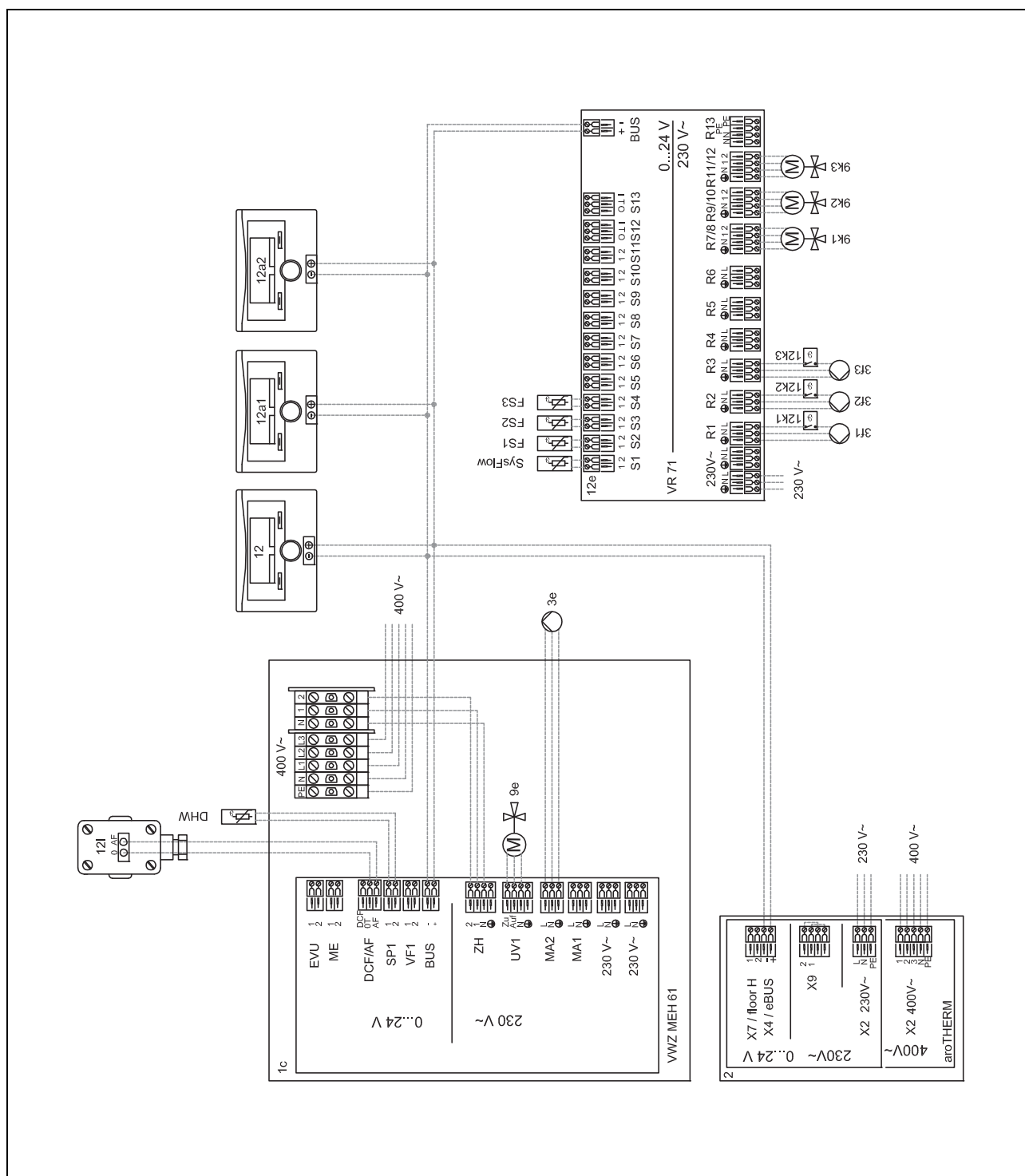
Naslov daljinskega upravljalca (2): 1

Naslov daljinskega upravljalca (3): 2

## 29.5 Shema sistema



## 29.6 Vezalni načrt



## 30 Shema sistema 0020212760

### 30 Shema sistema 0020212760

#### 30.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

#### 30.2 Določitev sponk

##### 30.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R2: Črpalka ogrevanja

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor toplotnega zbiralnika spodaj

S2: Zunanja zahteva po ogrevanju za ogrevalni krogotok

S5: Temperaturni senzor toplotnega zbiralnika zgoraj

S6: Tipalo temperature dvižnega voda

##### 30.2.2 Določitev sponk pri dodatni ogrevalni napravi VWZ MEH 61

MA2: Obtočna črpalka

SP1: Temperaturno tipalo vsebnika

#### 30.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 8

Konfig. VR70, nasl. 1: 1

Podj.za osk.z energ.: Izk. TČ+DG

Multifunkc. Vhod: PV

Odklon FB top.zbir.: 10 K

KROG1 / Vrsta krogotoka: Fiks.vredn.

KROG1 / Zun.temp.za mejo izk.: 10...25 °C

KROG1 / Zaht.tem.dv.voda,dan: 40...50 °C

KROG1 / Zaht.tem.dv.voda,noč: 0 °C

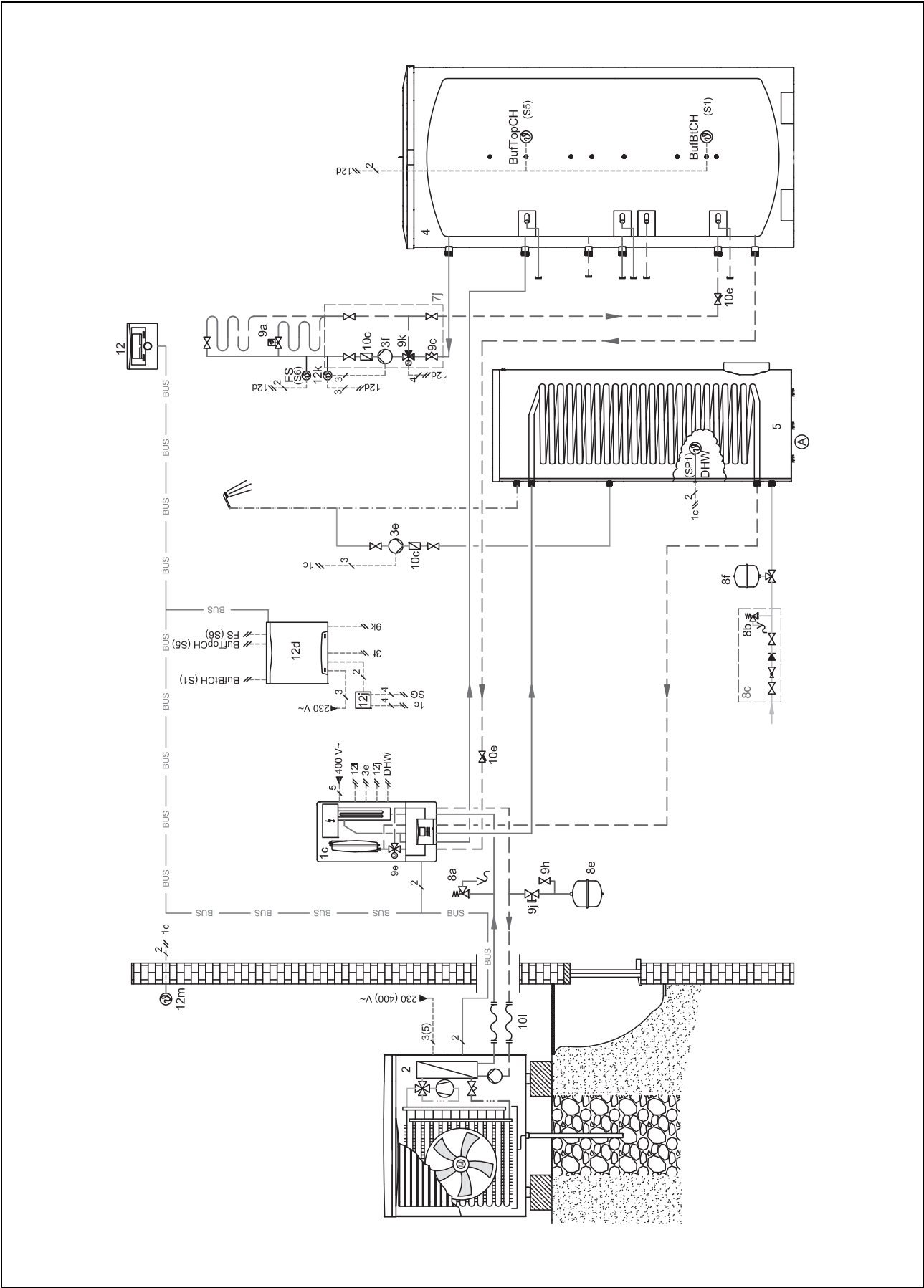
KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG2 / Zun.temp.za mejo izk.: 10...25 °C

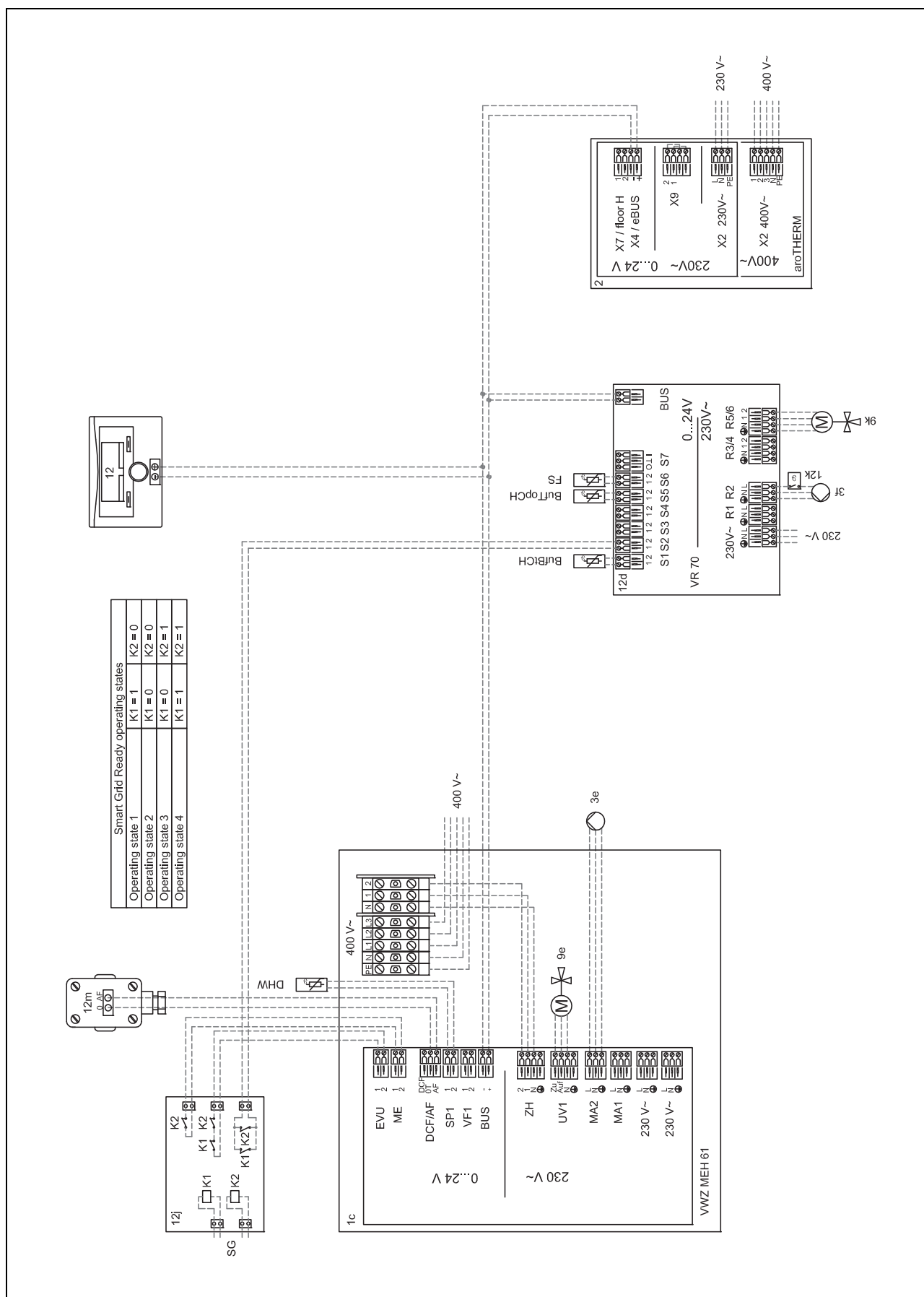
OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

Osnovne nastavitve / Način delovanja / Fiksna vrednost /  
Ogrevanje: Dan

30.4 Shema sistema



### 30.5 Vezalni načrt



## 31 Shema sistema 0020232113

### 31.1 Omejitev sheme sistema

Ⓐ: Pri ogrevalnih napravah brez vgrajene membranske raztezne posode morate v načrt krogotoka za polnjenje zalogovnika vključiti zunanjo raztezno posodo.

### 31.2 Določitev sponk

#### 31.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu VR 70

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3/4: 3-smerni mešalni ventil

R5/6: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S5: Tipalo temperature dviznega voda

S6: Tipalo temperature dviznega voda

### 31.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 1

Konfig. VR70, nasl. 1: 5

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

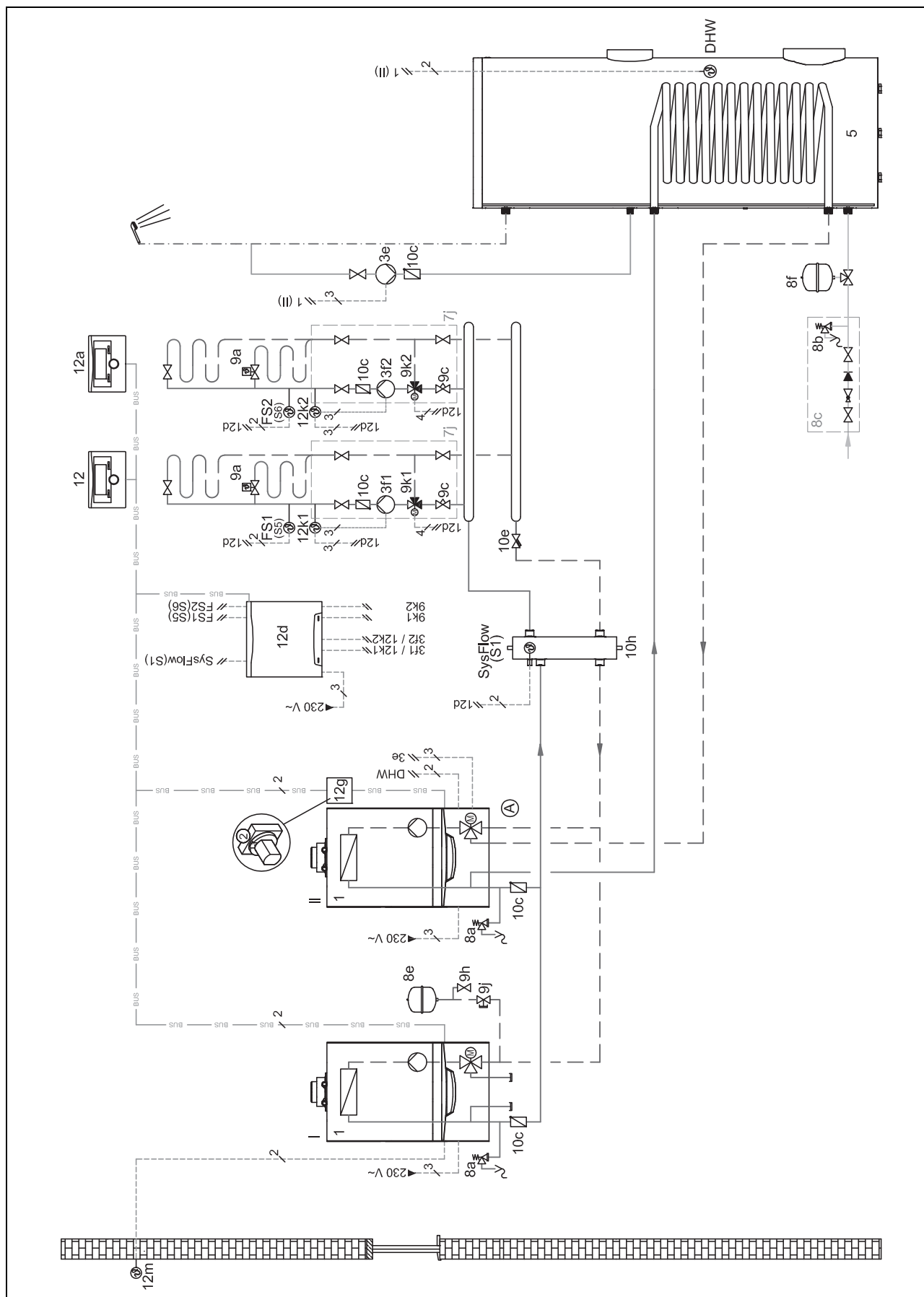
### 31.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

Dodatni rele: Cirkulacijska črpalka

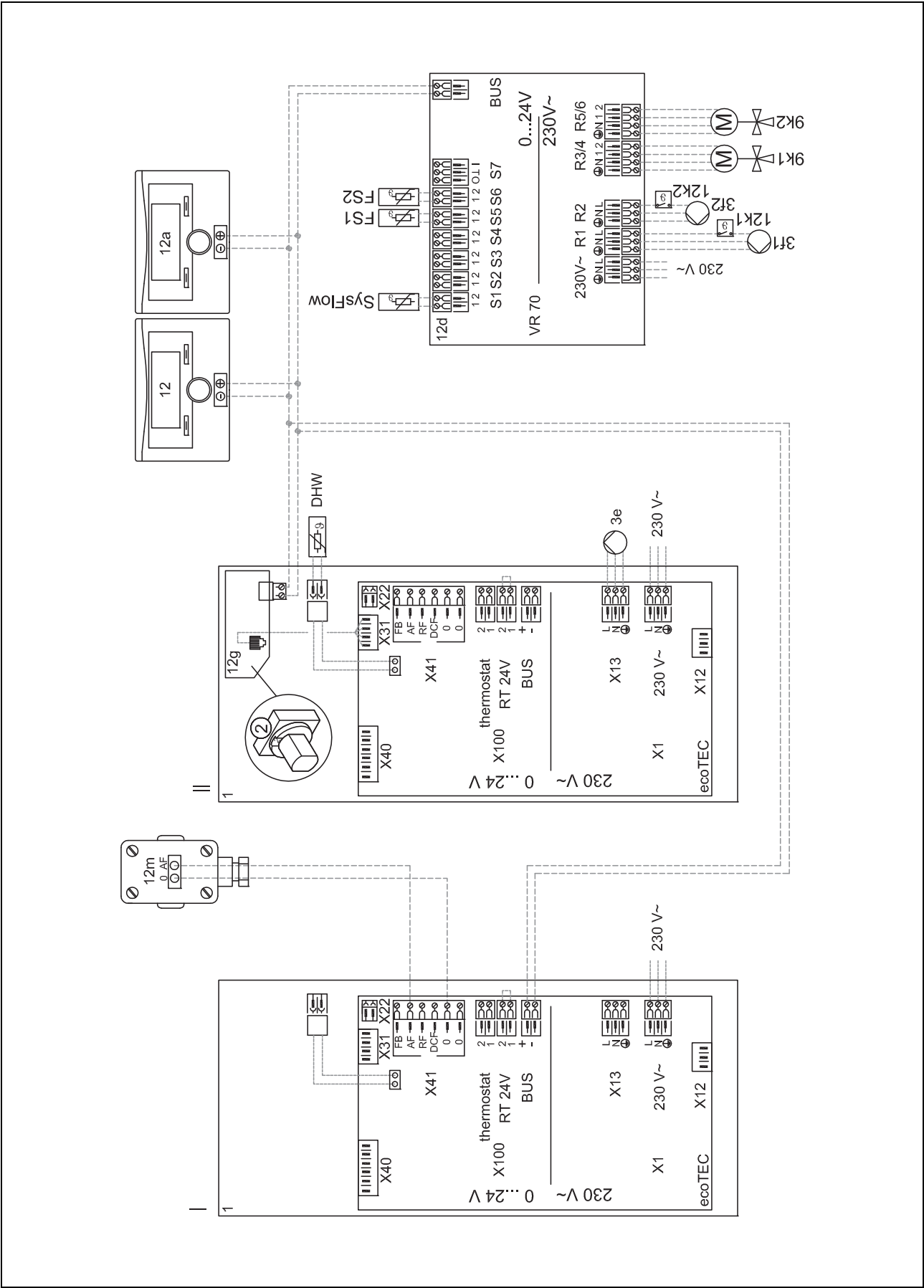
Naslov vezave vodila (bus): 2

## 31 Shema sistema 0020232113

### 31.5 Shema sistema



31.6    Vezalni načrt



## 32 Shema sistema 0020232112

### 32 Shema sistema 0020232112

#### 32.1 Omejitev sheme sistema

Ⓐ: Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

#### 32.2 Določitev sponk

##### 32.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R6: Črpalka za polnjenje zalogovnika

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dvižnega voda

S3: Tipalo temperature dvižnega voda

S4: Tipalo temperature dvižnega voda

S9: Temperaturno tipalo zalogovnika

#### 32.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 16

Konfig. VR71: 3

Multifunkc. izhod 2: Cirkul. črp.

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas2

#### 32.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

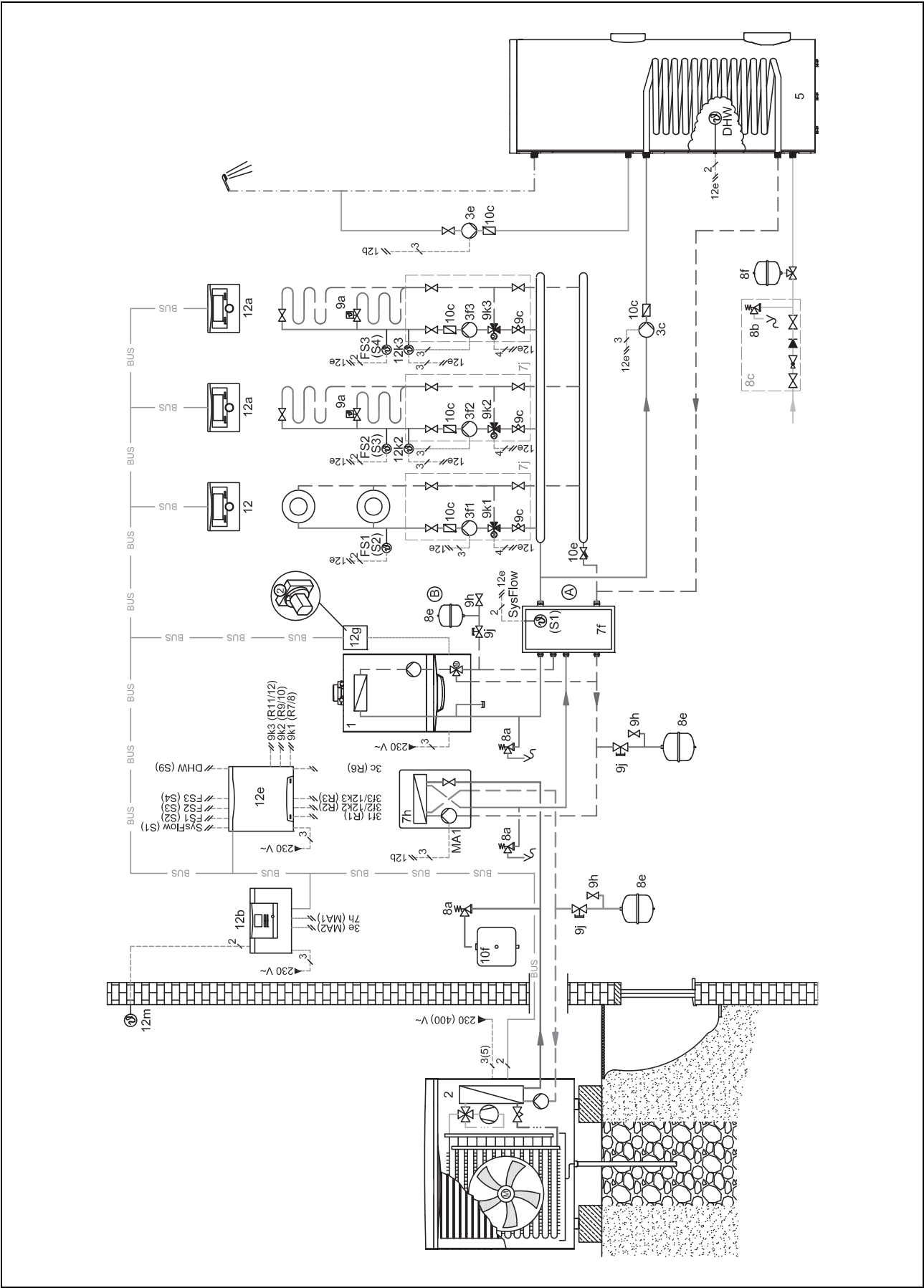
Naslov vezave vodila (bus): 2

#### 32.5 Potrebne nastavitve na daljinskem upravljanju

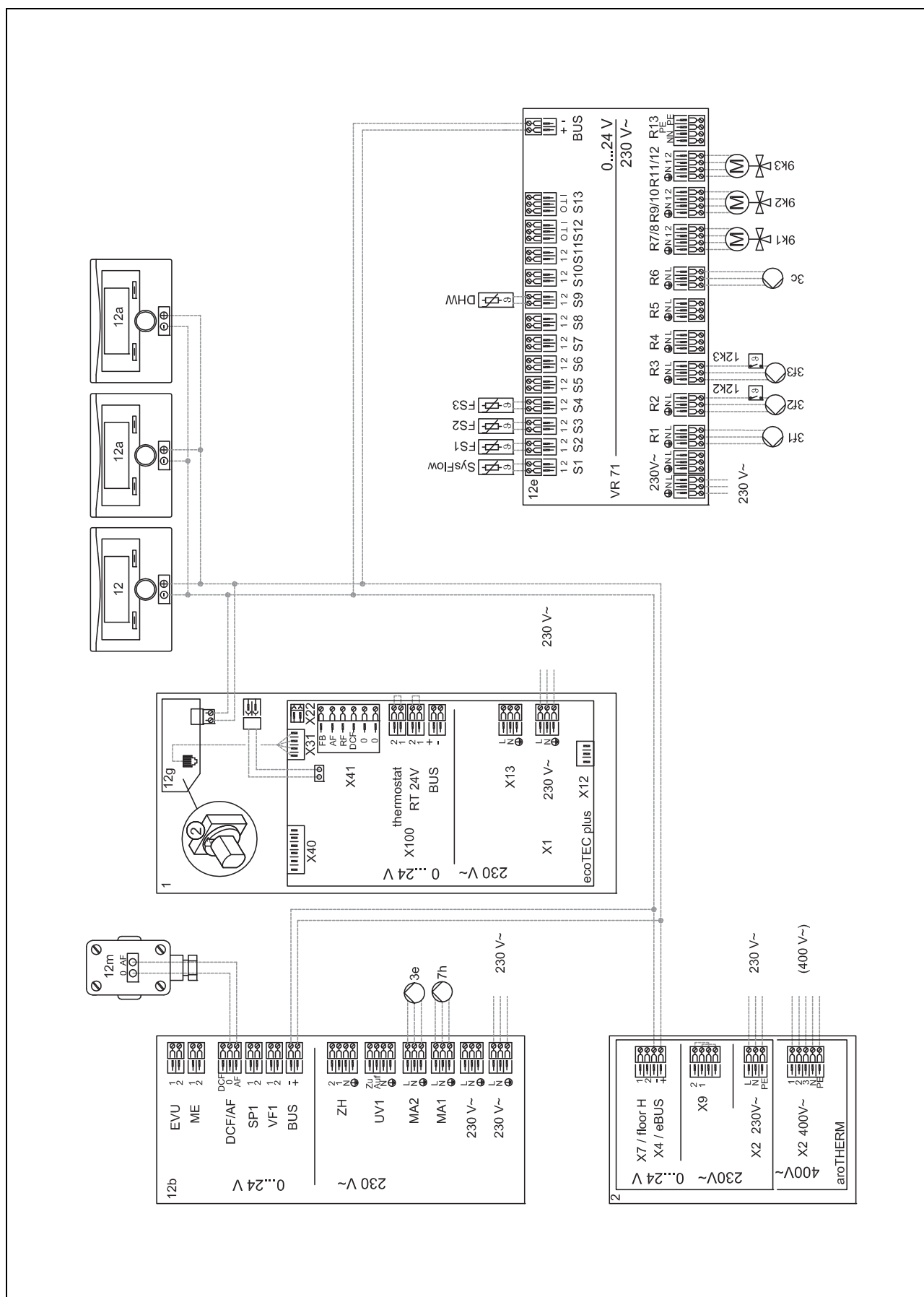
Naslov daljinskega upravljalca (2): 1

Naslov daljinskega upravljalca (3): 2

32.6 Shema sistema



### 32.7 Vezalni načrt



### 33 Shema sistema 0020223737

#### 33.1 Omejitev sheme sistema

Ⓐ: Možnosti toplotnega vira št. 3, 4 (→ stran 125)

#### 33.2 Določitev sponk

##### 33.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R6: Preklopni ventil priprave tople vode

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dvižnega voda

S3: Tipalo temperature dvižnega voda

S4: Tipalo temperature dvižnega voda

S5: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika zgoraj

S6: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika spodaj

S7: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika zgoraj

S8: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika spodaj

#### 33.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 16

Konfig. VR71: 6

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG1 / Možno hlajenje: Ne

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG2 / Možno hlajenje: Da

KROG2 / Nadzor rosišča: Da

KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG3 / Možno hlajenje: Da

KROG3 / Nadzor rosišča: Da

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas2

#### 33.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

Naslov vezave vodila (bus): 2

#### 33.5 Potrebne nastavitve na toplotni črpalki

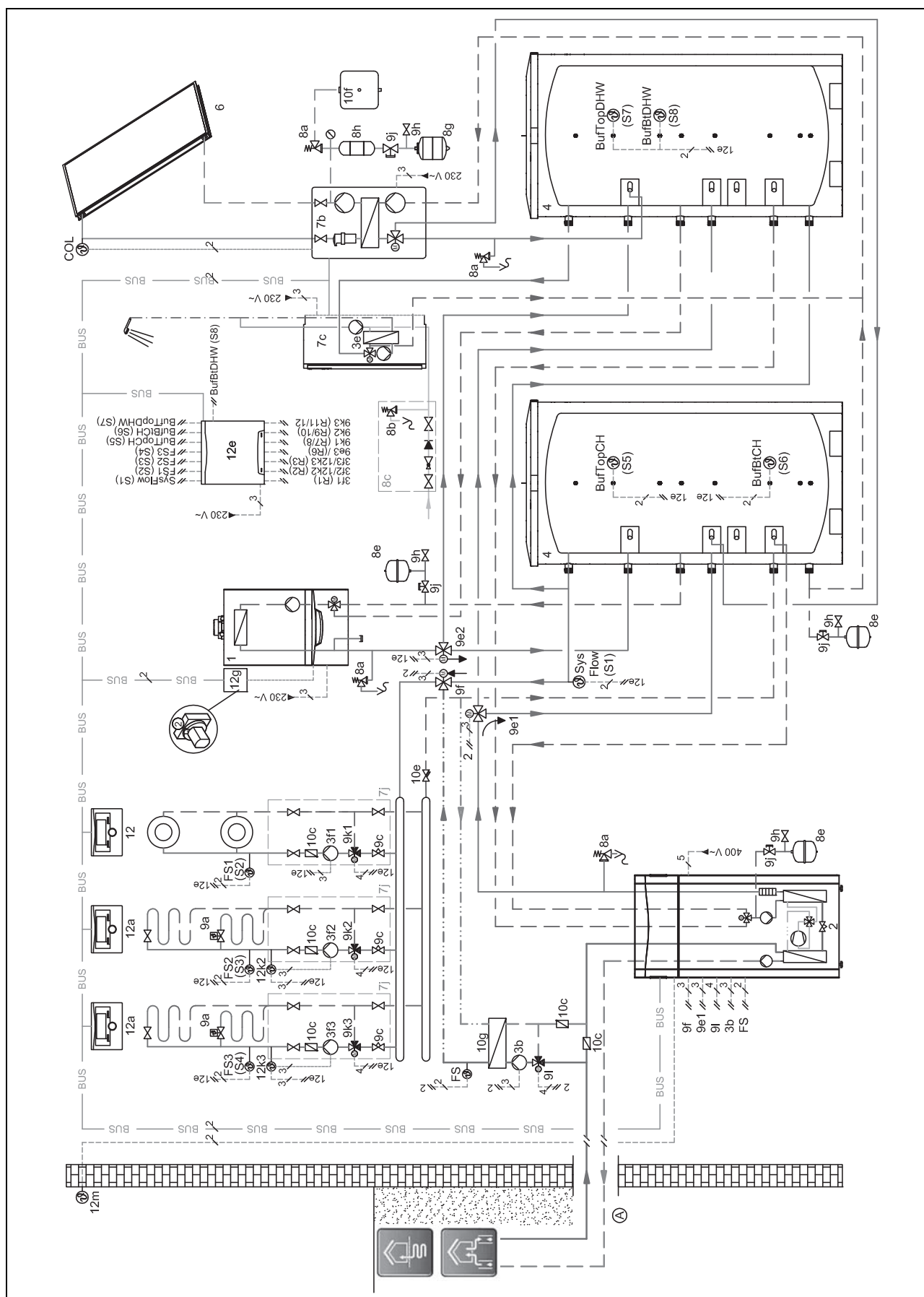
Tehnologija hlajenja: Pas. hl, na mestu nam.

#### 33.6 Potrebne nastavitve na daljinskem upravljanju

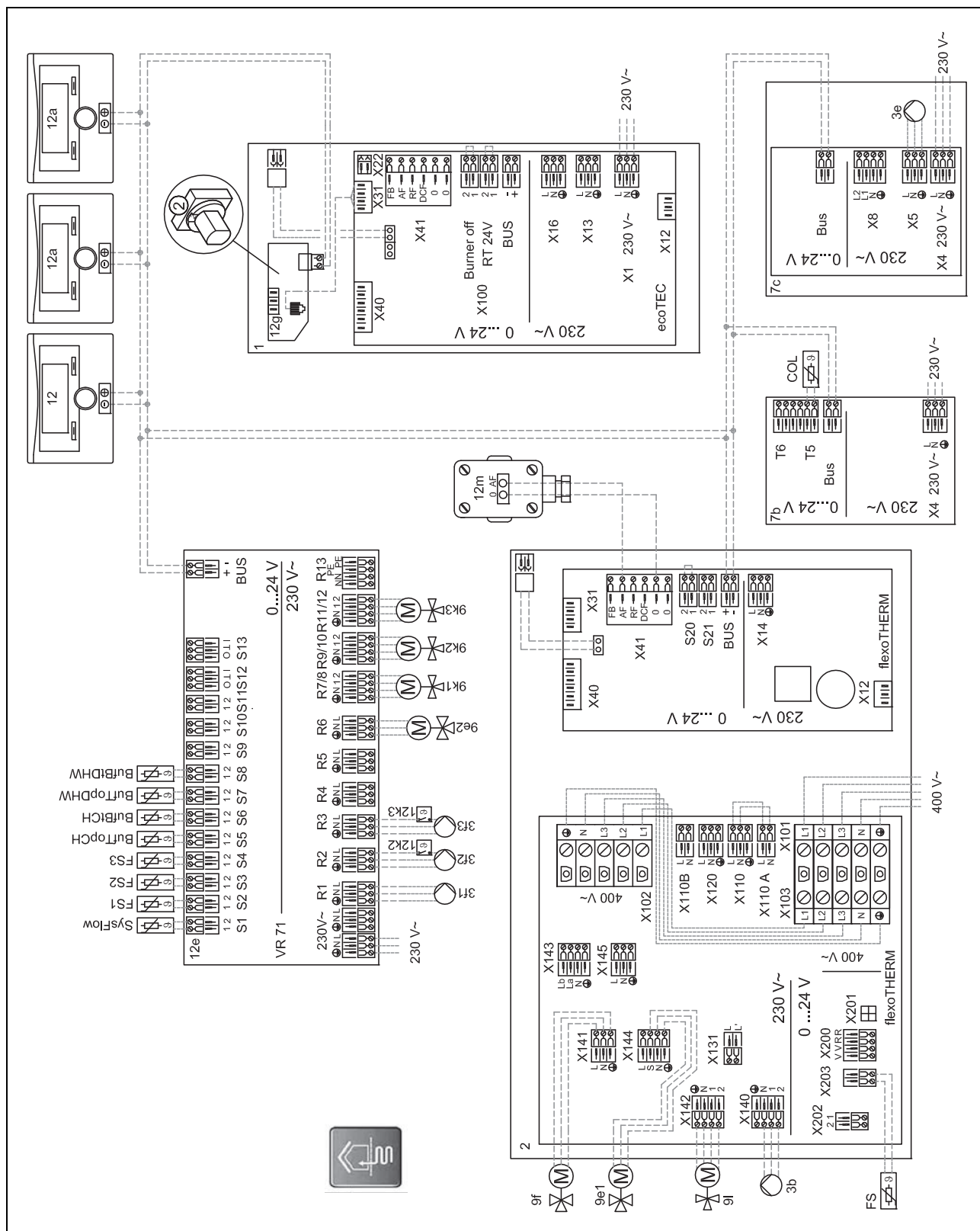
Naslov daljinskega upravljalca (2): 1

Naslov daljinskega upravljalca (3): 2

## 33.7 Shema sistema



### 33.8 Vezalni načrt



## 34 Shema sistema 0020223745

### 34 Shema sistema 0020223745

#### 34.1 Določitev sponk

##### 34.1.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R6: Preklopni ventil priprave tople vode

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dvižnega voda

S3: Tipalo temperature dvižnega voda

S4: Tipalo temperature dvižnega voda

S5: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika zgoraj

S6: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika spodaj

S7: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika zgoraj

S8: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika spodaj

S11: Zunanja zahteva po ogrevanju za ogrevalni krogotok

#### 34.2 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 16

Konfig. VR71: 6

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG1 / Možno hlajenje: Ne

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG2 / Možno hlajenje: Da

KROG2 / Nadzor rosišča: Da

KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG3 / Možno hlajenje: Da

KROG3 / Nadzor rosišča: Da

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas1

#### 34.3 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

Naslov vezave vodila (bus): 3

#### 34.4 Potrebne nastavitve na toplotni črpalki

Tehnologija hlajenja: Pas. hl., oprema

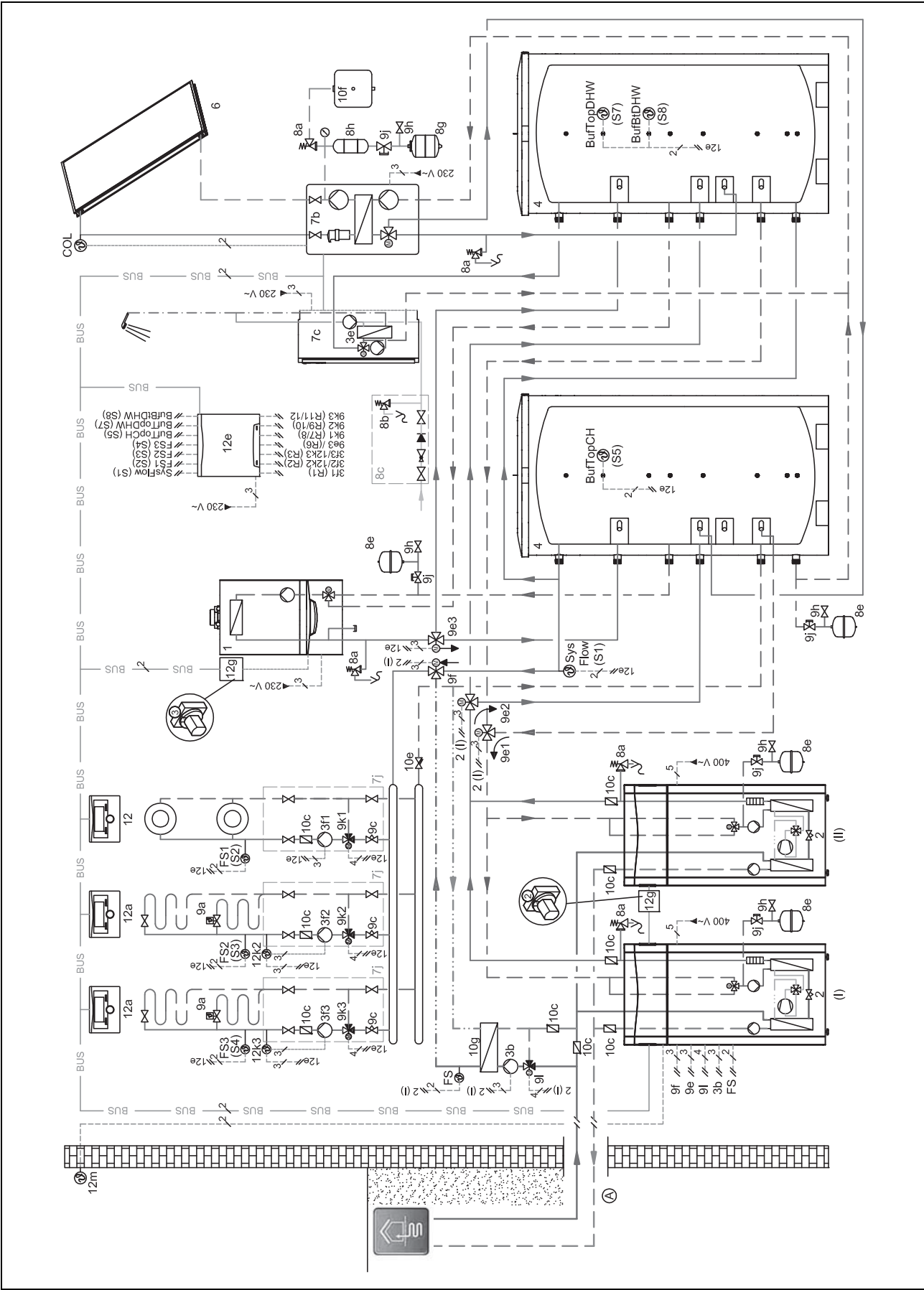
Naslov vezave vodila (bus): 2

#### 34.5 Potrebne nastavitve na daljinskem upravljanju

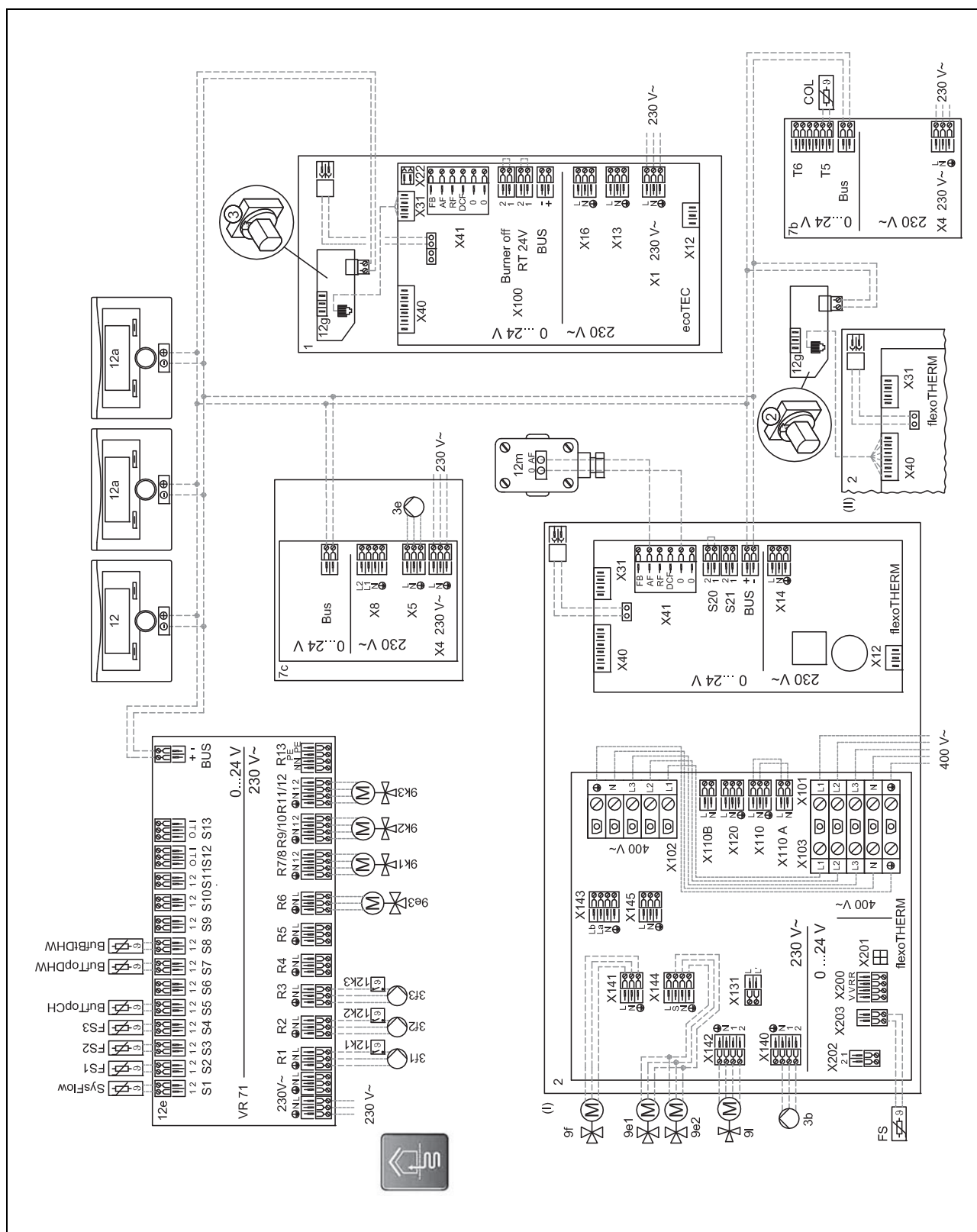
Naslov daljinskega upravljalca (2): 1

Naslov daljinskega upravljalca (3): 2

34.6 Shema sistema



## 34.7 Vezalni načrt



## 35 Shema sistema 0020223738

### 35.1 Omejitev sheme sistema

Ⓐ: Na primerno mesto morate namestiti omejevalnik temperature zalogovnika, ki deluje kot zaščita pred pregrevanjem, da preprečite temperaturo zalogovnika nad 100 °C.

### 35.2 Določitev sponk

#### 35.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R4: 3-smerni ventil za podporo pri ogrevanju

R5/S12: Solarna črpalka

R6: Preklopni ventil priprave tople vode

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dviznega voda

S3: Tipalo temperature dviznega voda

S4: Tipalo temperature dviznega voda

S5: Temperaturno tipalo zalogovnika

S6: Temperaturni senzor toplotnega zbiralnika spodaj

S7: Tipalo kolektorja

S8: Tipalo solarnega donosa

S10: Temperaturni senzor za regulacijo  $\Delta T$

S11: Temperaturni senzor za regulacijo  $\Delta T$

### 35.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 2**

**Konfig. VR71: 2**

**MA VR71: Reg. TR**

**KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

**OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas2**

### 35.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

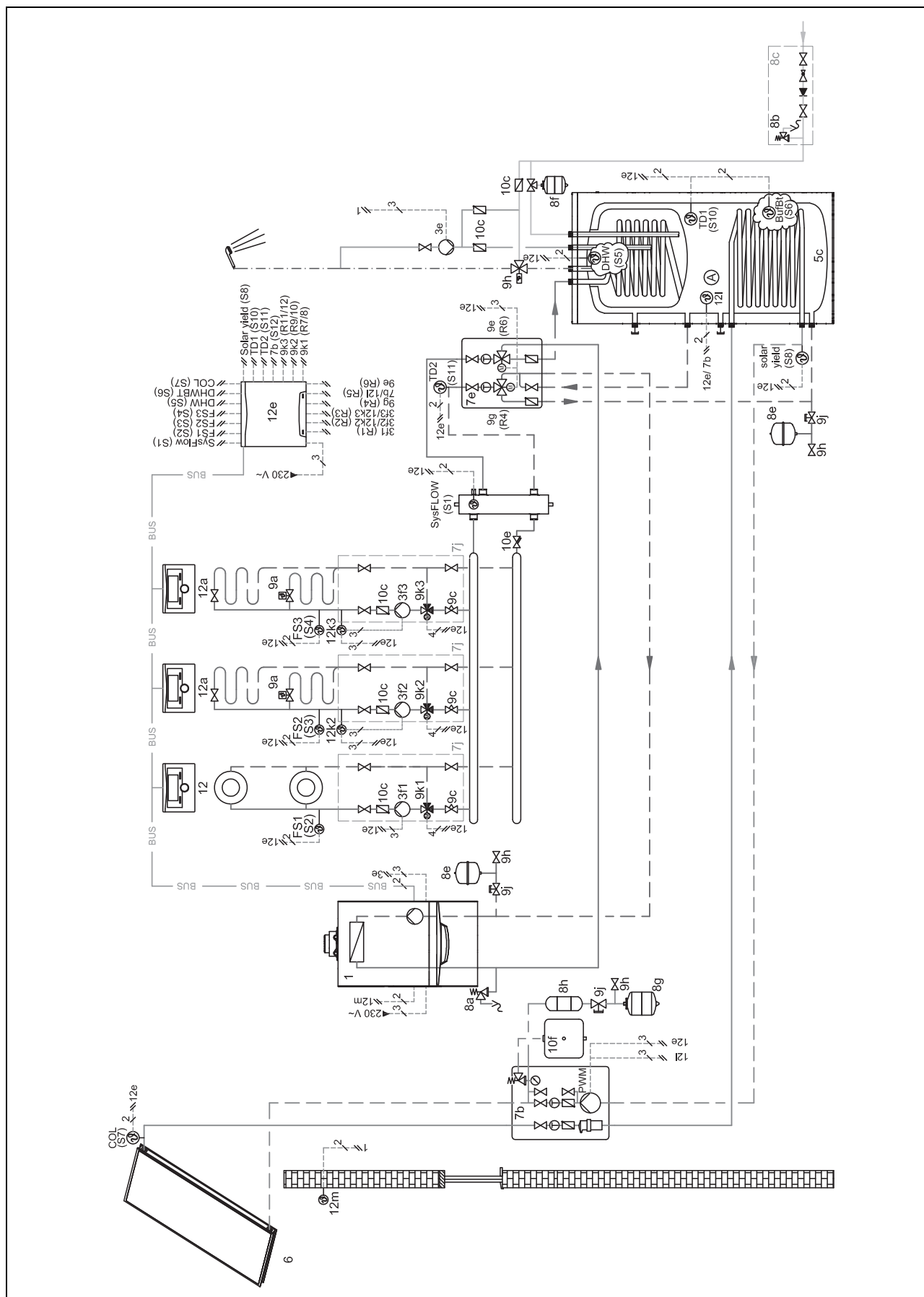
**Dodatni rele: Cirkulacijska črpalka**

### 35.5 Potrebne nastavitve na daljinskem upravljanju

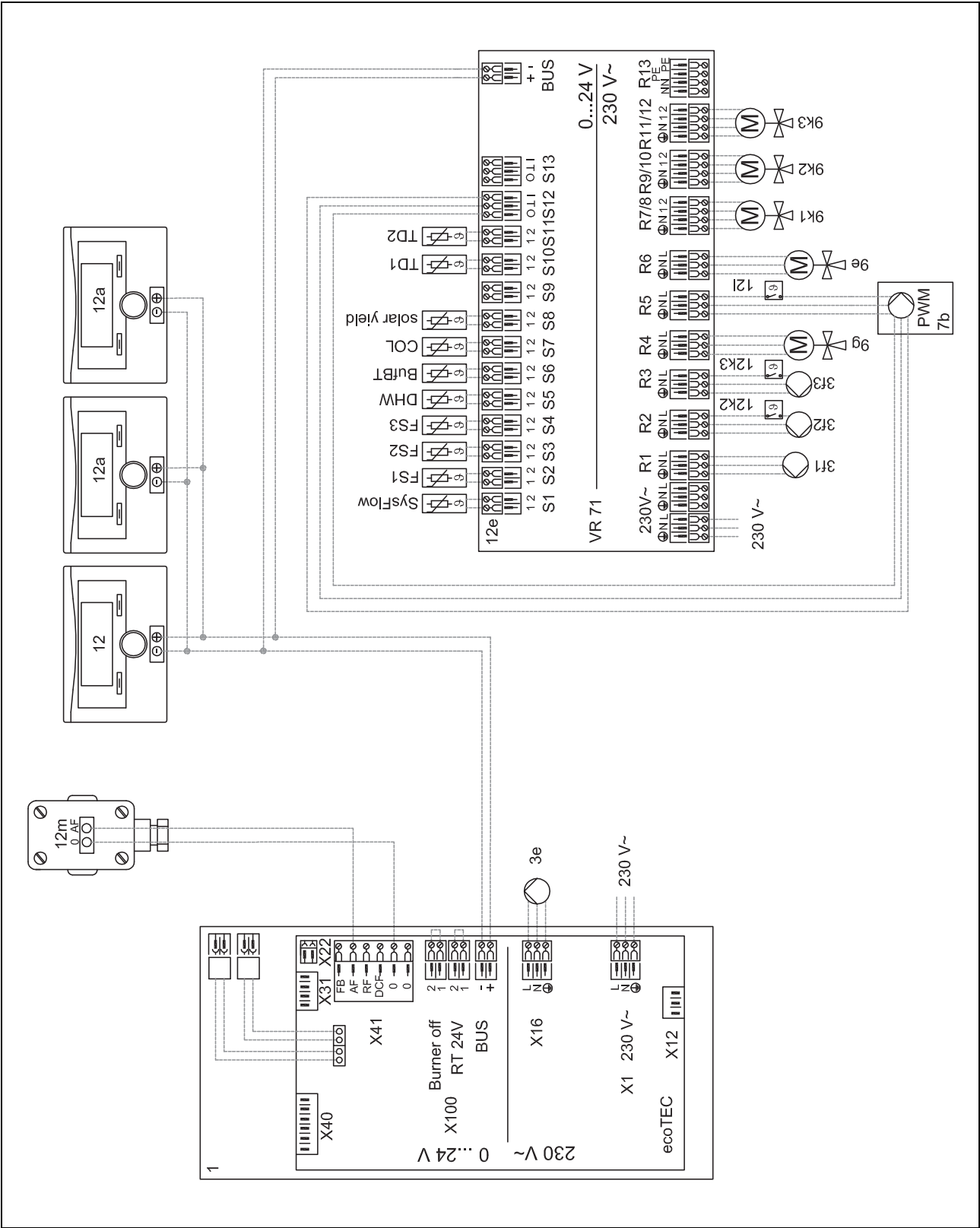
**Naslov daljinskega upravljalca (2): 1**

**Naslov daljinskega upravljalca (3): 2**

## 35.6 Shema sistema



35.7    Vezalni načrt



### 36 Shema sistema 0020212762

#### 36.1 Omejitev sheme sistema

Kaskada lahko sestoji iz dveh do sedmih ogrevalnih naprav.

Ⓐ: Moč ogrevanja toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

#### 36.2 Določitev sponk

##### 36.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R4: Obtočna črpalka

R6: Črpalka za polnjenje zalogovnika

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dvižnega voda

S3: Tipalo temperature dvižnega voda

S4: Tipalo temperature dvižnega voda

S9: Temperaturno tipalo zalogovnika

#### 36.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 2**

**Konfig. VR71: 3**

**KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

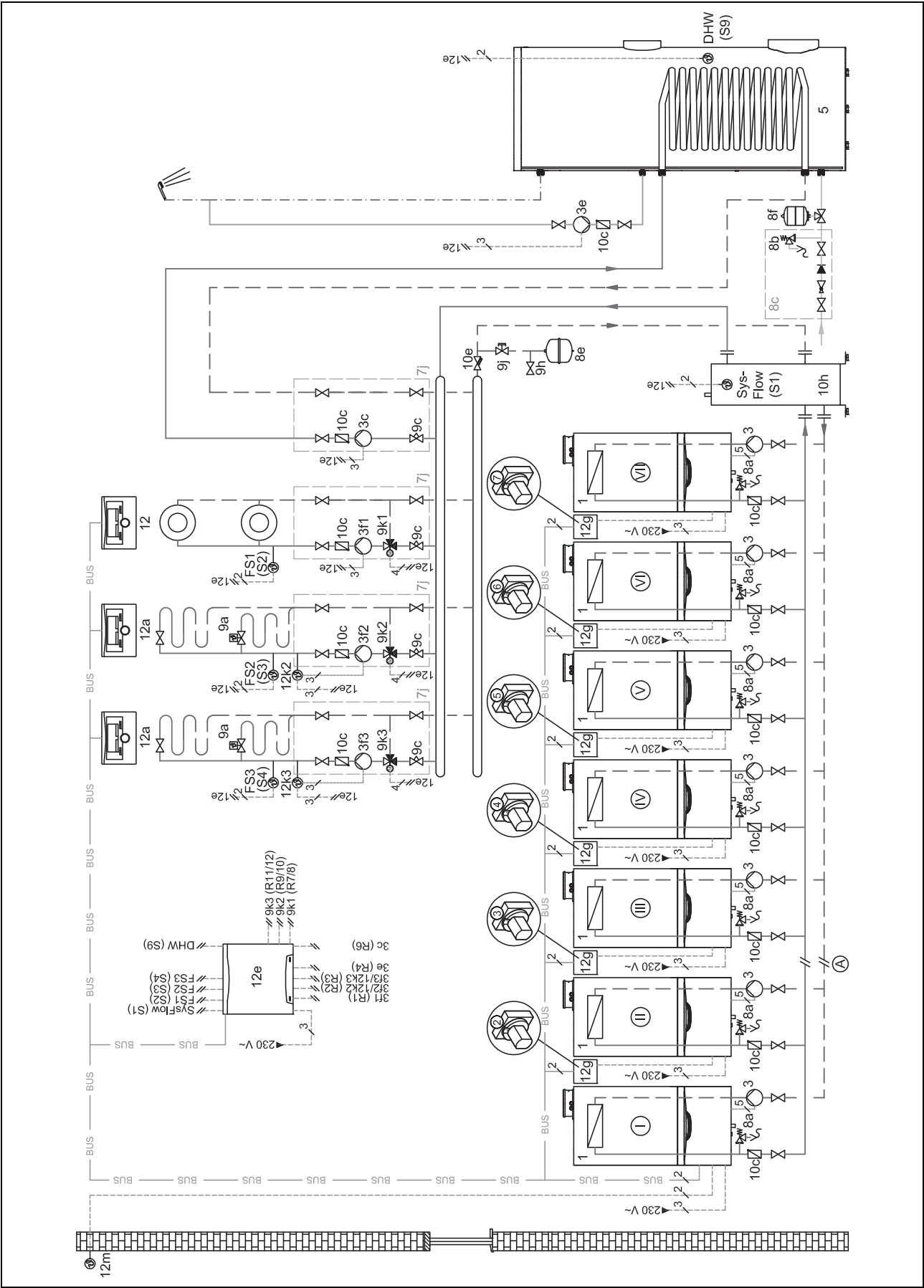
**OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas2**

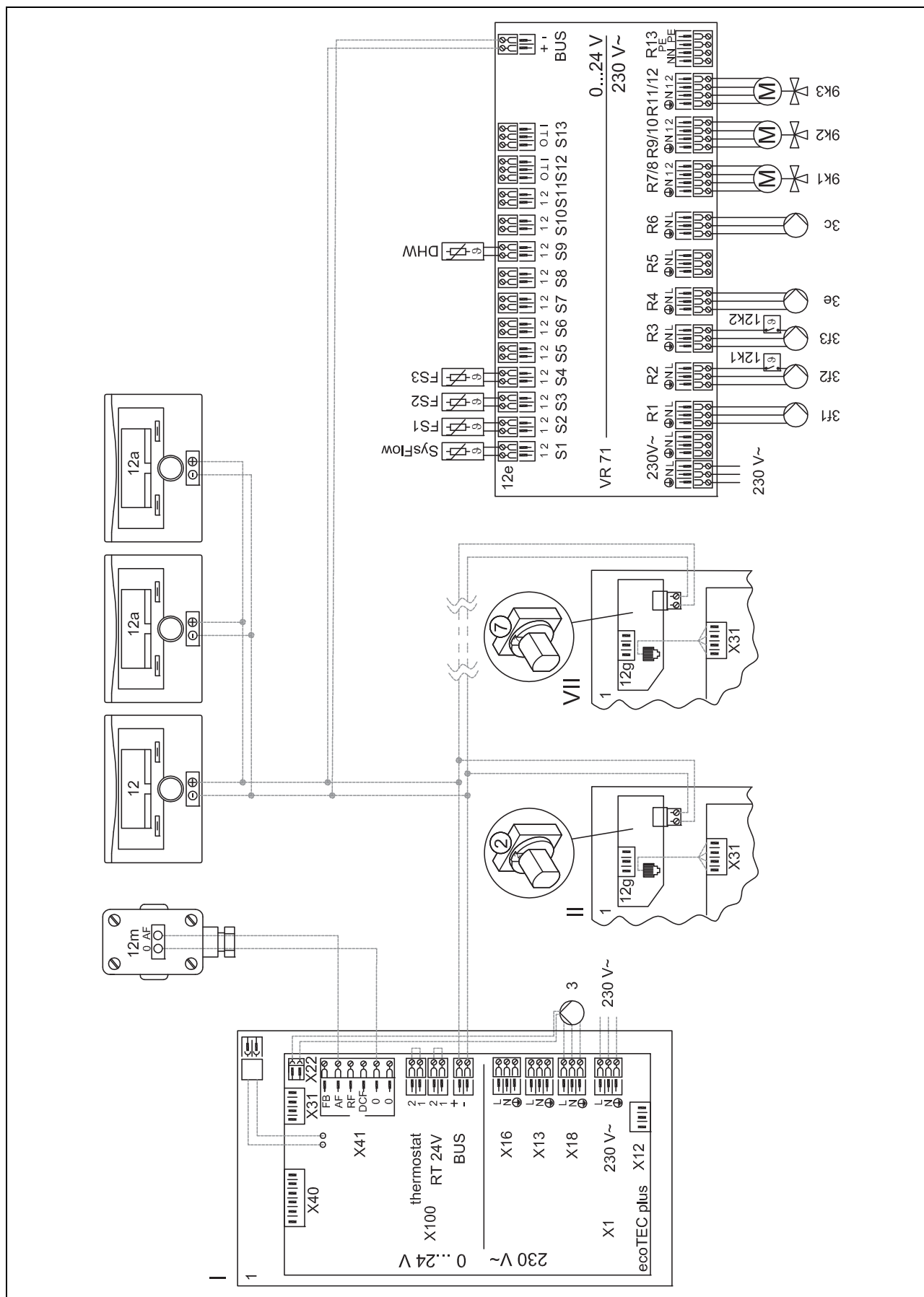
### 36.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

Naslov vezave vodila (bus) za ogrevalne naprave II–VII: 2–7

36.5 Shema sistema



## 36.6 Vezalni načrt



## 37 Shema sistema 0020223739

### 37.1 Omejitev sheme sistema

- Ⓐ: Na primerno mesto morate namestiti omejevalnik temperature zalogovnika, ki deluje kot zaščita pred pregrevanjem, da preprečite temperaturo zalogovnika nad 100 °C.
- Ⓑ: Pri ogrevalnih napravah brez vgrajene membranske raztezne posode morate v načrt krogotoka za polnjenje zalogovnika vključiti zunanjo raztezno posodo.

### 37.2 Določitev sponk

#### 37.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

- R1: Črpalka ogrevanja  
 R2: Črpalka ogrevanja  
 R3: Toplotna črpalka  
 R4: Črpalka za zaščito pred legionelo  
 R5/S12: Solarna črpalka  
 R7/8: 3-smerni mešalni ventil  
 R9/10: 3-smerni mešalni ventil  
 R11/12: 3-smerni mešalni ventil  
 S1: Temperaturni senzor sistema  
 S2: Tipalo temperature dviznega voda  
 S3: Tipalo temperature dviznega voda  
 S4: Tipalo temperature dviznega voda  
 S5: Temperaturno tipalo zalogovnika  
 S6: Temperaturni senzor zalogovnika spodaj (zalogovnik tople vode)  
 S7: Tipalo kolektorja  
 S9: Tipalo solarnega donosa

### 37.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema:** 1

**Konfig. VR71:** 2

**MA VR71:** Črp. legion.

**KROG1 / Vrsta krogotoka:** Ogrevanje

**KROG1 / Nadzor sobne temp.:** Modulacija ali Termostat

**KROG2 / Vrsta krogotoka:** Ogrevanje

Pritisnite **KROG2 / Nadzor sobne temp.:** Modulacija ali Termostat

**KROG3 / Vrsta krogotoka:** Ogrevanje

Pritisnite **KROG3 / Nadzor sobne temp.:** Modulacija ali Termostat

**OBMOČJE1 / Območje aktivirano:** Da

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja:** VRC700

**OBMOČJE2 / Območje aktivirano:** Da

**OBMOČJE2 / Dodelitev območja:** VR91 nas1

**OBMOČJE3 / Območje aktivirano:** Da

**OBMOČJE3 / Dodelitev območja:** VR91 nas2

### 37.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

**Dodatni rele:** Cirkulacijska črpalka

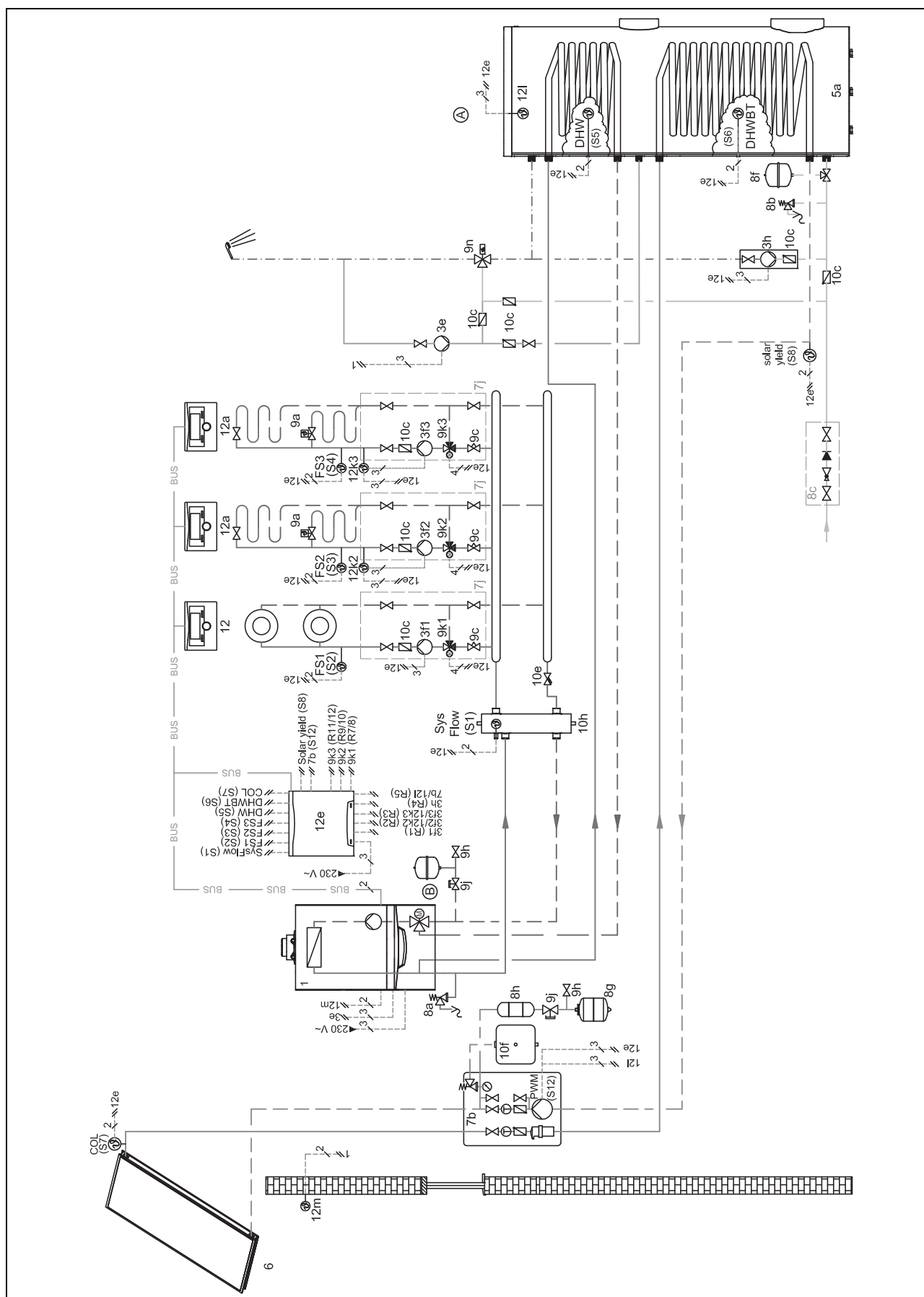
### 37.5 Potrebne nastavitve na daljinskem upravljanju

**Naslov daljinskega upravljalca (2):** 1

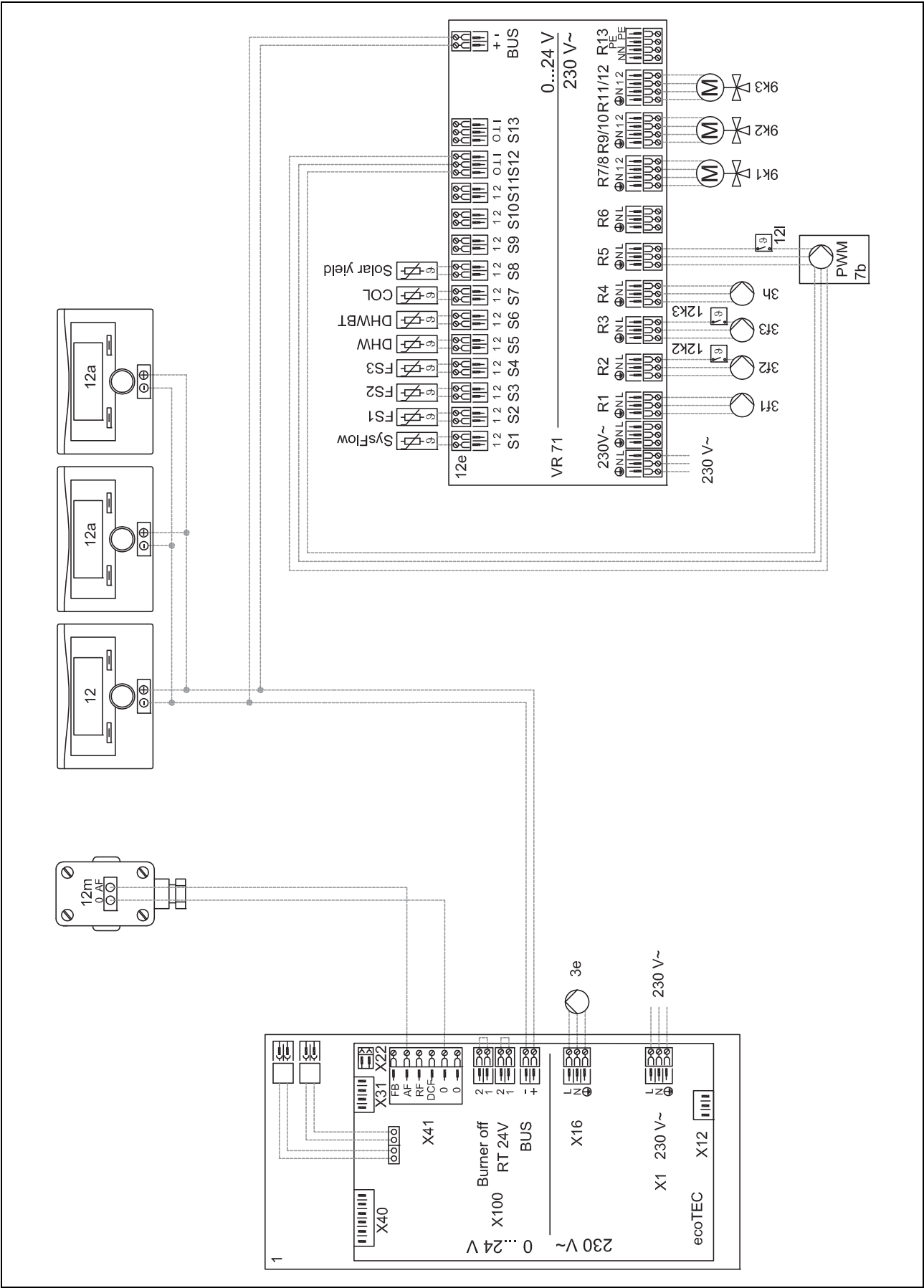
**Naslov daljinskega upravljalca (3):** 2

## 37 Shema sistema 0020223739

### 37.6 Shema sistema



37.7    Vezalni načrt



### 38 Shema sistema 0020232118

#### 38.1 Omejitev sheme sistema

Ⓐ: Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

#### 38.2 Določitev sponk

##### 38.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R4: Preklopni ventil za hlajenje

R6: Preklopni ventil priprave tople vode

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dvižnega voda

S3: Tipalo temperature dvižnega voda

S4: Tipalo temperature dvižnega voda

S5: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika zgoraj

S6: Temperaturni senzor za del za ogrevanje toplotnega zbiralnika spodaj

S7: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika zgoraj

S8: Temperaturni senzor za del za toplo vodo toplotnega zbiralnika spodaj

#### 38.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 16

Konfig. VR71: 6

MA VR71: Signal hlaj.

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG1 / Možno hlajenje: Ne

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG2 / Možno hlajenje: Da

KROG2 / Nadzor rosišča: Da

KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG3 / Možno hlajenje: Da

KROG3 / Nadzor rosišča: Da

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas2

#### 38.4 Potrebne nastavitve v ogrevalni napravi

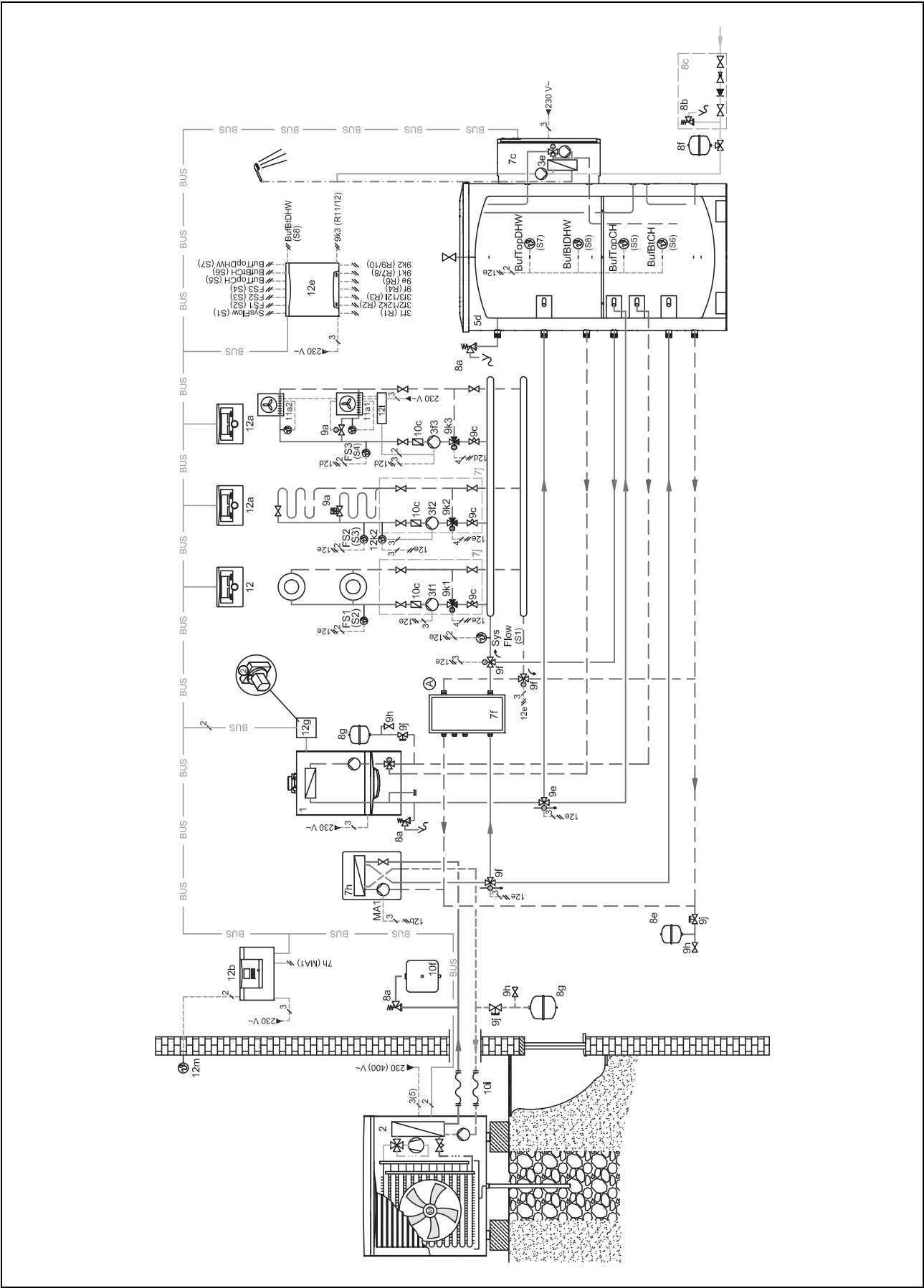
Naslov vezave vodila (bus): 2

#### 38.5 Potrebne nastavitve na daljinskem upravljanju

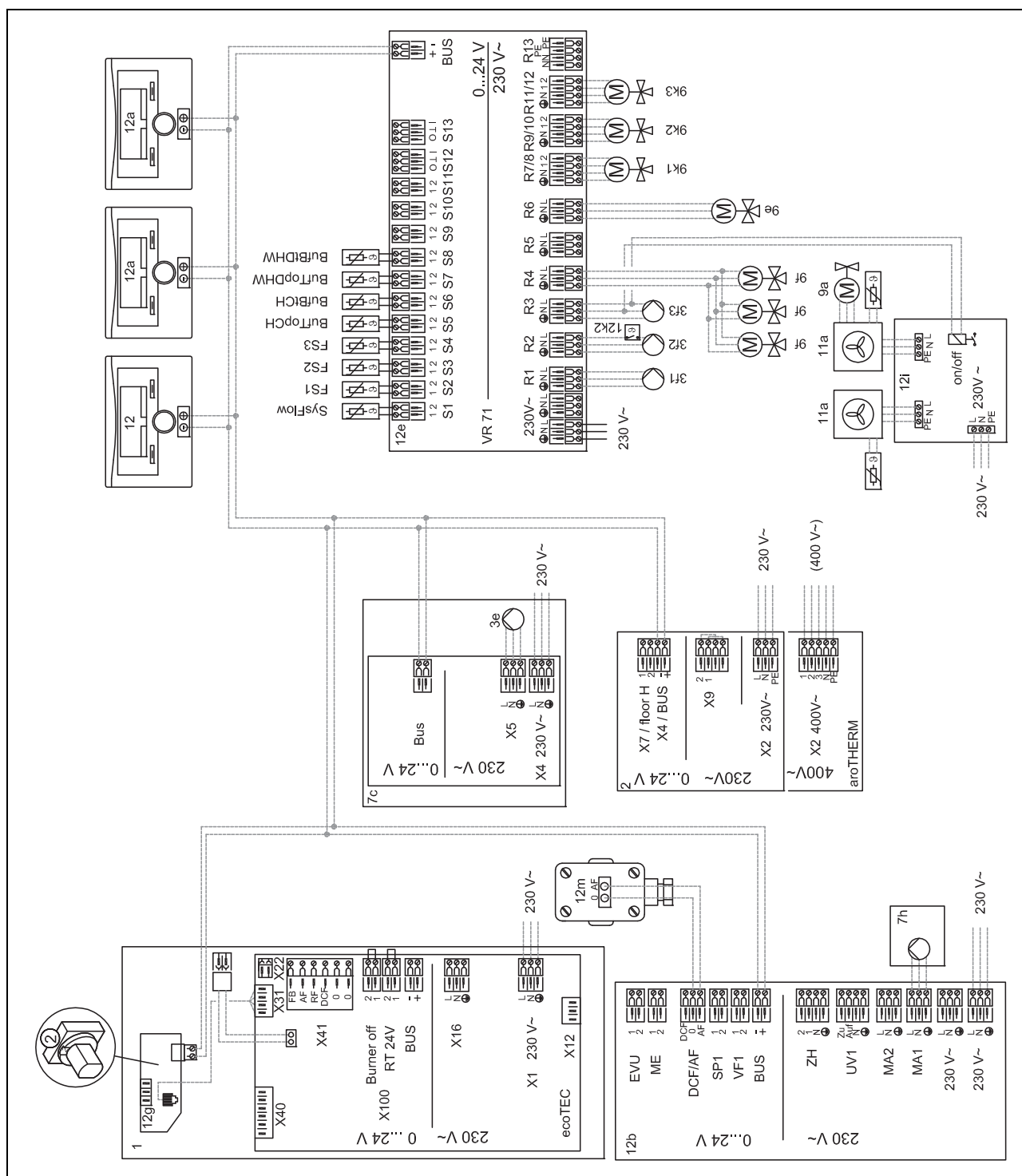
Naslov daljinskega upravljalca (2): 1

Naslov daljinskega upravljalca (3): 2

38.6 Shema sistema



### 38.7 Vezalni načrt



## 39 Shema sistema 0020212731

### 39.1 Določitev sponk

#### 39.1.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dviznega voda

S3: Tipalo temperature dviznega voda

S4: Tipalo temperature dviznega voda

### 39.2 Potrebne nastavitve na regulatorju

**Shema sistema: 1**

**Konfig. VR71: 3**

**KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje**

**Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

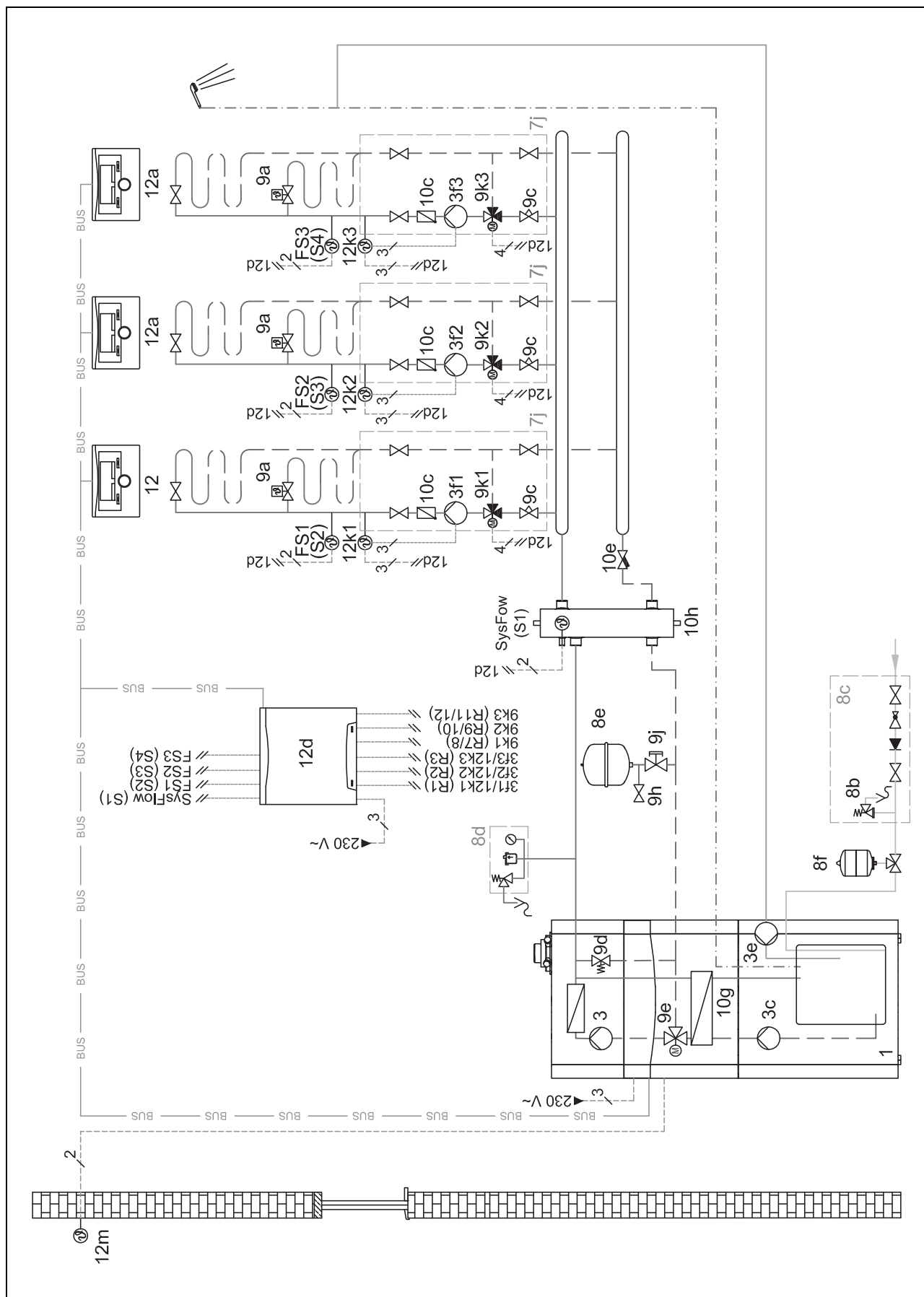
**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

**OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da**

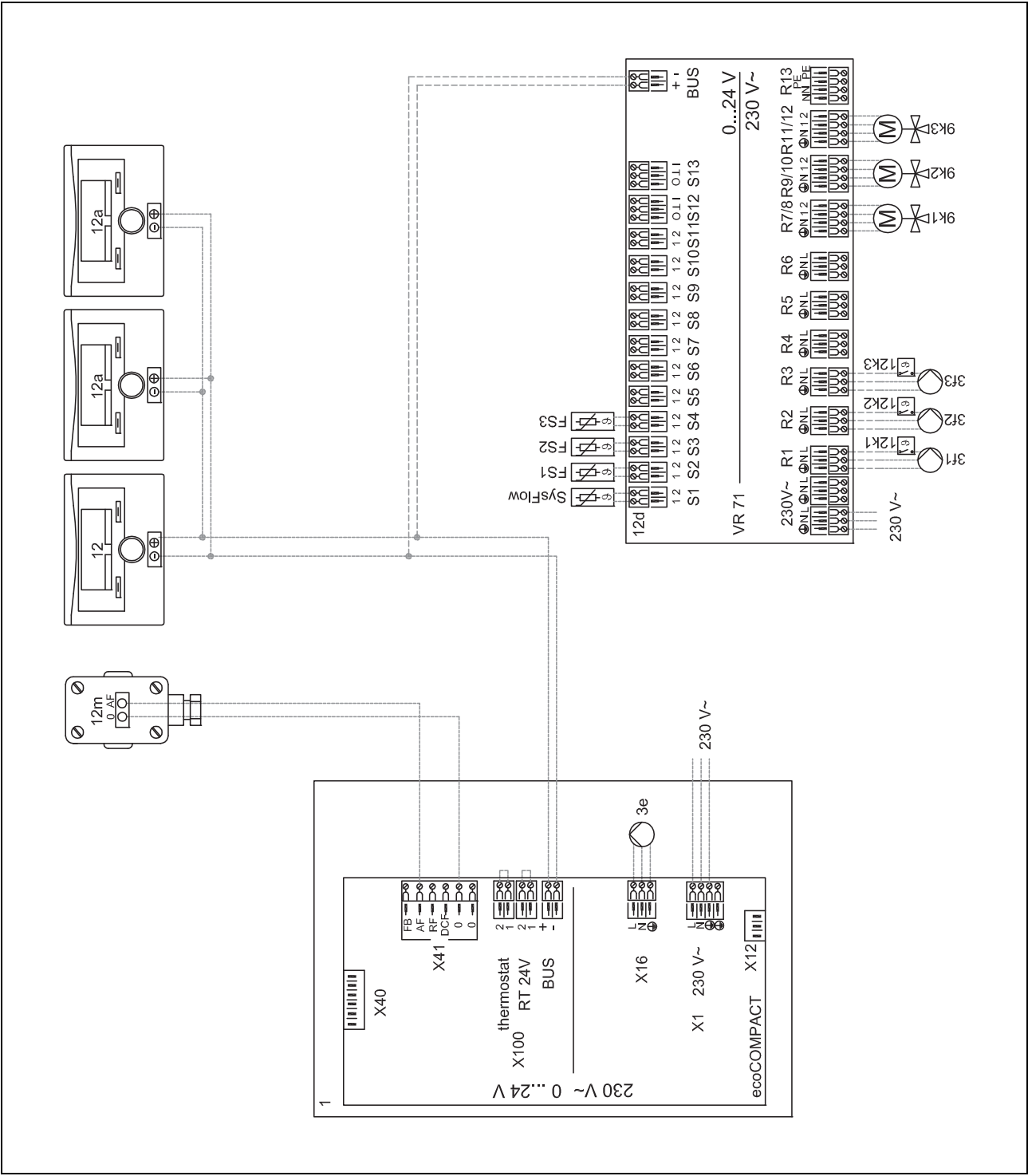
**OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas2**

## 39 Shema sistema 0020212731

### 39.3 Shema sistema



39.4 Vezalni načrt



## 40 Shema sistema 0020212733

### 40 Shema sistema 0020212733

#### 40.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Možnosti toplotnega vira št. 1, 2, 3, 4 (→ stran 125)

#### 40.2 Določitev sponk

##### 40.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dvižnega voda

S3: Tipalo temperature dvižnega voda

S4: Tipalo temperature dvižnega voda

S5: Temperaturni senzor zalogovnika spodaj (zalogovnik tople vode)

#### 40.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 8

Konfig. VR71: 3

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG3 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG3 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

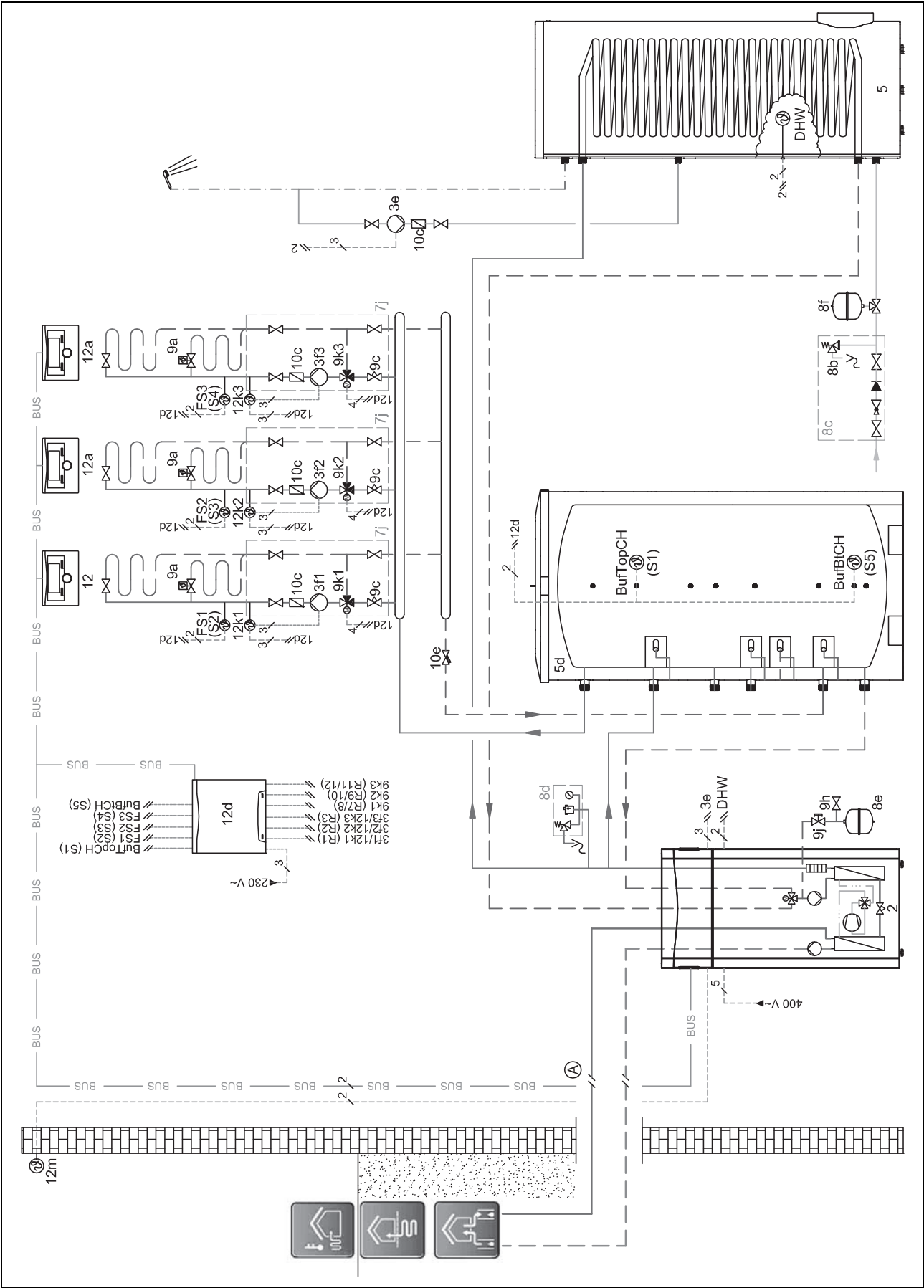
OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

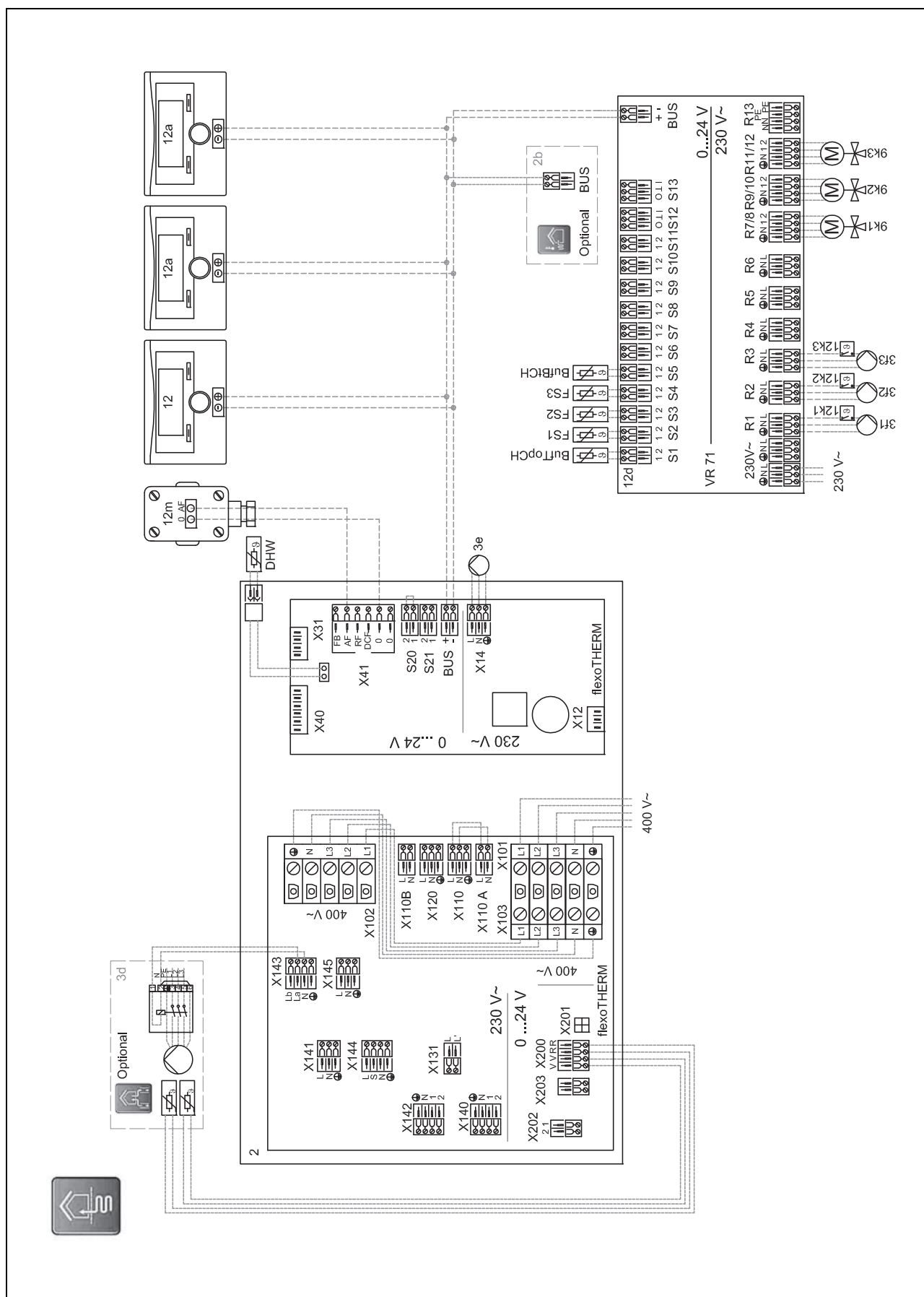
OBMOČJE3 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE3 / Dodelitev območja: VR91 nas2

40.4 Shema sistema



## 40.5 Vezalni načrt



## 41 Shema sistema 0020212729

### 41.1 Omejitev sheme sistema

Toplotni tok toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Ⓐ: Če je količina vode ogrevalnega sistema pod naslednjimi vrednostmi za minimalno količino obtočne vode, potem je potreben hidravlični modul:

| Ogrevalni sistem                | VWL 55 | VWL 85 | VWL 115 | VWL 155 |
|---------------------------------|--------|--------|---------|---------|
| Toplotna moč                    | 5 kW   | 8 kW   | 11 kW   | 15 kW   |
| Minimalna količina obtočne vode | 17 l   | 21 l   | 35 l    | 60 l    |

Ⓑ: Pri uporabi hidravličnega modula mora biti izbrana nazivna prostornina večja od minimalne količine obtočne vode toplotne črpalke.

### 41.2 Določitev sponk

#### 41.2.1 Določitev sponk pri razširitvenem modulu toplotne črpalke VWZ AI

MA1: Ventil območja

MA2: Ventil območja

### 41.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 8

Multifunkc. izhod 2: Območje

Pritisnite **KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat**

**OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da**

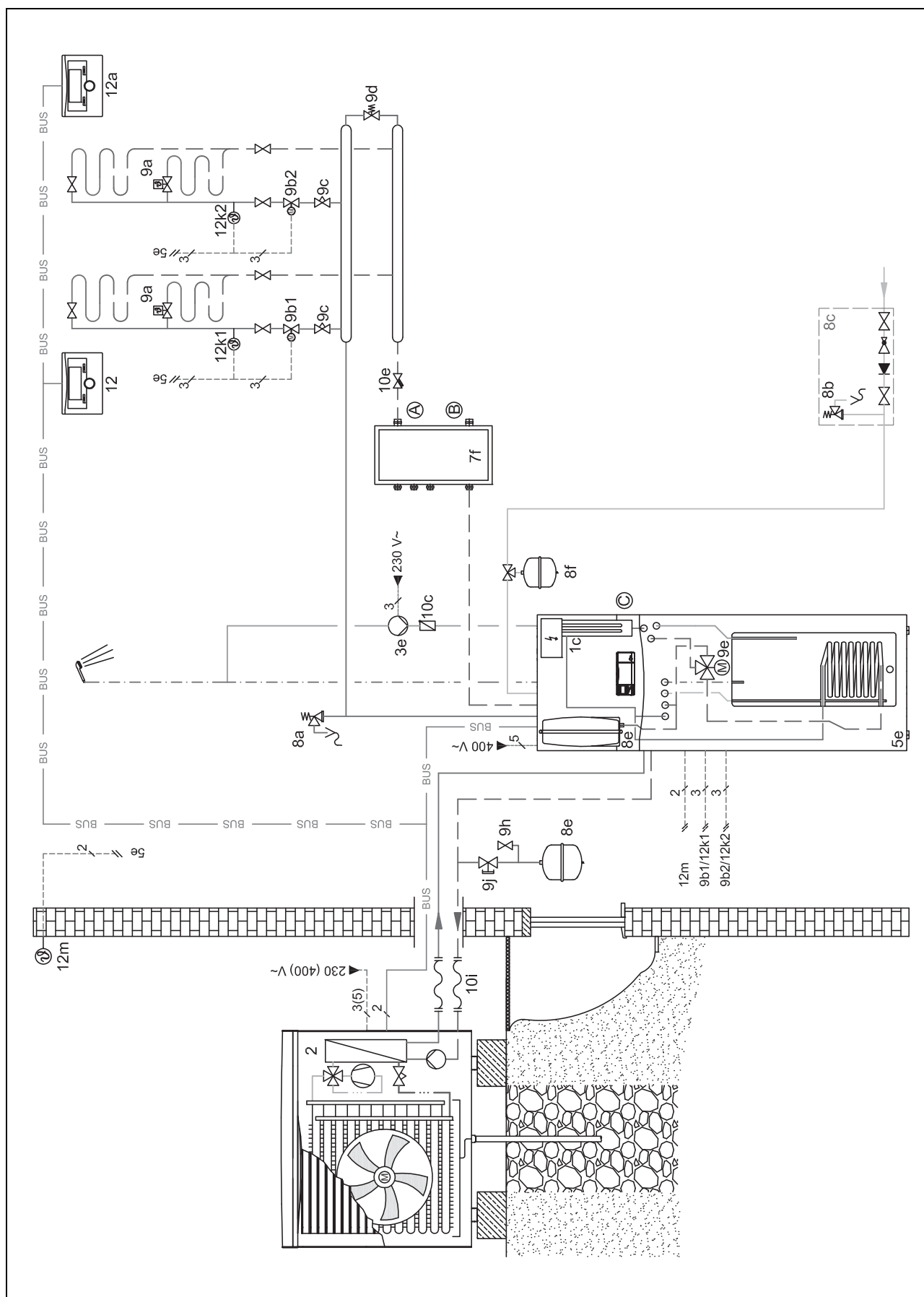
**OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700**

**OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da**

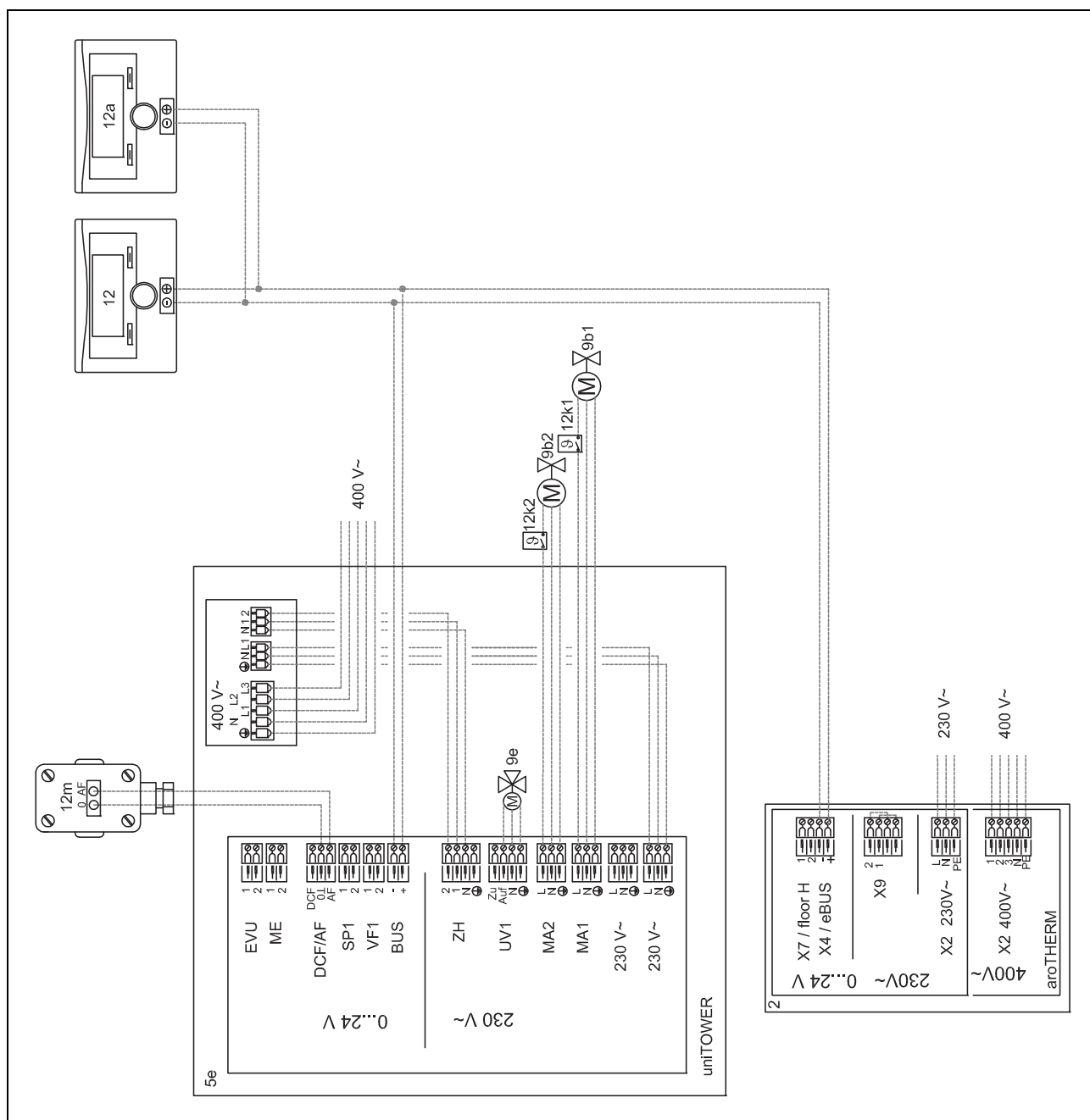
**OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1**

## 41 Shema sistema 0020212729

### 41.4 Shema sistema



## 41.5 Vezalni načrt



### 42 Shema sistema 0020234155

OBMOČJE2 / Dodelitev območja: VR91 nas1

Osnovne nastavitve / Način delovanja / Bazen / Ogrevanje:  
Dan

#### 42.1 Omejitev sheme sistema

Ⓐ: Moč ogrevanja toplotne črpalke je treba prilagoditi glede na velikost spiralne cevi zalogovnika tople vode.

Ⓑ: Transportna količina priključene ogrevalne naprave mora biti prilagojena hidravličnemu modulu.

Ⓒ: Razširitveni modul **VWZ AI** je vgrajen v hidravlični stolp.

#### 42.2 Določitev sponk

##### 42.2.1 Določitev sponk pri glavnem razširitvenem modulu VR 71

R1: Črpalka ogrevanja

R2: Črpalka ogrevanja

R3: Toplotna črpalka

R7/8: 3-smerni mešalni ventil

R9/10: 3-smerni mešalni ventil

R11/12: 3-smerni mešalni ventil

S1: Temperaturni senzor sistema

S2: Tipalo temperature dvižnega voda

S3: Tipalo temperature dvižnega voda

S4: Tipalo temperature dvižnega voda

S8: Zunanja zahteva po ogrevanju za ogrevalni krogotok

##### 42.2.2 Določitev sponk pri hidravličnem stolpu uniTOWER

AF: Senzor zunanje temperature

MA2: Obtočna črpalka

UV1: Preklopni ventil za pripravo tople vode

#### 42.3 Potrebne nastavitve na regulatorju

Shema sistema: 8

Konfig. VR71: 3

Multifunkc. izhod 2: Cirkul. črp.

KROG1 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

KROG1 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG1 / Možno hlajenje: Da

KROG1 / Nadzor rosišča: Da

KROG2 / Vrsta krogotoka: Ogrevanje

Pritisnite KROG2 / Nadzor sobne temp.: Modulacija ali Termostat

KROG2 / Možno hlajenje: Da

KROG2 / Nadzor rosišča: Ne

KROG3 / Vrsta krogotoka: Bazen

KROG3 / Zaht.tem.dv.voda,dan: 40...50 °C

KROG3 / Zaht.tem.dv.voda,noč: 0 °C

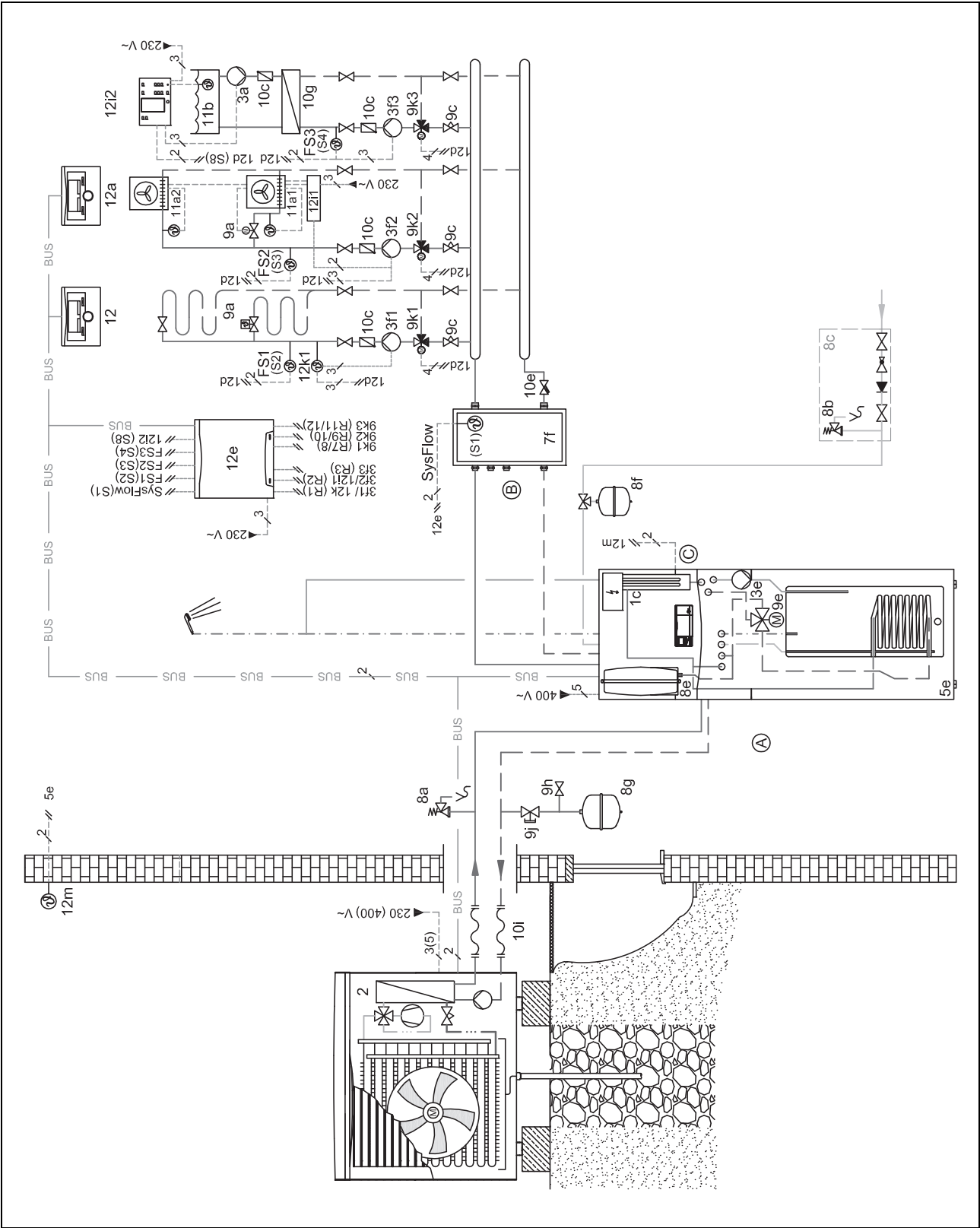
KROG3 / Zun.tem.za mejo izk.: 15...40 °C

OBMOČJE1 / Območje aktivirano: Da

OBMOČJE1 / Dodelitev območja: VRC700

OBMOČJE2 / Območje aktivirano: Da

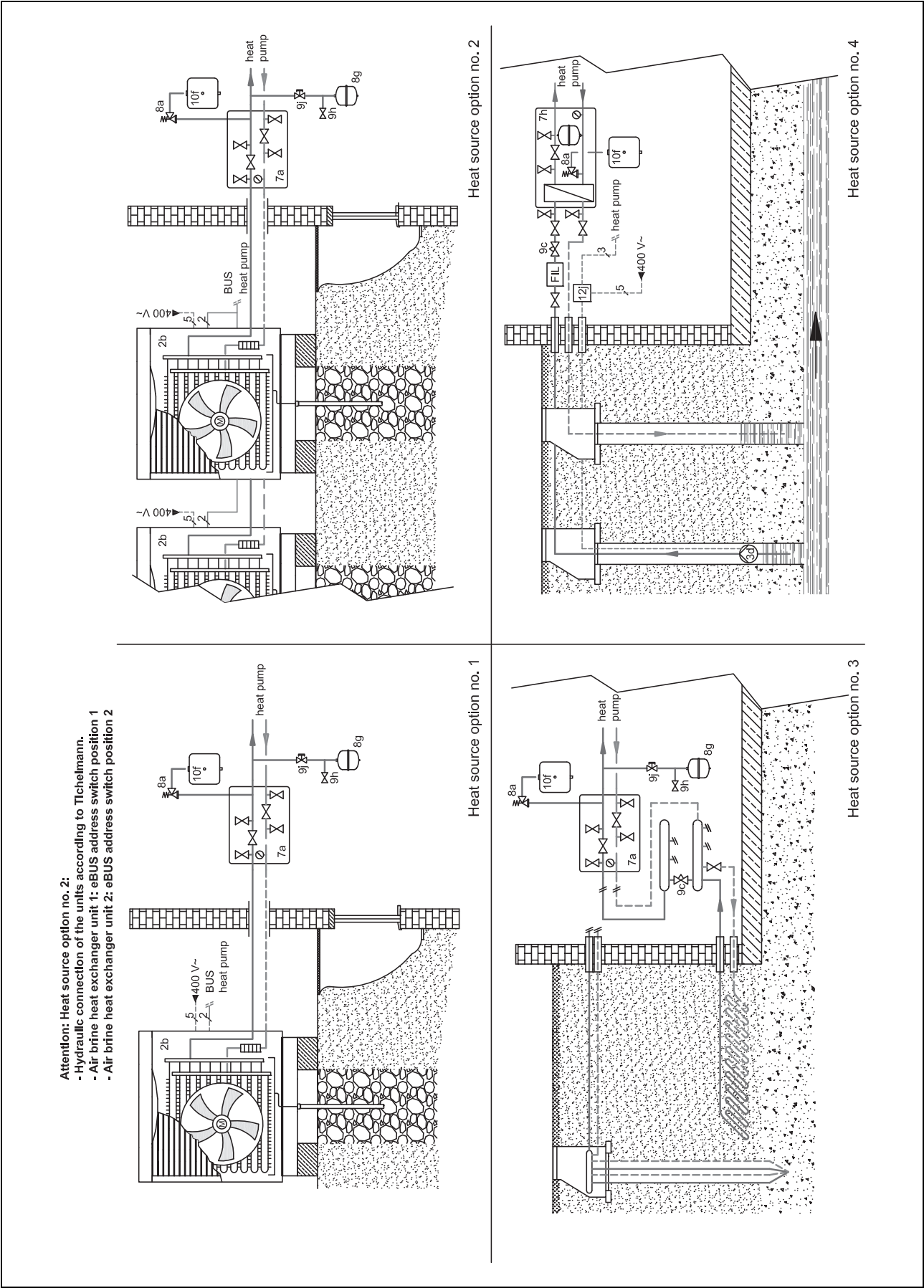
42.4 Shema sistema



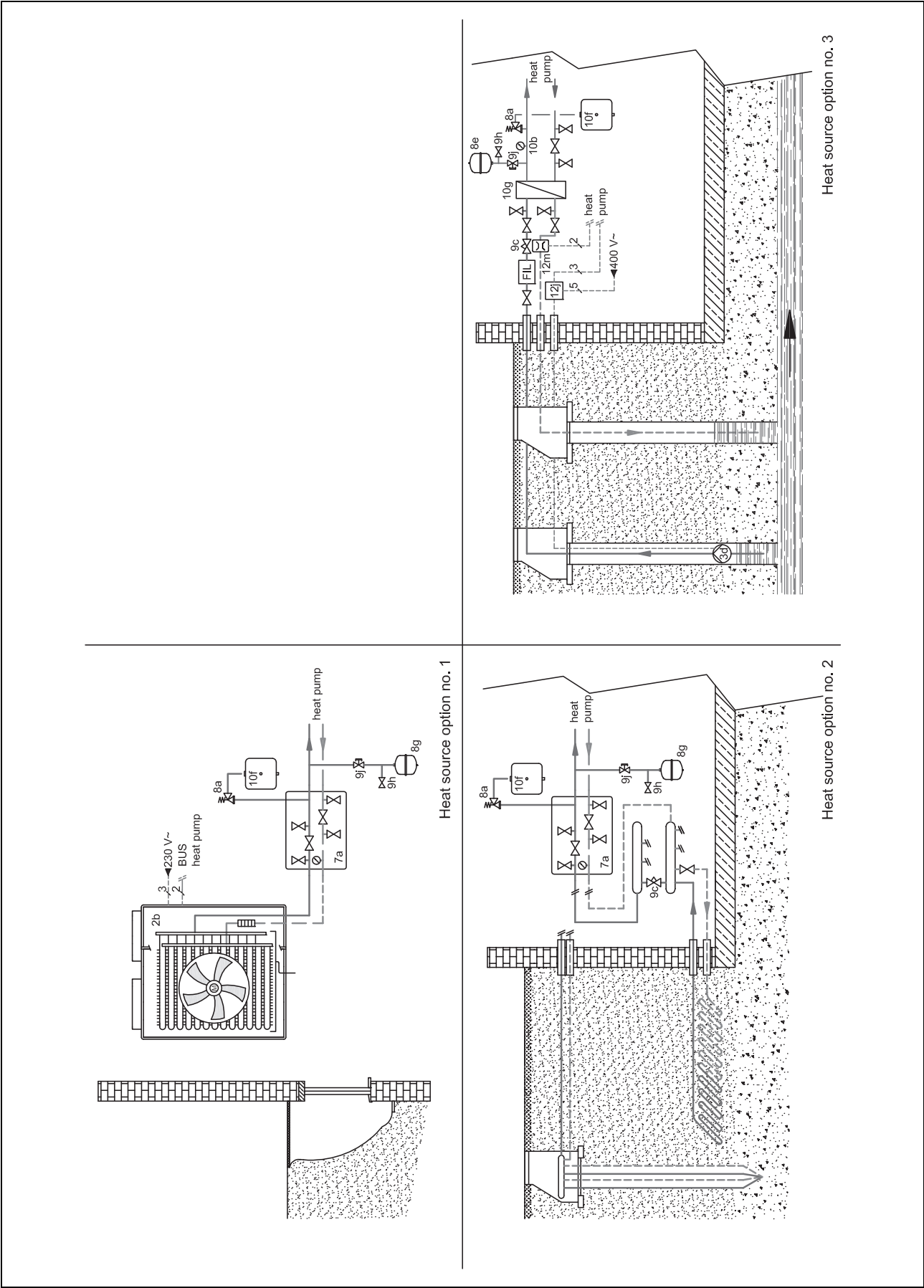
## 42.5 Vezalni načrt



43 Možnosti toplotnih virov 0020178458



44 Možnosti toplotnih virov 0020199566







0020200834\_02 ■ 22.03.2016

**Vaillant d.o.o.**

Dolenjska c. 242 b ■ 1000 Ljubljana

Tel. 01 28093-40 ■ Tel. 01 28093-42

Tel. 01 28093-46 ■ Tehnični oddelek 01 28093-45

Fax 01 28093-44

info@vaillant.si ■ www.vaillant.si

© Ta navodila oz. posamezni deli navodil so zaščiteni z avtorskimi pravicami in jih je dovoljeno razmnoževati ali razširjati samo s pisno privolitvijo proizvajalca.

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.