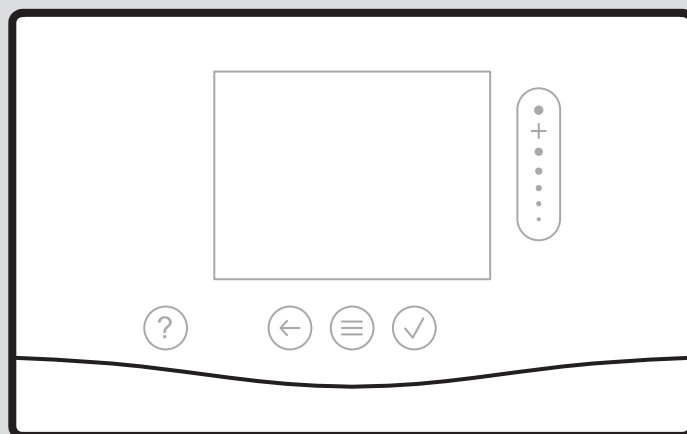




sensoCOMFORT

VRC 720f/2








- et** Kasutus- ja paigaldusjuhend
- lt** Naudojimo ir įrengimo instrukcija
- lv** Lietošanas un montāžas instrukcija
- en** Country specifics



| | | |
|----|--|-----|
| et | Kasutus- ja paigaldusjuhend | 3 |
| lt | Naudojimo ir įrengimo instrukcija | 59 |
| lv | Lietošanas un montāžas instrukcija | 115 |
| en | Country specifics..... | 172 |

Kasutus- ja paigaldusjuhend

Sisukord

| | | | | | |
|--|---|-----|--|--|----|
| 1 | Ohutus | 4 | 6.5 | Patarei vahetamine..... | 51 |
| 1.1 | Toiminguga seotud hoiatavad juhised | 4 | 6.6 |  -- Välistemperatuuri anduri vahetamine | 52 |
| 1.2 | Otstarbekohane kasutamine..... | 4 | 6.7 |  -- Defektse välistemperatuuri anduri purustamine | 52 |
| 1.3 | Üldised ohutusjuhised | 4 | 7 Tooteinfo | 53 | |
| 1.4 |  -- Ohutus/eeskirjad | 5 | 7.1 | Järgige kaaskehtivaid dokumente ja hoidke need alles | 53 |
| 2 Toote kirjeldus | 6 | 7.2 | Juhendi kehtivus | 53 | |
| 2.1 | Millist sortimenti kasutatakse? | 6 | 7.3 | Tüübisilt | 53 |
| 2.2 | Milleks on mõeldud külmumiskaitsefunktsioon? | 6 | 7.4 | Seerianumber | 53 |
| 2.3 | Mida tähendavad järgmised temperatuurid? | 6 | 7.5 | CE-vastavusmärgis..... | 53 |
| 2.4 | Mis on tsoon? | 6 | 7.6 | Garantii ja klienditeenindus | 53 |
| 2.5 | Mis on ringlus?..... | 6 | 7.7 | Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus | 53 |
| 2.6 | Mis on kindla väärtuse alusel reguleerimine?..... | 6 | 7.8 | Tooteandmed vastavalt EL-i määrustele nr 811/2013, 812/2013..... | 53 |
| 2.7 | Mida tähendab ajaaken? | 6 | 7.9 | Tehnilised andmed | 53 |
| 2.8 | Mida teeb hübriidhaldur? | 6 | Lisa | 55 | |
| 2.9 | Väärtalitluse vältimine..... | 6 | A Tõrgete kõrvaldamine, hooldusteade | 55 | |
| 2.10 | Küttekõvera seadmine | 7 | A.1 | Tõrgete kõrvaldamine | 55 |
| 2.11 | Ekraan, juhtelemendid ja sümbolid..... | 7 | A.2 | Hooldusteated..... | 55 |
| 2.12 | Juht- ja näidufunktsioonid | 8 | B  -- Tõrgete ja vigade kõrvaldamine, hooldusteade | 55 | |
| 3  -- Elektritööd, paigaldus | 19 | B.1 | Tõrgete kõrvaldamine | 55 | |
| 3.1 | Tarnekomplekti kontrollimine | 19 | B.2 | Vea kõrvaldamine | 56 |
| 3.2 | Juhtmete valik | 19 | B.3 | Hooldusteated..... | 57 |
| 3.3 | Raadiovastuvõtja paigaldamine..... | 19 | Märksõnaloend | 58 | |
| 3.4 | Välistemperatuuri anduri paigaldamine | 20 | | | |
| 3.5 | Süsteemiregulaatori monteerimine | 22 | | | |
| 4  -- Funktsioonimoodulite kasutamine, Süsteemiskeem, Kasutuselevõtt | 23 | | | | |
| 4.1 | Ilma funktsioonimooduliteta süsteem | 23 | | | |
| 4.2 | Süsteem funktsioonimooduliga FM3 | 23 | | | |
| 4.3 | Süsteem funktsioonimoodulitega FM5 ja FM3 | 24 | | | |
| 4.4 | Funktsioonimoodulite kasutusvõimalused | 24 | | | |
| 4.5 | Kontaktide jaotus funktsioonimoodulil FM5 | 25 | | | |
| 4.6 | Kontaktide jaotus funktsioonimoodulil FM3 | 26 | | | |
| 4.7 | Süsteemiskeemi koodi seaded | 27 | | | |
| 4.8 | Süsteemiskeemi ja funktsioonimoodulite konfiguratsiooni kombinatsioonid | 28 | | | |
| 4.9 | Süsteemiskeem ja ühenduste lülitusskeem..... | 30 | | | |
| 5  -- Kasutuselevõtt | 50 | | | | |
| 5.1 | Kasutuselevõtmise eeltingimused | 50 | | | |
| 5.2 | Paigaldusabi läbimine..... | 50 | | | |
| 5.3 | Seadistuste hilisem muutmine | 50 | | | |
| 5.4 | Jahutusrežiimi tagantjärele seadmine | 50 | | | |
| 6 Tõrke-, vea- ja hooldusteated | 50 | | | | |
| 6.1 | Tõrge | 50 | | | |
| 6.2 | Veateade | 51 | | | |
| 6.3 | Hooldusteade..... | 51 | | | |
| 6.4 | Puhastada välistemperatuuriandurit | 51 | | | |

1 Ohutus

1.1 Toiminguga seotud hoiatavad juhised

Käsitsemist puudutavate hoiatavate märkuste klassifikatsioon

Käsitsemist puudutavad hoiatavad märgused on alljärgneval viisil hoiatusmärkide ja signaalsõnadega jagatud olenevalt võimaliku ohu raskusest astmeteks:

Hoiatusmärgid ja signaalsõnad



Oht!

Vahetu oht elule või raskete isikuvigastuste oht



Oht!

Eluohtlik elektrilöök



Hoiatus!

kergete isikuvigastuste oht



Ettevaatust!

materiaalsete kahjude või keskkonnanakahjustuse risk

1.2 Otstarbekohane kasutamine

Asjatundmatul või otstarbele mittevastaval kasutamisel võidakse mõjutada toodet ja muid materiaalseid väärtusi.

Toode on ette nähtud sama tootja kütteelementidega kütteseadme reguleerimiseks eBUS-liidese abil.

Süsteemiregulaator reguleerib olenevalt paigaldatud süsteemist:

- Kütmine
- Jahutamine
- Ventileerimine
- Veesoojendus
- Tsirkulatsioon

Otstarbekohase kasutamise hulka kuulub:

- toote ning süsteemi kõigi ülejäänud komponentidega kaasasolevate kasutus-, paigaldus- ja hooldusjuhendite järgimine
- toote ja süsteemi kasutusloale vastav paigaldamine ja montaaž
- kõigi juhendites toodud ülevaatus- ja hooldustingimuste täitmine.

Nõuetekohane kasutamine eeldab lisaks ka IP-koodile vastavat paigaldust.

Seda toodet tohivad lapsed alates 8. eluaastast, piiratud kehaliste, meeleliste ja vaimsete võimetega inimesed või inimesed, kellel

napib vastavaid kogemusi ja teadmisi, kasutada ainult juhul, kui nad on järelevalve all või kui neid on toote ohutu kasutamise osas juhendatud ning nad mõistavad toote kasutamisega kaasnevat ohte. Lapsed ei tohi tootega mängida. Lapsed ei tohi ilma järelevalveta toodet puhastada ega hooldada.

Selles juhendis kirjeldatust erinev või siinkirjeldatut ületav kasutamine on mitteotstarbekohane. Mitteotstarbekohane on ka igasugune kaubanduslik ja tööstuslik kasutamine.

Tähelepanu!

Igasugune väärkasutamine on keelatud.

1.3 Üldised ohutusjuhised

1.3.1 Kvalifikatsioon


Tööd ja funktsioonid, mida tohib teha või seada ainult spetsialist, on tähistatud sümboliga

Järgmisi töid tohivad teha ainult piisava sellekohase kvalifikatsiooniga spetsialistid:

- paigaldus
- lahtivõtmine
- paigaldamine
- kasutuselevõtt
- kasutuselt kõrvaldamine
- ▶ Talitage vastavalt tehnika praegusele tasemele.


1.3.2 Patareid

- ▶ Jälgige patareitüüpi, nagu kirjeldatud käesolevas juhendis, vt ptk "Tüübisilt".
- ▶ Eemaldage patareid ja pange need sisse, nagu kirjeldatud käesolevas juhendis, vt ptk "Patareide vahetamine".
- ▶ Ärge laadige mitte-taaslaetavaid patareid uuesti.
- ▶ Eemaldage taaslaetavad patareid tootest enne nende uuesti laadimist.
- ▶ Ärge kombineerige erinevat tüüpi patareid.
- ▶ Ärge kombineerige uusi ja kasutatud patareid.
- ▶ Asetage patareid õige poolusega sisse.
- ▶ Eemaldage kasutatud patareid tootest ja utiliseerige need nõuetekohaselt.
- ▶ Eemaldage patareid enne toote pikemaks ajaks hoiulepanekut ja/või selle utiliseerimist.

- 
- ▶ Ärge lühistage ühenduskontakte seadme patareisahtlis.

1.3.3 Valest kasustamisest tingitud oht

Vale kasutamine võib ohustada kasutajat ja ümbritsevad ning tekitada materiaalselt kahju.

- ▶ Lugege hoolikalt käesolevat juhendit ja kõiki kaasapandud dokumente, eriti peatükki "Ohutus" ja ohutusjuhiseid.
- ▶ Tehke kasutajana ainult neid toiminguid, mis on kirjas käesolevas juhendis ja mis ei ole tähistatud sümboliga .

1.4 -- Ohutus/eeskirjad

1.4.1 Materiaalse kahju oht külmumise tõttu

- ▶ Ärge paigaldage toodet külmumisohuga ruumidesse.

1.4.2 Eeskirjad (direktiivid, seadused, standardid)

- ▶ Järgige siseriiklikke eeskirju, norme, direktiive, määruseid ja seadussätteid.



2 Toote kirjeldus

2.1 Millist sortimenti kasutatakse?

- Süsteemiregulaator: **VRC 720f** asemel
- Kaugjuhtimisseade: **VR 92f** asemel
- Funktsioonimoodul **FM3** või **FM3: VR 70** asemel
- Funktsioonimoodul **FM5** või **FM5: VR 71** asemel

2.2 Milleks on mõeldud külmumiskaitsefunktsioon?

Külmumiskaitsefunktsioon kaitseb küttesüsteemi ja korterit külmakahjustuste eest.

Kui välistemperatuur

- langeb rohkem kui 4 tunniks alla 4 °C, lülitab süsteemiregulaator soojusallika sisse ja seab ruumi nimitemperatuuriks vähemalt 5 °C.
- on üle 4 °C, siis süsteemiregulaator soojusallikat sisse ei lülita, kuid jälgib välistemperatuuri.

2.3 Mida tähendavad järgmised temperatuurid?

Soovitud temperatuur on temperatuur, millele soovitakse eluruume kütta.

Langetustemperatuur on temperatuur, millest allapoole ei tohi temperatuuri väärtus eluruumides väljaspool ajaakent langeda.

Pealevoolutemperatuur on temperatuur, millele soojendatakse soojusallikast väljuvat küttevett.

2.4 Mis on tsoon?

Hoone saab jaotada mitmeks alaks, mida nimetatakse tsoonideks. Igal tsoonil võib olla erinev nõudlus küttesüsteemile.

Alljärgnevalt on toodud tsoonideks jaotamise näited.

- Majas on põrandaküte (tsoon 1) ja küttekehasüsteem (tsoon 2).
- Majas on mitu eraldi elamuüksust. Igale elamuüksusele määratakse omaette tsoon.

2.5 Mis on ringlus?

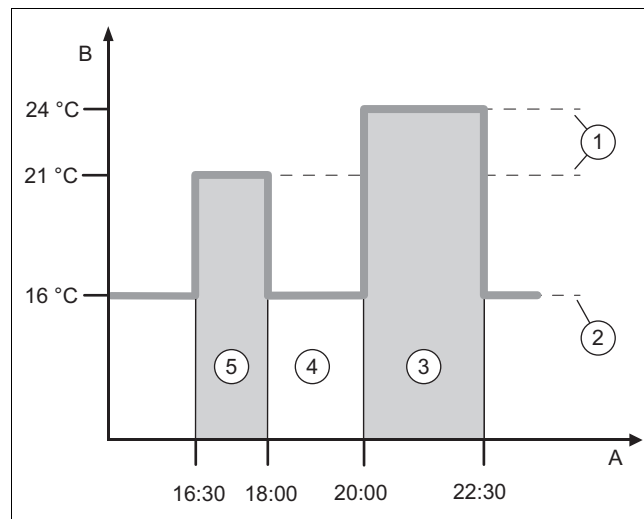
Täiendav veetorustik on seotud sooja vee torustikuga ja moodustab ühe vooluringi sooja vee mahutiga. Tsirkulatsioonipump tagab sooja vee pideva ringluse torustiku süsteemis, tänu millele on soe vesi kohe saadaval ka kaugemal asuvates veekraanides.

2.6 Mis on kindla väärtuse alusel reguleerimine?

Süsteemiregulaator reguleerib pealevoolutemperatuuri kahela kindlaksmääratud temperatuuriväärtusele, mis ei sõltu toa- ega välistemperatuurist. Selline reguleerimisviis sobib muuhulgas ka õhkkardinate või basseini kütte jaoks.

2.7 Mida tähendab ajaaken?

Kütterežiimi näide režiimil: aegjuhtimine



| | | | |
|---|----------------------|---|---------------------|
| A | Kellaaeg | 3 | Ajaaken 2 |
| B | Temperatuur | 4 | väljaspool ajaakent |
| 1 | Soovitud temperatuur | 5 | Ajaaken 1 |
| 2 | Õö temp | | |

Saate jagada päeva mitmeks ajaaknaks (**3**) ja (**5**). Iga ajaaken võib olla erineva kestusega. Ajaaknad ei tohi kattuda. Igale ajaaknale saate määrata erineva soovitud temperatuuri (**1**).

Näide:

kell 16:30 kuni 18:00; 21 °C

kell 20:00 kuni 22:30; 24 °C

Ajaakende sees reguleerib süsteemiregulaator eluruumide temperatuuri soovitud temperatuurile. Väljaspool ajaaknaid (**4**) reguleerib süsteemiregulaatori eluruumide temperatuuri madalamaks seadistatud langetustemperatuurile (**2**).

2.8 Mida teeb hübriidhaldur?

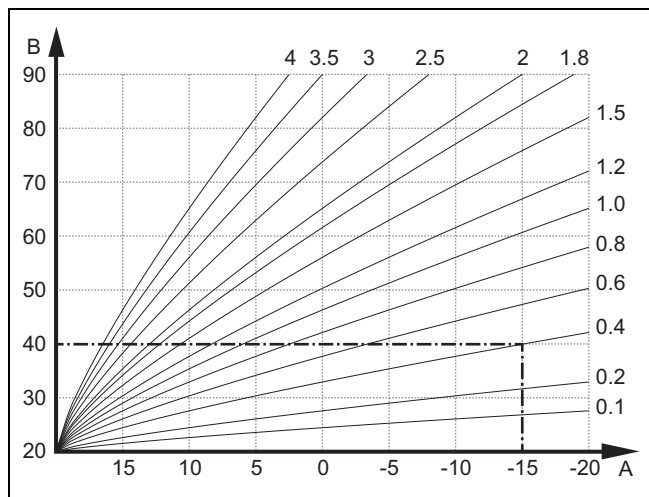
Hübriidhaldur arvutab välja, kas soojanõudlust katab soodsamalt soojuspump või lisakütteseade. Otsustuskriteeriumiks on seadistatud tariifide ja soojanõudluse võrdlus.

Et soojuspump ja lisakütteseade saaksid tõhusalt töötada, peate tariifid õigesti sisestama. Vt tabelit Menüüpunkt SEA-DED (→ Peatükk 2.12.3). Vastasel juhul võivad tekkida suured kulud.

2.9 Väärtalitluse vältimine

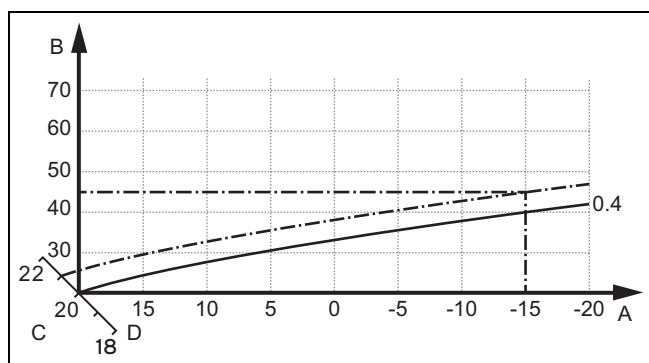
- ▶ Ärge katke süsteemiregulaatorit mööbli, kardinatega ega muude esemetega.
- ▶ Kui süsteemiregulaator on paigaldatud eluruumi, siis avage täielikult kõik küttekeha termostaatventiilid selles ruumis.

2.10 Küttekõvera seadmine



A Välistemperatuur °C B Pealevoolu nimitemperatuur °C

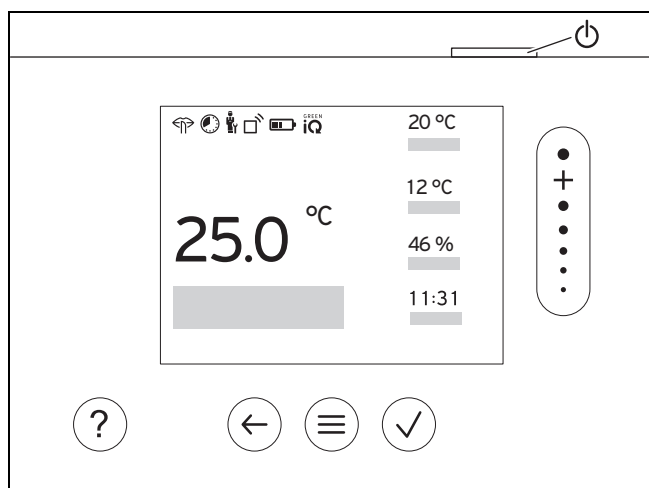
Joonisel on kujutatud võimalikke küttekõveraid 0.1 kuni 4.0 ruumi nimitemperatuuri 20 °C jaoks. Kui näiteks on valitud küttekõver 0.4, siis seadub välistemperatuuri -15 °C korral pealevoolu temperatuur väärtusele 40 °C.
















A Välistemperatuur °C C Ruumi nimitemperatuur °C
B Pealevoolu nimitemperatuur °C D Telg a

Kui valitud on küttekõver 0.4 ja ruumi nimitemperatuuriks on seatud 21 °C, siis nihkub küttekõver nii, nagu joonisel kujutatud. 45° võrra kaldu telje a juures nihkub küttekõver vastavalt ruumi nimitemperatuuri väärtusele paralleelselt. Kui välistemperatuur on -15 °C, siis seadub pealevoolu temperatuur väärtusele 45 °C.

2.11 Ekraan, juhtelemendid ja sümbolid




2.11.1 Juhtelemendid

-  - Menüü avamine
-  - Tagasi peamenüüsse
-  - Valiku/muudatuse kinnitamine
-  - Seadistusväärtuste salvestamine
-  - Ühe tasandi võrra tagasi
-  - Sisestamise katkestamine
-  - Menüü struktuuris navigeerimine
-  - Seadeväärtuse vähendamine või suurendamine
-  - Üksikute numbrite/tähemärkide juurde navigeerimine
-  - Spikri avamine
-  - Ajaprogrammi assistendi avamine
-  - Ekraani sisselülitamine
-  - Ekraani väljalülitamine



Juhtelement asub regulaatori ülemisel küljel.

Aktiveeritud juhtelemendid põlevad roheliselt.

Vajutage 1 x : avaneb põhikuva.

Vajutage 2 x : avaneb menüü.

2.11.2 Sümbolid

-  Patareide laetuse tase
-  Signaali tugevus
-  Aegjuhitav kütmine aktiveeritud
-  Hooldus ület.
-  Viga küttesüsteemis
-  Võta ühendust spetsialistiga
-  Vaikne režiim aktiveeritud
-  Kõige energiatõhusam kütterežiim aktiveeritud

2.12 Juht- ja näidufunktsioonid



Märkus

Selles peatükis kirjeldatud funktsioonid ei ole olemas kõigis süsteemikonfiguratsioonides.

Tootel on kaks valiku- ja kuvataseandit.

Kasutaja tasandilt leiate infot ja seadistusvõimalusi, mida kasutajana vajate.



– Spetsialistitasand on mõeldud spetsialistidele. See on kaitstud koodiga. Spetsialisti tasandil tohivad seadistusi teha ainult spetsialistid.

Menüü avamiseks vajutage 2 x

2.12.1 Menüüpunkt REGULEERIMINE

| MENÜÜ → REGULEERIMINE | | |
|---|---|----------------------------|
| → Tsoon | | |
| → Kütmine → Režiim: | → Käsitsi | → Soovitud temperatuur: °C |
| | Soovitud temperatuuri katkematu hoidmine | |
| | → Aegjuhtimine | → Nädalplaneerija |
| | → Langetustemperatuur: °C | |
| | Nädalplaneerija: päeva kohta saab seada kuni 12 ajaakent ja soovitud temperatuuri Spetsialist seab küttesüsteemi käitumise väljaspool ajaaknaid funktsioonis Langetamise režiim: Langetamise režiim: -s tähendab: <ul style="list-style-type: none"> – Eco: väljaspool ajaaknaid on küte välja lülitatud. Külumiskaitse on aktiveeritud. – Normal: langetustemperatuur kehtib väljaspool ajaaknaid. Soovitud temperatuur: °C: kehtib ajaakende kestel | |
| | → Väljas | |
| Küte on välja lülitatud, soe vesi on endiselt saadaval, külumiskaitse on aktiveeritud | | |
| → Jahutus → Režiim: | → Käsitsi | → Soovitud temperatuur: °C |
| | Soovitud temperatuuri katkematu hoidmine | |
| | → Aegjuhtimine | → Nädalplaneerija |
| | → Soovitud temperatuur: °C | |
| | Nädalplaneerija: päeva kohta saab seada kuni 12 ajaakent, väljaspool ajaaknaid on jahutamine välja lülitatud Soovitud temperatuur: °C: kehtib ajaakende kestel Väljaspool ajaaknaid on jahutamine välja lülitatud | |
| | → Väljas | |
| Jahutamine on välja lülitatud, soe vesi on endiselt saadaval | | |
| → Tsooni nimi | Tehases seatud nime Tsoon muutmise | |
| → Äraolekuaeg | → Kõik: kehtib etteantud ajavahemikul kõikidele tsoonidele | |
| | → Tsoon: kehtib valitud tsooni jaoks etteantud ajavahemikul | |
| | Kütterežiim töötab sel ajal kindlaksmääratud langetustemperatuuriga. Veesoojendusrežiim ja ringlus on välja lülitatud. Külumiskaitse on aktiveeritud, olemasolev ventilatsioon töötab madalaimal astmel. Tehaseseade: Langetustemperatuur: °C 15 °C | |
| → Mõnepäevane jahutus | Jahutusrežiim aktiveeritakse etteantud ajavahemikuks, jahutuslaad ja soovitud temperatuur võetakse funktsioonist Jahutus | |
| → Kindelväärtusekontroll, kontuur 1 | | |
| → Kütmine → Režiim: | → Käsitsi | |
| | Spetsialisti poolt seatud Pealevoolutemp, soovitud: °C katkematu hoidmine. | |
| | → Aegjuhtimine | → Nädalplaneerija |
| | Nädalplaneerija: päeva kohta saab seada kuni 12 ajaakent Ajaakna kestel kasutatakse Pealevoolutemp, soovitud: °C. Väljaspool ajaakent kasutatakse Paelevoolutemp, langetami.: °C või on küttekontuur välja lülitatud. Paelevoolutemp, langetami.: °C = 0 °C korral ei ole külumiskaitse enam tagatud. Mõlemad temperatuurid seab spetsialist. | |


| MENÜÜ → REGULEERIMINE | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|
| → Kütmine → Režiim: | → Väljas | | |
| | Küttekontuur on välja lülitatud. | | |
| → Soe vesi | | | |
| → Režiim: | → Käsitsi | → Sooja vee temperatuur: °C | |
| | Sooja vee temperatuuri katkematu hoidmine | | |
| | → Aegjuhtimine | → Sooja vee nädalplaneerija | |
| | | → Sooja vee temperatuur: °C | |
| | | → Tsirkulatsiooni nädalplaneerija | |
| | Sooja vee nädalplaneerija: päeva kohta saab seada kuni 3 ajaakent Sooja vee temperatuur: °C: kehtib ajaakende kestel Väljaspool ajaakent on veesoojendusrežiim välja lülitatud Tsirkulatsiooni nädalplaneerija: päeva kohta saab seada kuni 3 ajaakent Ajaakna kestel pumpab ringluspump sooja vett veevõtukohtadesse Väljaspool ajaakent on ringluspump välja lülitatud | | |
| | → Väljas | | |
| Veesoojendusrežiim on välja lülitatud | | | |
| → Sooja vee kontuur 1 | | | |
| → Režiim: | → Käsitsi | → Sooja vee temperatuur: °C | |
| | Sooja vee temperatuuri katkematu hoidmine | | |
| | → Aegjuhtimine | → Sooja vee nädalplaneerija | |
| | | → Sooja vee temperatuur: °C | |
| | | | |
| | Sooja vee nädalplaneerija: päeva kohta saab seada kuni 3 ajaakent Sooja vee temperatuur: °C: kehtib ajaakende kestel Väljaspool ajaakent on veesoojendusrežiim välja lülitatud | | |
| | → Väljas | | |
| Veesoojendusrežiim on välja lülitatud | | | |
| → Soe vesi kiirelt | | | |
| Vee ühekordne soojendamine salvestis | | | |
| → Õhutus | | | |
| → Režiim: | → Normal | → Tavaline õhutusaste: | |
| | Katkematu ventileerimine ventilatsiooniastmega: Normal | | |
| | → Aegjuhtimine | → Nädalplaneerija | |
| | | → Tavaline õhutusaste: | |
| | | → Redutseeritud õhutusaste: | |
| | Nädalplaneerija: päeva kohta saab seada kuni 12 ajaakent Tavaline õhutusaste: kehtib ajaakende kestel Redutseeritud õhutusaste: kehtib väljaspool ajaaknaid | | |
| | → Vähendatud | | |
| Katkematu ventileerimine ventilatsiooniastmega: Vähendatud | | | |
| → Soojustagastus: | → Sees | | |
| | Katkematu soojustagastus heitõhust | | |
| | → Auto | | |
| | Sisemine kontroll, kas välisõhk suunatakse läbi soojustagastuse või otse eluruumi. Vaata ventilatsiooniseadme kasutusjuhendit. | | |
| | → Väljas | | |
| Soojustagastus on välja lülitatud | | | |
| → Õhukvaliteedi piir: ppm | Ventilatsiooniseade hoiab ruumiõhu CO ₂ -sisaldust seatud väärtusest allpool. | | |
| → Intensiivne õhutamine | Kütterežiim on 30 minutiks välja lülitatud ja ventilatsiooniseade (kui see on olemas) töötab kõrgeimal ventileerimisastmel. | | |
| → Niiskuskaitse | → Max ruumi õhuniiskus: %rel: väärtuse ületamisel lülitub niiskuseemaldi sisse. Väärtusest madalamal lülitub niiskuseemaldi välja. | | |
| → Ajaprogrammi assistent | Soovitav temperatuuri programmeerimine esmaspäevaks–reedeks ja laupäevaks–pühapäevaks; programmeerimine kehtib aegjuhitavatele funktsioonidele Kütmine, Jahutus, Soe vesi, ringlus ja Õhutus Kirjutab üle nädalakava funktsioonidele Kütmine, Jahutus, Soe vesi, ringlus ja Õhutus | | |

| MENÜÜ → REGULEERIMINE | |
|----------------------------|--|
| → Green IQ: | Kõige energiatõhusama kütteviisi sisselülitamine, kui teie süsteem seda toetab. |
| → Süsteemi väljalülitamine | Süsteem on välja lülitatud. Külumiskaitse ja ventilatsioon (kui see on olemas) jäävad madalaimal astmel aktiveerituks. |

2.12.2 Menüüpunkt INFO

| MENÜÜ → INFO | |
|---|--|
| → Praegused temperatuurid | |
| → Tsoon | |
| → Sooja vee temperatuur | |
| → Sooja vee kontuur 1 | |
| → Veerõhk: bar | |
| → Praegune ruumi õhuniiskus | |
| → Energiakulu andmed | |
| → Päikeseenergia tulem | |
| → Keskkonnatulem | |
| → Voolutarbimine | → Kütmine |
| | → Soe vesi |
| | → Jahutus |
| | → Süsteem |
| → Kütusetarbimine | → Kütmine |
| | → Soe vesi |
| | → Süsteem |
| → Soojustagastus | |
| <p>Energiakulu ja energia tulemi kuva</p> <p>Regulaator kuvab näidikul ja täiendavalt kasutatavas rakenduses energiakulu ja energia tulemi väärtusi. Regulaator kuvab süsteemi väärtuste analüüsi. Väärtusi mõjutavad muuhulgas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Küttesüsteemi paigaldamine/konstruksioon – Kasutajakäitumine – Hooajalised keskkonningimused – Tolerantsid ja komponendid <p>Väliseid komponente, nagu nt välised soojuspumbad või ventiilid ning majapidamise muid tarbijad ja tootjaid ei võeta arvesse. Erinevused kuvatud ja tegeliku energiakulu või energia tulemi vahel võivad olla märkimisväärsed. Energiakulu või energia tulemi andmed ei sobi energiaarvete koostamiseks ja tasumiseks. Vaadata saab: Jooksev kuu, Eelmine kuu, Jooksev aasta, Eelmine aasta, Kogumaht</p> | |
| → Põleti olek: | |
| → Õhukvaliteedi andur 1: | Mõõdab ruumiõhu CO ₂ -sisaldust |
| → Juhtelemendid | Juhtelementide selgitus |
| → Menüü tutvustus | Menüüstruktuuri selgitus |
| → Spetsialisti kontakt | |
| → Seerianumber | |

2.12.3 -- Menüüpunkt SEADISTUSED

| MENÜÜ → REGULEERIMINE | |
|---|---|
|  → Spetsialisti tasand | |
| → Sisestage juurdepääskood | Juurdepääs spetsialisti tasandile, tehasesead: 00 |
| → Spetsialisti kontakt | Kontaktandmete sissekandmine |
| → Hoolduskuupäev: | Ühendatud komponentide, nt soojusallika, soojuspumba, ventilatsiooniseadme ajaliselt järgmise hoolduskuupäeva sisestamine |
| → Vealogi | Vead on loetletud ajaliselt sorteeritult |
| → Süsteemi konfiguratsioon | Menüüpunkt Süsteemi konfiguratsioon (→ Peatükk 2.12.4) |

| MENÜÜ → REGULEERIMINE | |
|--|---|
| → Anduri-/täituritest | Ühendatud funktsioonimooduli valimine ja <ul style="list-style-type: none"> – täituri talitluskontrolli tegemine. – Andurite näitude usutavuskontrolli läbiviimine. |
| → Vaikne režiim | Ajaprogrammi seadmine mürataseme vähendamiseks. |
| → Betooni kuivatamine | Funktsiooni Betooni kuivatamise profiil aktiveerimine värskest valatud betoonpõranda jaoks vastavalt ehituseeskirjadele. Süsteemiregulaator reguleerib pealevoolutemperatuuri sõltumatult välistemperatuurist. Betoonpõranda kuivatamise seadmine Menüüpunkt Süsteemi konfiguratsioon (→ Peatükk 2.12.4) |
| → Koodi muutmine | |
| → Keel, kellaeg, ekraan | |
| → Keel: | |
| → Kuupäev: | Pärast voolu väljalülitamist jääb kuupäev u 30 minutiks alles. |
| → Kellaeg: | Pärast voolu väljalülitamist jääb kellaeg u 30 minutiks alles. |
| → Ekraani heledus: | Heledus aktiivse kasutamise korral. |
| → Suveaeg: | → Automaatne → Käsitsi |
| DCF77-vastuvõtjaga välistemperatuuri andurite korral ei võeta funktsiooni Suveaeg : arvesse. Ümberseadmine suve-/talveajale toimub DCF77-signaali abil. Ümberseadmine toimub: <ul style="list-style-type: none"> – märtsi viimasel nädalavahetusel kell 2:00 (suveaeg) – oktoobri viimasel nädalavahetusel kell 3:00 (talveaeg) | |
| → Tariifid | |
| → Lisakütteseadme tariif: | Gaasi-, õli- või elektritariifi sisestamine |
| → Voolutariifi tüüp: (soojuspumba jaoks) | → Üks tariif |
| | → Kõrge tariif: |
| | → Kaks tariifi |
| | → Kahetariifne nädalplaneerija |
| | → Madal tariif: |
| Kahetariifne nädalplaneerija: päeva kohta saab seada kuni 12 ajaakent Kõrge tariif: kehtib ajaakende kestel Madal tariif: kehtib väljaspool ajaaknaid Kulud arvutatakse kõrge ja madala tariifiga. | |
| Hübriidhaldur arvutab tariifide ja soojanõudluse alusel lisakütteseadme kulud ja soojuspumba kulud. Kõige soodsama kuluga komponente kasutatakse soojuse tootmiseks. | |
| → Korrigeerimisväärtus | |
| → Ruumitemperatuur: K | Temperatuurierinevuse tasakaalustamine süsteemiregulaatoris mõõdetud väärtuse ja eluruumi võrdlustermomeetri väärtuse vahel. |
| → Välistemperatuur: K | Temperatuurierinevuse tasakaalustamine välistemperatuuri anduris mõõdetud väärtuse ja õues oleva võrdlustermomeetri väärtuse vahel. |
| → Tehaseseaded | Süsteemiregulaator lähtestab kõik seaded tehaseseadetele ja avab paigaldusabi. Paigaldusabi tohib kasutada ainult spetsialist. |

2.12.4 -- menüüpunkt Süsteemi konfiguratsioon

| MENÜÜ → SEADISTUSED → Spetsialisti tasand → Süsteemi konfiguratsioon | |
|--|--|
| → Süsteem | |
| → Veerõhk: bar | |
| → eBUS-komponendid | eBUS-komponentide loend ja nende tarkvaraversioon |
| → Kohanduv kütteköver: | Küttekövera automaatne peenjusteerimine. Eeltingimus: <ul style="list-style-type: none"> – Hoonele sobiv kütteköver on seatud funktsiooniga Kütteköver. – Süsteemiregulaatorile või kaugjuhtimispuldile on määratud funktsioonis Tsooni kuuluvus: õige tsoon. – Funktsioonis Olenevus ruumitemp: on valitud Laiendatud. Tehasesead: Inaktiivne |
| → Automaatne jahutus: | Ühendatud soojuspumba korral lülitab süsteemiregulaator automaatselt ümber kütte- ja jahutusrežiimi vahel. Tehasesead: Inaktiivne |

| MENÜÜ → SEADISTUSED → Spetsialisti tasand → Süsteemi konfiguratsioon | | |
|--|---|--|
| → Välistemp, 24h keskmine: °C | | |
| → Jahutamine välistemperatu.: °C | Jahutamine algab, kui välistemperatuur (jälgitakse 24 tundi) ületab seatud temperatuuri. Tehaseseade: 15 °C | |
| → Allika regenereerimine: | Süsteemiregulaator lülitab sisse funktsiooni Jahutus ja juhib soojust eluruumist soojuspumba kaudu tagasi maapinda. Eeltingimus: – Funktsioon Automaatne jahutus : on aktiveeritud. – Funktsioon Äraolekuaeg on aktiivne. Tehaseseade: ei | |
| → Ruumi õhuniiskus praegu:%rel | | |
| → Hetke kastepunkt: °C | | |
| → Hübriidhaldur: Tehaseseade: Bivalentsipkt. | → triVAL | Soojusallikas valitakse seatud tariifide põhjal, olenevalt soojanõudlusest. |
| | → Bivalentsipkt. | Soojusallikas valitakse välistemperatuuri põhjal (Kütte bivalentsipunkt: °C ja Alternatiivpunkt). |
| → Kütte bivalentsipunkt: °C | Kui välistemperatuur langeb seatud väärtusest allapoole, lubab süsteemiregulaator kütterežiimil lisakütteseadme paralleelse töötamise lisaks soojuspumbale. Eeltingimus: funktsioonis Hübriidhaldur : on valitud Bivalentsipkt. Tehaseseade: 0 °C | |
| → Sooja vee bivalentsipunkt: °C | Kui välistemperatuur langeb seatud väärtusest allapoole, aktiveerib süsteemiregulaator lisakütteseadme paralleelselt soojuspumbale. Tehaseseade: -7 °C | |
| → Alternatiivpunkt: | Kui välistemperatuur langeb seatud väärtusest allapoole, lülitab süsteemiregulaator soojuspumba välja ja lisakütteseadme katab kütterežiimil soojanõudluse. Eeltingimus: funktsioonis Hübriidhaldur : on valitud Bivalentsipkt. Tehaseseade: Väljas | |
| → Avariirežiimi temperatuur: °C | Madala pealevoolu nimitemperatuuri seadmine. Soojuspumba tõrke korral tagab lisakütteseadme soojanõudluse täitmise, mis põhjustab suuremat küttekulu. Kasutaja peab soojakao põhjal mõistma, et on tekkinud soojuspumba probleem. Käitaja võib funktsiooni Režiim: Lisakütteseadme ajutine režiim abil anda lisakütteseadmele kasutusloa ja seega siin seatud pealevoolu nimitemperatuuri kehtetuks muuta. Tehaseseade: 25 °C | |
| → Lisaküttese. tüüp: | Valige täiendavalt paigaldatud soojusallika tüüp. Ebaõige valik võib põhjustada kõgendatud kulutusi. Eeltingimus: funktsioonis Hübriidhaldur : on valitud triVAL . Tehaseseade: Põlemisväärt | |
| → Energiaettevõtte: | Määrake kindlaks, mis tuleb energiavarustusettevõtte või välise regulaatori poolt saadetud signaali korral inaktiveerida. Valik jääb inaktiveerituks kuni signaali tühistamiseni. Soojusallikas ignoreerib inaktiveerimissignaali, kui külmumiskaitsefunktsioon on aktiivne. Seaded energiavarustusettevõtte inaktiveerimissignaali korral: – SP väljas – KK väljas – SP + KK väljas Seadetes SP väljas , KK väljas ja SP + KK väljas tähendab energiavarustusettevõtte kontakt soojuspumbal järgmist: – suletud = blokeeritud – avatud = lubatud Seaded paigaldatud välise regulaatori inaktiveerimissignaali korral: – Kütmise väljas – Jahutamine väljas – Küte + jahut väljas Seadetes Kütmise väljas , Jahutamine väljas ja Küte + jahut väljas tähendab energiavarustusettevõtte kontakt soojuspumbal järgmist: – suletud = lubatud – avatud = blokeeritud Tehaseseade: SP + KK väljas | |
| → Lisakütteseadme: Tehaseseade: SV + kütmine | → SV + kütmine | Lisakütteseadme ei toeta soojuspumpa. Lisakütteseadme aktiveeritakse legionellakaitseks, külmumiskaitseks või jää sulatamiseks. |

MENÜÜ → SEADISTUSED → Spetsialisti tasand → Süsteemi konfiguratsioon

| | | |
|--|---|--|
| → Lisakütteseade: Tehaseseade: SV + kütmine | → Kütmine | Lisakütteseade toetab soojuspumpa kütmisel. Lisakütteseade aktiveeritakse legionellakaitseks. |
| | → Soe vesi | Lisakütteseade toetab soojuspumpa veesoojendusel. Külmumiskaitseks või jää sulatamiseks aktiveeritakse lisakütteseade. |
| | → SV + kütmine | Lisakütteseade toetab soojuspumpa veesoojendusel ja kütmisel. |
| → Süsteemi pealevoolutemp: °C | Möödetud temperatuur, nt hüdraulilise ühtlusti järel | |
| → Puhversalvesti nihe: K | Ülejääva voolu korral soojendatakse vahesalvesti soojuspumba poolt pealevoolutemperatuurini + seatud nihkeni. Eeltingimus: – Fotogalvaanikaseade on ühendatud. – Funktsioonis SP-reguleerimismooduli konfigur → MS : on aktiveeritud Fotogalvaanika . Tehaseseade: 10 K | |
| → Vastupidises järjestuses: Tehaseseade: Sees | → Väljas | Süsteemiregulaator rakendab soojusallikaid alati järjestuses 1, 2, 3, |
| | → Sees | Süsteemiregulaator sorteerib soojusallikaid kord päevas rakendusaja kestuse alusel. Lisakütteseade jääb sorteerimisest välja. Eeltingimus: küttesüsteem sisaldab kaskaadi. |
| → Aktiveerimisjärjest.: | Järjestus, milles süsteemiregulaator soojusallikaid rakendab. Eeltingimus: küttesüsteem sisaldab kaskaadi. | |
| → Konf. väline sisend: | Valik, kas väline küttekontuur inaktiveeritakse silla või avatud klemmide abil. Eeltingimus: funktsioonimoodul FM5 ja/või FM3 on ühendatud. Tehaseseade: Sild, inakt. | |
| → Max eelkütteaeg: | Ajavahemiku seadmine, mille jooksul saavutatakse soovitud ruumitemperatuur 1. ajaakna alguseks. Soojendamise algus määratakse välistemperatuuri (VT) järgi. – $VT \leq -20$ °C: seatud eelsoojendusaja kestus – $VT \geq +20$ °C: ilma eelsoojendusajata Nende kahe väärtuse vahel arvutatakse eelsoojendusaja kestus lineaarselt. Tehaseseade: Väljas | |
| → SV kaskaadis: | Seada, kas veesoojenduseks tuleb kasutada esimest soojuspumpa või kõiki soojuspumpasid. Tehaseseade: Kõik soojuspumbad | |
| → VT pidevkütmine: | Kui välistemperatuur on seatud temperatuuriväärtusest madalam, reguleeritakse väljaspool ajaaknaid Kütteköver : abil väärtusele Soovitud temperatuur: °C . $AT \leq$ seatud temperatuuriväärtus: temperatuuri öösel ei langetata ega lülitata kütet välja Tehaseseade: Väljas | |
| → Süsteemiskeemi konfiguratsioon | | |
| → Süsteemiskeemi kood: | Süsteemid on laias laastus rühmitatud ühendatud süsteemikomponentide alusel. Igal rühmal on süsteemiskeemi kood. Sisestatud koodi alusel anab süsteemiregulaator süsteemiga seotud funktsioonidele kasutusloa. Ühendatud komponentide alusel saate määrata paigaldatud süsteemi süsteemiskeemi koodi (→ Funktsioonimoodulite kasutamine, Süsteemiskeem, Kasutuselevõtt) ja selle siin sisestada. Tehaseseade: süsteemiskeem 1 või 8 | |
| → Konfiguratsioon FM5: | Igale konfiguratsioonile vastab määratletud klemmide hõivatus FM5 (→ Peatükk 4.5). Klemmide hõivatus määrab, millised on sisendite ja väljundite funktsioonid. Valige konfiguratsioon, mis sobib paigaldatud süsteemile. | |
| → Konfiguratsioon FM3: | Igale konfiguratsioonile vastab määratletud klemmide hõivatus FM3 (→ Peatükk 4.6). Klemmide hõivatus määrab, millised on sisendite ja väljundite funktsioonid. Valige konfiguratsioon, mis sobib paigaldatud süsteemile. | |
| → MV FM3: | Valige multifunktsionaalse väljundi funktsioonide hõivatus. | |
| → MV FM5: | Valige multifunktsionaalse väljundi funktsioonide hõivatus. | |
| → SP-reguleerimismooduli konfigur | | |
| → MV 2: Tehaseseade: Tsirkulats.pump | Valige multifunktsionaalse väljundi funktsioonide hõivatus. | |
| → MS: Tehaseseade: 1 x tsirkulatsioon | → Pole ühendatud | Süsteemiregulaator ignoreerib olemasolevat signaali. |
| | → 1 x tsirkulatsioon | Kasutaja vajutas ringluse nuppu. Süsteemiregulaator aktiveerib lühikeks ajavahemikuks ringluspumba. |

| MENÜÜ → SEADISTUSED → Spetsialisti tasand → Süsteemi konfiguratsioon | | |
|--|---|--|
| → MS: Tehaseseade: 1 x tsirkulatsioon | → Fotogalvaanika | Ülejääva voolu korral antakse signaal ja süsteemiregulaator aktiveerib ühekordselt funktsiooni Soe vesi kiirelt . Kui signaal jääb püsima, laetakse vahesalvesti pealevoolutemperatuuriga + vahesalvesti nihkega seni, kuni soojuspumba signaal kaob. |
| | → Väl. jahutusrežiim | Välise regulaatori signaali kasutatakse kütmise ja jahutamise vahel ümberlülitamiseks. Eeltingimus: funktsioonis Energiaettevõtte : on valitud Küte + jahut väljas . – Multifunktsionaalse sisendi kontakt on suletud = jahutamine – Multifunktsionaalse sisendi kontakt on avatud = kütmine |
| Süsteemiregulaator küsib, kas soojuspumba sisendil on signaal. Näiteks: – Sisend aroTHERM : soojuspumba reguleerimismooduli multifunktsionaalne sisend – Sisend flexoTHERM : X41, klemm FB | | |
| → Soojatootja 1 → Soojuspump 1 → Soojuspumpade reguleerimismoodul | | |
| → Olek: → Hetke pealevoolutemperatu.: °C | | |
| → Kontuur 1 | | |
| → Kontuuri tüüp: Tehaseseade: Kütmine | → Mitteak. | Küttekontuuri ei kasutata. |
| | → Kütmine | Küttekontuuri kasutatakse kütmiseks ja reguleeritakse ilmastikupõhiselt. Olenevalt süsteemiskeemist võib küttekontuur olla segistiga kontuur või vahetu kontuur. |
| | → Fiks. väärtus | Küttekontuuri kasutatakse kütmiseks ja reguleeritakse kindlale pealevoolu nimitemperatuurile. |
| | → Soe vesi | Küttekontuuri kasutatakse lisasalvesti soojaveekontuurina. |
| | → Tagasivoolu suurendamine | Küttekontuuri kasutatakse tagasivoolutemperatuuri tõstmiseks. Tagasivoolutemperatuuri tõstmine takistab liiga suure temperatuurierinevuse tekkimist kütte peale- ja tagasivoolu vahel ning kaitseb küttekattel korrosiooni eest olukorras, kus temperatuur on pikemat aega allpool katepunkti. |
| → Olek: | | |
| → Pealevoolu nimitemperatuur: °C | | |
| → Pealevoolutemperatuur: °C | | |
| → Tagasivoolu nimitemperatuur: °C | Valige temperatuur, mis peab olema küttekattlasse tagasivoolaval kütteveel. Tehaseseade: 30 °C | |
| → VT-väljalülituspiir: °C | Sisestage välistemperatuuri ülempiir. Kui välistemperatuur tõuseb seatud väärtusest kõrgemale, inaktiveerib süsteemi regulaator kütterežiimi. Tehaseseade: 21 °C | |
| → Pealevoolutemp, soovitud: °C | Valige kindla väärtusega kontuuri temperatuur, mis kehtib ajaakna raames. Tehaseseade: 65 °C | |
| → Pealevoolutemp, langetami.: °C | Valige kindla väärtusega kontuuri temperatuur, mis kehtib ajaaknast väljaspool. Tehaseseade: 0 °C | |
| → Küttekõver: | Küttekõver on pealevoolutemperatuuri sõltuvus välistemperatuurist soovitud temperatuuri (ruumi sihttemperatuuri) saavutamiseks. Küttekõvera detailne kirjeldus (→ Peatükk 2.10) Tehaseseade: – 1,20 tavapärase soojusallika korral – 0,60 soojuspumba ja/või segakontuuri korral | |
| → Pealevoolu min nimitemp.: °C | Sisestage pealevoolu nimitemperatuuri alampiir. Süsteemiregulaator võrdleb seatud väärtust arvatud pealevoolu nimitemperatuuriga ja reguleerib suuremale väärtusele. Tehaseseade: 15 °C | |
| → Pealevoolu max nimitemp.: °C | Sisestage pealevoolu nimitemperatuuri ülempiir. Süsteemiregulaator võrdleb seatud väärtust arvatud pealevoolu nimitemperatuuriga ja reguleerib väiksemale väärtusele. Tehaseseade: – 90 °C tavapärase soojusallika korral – 55 °C soojuspumba ja/või segakontuuri korral | |

MENÜÜ → SEADISTUSED → Spetsialisti tasand → Süsteemi konfiguratsioon

| | | |
|---|---|---|
| → Langetamise režiim: Tehaseseade: Eco | → Eco | Küttefunktsioon on välja lülitatud ja külmumiskaitse funktsioon aktiveeritud. Kui välistemperatuur langeb rohkem kui 4 tunniks alla 4 °C, lülitab süsteemiregulaator soojusallika sisse ja reguleerib väärtusele Langetustemperatuur: °C . Kui välistemperatuur on üle 4 °C, lülitab süsteemiregulaator soojusallika välja. Välistemperatuuri jälgimine jääb aktiivseks. Küttekontuuri käitumine väljaspool ajaakent. Eeltingimus: – Funktsioonis Kütmise → Režiim : on aktiveeritud Aegjuhtimine . – Funktsioonis Olenevus ruumitemp : on aktiveeritud Aktiv. või Mitteak. Kui Laiendatud on funktsioonis Olenevus ruumitemp : aktiveeritud, siis reguleerib süsteemiregulaator olenemata välistemperatuurist ruumi nimitemperatuurile 5 °C. |
| | → Normal | Küttefunktsioon on sisse lülitatud. Süsteemiregulaator reguleerib väärtusele Langetustemperatuur: °C . Eeltingimus: funktsioonis Kütmise → Režiim : on aktiveeritud Aegjuhtimine . |
| Käitumise saab iga küttekontuuri jaoks eraldi seada. | | |
| → Olenevus ruumitemp: Tehaseseade: Mitteak. | → Mitteak. | |
| | → Aktiv. | Pealevoolutemperatuuri kohandamine sõltuvalt hetkelisest ruumitemperatuurist. |
| | → Laiendatud | Pealevoolutemperatuuri kohandamine sõltuvalt hetkelisest ruumitemperatuurist. Lisaks aktiveerib/inaktiveerib süsteemiregulaator tsooni. – Tsoon inaktiveeritakse: hetkeline ruumitemperatuur > seatud ruumitemperatuur + 2/16 K – Tsoon aktiveeritakse: hetkeline ruumitemperatuur < seatud ruumitemperatuur – 3/16 K |
| Paigaldatud temperatuuriandur mõõdab hetkelist ruumitemperatuuri. Süsteemiregulaator arvutab uue ruumi nimitemperatuuri, mida kasutatakse pealevoolutemperatuuri kohandamiseks. – Erinevus = seatud ruumi nimitemperatuur – hetkeline ruumitemperatuur – Uus ruumi nimitemperatuur = seatud ruumi nimitemperatuur + erinevus Eeltingimus: süsteemiregulaator või kaugjuhtimispuul on funktsioonis Tsooni kuuluvus : määratud tsoonile, kus süsteemiregulaator või kaugjuhtimispuul on paigaldatud. Funktsioon Olenevus ruumitemp : ei toimi, kui Pole määrat. on funktsioonis Tsooni kuuluvus : aktiveeritud. | | |
| → Jahutamine võimalik: | Eeltingimus: soojuspump on ühendatud. Tehaseseade: ei | |
| → Kastepunkti seire: | Süsteemiregulaator võrdleb jahutuse seatud minimaalset pealevoolu nimitemperatuuri kastepunkti hetkeväärtuse + seatud kastepunkti nihke väärtusega. Süsteemiregulaator valib pealevoolutemperatuuriks kõrgema temperatuuri, vältimaks kondensaati. Eeltingimus: funktsioon Jahutamine võimalik : ist aktiveeritud. Tehaseseade: jah | |
| → Jahut. pealev. min nimitemp.: °C | Süsteemiregulaator reguleerib küttekontuuri väärtusele Jahut. pealev. min nimitemp.: °C . Eeltingimus: funktsioon Jahutamine võimalik : ist aktiveeritud. Tehaseseade: 20 °C | |
| → Kastepunkti nihe: K | Ohutusvaru, mis lisatakse kastepunkti hetkeväärtusele. Eeltingimus: – Funktsioon Jahutamine võimalik : on aktiveeritud. – Funktsioon Kastepunkti seire : on aktiveeritud. Tehaseseade: 2 K | |
| → Väline soojanõudlus: | Näit, kas välisel sisendil on tekkinud soojanõudlus. Funktsioonimooduli FM5 või FM3 paigaldamise korral on, olenevalt konfiguratsioonist, saadaval välised sisendid. Nendele välistele sisenditele saab ühendada näiteks välise tsooniregulaatori. | |
| → Sooja vee temperatuur: °C | Soojaveesalvesti soovitud temperatuur. Küttekontuuri kasutatakse soojaveekontuurina. | |
| → Salvesti tegelik temperatuur: °C | Hetkeline temperatuur soojaveesalvestis. | |
| → Pumba olek: | | |
| → Segistiventili olek: % | | |
| → Tsoon | | |
| → Tsoon aktiveeritud: | Inaktiveerige mittevajalikud tsoonid. Kõik olemasolevad tsoonid kuvatakse ekraanil. Eeltingimus: olemasolevad küttekontuurid on funktsioonis Kontuuri tüüp : aktiveeritud. Tehaseseade: jah | |

| MENÜÜ → SEADISTUSED → Spetsialisti tasand → Süsteemi konfiguratsioon | |
|--|---|
| → Tsooni kuuluvus: | Määrake süsteemiregulaatorile või kaugjuhtimispuhdile valitud tsoon. Süsteemiregulaator või kaugjuhtimispuhd peab olema valitud tsoonis paigaldatud. Juhtseade kasutab lisaks määratud seadme ruumitemperatuuri andurit. Kaugjuhtimispuhd kasutab kõiki määratud tsooni väärtusi. Funktsioon Olenevus ruumitemp: ei toimi, kui tsooni määramist pole tehtud. |
| → Tsooniventili olek: | |
| → Soe vesi | |
| → Salvesti: | Olemasoleva soojaveesalvesti korral tuleb valida seade Aktiv. Tehaseseade: Aktiv. |
| → Pealevoolu nimitemperatuur: °C | |
| → Salvesti laadimispump: | |
| → Tsirkulatsioonipump: | |
| → Leg.kaitsep., päev: | Määrake kindlaks, millistel päevadel tuleb läbi viia legionellakaitse. Nendel päevadel tõstetakse veetemperatuur väärtusele üle 60 °C. Ringluspump lülitatakse sisse. Funktsioon lõpeb hiljemalt 120 minuti pärast. Aktiveeritud funktsiooni Äraoleku korral legionellakaitset läbi ei viida. Kohe, kui funktsioon Äraoleku on lõpetatud, viiakse läbi legionellakaitse. Soojuspumbaga kütteseadmed kasutavad legionellakaitse jaoks lisakütteseadet. Tehaseseade: Väljas |
| → Leg.kaitse kellaeg: | Määrake kindlaks, millisel kellaajal tuleb läbi viia legionellakaitse. Tehaseseade: 04:00 |
| → Salvesti laadimise hüsterees: K | Salvesti laadimine algab, niipea kui salvesti temperatuur < soovitud temperatuur – hüstereesi väärtus. Tehaseseade: 5 K |
| → Salvesti laadimise nihe: K | Soovitud temperatuur + nihe = soojaveesalvesti pealevoolutemperatuur. Tehaseseade: 25 K |
| → Max salvesti laadimisaeg: | Seadke maksimaalne aeg, mille jooksul soojaveesalvestit katkematult laetakse. Maksimaalse aja või nimitemperatuuri saavutamisel annab süsteemiregulaator küttefunktsiooni kasutusloa. Seade Väljas tähendab: salvesti laadimisaja piirang puudub. Tehaseseade: 60 min |
| → Salv. laadimise blok.aeg: min | Seadke ajavahemik, mille jooksul salvesti laadimine blokeeritakse salvesti max laadimisaja täitumise järel. Blokeeritud ajavahemikuks annab süsteemiregulaator küttefunktsiooni kasutusloa. Tehaseseade: 60 min |
| → Salvesti paralleel-laadimi.: | Soojaveesalvesti laadimise ajal köetakse paralleelselt segistiga kontuuri. Segistita kontuur lülitatakse salvesti laadimisel alati välja. Tehaseseade: ei |
| → Puhversalvesti | |
| → Salvesti temperatuur, ülal: °C | Tegelik temperatuur vahesalvesti ülemises osas |
| → Salvesti temperatuur, all: °C | Tegelik temperatuur vahesalvesti alumises osas |
| → Sooja vee temp.andur, ülal: °C | Tegelik temperatuur vahesalvesti soojaveeosa ülemises piirkonnas |
| → Sooja vee temp.andur, all: °C | Tegelik temperatuur vahesalvesti soojaveeosa alumises piirkonnas |
| → Kütte temperatuuriandur, ülal: °C | Tegelik temperatuur vahesalvesti kütteosa ülemises piirkonnas |
| → Kütte temperatuuriandur, all: °C | Tegelik temperatuur vahesalvesti kütteosa ülemises piirkonnas |
| → Solaarsalvesti, all: °C | Tegelik temperatuur solaarsalvesti alumises piirkonnas |
| → SV pealevoolu max nimitemp.: °C | Seadke vahesalvesti pealevoolu max nimitemperatuur joogiveejaama jaoks. Seatud pealevoolu max nimitemperatuur peab olema väiksem kui soojusallika max pealevoolutemperatuur. Liiga väikese seatud pealevoolu max nimitemperatuuri korral võib joogiveejaam mitte saavutada nimitemperatuuri. Kuni nimitemperatuur ei ole saavutatud, ei vabasta süsteemiregulaator soojusallikat kütterežiimi jaoks. Maksimaalse pealevoolutemperatuuri leiata soojusallika paigaldusjuhendist. Tehaseseaded: – 80 °C – 65 °C süsteemiskeemi 8 valimisel |
| → Max temperatuuri salvesti 1: °C | Seadke maksimaalne salvesti temperatuur. Solaarkontuur peatab salvesti laadimise, niipea kui maksimaalne salvesti temperatuur on saavutatud. Tehaseseade: 75 °C |
| → Solaarkontuur | |
| → Kollektori temperatuur: °C | |

MENÜÜ → SEADISTUSED → Spetsialisti tasand → Süsteemi konfiguratsioon

| | |
|------------------------------------|---|
| → Solaarpump: | |
| → Solaartulemi andur: °C | |
| → Solaar-läbivoolukogus: | Mahukulu registreerimine solaartulemi arvutamiseks. Kui on paigaldatud solaarmoodul, ignoreerib süsteemiregulaator registreeritud väärtust ja kasutab solaarjaama edastatud mahukulu. Väärtus 0 tähendab automaatset mahukulu registreerimist. Tehaseseade: Auto |
| → Solaarpumba tõukestart: | Kiirendatud kollektori temperatuuri registreerimine. Kui funktsioon on aktiveeritud, lülitatakse solaarpump lühikeseks ajaks sisse ja soojendatud solaarvedelik transporditakse kiiremini mõõtmispunkti. Tehaseseade: Väljas |
| → Solaarkontuuri kaitsefunkts.: °C | Seadke maksimaalne temperatuur, mida ei tohi solaarkontuuris ületada. Maksimaalse temperatuuri ületamise korral kollektori anduril lülitub solaarpump välja, et kaitsta solaarkontuuri ülekuumenemise eest. Tehaseseade: 130 °C |
| → Min kollektori temperatuur: °C | Seadke minimaalne sisselülituserinevuseks vajalik kollektori temperatuur. Alles pärast minimaalse kollektori temperatuuri seadmist saab käivitada sisselülitamiserinevuspõhise reguleerimise. Tehaseseade: 20 °C |
| → Õhueemaldusaeg: min | Ajavahemiku seadmine, mille jooksul eemaldatakse õhk solaarkontuurist. Süsteemiregulaator lõpetab funktsiooni, kui etteantud õhueemaldamisaeg on läbi saanud, solaarkontuuri kaitsefunktsioon on aktiivne või kui max salvesti temperatuur on ületatud. Tehaseseade: 0 min |
| → Hetke vooluhulk: l/min | Solaarmooduli hetkeline mahukulu |
| → Solaarsalvesti 1 | |
| → Sisselülitamis diferents: K | Erinevuse väärtuse seadmine solaarlaadimise käivitamiseks. Kui temperatuuri erinevus salvesti alumise temperatuurianduri ja kollektori temperatuurianduri vahel on suurem seatud erinevuse väärtusest ja seatud minimaalsest kollektori temperatuurist, käivitatakse salvesti laadimine. Erinevuse väärtuse saab määrata eraldi kahe ühendatud solaarsalvesti jaoks. Tehaseseade: 12 K |
| → Väljalülitamis diferents: K | Erinevuse väärtuse seadmine solaarlaadimise peatamiseks. Kui temperatuuri erinevus salvesti alumise temperatuurianduri ja kollektori temperatuurianduri vahel on väiksem seatud erinevuse väärtusest või kollektori temperatuur on väiksem seatud minimaalsest kollektori temperatuurist, peatatakse salvesti laadimine. Väljalülitamiserinevus peab olema vähemalt 1 K võrra väiksem seatud sisselülitamiserinevusest. Tehaseseade: 5 K |
| → Maksimumtemperatuur: °C | Maksimaalne salvesti laadimise temperatuuri seadmine salvesti kaitsmiseks. Kui temperatuur salvesti alumisel temperatuurianduril on suurem kui seatud maksimaalne salvesti laadimise temperatuur, siis solaarlaadimine katkestatakse. Solaarlaadimisele antakse jälle kasutusluba, kui temperatuur salvesti alumisel temperatuurianduril, olenevalt maksimaalsest temperatuurist, on langenud 1,5 K kuni 9 K võrra. Seatud maksimaalne temperatuur ei tohi ületada salvesti maksimaalselt lubatud temperatuuri. Tehaseseade: 75 °C |
| → Solaarsalvesti, all: °C | |
| → 2. TD-reguleerimine | |
| → Sisselülitamis diferents: K | Erinevuse väärtuse seadmine temperatuurierinevuse reguleerimise, nagu nt solaarne kütetoetus, käivitamiseks. Kui temperatuuri erinevus temperatuurierinevuse anduri 1 ja temperatuurierinevuse anduri 2 vahel on suurem kui seatud sisselülituse diferents ja seadistatud miinimumtemperatuur temperatuurierinevuse anduril TD-Sensor 1, siis käivitatakse temperatuurierinevuse reguleerimine. Tehaseseade: 12 K |
| → Väljalülitamis diferents: K | Seadke erinevuse väärtus temperatuurierinevuse reguleerimise peatamiseks, nagu nt solaarne kütetoetus. Kui temperatuuri erinevus temperatuurierinevuse anduri 1 ja temperatuurierinevuse anduri 2 vahel on väiksem kui seatud väljalülituserinevus ja seatud maksimaalne temperatuur temperatuurierinevuse anduril 2, siis temperatuurierinevuse reguleerimine peatatakse. Tehaseseade: 5 K |
| → Miinimumtemperatuur: °C | Minimaalse temperatuuri seadmine temperatuurierinevuse reguleerimise käivitamiseks. Tehaseseade: 0 °C |
| → Maksimumtemperatuur: °C | Maksimaalse temperatuuri seadmine temperatuurierinevuse reguleerimise peatamiseks. Tehaseseade: 99 °C |

| MENÜÜ → SEADISTUSED → Spetsialisti tasand → Süsteemi konfiguratsioon | |
|--|--|
| → TD-andur 1: °C | |
| → TD-andur 2: °C | |
| → TD-väljund: | |
| → Raadioside | |
| → Regulaatori vastuvõtu tugevus: | Raadiovastuvõtja ja süsteemiregulaatori vahelise vastuvõtutugevuse vaatamine. <ul style="list-style-type: none"> - 4: raadioühenduse tugevus on aktsepteeritavas vahemikus. Kui vastuvõtu tugevus on < 4, on raadioühendus ebastabiilne. - 10: raadioühendus on väga stabiilne. |
| → Kaugjuhtimisseade 1 | |
| → Kaugjuhtimisseade 2 | |
| → VT-anduri vastuvõtu tugevus: | Raadiovastuvõtja ja välistemperatuuri anduri vahelise vastuvõtu tugevuse vaatamine. <ul style="list-style-type: none"> - 4: raadioühenduse tugevus on aktsepteeritavas vahemikus. Kui vastuvõtu tugevus on < 4, on raadioühendus ebastabiilne. - 10: raadioühendus on väga stabiilne. |
| → Betooni kuivatamise profiil | Pealevoolu nimitemperatuuri seadmine päeva kohta vastavalt ehituseeskirjadele |

3 -- Elektritööd, paigaldus

Takistused nõrgendavad vastuvõtu tugevust raadiovastuvõtja ja süsteemiregulaatori või välistemperatuuri anduri vahel.

Elektritööd võib teostada ainult elektrikspetsialist.

Enne elekritööde teostamist tuleb küttesüsteem täielikult välja lülitada.

3.1 Tarnekomplekti kontrollimine

| Arv | Sisukord |
|-----|---|
| 1 | Süsteemi regulaator |
| 1 | Raadiovastuvõtja |
| 1 | Välistemperatuuri andur VR 20 või välistemperatuuri andur VR 21 |
| 1 | Kinnitusmaterjal (2 kruvi ja 2 tüüblit) |
| 4 | Patareid, tüüp LR06 |
| 1 | Dokumentatsioon |

- ▶ Kontrollige tarnekomplekti terviklikkust.

3.2 Juhtmete valik

- ▶ Ärge kasutage võrgupingejuhtmetena painduvaid juhtmeid.
- ▶ Kasutage võrgupingejuhtmetena mantelkaableid.

Juhtme ristlõige

| | |
|---|------------------------------|
| eBUS-juhe (peenetraadiline painduv vaskjuhe) | 0,75 ... 1,5 mm ² |
| eBUS-juhe (ühetraadiline vaskjuhe) | 1,0 ... 1,5 mm ² |
| Andurijuhe (peenetraadiline painduv vaskjuhe) | 0,75 ... 1,5 mm ² |
| Andurijuhe (ühetraadiline vaskjuhe) | 1,0 ... 1,5 mm ² |

Juhtmestiku pikkus

| | |
|----------------|---------|
| Anduri juhtmed | ≤ 50 m |
| Siini juhtmed | ≤ 125 m |

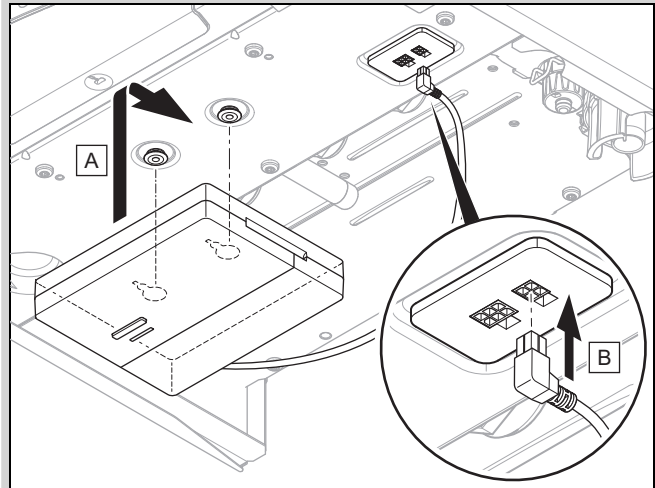
3.3 Raadiovastuvõtja paigaldamine

Raadiovastuvõtja saab paigaldada kas soojusallikale või ühendatud soojusallikatega ventilatsiooniseadmele.

Raadiovastuvõtja soojusallikale paigaldamisel, ka kuivas ruumis, võib raadiovastuvõtja vastuvõtutugevuse parandamiseks kinnitada seinale ja ühendada pikendusjuhtmega.

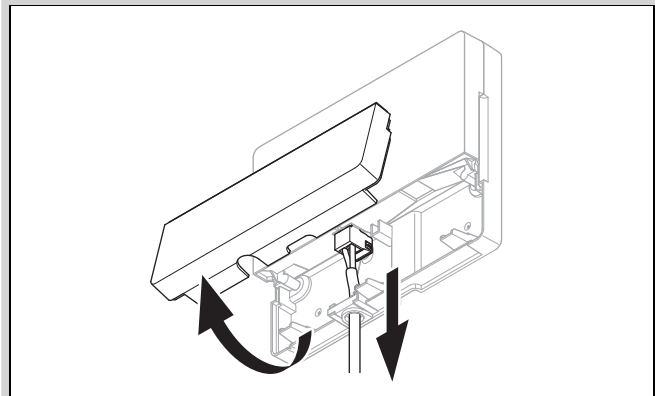
3.3.1 Raadiovastuvõtja paigaldamine ja ühendamine soojusallikaga

Tingimus: Soojusallikal on otseühendus ja soojusallikas ei ole paigaldatud niiskesse ruumi.

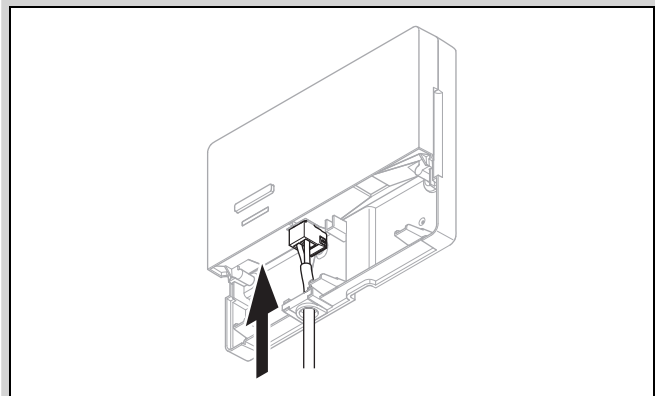


- ▶ Paigaldage raadiovastuvõtja soojusallika alla.
- ▶ Ühendage raadiovastuvõtja soojusallika all paikneva otseühendusega.

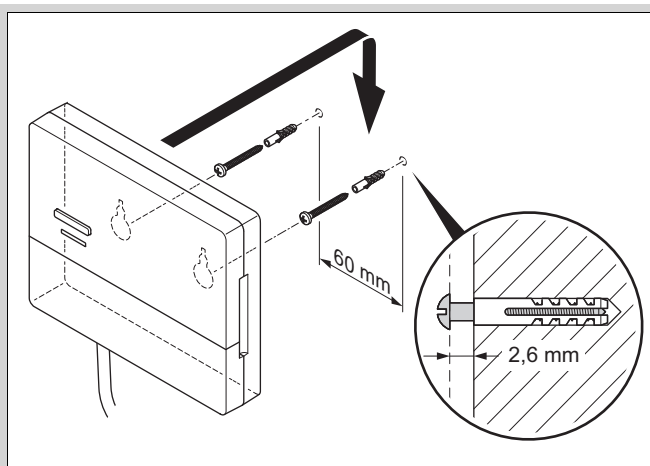
Tingimus: Soojusallikal ei ole otseühendust ja/või soojusallikas on paigaldatud niiskesse ruumi.



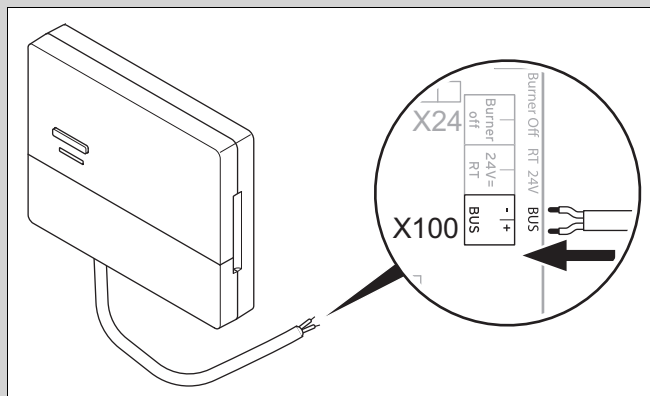
- ▶ Eemaldage raadiovastuvõtja klapp, nagu joonisel näidatud.
- ▶ Eemaldage paigaldatud otseühenduse kaabel.



- ▶ Ühendage enda hangitud eBUS-kaabel nii, nagu joonisel näidatud.
- ▶ Sulgege raadiovastuvõtja klapp.



- ▶ Paigaldage kinnituskruvid vastavalt joonisele kuiva ruumi.
- ▶ Asetage raadiovastuvõtja kinnituskruvidele.



- ▶ Avage soojusallika lülituskast nii, nagu on kirjeldatud soojusallika paigaldusjuhendis.
- ▶ Ühendage raadiovastuvõtja pikendusjuhtme abil eBUS-liidese külge soojusallika lülituskilbis, nagu joonisel näidatud.

3.3.2 Raadiovastuvõtja ühendamise ventilatsiooniseadmega

1. Paigaldage raadiovastuvõtja seinale.
2. Ühendage raadiovastuvõtja ventilatsiooniseadmega nii, nagu on kirjeldatud ventilatsiooniseadme paigaldusjuhendis.

Tingimus: Ventilatsiooniseade ilma VR 32-ta ühendatud eBUS-iga, Ventilatsiooniseade ilma eBUS-soojusallikata

- ▶ Ühendage raadiovastuvõtja pikendusjuhtme abil eBUS-liidese külge ventilatsiooniseadme lülituskilbis.

Tingimus: Ventilatsiooniseade koos VR 32-ga ühendatud eBUS-iga, Ventilatsiooniseade kuni 2 eBUS-soojusallikaga

- ▶ Ühendage raadiovastuvõtja pikendusjuhtme abil eBUS-liidese külge ventilatsiooniseadme lülituskilbis.
- ▶ Seadke VR 32 aadressilüliti ventilatsiooniseadmes asendisse 3.

Tingimus: Ventilatsiooniseade koos VR 32-ga ühendatud eBUS-iga, Ventilatsiooniseade rohkem kui 2 eBUS-soojusallikaga

- ▶ Ühendage raadiovastuvõtja pikendusjuhtme abil eBUS-liidese külge ventilatsiooniseadme lülituskilbis.
- ▶ Edastage VR 32 aadressilüliti suurim määratud positsioon ühendatud soojusallikatele.
- ▶ Seadke VR 32 aadressilüliti ventilatsiooniseadmes suuruselt järgmise positsiooniga.

3.4 Välistemperatuuri anduri paigaldamine

3.4.1 Välistemperatuurianduri paigalduskoha tuvastamine hoonel

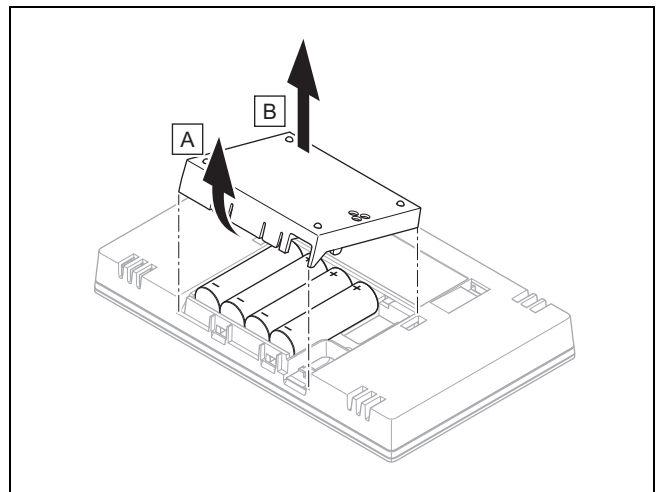
- ▶ Valige paigalduskoht, mis vastaks toodud nõuetele:
 - mitte täielikult tuulevarjus asuv koht
 - mitte tõmbetuule käes olev koht
 - ilma otsese päikesekiirgusega
 - ilma soojusallikate mõjuta
 - põhja- või loodepoolne fassaad
 - kuni 3 korrusega hoonete puhul 2/3 fassaadi kõrgusel
 - rohkem kui 3 korrusega hoonete puhul 2. ja 3. korruse vahele

3.4.2 Välistemperatuurianduri vastuvõtu tugevuse tuvastamise eeltingimus

- Kõikide süsteemikomponentide ning raadiovastuvõtja (v.a süsteemiregulaatori ja välistemperatuurianduri) monteerimine ja paigaldus on lõpetatud.
- Kogu küttesüsteemi voolutoide on sisse lülitatud.
- Süsteemikomponendid on sisse lülitatud.
- Üksikute süsteemikomponentide paigaldusabi on edukalt lõpuni läbi tehtud.

3.4.3 Välistemperatuurianduri vastuvõtutugevuse tuvastamine uues paigalduskohas

1. Järgige kõiki punkte jaotises Eeltingimused välistemperatuuri anduri vastuvõtutugevuse tuvastamiseks (→ Peatükk 3.4.2).
2. Lugege läbi kasutusjuhendite ja kasutusnäide, mis on kirjeldatud süsteemiregulaatori kasutusjuhendis.
3. Seiske raadiovastuvõtja kõrvale.



4. Avage süsteemiregulaatori patareipesa vastavalt joonisele.
5. Asetage patareid õige poolusega sisse.
 - ◀ Paigaldusabi käivitub.
6. Sulgege patareipesa.
7. Valige keel.
8. Seadke kuupäev.
9. Seadke kellaeg.
 - ◀ Paigaldusabi vahetub funktsioonile **Regulaatori vastuvõtu tugevus**.
10. Liikuge koos süsteemiregulaatoriga välistemperatuurianduri väljavalitud paigalduskoha poole.

11. Teel välistemperatuurianduri poole sulgege kõik uksed ja aknad.
12. Kui ekraan on välja lülitatud, vajutage seadme ülemisel küljel äratus-/unerežiiminuppu.

Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, Ekraanil kuvatakse **Raadioside katkenud**

- ▶ Veenduge, et voolutoide on sisse lülitatud.

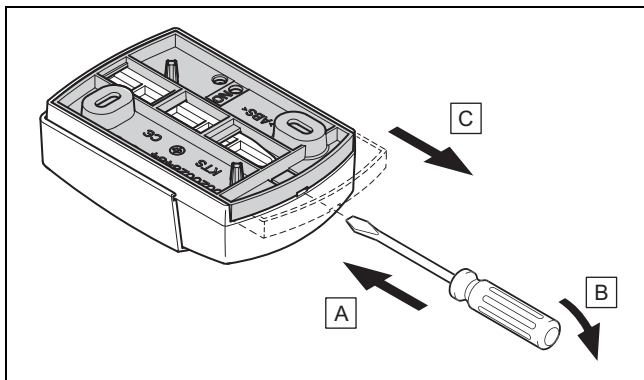
Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, **Regulaatori vastuvõtu tugevus < 4**

- ▶ Valige välistemperatuurianduri paigalduskoht, mis asuks vastuvõtu levialas.
- ▶ Valige raadiovastuvõtjale uus paigalduskoht, mis asuks välistemperatuuriandurile lähemal ja vastuvõtu levialas.

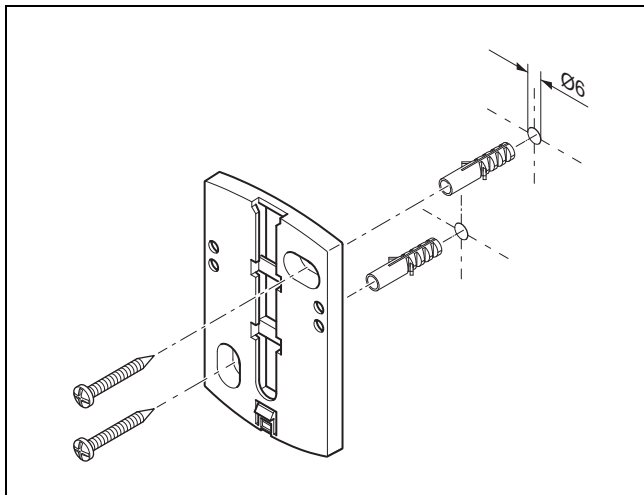
Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, **Regulaatori vastuvõtu tugevus ≥ 4**

- ▶ Märgistage seinal piisava vastuvõtutugevusega koht.

3.4.4 Seinasokli paigaldamine seinale

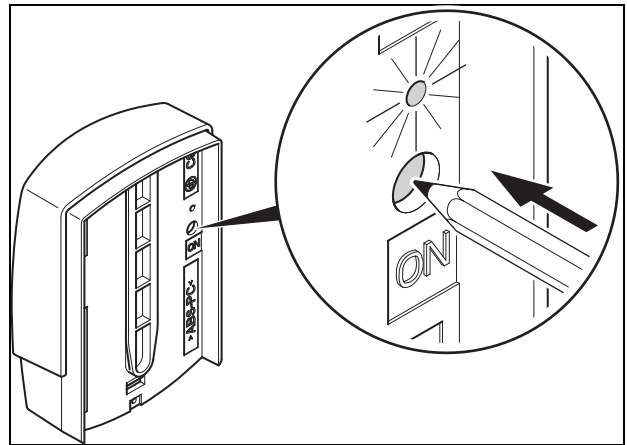


1. Võtke seinasokkel vastavalt joonisele maha.

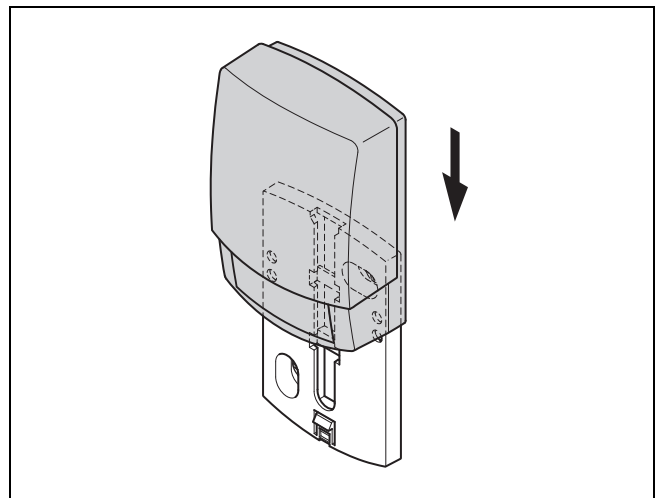


2. Krivige seinasokkel vastavalt joonisele seina külge.

3.4.5 Välistemperatuurianduri kasutuselevõtmine ja sisestamine



1. Võtke välistemperatuurianduri kasutusele, nagu näidatud joonisel.
 ◀ LED-tuli vilgub mõnda aega.



2. Sisestage välistemperatuuriandur seinasokkisse, nagu näidatud joonisel.

3.4.6 Välistemperatuurianduri vastuvõtutugevuse kontrollimine

1. Vajutage süsteemiregulaatori valikunuppu ✓.
 ◀ Paigaldusabi vahetub funktsioonile **VT-anduri vastuvõtu tugevus**.

Tingimus: VT-anduri vastuvõtu tugevus < 4


- ▶ Tuvastage välistemperatuurianduri uus paigalduskoht vastuvõtutugevusega ≥ 4.
- ▶ Seejuures toimige, nagu kirjeldatud jaotises Välistemperatuuri anduri vastuvõtutugevuse tuvastamine paigalduskohas (→ Peatükk 3.4.3).

3.5 Süsteemiregulaatori monteerimine

Süsteemiregulaatori paigalduskoha tuvastamine hoonetes

1. Valige paigalduskoht, mis vastaks toodud nõuetele.
 - Peamise eluruumi sisesein
 - Paigalduskõrgus: 1,5 m
 - ilma otsese päikesekiirguseta
 - ilma soojusallikate mõjuta

Süsteemiregulaatori vastuvõtutugevuse tuvastamine uues paigalduskohas

2. Vajutage valikunuppu .
 - ◁ Paigaldusabi vahetub funktsioonile **Regulaatori vastuvõtu tugevus**.
3. Minge süsteemiregulaatori väljavalitud paigalduskohta.
4. Teel paigalduskoha poole sulgege kõik uksed.
5. Kui ekraan on välja lülitatud, vajutage seadme ülemisel küljel äratuse-/unerežiiminuppu.

Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, Ekraanil kuvatakse **Raadioside katkenud**

- ▶ Veenduge, et voolutoide on sisse lülitatud.

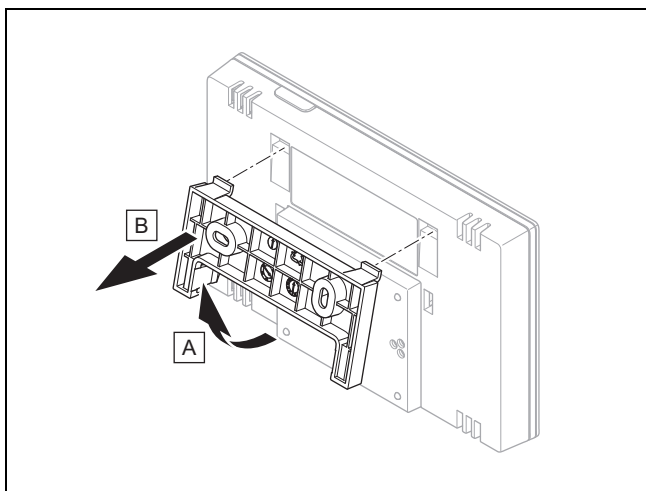
Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, **Regulaatori vastuvõtu tugevus** < 4

- ▶ Valige süsteemiregulaatori paigalduskoht, mis asuks vastuvõtu levialas.

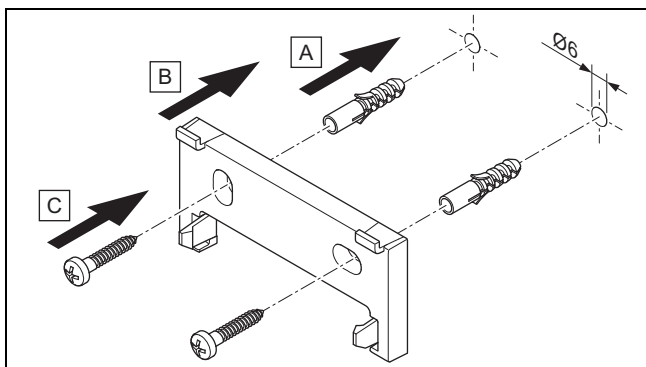
Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, **Regulaatori vastuvõtu tugevus** ≥ 4

- ▶ Märgistage seinal piisava vastuvõtutugevusega koht.

Seadmehoidiku paigaldamine seinal

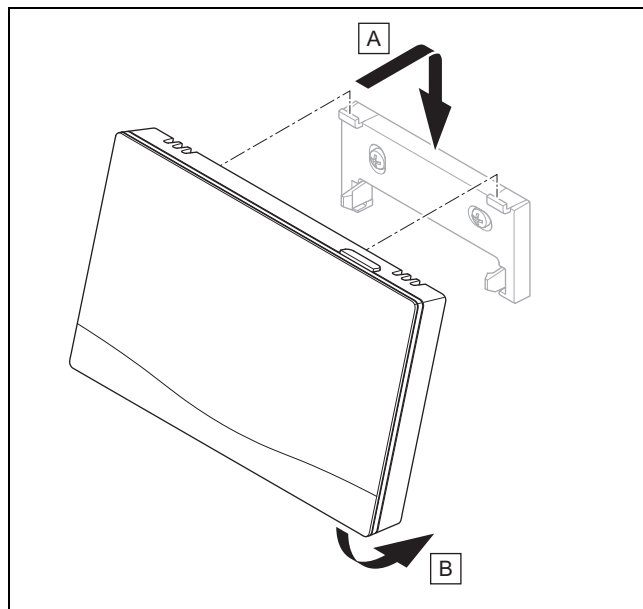


6. Eemaldage seadmehoidik süsteemiregulaatorist vastavalt joonisele.



7. Kinnitage seadmehoidik vastavalt joonisele.

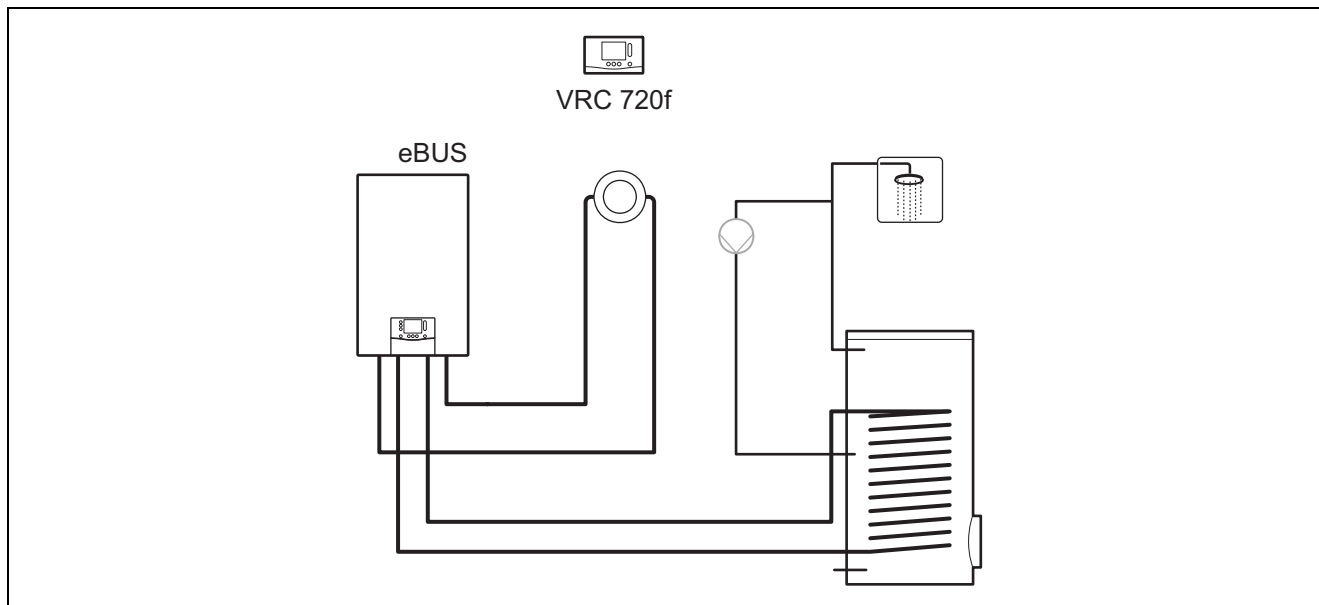
Süsteemiregulaatori sisestamine



8. Pistke süsteemiregulaator seadmehoidikusse, nagu näidatud joonisel, kuni see fikseerub.

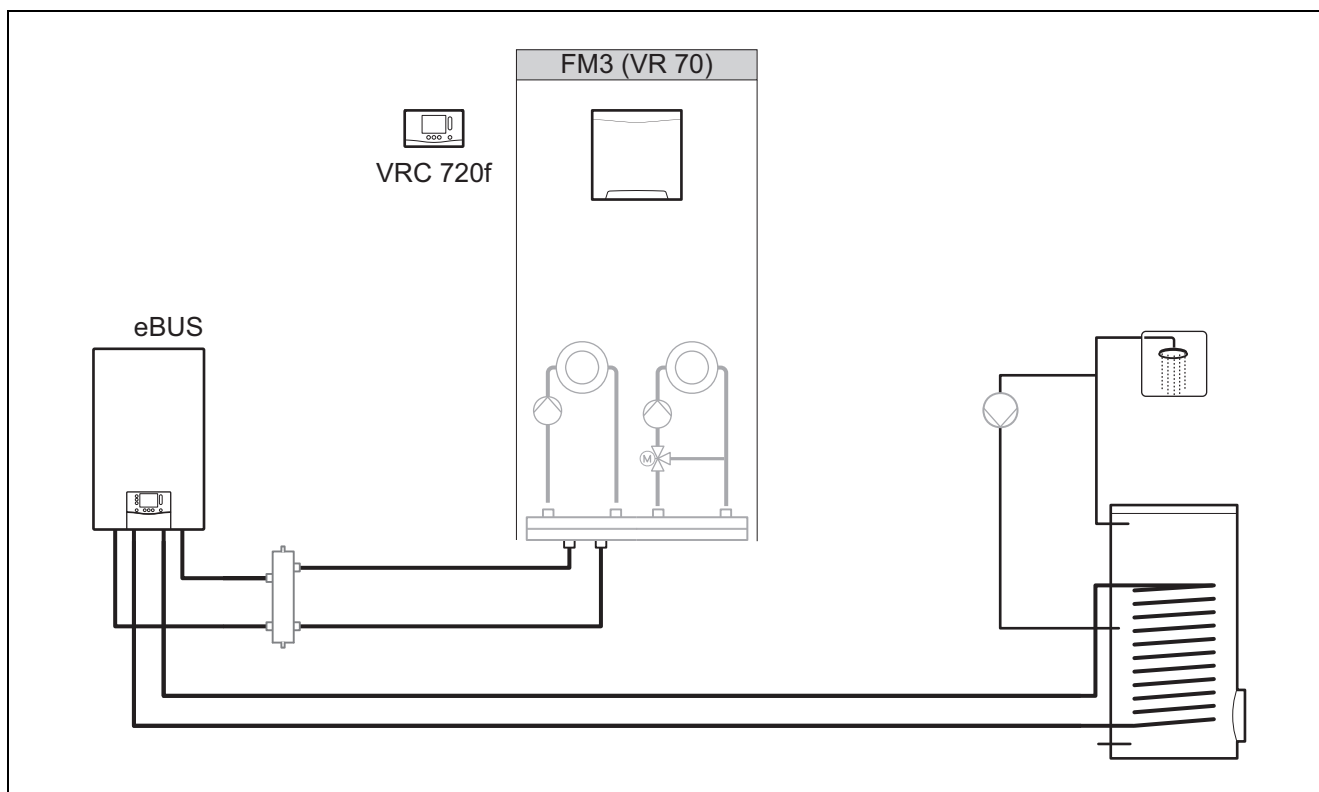
4 -- Funktsioonimoodulite kasutamine, Süsteemiskeem, Kasutuselevõtt

4.1 Ilma funktsioonimooduliteta süsteem



Lihtsad, ühe otsese küttekontuuriga süsteemid ei vaja funktsioonimoodulit.

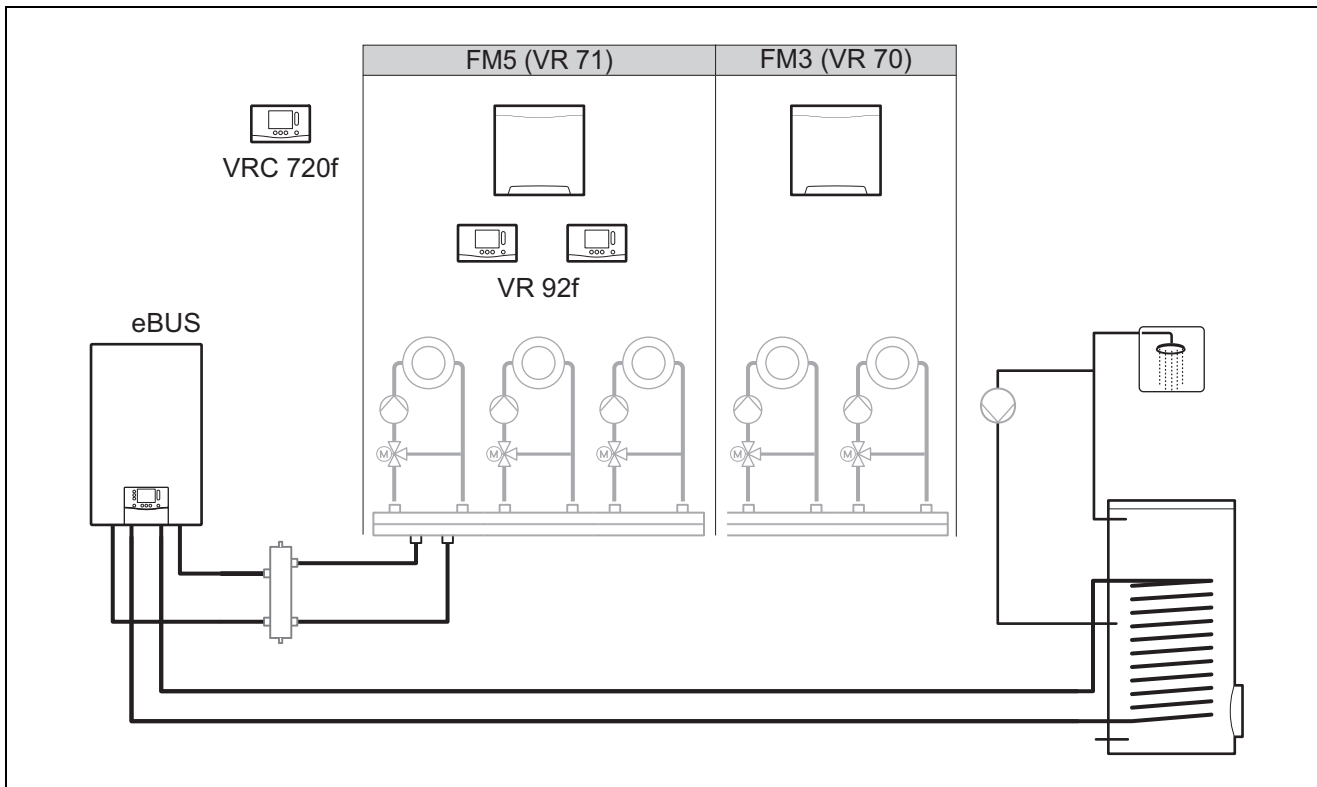
4.2 Süsteem funktsioonimooduliga FM3



Kahe küttekontuuriga süsteemid, mida reguleeritakse üksteisest sõltumatult, vajavad funktsioonimoodulit **FM3**.

Süsteemi ei saa täiendada kaugjuhtimisseadmega.

4.3 Süsteem funktsioonimoodulitega FM5 ja FM3



Süsteemid, millel on vähemalt kaks segistiga küttekontuuri, vajavad funktsioonimoodulit **FM5**.

Süsteem võib sisaldada:

- maksimaalselt 1 funktsioonimoodulit **FM5**
- maksimaalselt 3 funktsioonimoodulit **FM3** lisaks funktsioonimoodulile **FM5**
- maksimaalselt 2 kaugjuhtimisseadet, mida saab paigaldada igasse küttekontuuri
- maksimaalselt 9 küttekontuuri, mille kasutamise teevad võimalikuks üks funktsioonimoodul **FM5** ja kolm funktsioonimoodulit **FM3**

4.4 Funktsioonimoodulite kasutusvõimalused

4.4.1 Funktsioonimoodul FM5

Iga konfiguratsioon vastab kindlaksmääratud kontaktide jaotusele funktsioonimoodulil FM5 (→ Peatükk 4.5).

| Konfiguratsioon | Süsteemi omadus | segistiga küttekontuurid |
|-----------------|--|--------------------------|
| 1 | Solaarne kütte ja/või sooja vee toetus 2 solaarmahuti abil | max 2 |
| 2 | Solaarne kütte ja/või sooja vee toetus 1 solaarmahuti abil | max 3 |
| 3 | 3 segistiga küttekontuuri | max 3 |
| 6 | Mitmeotstarbeline salvesti allSTOR ja joogiveesõlm | max 3 |

4.4.2 Funktsioonimoodul FM3

Kui on paigaldatud funktsioonimoodul FM3, on süsteemil üks segistiga ja üks ilma segistita küttekontuur.

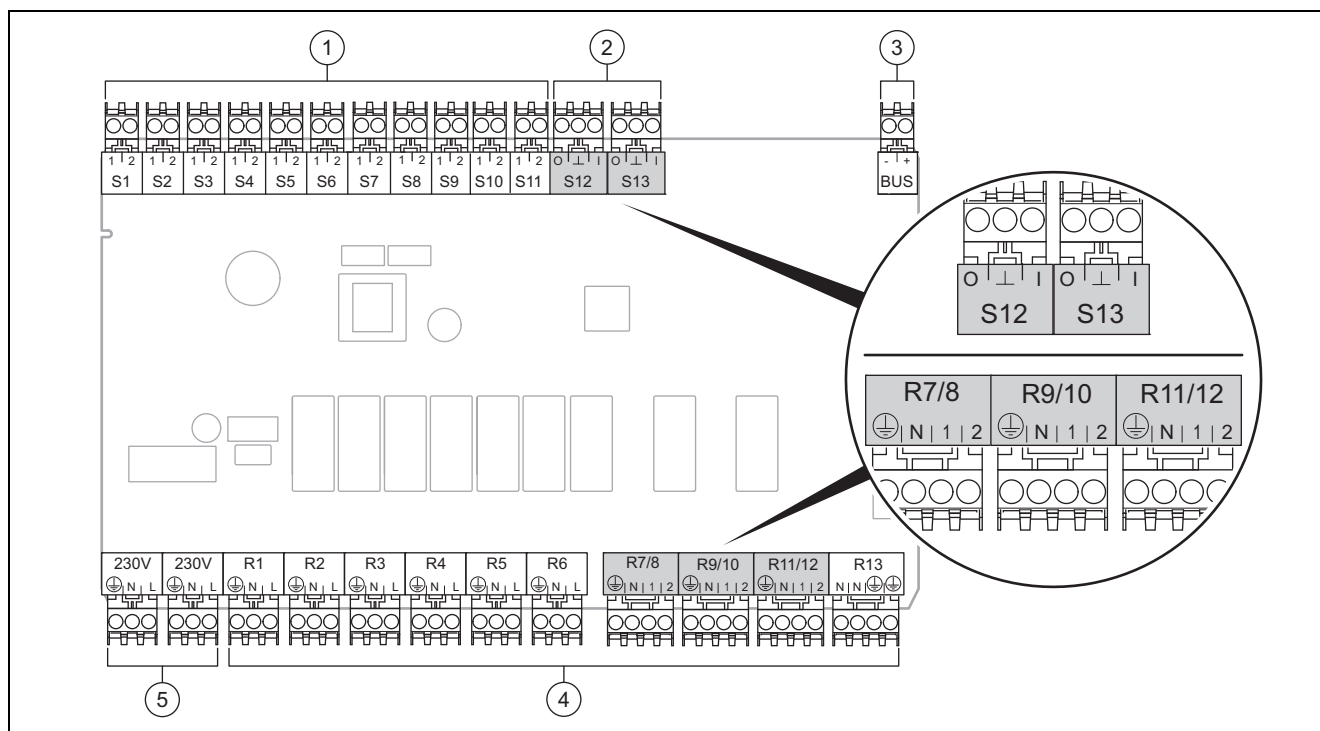
Võimalik konfiguratsioon (FM3) vastab kindlaksmääratud kontaktide jaotusele funktsioonimoodulil FM3 (→ Peatükk 4.6).

4.4.3 Funktsioonimoodulid FM3 ja FM5

Kui süsteemi on paigaldatud funktsioonimoodulid FM3 ja FM5, siis laiendab iga lisatav funktsioonimoodul FM3 süsteemi kahe segistiga küttekontuuri võrra.

Võimalik konfiguratsioon (FM3+FM5) vastab kindlaksmääratud kontaktide jaotusele funktsioonimoodulil FM3 (→ Peatükk 4.6).

4.5 Kontaktide jaotus funktsioonimoodulil FM5



- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Andurklemmide sisend | 4 | Releeklemmide väljund |
| 2 | Signaalklemmid | 5 | Võrguühendus |
| 3 | eBUS-klemm | | |
- Ühendamisel jälgige polaarsust!

Andurklemmid S6 kuni S11: võimalik ka välise regulaatori ühendamine

Signaalklemmid S12, S13: I = sisend, O = väljund

Segisti väljund R7/8, R9/10, R11/12: 1 = avatud, 2 = suletud

Väliste sisendite kontaktid saate konfigurueerida süsteemiregulaatoris.

- **Avatud, inakt.:** kontaktid avatud, küttenõudlus puudub
- **Sild, inakt.:** kontaktid suletud, küttenõudlus puudub

| Konfigu-ratsioon | 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 | – |

| Konfigu-ratsioon | 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 | – | – | – | – |

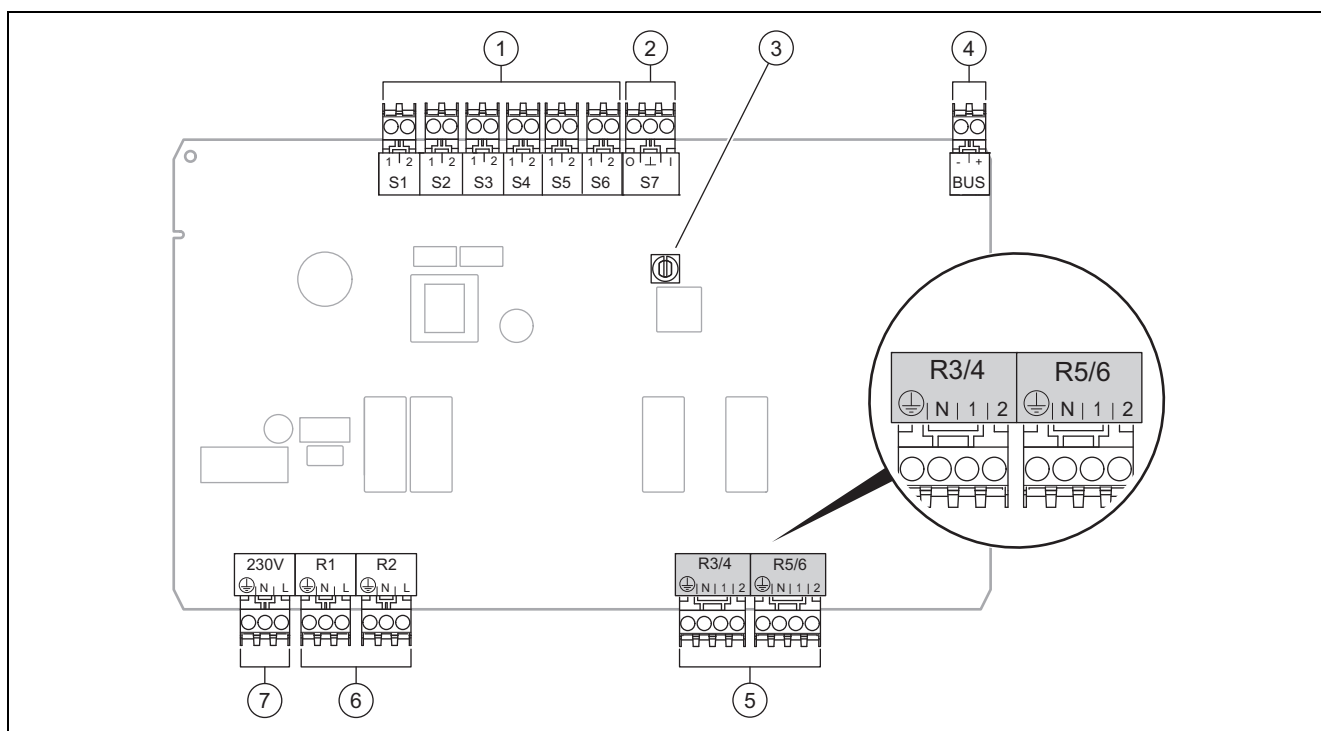
| Konfiguratsioon | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 |
|-----------------|---------|-----|-----|-----|-------|---------|---------------|--------------|------|------|------|-----|-----|
| 6 | SysFlow | FS1 | FS2 | FS3 | BufBt | BufBtCH | BufTop DHW | BufBt DHW | DEM1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

Lühendite tähendus (→ Peatükk 4.9.2)

Andurite jaotus

| Konfiguratsioon | 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 Kontaktide jaotus funktsioonimoodulil FM3



| | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Andurklemmide sisend | 5 | Segisti väljund |
| 2 | Signaalklemmid | 6 | Releeklemmide väljund |
| 3 | Aadresslülit | 7 | Võrguühendus |
| 4 | eBUS-klemm | | |

Andurklemmid S2, S3: võimalik ka välise regulaatori ühendamine

Segisti väljund R3/4, R5/6: 1 = avatud, 2 = suletud

Väliste sisendite kontaktid saate konfigurueerida süsteemiregulaatoris.

- **Avatud, inakt.:** kontaktid avatud, küttenõudlus puudub
- **Sild, inakt.:** kontaktid suletud, küttenõudlus puudub

| Konfiguratsioon | 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 | - |

Lühendite tähendus (→ Peatükk 4.9.2)

Andurite jaotus

| Konfiguratsioon | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 |
|-----------------|-------|----|----|----|-------|-------|----|
| FM3+FM5 | – | – | – | – | VR 10 | VR 10 | – |
| FM3 | VR 10 | – | – | – | VR 10 | VR 10 | – |

4.7 Süsteemiskeemi koodi seaded

Süsteemid on laias laastus rühmitatud ühendatud süsteemikomponentide alusel. Igal rühmal on süsteemiskeemi kood, mis tuleb sisestada süsteemiregulaatori funktsiooni **Süsteemiskeemi kood**: Süsteemiregulaator vajab süsteemiskeemi koodi süsteemiga seotud funktsioonidele kasutusloa andmiseks.

4.7.1 Gaasi- või õlikütteseade üksikseadmena

| Süsteemi omadus | Süsteemiskeemi kood: |
|--|----------------------|
| allSTOR salvesti süsteem koos joogiveesõlmega | 1 |
| Solaarse veesoojenduse toetusega kütteseadmed | 1 |
| kõik kütteseadmed ilma päikeseenergiata – Ühendage soojavesalvesti temperatuuriandur kütteseadme külge | 1 |
| Erandid: | |
| kütteseadmed ilma päikeseenergiata – Ühendage soojavesalvesti temperatuuriandur funktsioonimooduliga | 2 ¹⁾ |
| Solaarse kütte ja veesoojenduse toetusega kütteseadmed | 2 ¹⁾ |
| 1) Ärge kasutage kütteseadme ecoTEC VC integreeritud ümberlülitusventiili (püsiv asend: kütterežiim). | |

4.7.2 Gaasi- või õlikütteseadmetega kaskaad

Võimalik maksimaalselt 7 kütteseadet

Alates 2. kütteseadmest ühendatakse kütteseadmed **VR 32** kaudu (aadress 2...7).

| Süsteemi omadus | Süsteemiskeemi kood: |
|---|----------------------|
| Veesoojendus valitud kütteseadme abil (lahklüliti) – Veesoojendus kõrgeima aadressiga kütteseadme abil – Ühendage soojavesalvesti temperatuuriandur selle kütteseadmega | 1 |
| Veesoojendus kogu kaskaadi abil (lahklülitus puudub) – Ühendage soojavesalvesti temperatuuriandur funktsioonimooduliga FM5 | 2 ¹⁾ |
| allSTOR Salvesti süsteem koos joogiveejaamaga | 2 ¹⁾ |
| 1) Ärge kasutage kütteseadme ecoTEC VC integreeritud ümberlülitusventiili (püsiv asend: kütterežiim). | |

4.7.3 Soojuspump üksikseadmena (monoenergeetiline)

Elektrilise küttekehaga pealevoolul, lisakütteseadmena

| Süsteemi omadus | Süsteemiskeemi kood: | |
|---|-----------------------------------|------------------------------|
| | ilma soojusvahetita ¹⁾ | soojusvahetiga ¹⁾ |
| ilma päikeseenergiata – Ühendage soojavesalvesti temperatuuriandur soojuspumba reguleerimismooduli või soojuspumba külge | 8 | 11 |
| solaarse veesoojenduse toetusega | 8 | 11 |
| allSTOR salvesti süsteem koos joogiveesõlmega | 8 | 16 |
| 1) nt VWZ MWT | | |

4.7.4 Soojuspump üksikseadmena (hübrid)

Välise lisakütteseadmega

Lisakütteseade (eBUS-iga) ühendatakse **VR 32** kaudu (aadress 2).

Lisakütteseade (ilma eBUS-ita) ühendatakse soojuspumba väljundi või soojuspumba välise lisakütteseadme reguleerimismooduli külge.

| Süsteemi omadus | Süsteemiskeemi kood: | |
|--|-----------------------------------|------------------------------|
| | ilma soojusvahetita ¹⁾ | soojusvahetiga ¹⁾ |
| Veesoojendus ainult lisakütteseadme abil, ilma funktsioonimoodulita – Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur lisakütteseadmega (eraldi laadimise reguleerimine) | 8 | 10 |
| Veesoojendus ainult lisakütteseadme abil, funktsioonimooduliga – Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur lisakütteseadmega (eraldi laadimise reguleerimine) | 9 | 10 |
| Veesoojendus soojuspumba ja lisakütteseadme abil – Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur funktsioonimooduliga FM5 – ilma funktsioonimoodulita FM5 ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur soojuspumba reguleerimismooduli või soojuspumbaga | 16 | 16 |
| Veesoojendus soojuspumba ja lisakütteseadme abil, bivalentse soojaveesalvestiga – ühendage ülemine soojaveesalvesti temperatuuriandur lisakütteseadmega (eraldi laadimise reguleerimine) – ühendage alumine soojaveesalvesti temperatuuriandur soojuspumba reguleerimismooduliga või soojuspumbaga | 12 | 13 |
| 1) nt VWZ MWT | | |

4.7.5 Soojuspumpade kaskaad

Võimalik maksimaalselt 7 soojuspumpa

Välise lisakütteseadmega

Alates 2. soojuspumbast ühendatakse soojuspumbad ja vajadusel soojuspumba reguleerimismoodulid **VR 32 (B)** kaudu (aadress 2...7).

Lisakütteseade (eBUS-iga) ühendatakse **VR 32** kaudu (järgmine vaba aadress).

Lisakütteseade (ilma eBUS-ita) ühendatakse 1. soojuspumba väljundi või soojuspumba välise lisakütteseadme reguleerimismooduli külge.

| Süsteemi omadus | Süsteemiskeemi kood: | |
|--|-----------------------------------|------------------------------|
| | ilma soojusvahetita ¹⁾ | soojusvahetiga ¹⁾ |
| Veesoojendus ainult lisakütteseadme abil – Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur lisakütteseadmega (eraldi laadimise reguleerimine) | 9 | – |
| Veesoojendus soojuspumba ja lisakütteseadme abil – Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur funktsioonimooduliga FM5 | 16 | 16 |
| 1) nt VWZ MWT | | |

4.8 Süsteemiskeemi ja funktsioonimoodulite konfiguratsiooni kombinatsioonid

Tabeli abil saate kontrollida valitud kombinatsiooni süsteemiskeemi koodi ja funktsioonimoodulite konfiguratsiooni alusel.

| Süsteemis-keemi kood: | Süsteem | puudub FM5, puudub FM3 | on FM3 | mooduliga FM5 | | | | | | mooduliga FM5 + max 3 FM3 |
|---|--|------------------------|-----------------|---------------------|---|---|---|-----------------|-----------------|---------------------------|
| | | | | Konfiguratsioon | | | | | | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 6 | |
| päikeseküttele veesoojendus | | | | päikeseküttele tugi | | | | | | |
| tavapärase soojusallika jaoks | | | | | | | | | | |
| 1 | Gaasi-/ölikütteseade | x | x ¹⁾ | x | x | - | - | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | Gaasi-/ölikütteseade, kaskaad | - | - | - | - | - | - | x ¹⁾ | - | x |
| 2 | Gaasi-/ölikütteseade | - | x ¹⁾ | - | - | x | x | x ¹⁾ | - | x |
| | Gaasi-/ölikütteseade, kaskaad | - | - | - | - | - | - | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| soojuspumbasüsteemide jaoks | | | | | | | | | | |
| 8 | monoenergeetiline soojuspumbasüsteem | x | x ¹⁾ | x | x | - | - | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | hübriidsüsteem | x | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | hübriidsüsteem | - | x ¹⁾ | - | - | - | - | x ¹⁾ | - | x |
| | soojuspumpadest koosnev kaskaad | - | - | - | - | - | - | x ¹⁾ | - | x |
| 10 | monoenergeetiline soojuspumbasüsteem koos soojusvahetiga ²⁾ | x | x ¹⁾ | - | - | - | - | x ¹⁾ | - | x |
| | hübriidsüsteem koos soojusvahetiga ²⁾ | x | x ¹⁾ | - | - | - | - | x ¹⁾ | - | x |
| 11 | monoenergeetiline soojuspumbasüsteem koos soojusvahetiga ²⁾ | x | x ¹⁾ | x | x | - | - | x ¹⁾ | - | x |
| 12 | hübriidsüsteem | x | x ¹⁾ | - | - | - | - | x ¹⁾ | - | x |
| 13 | hübriidsüsteem koos soojusvahetiga ²⁾ | - | x ¹⁾ | - | - | - | - | x ¹⁾ | - | x |
| 16 | hübriidsüsteem koos soojusvahetiga ²⁾ | - | x ¹⁾ | - | - | - | - | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | soojuspumpadest koosnev kaskaad | - | - | - | - | - | - | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | monoenergeetiline soojuspumbasüsteem koos soojusvahetiga ²⁾ | x | x ¹⁾ | - | - | - | - | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| x: kombinatsioon on võimalik -: kombinatsioon ei ole võimalik 1) puhvrihaldus on võimalik 2) nt VWZ MWT | | | | | | | | | | |

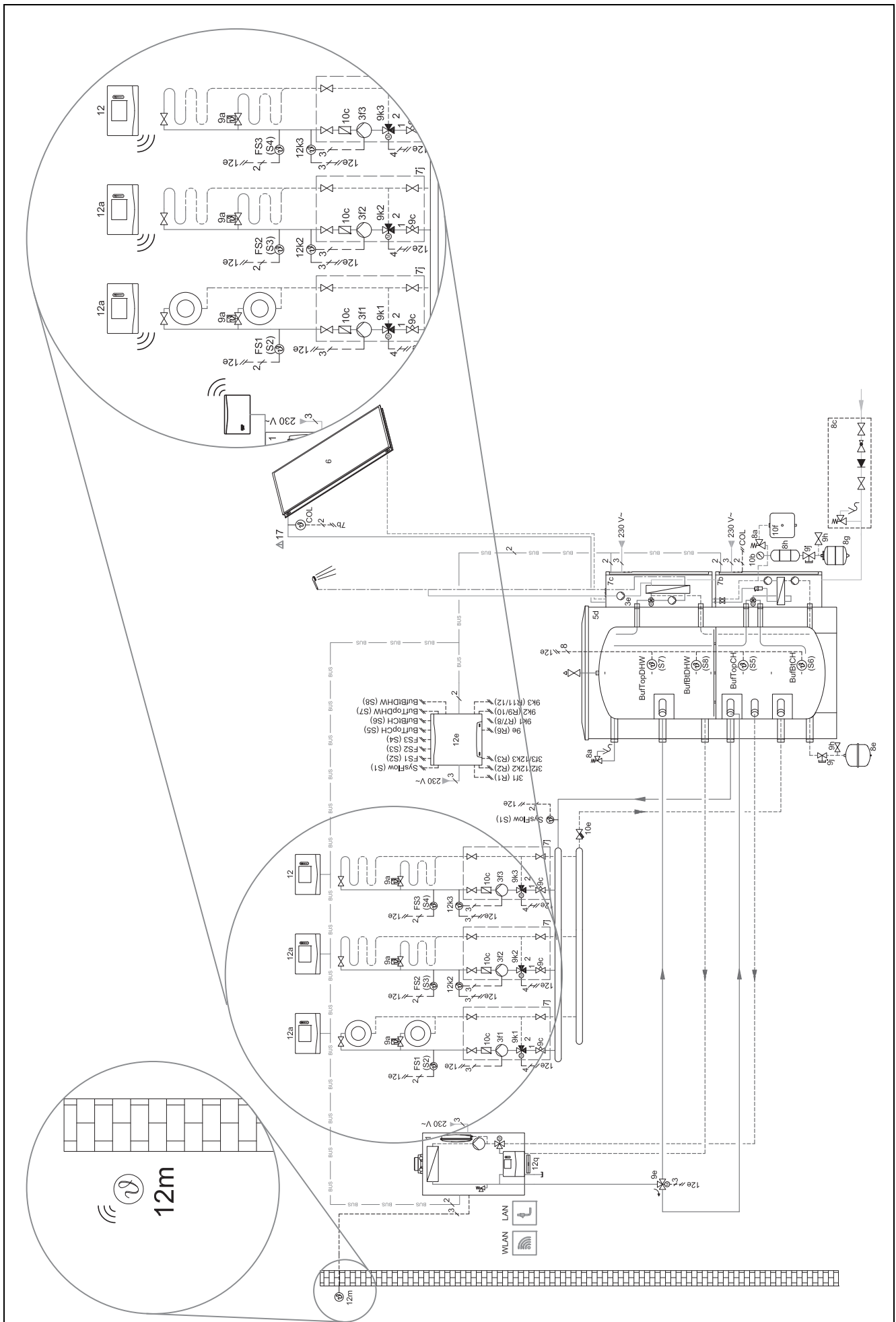
4.9 Süsteemiskeem ja ühenduste lülitusskeem

4.9.1 Süsteemiskeemi kehtivus raadioside-regulaatori jaoks

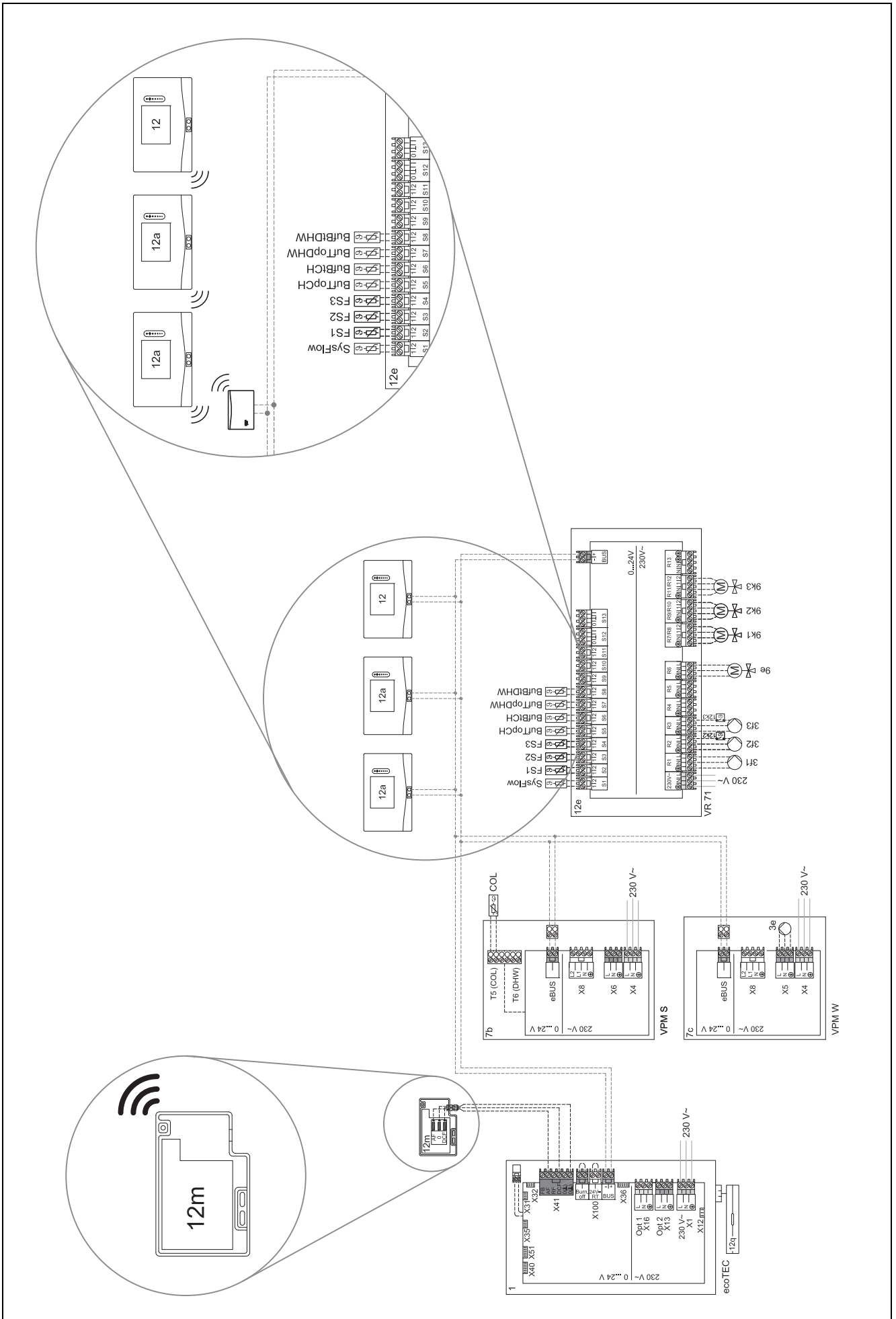
Kõik selles juhendis näidatud süsteemiskeemid kehtivad ka raadiosideregulaatorite korral, ka siis, kui selles dokumendis on süsteemiskeemidel ja ühendusskeemidel kujutatud vastavaid juhtmeühendusega, s.t eBUS-ühendusega regulaatoreid.

Erinevus juhtmeühendusega regulaatori ja raadioside-regulaatori vahel on näitlikult kujutatud kahel järgmisel leheküljel.

4.9.1.1 Süsteemiskeemi näide



4.9.1.2 Ühenduskeemi näide



4.9.2 Lühendite tähendus

| Lühend | Tähendus |
|---------|---|
| 1 | Soojusallikas |
| 1a | Sooja vee lisakütteseade |
| 1b | Kütte lisakütteseade |
| 1c | Veesoojenduse/kütte lisakütteseade |
| 2a | Õhk-vesi soojuspump |
| 2c | Välisseade jaotus-soojuspump |
| 2d | Siseseade jaotus-soojuspump |
| 3 | Soojusallika ringluspump |
| 3a | Basseini ringluspump |
| 3c | Boileri laadimispump |
| 3e | Ringluspump |
| 3f[x] | Küttepump |
| 3h | Legionellakaitsepump |
| 3i | Soojusvaheti pump |
| 3j | Solaarpump |
| 4 | Puhversalvesti |
| 5 | Monovalentne sooja vee salvesti |
| 5a | Bivalentne sooja vee salvesti |
| 5e | Hüdraulikatorn |
| 6 | Solaarkollektor (terminiline) |
| 7a | Soojuspumba soolveega täitmise punkt |
| 7b | Solaarmoodul |
| 7d | Kortermoodul |
| 7f | Hüdraulikamoodul |
| 7g | Soojuse ärajuhtimismoodul |
| 7h | Soojusvaheti moodul |
| 7i | 2-tsooni moodul |
| 7j | Pumbarühm |
| 8a | Kaitseventiil |
| 8b | Joogivee ohutusventiil |
| 8c | Joogiveeühenduse kaitsemoodul |
| 8d | Soojusallika kaitsemoodul |
| 8e | Kütte membraanpaisupaak |
| 8f | Joogivee membraanpaisupaak |
| 8g | Päikeseenergia/soolvee membraanpaisupaak |
| 8h | Solaari eellülitispaak |
| 8i | Termokaitse |
| 9a | Ühe ruumi reguleerimise ventiil (termostaatiline/mootoriga) |
| 9b | Tsooniventiil |
| 9c | Voolu reguleeriventiil |
| 9d | Ülevooluventiil |
| 9e | Joogivee ümberülitisventiil |
| 9f | Jahutuse reversiivklapp |
| 9g | Lülitisventiil |
| 9gSolar | Päikeseenergia ümberülitisventiil |
| 9h | Täite- ja tühjenduskraan |
| 9i | Õhueemaldusventiil |
| 9j | Plommitav ventiil |

| Lühend | Tähendus |
|--------|--|
| 9k[x] | Kolmekäiguline ventiil |
| 9l | Kolmekäiguline ventiil, jahutus |
| 9n | Termostaatsegisti |
| 9o | Vooluhulgamõõtur (Taco-Setter) |
| 9p | Kaskaadi ventiil |
| 10a | Termomeeter |
| 10b | Manomeeter |
| 10c | Tagasilöögiventiil |
| 10d | Õhueraldi |
| 10e | Magnetiitseparaatoriga heitmekoguja |
| 10f | Päikeseenergia/soolvee kogumismahuti |
| 10g | Soojusvaheti |
| 10h | Hüdrauliline eraldaja |
| 10i | Painduvad ühendused |
| 11a | Ventilaatori konvektor |
| 11b | Bassein |
| 12 | Süsteemi regulaator |
| 12a | Kaugjuhtimisseade |
| 12b | Soojuspumba reguleerimismoodul |
| 12c | Multifunktsionaalne moodul 2 / 7 |
| 12d | Funktsioonimoodul FM3 |
| 12e | Funktsioonimoodul FM5 |
| 12f | Kaablikarp |
| 12g | Siiniühendus eBUS |
| 12h | Solaarregulaator |
| 12i | Väline regulaator |
| 12j | Katkestusrelee |
| 12k | Maksimumtermostaat |
| 12l | Boileri temperatuuripiirik |
| 12m | Välitemperatuuriandur |
| 12n | Voolulüliti |
| 12o | eBUS-toiteadapter |
| 12p | Raadiovastuvõtja |
| 12q | Internetimoodul |
| 12r | PV-regulaator |
| C1/C2 | Salvesti laadimise / puhversalvesti laadimise lubamine |
| COL | Kollektori temperatuuriandur |
| DEM[x] | Väline küttenõue kütteringi jaoks |
| DHW | Salvesti temperatuuriandur |
| DHWBt | Salvesti alumine temperatuuriandur (sooja-veesalvesti) |
| DHWBt2 | Salvesti temperatuuriandur (teine solaarsalvesti) |
| EVU | Energiavarustusettevõtte lülitiskontakt |
| FS[x] | Küttekontuuri/basseini anduri temperatuuriandur |
| MA | Mitmefunktsiooniline väljund |
| ME | Mitmefunktsiooniline väljund |
| PV | Päikeseelektri inverteri liides |
| PWM | PWM-signaal pumba jaoks |
| RT | Ruumitermostaat |

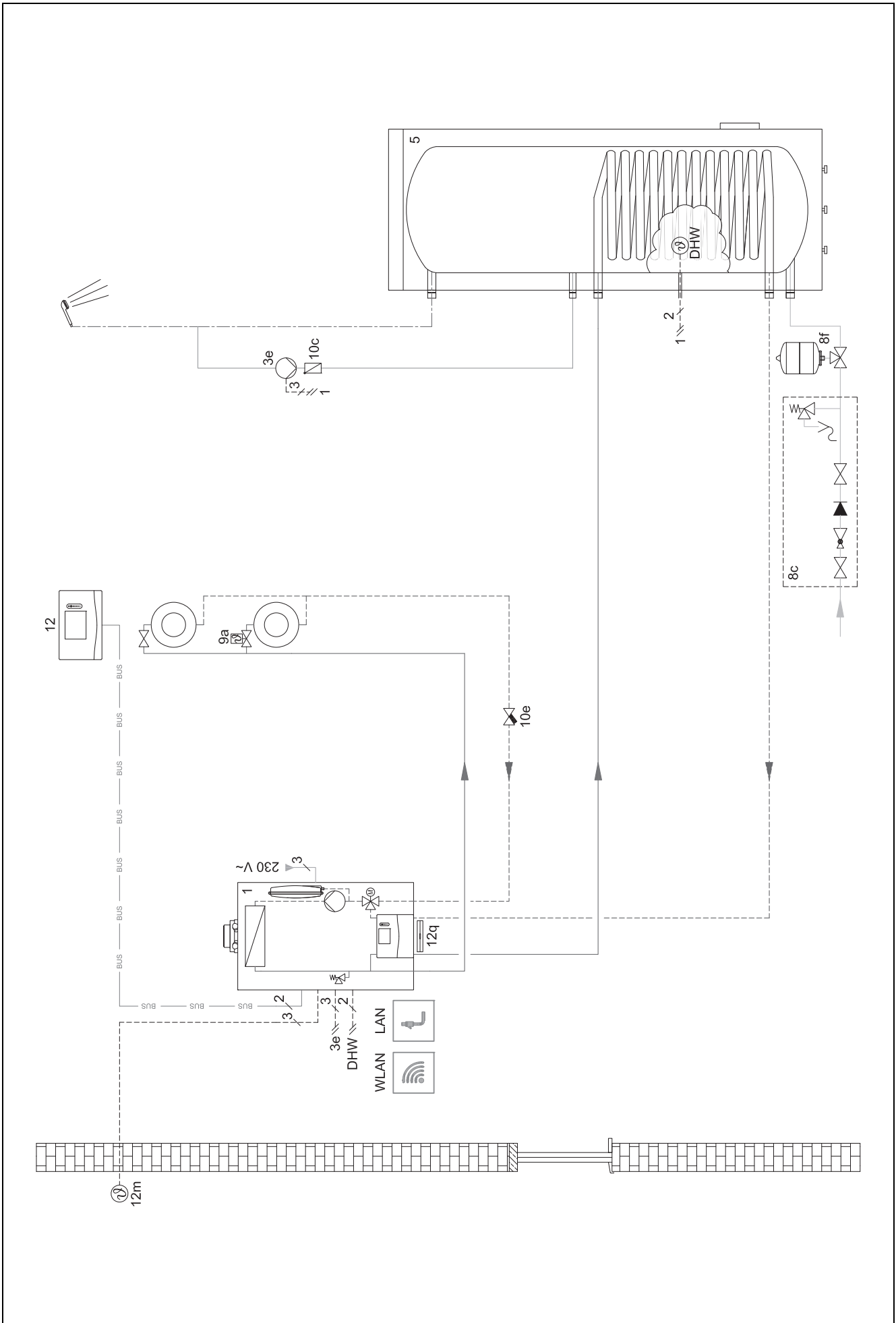
| Lühend | Tähendus |
|-------------|--|
| SCA | Jahutuse signaal |
| SG | Ülekandevõrgu operaatori liides |
| Solar yield | Solaartulemi andur |
| SysFlow | Süsteemi temperatuuriandur |
| TD1, TD2 | Temperatuuriandur temperatuuri erinevuse reguleerimiseks |
| TEL | Kaugjuhtimisseadme lülitatav sisend |
| TR | Lülitatava küttekatla lahklüliti |

4.9.3 Süsteemiskeem 0020184677

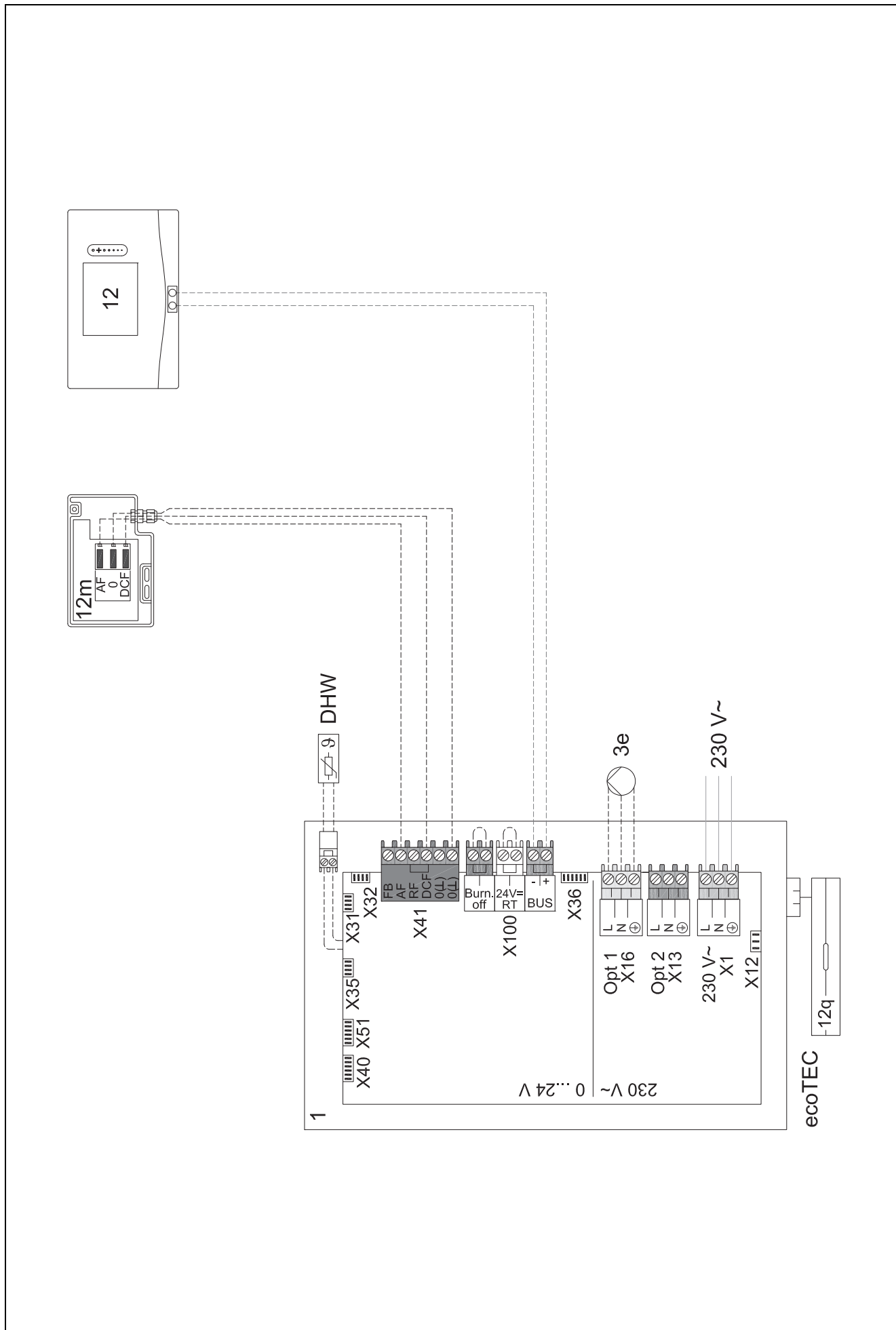
4.9.3.1 Seadistus süsteemiregulaatoril

Süsteemiskeemi kood: 1

4.9.3.2 Süsteemiskeem 0020184677



4.9.3.3 Ühenduste lülitusskeem 0020184677



4.9.4 Süsteemiskeem 0020178440

4.9.4.1 Seadistus süsteemiregulaatoril

Süsteemiskeemi kood: 1

Konfiguratsioon FM3: 1

MV FM3: Tsirkulats.pump

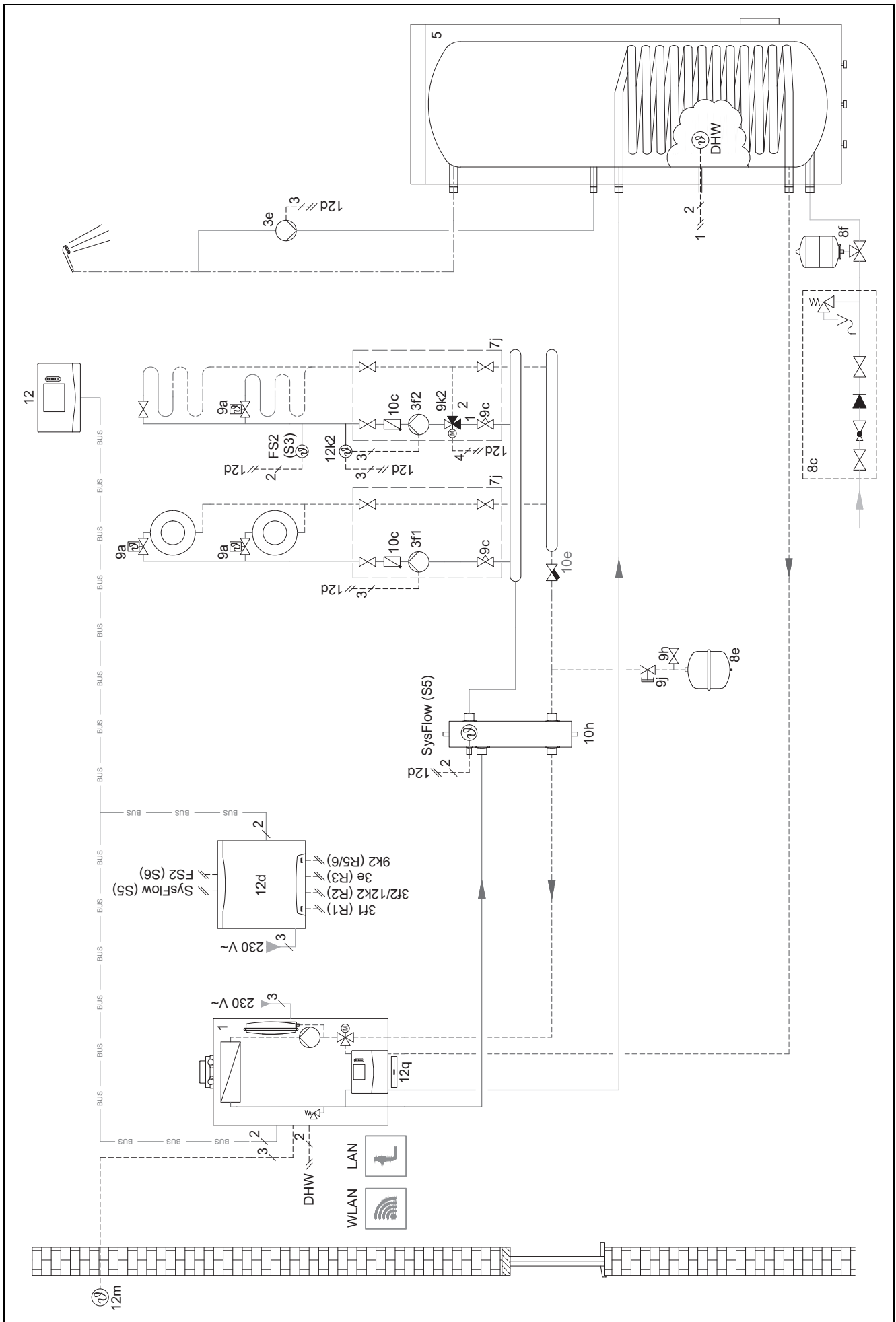
Kontuur 1 / Kontuuri tüüp: Kütmine

Kontuur 2 / Kontuuri tüüp: Kütmine

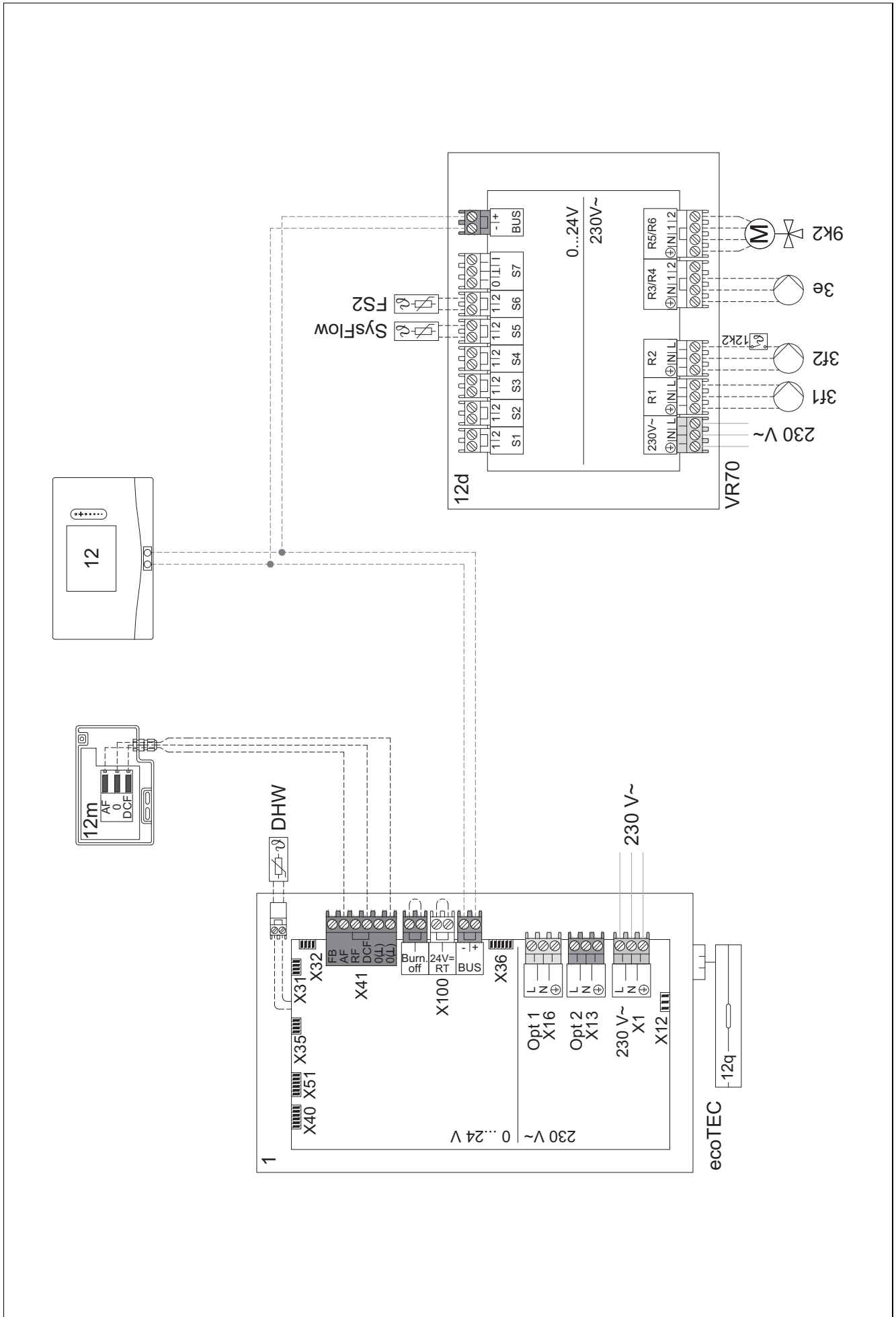
Tsoon 1/ Tsoon aktiveeritud: jah

Tsoon 2/ Tsoon aktiveeritud: jah

4.9.4.2 Süsteemiskeem 0020178440



4.9.4.3 Ühenduste lülitusskeem 0020178440



4.9.5 Süsteemiskeem 0020177912

4.9.5.1 Süsteemi eripärad



8: Kui etalonruumis puudub üksiku ruumi temperatuuri reguleerimisventiil, peab voolumaht olema alati vähemalt 35 % nominaalsest läbivoolust.

4.9.5.2 Seadistused süsteemiregulaatoril

Süsteemiskeemi kood: 8

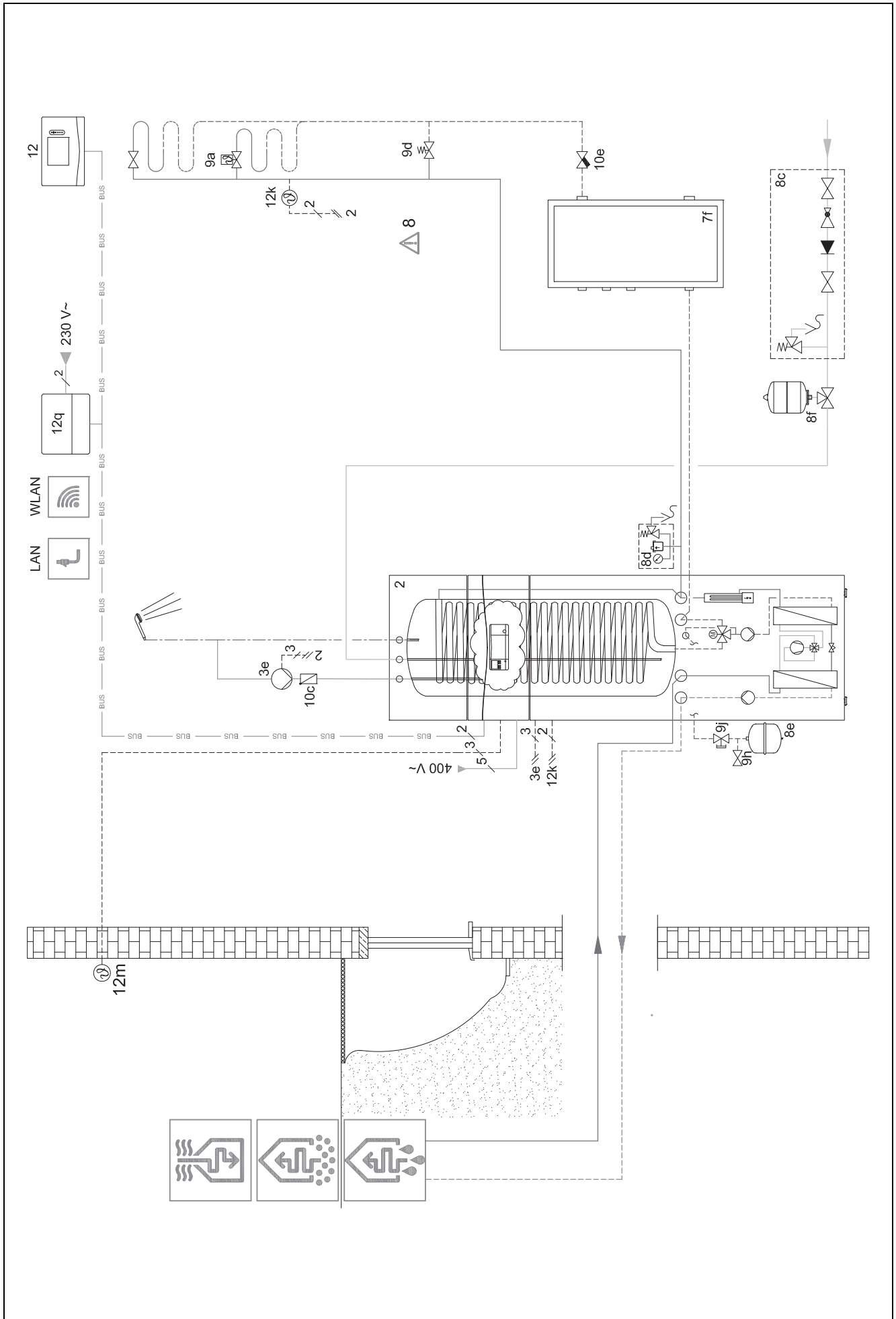
Kontuur 1 / Olenevus ruumitemp: Aktiv. või Laiendatud

Tsoon 1 / Tsooni kuuluvus: Regulaator

4.9.5.3 Soojuspumba seadistused

Jahutustehnoloogia: jahutus puudub

4.9.5.4 Süsteemiskeem 0020177912



4.9.6 Süsteemiskeem 0020280010

4.9.6.1 Süsteemi eripärad



5: Vältimaks salvesti temperatuuri tõusmist üle 100 °C, tuleb sobivasse kohta monteerida boileri temperatuuripiirik, mis on mõeldud ülekuumenemiskaitsena.

4.9.6.2 Seadistused süsteemiregulaatoril

Süsteemiskeemi kood: 1

Konfiguratsioon FM5: 2

MV FM5: Legio.kaitsepump.

Kontuur 1 / Kontuuri tüüp: Kütmine

Kontuur 1 / Olenevus ruumitemp: Aktiv. või Laiendatud

Kontuur 2 / Kontuuri tüüp: Kütmine

Kontuur 2 / Olenevus ruumitemp: Aktiv. või Laiendatud

Kontuur 3 / Kontuuri tüüp: Kütmine

Kontuur 3 / Olenevus ruumitemp: Aktiv. või Laiendatud

Tsoon 1/ Tsoon aktiveeritud: jah

Tsoon 1 / Tsooni kuuluvus: Kaugjuht. 1

Tsoon 2/ Tsoon aktiveeritud: jah

Tsoon 2 / Tsooni kuuluvus: Kaugjuht. 2

Tsoon 3/ Tsoon aktiveeritud: jah

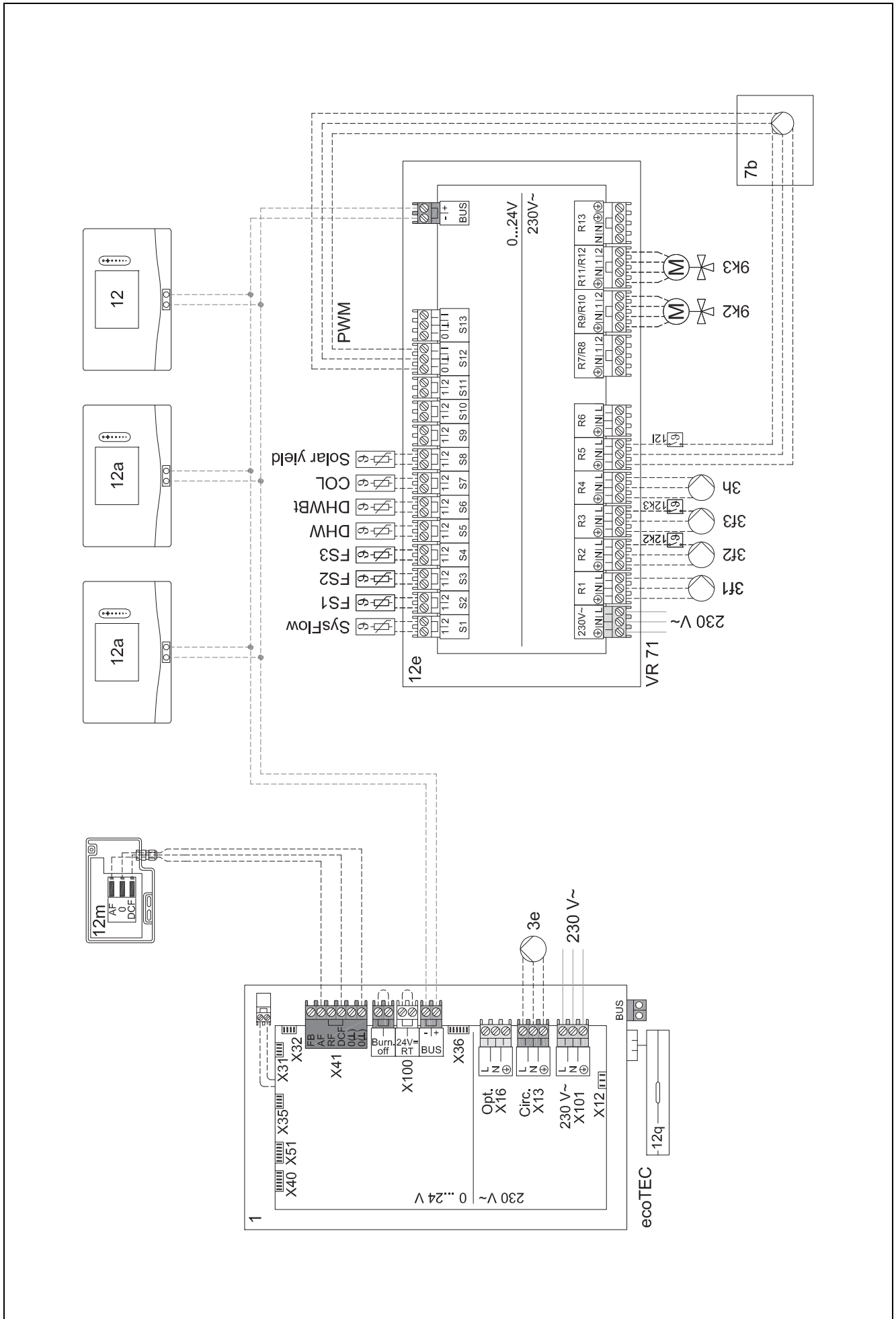
Tsoon 3 / Tsooni kuuluvus: Regulaator

4.9.6.3 Kaugjuhtimispuhldi seadistused

Kaugjuhtimisseadme aadress: (1): 1

Kaugjuhtimisseadme aadress: (2): 2

4.9.6.5 Ühenduste lülitusskeem 0020280010



4.9.7 Süsteemiskeem 0020260774

4.9.7.1 Süsteemi eripärad



17: Valikkomponendid

4.9.7.2 Seadistus süsteemiregulaatoril

Süsteemiskeemi kood: 1

Konfiguratsioon FM5: 6

Kontuur 1 / Kontuuri tüüp: Kütmine

Kontuur 1 / Olenevus ruumitemp: Aktiv. või Laiendatud

Kontuur 2 / Kontuuri tüüp: Kütmine

Kontuur 2 / Olenevus ruumitemp: Aktiv. või Laiendatud

Kontuur 3 / Kontuuri tüüp: Kütmine

Kontuur 3 / Olenevus ruumitemp: Aktiv. või Laiendatud

Tsoon 1/ Tsoon aktiveeritud: jah

Tsoon 1 / Tsooni kuulumus: Kaugjuht. 1

Tsoon 2/ Tsoon aktiveeritud: jah

Tsoon 2 / Tsooni kuulumus: Kaugjuht. 2

Tsoon 3/ Tsoon aktiveeritud: jah

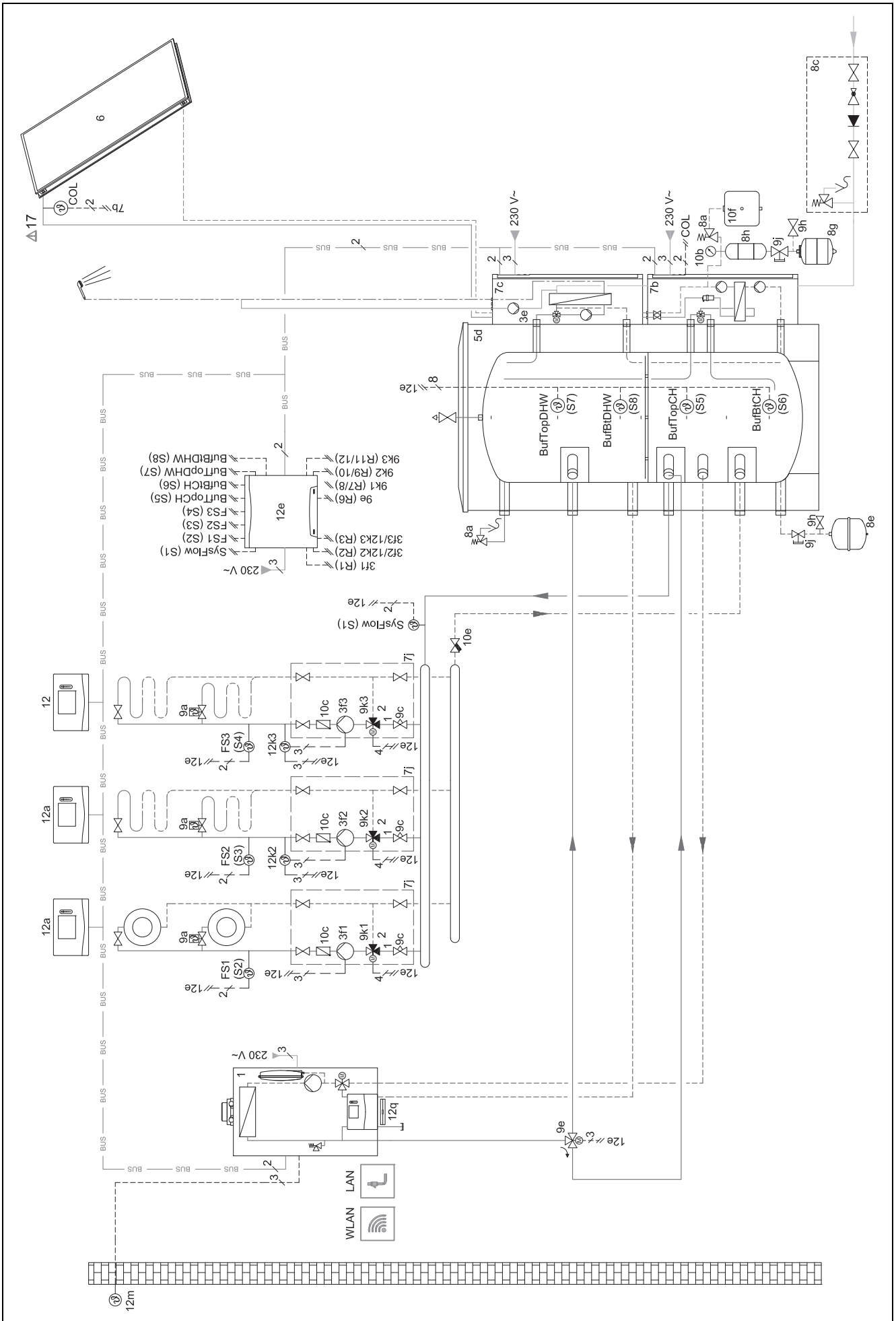
Tsoon 3 / Tsooni kuulumus: Regulaator

4.9.7.3 Kaugjuhtimispuldi seadistused

Kaugjuhtimisseadme aadress: (1): 1

Kaugjuhtimisseadme aadress: (2): 2

4.9.7.4 Süsteemiskeem 0020260774



5 -- Kasutuselevõtt

5.1 Kasutuselevõtmise eeltingimused

- Süsteemiregulaatori ja välistemperatuurianduri paigaldus ja elektriline paigaldus on lõpule viidud.
- Funktsioonimoodul **FM5** on paigaldatud ja ühendatud vastavalt konfiguratsioonile 1, 2, 3 või 6 (vt lisalehte).
- Funktsioonimoodulid **FM3** on paigaldatud ja ühendatud (vt lisalehte). Igale funktsioonimoodulile **FM3** on aadressilülitiga määratud kindel aadress.
- Kõikide süsteemikomponentide kasutuselevõtt (v.a süsteemiregulaator) on lõpetatud.

5.2 Paigaldusabi läbimine

Paigaldusabis olete päringu **Keel:** juures.

Süsteemiregulaatori paigaldusabi juhib teid läbi funktsioonide nimekirja. Valige iga funktsiooni juures seadeväärus, mis sobib paigaldatud küttesüsteemile.

5.2.1 Paigaldusabi sulgemine

Paigaldusabi läbimise järel kuvatakse ekraanil **Valige järgmine samm.**

Süsteemi konfiguratsioon: paigaldusabi vahetub spetsialistitaseme süsteemikonfiguratsiooni, kus saate küttesüsteemi edasi optimeerida.

Süsteemi käivitamine: paigaldusabi vahetub põhikuvale ja küttesüsteem töötab seatud väärustega.

Anduri-/täituritest: paigaldusabi lülitub anduri-/täiturikontrolli funktsioonile. Siin saate andureid ja täitureid testida.

5.3 Seadistuste hilisem muutmise

Kõiki paigaldusabilises tehtud seadistusi saate hiljem muuta käitaja tasandi ja spetsialisti tasand kaudu.

5.4 Jahutusrežiimi tagantjärele seadmine

Eeltöö

1. Kontrollige, kas teie soojuspumbal on olemas jahutusrežiimi funktsioon.



Märkus

Jahutusrežiimi olemasolu on olemas tootest. Kui soojuspumbal puudub jahutusrežiimi funktsioon, tuleb paigaldada lisavarustus.

- 2.

Tingimus: Jahutusrežiimi funktsiooniga soojuspump

- 2.1. Aktiveerige soojuspumba juhtpaneelil jahutusrežiim (→ soojuspumba paigaldusjuhend).
- 2.2. Lülitage soojuspump (kaskaadi korral soojuspump 1) ja vajaduse korral ka FM5 lühikeseks ajaks välja.
- 2.3. Lülitage soojuspump (kaskaadi korral soojuspump 1) ja vajaduse korral ka FM5 uuesti sisse.
 - ◀ Süsteemiregulaator saab andmed, et soojuspumba jahutusrežiim on aktiveeritud.

1. Liikuge süsteemiregulaatoris funktsioonini **MENÜÜ** | **SEADISTUSED** | **Spetsialisti tasand** | **Süsteemi konfiguratsioon** | **Kontuur** | **Jahutamine võimalik:** ja kinnitage **jah** -ga.
2. Liikuge funktsioonini **MENÜÜ** | **SEADISTUSED** | **Spetsialisti tasand** | **Süsteemi konfiguratsioon** | **Kontuur** | **Jahut. pealev. min nimitemp.: °C** ja seadke temperatuur.



Märkus

Kui pealevoolu nimitemperatuur on seatud liiga madalaks, võib tekkida kondensaat.

3. Vajaduse korral liikuge funktsioonini **MENÜÜ** | **SEADISTUSED** | **Spetsialisti tasand** | **Süsteemi konfiguratsioon** | **Kontuur** | **Olenevus ruumitemp:** ja valige **Aktiv.** või **Laiendatud.**
4. Vajaduse korral liikuge funktsioonini **MENÜÜ** | **SEADISTUSED** | **Spetsialisti tasand** | **Süsteemi konfiguratsioon** | **Kontuur** | **Kastepunkti seire:** ja kinnitage **jah** -ga.
5. Vajaduse korral liikuge funktsioonini **MENÜÜ** | **SEADISTUSED** | **Spetsialisti tasand** | **Süsteemi konfiguratsioon** | **Süsteem** | **Automaatne jahutus:** ja valige **Aktiveeritud.**

6 Tõrke-, vea- ja hooldusteated

6.1 Tõrge

Käitumine soojuspumba tõrke korral

Süsteemiregulaator lülitub ümber avariirežiimile, s.t lisakütteseadet varustab küttesüsteemi kütteeenergiaga. Spetsialist on paigaldamisel seadnud avariirežiimi jaoks temperatuuripiirangu. Tunnete, et soe vesi ja küte ei muutu enam väga soojaks.

Kuni spetsialisti saabumiseni saate valida ühe järgmistest seadistustest:

Väljas: küte ja soe vesi on vaid mõõdukalt soojad.

Kütmine: lisakütteseadet tegeleb kütterežiimiga, küte on soe, soe vesi puudub.

Soe vesi: lisakütteseadet tegeleb veesoojendusrežiimiga, soe vesi on olemas, küte puudub.

SV + kütmine: lisakütteseadet tegeleb kütte- ja veesoojendusrežiimiga, küte ja soe vesi on soojad.

Lisakütteseadet ei ole sama tõhus kui soojuspump, mistõttu soojuse tootmine lisakütteseadmega üksi läheb kallimaks.

Tõrgete kõrvaldamine (→ Lisa A.1)


6.2 Veateade

Ekraanil kuvatakse  koos veateate tekstiga.

Veateated leiate **MENÜÜ** → **SEADISTUSED** → **Spetsialisti tasand** → **Vealogi** alt

 Vigade kõrvaldamine (→ Lisa B.2)

6.3 Hooldusteade

Ekraanil kuvatakse  koos hooldusteate tekstiga.

Hooldusteade (→ Lisa)

6.4 Puhastada välistemperatuuriandurit

- ▶ Puhastage päikeseelement niiske riidelapi ja vähese hulga lahustivaba seebiga. Ärge kasutage pihustatavaid vahendeid, küürimisvahendeid, loputusvahendeid, lahusteid või kloori sisaldavaid puhastusvahendeid.



Märkus

Veateade kustub pärast päikeseelemendi puhastamist mõne aja möödudes, kuna aku tuleb esmalt uuesti täis laadida.

6.5 Patarei vahetamine



Oht!

Eluoht sobimatute patareide tõttu!

Kui patareid vahetatakse välja valet tüüpi patareide vastu, tekib plahvatusoht.

- ▶ Jälgige patareide vahetamisel õiget patareide tüüpi.
- ▶ Utiliseerige kasutatud patareid vastavalt käesoleva juhendi juhistele.

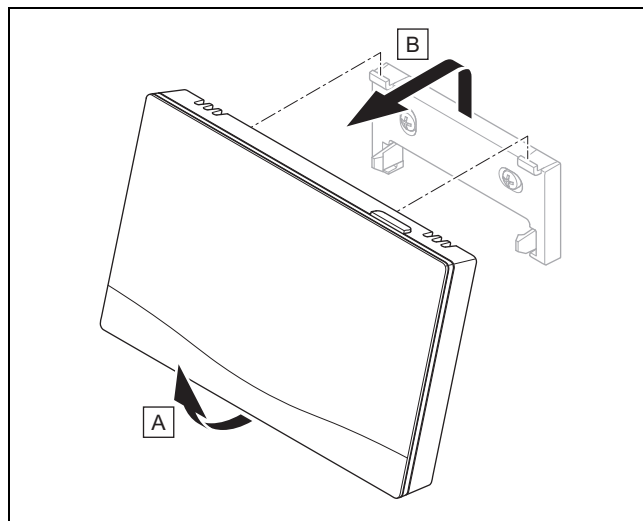


Hoiatus!

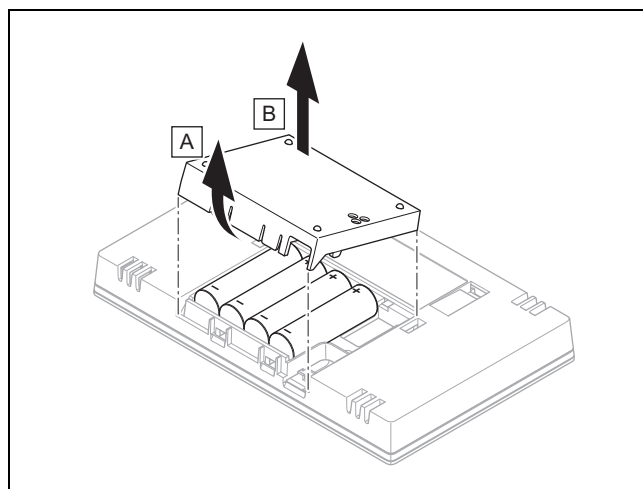
Põletuse oht lekkivate akude tõttu!

Kasutatud patareidest võib välja voolata söövivat patareivedelikku.

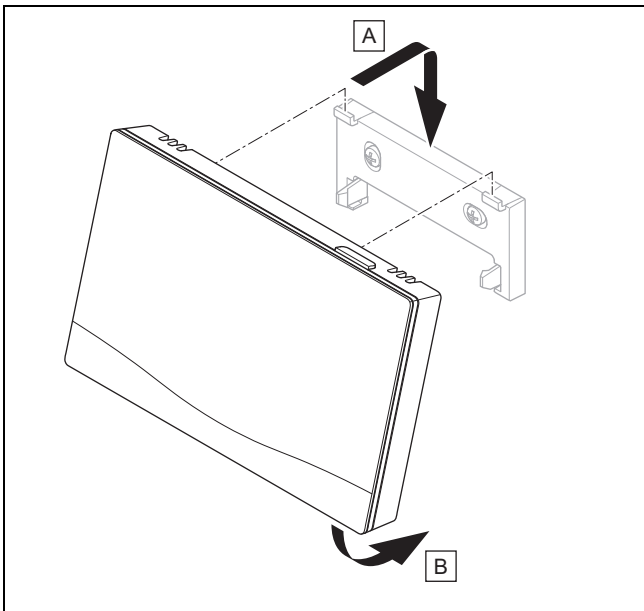
- ▶ Võtke kasutatud patareid võimalikult ruttu seadmest välja.
- ▶ Enne pikemat äraolekut võtke ka laetud patareid seadmest välja.
- ▶ Vältige patareivedeliku sattumist nahale või silma.



1. Võtke süsteemiregulaator seadmehoidikult maha, nagu näidatud joonisel.

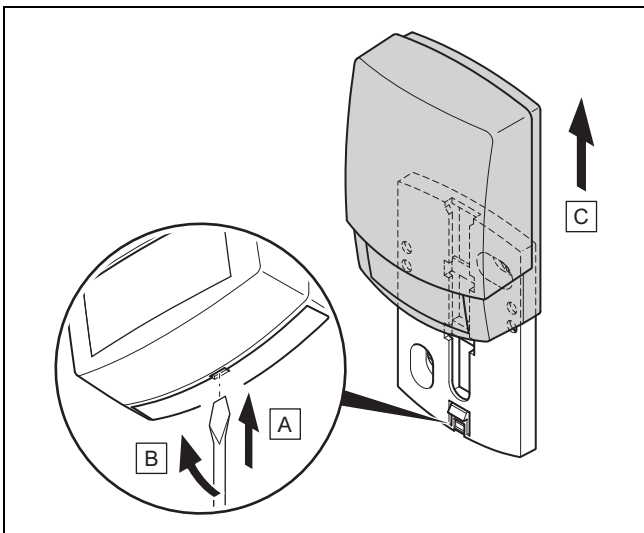


2. Avage patareipesa, nagu näidatud joonisel.
3. Vahetage alati välja kõik patareid korraga.
 - kasutage ainult patareitüüpi LR06
 - ärge kasutage taaslaetavaid patareisid
 - ärge kombineerige erinevat tüüpi patareisid
 - ärge kombineerige uusi ja kasutatud patareisid
4. Asetage patareid õige poolusega sisse.
5. Ärge lühistage ühenduskontakte.
6. Sulgege patareipesa.



7. Sisestage süsteemiregulaator seadmehoidikusse, nagu näidatud joonisel, kuni see fikseerub.

6.6 -- Välistemperatuuri anduri vahetamine



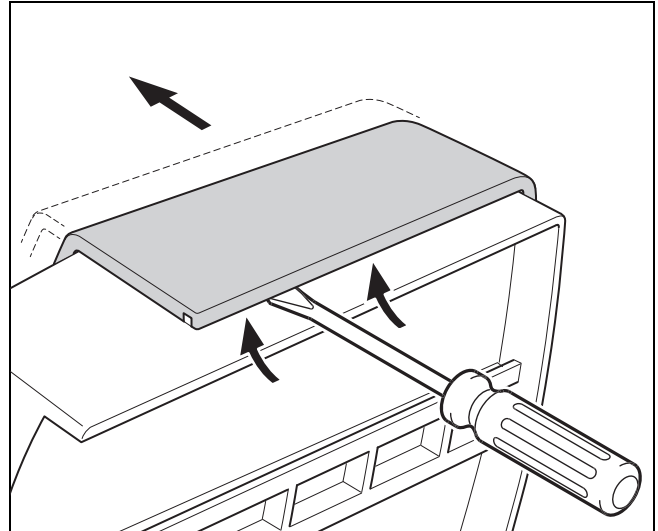
1. Võtke välistemperatuuriandur seinasoklist välja, nagu joonisel näidatud.
2. Kruvige seinasokkel seina küljest maha.
3. Purustage välistemperatuuri andur. (→ Peatükk 6.7)
4. Paigaldage seinasokkel. (→ Peatükk 3.4.4)
5. Vajutage raadiovastuvõtjal programmeerimisnuppu.
 < Programmeerimine algab. LED-tuli vilgub roheliselt.
6. Võtke välistemperatuuri andur kasutusele ja sisestage see seinasokkisse. (→ Peatükk 3.4.5)

6.7 -- Defektse välistemperatuuri anduri purustamine

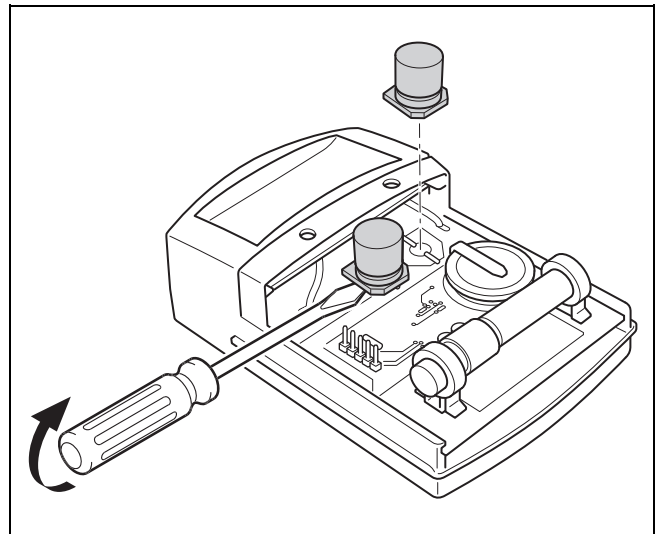


Märkus

Välistemperatuuri anduril on võimsusreserv umbes 30 päevaks. Selle aja jooksul saadab defektne välistemperatuuri andur ikka veel välja raadiosignaale. Kui defektne välistemperatuuri andur paikneb raadiovastuvõtja tööraadiuses, võtab raadiovastuvõtja talitlusvõimeliselt, kuid defektselt välistemperatuuri andurilt signaale vastu.



1. Avage välistemperatuuriandur vastavalt joonisele.



2. Eemaldage kondensaatorid vastavalt joonisele.

7 Tooteinfo

7.1 Järgige kaaskehtivaid dokumente ja hoidke need alles

- ▶ Järgige kõiki ettenähtud juhendeid, mis on süsteemi komponentidega kaasas.
- ▶ Järgige lisas Country Specifics toodud riigipõhiseid juhiseid.
- ▶ Säilitage kasutajana käesolev juhend ja kõik kaaskehtivad dokumendid edaspidiseks kasutamiseks.


7.2 Juhendi kehtivus

See juhend kehtib ainult:

- 0020260936

7.3 Tüübisilt

Tüübisilt asub toote tagaküljel.

| Tüübisildi andmed | Tähendus |
|--|--|
| Seerianumber | tuvastamiseks: 7. kuni 16. numbrikoht = seadme tootenumber |
| sensoCOMFORT | Toote kirjeldus |
| V | Nimipinge |
| mA | Nimivool |
|  | Lugege juhendit |

7.4 Seerianumber

Seerianumbri saate avada **MENÜÜ** → **INFO** → **Seerianumber** alt. 10-kohaline artiklinumber paikneb teisel real.

7.5 CE-vastavusmärgis



CE-märgisega tõendatakse, et tooted vastavad vastavusdeklaratsiooni kohaselt asjassepuutuvate direktiivide põhinõuetele.

Käesolevaga kinnitab tootja, et antud juhendis kirjeldatud raadioside seade vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusavalduse täistekst on saadaval järgmisel veebiaadressil: <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>.

7.6 Garantii ja klienditeenindus

7.6.1 Garantii

Teavet tootja garantii kohta leiate: Country specifics.

7.6.2 Klienditeenindus

Meie klienditeeninduse kontaktandmed leiate tagaküljelt või meie veebisaidilt.

7.7 Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus

- ▶ Laske pakendijäätmed käidelda toote paigaldanud spetsialistil.

Toote jäätmekäitlus



■ Kui toode on tähistatud selle märgiga:

- ▶ ei tohi seda toodet mitte mingil juhul visata olmeprügi hulka.
- ▶ Viige toode selle asemel vanade elektriseadmete kogumispunkti.

Patareide/akude jäätmekäitlus



■ Kui toode sisaldab selle märgiga tähistatud patareid/akusid, toimige nii.

- ▶ Viige patareid/akud sellisel juhul patareide/akude kogumispunkti.
 - ◁ **Eeltingimus:** patareid/akud peab saama neid kahjustamata tootest välja võtta. Vastasel juhul tuleb patareid/akud koos tootega jäätmekäitlusse anda.
- ▶ Vastavalt seadustele on kasutatud patareide tagastamine kohustuslik, kuna patareid/akud võivad sisaldada tervist või keskkonda kahjustavaid aineid.



– Pakend

- ▶ Käideldge pakend jäätmena nõuetekohaselt.
- ▶ Järgige kõiki asjakohaseid eeskirju.

7.8 Tooteandmed vastavalt EL-i määrustele nr 811/2013, 812/2013

Aastaajast sõltuv ruumikütmise tõhusus sisaldab integreeritud, ilmastikust lähtuvate regulaatoritega (sh aktiveeritava ruumitermostaadi funktsiooniga) seadmetel alati VI regulaatoritehnoloogia klassile vastavat korrigeeritegurit. Selle funktsiooni inaktiveerimisel võib esineda hälbimist aastaajast sõltuvast ruumikütmise tõhususest.

| | |
|--|-------|
| Termoregulaatori klass | VI |
| Ruumikütte aastaajast sõltuva energiasäästlikkuse toetamine ηs | 4,0 % |

7.9 Tehnilised andmed

7.9.1 Süsteemi regulaator

| | |
|--|---------------------|
| Patarei tüüp | LR06 |
| Nominaalne impulsspinge | 330 V |
| Sagedusala | 868,0 ... 868,6 MHz |
| max edastusvõimsus | < 25 mW |
| Tööraadius välitingimustes | ≤ 100 m |
| Tööraadius hoones | ≤ 25 m |
| Määrdumisaste | 2 |
| Kaitseklass | IP 20 |
| kaitseklass | III |
| Temperatuur torustiku läbitavuse katse jaoks | 75 °C |
| Max lubatud keskkonnatemperatuur | 0 ... 45 °C |
| Ruumi hetk. niiskus | 35 ... 95 % |

| | |
|---------|--------|
| Tööviis | Tüüp 1 |
| Kõrgus | 109 mm |
| Laius | 175 mm |
| Sügavus | 27 mm |

7.9.2 Raadiovastuvõtja







| | |
|--|------------------------------|
| Nimipinge | 9 ... 24 V --- |
| Nimivool | < 50 mA |
| Nominaalne impulsspinge | 330 V |
| Sagedusala | 868,0 ... 868,6 MHz |
| max edastusvõimsus | < 25 mW |
| Tööraadius välitingimustes | ≤ 100 m |
| Tööraadius hoones | ≤ 25 m |
| Määrumisaste | 2 |
| Kaitseklass | IP 21 |
| kaitseklass | III |
| Temperatuur torustiku läbitavuse katse jaoks | 75 °C |
| Max lubatud keskkonnatemperatuur | 0 ... 60 °C |
| ruumi suht. õhuniiskus | 35 ... 90 % |
| ühendusjuhtmete ristlõige | 0,75 ... 1,5 mm ² |
| Kõrgus | 115,0 mm |
| Laius | 142,5 mm |
| Sügavus | 26,0 mm |

7.9.3 Välistemperatuuri andur


| | |
|--|---------------------------------------|
| Voolutoide | Päikeseelement koos energiasalvestiga |
| Võimsusreserv (kui energiasalvesti on täis) | ≈30 päeva |
| Nominaalne impulsspinge | 330 V |
| Sagedusala | 868,0 ... 868,6 MHz |
| max edastusvõimsus | < 25 mW |
| Tööraadius välitingimustes | ≤ 100 m |
| Tööraadius hoones | ≤ 25 m |
| Määrumisaste | 2 |
| Kaitseklass | IP 44 |
| kaitseklass | III |
| Temperatuur torustiku läbitavuse katse jaoks | 75 °C |
| lubatud töötemperatuur | -40 ... 60 °C |
| Kõrgus | 110 mm |
| Laius | 76 mm |
| Sügavus | 41 mm |

A Tõrgete kõrvaldamine, hooldusteade

A.1 Tõrgete kõrvaldamine

| Rike | Võimalik põhjus | Meede |
|---|---------------------|--|
| Ekraan jääb tumedaks | Patareid on tühjad | <ol style="list-style-type: none"> Vahetage kõik patareid välja. (→ Peatükk 6.5) Kui viga ei kadunud, võtke ühendust spetsialistiga. |
| Ekraanikuva: Lisakütteseadme režiim vea korral Soojuspump (FHW kutsumine) , kütte ja sooja vee ebapiisav soojenemine | Soojuspump ei tööta | <ol style="list-style-type: none"> Võtke ühendust spetsialistiga. Valige seadistus avariirežiimi jaoks, kuni spetsialist saabub. Täpsemad selgitused leiata jaotisest Tõrke-, vea- ja hooldusteade (→ Peatükk 6). |
| Ekraan: F. Kütteseadme viga , ekraanil kuvatakse konkreetne veakood, nt F.33, koos konkreetse kütteseadmega | Kütteseadme viga | <ol style="list-style-type: none"> Kõrvaldage kütteseadme tõrge, valides esmalt Lähtesta ja seejärel Jah. Kui veateade ei kao, võtke ühendust spetsialistiga. |
| Ekraanikuva: te ei mõista seadistatud keelt | Seatud on vale keel | <ol style="list-style-type: none"> Vajutage 2 x . Valige viimane menüüpunkt ( SEADISTUSED) ja kinnitage -ga. Valige  SEADISTUSED alt teine menüüpunkt ja kinnitage -ga. Valige keel, mida mõistate, ja kinnitage -ga. |

A.2 Hooldusteated

| # | Kood/Tähendus | Kirjeldus | Hoodustöö | Intervall |  |
|---|--|---|---|----------------------------------|--|
| 1 | Veepuudus: järgige soojatootja andmeid. | Veesurve on küttesüsteemis liiga madal. | Veega täitmise juhised leiata vastava soojusallika kasutusjuhendist | Vt soojusallika kasutusjuhendist | |

B -- Tõrgete ja vigade kõrvaldamine, hooldusteade

B.1 Tõrgete kõrvaldamine


| Rike | Võimalik põhjus | Meede |
|--|--|--|
| Ekraan jääb tumedaks | Patareid on tühjad | ▶ Vahetage kõik patareid välja. (→ Peatükk 6.5) |
| | Seade on defektne | ▶ Vahetage seade välja. |
| Muudatuste tegemine ekraanikuval juhtelementide abil pole võimalik | Tarkvaraviga | <ol style="list-style-type: none"> Võtke kõik patareid välja. Sisestage patareid vastavalt patarei pesas märgitud polaarusele. |
| | Seade on defektne | ▶ Vahetage seade välja. |
| Soojusallikas kütab ruumitemperatuuri saavutamise järel edasi | vale väärtus funktsioonis Olenevus ruumitemp: või Tsooni kuuluvus: | <ol style="list-style-type: none"> Seadke funktsioonis Olenevus ruumitemp: väärtus Aktiv või Laiendatud. Määrake tsoonis, millesse süsteemiregulaator on paigaldatud, funktsioonis Tsooni kuuluvus: süsteemiregulaatori aadress. |
| Küttesüsteem jääb sooja vee režiimile | Soojusallikas ei saavuta max pealevoolu nimitemperatuuri | ▶ Seadke funktsioonis Pealevoolu max nimitemp.: °C väärtus väiksemaks. |
| Kuvatakse ainult üks mitmest küttekontuurist | Küttekontuurid inaktiivsed | ▶ Määrake funktsioonis Kontuuri tüüp: küttekontuuri jaoks soovitud funktsioon. |
| Spetsialisti tasandile liikumine pole võimalik | Spetsialisti tasandi kood teadmata | ▶ Lähtestage süsteemiregulaator tehaseaseadetele. Kõik seadistatud väärtused lähevad kaotsi. |

B.2 Vea kõrvaldamine

| Kood/Tähendus | Võimalik põhjus | Meede |
|---|--|---|
| Ventilatsiooniseadme side katkenud | Ebakorrektne pistikühendus | ▶ Kontrollige pistikühendust. |
| | Defektne kaabel | ▶ Vahetage kaabel. |
| SP-regul.mooduli side katkenud | Ebakorrektne pistikühendus | ▶ Kontrollige pistikühendust. |
| | Defektne kaabel | ▶ Vahetage kaabel. |
| Välitemperatuuri anduri sign. kehtetu | Välitemperatuuriandur defektne | ▶ Vahetage välitemperatuuriandur välja. |
| Side soojageneraatoriga 1 katkenud *, * võib olla soojusallikas 1 kuni 8 | Defektne kaabel | ▶ Vahetage kaabel. |
| | Ebakorrektne pistikühendus | ▶ Kontrollige pistikühendust. |
| Side FM3 aadressiga 1 katkenud *, * võib olla aadress 1 kuni 3 | Defektne kaabel | ▶ Vahetage kaabel. |
| | Ebakorrektne pistikühendus | ▶ Kontrollige pistikühendust. |
| Side FM5 katkenud | Defektne kaabel | ▶ Vahetage kaabel. |
| | Ebakorrektne pistikühendus | ▶ Kontrollige pistikühendust. |
| Kaugjuhtimisseadme 1 side katkenud *, * võib olla aadress 1 kuni 3 | Raadio-kaugjuhtimispuldi patareid on tühjad | ▶ Vahetage kõik patareid välja (→ raadio-kaugjuhtimispuldi kasutus- ja paigaldusjuhend). |
| Side joogiveejaamaga katkenud | Defektne kaabel | ▶ Vahetage kaabel. |
| | Ebakorrektne pistikühendus | ▶ Kontrollige pistikühendust. |
| Side solaarjaamaga katkenud | Defektne kaabel | ▶ Vahetage kaabel. |
| | Ebakorrektne pistikühendus | ▶ Kontrollige pistikühendust. |
| Konfiguratsioon FM3 [1] on vale *, * võib olla aadress 1 kuni 3 | FM3 vale seadeväärtus | ▶ Valige FM3 jaoks õige seadeväärtus. |
| Segistimoodulit ei toetata | Ühendatud on sobimatu moodul | ▶ Paigaldage regulaatori toega moodul. |
| Solaarmoodulit ei toetata | Ühendatud on sobimatu moodul | ▶ Paigaldage regulaatori toega moodul. |
| Kaugjuhtimispulti ei toetata | Ühendatud on sobimatu moodul | ▶ Paigaldage regulaatori toega moodul. |
| Süsteemiskeemi kood on vale | Valesti valitud süsteemiskeemi kood | ▶ Seadistage õige süsteemiskeemi kood. |
| Kaugjuhtimisseade 1 puudub *, * võib olla kaugjuhtimisseade 1 või 2 | Puudub kaugjuhtimisseade | ▶ Ühendage kaugjuhtimisseade. |
| Praegune süsteemiskeem ei toeta seadet FM5 | FM5 on küttesüsteemiga ühendatud | ▶ Eemaldage FM5 küttesüsteemist. |
| | Valesti valitud süsteemiskeemi kood | ▶ Seadistage õige süsteemiskeemi kood. |
| FM3 puudub | Puudub FM3 | ▶ Ühendage FM3. |
| Sooja vee temperatuuriand. S1 puudub seadmel FM3 | Sooja vee temperatuuriandur S1 ühendamata | ▶ Ühendage sooja vee temperatuuriandur FM3 külge. |
| Solaarpump 1 edastab veateadet *, * solaarpump 1 või 2 | Solaarpumba tõrge | ▶ Kontrollige solaarpumpa. |
| Kiit-laadimissalvestit ei toetata | Ühendatud sobimatu salvesti | ▶ Eemaldage salvesti küttesüsteemist. |
| MV2 konfiguratsioon SP-regul.moodulil on vale | Valesti ühendatud FM3 | 1. Eemaldage FM3. 2. Valige sobiv konfiguratsioon. |
| | Valesti ühendatud FM5 | 1. Eemaldage FM5. 2. Valige muu konfiguratsioon. |
| Konfiguratsioon FM5 on vale | FM5 vale seadeväärtus | ▶ Valige FM5 jaoks õige seadeväärtus. |
| Kaskaadi ei toetata | Valesti valitud süsteemiskeem | ▶ Seadistage õige süsteemiskeem, mis sisaldab kaskaade. |
| Konfiguratsioon FM3 [1] MV on vale *, * võib olla aadress 1 kuni 3 | Vale komponentide valik multifunktsionaalse väljundi jaoks | ▶ Valige funktsioonis MA FM3 komponent, mis sobib FM3 mitmfunktsioonilise väljundiga ühendatud komponendiga. |
| Konfiguratsioon FM5 MV on vale | Vale komponentide valik multifunktsionaalse väljundi jaoks | ▶ Valige funktsioonis MA FM5 komponent, mis sobib FM5 mitmfunktsioonilise väljundiga ühendatud komponendiga. |
| Ruumitemperatuuri anduri signaal regulaatoril kehtetu | Ruumitemperatuuriandur defektne | ▶ Vahetage regulaator välja. |

| Kood/Tähendus | Võimalik põhjus | Meede |
|---|--|---|
| Ruumitemp. anduri signaal kaugjuhtimisseadmel 1 kehtetu *, * võib olla aadress 1 kuni 3 | Ruumitemperatuurandur defektne | ▶ Vahetage kaugjuhtimisseade välja. |
| Anduri S1 signaal FM3 aadressil 1 kehtetu *, * võib olla S1 kuni 7 ja aadress 1 kuni 3 | Andur on defektne | ▶ Vahetage andur. |
| Anduri S1 signaal FM5 kehtetu *, * võib olla S1 kuni S13 | Andur on defektne | ▶ Vahetage andur. |
| Soojatootja 1 edastab veateadet *, * võib olla soojusallikas 1 kuni 8 | Soojusallika tõrge | ▶ Vaadake kuvatava soojusallika juhendit. |
| Ventilatsiooniseade edastab veateadet | Ventilatsiooniseadme tõrge | ▶ Vt ventilatsiooniseadme kasutusjuhendit. |
| SP-reguleerimismoodul edastab veateadet | Soojuspumba reguleerimismooduli tõrge | ▶ Vahetage soojuspumba reguleerimismoodul välja. |
| Kaugjuhtimisseadme 1 kuuluvus pole määratud *, * võib olla aadress 1 kuni 3 | Kaugjuhtimispuldi 1 kuuluvus tsoonile pole määratud. | ▶ Määrake kaugjuhtimispuldile funktsioonis Tsooni kuuluvus: korrektne aadress. |
| Ühe tsooni aktiveerimine puudub | Kasutatav tsoon ei ole veel aktiveeritud. | ▶ Valige funktsioonis Tsoon aktiveeritud: väärtus jah . |
| | Küttekontuurid inaktiivsed | ▶ Määrake funktsioonis Kontuuri tüüp: küttekontuuri jaoks soovitud funktsioon. |

B.3 Hooldusteated








| # | Kood/Tähendus | Kirjeldus | Hoodustöö | Intervall |  |
|---|--|---|--|--|---|
| 1 | Soojatootja 1 nõuab hooldust *, * võib olla soojusallikas 1 kuni 8 | Soojusallikal tuleb teha hooldustöid. | Hooldustoiminguid vaadake vastava soojusallika kasutus- või paigaldusjuhendist | Vt soojusallika kasutus- või paigaldusjuhendit | |
| 2 | Ventilatsiooniseade nõuab hooldust | Ventilatsiooniseadmel tuleb teostada hooldustöid. | Hooldustoiminguid vaadake vastava ventilatsiooniseadme kasutus- või paigaldusjuhendist | Vt ventilatsiooniseadme kasutus- või paigaldusjuhendit | |
| 3 | Veepuudus: järgige soojatootja andmeid. | Veesurve on küttesüsteemis liiga madal. | Veepuudus: järgige soojusallika andmeid | Vt soojusallika kasutus- või paigaldusjuhendit | |
| 4 | Tehnohooldus Pöörde: | Kuupäev, mil tuleb teha küttesüsteemi hooldus. | Teostage nõutavad hooldustööd | Regulaatoris registreeritud kuupäev | |

Märksõnaloend

| | | | |
|---|----|--|----|
| A | | | |
| Aku | 4 | Välitemperatuuriandur, eeltingimus, vastuvõtu tugevus | 20 |
| Artiklinumber | 53 | Välitemperatuuriandur, paigalduskoha tuvastamine | 20 |
| Artiklinumbri vaatamine | 53 | Välitemperatuurianduri kasutuselevõtmine..... | 21 |
| C | | Välitemperatuurianduri paigalduskoha tuvastamine..... | 20 |
| CE-mürgistus..... | 53 | Välitemperatuurianduri signaalitugevuse tuvastamine | 20 |
| D | | Välitemperatuurianduri sisestamine | 21 |
| Defektse välitemperatuuri anduri purustamine | 52 | Välitemperatuurianduri vahetamine..... | 52 |
| Dokumendid | 53 | Välitemperatuurianduri vastuvõtu tugevus, eeltingimus | 20 |
| E | | Välitemperatuurianduri vastuvõtu tugevuse tuvastamine, | |
| Eeltingimused, kasutuselevõtt..... | 50 | eeltingimus | 20 |
| Eeskirjad..... | 5 | Välitemperatuurianduri vastuvõtutugevuse tuvastamine ... | 20 |
| Ekraan | 7 | Väärतालitluse vältimine | 6 |
| H | | | |
| Hooldus | 50 | | |
| J | | | |
| Juht- ja näidufunktsioonid..... | 8 | | |
| Juhtelemendid | 7 | | |
| Juhtmed, maksimaalne pikkus | 19 | | |
| Juhtmed, minimaalne ristlõige..... | 19 | | |
| Juhtmed, valik | 19 | | |
| Jäätmekäitlus | 53 | | |
| K | | | |
| Kasutuselevõtmine, välitemperatuuriandur | 21 | | |
| Kvalifikatsioon | 4 | | |
| Külmumine | 5 | | |
| Küttekõvera seadmine..... | 7 | | |
| Küttesüsteemi kasutuselevõtmise eeltingimused..... | 50 | | |
| O | | | |
| Otstarbekohane kasutamine | 4 | | |
| P | | | |
| Paigaldamine, raadiovastuvõtja seinale | 19 | | |
| Paigaldamine, raadiovastuvõtja soojusallikale | 19 | | |
| Paigaldamine, süsteemiregulaator seadmehoidikule | 22 | | |
| Paigaldusabi läbimine | 50 | | |
| Patarei vahetamine | 51 | | |
| Purustamine, välitemperatuuri andur..... | 52 | | |
| R | | | |
| Raadiovastuvõtja paigaldamine soojusallikale | 19 | | |
| Raadiovastuvõtja paigaldamine, seinale | 19 | | |
| Raadiovastuvõtja ühendamise soojusallikaga | 19 | | |
| Raadiovastuvõtja ühendamise ventilatsiooniseadmega | 20 | | |
| Ringlussevõtt..... | 53 | | |
| S | | | |
| Seadmehoidiku paigaldamine, seinale..... | 22 | | |
| Seerianumber | 53 | | |
| Seerianumbri vaatamine | 53 | | |
| Sisestamine, süsteemiregulaator seadmehoidikusse | 22 | | |
| Sisestamine, välitemperatuuriandur seinasokkisse..... | 21 | | |
| Süsteemiregulaator, paigalduskoha tuvastamine | 22 | | |
| Süsteemiregulaatori paigalduskoha tuvastamine..... | 22 | | |
| Süsteemiregulaatori signaalitugevuse tuvastamine | 22 | | |
| Süsteemiregulaatori sisestamine, seadmehoidikusse | 22 | | |
| Süsteemiregulaatori vastuvõtutugevuse tuvastamine..... | 22 | | |
| T | | | |
| Tuvastage süsteemiregulaatori paigalduskoht..... | 22 | | |
| Tõrked | 50 | | |
| V | | | |
| Vahetamine, välitemperatuuriandur..... | 52 | | |
| Viga | 50 | | |
| Välitemperatuuri anduri purustamine..... | 52 | | |

Naudojimo ir įrengimo instrukcija

Turinys

| | | | | | |
|------|---|-----|-------------------------------|---|-----|
| 1 | Sauga | 60 | 6.3 | Techninės priežiūros pranešimas..... | 107 |
| 1.1 | Su veiksmiais susijusios įspėjamosios nuorodos..... | 60 | 6.4 | Išorinės temperatūros jutiklio valymas..... | 107 |
| 1.2 | Naudojimas pagal paskirtį..... | 60 | 6.5 | Baterijos keitimas..... | 107 |
| 1.3 | Bendrosios saugos nuorodos..... | 60 | 6.6 |  -- Išorinės temperatūros jutiklio pakeitimas..... | 108 |
| 1.4 |  -- Sauga / taisyklės..... | 61 | 6.7 |  -- Sugedusio išorinės temperatūros jutiklio sugadinimas..... | 108 |
| 2 | Gaminio aprašymas | 62 | 7 | Informacija apie gaminį | 109 |
| 2.1 | Kokia nomenklatūra naudojama?..... | 62 | 7.1 | Kitų galiojančių dokumentų laikymasis ir saugojimas..... | 109 |
| 2.2 | Kokia apsaugos nuo užšalimo funkcijos paskirtis?..... | 62 | 7.2 | Instrukcijos galiojimas..... | 109 |
| 2.3 | Ką reiškia tolesnės temperatūros?..... | 62 | 7.3 | Specifikacijų lentelė..... | 109 |
| 2.4 | Kas tai yra zona?..... | 62 | 7.4 | Serijos numeris..... | 109 |
| 2.5 | Kas yra cirkuliacija?..... | 62 | 7.5 | CE ženklas..... | 109 |
| 2.6 | Kas tai yra fiksuotų verčių reguliavimas?..... | 62 | 7.6 | Garantija ir klientų aptarnavimas..... | 109 |
| 2.7 | Ką reiškia laiko langas?..... | 62 | 7.7 | Perdirbimas ir šalinimas..... | 109 |
| 2.8 | Kokia yra hibridinės valdymo sistemos paskirtis?..... | 62 | 7.8 | Gaminio duomenys pagal ES reglamentą Nr. 811/2013, 812/2013..... | 109 |
| 2.9 | Venkite netinkamo funkcijų veikimo..... | 62 | 7.9 | Techniniai duomenys..... | 109 |
| 2.10 | Šildymo kreivės nustatymas..... | 63 | Priedas | | 111 |
| 2.11 | Ekranas, valdymo elementai ir simboliai..... | 63 | A | Sutrikimų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas | 111 |
| 2.12 | Valdymo ir indikacijos funkcijos..... | 64 | A.1 | Sutrikimų šalinimas..... | 111 |
| 3 |  -- Elektros instaliacija, montavimas | 75 | A.2 | Techninės priežiūros pranešimai..... | 111 |
| 3.1 | Komplektacijos tikrinimas..... | 75 | B |  -- Sutrikimų, klaidų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas | 111 |
| 3.2 | Linijų parinkimas..... | 75 | B.1 | Sutrikimų šalinimas..... | 111 |
| 3.3 | Radijo ryšio imtuvo montavimas..... | 75 | B.2 | Klaidų šalinimas..... | 112 |
| 3.4 | Lauko temperatūros jutiklio montavimas..... | 76 | B.3 | Techninės priežiūros pranešimai..... | 113 |
| 3.5 | Sistemos regulatoriaus montavimas..... | 78 | Dalykinė rodyklė | | 114 |
| 4 |  -- Funkcinio modulio, sistemos schemos naudojimas ir eksploatacija | 79 | | | |
| 4.1 | Sistema be funkcinio modulio..... | 79 | | | |
| 4.2 | Sistema su funkciniu moduliu FM3 | 79 | | | |
| 4.3 | Sistema su funkciniais moduliais FM5 und FM3 | 80 | | | |
| 4.4 | Funkcinių modulių naudojimas..... | 80 | | | |
| 4.5 | Funkcinio modulio FM5 prijungimo priskirtis..... | 81 | | | |
| 4.6 | Funkcinio modulio FM3 prijungimo priskirtis..... | 82 | | | |
| 4.7 | Sistemos schemos kodo nustatymai..... | 83 | | | |
| 4.8 | Sistemos schemos ir funkcinių modulių konfigūracijos deriniai..... | 85 | | | |
| 4.9 | Sistemos schema ir jungčių schema..... | 86 | | | |
| 5 |  -- Eksploatacijos pradžia | 106 | | | |
| 5.1 | Reikalavimai eksploatacijos pradžiai..... | 106 | | | |
| 5.2 | Diegimo vedlio įvykdymas..... | 106 | | | |
| 5.3 | Vėlesnis nustatymų pakeitimas..... | 106 | | | |
| 5.4 | Papildomas vėsinimo režimo nustatymas..... | 106 | | | |
| 6 | Sutrikimai, klaidų ir techninės priežiūros pranešimai | 106 | | | |
| 6.1 | Sutrikimas..... | 106 | | | |
| 6.2 | Klaidos pranešimas..... | 107 | | | |

1 Sauga

1.1 Su veiksmiais susijusios įspėjamosios nuorodos

Su veiksmiais susijusių įspėjamųjų nuorodų klasifikacija

Su veiksmiais susijusios įspėjamosios nuorodos pagal galimo pavojaus sunkumą klasifikuojamos su šiais įspėjamaisiais ženklais ir signaliniais žodžiais:

Įspėjamieji ženklai ir signaliniai žodžiai



Pavojus!

Tiesioginis pavojus gyvybei arba sunkių sužalojimų pavojus



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio



Įspėjimas!

Lengvų sužalojimų pavojus



Atsargiai!

Materialinės žalos arba žalos aplinkai rizika

1.2 Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant netinkamai arba ne pagal paskirtį, gali būti padaryta žala gaminiui ir kitam turtui.

Gaminys numatytas to paties gamintojo šildymo sistemai su šilumos generatoriais reguliuoti, naudojant „eBUS“ sąsają.

Sistemos reguliatorius reguliuoja, atsižvelgdamas į įrengtą sistemą:

- Šildymas
- Vėsinimas
- Vėdinimas
- Karšto vandens ruošimas
- Cirkuliacija

Naudojimas pagal paskirtį apima:

- pateiktų gaminio bei visų kitų įrangos dalių naudojimo, įrengimo ir techninės priežiūros instrukcijų laikymąsi;
- įrengimą ir montavimą pagal gaminio ir sistemos patvirtinimą
- visų instrukcijose nurodytų kontrolės ir techninės priežiūros sąlygų laikymąsi.

Naudojimui pagal paskirtį priskiriamas ir montavimas pagal IP kodą.

Draudžiama šį prietaisą valdyti 8 metų neturintiems vaikams, asmenims su ribotais fiziniais, sensoriniais ar protiniais gebėjimais ir

asmenims, neturintiems atitinkamos patirties ar žinių, nebent jie yra prižiūrimi arba jiems buvo suteikta informacijos, kaip tinkamai valdyti prietaisą ir gali atpažinti kylančius pavojus. Draudžiama vaikams žaisti su gaminiu. Negalima palikti vaikų be priežiūros, jei jiems buvo pavesta atlikti valymo ir naudotojo atliekamų techninės priežiūros darbus.


Kitoks nei pateikiamoje instrukcijoje aprašytas naudojimas arba jo ribas peržengiantis naudojimas yra laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Naudojimu ne pagal paskirtį taip pat laikomas bet koks tiesioginis naudojimas komerciniais arba pramoniniais tikslais.

Dėmesio!

Bet koks neleistinas naudojimas yra draudžiamas.

1.3 Bendrosios saugos nuorodos

1.3.1 Kvalifikacija


Darbai ir funkcijos, kuriuos gali atlikti arba nustatyti tik kvalifikuotas personalas, pažymėti simboliu .

Šiuos darbus leidžiama atlikti tik šildymo sistemų specialistui, turinčiam pakankamą kvalifikaciją:

- Montavimas
- Išmontavimas
- Įrengimas
- Eksploatacijos pradžia
- Eksploatacijos sustabdymas
- ▶ Atsižvelkite į esamą technikos lygį.


1.3.2 Baterijos

- ▶ Atkreipkite dėmesį į baterijos tipą, kaip aprašyta šioje instrukcijoje, žr. skyrių „Specifikacijų lentelė“.
- ▶ Išimkite baterijas ir įdėkite baterijas, kaip aprašyta šioje instrukcijoje, žr. skyrių „Baterijos keitimas“.
- ▶ Neįkraukite neįkraunamų baterijų pakartotinai.
- ▶ Prieš įkraudami išimkite pakartotinai įkraunamas baterijas iš gaminio.
- ▶ Nederinkite skirtingo tipo baterijų.
- ▶ Nenaudokite naujų ir panaudotų baterijų.
- ▶ Įstatykite baterijas teisingu poliškumu.
- ▶ Išimkite išekvotas baterijas iš gaminio ir jas tinkamai utilizuokite.

- 
- ▶ Prieš planuodami nenaudoti gaminio ilgesnį laiką ir (arba) jį utilizuoti, išimkite baterijas.
 - ▶ Trumpai nesujunkite jungiamųjų kontaktų gaminio baterijų skyrelyje.

1.3.3 Pavojus dėl netinkamo valdymo

Netinkamai atlikdami valdymo darbus galite sukelti grėsmę sau ir kitiems bei padaryti materialinės žalos.

- ▶ Atidžiai perskaitykite pateiktą instrukciją ir kartu naudojamus dokumentus, o svarbiausia skyrių „Sauga“ ir įspėjamąsias nuorodas.
- ▶ Jūs kaip eksploatuotojas atlikite tik tuos darbus, į kuriuos nukreipiama šioje instrukcijoje ir kurie nėra pažymėti simboliu .

1.4 -- Sauga / taisyklės

1.4.1 Šaltis gali padaryti žalos.

- ▶ Nemontuokite produkto patalpose, kuriose gali būti didelis šaltis.

1.4.2 Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai)

- ▶ Vadovaukitės nacionaliniais teisės aktais, standartais, direktyvomis, potvarkiais ir įstatymais.



2 Gaminio aprašymas

2.1 Kokia nomenklatūra naudojama?

- Sistemos reguliatorius: vietoj **VRC 720f**
- Nuotolinis valdymas: vietoj **VR 92f**
- Funkcinis modulis **FM3** arba **FM3**: vietoj **VR 70**
- Funkcinis modulis **FM5** arba **FM5**: vietoj **VR 71**

2.2 Kokia apsaugos nuo užšalimo funkcijos paskirtis?

Apsaugos nuo užšalimo funkcija saugo šildymo sistemą ir butą nuo žalos, kurios gali padaryti šaltis.

Esant išorės temperatūrai,

- kuri ilgiau nei 4 valandas nesiekia 4 °C, sistemos reguliatorius įjungia šilumos generatorių ir patalpos nustatytą temperatūrą padidina mažiausiai iki 5 °C.
- kuri yra aukštesnė nei 4 °C, sistemos reguliatorius šilumos generatoriaus neįjungia tačiau kontroliuoja išorės temperatūrą.

2.3 Ką reiškia tolesnės temperatūros?

Norima temperatūra – tai temperatūra, iki kurios turi įkaišti gyvenamosios patalpos.

Pažeminta temperatūra – tai temperatūra, kurios negalima nepasiekti gyvenamosiose patalpose už laiko langų ribų.

Tiekiamojo srauto temperatūra – tai temperatūra, kurios karštas vanduo išteka iš šilumos generatoriaus.

2.4 Kas tai yra zona?

Pastatą galima padalinti į kelias sritis, kurios vadinamos zonomis. Kiekviena zona gali turėti kitokį reikalavimą šildymo sistemai.

Padalijimo į zonas pavyzdžiai:

- Name yra grindinis šildymas (1 zona) ir radiatorių sistema (2 zona).
- Name yra keli atskiri gyvenamieji blokai. Kiekvienas gyvenamasis blokas gauna atskirą zoną.

2.5 Kas yra cirkuliacija?

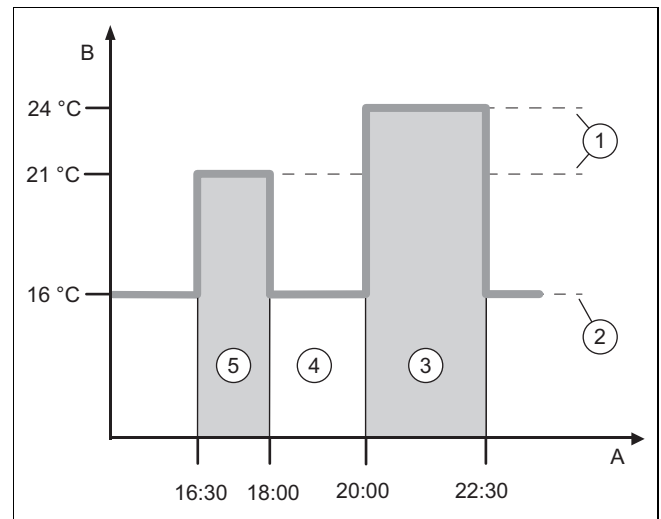
Papildoma vandens linija sujungiama su karšto vandens linija ir su karšto vandens rezervuaru sudaro kontūrą. Cirkuliacinis siurblys užtikrina nuolatinę karšto vandens cirkuliaciją vamzdinių sistemoje, kad net ir esant toli nutolusioms ėmimo vietoms iš karto būtų karšto vandens.

2.6 Kas tai yra fiksuotų verčių reguliavimas?

Sistemos reguliatorius reguliuoja tiekiamojo srauto temperatūrą iki dviejų fiksuotai nustatytų temperatūrų, kurios nepriklausomos nuo patalpos arba išorės temperatūros. Toks reguliatorius taip pat tinka oro užuolaidai arba baseino šildymui.

2.7 Ką reiškia laiko langas?

Šildymo režimo pavyzdys režimu: „Valdoma pagal laiką“



| | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------|
| A | Paros laikas | 3 | 2 laiko periodas |
| B | Temperatūra | 4 | už laiko langų ribų |
| 1 | Norima temperatūra | 5 | 1 laiko periodas |
| 2 | Pažeminta temperatūra | | |

Vieną dalį galite padalinti į kelis laiko langus (3) ir (5). Kiekvienas laiko langas gali apimti individualų laikotarpį. Laiko langai negali sutapti. Kiekvienam laiko langui galite priskirti kitokią norimą temperatūrą (1).

Pavyzdys:

nuo 16:30 iki 18:00 val.; 21 °C

nuo 20:00 iki 22:30 val.; 24 °C

Laiko languose sistemos reguliatorius gyvenamąsias patalpas sureguliuoja iki norimos temperatūros. Laikais už laiko langų (4) ribų sistemos reguliatorius gyvenamąsias patalpas sureguliuoja iki žemiau nustatytos pažemintos temperatūros (2).

2.8 Kokia yra hibridinės valdymo sistemos paskirtis?

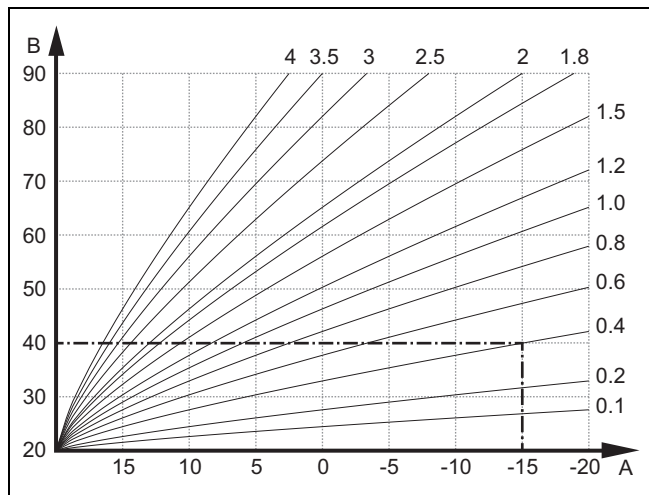
Hibridinė valdymo sistema apskaičiuoja, ar reikalingą šilumą pigiau užtikrina šilumos siurblys, ar papildomas šildymo prietaisas. Sprendimo kriterijai yra nustatyti tarifai, atsižvelgiant į reikalingą šilumą.

Kad šilumos siurblys ir papildomas šildymo prietaisas galėtų veikti efektyviai ir suderintai, turite nustatyti teisingus tarifus. Žr. lentelę Meniu punktas NUOSTATAI (→ Skyriuje 2.12.3) Kitu atveju padidės išlaidos.

2.9 Venkite netinkamo funkcijų veikimo

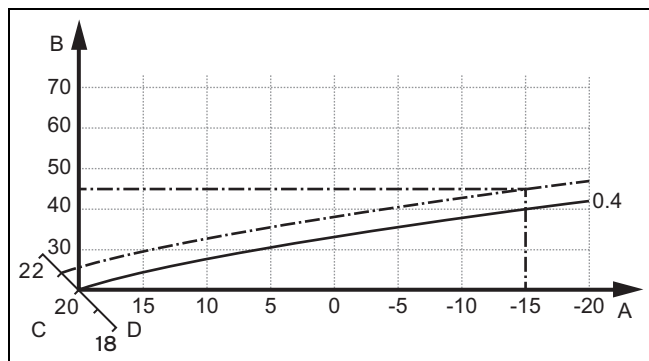
- ▶ Neuždenkite sistemos reguliatoriaus baldais, užuolaidomis ar kitais daiktais.
- ▶ Jeigu sistemos reguliatorius sumontuotas gyvenamojoje patalpoje, tuomet šioje patalpoje atidarykite visus radiatoriaus termostatinis vožtuvus.

2.10 Šildymo kreivės nustatymas



A Lauko temperatūra °C B Nustatytoji tiekiamojo srauto temperatūra °C

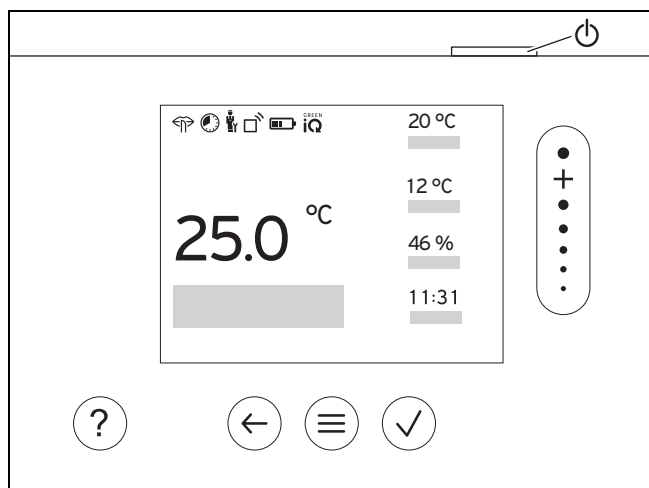
Paveikslėlyje pavaizduotos galimos šildymo kreivės nuo 0,1 iki 4,0, kai patalpos nustatytoji temperatūra yra 20 °C. Pvz., parinkus šildymo kreivę 0,4, kai lauko temperatūra yra -15 °C, nustatoma 40 °C tiekiamojo srauto temperatūra.



A Lauko temperatūra, °C C Patalpos nustatytoji temperatūra, °C
B Tiekiamojo srauto temperatūra, °C D a ašis

Jei parinkta šildymo kreivė 0,4, o patalpos nustatytoji temperatūra yra 21 °C, tuomet šildymo kreivė kinta, kaip pavaizduoja paveikslėlyje. 45° pakreiptoje a ašyje šildymo kreivė lygiagrečiai perstumoma, atsižvelgiant į patalpos nustatytojos temperatūros vertę. Kai lauko temperatūra yra -15 °C, reguliatorius nustato 45 °C tiekiamojo srauto temperatūrą.

2.11 Ekranas, valdymo elementai ir simboliai



2.11.1 Valdymo elementai

- Meniu įjungimas
 - Atgal į pagrindinį meniu
 - Pasirinkimo / pakeitimo patvirtinimas
 - Nustatytų verčių išsaugojimas
 - Per vieną lygmenį atgal
 - Įvesties nutraukimas
 - Naršymas meniu struktūroje
 - Nustatymo reikšmės sumažinimas arba padidinimas
 - Perėjimas prie atskirų skaitmenų / raidžių
 - Pagalbos iškvietimas
 - Laiko programų vedlio atvėrimas
 - Įjungti ekraną
 - Išjungti ekraną
- Valdymo elementas yra viršutinėje reguliatoriaus pusėje.

Aktyvūs valdymo elementai šviečia žaliai.

Paspauskite 1 x : Jūs pateksite į pagrindinį rodinį.

Paspauskite 2 x : Jūs pateksite į meniu.

2.11.2 Simboliai

- Baterijų įkrovos būseną
- Signalo stiprumas
- Pagal laiką valdomas šildymas aktyvus
- Reikia atlikti techninę priežiūrą
- Klaidos šildymo sistemoje
- Susisiekite su šildymo sistemų specialistu
- Tylusis režimas aktyvus
- Energiškai efektyviausias šildymo režimas aktyvus

2.12 Valdymo ir indikacijos funkcijos



Nuoroda

Šiame skyriuje aprašytos funkcijos nėra prieinamos visoms sistemos konfigūracijoms.

Gaminys turi du valdymo ir rodmenų lygmenis.

Eksploatuotojo lygmenyje rasite informacijos ir nustatymo galimybes, kurių Jums reikia kaip eksploatuotojui.



– Specialisto lygmuo skirtas šildymo sistemų specialistui. Jis apsaugota kodu. Šildymo sistemų specialisto lygmens nustatymus leidžiama keisti tik šildymo sistemų specialistui.

Norėdami atverti meniu, paspauskite 2 x

2.12.1 Meniu punktas REGULIAVIMAS

| MENIU → REGULIAVIMAS | | |
|---|---|-------------------------------|
| → Zona | | |
| → Šildymas → Režimas: | → rank | → Norima temperatūra: °C |
| | Nepertraukiamas norimos temperatūros palaikymas | |
| | → Vald. p. laiką | → Savaitės planavimo priemonė |
| | → Mažin. temperatūra: °C | |
| | Savaitės planavimo priemonė: per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų ir norimų temperatūrų. Šildymo sistemų specialistas nustato šildymo sistemos parametrus už laiko langų ribų funkcijoje Mažinimo režimas: | |
| | Mažinimo režimas: reiškia: <ul style="list-style-type: none"> – Eco: šildymas už laiko langų ribų išjungtas. Apsauga nuo užšalimo aktyvinta. – normalus: temperatūros mažinimo funkcija galioja už laiko langų ribų. Norima temperatūra: °C: galioja laiko languose | |
| → Išj | | |
| Šildymas išjungtas, karšto vandens yra, apsauga nuo užšalimo aktyvinta | | |
| → Vėsinimas → Režimas: | → rank | → Norima temperatūra: °C |
| | Nepertraukiamas norimos temperatūros palaikymas | |
| | → Vald. p. laiką | → Savaitės planavimo priemonė |
| | → Norima temperatūra: °C | |
| | Savaitės planavimo priemonė: per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų, už laiko langų ribų vėsinimas išjungtas | |
| | Norima temperatūra: °C: galioja laiko languose Už laiko langų ribų vėsinimas išjungtas | |
| → Išj | | |
| Vėsinimas išjungtas, karšto vandens ir toliau yra | | |
| → Zonos pavadinimas | | |
| Gamykloje nustatyto pavadinimo zona keitimas | | |
| → Išvykimas | → Visi: galioja zonoms nustatytu laikotarpiu | |
| | → Zona: galioja parinktomis zonoms nurodytu laikotarpiu | |
| | Per šį laiką šildymo režimas veikia nustatytą sumažintą temperatūrą. Karšto vandens režimas ir cirkuliacija yra išjungti. Apsauga nuo šalčio yra suaktyvinta, esamas vėdinimas veikia žemiausia pakopa. Gamyklinis nustatymas: Mažin. temperatūra: °C 15 °C | |
| → Vėsinimas kelioms dienoms | | |
| Vėsinimo režimas aktyvinamas nurodytu laikotarpiu, vėsinimo režimas ir norima temperatūra naudojami iš funkcijos Vėsinimas | | |
| → 1 kontūro fiks. verčių regul. | | |
| → Šildymas → Režimas: | → rank | |
| | Nepertraukiamas Tiek. srauto temp., norima: °C palaikymas, kurią nustatė šildymo sistemų specialistas. | |
| | → Vald. p. laiką | → Savaitės planavimo priemonė |

| MENIU → REGULIAVIMAS | | |
|---|---|---------------------------------------|
| → Šildymas → Režimas: | Savaitės planavimo priemonė: per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų Laiko languose naudojama Tiek. srauto temp., norima: °C . Už laiko langų naudojama Tiek. srauto temp., maž.: °C arba šildymo kontūras išjungiamas. Esant Tiek. srauto temp., maž.: °C = 0 °C , apsauga nuo užšalimo nebegarantuojama. Abi temperatūras nustato šildymo sistemų specialistas. | |
| | → Išj | |
| | Šildymo kontūras išjungtas. | |
| → K. vanduo | | |
| → Režimas: | → rank | → Karšto vandens temp.: °C |
| | Nepertraukiamas karšto vandens temperatūros palaikymas | |
| | → Vald. p. laiką | → Savaitės plan. priem.: karštas vand |
| | | → Karšto vandens temp.: °C |
| | | → Savaitės plan. priem.: cirkuliacija |
| | Savaitės plan. priem.: karštas vand: per dieną galima nustatyti iki 3 laiko langų Karšto vandens temp.: °C: galioja laiko languose Už laiko langų ribų karšto vandens režimas yra išjungtas Savaitės plan. priem.: cirkuliacija: per dieną galima nustatyti iki 3 laiko langų Laiko langų ribose cirkuliacinis siurblys pumpuoja karštą vandenį į ėmimo vietas Už laiko langų ribų cirkuliacinis siurblys išjungtas | |
| → Išj | | |
| Karšto vandens režimas išjungtas | | |
| → Karšto vand. 1 kontūras | | |
| → Režimas: | → rank | → Karšto vandens temp.: °C |
| | Nepertraukiamas karšto vandens temperatūros palaikymas | |
| | → Vald. p. laiką | → Savaitės plan. priem.: karštas vand |
| | | → Karšto vandens temp.: °C |
| | Savaitės plan. priem.: karštas vand: per dieną galima nustatyti iki 3 laiko langų Karšto vandens temp.: °C: galioja laiko languose Už laiko langų ribų karšto vandens režimas yra išjungtas | |
| | → Išj | |
| Karšto vandens režimas išjungtas | | |
| → Karštas vanduo greitai | | |
| Vienkartinis vandens įkaitinimas rezervuare | | |
| → Vėdinimas | | |
| → Režimas: | → normalus | → Stand. vėdinimo pakopa: |
| | Nepertraukiamas vėdinimas vėdinimo pakopa: normalus | |
| | → Vald. p. laiką | → Savaitės planavimo priemonė |
| | | → Stand. vėdinimo pakopa: |
| | | → Sumaž. vėdinimo pakopa: |
| | Savaitės planavimo priemonė: per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų Stand. vėdinimo pakopa: galioja laiko languose Sumaž. vėdinimo pakopa: galioja už laiko langų ribų | |
| | → Sumažinta | |
| Nepertraukiamas vėdinimas vėdinimo pakopa: Sumažinta | | |
| → Šilumos atgavimas: | → Ij | |
| | Nepertraukiamas šilumos atgavimas iš ištraukto oro | |
| | → Autom | |
| | Vidinė patikra, ar išorės oras nukreipiamas per šilumos atgavimo sistemą, ar tiesiogiai į gyvenamąją patalpą. Žr. vėdinimo įrenginio naudojimo instrukciją. | |
| | → Išj | |
| Šilumos atgavimo sistema išjungta | | |
| → Oro kokybės riba: ppm | Vėdinimo įrenginys palaiko CO ₂ kiekį patalpos ore žemiau nustatytos vertės. | |
| → Impulsinis vėdinimas | Šildymo režimas 30 minučių išjungtas ir, jei yra, ventiliatorius veikia didžiausia galios pakopa. | |
| → Apsauga nuo drėgmės | → Moks. patalpos drėgmė: %sant: viršijus vertę, įsijungia sausintuvas. Nepasiekus vertės, sausintuvas išsijungia. | |

| MENIU → REGULIAVIMAS | |
|--------------------------|--|
| → Laiko programos vedlys | Norimos temperatūros programavimas pirmadieniui–penktadieniui ir šeštadieniui–sekmadieniui; programavimas galioja pagal laiką valdomoms funkcijoms Šildymas, Vėsinimas, K. vanduo, Cirkuliacija ir Vėdinimas Perrašo savaitės planuokles funkcijoms Šildymas, Vėsinimas, K. vanduo, Cirkuliacija ir Vėdinimas |
| → Green IQ: | Energiškai efektyviausio šildymo režimo įjungimas, jei Jūsų sistema jį palaiko. |
| → Įrenginys išj | Sistema išjungta. Apsauga nuo šalčio ir, jei yra, vėdinimas liks aktyvinti ties mažiausia pakopa. |

2.12.2 Meniu punktas INFORMACIJA

| MENIU → INFORMACIJA | |
|--|--|
| → Esamos temperatūros | |
| → Zona | |
| → Karšto vand.temp | |
| → Karšto vand. 1 kontūras | |
| → Vandens slėgis: bar | |
| → Esama patalpos oro drėgmė | |
| → Energijos duomenys | |
| → Saulės nauda | |
| → Geot. energ. kiekis | |
| → Srovės sąnaudos | → Šildymas |
| | → K. vanduo |
| | → Vėsinimas |
| | → Įrenginys |
| → Kuro sąnaudos | → Šildymas |
| | → K. vanduo |
| | → Įrenginys |
| → Šilumos atgavimas | |
| <p>Energijos sunaudojimo ir išieigos indikatorius</p> <p>Regulatorius rodo ekrane ir papildomai naudojamose taikomosiose programose energijos sunaudojimo arba išieigos vertes. Regulatorius rodo įrenginio verčių vertinimą. Vertėms taip pat įtakos turi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Šildymo sistemos įrengimas / modelis – Naudotojo elgsena – Sezoninės aplinkos sąlygos – Paklaidos ir komponentai <p>Į išorinius komponentus, pvz., išorinius šildymo siurblius arba vožtuvus, ir kitus vartotojus bei generatorius butyje neatsižvelgiama. Nuokrypiai tarp rodomo ir tikrojo energijos sunaudojimo arba išieigos gali būti dideli.</p> <p>Energijos sunaudojimo arba išieigos duomenys netinkami energijos skaičiavimams parengti arba palyginti.</p> <p>Galima nuskaityti: Esamas mėnuo, Paskut. mėnuo, Esami metai, Paskut. metai, Iš viso</p> | |
| → Degiklio būseną: | |
| → Oro kokybės daviklis 1: | Matuoja CO ₂ kiekį patalpos ore |
| → Valdymo elementai | Valdymo elementų aiškinimas |
| → Meniu pristatymas | Meniu struktūros aiškinimas |
| → Šild. sistemų spec. kontaktai | |
| → Serijos numeris | |

2.12.3 -- Meniu punktas NUSTATYMAI

| MENIU → REGULIAVIMAS | | |
|--|---|---|
|  → Montuotojo lygis | | |
| → Prieigos kodo įvedimas | Prieiga prie šildymo sistemų specialisto lygmens, gamyklinis nustatymas: 00 | |
| → Šild. sistemų spec. kontaktai | Kontaktinių duomenų įrašymas | |
| → Tech. priež. data: | Pagal laiką artimiausios prijungto komponento techninės priežiūros datos įrašymas, pvz., šilumos generatoriaus, šilumos siurblio, vėdinimo įrenginio | |
| → Klaidų istorija | Klaidos išvardytos surūšiuotos pagal sąrašą | |
| → Įrenginio konfigūracija | Meniu punktas [renginio konfigūracija] (→ Skyriuje 2.12.4) | |
| → Jut. / vykd. testas | Pasirinkite prijungtą funkcinį modulį ir <ul style="list-style-type: none"> – atlikite vykdiklių veikimo patikrą. – Patikrinkite daviklių patikimumą. | |
| → Triukšmą mažinantis režimas | Nustatykite laiko programą, kad sumažintumėte triukšmo lygį. | |
| → Išlyg.sluoks. džiuv | Aktyvinkite funkciją Išl. sluko. džiuv. profilis šviežiai paklotam išlyginamajam sluoksniui pagal statybų teisės aktus. Sistemos reguliatorius reguliuoja tiekiamojo srauto temperatūrą, nepriklausomai nuo išorės temperatūros. Išlyginamojo sluoksio džiuvimo nustatymas Meniu taškas [renginio konfigūracija] (→ Skyriuje 2.12.4) | |
| → Kodo keitimas | | |
| → Kalba, paros laikas, ekranas | | |
| → Kalba: | | |
| → Data: | Išjungus elektros srovės tiekimą, data išlieka maždaug 30 minučių. | |
| → Laikas: | Išjungus elektros srovės tiekimą, laikas išlieka maždaug 30 minučių. | |
| → Ekranų ryškumas: | Ryškumas, aktyviai naudojant. | |
| → Vasaros laikas: | → automatinis | |
| | → rank | |
| Esant išorės temperatūros jutikliams su DCF77 imtuvu, funkcija Vasaros laikas: nenaudojama. Vasaros / žiemos laikas perstatomas per DCF77 signalą. Keičiama: <ul style="list-style-type: none"> – paskutinį kovo mėn. 2:00 val. (vasaros laikas) – paskutinį spalio mėn. savaitgalį 3:00 val. (žiemos laikas) | | |
| → Tarifai | | |
| → Papild. šild. prietaiso tarifas: | Dujų, mazuto ir elektros srovės tarifo įvedimas | |
| → Elektros tarifo tipas: (šilumos siurbliui) | → Vienas tarif | → Padidintas tarifas: |
| | Išlaidos visada apskaičiuojamos padidintu tarifu. | |
| | → Du tarifai | → Savaitės planavimo priem.: du tarif. |
| | → Sumažintas tarifas: | |
| Savaitės planavimo priem.: du tarif.: per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų Padidintas tarifas: galioja laiko languose Sumažintas tarifas: galioja už laiko langų ribų Išlaidos apskaičiuojamos padidintu ir sumažintu tarifais. | | |
| Hibridinė valdymo sistema apskaičiuoja pagal šiuos tarifus ir šilumos poreiklavimą išlaidas papildomam šildymo prietaisui ir šilumos siurbliui. Pigesnis komponentas naudojamas šilumai generuoti. | | |
| → Korekcinė vertė | | |
| → Patalpos temperatūra: K | Temperatūrų skirtumo išlyginimas tarp išmatuotos vertės sistemos reguliatoriuje ir atskaitos termometro vertės gyvenamojoje patalpoje. | |
| → Išorės temperatūra: K | Temperatūrų skirtumo išlyginimas tarp išmatuotos vertės sistemos reguliatoriuje ir atskaitos termometro vertės lauke. | |
| → Gamykl. nuostatai | Sistemos reguliatorius atstato visų nustatymų gamyklinius nustatymus ir atveria diegimo vedlį. Diegimo vedlį gali vykdyti tik šildymo sistemų specialistas. | |

2.12.4 -- meniu punktas Įrenginio konfigūracija

| MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija | | |
|---|--|---|
| → Įrenginys | | |
| → Vandens slėgis: bar | | |
| → eBUS komponentai | „eBUS“ komponentų sąrašas ir jų programinės įrangos versija | |
| → Adaptyv. šild. kreivė: | Automatinis tikslusis šildymo kreivės reguliavimas. Sąlyga: <ul style="list-style-type: none"> – Pastatui tinkama šildymo kreivė nustatyta funkcijoje Šildymo kreivė: – Sistemos reguliatoriui arba nuotolinio valdymo pultui teisinga zona priskirta funkcijoje Zonų priskirtis: – Funkcijoje Patalpos prijungimas: parinkta Išplėsta. Gamyklinis nustatymas: išjungta | |
| → Autom. vėsinimas: | Esant prijungtam šilumos siurbliui, sistemos reguliatorius automatiškai persijungia iš šildymo į vėsinimo režimą ir atvirkščiai. Gamyklinis nustatymas: išjungta | |
| → Išorės temp., 24 h vidurkis: °C | | |
| → Vėsinimas, kai išorės temp.: °C | Vėsinimas paleidžiamas, kai išorės temperatūra (24 valandų vidurkis) viršija nustatytą temperatūrą. Gamyklinis nustatymas: 15 °C | |
| → Šaltinių regeneracija: | Sistemos reguliatorius įjungia funkciją Vėsinimas ir gražina šilumą iš gyvenamosios patalpos per šilumos siurblių atgal į žemę. Sąlyga: <ul style="list-style-type: none"> – Funkcija Autom. vėsinimas: aktyvinta. – Funkcija Išvykimas yra aktyvi. Gamyklinis nustatymas: Ne | |
| → Es. patalpos oro drėgmė: %sant | | |
| → Esamas rasos taškas: °C | | |
| → Mišri strategija: Gamyklinis nustatymas: Ddivalen. tšk. | → triVAI | Šilumos generatorius randamas remiantis nustatytais tarifais ir santykiu su šilumos poreikavimu. |
| | → Ddivalen. tšk. | Šilumos generatorius parenkamas pagal išorės temperatūrą (Šildymo ddivalentinis tašk.: °C ir Alternatyvus taškas:). |
| → Šildymo ddivalentinis tašk.: °C | Temperatūrai nukritus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius šildymo režimu atblokuoja papildomą šildymo prietaisą lygiagrečiam režimui su šilumos siurbliu. Sąlyga: funkcijoje Mišri strategija: parinkta Ddivalen. tšk. Gamyklinis nustatymas: 0 °C | |
| → Karšto va. ddivalentinis tašk.: °C | Išorės temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius aktyvina papildomą šildymo prietaisą lygiagrečiai su šilumos siurbliu. Gamyklinis nustatymas: -7 °C | |
| → Alternatyvus taškas: | Išorės temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išjungia šilumos siurblių ir papildomas šildymo prietaisas įvykdo šilumos poreikavimą šildymo režimu. Sąlyga: funkcijoje Mišri strategija: parinkta Ddivalen. tšk. Gamyklinis nustatymas: Išj | |
| → Temperatūra av. režimu: °C | Nustatykite žemą tiekiamojo srauto nustatytąją temperatūrą. Sugedus šilumos siurbliui, papildomas šildymo prietaisas įvykdo šilumos poreikavimą, todėl padidėja šildymo išlaidos. Pagal šilumos praradimą eksploatuotojas turi atpažinti, kad yra šilumos siurblio klaida. Eksploatuotojas gali papildomą šildymo prietaisą atblokuoti per funkciją Režimas: Laikinas papild. šildymo režimas ir taip išaktyvinti nustatytą tiekiamojo srauto nustatytąją temperatūrą. Gamyklinis nustatymas: 25 °C | |
| → Papild.šild.priet. tipas: | Pasirinkite papildomai įrengto šilumos generatoriaus tipą. Klaidingai pasirinkus, gali padidėti išlaidos. Sąlyga: funkcijoje Mišri strategija: parinkta triVAI . Gamyklinis nustatymas: Kaloring | |

| | | |
|--|--|---|
| <p>→ EVU:</p> | <p>Nustatymas, ką reikia išaktyvinti energijos tiekimo įmonei arba išoriniam reguliatoriui išsiuntus signalą. Pasirinkimas yra išaktyvintas tol, kol nepriimamas signalas.</p> <p>Šilumos generatorius ignoruoja išaktyvinimo signalą, kai tik aktyvinama apsaugos nuo užšalimo funkcija.</p> <p>Energijos tiekimo įmonės išaktyvinimo signalo nustatymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ŠS išj - PŠP išj - ŠS + PŠP išj <p>Nustatymų ŠS išj, PŠP išj ir ŠS + PŠP išj atveju EVU kontaktas prie šiluminio siurblio reiškia</p> <ul style="list-style-type: none"> - uždaryta = užblokuota - atidaryta = leista <p>Įrengto išorinio reguliatoriaus išaktyvinimo signalo nustatymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Šildymas išj - Vėsinimas išj - Šild. + vės. išj <p>Nustatymų Šildymas išj, Vėsinimas išj ir Šild. + vės. išj atveju EVU kontaktas prie šiluminio siurblio reiškia</p> <ul style="list-style-type: none"> - uždaryta = leista - atidaryta = užblokuota <p>Gamyklinis nustatymas: ŠS + PŠP išj</p> | |
| <p>→ Papild. šild.prietaisas: Gamyklinis nustatymas: KV + šild</p> | <p>→ KV + šild</p> | <p>Papildomas šildymo prietaisas nepalaiko šilumos siurblio. Papildomas šildymo prietaisas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo legionelių, apsaugai nuo užšalimo arba atitirpinant.</p> |
| | <p>→ Šildymas</p> | <p>Papildomas šildymo prietaisas palaiko šilumos siurblių šildant. Papildomas šildymo prietaisas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo legionelių.</p> |
| | <p>→ K. vanduo</p> | <p>Papildomas šildymo prietaisas palaiko šilumos siurblių ruošiant karštą vandenį. Papildomas šildymo prietaisas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo užšalimo arba atitirpinant.</p> |
| | <p>→ KV + šild</p> | <p>Papildomas šildymo prietaisas palaiko šilumos siurblių ruošiant karštą vandenį ir šildant.</p> |
| <p>→ Į sist. tiek. sr. temp.: °C</p> | <p>Išmatuota temperatūra, pvz., už hidraulinio kompensatoriaus</p> | |
| <p>→ Akum. talpyklos poslinkis: K</p> | <p>Esant srovės pertekliui, akumuliacinė talpykla šilumos siurbliu įkaitinama iki tiekiamojo srauto temperatūros + nustatyto poslinkio. Sąlyga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prijungta fotovoltinė sistema. - Funkcijoje ŠS reguliavimo modulio konfigūr → ME: aktyvinta Fotoelektrinis energijos keitimas. <p>Gamyklinis nustatymas: 10 K</p> | |
| <p>→ Valdymo apgręžtis: Gamyklinis nustatymas: lj</p> | <p>→ Išj</p> | <p>Sistemos reguliatorius visada valdo šilumos generatorių 1, 2, 3... eiliškumu.</p> |
| | <p>→ lj</p> | <p>Sistemos reguliatorius rūšiuoja šilumos generatorių vieną kartą per dieną pagal valdymo laiko trukmę. Papildoma šildymo sistema į rūšiavimą neįeina.</p> |
| | <p>Sąlyga: šildymo sistemoje yra kaskada.</p> | |
| <p>→ Valdymo seka:</p> | <p>Eiliškumas, kurio sistemos reguliatorius valdo šilumos generatorių. Sąlyga: šildymo sistemoje yra kaskada.</p> | |
| <p>→ Išor. įėjimo konfig.:</p> | <p>Pasirinkimas, ar išaktyvinama tilteliu, ar išorinio šildymo kontūro atvirais gnybtais. Sąlyga: funkcinis modulis FM5 ir (arba) FM3 prijungtas. Gamyklinis nustatymas: Tiltas, išakt.</p> | |
| <p>→ Maks. pirminio šild. laikas:</p> | <p>Laiko intervalo, per kurį 1 laiko lango pradžioje bus pasiekta norima patalpos temperatūra, nustatymas.</p> <p>Šildymo pradžia nustatoma, atsižvelgiant į lauko temperatūrą (LT):</p> <ul style="list-style-type: none"> - $LT \leq -20 \text{ °C}$ = nustatytoji pirminio pašildymo laiko trukmė - $LT \geq +20 \text{ °C}$ = nėra pirminio pašildymo laiko <p>Tarp abiejų šių reikšmių atliekamas linijinis pirminio pašildymo laiko trukmės apskaičiavimas. Gamyklinis nustatymas: Išj</p> | |

| MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija | | |
|---|---|---|
| → KV kaskadoje: | Nustatykite, ar karšto vandens paruošimui turi būti naudojamas pirmasis šiluminis siurblys, ar visi šiluminiai siurbLIAI. Gamyklinis nustatymas: Visi šilum. siurbLIAI | |
| → AT pašildymas: | Jei lauko temperatūra žemesnė už nustatytąją temperatūros reikšmę, už laiko lango su Šildymo kreivė : nustatoma į Norima temperatūra: °C . Nustatyta temperatūros vertė ≤ LT: sumažinimas naktį ir bendrasis išjungimas netaikomi Gamyklinis nustatymas: Išj | |
| → Sistemos schemos konfigūracija | | |
| → Sistemos schemos kodas: | Sistemos apytiksliai sugrupuotos pagal prijungtus sistemos komponentus. Kiekviena grupė turi sistemos schemos kodą. Remdamasis įrašytu kodu, sistemos regulatorius atblokuoja su sistema susijusias funkcijas. Per prijungtus komponentus sumontuotam įrenginiui galite nustatyti sistemos schemos kodą (→ Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema, eksploatacijos pradžia) ir įrašyti čia. Gamyklinis nustatymas: 1 arba 8 sistemos schema | |
| → FM5 konfigūracija: | Kiekviena konfigūracija atitinka apibrėžtą gnybtų priskirtį FM5 (→ Skyriuje 4.5). Gnybtų priskirtis lemia, kokios funkcijos turi įėjimus ir išėjimus. Pasirinkite konfigūraciją, kuri tinka įrengtam įrenginiui. | |
| → FM3 konfigūracija: | Kiekviena konfigūracija atitinka apibrėžtą gnybtų priskirtį FM3 (→ Skyriuje 4.6). Gnybtų priskirtis lemia, kokios funkcijos turi įėjimus ir išėjimus. Pasirinkite konfigūraciją, kuri tinka įrengtam įrenginiui. | |
| → MA FM3: | Pasirinkite daugiafunkcio išėjimo funkcijų priskirtį. | |
| → MA FM5: | Pasirinkite daugiafunkcio išėjimo funkcijų priskirtį. | |
| → ŠS reguliavimo modulių konfigūracija | | |
| → MA 2: Gamyklinis nustatymas: Cirkul. siurbli | Pasirinkite daugiafunkcio išėjimo funkcijų priskirtį. | |
| → ME: Gamyklinis nustatymas: 1 x cirkuliacija | → Nesujungta | Sistemos regulatorius ignoroja gaunamą signalą. |
| | → 1 x cirkuliacija | Eksploatuojamas paspaudė cirkuliacijos mygtuką. Sistemos regulatorius trumpam aktyvina cirkuliacinį siurbli. |
| | → Fotoelektrinis energijos keitimas | Esant srovės pertekliui, yra signalas ir sistemos regulatorius vieną kartą aktyvina funkciją Karštas vanduo greitai . Jei signalas išlieka, akumuliacinė talpykla su tiekiamojo srauto temperatūra + akumuliacinės talpyklos poslinkis pildoma tol, kol nusilpsta šilumos siurblio signalas. |
| | → Iš. vėsin. režimas | Išorinio regulatoriaus signalas naudojamas perjungti tarp šildymo ir aušinimo režimų. Sąlyga: veikiant funkcijai EVU ., turi būti pasirinktas Šild. + vės. išj. – ME kontaktas uždarytas = aušinimas – ME kontaktas atidarytas = šildymas |
| Sistemos regulatorius užklausia, ar šilumos siurblio įėjime yra signalas. Pavyzdžiui: – įėjimas aroTHERM : šilumos siurblio reguliavimo modulių ME – įėjimas flexoTHERM : X41, gnybtas FB | | |
| → Šilumos generatorius 1 | | |
| → Šilumos siurblys 1 | | |
| → Šilumos siurblio reguliavim. režimas | | |
| → Būsena: | | |
| → Esama tiek. sr. temperatūra: °C | | |
| → 1 kontūras | | |
| → Kontūro tipas: Gamyklinis nustatymas: Šildymas | → Neakt | Šildymo kontūras nenaudojamas. |
| | → Šildymas | Šildymo kontūras naudojamas šildymui ir reguliuojamas pagal oro sąlygas. Priklausomai nuo sistemos schemos, šildymo kontūras gali būti maišytuvo kontūras arba tiesioginis kontūras. |
| | → Fiks. vertė | Šildymo kontūras naudojamas šildymui ir reguliuojamas iki fiksuotos tiekiamojo srauto nustatytosios temperatūros. |
| | → K. vanduo | Šildymo kontūras naudojamas kaip karšto vandens kontūras papildomam rezervuarui. |
| | → Grįžt. srauto didinimas | Šildymo kontūras naudojamas grįžtamajam srautui didinti. Padidinus grįžtamąjį srautą, apsaugoma nuo per didelio temperatūrų skirtumo tarp į šildymo sistemą tiekiamo ir iš jos grįžtančio srautų bei, ilgesnį laiką nepasiekiant rasos taško, apsaugoma nuo korozijos šildymo katilė. |
| → Būsena: | | |
| → Nust. tiek. srauto temp.: °C | | |

| | | |
|--|--|---|
| → Tigr. tiek. srauto temp.: °C | | |
| → Grįžt. srauto temperatūra: °C | Pasirinkite temperatūrą, kurią pasiekęs šildymo sistemos vanduo turi tekėti atgal į šildymo katilą. Gamyklinis nustatymas: 30 °C | |
| → AT išjungimo riba: °C | Įveskite viršutinę išorės temperatūros ribą. Išorės temperatūrai padidėjus virš nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išaktyvina šildymo režimą. Gamyklinis nustatymas: 21 °C | |
| → Tiek. srauto temp., norima: °C | Pasirinkite fiksuotos vertės kontūro temperatūrą, kuri galioja laiko lange. Gamyklinis nustatymas: 65 °C | |
| → Tiek. srauto temp., maž.: °C | Pasirinkite fiksuotos vertės kontūro temperatūrą, kuri galioja už laiko langų ribų. Gamyklinis nustatymas: 0 °C | |
| → Šildymo kreivė: | Šildymo kreivė – tai tiekiamojo srauto temperatūros priklausomybė nuo išorės temperatūros norimai temperatūrai (nustatytoji patalpos temperatūra). Išsamus šildymo kreivės aprašymas (→ Skyriuje 2.10) Gamyklinis nustatymas: – 1,20, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 0,60, naudojant šiluminį siurblių ir (arba) mišrų kontūrą | |
| → Min. tiek. srauto nust. temp.: °C | Įveskite apatinę tiekiamojo srauto temperatūros ribą. Sistemos reguliatorius palygina nustatytą vertę su apskaičiuota nustatyta tiekiamojo srauto temperatūra ir sureguliuoja iki didesnės vertės. Gamyklinis nustatymas: 15 °C | |
| → Maks. tiek. srauto nust. temp.: °C | Įveskite viršutinę tiekiamojo srauto temperatūros ribą. Sistemos reguliatorius palygina nustatytą vertę su apskaičiuota nustatyta tiekiamojo srauto temperatūra ir sureguliuoja iki mažesnės vertės. Gamyklinis nustatymas: – 90 °C, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 55 °C, naudojant šiluminį siurblių ir (arba) mišrų kontūrą | |
| → Mažinimo režimas: Gamyklinis nustatymas: Eco | → Eco | Šildymo funkcija išjungta ir aktyvinta apsaugos nuo užšalimo funkcija. Esant išorės temperatūrai, kuri ilgiau nei 4 valandas yra žemesnė nei 4 °C, sistemos reguliatorius įjungia šilumos generatorių ir sureguliuoja iki Mažin. temperatūra: °C . Esant aukštesnei nei 4 °C išorės temperatūrai, sistemos reguliatorius išjungia šilumos generatorių. Išorės temperatūros kontrolė lieka aktyvi. Šildymo kontūro elgsena už laiko langų ribų. Sąlyga: – Funkcijoje Šildymas → Režimas : aktyvinta Vald. p. laiką . – Funkcijoje Patalpos prijungimas : aktyvinta Aktyv arba Neakt . Jeigu Išplėsta aktyvinta Patalpos prijungimas ., tuomet sistemos reguliatorius sureguliuoja iki nustatytosios 5 °C patalpos temperatūros, nepriklausomai nuo išorinės temperatūros. |
| | → normalus | Šildymo funkcija įjungta. Sistemos reguliatorius sureguliuoja iki Mažin. temperatūra: °C . Sąlyga: funkcijoje Šildymas → Režimas : aktyvinta Vald. p. laiką . |
| Elgseną galima nustatyti atskirai kiekvienam šildymo kontūrai. | | |
| → Patalpos prijungimas: Gamyklinis nustatymas: Neakt | → Neakt | |
| | → Aktyv | Tiekiamojo srauto temperatūros pritaikymas, priklausomai nuo esamos patalpos temperatūros. |
| | → Išplėsta | Tiekiamojo srauto temperatūros pritaikymas, priklausomai nuo esamos patalpos temperatūros. Papildomai sistemos reguliatorius aktyvina / išaktyvina zoną. – Zona išaktyvinama: esama patalpos temperatūra > nustatyta patalpos temperatūra + 2/16 K – Zona išaktyvinama: esama patalpos temperatūra < nustatyta patalpos temperatūra - 3/16 K |
| Įmontuotas temperatūros daviklis matuoja esamą patalpos temperatūrą. Sistemos reguliatorius apskaičiuoja naują nustatytą patalpos temperatūrą, kuri naudojama tiekiamojo srauto temperatūrai pritaikyti. – Skirtumas = nustatyta nustatytoji patalpos temperatūra - esama patalpos temperatūra – Nauja nustatytoji patalpos temperatūra = nustatyta nustatytoji patalpos temperatūra + skirtumas Sąlyga: sistemos reguliatorius arba nuotolinio valdymo pultas funkcijoje Zonų priskirtis : priskirtas zonai, kurioje įrengtas sistemos reguliatorius arba nuotolinio valdymo pultas. Funkcija Patalpos prijungimas : neveikia, kai Nepriskirta . funkcijoje aktyvinta Zonų priskirtis . | | |

| MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija | |
|---|--|
| → Galimas vėsinimas: | Sąlyga: šilumos siurblys prijungtas. Gamyklinis nustatymas: Ne |
| → Rasos taško kontrolė: | Sistemos reguliatorius palygina nustatytą minimalią nustatytąjį tiekiamojo vėsinimo srauto temperatūrą su esamu rasos tašku + nustatytu rasos taško poslinkiu. Sistemos reguliatorius nustatytajai tiekiamojo srauto temperatūrai parenka aukštesnę temperatūrą, kad būtų išvengta kondensato. Sąlyga: funkcija Galimas vėsinimas : aktyvinta. Gamyklinis nustatymas: Taip |
| → Maks.tiek.sr.nust.temp.,vėsin.: °C | Sistemos reguliatorius sureguliuoja šildymo kontūrą iki Maks.tiek.sr.nust.temp.,vėsin.: °C . Sąlyga: funkcija Galimas vėsinimas : aktyvinta. Gamyklinis nustatymas: 20 °C |
| → Rasos taško poslinkis: K | Atsargos koeficientas, kuris pridodamas prie esamo rasos taško. Sąlyga: – Funkcija Galimas vėsinimas : aktyvinta. – Funkcija Rasos taško kontrolė : aktyvinta. Gamyklinis nustatymas: 2 K |
| → Išor. šil. pareik.: | Rodmuo, ar išoriniame įėjime yra šilumos pareikalavimas. Įrengus funkcinį modulį FM5 arba FM3, priklausomai nuo konfigūracijos, galima naudoti išorinius įėjimus. Prie šio išorinio įėjimo Jūs galite prijungti, pvz., išorinį zonos reguliatorių. |
| → Karšto vandens temp.: °C | Pageidaujama temperatūra karšto vandens rezervuare. Šildymo kontūras naudojamas kaip karšto vandens kontūras. |
| → Tikr. rezervuaro temp.: °C | Esama temperatūra karšto vandens rezervuare |
| → Siurblio būseną: | |
| → Maišymo vožtuvo būseną: % | |
| → Zona | |
| → Zona aktyvinta: | Nereikalingų zonų išaktyvinimas. Visos esamos zonos rodomos ekrane. Sąlyga: esami šildymo kontūrai aktyvinti funkcijoje Kontūro tipas : Gamyklinis nustatymas: Taip |
| → Zonų priskirtis: | Sistemos reguliatoriaus arba nuotolinio valdymo pulto priskyrimas parinktai zonai. Sistemos reguliatorius arba nuotolinio valdymo pultas turi būti įrengtas parinktoje zonoje. Reguliatorius papildomai naudoja priskirto prietaiso patalpos temperatūros daviklį. Nuotolinio valdymo pultas naudoja visas priskirtos zonos vertes. Jei zonai nepriskyrėte, funkcija Patalpos prijungimas : yra neveiksminga. |
| → Zonos vožt. būseną: | |
| → K. vanduo | |
| → Rezervuaras: | Kai yra karšto vandens rezervuaras, reikia parinkti nustatymą Aktyv . Gamyklinis nustatymas: Aktyv |
| → Nust. tiek. srauto temp.: °C | |
| → Kait. pild.siurblys: | |
| → Cirkuliacinis siurblys: | |
| → Aps. nuo leg. diena: | Nustatymas, kokiomis dienomis reikia atlikti apsaugą nuo legionelių. Šiomis dienomis vandens temperatūra padidinama virš 60 °C. Įjungiamas cirkuliacinis siurblys. Funkcija baigiasi vėliausiai po 120 minučių. Esant aktyvintai funkcijai Išvykimas , apsauga nuo legionelių neatliekama. Kai tik funkcija Išvykimas baigiama, atliekama apsauga nuo legionelių. Šildymo sistemos su šilumos siurbliu naudoja papildomą šildymo prietaisą apsaugai nuo legionelių. Gamyklinis nustatymas: Išj |
| → Apsaugos nuo leg. laikas: | Nustatymas, kokiu laiku reikia atlikti apsaugą nuo legionelių. Gamyklinis nustatymas: 04:00 |
| → Rezerv. pildymo histerezė: K | Rezervuaras pradedamas pildyti, kai tik rezervuaro temperatūra yra < norimą temperatūrą - histerezės vertė. Gamyklinis nustatymas: 5 K |
| → Rezerv. pildymo poslinkis: K | Norima temperatūra + poslinkis = tiekiamojo srauto temperatūra karšto vandens rezervuarui. Gamyklinis nustatymas: 25 K |
| → Maks. rezerv. pild. trukmė: | Maksimalaus laiko nustatymas, kurį karšto vandens rezervuaras nepertraukiamai pripildomas. Pasiekus maksimalų laiką arba nustatytąjį temperatūrą, sistemos reguliatorius atblokuoja šildymo funkciją. Nustatymas Išj reiškia: rezervuaro pildymo laikas neribojamas. Gamyklinis nustatymas: 60 min. |

| MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija | |
|---|--|
| → Rezerv. pild. blok. laikas: min | Laikotarpio nustatymas, kurį rezervuaro pildymas blokuojamas pasibaigus maks. rezervuaro pildymo laikui. Užblokuotu laiku sistemos reguliatorius atblokuoja šildymo funkciją. Gamyklinis nustatymas: 60 min. |
| → Lygiagr. rezerv. pildymas: | Pildant karšto vandens rezervuarą, maišytuvo kontūras kaitinamas lygiagrečiai. Nesumaišytas šildymo kontūras pildant rezervuarą visada išjungiamas. Gamyklinis nustatymas: Ne |
| → Akumuliacinė talpykla | |
| → Rezervuaro temp., viršuje: °C | Tikroji temperatūra viršutinėje akumuliacinės talpyklos srityje |
| → Rezervuaro temp., apačioje: °C | Tikroji temperatūra apatinėje akumuliacinės talpyklos srityje |
| → Temp. jutiklis WW, viršuje: °C | Tikroji temperatūra viršutinėje srityje akumuliacinės talpyklos karšto vandens dalyje |
| → Temp. jutiklis WW, apačioje: °C | Tikroji temperatūra apatinėje srityje akumuliacinės talpyklos karšto vandens dalyje |
| → Temp. jutiklis Hz, viršuje: °C | Tikroji temperatūra viršutinėje srityje akumuliacinės talpyklos šildymo sistemos dalyje |
| → Temp. jutiklis Hz, apačioje: °C | Tikroji temperatūra apatinėje srityje akumuliacinės talpyklos šildymo sistemos dalyje |
| → Saulės k. kait., apač.: °C | Tikroji temperatūra apatinėje saulės energijos kaitintuvo srityje |
| → Maks.tiek.sr.nust.temp., KV: °C | Maksimalios į akumuliacinę talpyklą tiekiamo srauto temperatūros nustatymas geriamojo vandens stočiai. Nustatyta maksimali tiekiamojo srauto temperatūra turi būti mažesnė už maksimalią šilumos generatoriaus tiekiamojo srauto temperatūrą. Nustačius per mažą maksimalią tiekiamojo srauto temperatūrą, geriamojo vandens stotis gali nepasiekti nustatytosios temperatūros. Kol nepasiekta nustatytoji temperatūra, sistemos reguliatorius neišblokuoja šilumos generatoriaus šildymo režimui. Šilumos generatoriaus įrengimo instrukcijoje galite rasti maksimalią tiekiamojo srauto temperatūrą. Gamyklinis nustatymas: – 80 °C – 65 °C, pasirinkus 8 sistemos schemą |
| → Maks. temp. atmintis 1: °C | Maksimalios rezervuaro temperatūros nustatymas. Saulės kontūras sustabdo rezervuaro pildymą, kai tik pasiekiami maksimali rezervuaro temperatūra. Gamyklinis nustatymas: 75 °C |
| → Saulės energijos kontūras | |
| → Kolekoriaus temperatūra: °C | |
| → Saulės kont. siurblys: | |
| → Saulės en. kiekio daviklis: °C | |
| → Saulės en. prat. sr. kiekis: | Tūrio srauto įrašymas saulės energijos išėigai apskaičiuoti. Įrengus saulės energijos stotį, sistemos reguliatorius ignoruoja įrašytą vertę ir naudoja pristatytą saulės energijos stoties tūrio srautą. Vertė „0“ reiškia automatinį tūrio srauto fiksavimą. Gamyklinis nustatymas: Autom |
| → Saulės k. siurbl. paleid.: | Greitesnis kolekoriaus temperatūros užfiksavimas. Aktyvinus funkciją, saulės energijos siurblys trumpam įjungiamas ir pašildytas soliarinis skystis greičiau transportuojamas į matavimo vietą. Gamyklinis nustatymas: Išj |
| → Saulės k. apsaug. funkcija: °C | Maksimalios temperatūros, kurios negalima viršyti saulės kontūre, nustatymas. Viršijus maksimalią temperatūrą kolekoriaus daviklyje, išsijungia saulės energijos siurblys, skirtas saulės kontūrai apsaugoti nuo perkaitimo. Gamyklinis nustatymas: 130 °C |
| → Min. kolekoriaus temp.: °C | Minimalios kolekoriaus temperatūros, kurios reikia saulės energijos įkrovimo įjungimo skirtumui, nustatymas. Tik pasiekus minimalią kolekoriaus temperatūrą, galima paleisti TD reguliavimą. Gamyklinis nustatymas: 20 °C |
| → Oro išleidimo laikas: min | Laikotarpio, kurį vėdinamas saulės kontūras, nustatymas. Sistemos reguliatorius užbaigia funkciją, kai baigiasi nurodytas vėdinimo laikas, aktyvi saulės kontūro apsaugos funkcija arba viršyta didžiausia kaitintuvo temperatūra. Gamyklinis nustatymas: 0 min. |
| → Esama prataka: l/min | Esamas saulės energijos stoties tūrio srautas |
| → Saulės kontūro kaitintuvus 1 | |

| MENIU → NUSTATYMAI → Montuotojo lygis → Įrenginio konfigūracija | |
|---|---|
| → Įjungimo skirtumas: K | Skirtumo vertės nustatymas saulės energijos įkrovimui paleisti. Jei temperatūrų skirtumas tarp rezervuaro temperatūros daviklio apačioje ir kolektoriaus temperatūros daviklio yra didesnis už nustatytą skirtumo vertę ir nustatytą minimalią kolektoriaus temperatūrą, paleidžiamas rezervuaro pildymas. Skirtumo vertę galima nustatyti atskirai dviem prijungtiems saulės energijoms kaitintuvams. Gamyklinis nustatymas: 12 K |
| → Išjungimo skirtumas: K | Skirtuminės vertės nustatymas saulės energijos įkrovimui sustabdyti. Jei temperatūrų skirtumas tarp rezervuaro temperatūros daviklio apačioje ir kolektoriaus temperatūros daviklio yra mažesnis už nustatytą skirtumo vertę arba jei kolektoriaus temperatūra yra žemesnė už nustatytą minimalią kolektoriaus temperatūrą, rezervuaro pildymas sustabdomas. Išjungimo skirtumo vertė turi būti bent 1 K mažesnė už nustatytą įjungimo skirtumo vertę. Gamyklinis nustatymas: 5 K |
| → Maksimali temperatūra: °C | Maksimalios rezervuaro pildymo temperatūros nustatymas rezervuarui apsaugoti. Jei temperatūra rezervuaro temperatūros daviklyje apačioje yra aukštesnė už nustatytą maksimalią pripildyto rezervuaro temperatūrą, saulės energijos įkrovimas nutraukiamas. Saulės energijos įkrovimas vėl atblokuojamas tada, kai temperatūra rezervuaro temperatūros daviklyje apačioje nukrenta tarp 1,5 K ir 9 K, priklausomai nuo maksimalios temperatūros.. Nustatyta maksimali temperatūra neturi viršyti naudojamo rezervuaro maksimaliai leistinos temperatūros. Gamyklinis nustatymas: 75 °C |
| → Saulės k. kait., apač.: °C | |
| → 2. TD reguliavimas | |
| → Įjungimo skirtumas: K | Skirtumo vertės nustatymas temperatūrų skirtumo reguliavimui paleisti, pvz., šildymo sistemos palaikymui saulės energija. Jei temperatūrų skirtumas tarp TD daviklio 1 ir TD daviklio 2 yra didesnis už nustatytą įjungimo skirtumą ir nustatytą minimalią temperatūrą TD daviklyje 1, paleidžiamas temperatūrų skirtumo reguliavimas. Gamyklinis nustatymas: 12 K |
| → Išjungimo skirtumas: K | Skirtumo vertės nustatymas temperatūrų skirtumo reguliavimui sustabdyti, pvz., šildymo sistemos palaikymui saulės energija. Jei temperatūrų skirtumas tarp TD daviklio 1 ir TD daviklio 2 yra mažesnis už nustatytą išjungimo skirtumą ir nustatytą maksimalią temperatūrą TD daviklyje 2, sustabdomas temperatūrų skirtumo reguliavimas. Gamyklinis nustatymas: 5 K |
| → Minimali temperatūra: °C | Minimalios temperatūros nustatymas temperatūrų skirtumo reguliavimui paleisti. Gamyklinis nustatymas: 0 °C |
| → Maksimali temperatūra: °C | Maksimalios temperatūros nustatymas temperatūrų skirtumo reguliavimui paleisti. Gamyklinis nustatymas: 99 °C |
| → TD daviklis 1: °C | |
| → TD daviklis 2: °C | |
| → TD išėjimas: | |
| → Radijo ryšys | |
| → Regulatoriaus priėmimo stipris: | Nuskaitykite priėmimo stiprį tarp radijo ryšio imtuvo ir sistemos regulatoriaus. – 4: radijo ryšys yra priimtinoje srityje. Jei priėmimo stipris tampa < 4, vadinasi, radijo ryšys yra nestabilus. – 10: radijo ryšys yra labai stabilus. |
| → 1 nuotol.valdymo pultas | |
| → 2 nuotol.valdymo pultas | |
| → IT daviklio priėmimo stipris: | Nuskaityti priėmimo stiprį tarp radijo ryšio imtuvo ir išorinio jutiklio. – 4: radijo ryšys yra priimtinoje srityje. Jei priėmimo stipris tampa < 4, vadinasi, radijo ryšys yra nestabilus. – 10: radijo ryšys yra labai stabilus. |
| → Išl. sluksnio džiūv. profilis | Tiekiamojo srauto temperatūros per dieną nustatymas pagal statybų teisės aktus |

3 -- Elektros instaliacija, montavimas

Kliūtys silpnina priėmimo stiprį tarp radijo imtuvo ir sistemos reguliatoriaus arba lauko temperatūros jutiklio.

Elektros instaliacijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

Prieš atliekant darbus prie šildymo sistemos, reikia nutraukti jos eksploatavimą.

3.1 Komplektacijos tikrinimas

| Skaičius | Turinys |
|----------|--|
| 1 | Sistemos reguliatorius |
| 1 | Radio bangų imtuvas |
| 1 | Išorinis jutiklis VR 20 arba išorinis jutiklis VR 21 |
| 1 | Tvirtinimo priemonės (2 varžtai ir 2 mūrvinės) |
| 4 | Baterijos, tipas LR06 |
| 1 | Dokumentacija |

- ▶ Patikrinkite, ar pristatytame komplekte yra visos dalys.

3.2 Linijų parinkimas

- ▶ Tinklo įtampos linijoms nenaudokite lanksčių linijų.
- ▶ Tinklo įtampos laidynui naudokite laidas su apsauginiu apvalkalu.

Linijos skerspjūvis

| | |
|--|------------------------------|
| eBUS laidas (plonų gyslų, lankstus iš vario) | 0,75 ... 1,5 mm ² |
| eBUS laidas (vienos gyslos iš vario) | 1,0 ... 1,5 mm ² |
| Jutiklio laidas (plonų gyslų, lankstus iš vario) | 0,75 ... 1,5 mm ² |
| Jutiklio laidas (vienos gyslos iš vario) | 1,0 ... 1,5 mm ² |

Linijos ilgis

| | |
|---------------------|---------|
| Jutiklių laidai | ≤ 50 m |
| Magistralės linijos | ≤ 125 m |

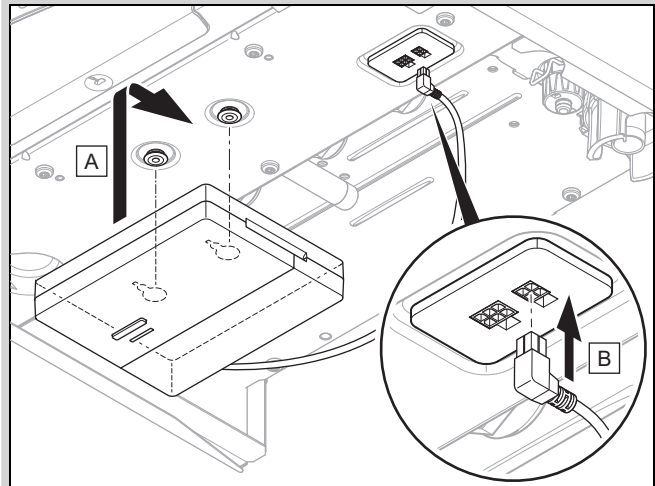
3.3 Radijo ryšio imtuvo montavimas

Radijo ryšio imtuvą galima montuoti ant šilumos generatoriaus arba ant vėdinimo įrenginio su prijungtu šilumos generatorium.

Šilumos generatoriuje montuojant radijo bangų imtuvą ne drėgnoje aplinkoje, imtuvą galima montuoti ant sienos, kad būtų pagerintas priėmimo stipris ir prijungti ilginamuoju laidu.

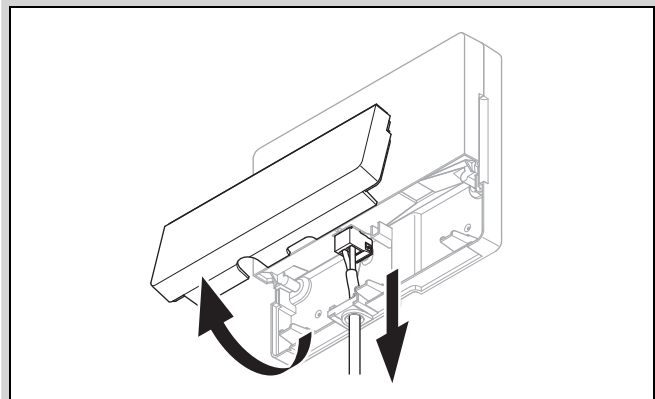
3.3.1 Radijo bangų imtuvo montavimas ir prijungimas prie šilumos generatoriaus.

Sąlyga: Šilumos generatoriaus prijungimui galima naudoti tiesioginę jungtį, jis įrengtas ne drėgnoje aplinkoje.

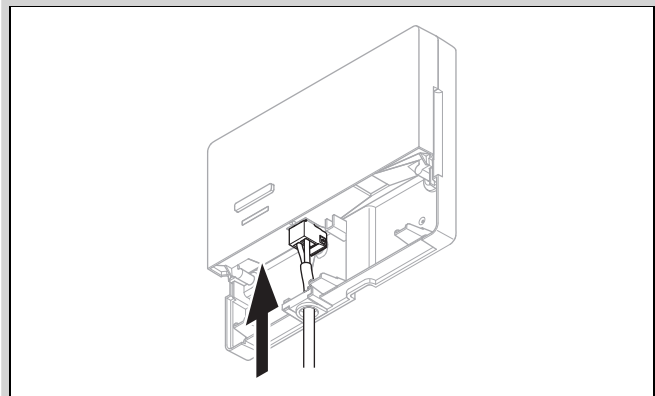


- ▶ Radijo bangų imtuvą montuokite po šilumos generatoriumi.
- ▶ Radijo bangų imtuvą prijunkite tiesiogine jungtimi po šilumos generatoriumi.

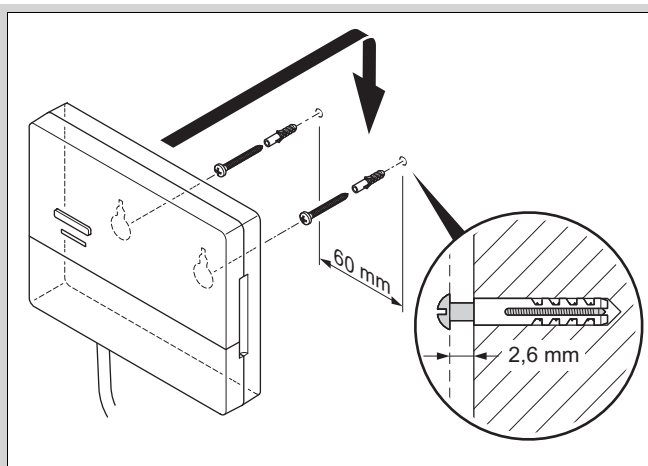
Sąlyga: Šilumos generatoriaus negalima prijungti tiesiogine jungtimi ir (arba) jis įrengtas drėgnoje aplinkoje.



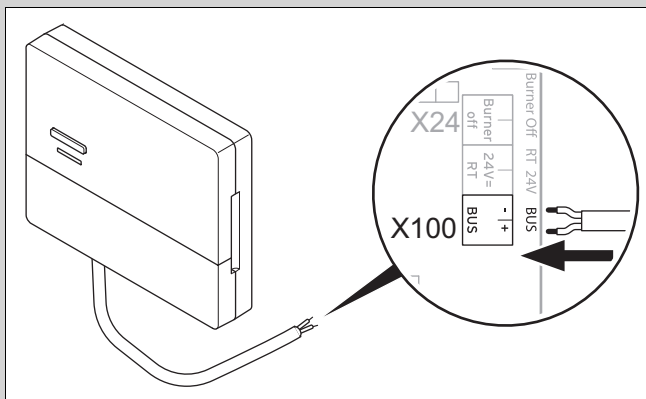
- ▶ Nuimkite radijo bangų imtuvo dangtelį, kaip parodyta pav.
- ▶ Nuimkite esamą tiesioginės jungties kabelį.



- ▶ Montavimo vietoje prijunkite „eBUS“ kabelį, kaip parodyta pav.
- ▶ Uždarykite radijo bangų imtuvo dangtelį.



- ▶ Pritvirtinkite pakabinimo varžtus, kaip parodyta paveikslėlyje ne drėgnoje aplinkoje.
- ▶ Ant pakabinimo varžtų uždėkite radijo bangų imtuvą.



- ▶ Atidarydami šilumos generatoriaus skirstomąją dėžę, atlikite šilumos generatoriaus montavimo instrukcijoje nurodytus veiksmus.
- ▶ Ilginamuoju kabeliu radijo bangų imtuvą prijunkite prie „eBUS“ sąsajos šildymo prietaiso skirstomojoje spintelėje.

3.3.2 Radijo imtuvo prijungimas prie vėdinimo įrenginio

1. Sumontuokite radijo imtuvą ant sienos.
2. Prijungdami radijo imtuvą prie vėdinimo įrenginio, atlikite vėdinimo įrenginio montavimo instrukcijoje aprašytus veiksmus.

Sąlyga: Vėdinimo įrenginys be VR 32, prijungtas prie „eBUS“, Vėdinimo įrenginys be „eBUS“ šilumos generatoriaus

- ▶ Ilgintuvo laidu radijo bangų imtuvą prijunkite prie „eBUS“ sąsajos vėdinimo prietaiso skirstomojoje dėžėje.

Sąlyga: Vėdinimo įrenginys su VR 32, prijungtas prie „eBUS“, Vėdinimo įrenginys su 2 „eBUS“ šilumos generatoriais

- ▶ Ilgintuvo laidu radijo bangų imtuvą prijunkite prie „eBUS“ sąsajos vėdinimo prietaiso skirstomojoje dėžėje.
- ▶ Vėdinimo įrenginyje nustatykite VR 32 adreso jungiklį ties 3 padėtimi.

Sąlyga: Vėdinimo įrenginys su VR 32, prijungtas prie „eBUS“, Vėdinimo įrenginys su daugiau nei 2 „eBUS“ šilumos generatoriais

- ▶ Ilgintuvo laidu radijo bangų imtuvą prijunkite prie „eBUS“ sąsajos vėdinimo prietaiso skirstomojoje dėžėje.
- ▶ Nustatykite aukščiausią suteiktą padėtį prijungtų šilumos generatorių VR 32 adreso jungikliu.

- ▶ Vėdinimo įrenginyje nustatykite VR 32 adreso jungiklį į artimiausią aukštesnę padėtį.

3.4 Lauko temperatūros jutiklio montavimas

3.4.1 Išorinės temperatūros jutiklio įrengimo vietos pastate nustatymas

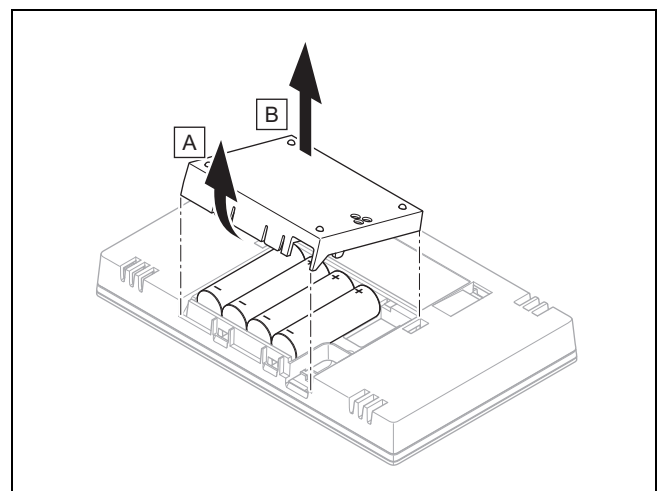
- ▶ Nustatykite įrengimo vietą, kuri iš esmės atitiktų nurodytus reikalavimus:
 - vieta, kuri nėra ypač apsaugota nuo vėjo
 - vieta, kurioje nėra ypač didelio skersvėjo
 - be tiesioginių saulės spindulių
 - neveikiama šilumos šaltinių
 - fasadas orientuotas į šiaurę arba šiaurės vakarus
 - pastatuose iki 3 aukštų 2/3 fasado aukščio
 - aukštesniuose nei 3 aukštų pastatuose – tarp 2 ir 3 aukštų

3.4.2 Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymo sąlygos

- Visų sistemos komponentų ir radijo imtuvo (išskyrus sistemos reguliatorių ir lauko temperatūros jutiklį) montavimas ir įrengimas baigtas.
- Srovės tiekimas visai šildymo sistemai visai sistemai įjungtas.
- Sistemos komponentai įjungti.
- Atskiri sistemos komponentų diegimo vedliai sėkmingai išjungti.

3.4.3 Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymas parinktoje įrengimo vietoje

1. Susipažinkite su visais skirsnyje Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymo sąlygos (→ Skyriuje 3.4.2) nurodytais punktais.
2. Perskaitykite valdymo koncepciją ir pavyzdį, aprašytą sistemos reguliatoriaus naudojimo instrukcijoje.
3. Atsistokite šalia radijo imtuvo.



4. Atidarykite sistemos reguliatoriaus baterijų skyrelį, kaip parodyta pav.
5. Įstatykite baterijas teisingu poliškumu.
 - ◀ Diegimo vedlys įsijungia.
6. Uždarykite baterijų skyrelį.
7. Pasirinkite kalbą.
8. Nustatykite datą.
9. Nustatykite laiką.

◁ Diegimo vedlys persijungia į funkciją **Regulatoriaus priėmimo stipris**.

10. Eikite su sistemos regulatoriumi į parinktą išorinės temperatūros jutiklio įrengimo vietą.
11. Pakeliui į išorinės temperatūros jutiklio įrengimo vietą uždarykite visas duris ir langus.
12. Paspauskite aktyvinimo ir užmigdymo mygtuką įrenginio viršutinėje dalyje, kai ekranas yra išjungtas.

Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, Ekране rodoma **Nutrūko radijo ryšys**

- ▶ Įsitinkinkite, kad įjungtas srovės tiekimas.

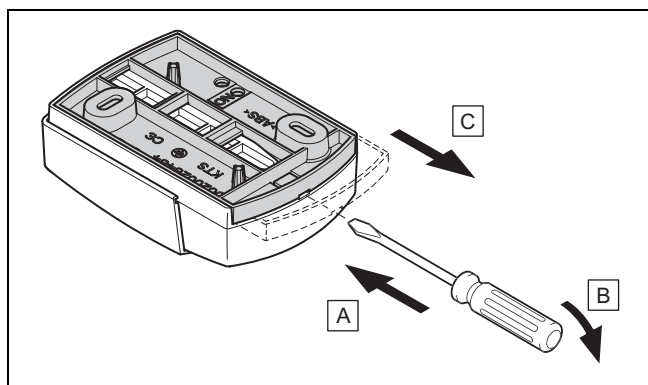
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Regulatoriaus priėmimo stipris** < 4

- ▶ Raskite išorinės temperatūros jutikliui įrengimo vietą, kuri būtų priėmimo nuotolio ribose.
- ▶ Raskite išorinės radijo imtuvui naują įrengimo vietą, kuri būtų arčiau išorinės temperatūros jutiklio ir priėmimo nuotolio ribų.

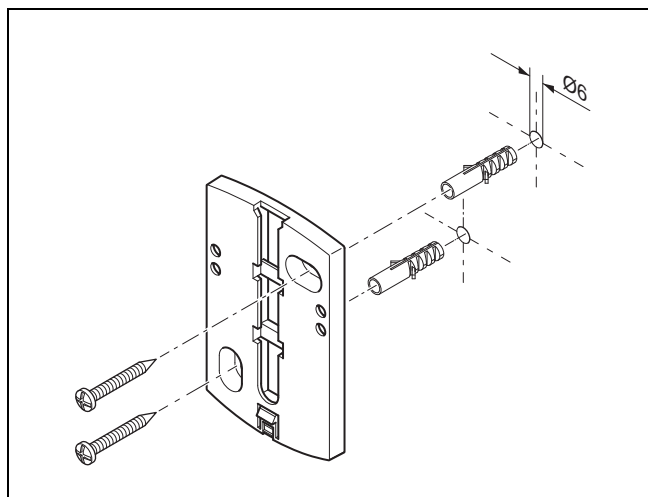
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Regulatoriaus priėmimo stipris** ≥ 4

- ▶ Pažymėkite vietą ant sienos, kurioje pakanka priėmimo stiprio.

3.4.4 Sieninio laikiklio montavimas ant sienos

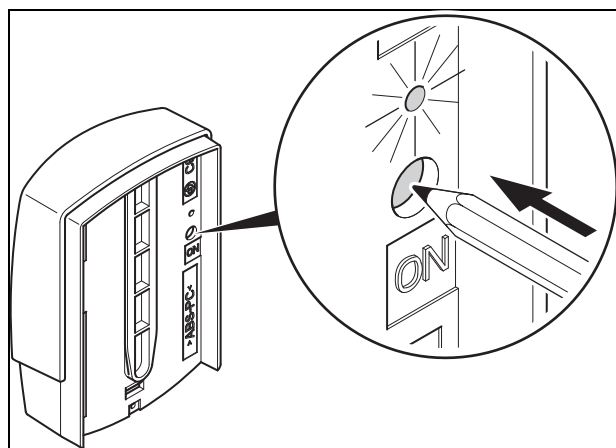


1. Išmontuokite sieninį laikiklį, kaip parodyta pav.

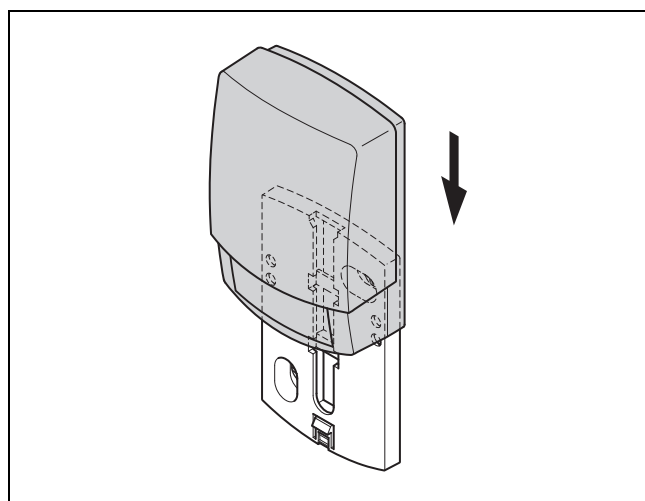


2. Prisukite sieninį laikiklį, kaip parodyta pav.

3.4.5 Išorinės temperatūros jutiklio eksploatacijos pradžia ir užmovimas



1. Pradėkite eksploatuoti išorinės temperatūros jutiklį, kaip parodyta pav.
 - ◁ Šviesos diodas tam tikrą laiką mirksi.



2. Užmaukite išorinės temperatūros jutiklį ant sieninio laikiklio, kaip parodyta pav.

3.4.6 Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio tikrinimas

1. Paspauskite sistemos regulatoriaus pasirinkimo klavišą ✓.
 - ◁ Diegimo vedlys persijungia į funkciją **IT daviklio priėmimo stipris**.

Sąlyga: IT daviklio priėmimo stipris < 4


- ▶ Nustatykite išorinės temperatūros jutiklio naują įrengimo vietą, kurioje priėmimo stipris būtų ≥ 4.
- ▶ Tuo metu atlikite veiksmus, kaip aprašyta skirsnyje Išorinio temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymas pasirinktoje įrengimo vietoje (→ Skyriuje 3.4.3).

3.5 Sistemos reguliatoriaus montavimas

Sistemos reguliatoriaus įrengimo vietos pastate nustatymas

1. Nustatykite įrengimo vietą, kuri atitiktų nurodytus reikalavimus.
 - Pagrindinės gyvenamosios patalpos vidinė siena
 - Montavimo aukštis: 1,5 m
 - be tiesioginių saulės spindulių
 - neveikiama šilumos šaltinių

Sistemos reguliatoriaus priėmimo stiprio nustatymas parinktoje įrengimo vietoje

2. Paspauskite pasirinkimo mygtuką .
 - ◁ Diegimo vedlys persijungia į funkciją **Reguliatoriaus priėmimo stipris**.
3. Eikite į parinktą sistemos reguliatoriaus įrengimo vietą.
4. Pakeliui į įrengimo vietą uždarykite visas duris.
5. Paspauskite aktyvinimo ir užmigdymo mygtuką įrenginio viršutinėje dalyje, kai ekranas yra išjungtas.

Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, Ekrane rodoma **Nutrūko radijo ryšys**

- ▶ Įsitikinkite, kad įjungtas srovės tiekimas.

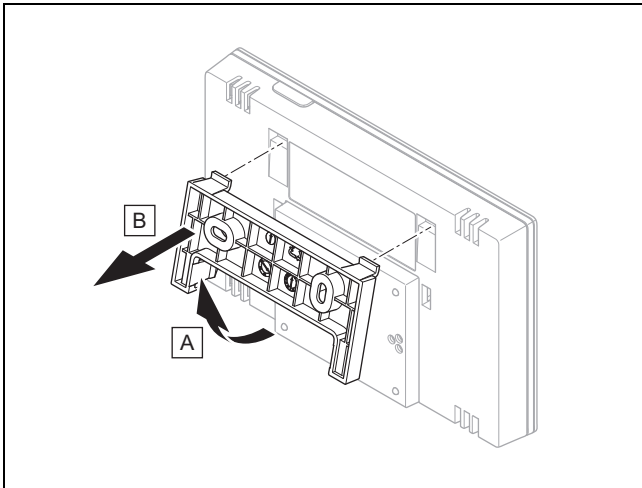
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Reguliatoriaus priėmimo stipris** < 4

- ▶ Raskite sistemos reguliatoriui įrengimo vietą, kuri būtų priėmimo nuotolio ribose.

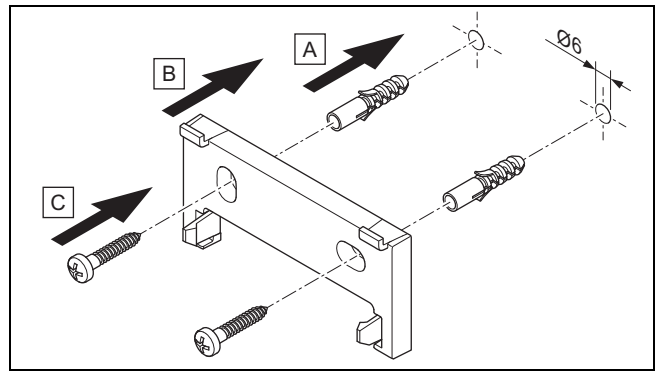
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Reguliatoriaus priėmimo stipris** ≥ 4

- ▶ Pažymėkite vietą ant sienos, kurioje pakanka priėmimo stiprio.

Prietaiso laikiklio montavimas ant sienos

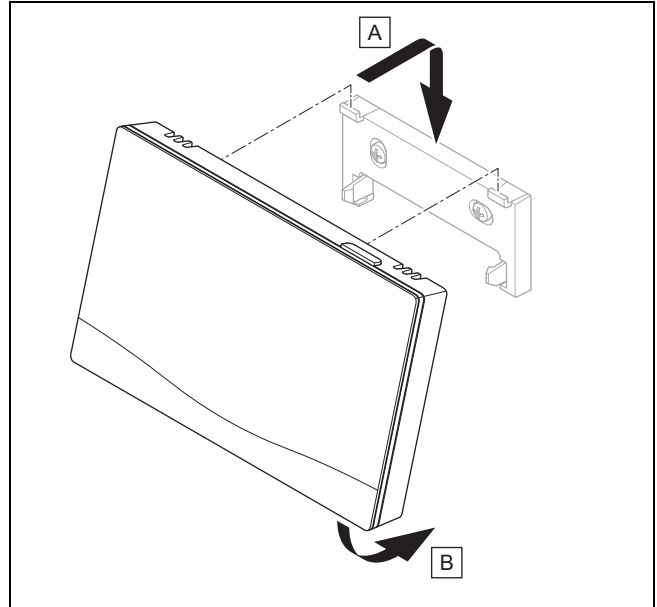


6. Nuimkite prietaiso laikiklį nuo sistemos reguliatoriaus, kaip parodyta pav.



7. Pritvirtinkite prietaiso laikiklį, kaip parodyta paveikslėlyje.

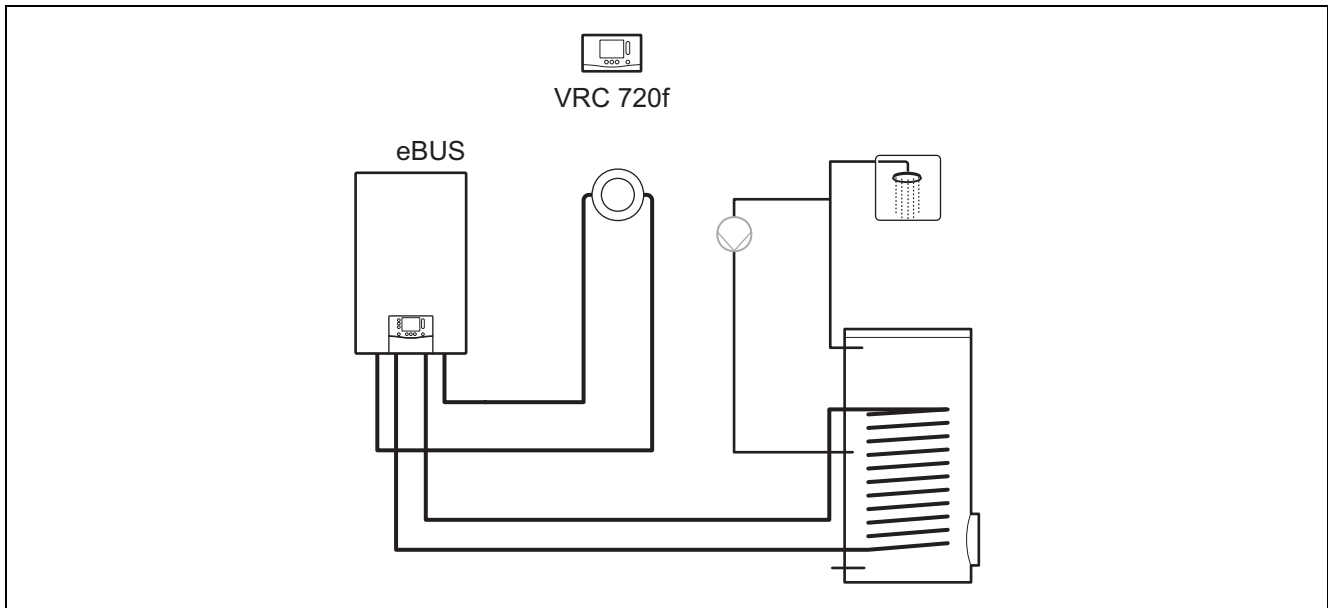
Sistemos reguliatoriaus užmovimas



8. Užmaukite sistemos reguliatorių ant prietaiso laikiklio, kaip parodyta pav., kol reguliatorius užsifiksuos.

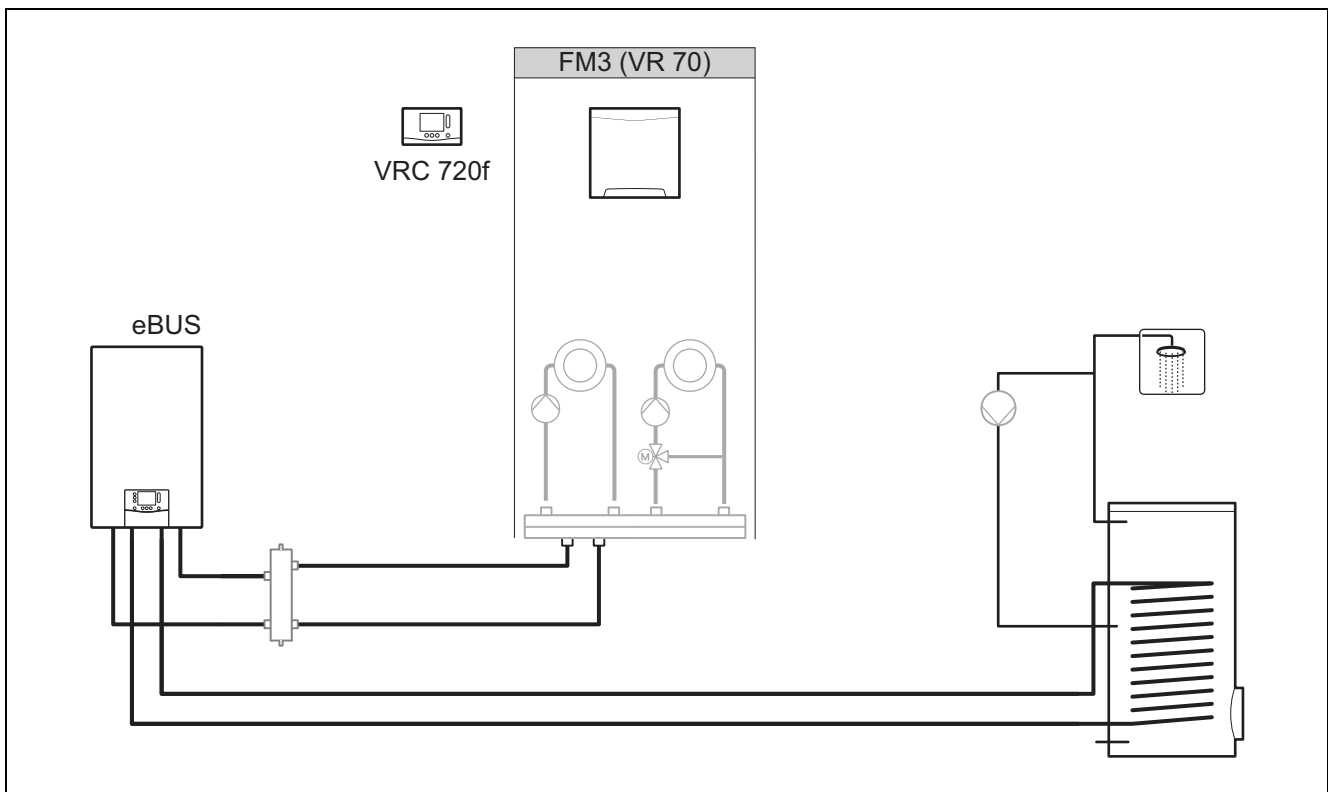
4 -- Funkcinio modulio, sistemos schemos naudojimas ir eksploatacija

4.1 Sistema be funkcinio modulio



Paprastoms sistemoms su tiesioginiu šildymo kontūru funkcinio modulio nereikia.

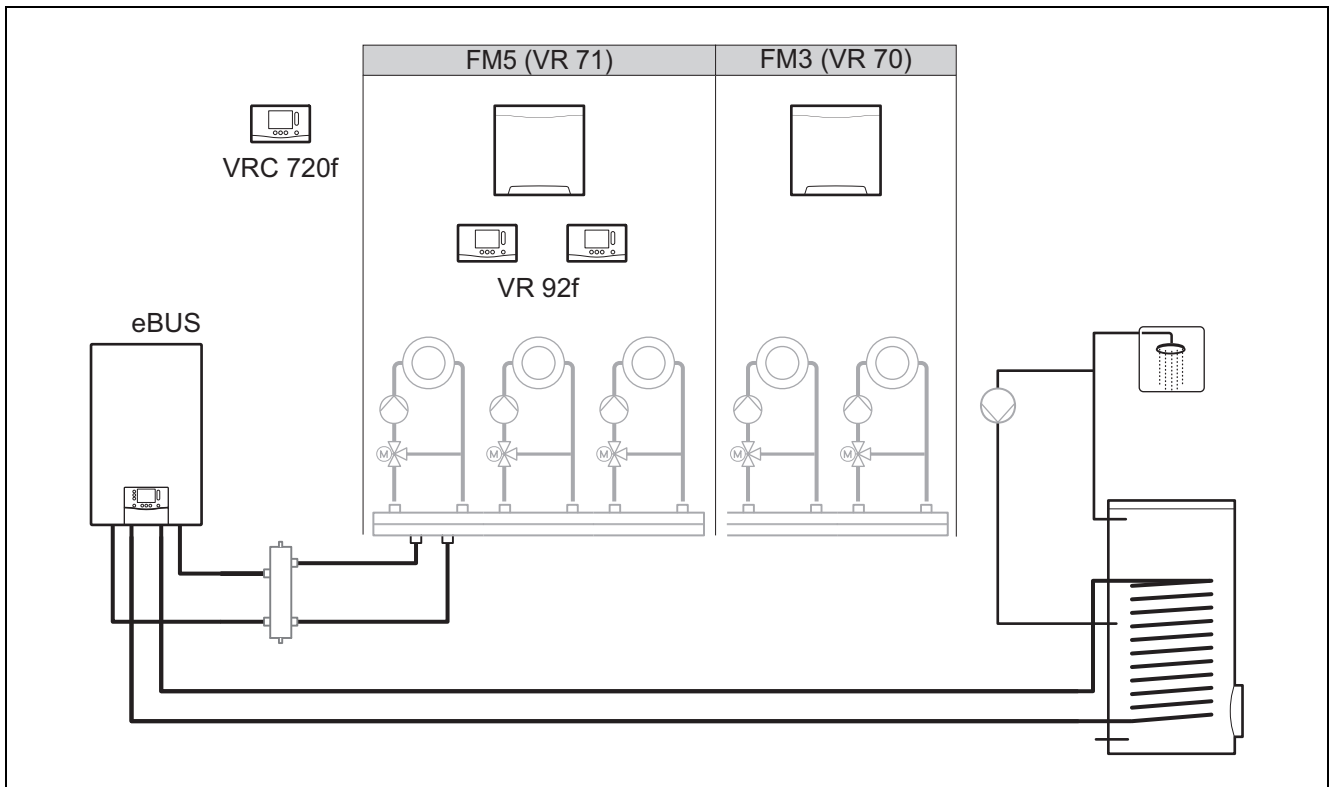
4.2 Sistema su funkcinium moduliu FM3



Sistemoms su dviem šildymo kontūrais, kuriuos reikia reguliuoti atskirai vieną nuo kito, reikia funkcinio modulio **FM3**.

Sistemos negalima papildyti nuotolinio aptarnavimo pultu VR.

4.3 Sistema su funkciniais moduliais FM5 und FM3



Sistemoose nuo dviejų kombinuotų šildymo grandinių būtina naudoti du funkcinis modulius **FM5**.

Sistema gali apimti:

- maks. 1 funkcinis modulis **FM5**
- maks. 3 funkciniai moduliai **FM3**, papildomai prie funkcinio modulio **FM5**
- maks. 2 nuotolinio aptarnavimo pultai, kuriuos galima įmontuoti į kiekvieną šildymo kontūrą
- maks. 9 šildymo grandinės, kurias pasieksite su funkcinium moduliu **FM5** ir trim funkciniais moduliais **FM3**

4.4 Funkcinių modulių naudojimas

4.4.1 Funkcinis modulis FM5

Kiekviena konfigūracija atitinka apibrėžtą funkcinio modulio FM5 (→ Skyriuje 4.5) prijungimo priskirtį.

| Konfigūracija | Sistemos savybės | Sumaišyti šildymo kontūrai |
|---------------|--|----------------------------|
| 1 | Soliarinis šildymo ir (arba) karšto vandens palaikymas 2 saulės energijos kaitintuvais | maks. 2 |
| 2 | Soliarinis šildymo ir (arba) karšto vandens palaikymas 1 saulės energijos kaitintuvu | maks. 3 |
| 3 | 3 sumaišyti šildymo kontūrai | maks. 3 |
| 6 | Daugiafunkcis rezervuaras allSTOR ir geriamojo vandens stotis | maks. 3 |

4.4.2 Funkcinis modulis FM3

Jeigu yra įrengtas funkcinis modulis FM3, sistemoje yra sumaišytas ir nesumaišytas šildymo kontūrai.

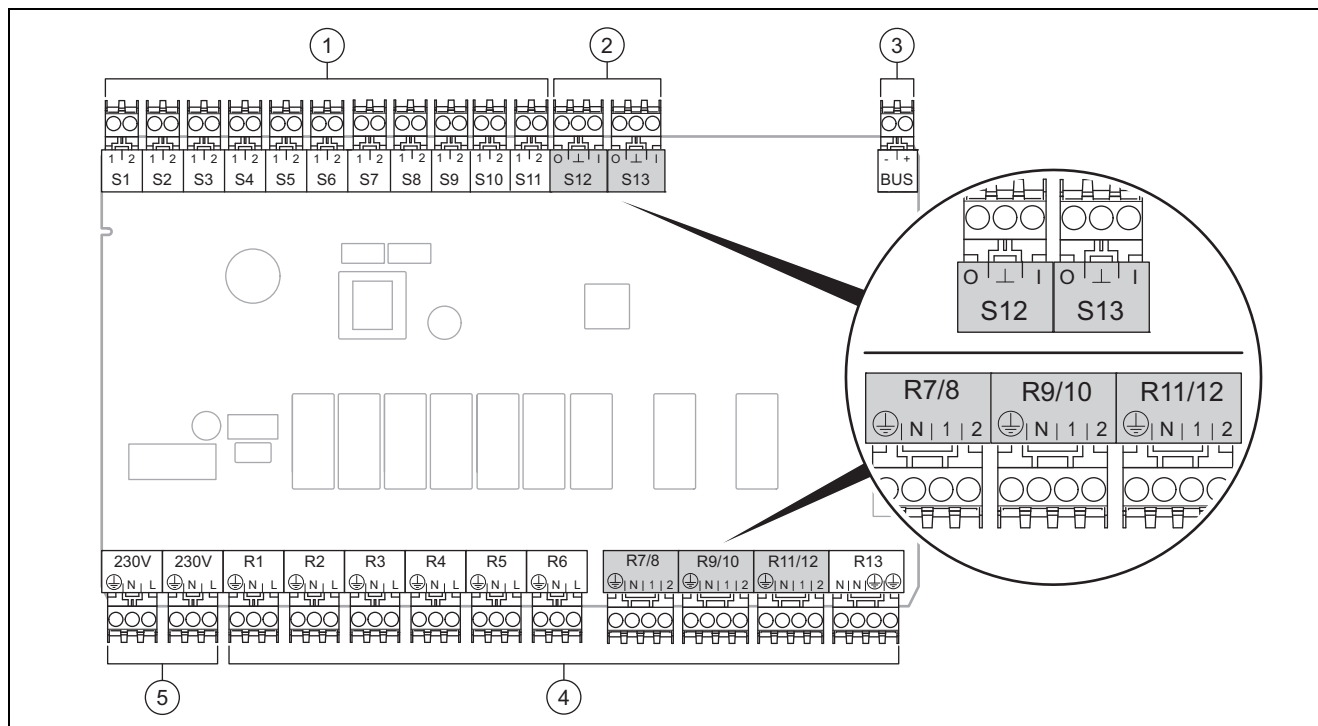
Galima konfigūracija (F3) atitinka apibrėžtą funkcinio modulio FM3 (→ Skyriuje 4.6) prijungimo priskirtį.

4.4.3 Funkciniai moduliai FM3 ir FM5

Kai sistemoje sumontuoti funkciniai moduliai FM3 ir FM5, kiekvienas papildomai sumontuotas funkcinis modulis FM3 papildo sistemą dviem sumaišytais šildymo kontūrais.

Galima konfigūracija (FM3+FM5) atitinka apibrėžtą funkcinio modulinio FM3 (→ Skyriuje 4.6) prijungimo priskirtį.

4.5 Funkcinio modulinio FM5 prijungimo priskirtis



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Daviklio gnybtų įėjimas | 4 | Relės gnybtų išėjimas |
| 2 | Signalų gnybtai | 5 | Maitinimo tinklo jungtis |
| 3 | „eBUS“ gnybtas | | |
| | Prijungdami atsižvelkite į poliškumą! | | |

Daviklio gnybtai nuo S6 iki S11: taip pat galima prijungti išorinius reguliatorius

Signalų gnybtai S12, S13: I = įėjimas, O = išėjimas

Maišytuvo išėjimas R7/8, R9/10, R11/12: 1 = atjungtas, 2 = sujungtas

Išorinių įėjimų kontaktus sukonfigūruosite sistemos reguliatoriuje.

- **Atviras, išakt.:** kontaktai atviri, nėra šildymo pareikalavimo
- **Tiltas, išakt.:** kontaktai uždari, nėra šildymo pareikalavimo

| Konfigūracija | 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 | – |

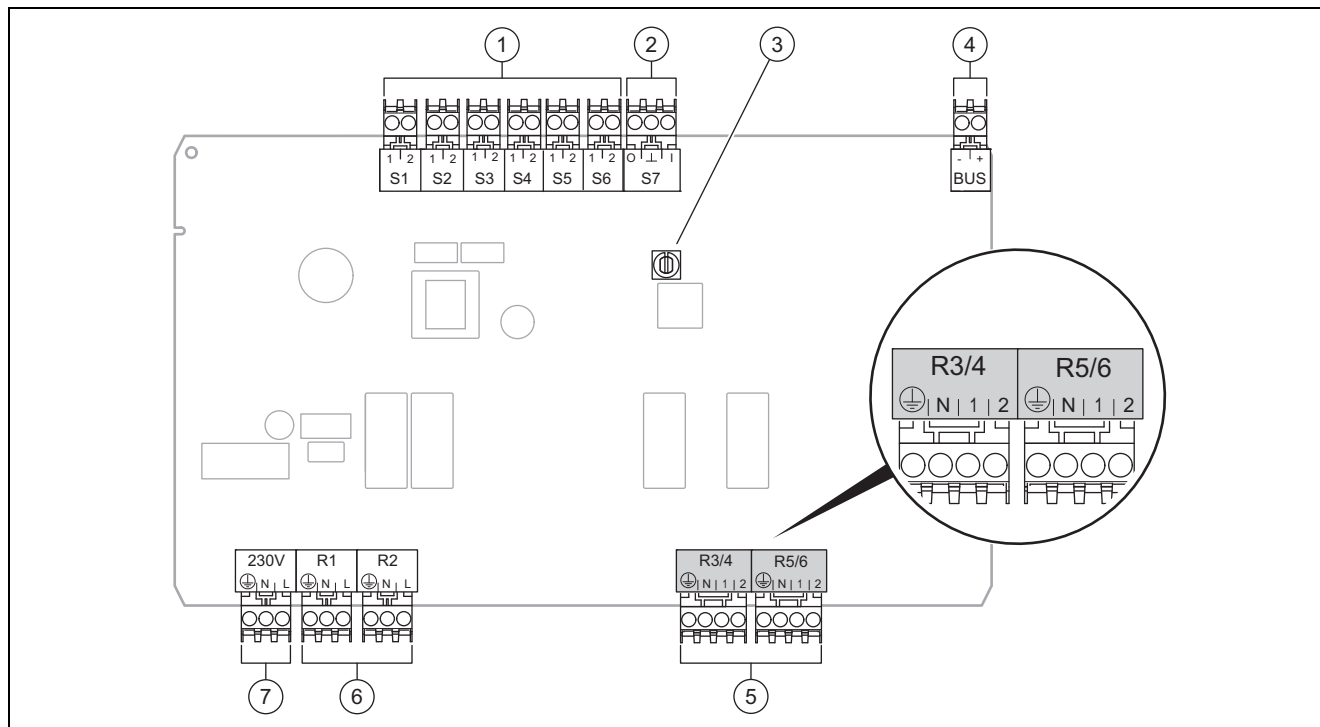
| Konfigūracija | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 |
|---------------|---------|-----|-----|------------|-------|---------|---------------|----------------|------|------|------|-----|-----|
| 1 | SysFlow | FS1 | FS2 | DHW Bt2 | DHW | DHWBt | COL | Solar yield | DEM2 | 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 | – | – |

Trumpinių reikšmė (→ Skyriuje 4.9.2)

Daviklių priskirtis

| Konfigūracija | 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 Funkcinio modulio FM3 prijungimo priskirtis



- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Daviklio gnybtų įėjimas | 5 | Maišytuvo išėjimas |
| 2 | Signalų gnybtas | 6 | Relės gnybtų išėjimas |
| 3 | Adreso jungiklis | 7 | Maitinimo tinklo jungtis |
| 4 | „eBUS“ gnybtas | | |

Daviklio gnybtai S2, S3: taip pat galima prijungti išorinius reguliatorius

Maišytuvo išėjimas R3/4, R5/6: 1 = atjungtas, 2 = sujungtas

Išorinių įėjimų kontaktus sukonfigūruosite sistemos reguliatoriuje.

- **Atviras, išakt.:** kontaktai atviri, nėra šildymo poreikavimo
- **Tiltas, išakt.:** kontaktai uždari, nėra šildymo poreikavimo

| Konfigūracija | 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 | – |

Trumpinių reikšmė (→ Skyriuje 4.9.2)

Daviklių priskirtis

| Konfigūracija | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 |
|---------------|-------|----|----|----|-------|-------|----|
| FM3+FM5 | – | – | – | – | VR 10 | VR 10 | – |
| FM3 | VR 10 | – | – | – | VR 10 | VR 10 | – |

4.7 Sistemos schemos kodo nustatymai

Sistemos apytiksliai sugrupuotos pagal prijungtus sistemos komponentus. Kiekvienoje grupėje yra sistemos schemos kodas, kurį turite įrašyti į sistemos reguliatorių, į funkciją **Sistemos schemos kodas**. Sistemos reguliatoriui reikia sistemos schemos kodo, kad būtų įjungtos sistemos funkcijos.

4.7.1 Dujinis arba mazutinis šildymo prietaisas kaip atskiras prietaisas

| Sistemos savybės | Sistemos schemos kodas: |
|--|-------------------------|
| allSTOR Karšto vandens sistema su geriamojo vandens stotimi | 1 |
| Šildymo prietaisai su soliariniu karšto vandens palaikymu | 1 |
| seni šildymo prietaisai be saulės energijos | 1 |
| – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šildymo prietaiso | |
| Išimtys: | |
| Šildymo prietaisai be saulės energijos | 2 ¹⁾ |
| – Karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklio prijungimas prie funkcinio modulio | |
| Šildymo prietaisai su soliariniu šildymo ir karšto vandens palaikymu | 2 ¹⁾ |
| 1) Nenaudokite integruoto šildymo prietaiso ecoTEC VC pirmenybės perjungimo vožtuvo (nuolatinė padėtis: šildymo režimas). | |

4.7.2 Kaskada su dujiniais arba mazutiniais šildymo prietaisais

Galimi maks. 7 šildymo prietaisai

Nuo 2-ojo šildymo prietaiso šildymo prietaisai prijungiami per **VR 32** (2–7 adresai).

| Sistemos savybės | Sistemos schemos kodas: |
|--|-------------------------|
| Karšto vandens ruošimas parinktu šildymo prietaisu (atsiejimo schema) | 1 |
| – Karšto vandens ruošimas šildymo prietaisu su aukščiausiu adresu | |
| – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šio šildymo prietaiso | |
| Karšto vandens ruošimas visoje kaskadoje (be atsiejimo schemas) | 2 ¹⁾ |
| – Karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5 | |
| allSTOR Karšto vandens sistema su geriamojo vandens stotimi | 2 ¹⁾ |
| 1) Nenaudokite integruoto šildymo prietaiso ecoTEC VC pirmenybės perjungimo vožtuvo (nuolatinė padėtis: šildymo režimas). | |

4.7.3 Šilumos siurblys kaip atskiras prietaisas (monoenergetinis)

Su elektriniu kaitinimo strypu tiekiamajame sraute kaip papildomu šildymo prietaisu

| Sistemos savybės | Sistemos schemos kodas: | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| | be šilumokaičio ¹⁾ | su šilumokaičiu ¹⁾ |
| be saulės energijos | 8 | 11 |
| – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šilumos siurblio reguliavimo modulio arba šilumos siurblio | | |
| su soliariniu karšto vandens palaikymu | 8 | 11 |
| allSTOR Karšto vandens sistema su geriamojo vandens stotimi | 8 | 16 |
| 1) pvz. VWZ MWT | | |

4.7.4 Šilumos siurblys kaip atskiras prietaisas (hibridinis)

Su išoriniu papildomu šildymo prietaisu

Papildomas šildymo prietaisas (su eBUS) prijungiamas per **VR 32** (2 adresas).

Papildomas šildymo prietaisas (be eBUS) prijungiamas prie šilumos siurblio arba šilumos siurblio reguliavimo modulio išėjimo išoriniam papildomam šildymo prietaisui.

| Sistemos savybės | Sistemos schemos kodas: | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | be šilumokaičių ¹⁾ | su šilumokaičių ¹⁾ |
| Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu be funkcinio modulio – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas) | 8 | 10 |
| Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu su funkciniu moduliu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas) | 9 | 10 |
| Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5 – be funkcinio modulio FM5 , karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šilumos siurblio reguliavimo modulio arba šilumos siurblio | 16 | 16 |
| Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu su dvivalenčiu karšto vandens rezervuaru – Viršutinio karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas) – Apatinio karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šilumos siurblio reguliavimo modulio arba šilumos siurblio | 12 | 13 |
| 1) pvz. VWZ MWT | | |

4.7.5 Kaskada su šilumos siurbliais

Galimi maks. 7 šilumos siurbliai

Su išoriniu papildomu šildymo prietaisu

Nuo 2-ojo šilumos siurblio šilumos siurbliai ir prireikus šilumos siurblių reguliavimo moduliai prijungiami per **VR 32 (B)** (2–7 adresai).

Papildomas šildymo prietaisas (su eBUS) prijungiamas per **VR 32** (kitas laisvas adresas).

Papildomas šildymo prietaisas (be eBUS) prijungiamas prie 1-ojo šilumos siurblio arba šilumos siurblio reguliavimo modulio išėjimo išoriniam papildomam šildymo prietaisui.

| Sistemos savybės | Sistemos schemos kodas: | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | be šilumokaičių ¹⁾ | su šilumokaičių ¹⁾ |
| Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas) | 9 | – |
| Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5 | 16 | 16 |
| 1) pvz. VWZ MWT | | |

4.8 Sistemos schemas ir funkcinių modulių konfigūracijos deriniai

Remdamiesi lentele galite patikrinti pasirinktą sistemos schemas kodo ir funkcinių modulių konfigūracijos derinį.

| Sistemos schemas kodas: | Sistema | be FM5, be FM3 | su FM3 | su FM5 | | | | | | su FM5 + maks. 3 FM3 |
|---|---|----------------|-----------------|---|---|-------------------------------------|---|-----------------|-----------------|----------------------|
| | | | | Konfigūracija | | | | | | |
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 6 | |
| | | | | karšto vandens paruošimas naudojant saulės energiją | | Palaikomas šildymas saulės energija | | | | |
| tradiciniams šilumos generatoriams | | | | | | | | | | |
| 1 | Dujinis / mazutinis šildymo prietaisas | x | x ¹⁾ | x | x | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | Dujinis / mazutinis šildymo prietaisas, kaskada | – | – | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 2 | Dujinis / mazutinis šildymo prietaisas | – | x ¹⁾ | – | – | x | x | x ¹⁾ | – | x |
| | Dujinis / mazutinis šildymo prietaisas, kaskada | – | – | – | – | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| Šilumos siurblių sistemoms | | | | | | | | | | |
| 8 | monoenergetinė šilumos siurblių sistema | x | x ¹⁾ | x | x | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | Hibridinė sistema | x | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 9 | Hibridinė sistema | – | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| | Šilumos siurblių kaskada | – | – | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 10 | monoenergetinė šilumos siurblių sistema su šilumokaičiu ²⁾ | x | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| | Hibridinė sistema su šilumokaičiu ²⁾ | x | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 11 | monoenergetinė šilumos siurblių sistema su šilumokaičiu ²⁾ | x | x ¹⁾ | x | x | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 12 | Hibridinė sistema | x | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 13 | Hibridinė sistema su šilumokaičiu ²⁾ | – | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 16 | Hibridinė sistema su šilumokaičiu ²⁾ | – | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | Šilumos siurblių kaskada | – | – | – | – | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | monoenergetinė šilumos siurblių sistema su šilumokaičiu ²⁾ | x | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| x: galimas derinys –: derinys negalimas 1) Galimas akumuliacinės talpyklos valdymas 2) pvz. VWZ MWT | | | | | | | | | | |

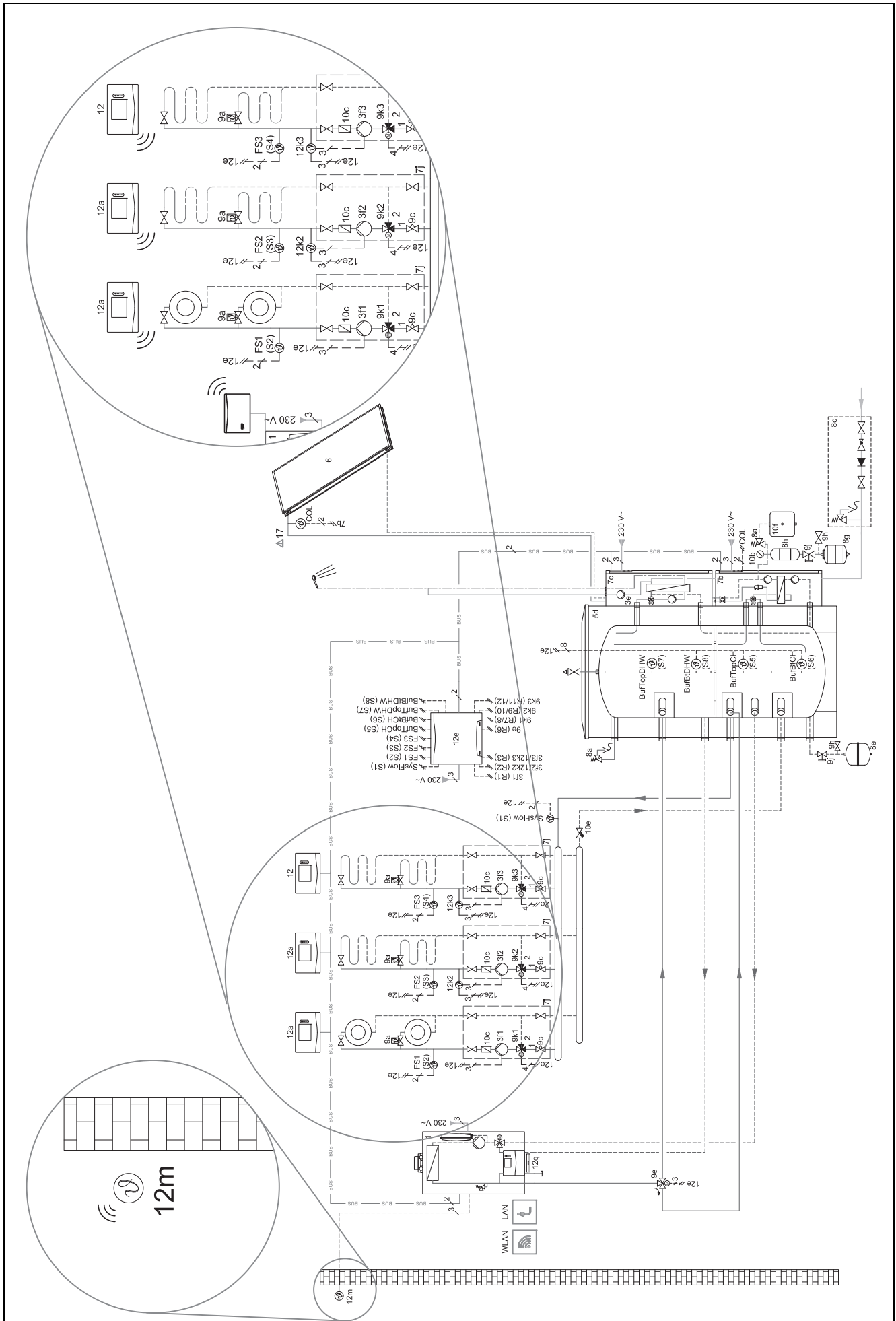
4.9 Sistemos schema ir jungčių schema

4.9.1 Radijo ryšio reguliatoriaus sistemos schemų galiojimas

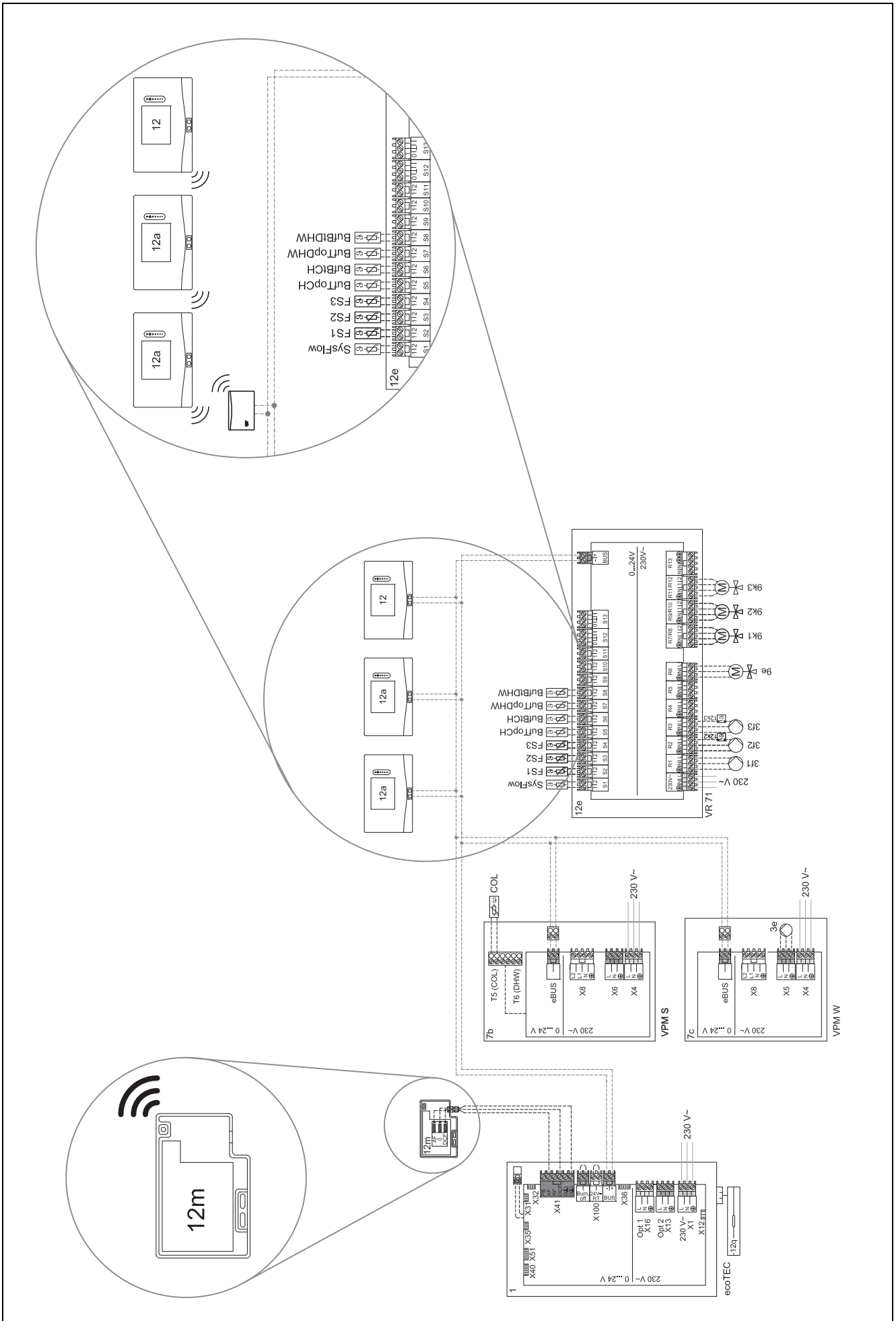
Visos šioje instrukcijoje pateiktos sistemos schemas galioja taip pat ir radijo ryšio reguliatoriams net ir tuo atveju, jei šiame dokumente, sistemos ir jungčių schemose pavaizduoti laidais prijungti, t. y. per „eBus“ prijungti reguliatoriai.

Laidu prijungto ir radijo ryšio reguliatorių prijungimo skirtumo pavyzdys pavaizduotas tolesniuose puslapiuose.

4.9.1.1 Sistemos schemų pavyzdys



4.9.1.2 Jungčių schemų pavyzdys



4.9.2 Trumpinių reikšmė

| Trumpinys | Reikšmė |
|-----------|---|
| 1 | Šilumos generatorius |
| 1a | Papildomas šildymo prietaisas karšto vandens sistemoje |
| 1b | Papildomas šildymo prietaisas šildymo sistemoje |
| 1c | Papildomas šildymo prietaisas karšto vandens / šildymo sistemoje |
| 2a | Oro ir vandens šilumos siurblys |
| 2c | Sudėtinio šilumos siurblio išorinis modulis |
| 2d | Sudėtinio šilumos siurblio vidinis modulis |
| 3 | Šilumos generatoriaus cirkuliacinis siurblys |
| 3a | Baseino cirkuliacinis siurblys |
| 3c | Kait. pild.siurblys |
| 3e | Cirkul. siurbl. |
| 3f[x] | Šildymo siurblys |
| 3h | Apsaugos nuo legionelių siurblys |
| 3i | Siurblio šilumokaitis |
| 3j | Saulės kontūro siurblys |
| 4 | Akumuliacinė talpykla |
| 5 | Vienvalentis karšto vandens rezervuaras |
| 5a | Divalentis karšto vandens kaitintuvas |
| 5e | Hidraulinis bokštas |
| 6 | Saulės kolektorius (terminis) |
| 7a | Šilumos siurblio užpildymo sūrymu stotis |
| 7b | Saulės stotis |
| 7d | Buto stotis |
| 7f | Hidraulikos modulis |
| 7g | Šilumos ėmimo modulis |
| 7h | Šilumokaičio modulis |
| 7i | 2 zonų modulis |
| 7j | Siurblio mazgas |
| 8a | Apsauginis vožtuvas |
| 8b | Geriamojo vandens apsauginis vožtuvas |
| 8c | Geriamojo vandens jungties apsauginė grupė |
| 8d | Šilumos generatoriaus apsauginė grupė |
| 8e | Šildymo sistemos membraninis plėtimosi indas |
| 8f | Membraninis geriamojo vandens plėtimosi indas |
| 8g | Saulės energijos / sūrymo membraninis plėtimosi indas |
| 8h | Saulės sistemos tarpinis indas |
| 8i | Terminis nuleidimo saugiklis |
| 9a | Atskirų patalpų reguliavimo vožtuvas (termostatinis / variklinis) |
| 9b | Zonų vožtuvas |
| 9c | Balansavimo vožtuvas |
| 9d | Pratakos vožtuvas |
| 9e | Geriamojo vandens perjungimo vožtuvas |
| 9f | Vėsinimo perjungimo vožtuvas |
| 9g | Perjungimo vožtuvas |

| Trumpinys | Reikšmė |
|-----------|--|
| 9gSolar | Saulės energijos perjungimo vožtuvas |
| 9h | Pildymo ir išleidimo čiaupas |
| 9i | Vėdinimo vožtuvas |
| 9j | Gaubtinis vožtuvas |
| 9k[x] | Trišakis maišytuvas |
| 9l | Vėsinimo kontūro trišakis maišiklis |
| 9n | Termostatinis maišytuvas |
| 9o | Pratekėjimo matuoklis |
| 9p | Kaskadinis vožtuvas |
| 10a | Termometras |
| 10b | Manometras |
| 10c | Atbulinis vožtuvas |
| 10d | Oro skirtuvas |
| 10e | Purvasaugis su magnetiniu filtru |
| 10f | Saulės energijos / sūrymo surinkimo indas |
| 10g | Šilumokaitis |
| 10h | Hidraulinis kompensatorius |
| 10i | Lanksčios jungtys |
| 11a | Ventiliatorinis konvektorius |
| 11b | Baseinas |
| 12 | Sistemos reguliatorius |
| 12a | Nuotolinio valdymo |
| 12b | Šilumos siurblio reguliavimo modulis |
| 12c | Daugiafunkcis modulis „2 iš 7“ |
| 12d | Funkcinis modulis FM3 |
| 12e | Funkcinis modulis FM5 |
| 12f | Laidų dėžė |
| 12g | „eBUS“ magistralės jungtis |
| 12h | Saulės energijos reguliatorius |
| 12i | Išorinis reguliatorius |
| 12j | Atjungimo relė |
| 12k | Temperatūros ribojimo |
| 12l | Rezervuaro temperatūros ribotuvas |
| 12m | Išorinės temperatūros daviklis |
| 12n | Srauto relė |
| 12o | eBUS maitinimo blokas |
| 12p | Radio bangų imtuvas |
| 12q | Interneto modulis |
| 12r | PV reguliatorius |
| C1/C2 | Rezervuaro / akumuliacinės talpyklos pildymo atblokovimas |
| COL | Kolektorius temperatūros daviklis |
| DEM[x] | Išorinė šildymo užklausa šildymo kontūrai |
| DHW | Rezervuaro temperatūros daviklis |
| DHWBt | Rezervuaro temperatūros daviklis apačioje (karšto vandens rezervuaras) |
| DHWBt2 | Rezervuaro temperatūros daviklis (antrasis saulės energijos kaitintuvas) |
| EVU | Energijos tiekimo įmonės perjungimo kontaktas |
| FS[x] | Į šildymo kontūrą tiekiamo srauto temperatūros daviklis / baseino daviklis |

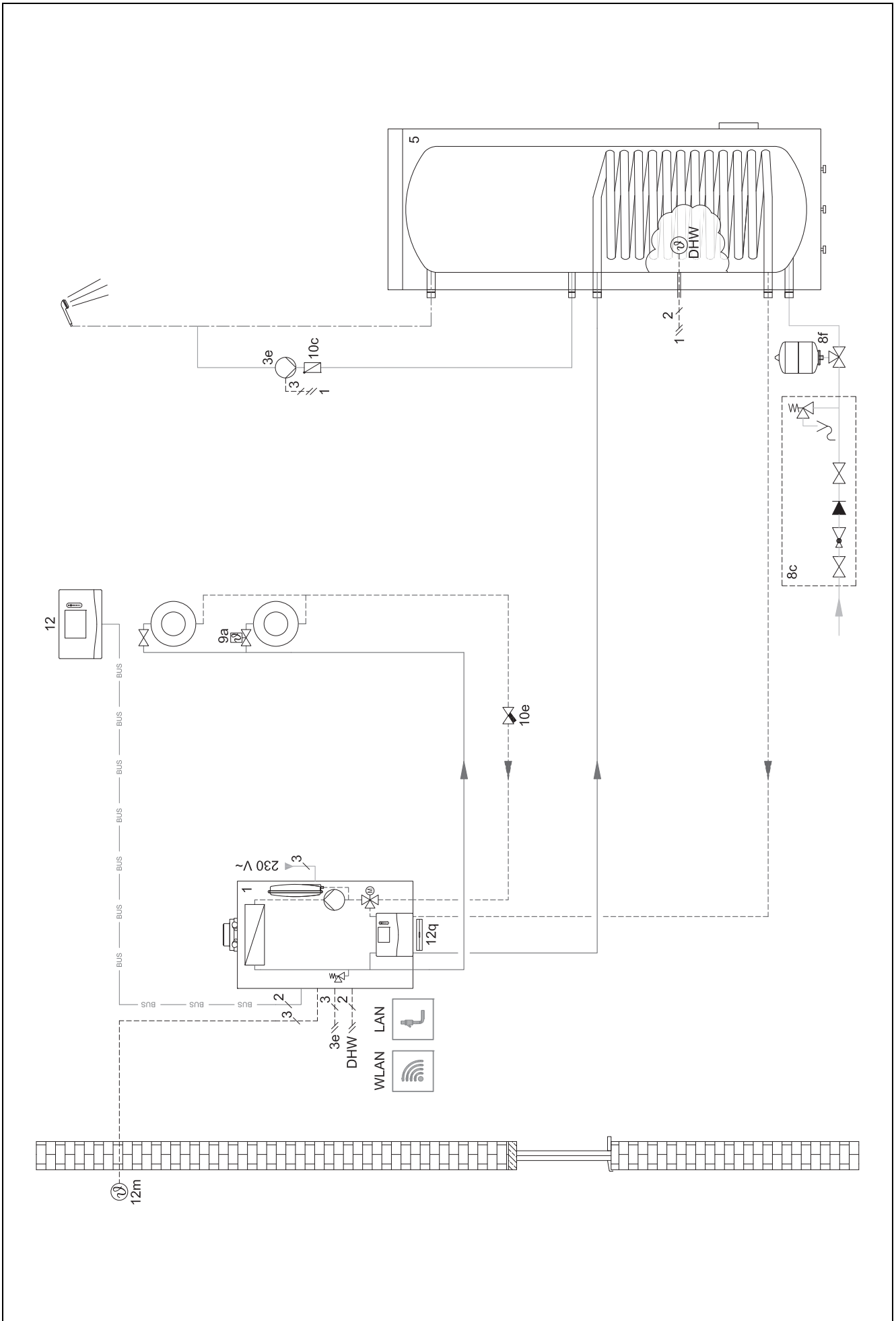
| Trumpinys | Reikšmė |
|-------------|--|
| MA | Daugiafunkcis išėjimas |
| ME | Daugiafunkcis įėjimas |
| PV | Sąsaja su fotogalvaniniu keitikliu |
| PWM | PWM signalas siurbliui |
| RT | Patalpos termostatas |
| SCA | Aušinimo signalas |
| SG | Sąsaja su perdavimo tinklo eksploatuotoju |
| Solar yield | Saulės energijos išėigos daviklis |
| SysFlow | Sistemos temperatūros daviklis |
| TD1, TD2 | Temperatūros daviklis temperatūrų skirtumui reguliuoti |
| TEL | Perjungimo įėjimas nuotoliniam valdymui |
| TR | Atsiejimo schema su persijungiančiu šildymo katilu |

4.9.3 Sistemos schema 0020184677

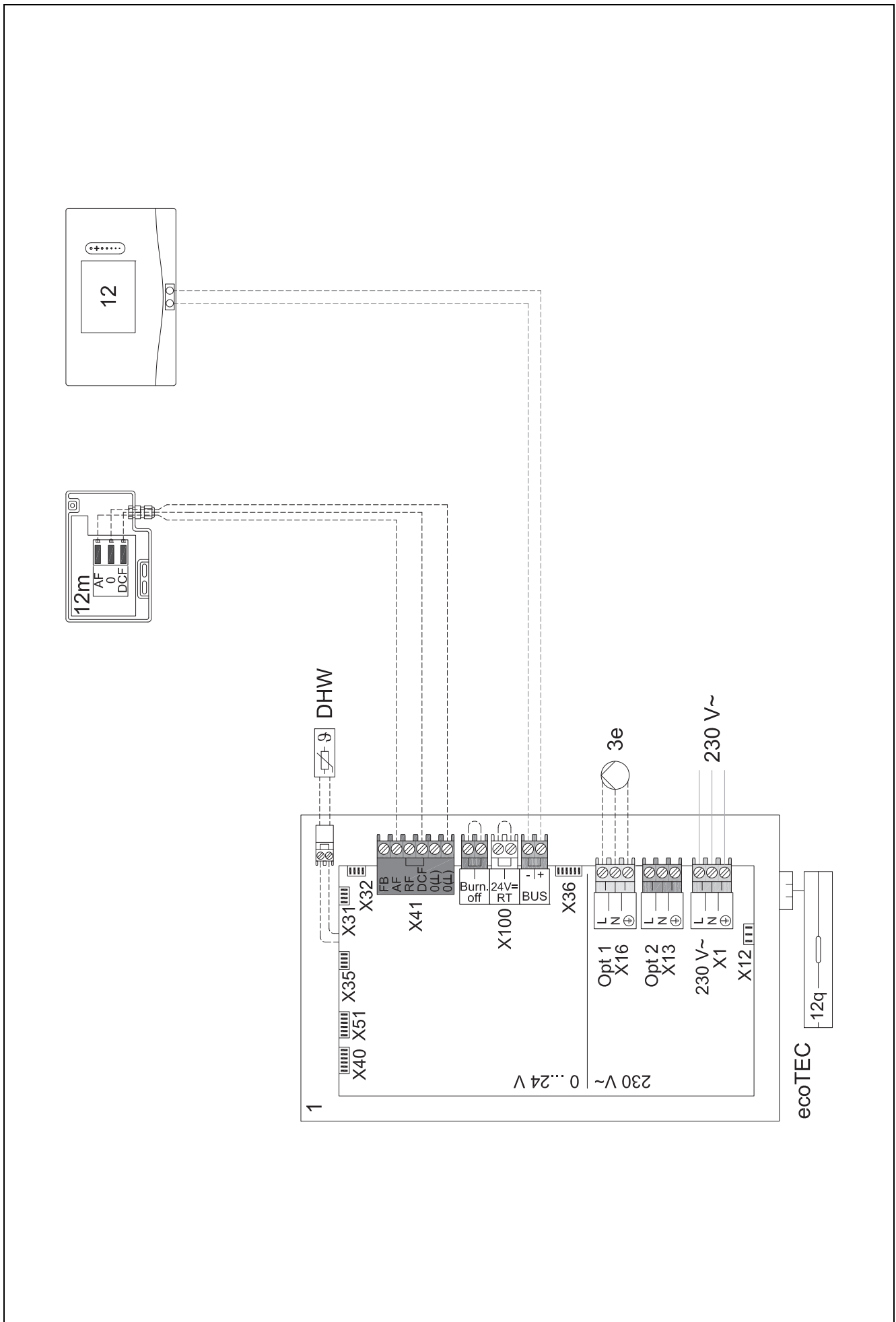
4.9.3.1 Sistemos reguliatoriaus nustatymas

Sistemos schemos kodas: 1

4.9.3.2 Sistemos schema 0020184677



4.9.3.3 Jungčių schema 0020184677



4.9.4 Sistemos schema 0020178440

4.9.4.1 Sistemos regulatoriaus nustatymas

Sistemos schemos kodas: 1

FM3 konfigūracija: 1

MA FM3: Cirkul. siurbl

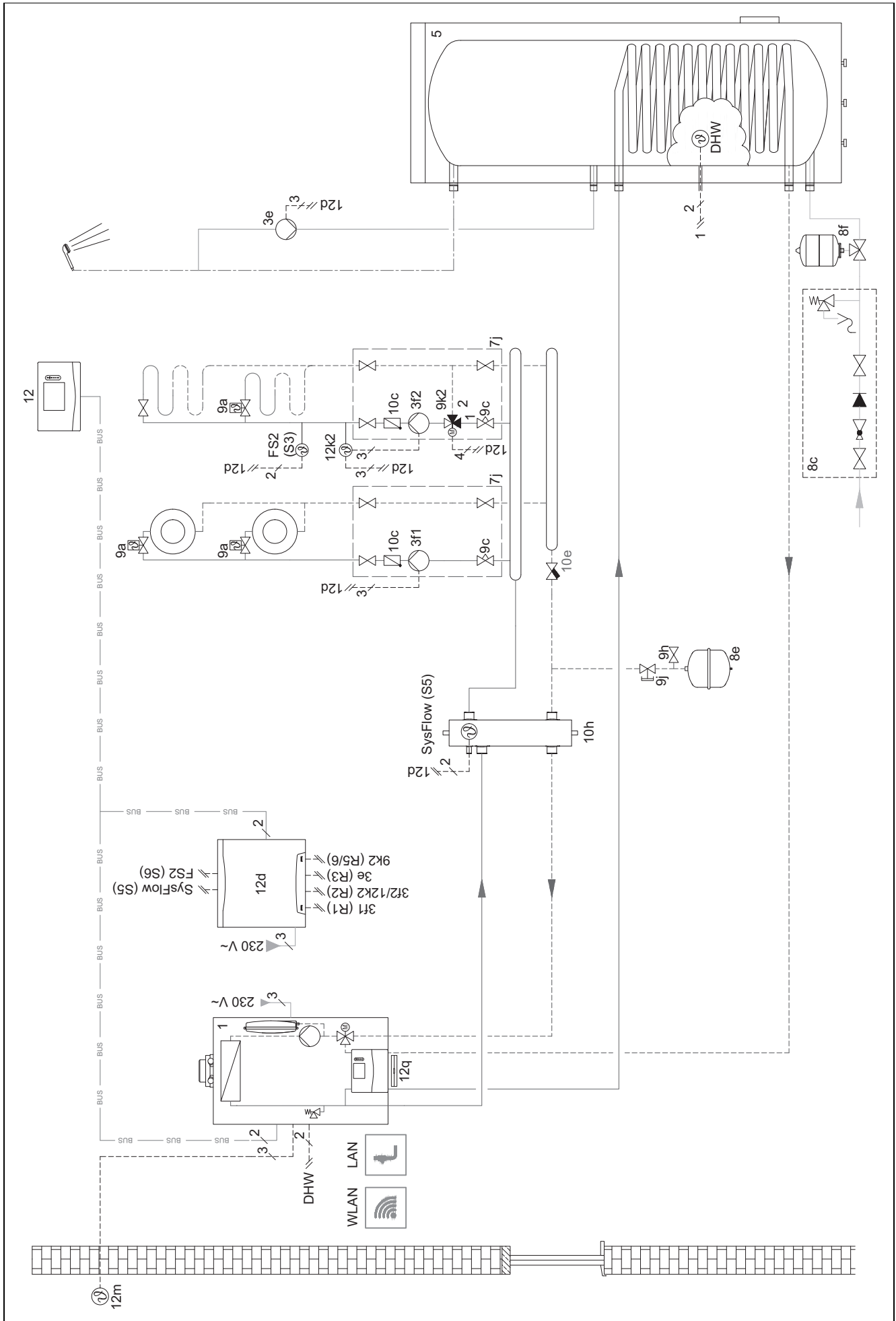
1 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

2 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

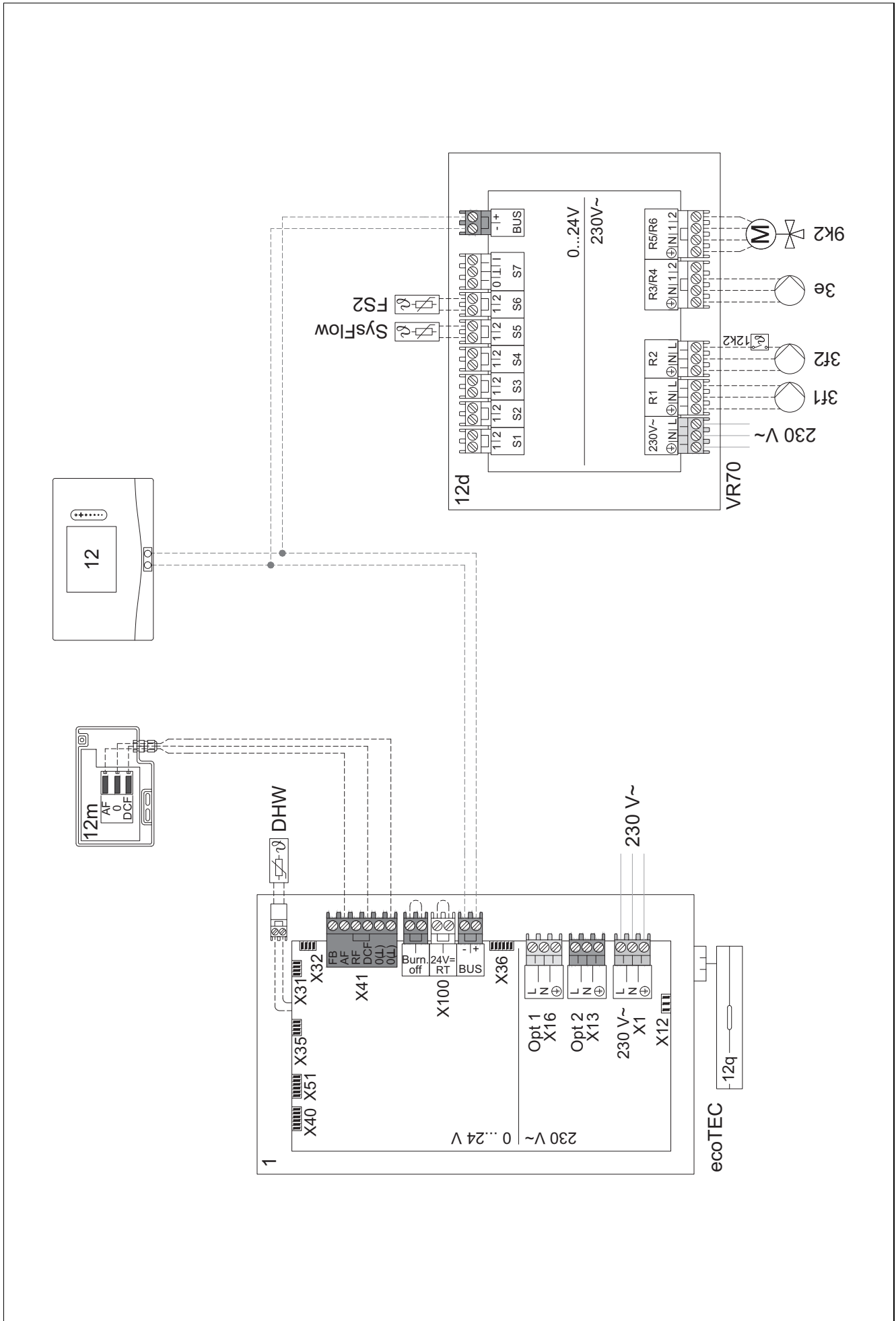
Zona 1/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 2/ Zona aktyvinta: Taip

4.9.4.2 Sistemos schema 0020178440



4.9.4.3 Jungčių schema 0020178440



4.9.5 Sistemos schema 0020177912

4.9.5.1 Sistemos ypatumai



8: per atskaitinę patalpą be atskiros patalpos temperatūros reguliavimo vožtuvo visada turi galėti tekėti min. 35 % vardinio pratakos kiekio.

4.9.5.2 Sistemos reguliatoriaus nustatymai

Sistemos schemos kodas: 8

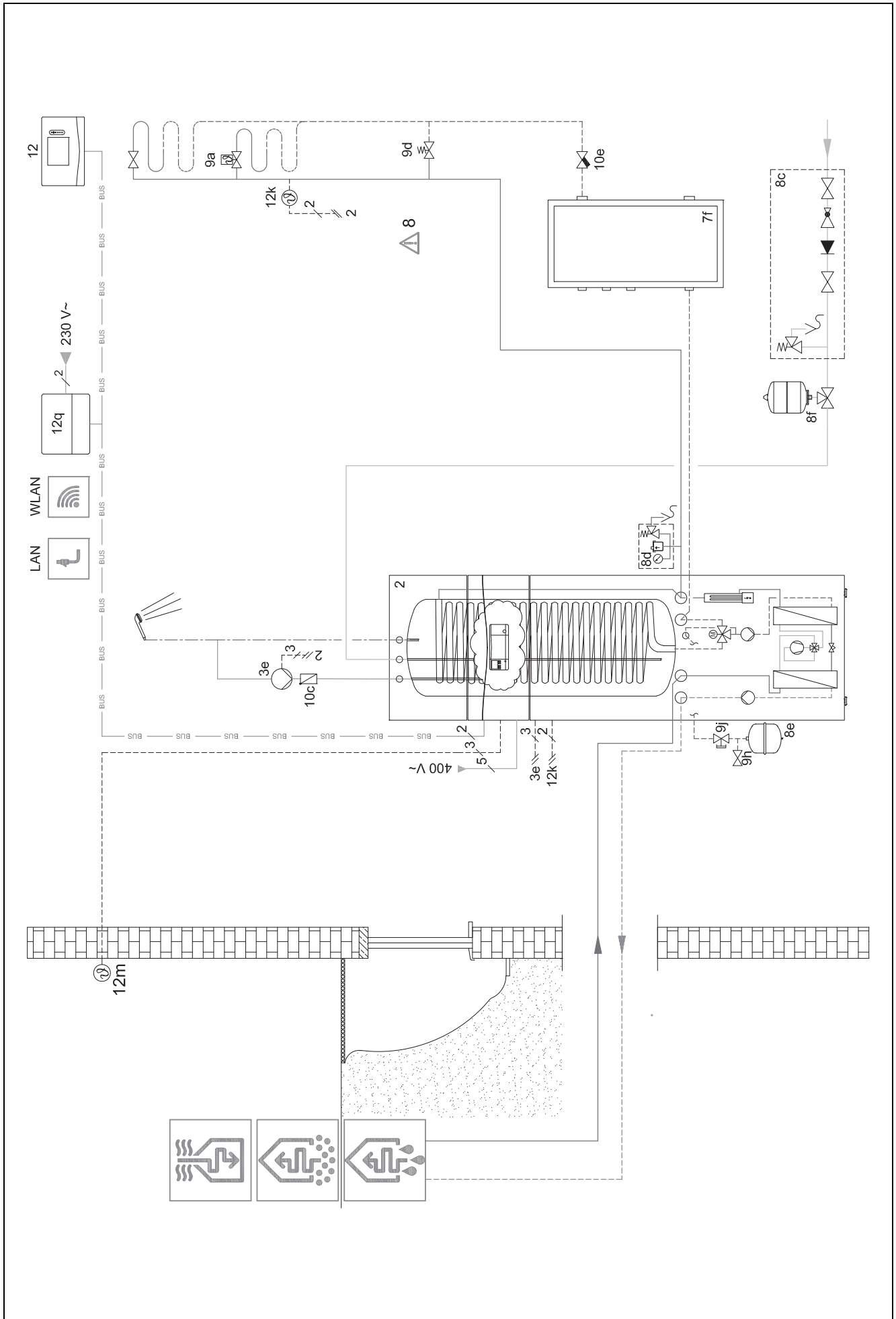
1 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv arba Išplėsta

Zona 1 / Zonų priskirtis: Regulatorius

4.9.5.3 Šilumos siurblio nustatymai

Vėsinimo technologija: nevėsinama

4.9.5.4 Sistemos schema 0020177912



4.9.6 Sistemos schema 0020280010

4.9.6.1 Sistemos ypatumai



5: rezervuaro temperatūros ribotumas, veikiantis kaip apsauga nuo perkaitimo, turi būti įrengiamas tinkamoje vietoje, kad būtų galima išvengti aukštesnės nei 100 °C rezervuaro temperatūros.

4.9.6.2 Sistemos reguliatoriaus nustatymai

Sistemos schemas kodas: 1

FM5 konfigūracija: 2

MA FM5: Aps. nuo leg. siurb.

1 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

1 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv arba Išplėsta

2 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

2 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv arba Išplėsta

3 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

3 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv arba Išplėsta

Zona 1/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 1 / Zonų priskirtis: Nuot. vald. 1

Zona 2/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 2 / Zonų priskirtis: Nuot. vald. 2

Zona 3/ Zona aktyvinta: Taip

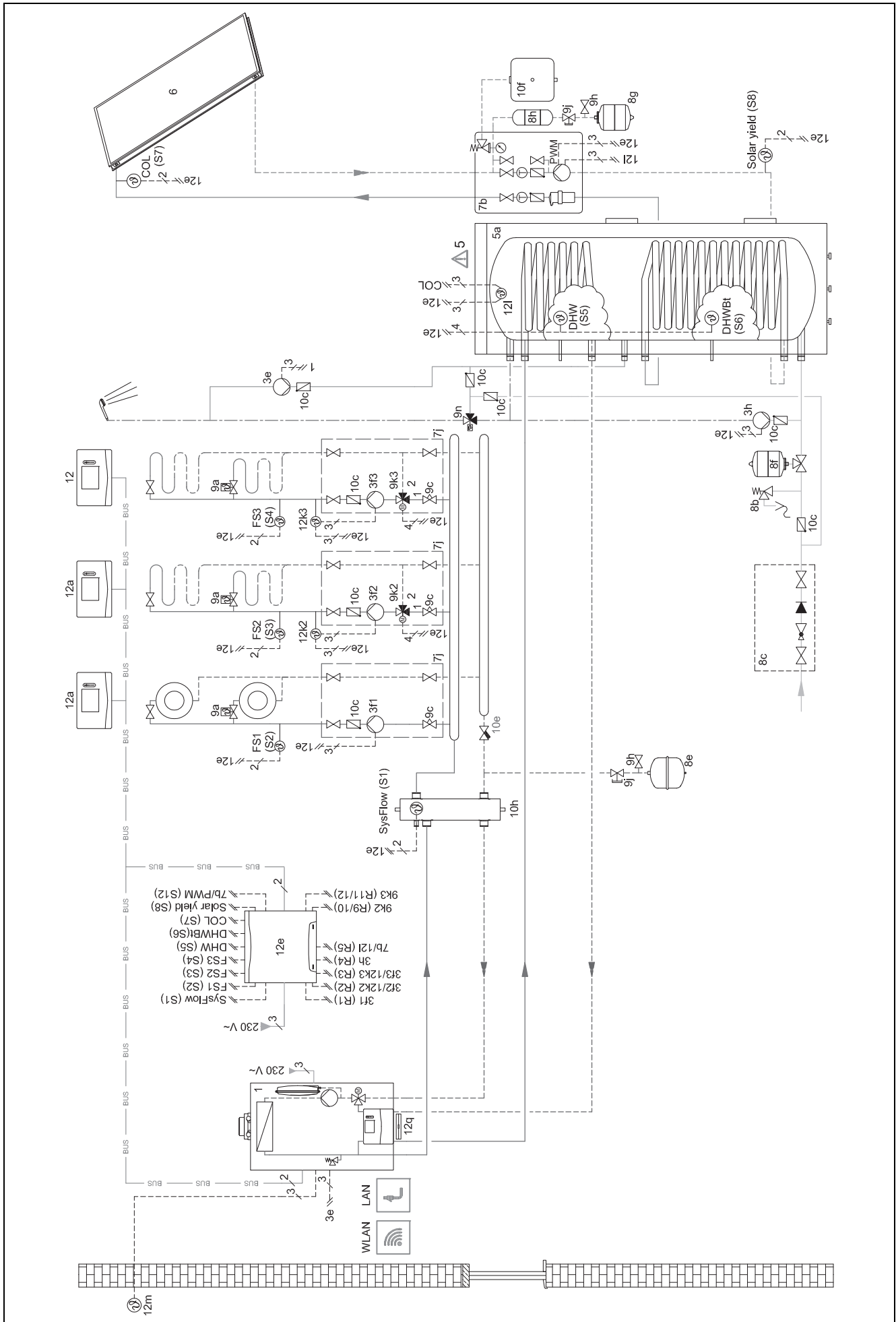
Zona 3 / Zonų priskirtis: Regulatorius

4.9.6.3 Nuotolinio valdymo pulto nustatymai

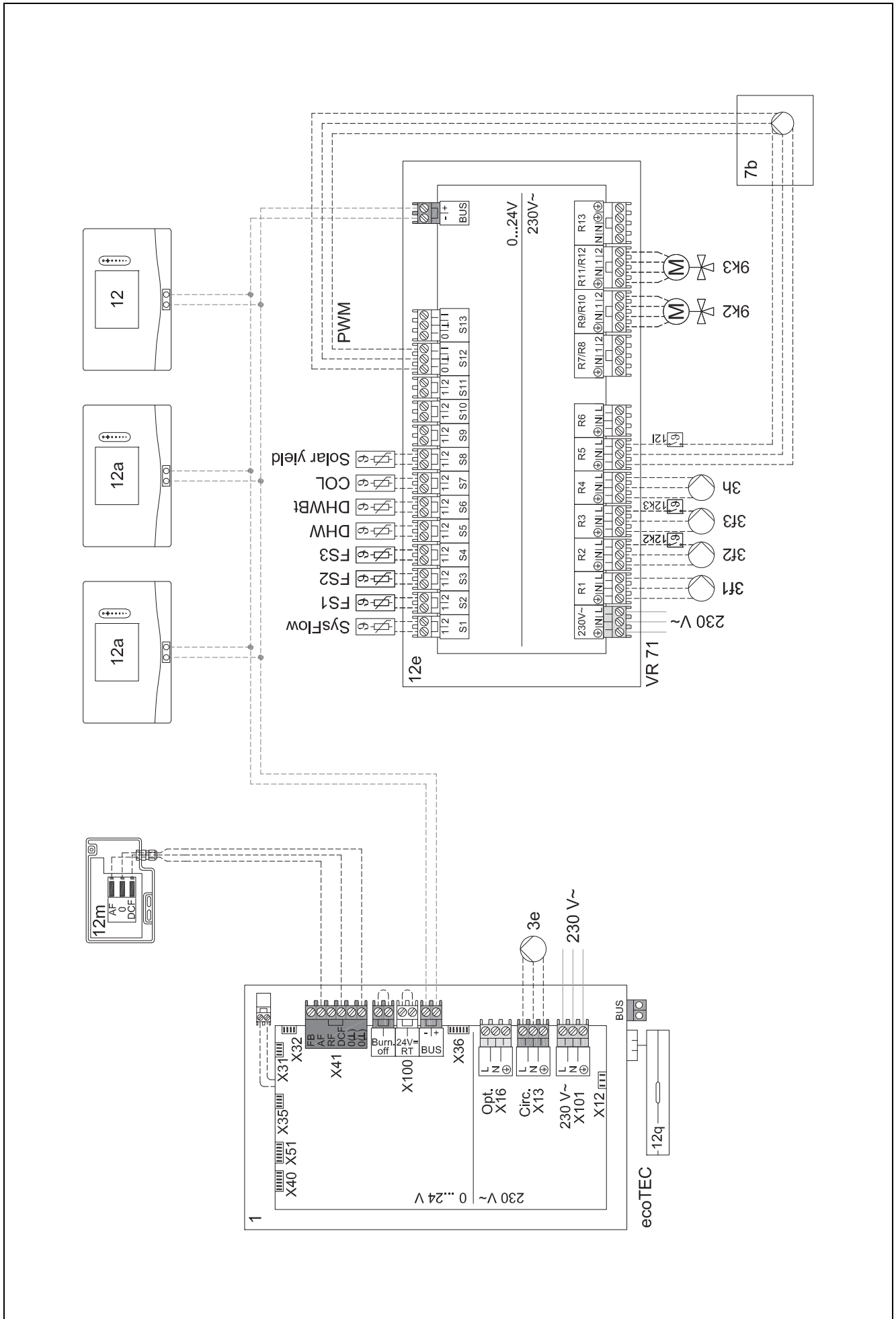
Nuotolinio valdymo adresas: (1): 1

Nuotolinio valdymo adresas: (2): 2

4.9.6.4 Sistemas schema 0020280010



4.9.6.5 Jungčių schema 0020280010



4.9.7 Sistemos schema 0020260774

4.9.7.1 Sistemos ypatumai



17: pasirenkamas komponentas

4.9.7.2 Sistemos reguliatoriaus nustatymas

Sistemos schemos kodas: 1

FM5 konfigūracija: 6

1 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

1 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv arba Išplėsta

2 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

2 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv arba Išplėsta

3 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

3 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv arba Išplėsta

Zona 1/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 1 / Zonų priskirtis: Nuot. vald. 1

Zona 2/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 2 / Zonų priskirtis: Nuot. vald. 2

Zona 3/ Zona aktyvinta: Taip

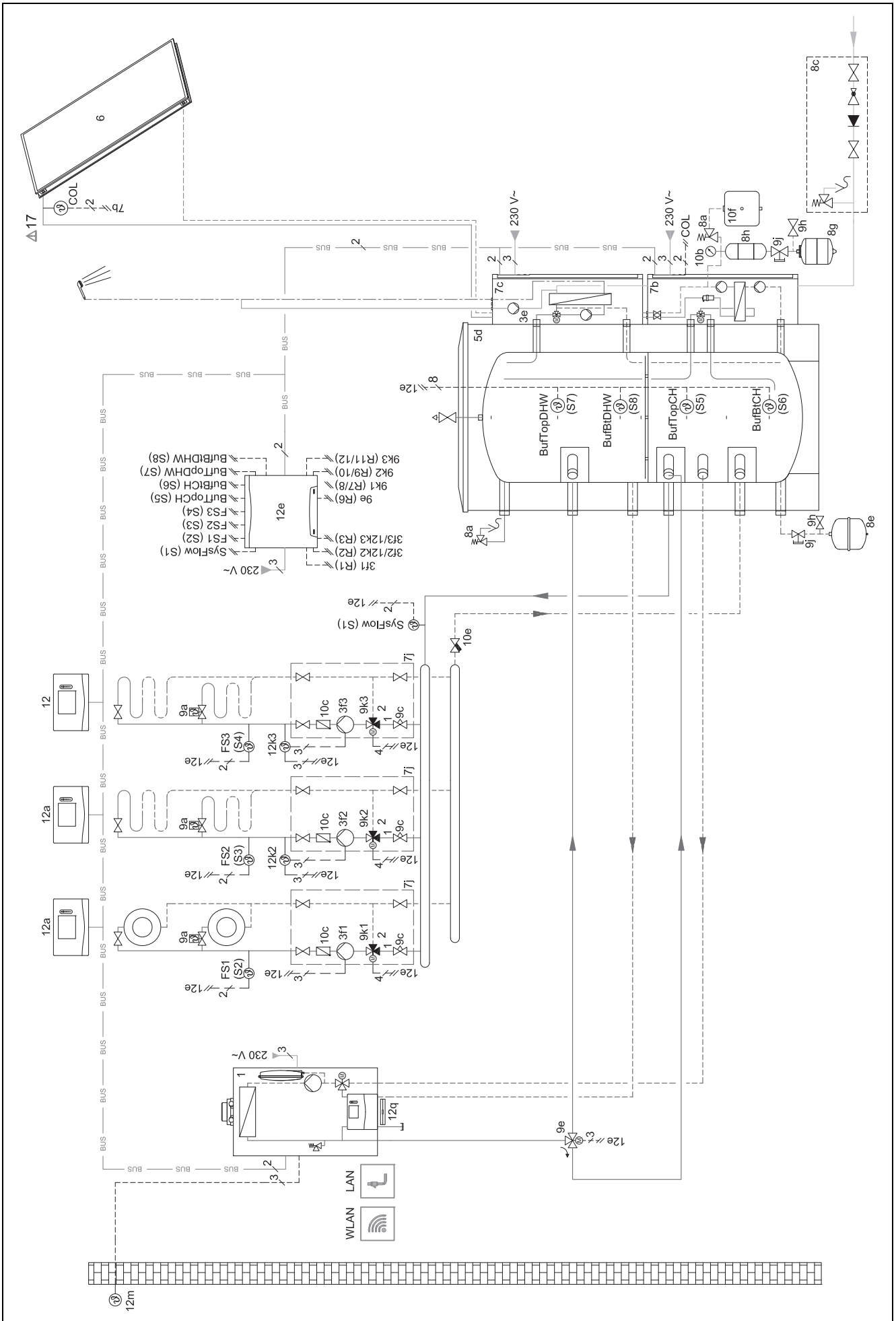
Zona 3 / Zonų priskirtis: Regulatorius

4.9.7.3 Nuotolinio valdymo pulto nustatymai

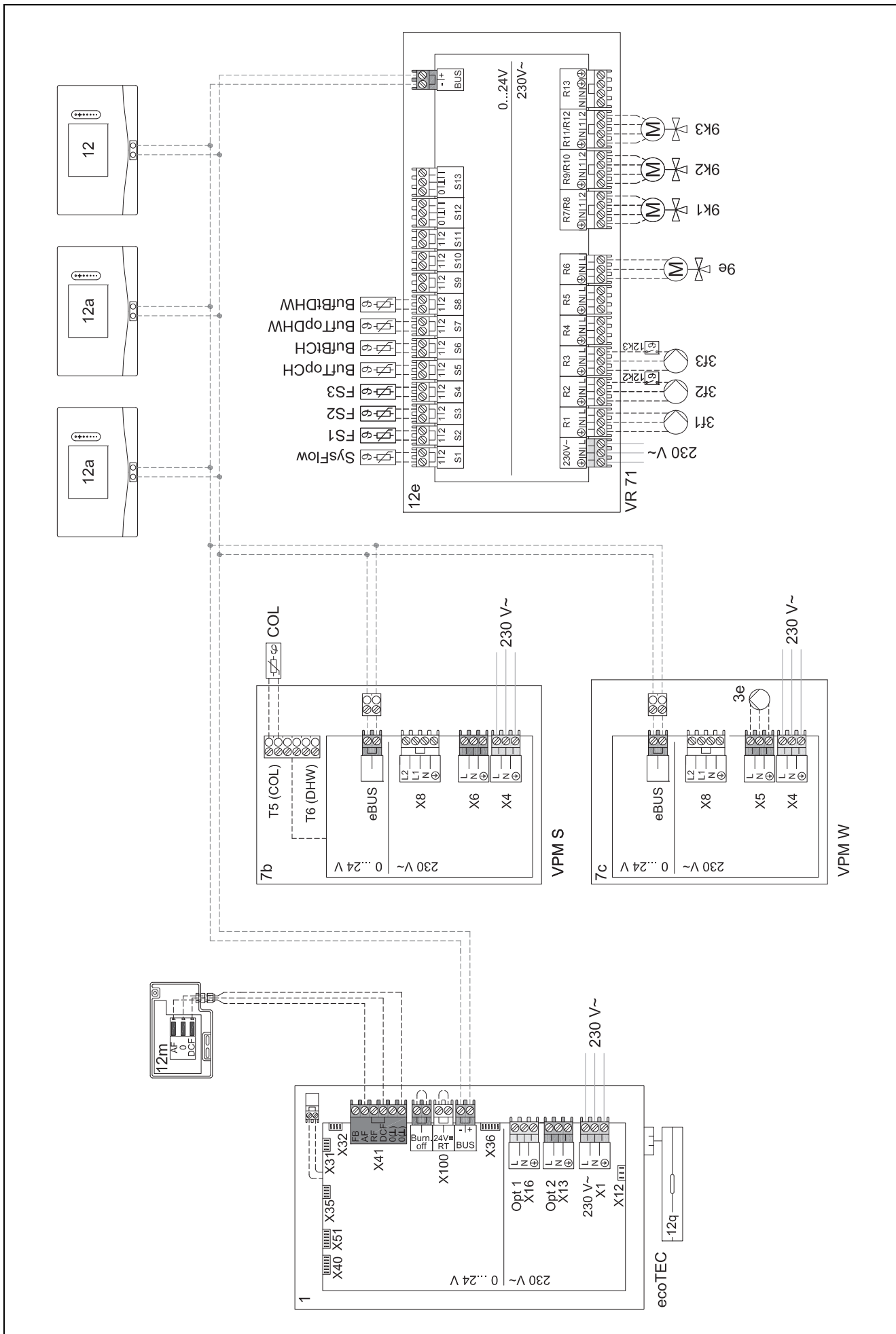
Nuotolinio valdymo adresas: (1): 1

Nuotolinio valdymo adresas: (2): 2

4.9.7.4 Sistemos schema 0020260774



4.9.7.5 Jungčių schema 0020260774



5 -- Eksploatacijos pradžia

5.1 Reikalavimai eksploatacijos pradžiai

- Sistemos regulatoriaus ir išorės temperatūros daviklio montavimo ir elektros instaliacijos įrengimo darbai baigti.
- Funkcinis modulis **FM5** įmontuotas ir prijungtas pagal konfigūraciją 1, 2, 3 arba 6, žr. įdėtinį lapą.
- Funkciniai moduliai **FM3** yra įmontuoti ir prijungti, žr. įdėtinį lapą. Kiekvienam funkciniam moduliui **FM3** per adresą jungiklį priskirtas vienareikšmis adresas.
- Visų sistemos komponentų (išskyrus sistemos reguliatorių) eksploatacijos pradžia baigta.

5.2 Diegimo vedlio įvykdymas

Diegimo vedlyje esate, esant užklausiai **Kalba**:

Sistemos regulatoriaus diegimo vedlys Jus veda funkcijų sąrašą. Ties kiekviena funkcija pasirinkite nustatymo vertę, kuri tinka įdiegtai šildymo sistemai.

5.2.1 Diegimo vedlio išjungimas

Po diegimo vedlio pradžios ekrane rodoma: **Pasirinkite kitą veiksmą**.

Įrenginio konfigūracija: diegimo vedlys pereina į šildymo sistemų specialisto lygmens, kuriame galite toliau optimizuoti sistemą, šildymo sistemos konfigūravimą.

Įrenginio paleidimas: diegimo vedlys pereina į pagrindinį rodinį ir šildymo sistema veikia su nustatytosiomis vertėmis.

Jut. / vykd. testas: diegimo vedlys pereina į daviklių / vykdiklių testavimo funkciją. Čia galite išbandyti daviklius ir vykdiklius.

5.3 Vėlesnis nustatymų pakeitimas

Visus nustatymus, kuriuos atlikote diegimo vedliu, vėliau galite keisti eksploatuotojo valdymo lygmenyje arba techniko lygįje.

5.4 Papildomas vėsinimo režimo nustatymas

Parengiamasis darbas

1. Patikrinkite, ar šildymo siurblys turi vėsinimo režimo funkciją.



Nuoroda

Vėsinimo režimą lemia produktas. Jeigu šildymo siurblys neturi vėsinimo režimo funkcijos, tuomet privaloma sumontuoti pasirenkamą priedą.

2.

Sąlyga: Šildymo siurblys su vėsinimo režimo funkcija

- 2.1. Šildymo siurblio valdymo bloke suaktyvinkite vėsinimo režimą (→ šildymo siurblio montavimo instrukcija).
- 2.2. Trumpam išjunkite šildymo siurblių (kaskadinio sujungimo atveju 1 šildymo siurblių) ir prireikus FM5.
- 2.3. Vėl įjunkite šildymo siurblių (kaskadinio sujungimo atveju 1 šildymo siurblių) ir prireikus FM5.
 - ◀ Sistemos reguliatorius turi informacijos, kad šildymo siurblio vėsinimo režimas yra suaktyvintas.

1. Sistemos reguliatoriuje eikite į funkciją **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Galimas vėsinimas:** ir patvirtinkite su **Taip**.
2. Eikite į funkciją **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Maks.tiek.sr.nust.temp.,vėsin.: °C** ir nustatykite temperatūrą.



Nuoroda

Jei nustatyta per žema tiekiamojo srauto nominalioji temperatūra, gali susidaryti kondensatas.

3. Prireikus eikite į funkciją **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Patalpos prijungimas:** ir pasirinkite **Aktyv** arba **Išplėsta**.
4. Prireikus eikite į funkciją **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Rasos taško kontrolė:** ir patvirtinkite su **Taip**.
5. Prireikus eikite į funkciją **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Įrenginys | Autom. vėsinimas:** ir pasirinkite **Aktyvinta**.

6 Sutrikimai, klaidų ir techninės priežiūros pranešimai

6.1 Sutrikimas

Elgsena sugedus šilumos siurbliui

Sistemos reguliatorius perjungia į avarinį režimą, t. y. papildomas šildymo prietaisas šildymo sistemai tiekia šildymo energiją. Šildymo sistemų specialistas įrengdamas avariniam režimui sumažino temperatūrą. Jūs juntate, kad karštas vanduo ir šildymo sistema pakankamai neįkaista.

Kol atvyks šildymo sistemų specialistas, galite pasirinkti vieną iš nustatymų:

Išj: šildymo sistema ir karštas vanduo įkaista tik vidutiniškai.

Šildymas: papildomas šildymo prietaisas perima šildymo režimą, šildymo sistema šilta, karštas vanduo šaltas.


K. vanduo: papildomas šildymo prietaisas perima karšto vandens režimą, karštas vanduo karštas, šildymo sistema šalta.

KV + šild: papildomas šildymo prietaisas perima šildymo ir karšto vandens režimus, šildymo sistema ir karštas vanduo tampa karšti.


Papildomas šildymo prietaisas nėra toks efektyvus kaip šilumos siurblys, taigi, generuoti šilumą tik su papildomu šildymo prietaisu yra brangiau.

Sutrikimų šalinimas (→ Priedas A.1)


6.2 Klaidos pranešimas

Ekrane rodoma  su klaidos pranešimo tekstu.

Klaidų pranešimus rasite ties: **MENIU** → **NUSTATYMAI** → **Montuotojo lygis** → **Klaidų istorija**

 Klaidų šalinimas (→ Priedas B.2)

6.3 Techninės priežiūros pranešimas

Ekrane rodoma  su techninės priežiūros pranešimo tekstu.

Techninės priežiūros pranešimas (→ priedas)

6.4 Išorinės temperatūros jutiklio valymas

- ▶ Išvalykite saulės elementą drėgna šluoste ir šiek tiek muilo, kurio sudėtyje tirpiklių. Nenaudokite purškalo, šveitiklių, ploviklių, tirpiklių arba chloro turinčių valymo priemonių.



Nuoroda

Klaidos pranešimas užgęsta su delsa išvalius saulės elementą, nes iš pradžių reikia iš naujo įkrauti akumuliatorių.

6.5 Baterijos keitimas



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl netinkamų baterijų!

Kai baterijos pakeičiamos netinkamo tipo baterijomis, kyla sprogimo pavojus.

- ▶ Keisdami baterijas, atkreipkite dėmesį į tai, kad baterijos būtų tinkamo tipo.
- ▶ Utilizuokite panaudotas baterijas pagal šioje instrukcijoje pateiktus nurodymus.

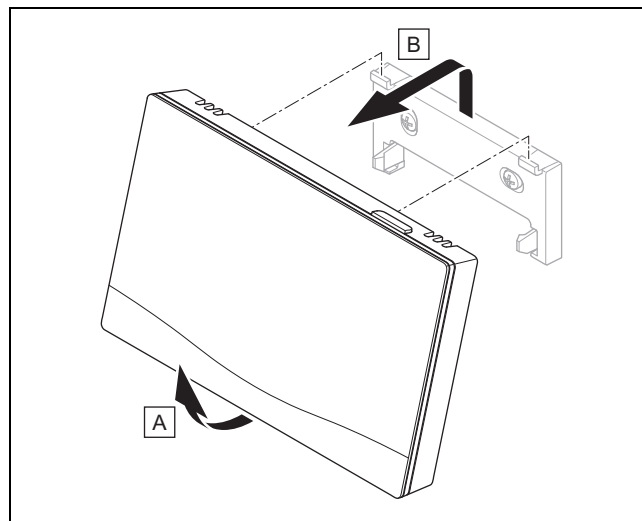


Įspėjimas!

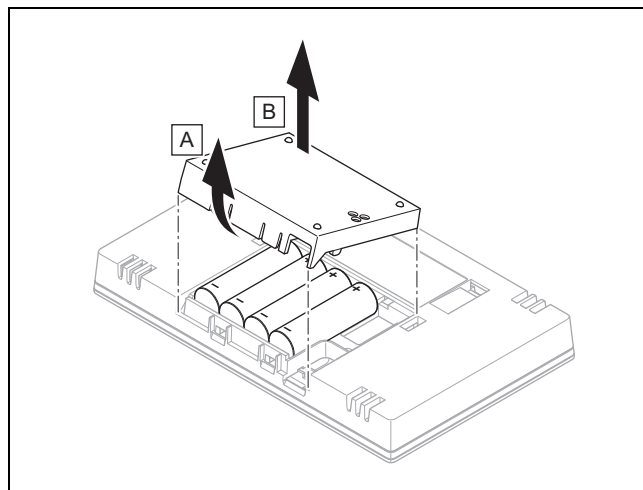
Cheminio nudegimo pavojus išbėgus baterijų skysčiui!

Iš naudotų baterijų gali išbėgti esdinančio baterijų skysčio.

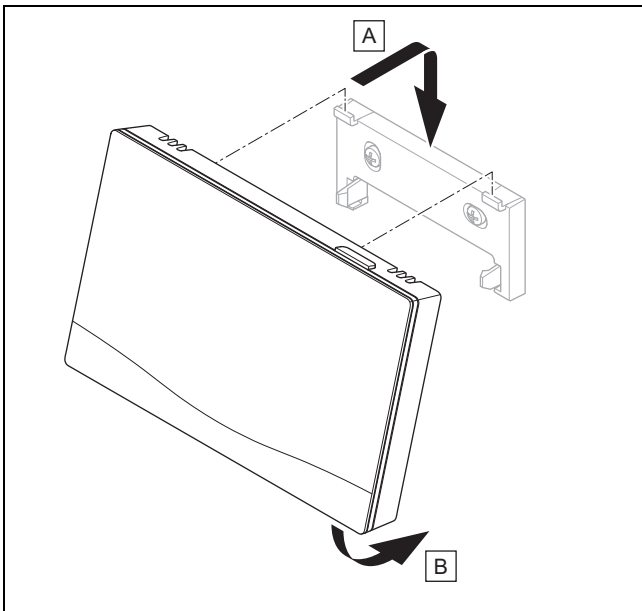
- ▶ Kaip galite greičiau išimkite naudotas baterijas iš gaminio.
- ▶ Išimkite netgi dar įkrautas baterijas iš gaminio prieš išvykdami ilgesniam laikui.
- ▶ Venkite odos ir akių kontakto su ištekėjusiu baterijų skysčiu.



1. Nuimkite sistemos reguliatorių nuo prietaiso laikiklio, kaip parodyta pav.

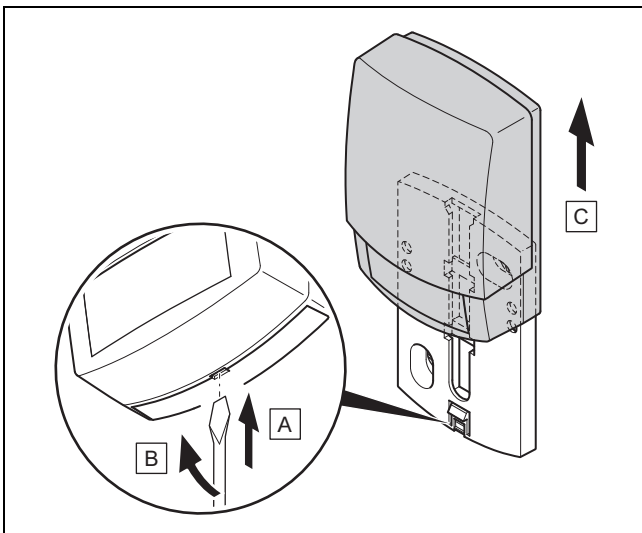


2. Atidarykite baterijų skyrelį, kaip parodyta pav.
3. Visada pakeiskite visas baterijas.
 - naudokite tik LR06 tipo bateriją
 - nenaudokite pakartotinai įkraunamų baterijų
 - nederinkite skirtingo tipo baterijų
 - nederinkite naujų ir panaudotų baterijų
4. Įstatykite baterijas teisingu poliškumu.
5. Trumpai nesujunkite jungiamųjų kontaktų.
6. Uždarykite baterijų skyrelį.



7. Įkabinkite sistemos reguliatorių į prietaiso laikiklį, kaip parodyta pav., kol jis užsifiksuos.

6.6 -- Išorinės temperatūros jutiklio pakeitimas



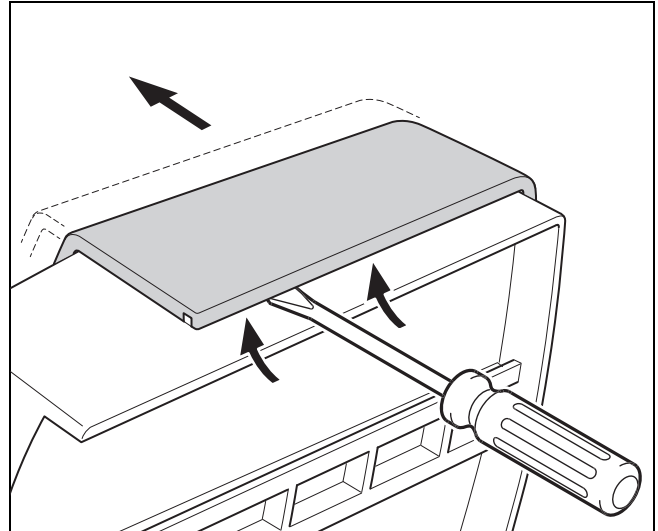
1. Nuimkite išorinį temperatūros jutiklį nuo sieninio laikiklio, kaip parodyta pav.
2. Nusukite sieninį laikiklį nuo sienos.
3. Sugadinkite išorinės temperatūros jutiklį. (→ Skyriuje 6.7)
4. Sumontuokite sieninį laikiklį. (→ Skyriuje 3.4.4)
5. Paspauskite radijo imtuvo programavimo mygtuką.
 - ◀ Programavimo procesas prasideda. Šviesos diodas mirksi žaliai.
6. Pradėkite eksploatuoti išorinės temperatūros jutiklį ir įkiškite jį į sieninį laikiklį. (→ Skyriuje 3.4.5)

6.7 -- Sugedusio išorinės temperatūros jutiklio sugadinimas

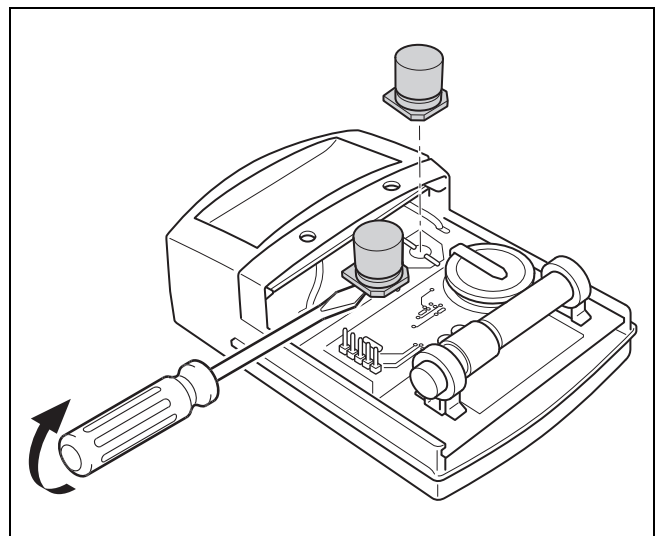


Nuoroda

Išorinės temperatūros jutiklio galios rezervas yra maždaug 30 dienų. Tą laiką sugedęs išorinės temperatūros jutiklis dar siunčia radijo ryšio signalus. Jei sugedęs išorinės temperatūros jutiklis yra radijo imtuvo veikimo nuotolyje, radijo imtuvas iš sveiko ir sugedusio išorinės temperatūros jutiklio gauna signalus.



1. Atidarykite išorinės temperatūros jutiklį, kaip parodyta pav.



2. Išmontuokite kondensatorius, kaip parodyta pav.

7 Informacija apie gaminį

7.1 Kitų galiojančių dokumentų laikymasis ir saugojimas

- ▶ Laikykitės visų numatytų instrukcijų, pridedamų prie įrenginio komponentų.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į šalyje galiojančias nuorodas, kurios yra pateiktos priede.
- ▶ Jūs kaip eksploatuotojas išsaugokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus tolesniam naudojimui.


7.2 Instrukcijos galiojimas

Ši instrukcija taikoma tik:

- 0020260936

7.3 Specifikacijų lentelė

Specifikacijų lentelė yra galinėje gaminio pusėje.

| Duomuo specifikacijų lentelėje | Reikšmė |
|--|--|
| Serijos numeris | norint identifikuoti, skaitmenys nuo 7 iki 16 = gaminio prekės kodas |
| sensocomFORT | Gaminio pavadinimas |
| V | Vardinė įtampa |
| mA | Skaičiuojamoji srovė |
|  | Perskaitykite instrukciją |

7.4 Serijos numeris

Serijos numerį atverti galite ties **MENIU** → **INFORMACIJA** → **Serijos numeris**. 10-ženklis prekės kodas yra antroje eilutėje.

7.5 CE ženklas



CE ženklu užtikrinama, kad gaminiai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių direktyvų reikalavimus.

Šiuo gamintojas deklaruoja, kad šioje instrukcijoje aprašyto tipo radijo įrenginys atitinka direktyvą 2014/53/ES. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą rasite toliau nurodytu interneto adresu: <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>.

7.6 Garantija ir klientų aptarnavimas

7.6.1 Garantija

Informacijos apie gamintojo garantiją rasite Country specifics.

7.6.2 Techninis aptarnavimas

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galinėje pusėje arba mūsų interneto svetainėje.

7.7 Perdirbimas ir šalinimas

- ▶ Pakuotės šalinimą paveskite kvalifikuotam meistriui, kuris įrengė gaminį.

Produkto utilizavimas



Jeigu gaminys yra paženklintas šiuo ženklu:

- ▶ Šiuo atveju nešalinkite gaminio su buitinėmis atliekomis.
- ▶ Vietoj to atiduokite gaminį elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo punkte.

Baterijų / akumuliatorių utilizavimas



Jeigu produkte yra baterijų / akumuliatorių, pažymėtų šiuo ženklu:

- ▶ Tokiu atveju utilizuokite baterijas / akumuliatorius baterijų / akumuliatorių surinkimo punkte.
 - ◀ **Būtinoji sąlyga:** baterijas / akumuliatorius iš produkto išimkite jų nepažeisdami. Priešingu atveju baterijas / akumuliatorius utilizuokite kartu su produktu.
- ▶ Pagal teisės aktų reikalavimus panaudotas baterijas grąžinti yra privaloma, nes baterijose / akumuliatoriuose gali būti sveikatai ir aplinkai pavojingų medžiagų.



-- pakuotė

- ▶ Tinkamai utilizuokite pakuotę.
- ▶ Laikykitės visų susijusių reglamentų.

7.8 Gaminio duomenys pagal ES reglamentą Nr. 811/2013, 812/2013

Sezoninis patalpų šildymo efektyvumas (priedais su integruotais atmosferos sąlygų kontroliuojamais reguliatoriais, įskaitant aktyvinamą patalpos termostato funkciją) visada pateikiamas atsižvelgiant į VI klasės reguliatorių technologijos korekcijos koeficientą. Išaktyvinus šią funkciją, sezoninis patalpų šildymo efektyvumas gali skirtis.

| | |
|---|-------|
| Temperatūros reguliatoriaus klasė | VI |
| Įnašas į sezoninį energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumą η _s | 4,0 % |

7.9 Techniniai duomenys

7.9.1 Sistemos reguliatorius

| | |
|--|------------------------|
| Baterijos rūšis | LR06 |
| Vardinė impulsinė įtampa | 330 V |
| Dažnių juosta | 868,0 ... 868,6 MHz |
| maks. siuntimo galia | < 25 mW |
| Veikimo nuotolis laisvame lauke | ≤ 100 m |
| Veikimo nuotolis pastate | ≤ 25 m |
| Užterštumo laipsnis | 2 |
| Saugos klasė | IP 20 |
| Apsaugos klasė | III |
| Temperatūra kietumo bandymui įspaudžiant rutuliuką | 75 °C |
| Maks. leistina aplinkos temperatūra | 0 ... 45 °C |
| Es. patalp. oro drėgmė | 35 ... 95 % |
| Veikimo principas | 1 tipas |

| | |
|---------|--------|
| Aukštis | 109 mm |
| Plotis | 175 mm |
| Gylis | 27 mm |

7.9.2 Radijo bangų imtuvas

| | |
|--|------------------------------|
| Vardinė įtampa | 9–24 V --- |
| Skaičiuojamoji srovė | < 50 mA |
| Vardinė impulsinė įtampa | 330 V |
| Dažnių juosta | 868,0 ... 868,6 MHz |
| maks. siuntimo galia | < 25 mW |
| Veikimo nuotolis laisvame lauke | ≤ 100 m |
| Veikimo nuotolis pastate | ≤ 25 m |
| Užterštumo laipsnis | 2 |
| Saugos klasė | IP 21 |
| Apsaugos klasė | III |
| Temperatūra kietumo bandymui įspaudžiant rutuliuką | 75 °C |
| Maks. leistina aplinkos temperatūra | 0 ... 60 °C |
| Sant. patalpos oro drėgmė | 35 ... 90 % |
| Prijungimo linijos skersmuo | 0,75 ... 1,5 mm ² |
| Aukštis | 115,0 mm |
| Plotis | 142,5 mm |
| Gylis | 26,0 mm |







7.9.3 Išorės temperatūros jutiklis

| | |
|---|---|
| Elektros maitinimas | Saulės elementas su energijos kaupikliu |
| Galios rezervas (esant pilnam energijos kaupikliui) | ≈30 dienų |
| Vardinė impulsinė įtampa | 330 V |
| Dažnių juosta | 868,0 ... 868,6 MHz |
| maks. siuntimo galia | < 25 mW |
| Veikimo nuotolis laisvame lauke | ≤ 100 m |
| Veikimo nuotolis pastate | ≤ 25 m |
| Užterštumo laipsnis | 2 |
| Saugos klasė | IP 44 |
| Apsaugos klasė | III |
| Temperatūra kietumo bandymui įspaudžiant rutuliuką | 75 °C |
| Leistina darbinė temperatūra | -40 ... 60 °C |
| Aukštis | 110 mm |
| Plotis | 76 mm |
| Gylis | 41 mm |


Priedas

A Sutrikimų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas

A.1 Sutrikimų šalinimas

| Sutrikimas | Galima priežastis | Priemonė |
|--|---------------------------|---|
| Ekranas lieka tamsus | Baterijos yra išseikvotos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pakeiskite visas baterijas. (→ Skyriuje 6.5) 2. Jei klaida nedingsta, kreipkitės į šildymo sistemų specialistą. |
| Ekranas: Pap.šild.priet. režimas esant klaidai Šilumos siurblys (susisiekti su ŠSS) , nepakankamas šildymo sistemos ir karšto vandens įkaitimas | Šilumos siurblys neveikia | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informuokite šildymo sistemų specialistą. 2. Kol atvyks šildymo sistemų specialistas, pasirinkite avarinio režimo nustatymą. 3. Daugiau paaiškinimų rasite ties Sutrikimai, klaidų ir techninės priežiūros pranešimai (→ Skyriuje 6). |
| Ekranas: F. Šildymo prietaiso klaida , ekrane rodomas konkretus klaidos kodas, pvz., F.33, su konkrečiu šildymo prietaisu | Šildymo prietaiso klaida | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pašalinkite šildymo prietaiso trikdžius, iš pradžių pasirinkdami tik Atstatyti, tada – Taip. 2. Jeigu klaidos pranešimas išliks, tuomet informuokite šildymo sistemų specialistą. |
| Ekranas: nustatytos kalbos Jūs nesuprantate | Nustatyta klaidinga kalba | <ol style="list-style-type: none"> 1. Paspauskite 2 x . 2. Pasirinkite paskutinį meniu punktą ( NUSTATYMAI) ir patvirtinkite su . 3. Ties  NUSTATYMAI pasirinkite antrą meniu tašką ir patvirtinkite su . 4. Pasirinkite suprantamą kalbą ir patvirtinkite su . |

A.2 Techninės priežiūros pranešimai

| # | Kodas/Reikšmė | Aprašymas | Techninės priežiūros darbas | Intervalas |  |
|---|---|---|--|---|--|
| 1 | Vandens trūkumas: laikytės nurodymų šilumos generator. | Šildymo sistemoje per didelis vandens slėgis. | Kaip pripildyti vandens, rasite atitinkamo šilumos generatoriaus naudojimo instrukcijoje | Žr. šilumos generatoriaus naudojimo instrukciją | |

B -- Sutrikimų, klaidų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas

B.1 Sutrikimų šalinimas


| Sutrikimas | Galima priežastis | Priemonė |
|--|---|---|
| Ekranas lieka tamsus | Baterijos yra išseikvotos | ▶ Pakeiskite visas baterijas. (→ Skyriuje 6.5) |
| | Gaminys sugedęs | ▶ Pakeiskite gaminį. |
| Rodinio valdymo elementų negalima pakeisti | Programinės įrangos klaida | <ol style="list-style-type: none"> 1. Išimkite visas baterijas. 2. Įdėkite baterijas baterijų skyrelyje nurodytu poliškumu. |
| | Gaminys sugedęs | ▶ Pakeiskite gaminį. |
| Pasiekus patalpos temperatūrą, šilumos generatorius šildo toliau | Neteisinga vertė funkcijoje Patalpos prijungimas : arba Zonų priskirtis : | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nustatykite funkcijoje Patalpos prijungimas: vertę Aktyv arba Išplėsta. 2. Priskirkite zonoje, kurioje įrengtas sistemos reguliatorius, funkcijoje Zonų priskirtis: sistemos reguliatoriaus adresą. |
| Šildymo sistema lieka karšto vandens režime | Šilumos generatorius negali pasiekti maks. tiekiamojo srauto nustatytosios temperatūros | ▶ Nustatykite funkcijoje Maks. tiek. srauto nust. temp. : °C žemesnę vertę. |
| Rodomas tik vienas iš kelių šildymo kontūrų | Šildymo kontūrai pasyvūs | ▶ Funkcijoje Kontūro tipas : šildymo kontūrai nustatykite norimą funkcionalumą. |
| Pereiti į šildymo sistemų specialisto lygmenį negalima | Nežinomas šildymo sistemų specialisto lygmens kodas | ▶ Atstatykite sistemos reguliatoriaus gamyklinius nuostatus. Visos nustatytos vertės prarandamos. |

B.2 Klaidų šalinimas

| Kodas/Reikšmė | Galima priežastis | Priemonė |
|---|--|---|
| Nutrūko ryšys su ventiliacijos įrenginiu | Netinkama kištukinė jungtis | ▶ Patikrinkite kištukinę jungtį. |
| | Pažeistas kabelis | ▶ Pakeiskite kabelį. |
| Nutrūko ryšys su ŠS regulavimo moduliui | Netinkama kištukinė jungtis | ▶ Patikrinkite kištukinę jungtį. |
| | Pažeistas kabelis | ▶ Pakeiskite kabelį. |
| Išorinės temp. daviklio signalas negalioja | Sugedęs išorės temperatūros daviklis | ▶ Pakeiskite išorės temperatūros daviklį. |
| Nutrūko ryšys su šilumos generatoriumi 1 *, * gali būti 1–8 šilumos generatoriai | Pažeistas kabelis | ▶ Pakeiskite kabelį. |
| | Netinkama kištukinė jungtis | ▶ Patikrinkite kištukinę jungtį. |
| Nutrūko ryšys su FM3 1 adresu *, * gali būti 1–3 adresai | Pažeistas kabelis | ▶ Pakeiskite kabelį. |
| | Netinkama kištukinė jungtis | ▶ Patikrinkite kištukinę jungtį. |
| Nutrūko ryšys su FM5 | Pažeistas kabelis | ▶ Pakeiskite kabelį. |
| | Netinkama kištukinė jungtis | ▶ Patikrinkite kištukinę jungtį. |
| Nutrūko ryšys su nuotolinio valdymo pultu 1 *, * gali būti 1–3 adresai | Nuotolinio valdymo pulto baterijos tuščios | ▶ Pakeiskite visas baterijas (→ Nuotolinio valdymo pulto naudojimo ir įrengimo instrukcija). |
| Nutrūko ryšys su geriamo vandens stotimi | Pažeistas kabelis | ▶ Pakeiskite kabelį. |
| | Netinkama kištukinė jungtis | ▶ Patikrinkite kištukinę jungtį. |
| Nutrūko ryšys su saulės stotimi | Pažeistas kabelis | ▶ Pakeiskite kabelį. |
| | Netinkama kištukinė jungtis | ▶ Patikrinkite kištukinę jungtį. |
| Neteisinga FM3 [1] konfigūracija *, * gali būti 1–3 adresai | Nustatyta klaidinga FM3 vertė | ▶ Nustatykite teisingą FM3 nustatymo vertę. |
| Maišytuvo modulis nebe Palaikomas | Prijungtas netinkamas modulis | ▶ Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su regulatoriumi. |
| Saulės energijos modulis nebe Palaikomas | Prijungtas netinkamas modulis | ▶ Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su regulatoriumi. |
| Nuotolinis valdymas nebe Palaikomas | Prijungtas netinkamas modulis | ▶ Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su regulatoriumi. |
| Neteisingas sistemos schemas kodas | Klaidingai parinktas sistemos schemas kodas | ▶ Nustatykite teisingą sistemos schemas kodą. |
| Nėra nuotolinio valdymo 1 *, * gali būti 1 arba 2 nuotolinio valdymo pultas | Nėra nuotolinio valdymo pulto | ▶ Prijunkite nuotolinio valdymo pultą. |
| Esama sistemos schema nepalaiko FM5 | FM5 šildymo sistemoje prijungtas | ▶ Pašalinkite FM5 iš šildymo sistemos. |
| | Klaidingai parinktas sistemos schemas kodas | ▶ Nustatykite teisingą sistemos schemas kodą. |
| Nėra FM3 | Trūkstantas FM3 | ▶ Prijunkite FM3. |
| KV temperatūros daviklio S1 nėra FM3 | Neprijungtas karšto vandens temperatūros daviklis S1 | ▶ Prijunkite karšto vandens temperatūros daviklį prie FM3. |
| Saulės energijos siurblys 1 signalizuoja klaidą *, * 1 arba 2 saulės energijos siurblys | Saulės šilumos siurblio sutrikimas | ▶ Patikrinkite saulės šilumos siurblių. |
| Sluoksninis vandens šildytuvas nebe Palaikomas | Prijungtas netinkamas rezervuaras | ▶ Pašalinkite rezervuarą iš šildymo sistemos. |
| Neteisinga ŠS regul. modulio konfigūracija MA2 | Klaidingai prijungtas FM3 | 1. Nuimkite FM3. 2. Pasirinkite tinkamą konfigūraciją. |
| | Klaidingai prijungtas FM5 | 1. Nuimkite FM5. 2. Pasirinkite kitą konfigūraciją. |
| Neteisinga FM5 konfigūracija | Nustatyta klaidinga FM5 vertė | ▶ Nustatykite teisingą FM5 nustatymo vertę. |
| Kaskada nepalaikoma | Netinkamai parinkta sistemos schema | ▶ Nustatykite tinkamą sistemos schemas, kurioje yra kaskada. |
| Neteisinga FM3 [1] MA konfigūracija *, * gali būti 1–3 adresai | Klaidingai parinktas MA komponentas | ▶ Pasirinkite komponentą funkcijoje MAFM3 , kuris tinka prie prijungto komponento FM3 daugiafunkciame išėjime. |

| Kodas/Reikšmė | Galima priežastis | Priemonė |
|---|---|---|
| Neteisinga FM5 MA konfigūracija | Klaidingai parinktas MA komponentas | ► Pasirinkite komponentą funkcijoje MAFM5 , kuris tinka prie prijungto komponento FM5 daugiafunkciame išėjime. |
| Negaliojantis patalpos temp. daviklio signalas reguliatoriuje | Sugedęs patalpos temperatūros daviklis | ► Pakeiskite reguliatorių. |
| Negaliojantis patalpos temp. daviklio sign. nuot.vald. pulte 1 *, * gali būti 1–3 adresai | Sugedęs patalpos temperatūros daviklis | ► Pakeiskite nuotolinio valdymo pultą. |
| Daviklio S1 signalas FM3 1 adresas negalioja *, * gali būti S1 iki 7 ir 1–3 adresai | Sugedo jutiklis | ► Pakeiskite jutiklį. |
| Daviklio S1 signalas FM5 negalioja *, * gali būti nuo S1 iki S13 | Sugedo jutiklis | ► Pakeiskite jutiklį. |
| Šilumos generatorius 1 signalizuoja klaidą *, * gali būti 1–8 šilumos generatoriai | Šilumos generatoriaus sutrikimas | ► Žr. rodomo šilumos generatoriaus instrukciją. |
| Ventiliacijos įrenginys signalizuoja klaidą | Vėdinimo įrenginio sutrikimas | ► Žr. vėdinimo įrenginio instrukciją. |
| ŠS reguliavimo modulis signalizuoja klaidą | Šilumos siurblio reguliavimo modulio sutrikimas | ► Pakeiskite šilumos siurblio reguliavimo modulį. |
| Nepriskirtas nuotolinio valdymo pultas 1 *, * gali būti 1–3 adresai | Nuotolinio valdymo pultas 1 nepriskirtas zonai. | ► Priskirkite nuotolinio valdymo pultui funkcijoje Zonų priskirtis : teisingą adresą. |
| Neaktyvinta viena zona | Viena naudojama zona dar neaktyvinta. | ► Funkcijoje Zona aktyvinta : pasirinkite vertę Taip . |
| | Šildymo kontūrai pasyvūs | ► Funkcijoje Kontūro tipas : šildymo kontūrai nustatykite norimą funkcionalumą. |

B.3 Techninės priežiūros pranešimai








| # | Kodas/Reikšmė | Aprašymas | Techninės priežiūros darbas | Intervalas |  |
|---|---|---|--|---|---|
| 1 | Šilumos generatoriui 1 reikia tech. priežiūros *, * gali būti 1–8 šilumos generatoriai | Reikia atlikti šilumos generatoriaus techninės priežiūros darbus. | Techninės priežiūros darbus raskite atitinkamo šilumos generatoriaus naudojimo arba įrengimo instrukcijoje | Žr. šilumos generatoriaus naudojimo arba įrengimo instrukciją | |
| 2 | Ventiliacijos įrenginiui reikia tech.priežiūros | Reikia atlikti vėdinimo įrenginio techninės priežiūros darbus. | Techninės priežiūros darbus raskite vėdinimo įrenginio naudojimo arba įrengimo instrukcijoje | Žr. vėdinimo įrenginio naudojimo arba įrengimo instrukciją | |
| 3 | Vandens trūkumas: laikykitės nurodymų šilumos generator. | Šildymo sistemoje per didelis vandens slėgis. | Vandens trūkumas: laikykitės nurodymų šilumos generatoriuje | Žr. šilumos generatoriaus naudojimo arba įrengimo instrukciją | |
| 4 | Techninė priežiūra Kreipkitės į: | Data, kada reikia atlikti šildymo sistemos techninę priežiūrą. | Atlikite reikalingus techninės priežiūros darbus | Reguliatoriuje įrašyta data | |

Dalykinė rodyklė

| | |
|---|-----|
| A | |
| Akumulatorius..... | 60 |
| B | |
| Baterijos keitimas | 107 |
| C | |
| CE ženklas | 109 |
| D | |
| Diegimo vedlio įvykdymas | 106 |
| Dokumentai | 109 |
| E | |
| Ekranas | 63 |
| Eksploatacijos pradžia, išorinės temperatūros jutiklis | 77 |
| G | |
| Gaminio gedimas | 106 |
| I | |
| Išorinės temperatūros jutiklio eksploatacijos pradžia | 77 |
| Išorinės temperatūros jutiklio įrengimo vietos nustatymas ... | 76 |
| Išorinės temperatūros jutiklio montavimo vietos nustatymas..... | 76 |
| Išorinės temperatūros jutiklio pakeitimas | 108 |
| Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymas..... | 76 |
| Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymas, sąlygos | 76 |
| Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stipris, sąlyga | 76 |
| Išorinės temperatūros jutiklio signalo stiprio nustatymas | 76 |
| Išorinės temperatūros jutiklio sugadinimas | 108 |
| Išorinės temperatūros jutiklio užmovimas | 77 |
| Išorinės temperatūros jutiklis, įrengimo vietos nustatymas..... | 76 |
| Išorinės temperatūros jutiklis, sąlygos priėmimo stipriui | 76 |
| K | |
| Kvalifikacija..... | 60 |
| L | |
| Laidai, mažiausias skersmuo | 75 |
| Linijos, maksimalus ilgis | 75 |
| Linijos, parinkimas | 75 |
| M | |
| Montavimas, radijo bangų imtuvo prie šilumos generatoriaus..... | 75 |
| Montavimas, radijo imtuvo ant sienos | 75 |
| Montavimas, sistemos reguliatoriaus prietaiso laikiklyje | 78 |
| N | |
| Naudojimas pagal paskirtį | 60 |
| P | |
| Pakeitimas, išorinės temperatūros jutiklis | 108 |
| Perdirbimas | 109 |
| Prekės kodas..... | 109 |
| Prekės kodo peržiūra | 109 |
| Prietaiso laikiklio montavimas, ant sienos | 78 |
| R | |
| Radijo imtuvo montavimas, ant sienos..... | 75 |
| Radijo imtuvo montavimas, prie šilumos generatoriaus | 75 |
| Radijo imtuvo prijungimas prie šilumos generatoriaus | 75 |
| Radijo imtuvo prijungimas prie vėdinimo įrenginio | 76 |
| S | |
| Sąlygos, eksploatacija | 106 |
| Serijos numerio peržiūra | 109 |
| Serijos numeris..... | 109 |
| Sistemos reguliatoriaus įrengimo vietos nustatymas | 78 |
| Sistemos reguliatoriaus montavimo vietos nustatymas | 78 |
| Sistemos reguliatoriaus priėmimo stiprio nustatymas | 78 |
| Sistemos reguliatoriaus signalo stiprio nustatymas | 78 |
| Sistemos reguliatoriaus užmovimas, ant prietaiso laikiklio ... | 78 |
| Sistemos reguliatorius, įrengimo vietos nustatymas | 78 |
| Sugadinti, išorinės temperatūros jutiklis | 108 |
| Sugedusio išorinės temperatūros jutiklio sugadinimas | 108 |
| Š | |
| Šalinimas | 109 |
| Šaltis..... | 61 |
| Šildymo kreivės nustatymas..... | 63 |
| Šildymo sistemos eksploatacijos pradžios reikalavimai | 106 |
| T | |
| Techninė priežiūra..... | 106 |
| Teisės aktai | 61 |
| Triktys..... | 106 |
| U | |
| Užmovimas, išorinės temperatūros jutiklis ant sieninio laikiklio..... | 77 |
| Užmovimas, sistemos reguliatoriaus ant prietaiso laikiklio ... | 78 |
| V | |
| Valdymo elementai..... | 63 |
| Valdymo ir indikacijos funkcijos..... | 64 |
| Venkite netinkamo funkcijų veikimo | 62 |

Lietošanas un montāžas instrukcija

Saturs

| | | | | | |
|----------|--|------------|-------------------------------------|---|------------|
| 1 | Drošība | 116 | 6.3 | Apkopes ziņojums..... | 164 |
| 1.1 | Uz konkrētu rīcību attiecināmi brīdinājuma norādījumi | 116 | 6.4 | Āra temperatūras zondes tīrīšana..... | 164 |
| 1.2 | Lietošana atbilstoši noteikumiem..... | 116 | 6.5 | Bateriju nomaiņa..... | 164 |
| 1.3 | Vispārīgie drošības norādījumi..... | 116 | 6.6 |  -- Āra temperatūras zondes nomaiņa..... | 165 |
| 1.4 |  -- Drošība/noteikumi | 117 | 6.7 |  -- Bojātas āra temperatūras zondes utilizācija | 165 |
| 2 | Produkta apraksts | 118 | 7 | Informācija par produktu | 166 |
| 2.1 | Kāda nomenklatūra tiek izmantota? | 118 | 7.1 | Ievērojiet un glabājiet komplektācijā iekļauto dokumentāciju..... | 166 |
| 2.2 | Ko dara pret sala aizsardzības funkcija? | 118 | 7.2 | Instrukcijas derīgums..... | 166 |
| 2.3 | Ko nozīmē šīs temperatūras? | 118 | 7.3 | Datu plāksnīte..... | 166 |
| 2.4 | Kas ir zona?..... | 118 | 7.4 | Sērijas numurs..... | 166 |
| 2.5 | Kas ir cirkulācija?..... | 118 | 7.5 | CE marķējums | 166 |
| 2.6 | Kas ir fiksētas vērtības regulēšana?..... | 118 | 7.6 | Garantija un klientu serviss | 166 |
| 2.7 | Ko nozīmē laika posms?..... | 118 | 7.7 | Otrreizējā pārstrāde un utilizācija | 166 |
| 2.8 | Ko dara hibridpārvaldnieks? | 118 | 7.8 | Produkta dati saskaņā ar ES Regulu Nr. 811/2013, 812/2013 | 166 |
| 2.9 | Izvairīšanās no nepareizas darbības | 118 | 7.9 | Tehniskie dati..... | 166 |
| 2.10 | Apkures līknes iestatīšana | 119 | Pielikums | 168 | |
| 2.11 | Displejs, vadības elementi un simboli..... | 119 | A | Traucējumu novēršana, apkopes paziņojums | 168 |
| 2.12 | Vadības un indikācijas funkcijas | 121 | A.1 | Traucējumu novēršana..... | 168 |
| 3 |  -- Elektroinstalācija, montāža | 132 | A.2 | Apkopes paziņojumi..... | 168 |
| 3.1 | Piegādes komplekta pārbaude | 132 | B |  -- Traucējumu novēršana, kļūdu novēršana, apkopes ziņojums | 168 |
| 3.2 | Vadu izvēle | 132 | B.1 | Traucējumu novēršana..... | 168 |
| 3.3 | Radiosignāla uztveršanas mezgla instalēšana..... | 132 | B.2 | Kļūdu novēršana..... | 169 |
| 3.4 | Āra temperatūras sensora montāža | 133 | B.3 | Apkopes paziņojumi..... | 170 |
| 3.5 | Sistēmas regulatora montāža | 135 | Alfabētiskais rādītājs | 171 | |
| 4 |  -- Funkcionālo moduļu lietojums, sistēmas shēma, ekspluatācijas sākšana | 136 | | | |
| 4.1 | Sistēma bez funkcionālajiem moduļiem | 136 | | | |
| 4.2 | Sistēma ar funkcionālo moduli FM3 | 136 | | | |
| 4.3 | Sistēma ar funkcionālajiem moduļiem FM5 un FM3 | 137 | | | |
| 4.4 | Funkcionālo moduļu lietojuma iespēja..... | 137 | | | |
| 4.5 | Funkcionālā moduļa FM5 pieslēgumu izkārtojums..... | 138 | | | |
| 4.6 | Funkcionālā moduļa FM3 pieslēgumu izkārtojums..... | 139 | | | |
| 4.7 | Sistēmas shēmas koda iestatījumi | 140 | | | |
| 4.8 | Sistēmas shēmas un funkcionālo moduļu konfigurācijas kombinācijas | 142 | | | |
| 4.9 | Sistēmas shēma un savienojumu shēma | 143 | | | |
| 5 |  -- Ekspluatācijas sākšana | 163 | | | |
| 5.1 | Ekspluatācijas uzsākšanas priekšnoteikumi..... | 163 | | | |
| 5.2 | Instalācijas asistenta izpilde | 163 | | | |
| 5.3 | Iestatījumu mainīšana vēlāk | 163 | | | |
| 5.4 | Dzesēšanas režīma iestatīšana | 163 | | | |
| 6 | Traucējumu, kļūdu un apkopes paziņojumi | 163 | | | |
| 6.1 | Traucējums | 163 | | | |
| 6.2 | Kļūdas ziņojums..... | 164 | | | |

1 Drošība

1.1 Uz konkrētu rīcību attiecināmi brīdinājuma norādījumi

Uz konkrētu rīcību attiecināmo brīdinājuma norādījumu klasifikācija

Uz konkrētu rīcību attiecināmie brīdinājuma norādījumi ar brīdinājuma simboliem un signālvārdiem atkarībā no iespējamās bīstamības pakāpes ir apzīmēti šādi:

Brīdinājuma simboli un signālvārdi



Bīstami!

Tiešas briesmas dzīvībai vai smagu miesas bojājumu draudi



Bīstami!

Briesmas dzīvībai strāvas trieciena rezultātā



Brīdinājums!

Vieglu miesas bojājumu draudi



Uzmanību!

Materiālo zaudējumu vai apkārtējās vides apdraudējuma risks

1.2 Lietošana atbilstoši noteikumiem

Nelietpratīgas vai noteikumiem neatbilstošas lietošanas rezultātā var radīt kaitējumu produktam un citām materiālām vērtībām.

Produkts ir paredzēts, lai regulētu apkures sistēmu ar tā paša ražotāja siltuma ražošanas iekārtu, izmantojot eBUS interfeisu.

Sistēmas regulators veic regulēšanu atkarībā no uzstādītās sistēmas:

- Apkure
- Dzesēšana
- Ventilācija
- Karstā ūdens sagatavošana
- Cirkulācija

Pie noteikumiem atbilstošas lietošanas pie-der:

- produktam un visiem citiem iekārtas komponentiem pievienoto ekspluatācijas, instalācijas un apkopes instrukciju ievērošanu,
- instalācija un montāža atbilstoši produkta un sistēmas sertifikācijai
- visu instrukcijās norādīto pārbaudes un apkopes nosacījumu ievērošana.

Lietošana atbilstoši noteikumiem ir arī instalācija atbilstoši IP kodam.

Šo produktu var izmantot bērni, sākot no 8 gadu vecuma, kā arī cilvēki ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai mentālajām spējām vai cilvēki, kuriem trūkst pieredzes vai zināšanu, ja tie tiek uzraudzīti vai ir apmācīti, kā droši jālieto produkts, un izprot darbības seku bīstamību. Bērni nedrīkst rotaļāties ar produktu. Bērni nedrīkst veikt tīrīšanu un apkopi lietotāja līmenī, ja nav nodrošināta uzraudzība.

Cita veida pielietojums, kurš atšķiras no šajā instrukcijā aprakstītā, vai pielietojums, kurš pārsniedz šeit aprakstītās robežas, uzskatāms par noteikumiem neatbilstošu. Par noteikumiem neatbilstošu lietošanu uzskatāma arī jebkura tieši komerciāla un industriāla izmantošana.

Uzmanību!

Aizliegta jebkāda veida izmantošana, kas neatbilst noteikumiem.

1.3 Vispārīgie drošības norādījumi

1.3.1 Kvalifikācija

Darbi un funkcijas, ko attiecīgi veikt vai iestatīt drīkst tikai profesionāls amatnieks, ir apzīmētas ar simbolu

Šādus darbus atļauts veikt tikai profesionāliem amatniekiem, kuri ir pietiekoši kvalificēti:

- Montāža
- Demontāža
- Instalācija
- Ekspluatācijas sākšana
- Ekspluatācijas pārtraukšana
- ▶ Rīkojieties atbilstoši jaunākajam tehnikas līmenim.

1.3.2 Baterijas

- ▶ Ņemiet vērā bateriju tipu, kas ir aprakstīts esošajā instrukcijā, skatiet nodaļu "Datu plāksnīte".
- ▶ Izņemiet baterijas un ievietojiet baterijas tā, kā aprakstīts šajā instrukcijā, skatiet nodaļu "Bateriju nomaiņa".
- ▶ Nelādējiet nelādējamās baterijas atkārtoti.
- ▶ Izņemiet atkārtoti lādējamās baterijas no produkta pirms veiciet to uzlādi.



- ▶ Nelietojiet vienlaikus dažādus bateriju tipus.
- ▶ Nelietojiet vienlaikus jaunas un lietotas baterijas.
- ▶ Pareizi ievietojiet baterijas.
- ▶ Izņemiet lietotās baterijas no produkta un utilizējiet tās atbilstoši noteikumiem.
- ▶ Neizmantojot produktu ilgāku laiku, izņemiet baterijas un/vai nododiet tās utilizācijai.
- ▶ Neradiet pieslēguma kontaktu īsslēgumu produkta bateriju nodaļumā.

1.3.3 Bīstamība, ko rada kļūdaina vadība

Ar kļūdainu vadību varat apdraudēt sevi un arī citus, kā arī radīt mantiskus bojājumus.

- ▶ Uzmanīgi izlasiet šo pamācību un visu komplektācijā iekļauto dokumentāciju, īpaši nodaļu „Drošība“ un brīdinājumus.
- ▶ Kā lietotājs veiciet tikai tās darbības, par kurām instrukcijā ir sniegti norādījumi un kuras nav apzīmētas ar simbolu

1.4 -- Drošība/noteikumi

1.4.1 Sala radīto materiālo zaudējumu risks

- ▶ Neinstalējiet produktu sala apdraudētās telpās.

1.4.2 Noteikumi (direktīvas, likumi, standarti)

- ▶ Ievērojiet nacionālos noteikumus, standartus, direktīvas, rīkojumus un likumus.



2 Produkta apraksts

2.1 Kāda nomenklatūra tiek izmantota?

- Sistēmas regulators: **VRC 720f** vietā
- Tālvadība: **VR 92f** vietā
- Funkcionālais modulis **FM3** vai **FM3: VR 70** vietā
- Funkcionālais modulis **FM5** vai **FM5: VR 71** vietā

2.2 Ko dara pret sala aizsardzības funkcija?

Pretsala aizsardzības funkcija pasargā apkures sistēmu un dzīvokli no sala radītiem bojājumiem.

Pie āra temperatūrām,

- kas ilgāk nekā 4 stundas ir zemāka par 4 °C, sistēmas regulators ieslēdz siltumģeneratoru un regulē telpas nominālo temperatūru, kura ir vismaz 5 °C.
- kas pārsniedz 4 °C, sistēmas regulators neieslēdz siltumģeneratoru, taču uzrauga āra temperatūru.

2.3 Ko nozīmē šīs temperatūras?

Vēlamā temperatūra ir temperatūra, līdz kurai būtu jāuzsilda dzīvojamās telpas.

Nolaišanās temperatūra ir temperatūra, zem kuras ārpus laika posma dzīvojamās telpās nedrīkst nolaieties.

Turpgaitas temperatūra ir temperatūra, ar kādu apkures ūdens atstāj siltumģeneratoru.

2.4 Kas ir zona?

Ēku var iedalīt vairākās daļās, kuras dēvē par zonām. Katrai zonai var būt citas prasības pret apkures sistēmu.

Iedalījuma zonās piemēri

- Vienā mājā ir grīdas apkure (1. zona) un radiatoru apkures sistēma (2. zona).
- Vienā mājā ir vairāki patstāvīgi dzīvojamie bloki. Katrā dzīvojamā zonā ir sava zona.

2.5 Kas ir cirkulācija?

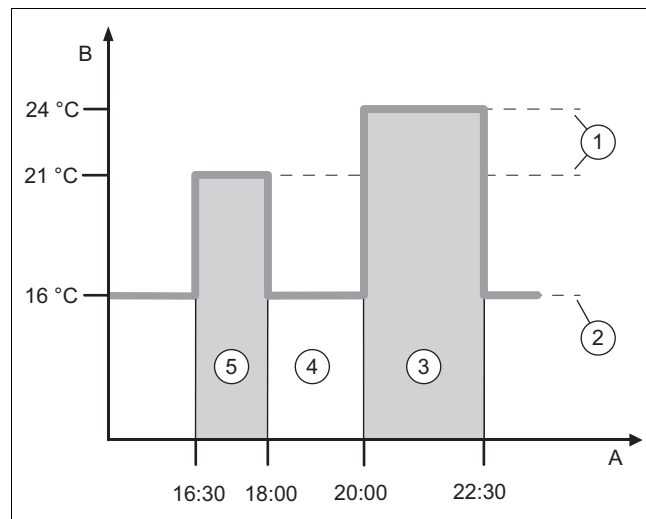
Papildu ūdens līnija tiek savienota ar karstā ūdens līniju un veido cirkulāciju ar karstā ūdens akumulatoru. Cirkulācijas sūkņi gādā par pastāvīgu karstā ūdens cirkulāciju cauruļvadu sistēmā, lai arī tad, ja paņemšanas vietas atrodas tālu cita no citas, būtu nekavējoties pieejams karstais ūdens.

2.6 Kas ir fiksētas vērtības regulēšana?

Sistēmas regulators regulē turpgaitas temperatūru uz divām fiksēti iestatītām temperatūrām, kas nav atkarīga no telpas vai āra temperatūrām. Šī regulēšana cita starpā ir piemērota durvju gaisa aizkariem vai baseina apsildei.

2.7 Ko nozīmē laika posms?

Apkures darbības piemērs režīmā: laika vadība



| | | | |
|---|--------------------|---|-------------------|
| A | Laiks | 3 | Laika posms 2 |
| B | Temperatūra | 4 | ārpus laika posma |
| 1 | Vēlamā temperatūra | 5 | Laika posms 1 |
| 2 | Nakts temperatūra | | |

Jūs varat sadalīt vienu dienu vairākos laika posmos (**3**) un (**5**). Katrs laika posms var aptvert atsevišķu laika intervālu. Laika posmi nedrīkst pārklāties. Katram laika posmam var piesaistīt citu vēlamu temperatūru (**1**).

Piemērs:

16:30 līdz 18:00; 21 °C

20:00 līdz 22:30; 24 °C

Sistēmas regulators noteiktajā laika posmā noregulē dzīvojamās telpas uz vēlamu temperatūru. Laikā ārpus laika posma (**4**) sistēmas regulators noregulē dzīvojamās telpas uz zemāk iestatīto nolaišanās temperatūru (**2**).

2.8 Ko dara hibridpārvaldnieks?

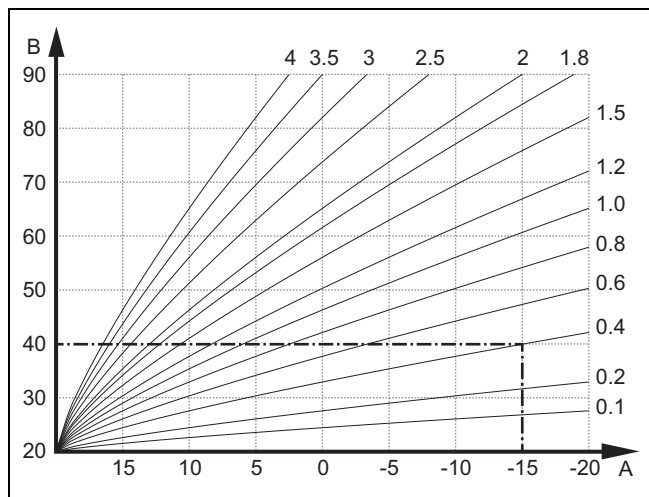
Hibridpārvaldnieks aprēķina, vai no siltumpatēriņa viedokļa ir izdevīgāk darbināt siltumsūkni vai papildu apsildes iekārtu. Lēmuma kritēriji ir iestatītie tarifi attiecībā pret siltuma patēriņu.

Lai siltumsūknis un papildu sildierīce varētu darboties efektīvi un precīzi, iestatiet tarifus pareizi. Skatiet tabulu izvēlnes punktā IESTATĪJUMI (→ Nodaļā 2.12.3). Citādi var rasties augstākas izmaksas.

2.9 Izvairīšanās no nepareizas darbības

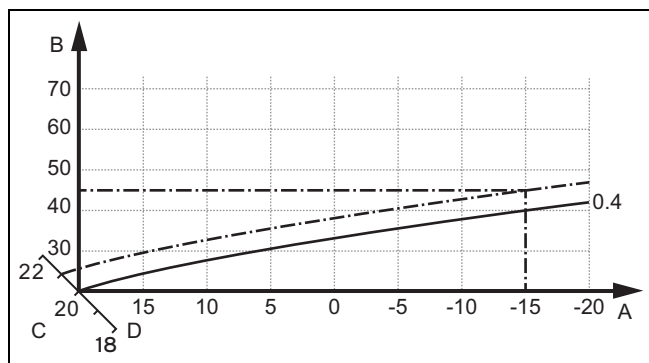
- ▶ Neaizklājiet sistēmas regulatoru ar mēbelēm, aizkariem vai citiem priekšmetiem.
- ▶ Ja dzīvojamā telpā ir uzstādīts sistēmas regulators, tad šajā telpā pilnībā atveriet visu radiatoru termostatu galvas.

2.10 Apkures līknes iestatīšana



A Āra temperatūra [°C] B Turpgaitas nominālās temperatūras [°C]

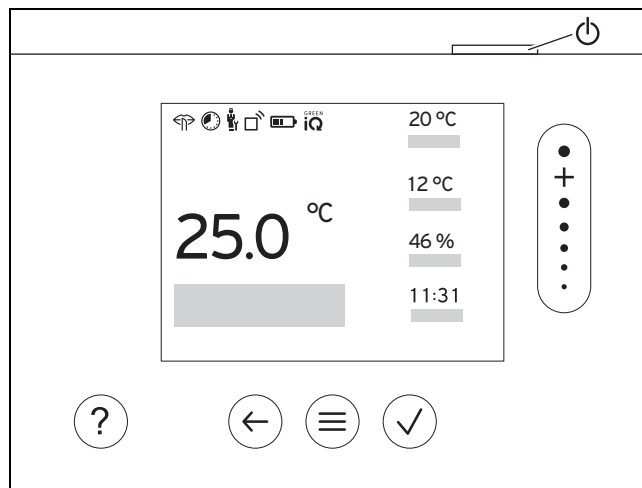
Attēlā ir parādītas iespējamās apkures līknes no 0,1 līdz 4,0, ja telpas nominālā temperatūra ir 20 °C. Ja ir izvēlēta, piemēram, apkures līkne 0,4, tad tajā laikā, kad ārā būs -15 °C temperatūra, turpgaitas nominālā temperatūra tiks noregulēta uz 40 °C.
















A Āra temperatūra °C C Telpas nominālā temperatūra °C
B Turpgaitas nominālā temperatūra °C D a ass

Ja ir izvēlēta apkures līkne 0,4 un uzdotā telpas nominālā temperatūra ir 21 °C, tad apkures līkne tiek pārbīdīta, kā parādīts attēlā. Kad ass a slīpums ir 45°, apkures līkne tiek pārbīdīta paralēli atbilstoši telpas nominālajai temperatūrai. Kad ārā ir -15 °C temperatūra, regulēšana nodrošina turpgaitas nominālo temperatūru 45 °C.


2.11 Displejs, vadības elementi un simboli




2.11.1 Vadības elementi








-  - Atvērt izvēlni
 -  - Atgriezties galvenajā izvēlnē
 -  - Apstiprināt izvēli/izmaiņas
 -  - Saglabāt iestatījumu vērtības
 -  - Vienu līmeni atpakaļ
 -  - Atcelt ievadi
 -  - Veikt navigāciju caur izvēlnes struktūru
 -  - Palielināt vai samazināt iestatāmo vērtību
 -  - Veikt navigāciju uz atsevišķajiem cipariem/burtiem
 -  - Izsaukt palīdzību
 -  - Izsaukt laika programmas asistentu
 -  - Ieslēgt displeju
 -  - Izslēgt displeju
- Vadības elements atrodas regulatora augšpusē.

Aktīvie vadības elementi deg zaļā krāsā.

1 x nospieš : jūs nonākat pamatrādījumā.

2 x nospieš : jūs nonākat izvēlnē.

2.11.2 Simboli

-  Bateriju uzlādes stāvoklis
-  Signāla stiprums
-  Hronoloģiski vadītā apkure aktīva
-  Jāveic apkope
-  Apkures iekārtas kļūda
-  Sazināties ar speciālistu
-  Klusais režīms aktīvs

2.12 Vadības un indikācijas funkcijas



Norādījums

Šajā nodaļā aprakstītās funkcijas ir pieejamas ne visās sistēmas konfigurācijās.

Produktam ir divi vadības un indikācijas līmeņi.

Lietotāja līmenī meklējiet lietotājam nepieciešamo informāciju un iestatīšanas iespējas.

-- Profesionālā amatnieka līmenis ir paredzēts profesionālam amatniekam. Tas ir aizsargāts ar kodu. Tikai profesionāliem amatniekiem ir atļauts veikt izmaiņas profesionālā amatnieka līmenī.

Lai izsauktu izvēlni, 2 x nospiediet .

2.12.1 Izvēlnes punkts REGULĒŠANA

| IZVĒLNE → REGULĒŠANA | | |
|--|---|--------------------------|
| → Zona | | |
| → Apkure → Režīms: | → Manuāli | → Vēlamā temperatūra: °C |
| | Nepārtraukta vēlamās temperatūras uzturēšana | |
| | → Laika vadība | → Nedēļas plānotājs |
| | → Pazemināšanās temp.: °C | |
| | Nedēļas plānotājs: katru dienu var iestatīt līdz 12 laika posmiem un vēlamās temperatūras vērtībām. Profesionālais amatnieks apkures iekārtas darbību ārpus laika posma iestata ar funkciju Samazināšanas rež.: Samazināšanas rež.: nozīmē: <ul style="list-style-type: none"> – Ekonom.: ārpus laika posma apkure ir izslēgta. Pretsala aizsardzība ir aktivizēta. – normāli: ārpus laika posma ievēro pazemināšanās temperatūru. Vēlamā temperatūra: °C: ievēro laika posmā. | |
| | → Izsl. | |
| Apkure ir izslēgta, karstais ūdens paliek pieejams, pretsala aizsardzība paliek aktīva | | |
| → Dzesēšana → Režīms: | → Manuāli | → Vēlamā temperatūra: °C |
| | Nepārtraukta vēlamās temperatūras uzturēšana | |
| | → Laika vadība | → Nedēļas plānotājs |
| | → Vēlamā temperatūra: °C | |
| | Nedēļas plānotājs: katru dienu var iestatīt līdz 12 laika posmiem, ārpus laika posma dzesēšana ir izslēgta Vēlamā temperatūra: °C: attiecas laika posma ietvaros Ārpus laika posma dzesēšana ir izslēgta | |
| | → Izsl. | |
| Dzesēšana ir izslēgta, karstais ūdens paliek pieejams | | |
| → Zonas nosaukums | Mainīt rūpnīcā iestatīto nosaukumu Zona | |
| → Prombūtne | → Visi: ievēro visās zonās noteiktajā laika posmā. | |
| | → Zona: ievēro izvēlētajās zonās noteiktajā laika posmā. | |
| | Šajā laikā apkures režīmā ievēro noteiktu pazemināšanās temperatūru. Karstā ūdens režīms un cirkulācija ir izslēgti. Aizsardzība pret salu ir aktivizēta; ja nodrošina ventilāciju, tā darbojas viszemākajā pakāpē. Rūpnīcas iestatījums: Pazemināšanās temp.: °C 15 °C | |
| → Dzesēšana dažas dienas | Dzesēšanas režīms tiek aktivizēts norādītajā laika posmā, dzesēšanas režīms un vēlamā temperatūra tiek ņemti no funkcijas Dzesēšana | |
| → 1. kontūra fiksētās vērt. regulēšana | | |
| → Apkure → Režīms: | → Manuāli | |
| | Nepārtraukta Turpteces temp., vēlamā: °C , ko ir iestatījis speciālists, noturēšana. | |
| | → Laika vadība | → Nedēļas plānotājs |

| IZVĒLNE → REGULĒŠANA | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|
| → Apkure → Režims: | Nedējas plānotājs: katru dienu var iestatīt līdz 12 laika posmiem Laika posma ietvaros tiek piesaistīta Turpteces temp., vēlamā: °C . Ārpus laika posma tiek piesaistīta Turpteces temp., samaz.: °C vai apkures kontūrs tiek izslēgts. Pie Turpteces temp., samaz.: °C = 0 °C pret sala aizsardzība vairs netiek nodrošināta. Abas temperatūras iestata speciālists. | | |
| | → Izsl. | | |
| | Apkures kontūrs ir izslēgts. | | |
| → Karstais ūdens | | | |
| → Režims: | → Manuāli | → Karstā ūdens temperatūra: °C | |
| | Nepārtraukta karstā ūdens temperatūras uzturēšana | | |
| | → Laika vadība | → Karstā ūdens nedējas plānotājs | |
| | | → Karstā ūdens temperatūra: °C | |
| | | → Cirkulācijas nedējas plānotājs | |
| | Karstā ūdens nedējas plānotājs: katru dienu var iestatīt līdz 3 laika posmiem. Karstā ūdens temperatūra: °C: ievēro laika posmā. Ārpus laika posma karstā ūdens režīms ir izslēgts Cirkulācijas nedējas plānotājs: katru dienu var iestatīt līdz 3 laika posmiem. Laika posma ietvaros cirkulācijas sūknis sūknē karsto ūdeni uz noņemšanas punktiem Ārpus laika posma cirkulācijas sūknis ir izslēgts | | |
| | → Izsl. | | |
| Karstā ūdens režīms ir izslēgts | | | |
| → 1. kontūra karstais ūd. | | | |
| → Režims: | → Manuāli | → Karstā ūdens temperatūra: °C | |
| | Nepārtraukta karstā ūdens temperatūras uzturēšana | | |
| | → Laika vadība | → Karstā ūdens nedējas plānotājs | |
| | | → Karstā ūdens temperatūra: °C | |
| | Karstā ūdens nedējas plānotājs: katru dienu var iestatīt līdz 3 laika posmiem Karstā ūdens temperatūra: °C: attiecas laika posma ietvaros Ārpus laika posma karstā ūdens režīms ir izslēgts | | |
| | → Izsl. | | |
| Karstā ūdens režīms ir izslēgts | | | |
| → Ātrais karstais ūdens | | | |
| Ūdens vienreizēja uzsildīšana akumulatorā | | | |
| → Ventilācija | | | |
| → Režims: | → Normāli | → Normāla ventilācijas pakāpe: | |
| | Pārtraukta ventilācija ar ventilācijas līmeni: Normāli | | |
| | → Laika vadība | → Nedējas plānotājs | |
| | | → Normāla ventilācijas pakāpe: | |
| | | → Samazināta ventilācijas pakāpe: | |
| | Nedējas plānotājs: katru dienu var iestatīt līdz 12 laika posmiem Normāla ventilācijas pakāpe: attiecas laika posma ietvaros Samazināta ventilācijas pakāpe: attiecas ārpus laika posma | | |
| | → Samazināts | | |
| Pārtraukta ventilācija ar ventilācijas līmeni: Samazināts | | | |
| → Siltuma rekuperācija: | → Iesl. | | |
| | Nepārtraukta siltuma rekuperācija no aizvadītā gaisa | | |
| | → Auto | | |
| | Iekšējā pārbaude, vai ārējais gaiss tiek aizvadīts caur siltuma rekuperāciju vai tieši dzīvojamā telpā. Skatiet ventilatora lietošanas pamācību. | | |
| | → Izsl. | | |
| Siltuma rekuperācija ir izslēgta | | | |
| → Gaisa kvalitātes robeža: ppm | Ventilators notur CO ₂ saturu telpas gaisā zem iestatītās vērtības. | | |
| → Grūdienveida atgaisošana | | | |
| Apkures režīms uz 30 minūtēm ir izslēgts, un, ja nepieciešams, ventilators darbojas augstākajā ventilācijas līmenī. | | | |

| IZVĒLNE → REGULĒŠANA | |
|------------------------------|---|
| → Aizsardzība pret mitrumu | → Maks. telpas mitrums: %rel: ja vērtība tiek pārsniegta, ieslēdzas mitrinātājs. Ja notiek kritums zem vērtības, mitrinātājs izslēdzas. |
| → Laika programmas asistents | Vēlamās temperatūras ieprogrammēšana pirmdienai – piektdienai un sestdienai – svētdienai; programēšana attiecas uz hronoloģiski vadītām funkcijām Apkure, Dzesēšana, Karstais ūdens, cirkulāciju un Ventilācija Pārraksta nedēļas plānotāju funkcijām Apkure, Dzesēšana, Karstais ūdens, cirkulācijai un Ventilācija |
| → Green IQ: | Energoefektīvākā apkures režīma pieslēgšana, ja jūsu sistēma to atbalsta. |
| → Iekārta izslēgta | Sistēma ir izslēgta. Aizsardzība pret salu un, ja uzstādīta, ventilācija darbosies zemākajā pakāpē. |

2.12.2 Izvēlnes punkts INFORMĀCIJA

| IZVĒLNE → INFORMĀCIJA | |
|---|--|
| → Pašreizējās temperatūras | |
| → Zona | |
| → Karstā ūdens temp. | |
| → 1. kontūra karstais ūd. | |
| → Ūdens spiediens: bar | |
| → Pašreizējais telpas mitrums | |
| → Enerģijas dati | |
| → Solārais guvums | |
| → Vides enerģijas atdeve | |
| → Strāvas patēriņš | → Apkure |
| | → Karstais ūdens |
| | → Dzesēšana |
| | → Iekārta |
| → Šķidrā kurināmā patēriņš | → Apkure |
| | → Karstais ūdens |
| | → Iekārta |
| → Siltuma rekuperācija | |
| <p>Enerģijas patēriņa un enerģijas guvuma indikācija</p> <p>Regulators displejā un papildu izmantojamajā lietotnē rāda enerģijas patēriņa vai enerģijas guvuma vērtības. Regulators rāda aptuvenās iekārtas vērtības. Vērtības ietekmē, piemēram:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Instalācija / apkures sistēmas izpildījums – Lietotāja rīcība – Sezonas vides apstākļi – Pielaišanas un komponenti <p>Ārējie komponenti, piem., ārējie apkures sūkņi vai vārsti, citi lietotāji un ražotāji mājāsaimniecībā netiek ņemti vērā. Atšķirības starp rādīto un faktisko enerģijas patēriņu vai enerģijas guvumu var būt būtiskas. Enerģijas patēriņa vai enerģijas guvuma dati nav piemēroti, lai veidotu vai salīdzinātu enerģijas aprēķinus. Var nolasīt: Pašreizējais mēnesis, Iepriekšējais mēnesis, Pašreizējais gads, Iepriekšējais gads, Kopā</p> | |
| → Degļa stāvoklis: | |
| → 1. gaisa kvalit. sens.: | Izmēra CO ₂ saturu telpas gaisā |
| → Vadības elementi | Vadības elementu skaidrojums |
| → Izvēlņu prezentācija | Izvēlnes struktūras skaidrojums |
| → Profesionālā amatnieka kontaktinf. | |
| → Sērijas numurs | |

2.12.3 -- izvēlnes punkts IESTATĪJUMI

| IZVĒLNE → REGULĒŠANA | | |
|--|---|--|
|  → Profesionālā amatnieka līmenis | | |
| → Ievadīt piekļuves kodu | Piekļuve speciālistu līmenim, ražotāja iestatījums: 00 | |
| → Profesionālā amatnieka kontaktf. | Kontaktinformācijas ievadīšana | |
| → Apkopes datums: | Ievadiet pieslēgtā komponenta, piemēram, siltumģeneratora, siltumsūkņa, ventilatora, hronoloģiski nākamo apkopes datumu | |
| → Kļūdu vēsture | Kļūdas ir uzskaitītas hronoloģiskā kārtībā | |
| → Iekārtas konfigurācija | Izvēlnes punkts iekārtas konfigurācija (→ Nodaļā 2.12.4) | |
| → Sensoru/aktuatoru pārbaude | Izvēlieties pieslēgto funkcijas moduli un <ul style="list-style-type: none"> – veiciet enerģijas pārveidotāju darbības pārbaudi. – Veiciet sensoru iespējamības pārbaudi. | |
| → Klusinātais režīms | Iestatiet laika programmu, lai samazinātu trokšņa līmeni. | |
| → Klona žāvēšana | Ja ir nesens iekārtas klonis, aktivizējiet funkciju Klona žāvēšanas profils atbilstīgi būvniecības noteikumiem. Sistēmas regulators regulē turpgaitas temperatūru neatkarīgi no āra temperatūras. Iestatīt klona žāvēšanu Izvēlnes punkts iekārtas konfigurācija (→ Nodaļā 2.12.4) | |
| → Mainīt kodu | | |
| → Valoda, laiks, displejs | | |
| → Valoda: | | |
| → Datums: | Pēc elektroapgādes atslēgšanas datums vēl aptuveni 30 minūtes tiek saglabāts. | |
| → Laiks: | Pēc elektroapgādes atslēgšanas pulkstenis vēl aptuveni 30 minūtes tiek saglabāts. | |
| → Displeja gaišums: | Spilgtums, kad aktīvi izmanto. | |
| → Vasaras laiks: | → Automātiski | |
| | → Manuāli | |
| Ja āra temperatūras zonde ir aprīkota ar uztvērēju DCF77, tad funkciju Vasaras laiks : neizmanto. Pārslēgšana uz vasaras/ziemas laiku notiek, izmantojot DCF77 signālu. Pārslēgšanās notiek: <ul style="list-style-type: none"> – Marta pēdējā nedēļas nogalē plkst. 2:00 (vasaras laiks) – Oktobra pēdējā nedēļas nogalē plkst. 03:00 (ziemas laiks) | | |
| → Tarifi | | |
| → Pap. apkures iekārtas tarifs: | Ievadiet gāzes, mazuta vai elektrisko tarifu | |
| → Strāvas tarifa tips: (siltumsūkņim) | → Viens tarifs | → Augstais tarifs: |
| | Izmaksas vienmēr tiek aprēķinātas pēc augstākā tarifa. | |
| | → Divu tarifu | → Divu tarifu nedēļas plānotājs |
| | → Zemais tarifs: | |
| Divu tarifu nedēļas plānotājs: katru dienu var iestatīt līdz 12 laika posmiem Augstais tarifs: attiecas laika posma ietvaros Zemais tarifs: attiecas ārpus laika posma Izmaksas tiek aprēķinātas pēc augstākā un zemākā tarifa. | | |
| Hibrīdpārvaldnieks aprēķina papildu apsildes iekārtas izmaksas un siltumsūkņa izmaksas, izmantojot tarifus un apsildes pieprasījumu. Siltuma ražošanai tiek izmantots rentablākais komponents. | | |
| → Korekcijas vērtība | | |
| → Telpas temperatūra: K | Temperatūras starpības izlīdzināšanās starp izmērīto vērtību sistēmas regulatorā un etalontermometra vērtību dzīvojamā telpā. | |
| → Āra temperatūra: K | Temperatūras starpības izlīdzināšanās starp izmērīto vērtību āra temperatūras sensorā un etalontermometra vērtību ārā. | |
| → Rūpnīcas iestatījumi | Sistēmas regulators atiestata visus iestatījumus uz ražotāja iestatījumiem un izsauc instalācijas asistentus. Instalācijas asistentus drīkst izpildīt tikai speciālists. | |

2.12.4 -- izvēlnes punkts Iekārtas konfigurācija

| IZVĒLNE → IESTATĪJUMI → Profesionālā amatnieka līmenis → Iekārtas konfigurācija | | |
|---|---|---|
| → Iekārta | | |
| → Ūdens spiediens: bar | | |
| → eBUS komponentes | eBUS komponenti un to programmatūras versija | |
| → Ad. apkures līkne: | Apkures kontūra automātiskā precīzā regulēšana. Priekšnoteikums: <ul style="list-style-type: none"> – Ēkai piemērotā apkures līkne ir iestatīta ar funkciju Apkures līkne. – Sistēmas regulators ir pakārtots vai tāl vadība ir pakārtota pareizajai zonai ar funkciju Zonas pakārtojums. – Ar funkciju Telpas temp. kontrole; ir izvēlēts Paplašināts. Rūpnīcas iestatījums: Deaktivizēts | |
| → Automātiska dzes.: | Ar pieslēgtu siltumsūkni sistēmas regulators automātiski pārslēdzas starp apkures un dzesēšanas režīmu. Rūpnīcas iestatījums: Deaktivizēts | |
| → Āra temp., 24 st. vidējā: °C | | |
| → Dzesēšana ar āra temp.: °C | Dzesēšana sākas, kad āra temperatūra (vidējā 24 stundās) pārsniedz iestatīto temperatūru. Rūpnīcas iestatījums: 15 °C | |
| → Avota reģenerācija: | Sistēmas regulators ieslēdz funkciju Dzesēšana un virza siltumu no dzīvojamās telpas caur siltumsūkni atpakaļ zemē. Priekšnoteikums: <ul style="list-style-type: none"> – Funkcija Automātiska dzes.: ir aktivizēta. – Funkcija Prombūtne ir aktīva. Rūpnīcas iestatījums: Nē | |
| → Pašreiz. telpas mitrums: %rel | | |
| → Pašr. kondensācijas punkts: °C | | |
| → Hibridstratēģija: Rūpnīcas iestatījums: Bival. punkts | → triVAI | Siltumģenerators tiek izvēlēts, balstoties uz iestatītajiem tarifiem attiecībā pret siltuma patēriņu. |
| | → Bival. punkts | Siltumģenerators izvēlas, balstoties uz āra temperatūru (Apkures bivalences punkts: °C un Alternatīvais punkts:). |
| → Apkures bivalences punkts: °C | Ja āra temperatūra krītas zem iestatītās vērtības, sistēmas regulators apkures režīmā atļauj papildu apsildes iekārtai darboties paralēli siltumsūkņim. Priekšnoteikums: funkcijā Hibridstratēģija ; ir izvēlēts Bival. punkts . Rūpnīcas iestatījums: 0 °C | |
| → Karstā ūd. bivalences punkts: °C | Ja āra temperatūra krītas zem iestatītās vērtības, sistēmas regulators aktivizē papildu apsildes iekārtu paralēli siltumsūkņim. Rūpnīcas iestatījums: -7 °C | |
| → Alternatīvais punkts: | Ja āra temperatūra krītas zem iestatītās vērtības, sistēmas regulators atslēdz siltumsūkni, un papildu apsildes iekārta apmierina siltuma patēriņu apkures režīmā. Priekšnoteikums: funkcijā Hibridstratēģija ; ir izvēlēts Bival. punkts . Rūpnīcas iestatījums: Izsl. | |
| → Ārkārtas režīma temperatūra: °C | Iestatiet zemu turpgaitas iestatīto temperatūru. Ja rodas siltumsūkņa atteice, papildu apsildes iekārta apmierina siltuma patēriņu, kas rada augstākas apkures izmaksas. Ja rodas siltuma zudumi, tas lietotājam liecina par problēmām ar siltumsūkni. Lietotājs var atbrīvot papildu apsildes iekārtu, izmantojot funkciju Režīms: Papildu apsildes pagaidu rež. , un tādā veidā deaktivizēt šeit iestatīto turpgaitas iestatīto temperatūru. Rūpnīcas iestatījums: 25 °C | |
| → Pap. apkures iek. tips: | Izvēlieties papildu uzstādītā siltumģenerators temperatūru. Kļūdaina izvēle var radīt augstākas izmaksas. Priekšnoteikums: funkcijā Hibridstratēģija ; ir izvēlēts triVAI . Rūpnīcas iestatījums: Kondensāc. | |

| IZVĒLNE → IESTATĪJUMI → Profesionālā amatnieka līmenis → Iekārtas konfigurācija | | |
|---|--|--|
| → Energoapg. uzņ.: | <p>Nosakiet, kas ir jādeaktivizē ar nosūtīto energoapgādes uzņēmuma vai ārēja regulatora signālu. Atlase ir aktivizēta, līdz signālu atceļ.</p> <p>Siltumģenerators ignorē deaktivizācijas signālu, ja ir aktīva pretsala aizsardzības funkcija.</p> <p>Iestatījumi, kad ir saņemts energoapgādes uzņēmuma deaktivizācijas signāls</p> <ul style="list-style-type: none"> – SS izsl. – CA izsl. – SS + CA izsl. <p>Iestatījumi SS izsl., CA izsl. un SS + CA izsl. attiecas uz energoapgādes uzņēmuma kontaktu ar siltumsūkni.</p> <ul style="list-style-type: none"> – slēgts = bloķēts – atvērts = atļauts <p>Iestatījumi, kad ir saņemts instalēta ārēja regulatora deaktivizācijas signāls</p> <ul style="list-style-type: none"> – Apkure izsl. – Dzesēšana izsl. – Apk. + dzes. izsl. <p>Iestatījumi Apkure izsl., Dzesēšana izsl. un Apk. + dzes. izsl. attiecas uz energoapgādes uzņēmuma kontaktu ar siltumsūkni.</p> <ul style="list-style-type: none"> – aizvērts = atļauts – atvērts = bloķēts <p>Rūpnīcas iestatījums: SS + CA izsl.</p> | |
| → Pap. apkures iekārta: Rūpnīcas iestatījums: KŪ + apkure | → KŪ + apkure | <p>Papildu apsildes iekārta neatbalsta siltumsūkni.</p> <p>Papildu apkures iekārta tiek aktivizēta, lai pasargātu no legionellām un sala vai atfīritu no ledus.</p> |
| | → Apkure | <p>Papildu apsildes iekārta atbalsta siltumsūkni apkures procesā.</p> <p>Papildu apkures iekārta tiek aktivizēta, lai pasargātu no legionellām.</p> |
| | → Karstais ūd. | <p>Papildu apsildes iekārta atbalsta siltumsūkni karstā ūdens sagatavošanas procesā.</p> <p>Papildu apkures iekārta tiek aktivizēta, lai pasargātu no sala vai atfīritu no ledus.</p> |
| | → KŪ + apkure | <p>Papildu apsildes iekārta atbalsta siltumsūkni karstā ūdens sagatavošanas un apkures procesā.</p> |
| → Iekārtas turpteces temp.: °C | Izmērītā temperatūra, piemēram, aiz hidrauliskā atdalītāja | |
| → Buferezervuāra nobīde: K | <p>Ja plūsma ir par spēcīgu, siltumūknis uzsilda bufertvertni uz turpgaitas temperatūru + iestatīto nobīdi. Priekšnoteikums:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ir pieslēgts fotoelements. – Funkcijā SS regulēšanas mod. konfigurācija → Daudzfunk. ieeja: ir aktivizēts Fotoelements. <p>Rūpnīcas iestatījums: 10 K</p> | |
| → Vadības pretējā secība: Rūpnīcas iestatījums: iesl. | → Izsl. | Sistēmas regulators vienmēr vada siltumģeneratoru secībā 1, 2, 3... |
| | → iesl. | <p>Sistēmas regulators kārto siltumģeneratoru vienreiz dienā atkarībā no palaišanas laika ilguma.</p> <p>Papildu apkure nav iekļauta dalīšanā.</p> <p>Priekšnoteikums: apkures sistēmā jābūt kaskādei.</p> |
| → Vadības secība: | <p>Secība, kādā sistēmas regulators vada siltumģeneratoru.</p> <p>Priekšnoteikums: apkures sistēmā jābūt kaskādei.</p> | |
| → Ārējās ieejas konfigur.: | <p>Izvēle, vai ārējais apkures kontūrs tiek deaktivizēts ar tiltu vai atvērtu spaili.</p> <p>Nosacījums: funkcionālais modulis FM5 un/vai FM3 ir pieslēgts.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: Deaktiv. tilts</p> | |
| → Maks. priekšsildīš. laiks: | <p>Iestatiet laika intervālu, ar kuru līdz 1. laika posma sākumam ir sasniegta vēlamā telpas temperatūra.</p> <p>Sildīšanas sākumu nosaka atbilstīgi āra temperatūrai (ĀT), kā ir norādīts tālāk.</p> <ul style="list-style-type: none"> – $\text{ĀT} \leq -20 \text{ °C}$ = iestatītais priekšsildīšanas laiks – $\text{ĀT} \geq +20 \text{ °C}$ = bez priekšsildīšanas laika <p>Šo abu vērtību savstarpējā intervālā lineāri aprēķina priekšsildīšanas laiku.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: Izsl.</p> | |
| → KŪ kaskādē: | <p>Iestatiet, vai karstais ūdens ir jāgatavo ar pirmo siltumsūkni vai ar visiem siltumsūkņiem.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: Visi siltumsūkņi</p> | |

IZVĒLNE → IESTATĪJUMI → Profesionālā amatnieka līmenis → Iekārtas konfigurācija

| | | |
|--|---|--|
| → Nepātr. apkures āra t.: | Ja āra temperatūras vērtība ir mazāka par iestatīto temperatūras vērtību, ārpus laika posma ar Apkures līkne: regulē Vēlamā temperatūra: °C . ĀT ≤ iestatītā temperatūras vērtība: nenotiek pazemināšana naktī vai pilnīga izslēgšana Rūpnīcas iestatījums: Izsl. | |
| → Sistēmas shēmas konfigurācija | | |
| → Sistēmas shēmas kods: | Sistēmas ir rupji grupētas pēc pieslēgtajiem sistēmas komponentiem. Katrai grupai ir sistēmas shēmas kods. Pamatojoties uz ievadīto kodu, sistēmas regulators atbrīvo ar sistēmu saistītās funkcijas. Ar pieslēgtajiem blokiem instalētajai iekārtai var noteikt sistēmas shēmas kodu (→ Funkcionālo moduļu lietojums, sistēmas shēma, ekspluatācijas sākšana), ko var ievadīt šeit. Rūpnīcas iestatījums: 1. vai 8. sistēmas shēma | |
| → FM5 konfigurācija: | Jede Konfiguration entspricht einer definierten Klemmenbelegung FM5 (→ Nodaļā 4.5). Spaiļu izkārtojums nosaka, kurām funkcijām pieder šie ievadi un izvadi. Izvēlieties konfigurāciju, kas atbilst uzstādītajai sistēmai. | |
| → FM3 konfigurācija: | Jede Konfiguration entspricht einer definierten Klemmenbelegung FM3 (→ Nodaļā 4.6). Spaiļu izkārtojums nosaka, kurām funkcijām pieder šie ievadi un izvadi. Izvēlieties konfigurāciju, kas atbilst uzstādītajai sistēmai. | |
| → FM3 daudzf. iz.: | Izvēlieties daudzfunkcionālā izvada funkciju izkārtojumu. | |
| → FM5 daudzf. iz.: | Izvēlieties daudzfunkcionālā izvada funkciju izkārtojumu. | |
| → SS regulēšanas mod. konfigurācija | | |
| → Daudzf. izeja 2: Rūpnīcas iestatījums: Cirkulācijas sūknis | Izvēlieties daudzfunkcionālā izvada funkciju izkārtojumu. | |
| → Daudzfunk. ieeja: Rūpnīcas iestatījums: 1 x cirkulācija | → Nav savienots | Sistēmas regulators ignorē esošo signālu. |
| | → 1 x cirkulācija | Lietotājs ir nospiedis cirkulācijas taustiņu. Sistēmas regulators uz īsu brīdi aktivizē cirkulācijas sūkni. |
| | → Fotoelements | Ja plūsma ir pārāk liela, tiek aktivizēts signāls, un sistēmas regulators vienreiz aktivizē funkciju Ātrais karstais ūdens . Ja signāls paliek aktīvs, bufertvertne ar turpgaitas temperatūru + bufertvertnes nobīdi tiek uzpildīts tik ilgi, līdz siltumsūkņa signāls tiek deaktivizēts. |
| | → Ār. dzesēš. režīms | Ar ārēja regulatora signālu nodrošina apkures un dzesēšanas pārslēgšanu. Nosacījums: funkcijā Energoapg. uzņ. : ir atlasīts Apk. + dzes. izsl. – Daudzfunkciju ieejas kontakts aizvērts = dzesēšana – Daudzfunkciju ieejas kontakts atvērts = apkure |
| Sistēmas regulators aptaujā, vai pie siltumsūkņa ievada ir aktīvs signāls. Piemērs: – Ieeja aroTHERM : siltumsūkņa regulēšanas moduļa ME – Ieeja flexoTHERM : X41, spaile FB | | |
| → 1. siltumģenerators | | |
| → 1. siltumsūknis | | |
| → Siltumsūkņa regulēšanas modulis | | |
| → Statuss: | | |
| → Pašreizējā turpteces temp.: °C | | |
| → 1. kontūrs | | |
| → Kontūra veids: Rūpnīcas iestatījums: Apkure | → Neakt. | Apkures kontūrs netiek izmantots. |
| | → Apkure | Apkures kontūru izmanto apkurei, un tas tiek regulēts atbilstoši klimatiskajiem apstākļiem. Atkarībā no sistēmas shēmas apkures kontūrs var būt jauktais kontūrs vai tiešais kontūrs. |
| | → Fiksēta vērt. | Apkures kontūru izmanto apkurei un noregulē uz fiksētu turpgaitas temperatūru. |
| | → Karstais ūd. | Apkures kontūru izmanto kā karstā ūdens kontūru papildu akumulatoram. |
| | → Atteces pacelšana | Apkures kontūru izmanto atpakaļgaitas pacelšanai. Atpakaļgaitas pacelšana novērš pārāk lielu temperatūras starpību starp apkures turpgaitu un atpakaļgaitu un ilgākas nolaišanās zem rāsas punkta gadījumā aizsargā apkures katlu pret koroziju. |
| → Statuss: | | |
| → Nominālā turpteces temp.: °C | | |
| → Turpteces temperatūra: °C | | |

| IZVĒLNE → IESTATĪJUMI → Profesionālā amatnieka līmenis → Iekārtas konfigurācija | | |
|---|---|---|
| → Nominālā atplūdes temp.: °C | Izvēlieties temperatūru, ar kādu apkures ūdenim būtu jāplūst atpakaļ uz apkures katlu. Rūpnīcas iestatījums: 30 °C | |
| → Ār. temp. izslēgšanas robeža: °C | Ievadiet āra temperatūras augšējo robežu. Ja āra temperatūra kāpj virs iestatītās vērtības, sistēmas regulators iestata apkures režīmu. Rūpnīcas iestatījums: 21 °C | |
| → Turpteces temp., vēlamā: °C | Izvēlieties temperatūru fiksētas vērtības kontūram, kas iekļaujas laika posmā. Rūpnīcas iestatījums: 65 °C | |
| → Turpteces temp., samaz.: °C | Izvēlieties temperatūru fiksētas vērtības kontūram, kas atrodas ārpus laika posma. Rūpnīcas iestatījums: 0 °C | |
| → Apkures līkne: | Apkures līkne ir turpteces temperatūras atkarība no āra temperatūras, lai nodrošinātu vēlamo temperatūru (telpas nominālā temperatūra). Apkures līknes izsmeljošs apraksts (→ Nodaļā 2.10) Rūpnīcas iestatījums: <ul style="list-style-type: none"> - 1,20, ja izmanto tradicionālu siltumģeneratoru - 0,60, ja izmanto siltumsūkni un/vai jauktu kontūru | |
| → Minim. nom. turpteces temp.: °C | Ievadiet turpgaitas temperatūras apakšējo robežu. Sistēmas regulators salīdzina iestatīto vērtību ar aprēķināto turpgaitas temperatūru un noregulē uz lielāku vērtību. Rūpnīcas iestatījums: 15 °C | |
| → Maks. nomin. turpteces temp.: °C | Ievadiet turpgaitas temperatūras augšējo robežu. Sistēmas regulators salīdzina iestatīto vērtību ar aprēķināto turpgaitas temperatūru un noregulē uz mazāku vērtību. Rūpnīcas iestatījums: <ul style="list-style-type: none"> - 90 °C, ja izmanto tradicionālu siltumģeneratoru - 55 °C, ja izmanto siltumsūkni un/vai jauktu kontūru | |
| → Samazināšanas rež.: Rūpnīcas iestatījums: Ekonom. | → Ekonom. | Apkures funkcija ir izslēgta, un pret sala aizsardzības funkcija ir aktivizēta. Ja āra temperatūra ir zemāka par 4 °C ilgāk nekā 4 stundas, tad sistēmas regulators ieslēdz siltumģeneratoru un regulē Pazemināšanās temp.: °C . Ja āra temperatūra pārsniedz 4 °C, tad sistēmas regulators izslēdz siltumģeneratoru. Āra temperatūras uzraudzība paliek aktīva. Apkures kontūra darbības scenārijs ārpus laika posma. Priekšnoteikums: <ul style="list-style-type: none"> - Ar funkciju Apkure → Režīms: ir aktivizēts Laika vadība. - Ar funkciju Telpas temp. kontrole: ir aktivizēts Aktīvs vai Neakt. Ja Paplašināts ir aktivizēts Telpas temp. kontrole , tad neatkarīgi no āra temperatūras sistēmas regulators vienmēr regulē telpas nominālo temperatūru 5 °C. |
| | → normāli | Apkures funkcija ir ieslēgta. Sistēmas regulators regulē Pazemināšanās temp.: °C . Nosacījums: ar funkciju Apkure → Režīms : ir aktivizēts Laika vadība . |
| Darbības scenārijs katram apkures kontūram ir iestatāms atsevišķi. | | |
| → Telpas temp. kontrole : Rūpnīcas iestatījums: Neakt. | → Neakt. | |
| | → Aktīvs | Turpgaitas temperatūras pielāgošana atkarībā no aktuālās istabas temperatūras. |
| | → Paplašināts | Turpgaitas temperatūras pielāgošana atkarībā no aktuālās istabas temperatūras. Papildus sistēmas regulators aktivizē/deaktivizē zonu. <ul style="list-style-type: none"> - Zona tiek deaktivizēta: aktuālā istabas temperatūra > iestatītā istabas temperatūra + 2/16 K - Zona tiek aktivizēta: aktuālā istabas temperatūra > iestatītā istabas temperatūra -3/16 K |
| Iebūvētais temperatūras sensors mēra aktuālo telpas temperatūru. Sistēmas regulators aprēķina jauno telpas iestatīto temperatūru, kuru izmanto turpgaitas temperatūras pielāgošanai. <ul style="list-style-type: none"> - Starpība = iestatītā telpas iestatītā vērtība - aktuālā telpas temperatūra - Jaunā telpas iestatītā temperatūra = iestatītā telpas iestatītā temperatūra + starpība Nosacījums: ar funkciju Zonas pakārtojums : sistēmas regulators ir pakārtots vai tālvadība ir pakārtota zonai, kurā sistēmas regulators ir uzstādīts vai tālvadība ir uzstādīta. Funkcija Telpas temp. kontrole : nedarbojas, ja Nav z. pies. ir aktivizēts ar funkciju Zonas pakārtojums . | | |
| → Dzesēšana iespējama : | Priekšnoteikums: siltumsūkni ir pieslēgts. Rūpnīcas iestatījums: Nē | |

IZVĒLNE → IESTATĪJUMI → Profesionālā amatnieka līmenis → Iekārtas konfigurācija

| | |
|----------------------------------|--|
| → Kond. punkta kontrole: | Sistēmas regulators salīdzina iestatīto dzesēšanas minimālo turpgaitas iestatīto temperatūru ar aktuālo rasas punktu + rasas punkta iestatīto nobīdi. Sistēmas regulators turpgaitas iestatītajai temperatūrai izvēlas augstāko temperatūru, lai izvairītos no kondensāta. Priekšnoteikums: funkcija Dzesēšana iespējama : ir aktivizēta. Rūpnīcas iestatījums: Jā |
| → Dzes. min. turpteces temp.: °C | Sistēmas regulators regulē apkures kontūru uz Dzes. min. turpteces temp.: °C . Priekšnoteikums: funkcija Dzesēšana iespējama : ir aktivizēta. Rūpnīcas iestatījums: 20 °C |
| → Kondensācijas punkta nobīde: K | Drošības papildinājums, ko pieskaita aktuālajam rasas punktam. Priekšnoteikums: – Funkcija Dzesēšana iespējama : ir aktivizēta. – Funkcija Kond. punkta kontrole : ir aktivizēta. Rūpnīcas iestatījums: 2 K |
| → Ār. siltuma pieprasījums: | Rādījums, vai pie ārēja ievada pastāv siltuma patēriņš. Kad ir instalēts funkcionālais modulis FM5 vai FM3, atbilstīgi konfigurācijai ir pieejami ārēji ievadi. Pie šī ārējā ievada var pieslēgt, piemēram, ārēju zonas regulatoru. |
| → Karstā ūdens temperatūra: °C | Karstā ūdens rezervuāra vēlamā temperatūra. Apkures kontūru izmanto kā karstā ūdens kontūru. |
| → Rezervuāra faktiskā temp.: °C | Karstā ūdens rezervuāra faktiskā temperatūra. |
| → Sūkņa statuss: | |
| → Jaucējvārsta statuss: % | |
| → Zona | |
| → Zona aktivizēta: | Deaktivizējiet nevajadzīgās zonas. Visas pieejamās zonas tiek parādītas displejā. Priekšnoteikums: pieejamie apkures kontūri tiek aktivizēti funkcijā Kontūra veids . Rūpnīcas iestatījums: Jā |
| → Zonas pakārtojums: | Pakārtojiet sistēmas regulatoru vai tālvadību izvēlētajai zonai. Sistēmas regulators vai tālvadība jāuzstāda izvēlētajā zonā. Papildus regulators izmanto piesaistītās iekārtas telpas temperatūras sensoru. Tālvadība izmanto visas piesaistītās zonas vērtības. Funkcija Telpas temp. kontrole : nedarbojas, ja nav veikta zonu piesaistīšana. |
| → Zonas vārsta statuss: | |
| → Karstais ūdens | |
| → Rezervuārs: | Ja ir ūdens sildāmkatls, tad ir jāizvēlas iestatījums Aktīvs . Rūpnīcas iestatījums: Aktīvs |
| → Nominālā turpteces temp.: °C | |
| → Katla uzpildes sūknis: | |
| → Cirkulācijas sūknis: | |
| → Legio.aizsardz. diena: | Nosakiet, kurās dienās jāveic aizsardzība pret legionellām. Šajās dienās ūdens temperatūra tiek palielināta virs 60 °C. Tiek ieslēgts cirkulācijas sūknis. Funkcija beidzas vēlākais pēc 120 minūtēm. Ja ir aktivizēta funkcija Prombūtne , tad aizsardzību pret legionellām neīsteno. Tiklīdz funkcija Prombūtne ir izpildīta, īsteno aizsardzību pret legionellām. Apkures iekārtas ar siltumsūkni izmanto papildu apsildes iekārtu aizsardzībai pret legionellām. Rūpnīcas iestatījums: Izsl. |
| → Legio.aizsardz. plkst. I.: | Nosakiet, kuros laikos jāveic aizsardzība pret legionellām. Rūpnīcas iestatījums: 04:00 |
| → Rez. uzlādes histerēze: K | Sākas akumulatora uzpilde, tiklīdz akumulatora temperatūra < vēlamā temperatūra - histerēzes vērtība. Rūpnīcas iestatījums: 5 K |
| → Rezervuāra uzlādes nobīde: K | Vēlamā temperatūra + nobīde = karstā ūdens akumulatora turpgaitas temperatūra. Rūpnīcas iestatījums: 25 K |
| → Maks. rezerv. uzlādes laiks: | Iestatiet maksimālo laiku, kādā karstā ūdens akumulators tiek uzpildīts nepārtraukti. Kad maksimālais laiks vai iestatītā temperatūra tiek sasniegta, sistēmas regulators atļauj apkures funkciju. Iestatījums Izsl. nozīmē: nav rezervuāra uzpildes ierobežojuma. Rūpnīcas iestatījums: 60 min |
| → Rez. uzlādes bloķ. laiks: min | Laika posma iestatījums, kurā akumulatora uzpilde tiek bloķēta pēc maks. akumulatora uzpildes laika iztecēšanas. Bloķētajā laikā sistēmas regulators atļauj apkures funkciju. Rūpnīcas iestatījums: 60 min |
| → Paralēlā rezervuāra uzl.: | Karstā ūdens akumulatora uzpildes laikā jaukšanas kontūrs tiek apsildīts paralēli. Nesamaisītais apkures kontūrs akumulatora uzpildes laikā tiek vienmēr izslēgts. Rūpnīcas iestatījums: Nē |

| IZVĒLNE → IESTATĪJUMI → Profesionālā amatnieka līmenis → Iekārtas konfigurācija | |
|---|--|
| → Buferezervuārs | |
| → Rezervuāra temp., augšā: °C | Faktiskā temperatūra bufertvertnes augšdaļā |
| → Rezervuāra temp., lejā: °C | Faktiskā temperatūra bufertvertnes apakšdaļā |
| → KŪ temper. sensors augšā: °C | Faktiskā temperatūra karstā ūdens daļas augšdaļā |
| → KŪ temper. sensors apakšā: °C | Faktiskā temperatūra karstā ūdens daļas apakšdaļā |
| → Apkures temp. sensors augšā: °C | Faktiskā temperatūra apkures daļas augšdaļā |
| → Apkures temp. sens. apakšā: °C | Faktiskā temperatūra apkures daļas apakšdaļā |
| → Solārais rezervuārs, lejā: °C | Faktiskā temperatūra solārā akumulatora apakšdaļā |
| → KŪ maks. nom. turptec. temp.: °C | <p>Bufertvertnes maksimālās turpgaitas temperatūras iestatīšana dzeramā ūdens stacijai. Iestatītajai maksimālajai turpgaitas temperatūrai jābūt mazākai par siltummaiņa maksimālo turpgaitas temperatūru.</p> <p>Ja ir iestafta pārāk zema maksimālā turpteces nominālā temperatūra, dzeramā ūdens stacijā nevar sasniegt nominālo temperatūru. Kamēr nominālā temperatūra nav sasniegta, sistēmas regulators neaktivizē siltumgeneratoru apkures režīmā.</p> <p>Maksimālo turpgaitas temperatūru skatiet siltummaiņa uzstādīšanas pamācībā.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 80 °C – 65 °C, ja ir atlasīta 8. sistēmas shēma |
| → 1. maks. temp. rezervuārs: °C | <p>Iestata maksimālo akumulatora temperatūru. Solārais kontūrs aptur akumulatora uzpildi, tiklīdz ir sasniegta maksimālā akumulatora temperatūra.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: 75 °C</p> |
| → Solārais kontūrs | |
| → Kolektora temperatūra: °C | |
| → Solārais sūknis: | |
| → Solārā guvuma sensors: °C | |
| → Solārais caurpl. daudzums: | <p>Iestata tilpumplūsmu, lai aprēķinātu solāro uzturēšanu. Ja ir uzstādīta solārā stacija, sistēmas regulators ignorē ievadīto vērtību un izmanto solārās stacijas padoto tilpumplūsmu.</p> <p>Vērtība 0 nozīmē automātisko tilpumplūsmas noteikšanu.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: Auto</p> |
| → Sol. sūkņa starteris: | <p>Paātrināta kolektora temperatūras noteikšana. Ja funkcija ir aktivizēta, solārais sūknis uz īsu laiku tiek aktivizēts, un uzsildītais solārais šķidrums tiek transportēts uz mērījuma punktu ātrāk.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: Izsl.</p> |
| → Solārā kont. aizsardz. funk.: °C | <p>Iestata maksimālo temperatūru, kuru solārajā kontūrā nedrīkst pārsniegt. Ja maksimālā temperatūra pie kolektora sensora tiek pārsniegta, solārais sūknis atslēdzas, lai aizsargātu solāro kontūru no pārkaršanas.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: 130 °C</p> |
| → Min. kolektora temperatūra: °C | <p>Iestata minimālo kolektora temperatūru, kura ir nepieciešama solārās uzpildes ieslēgšanas starpībai. Tikai tad, kad ir sasniegta minimālā kolektora temperatūra, var sākties TD regulēšana.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: 20 °C</p> |
| → Atgaisošanas laiks: min | <p>Iestata laika posmu, kurā solārais kontūrs tiek atgaisots. Sistēmas regulators izslēdz funkciju, ja dotais atgaisošanas laiks ir beidzies, ir aktīva solārā kontūra aizsardzības funkcija vai arī ir pārsniegta maks. rezervuāra temperatūra.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: 0 min</p> |
| → Pašreizējā caurplūde: l/min | Solārās stacijas aktuālā tilpumplūsma |
| → 1. solārais rezervuārs | |
| → Ieslēgšanas starpība: K | <p>Iestata starpības vērtību solārās uzpildes palaidei.</p> <p>Ja temperatūras starpība starp akumulatora temperatūras sensoru apakšā un kolektora temperatūras sensoru ir lielāka par iestatīto starpības vērtību un iestatīto minimālo kolektora vērtību, tiek palaista akumulatora uzpilde.</p> <p>Starpības vērtību iespējams atsevišķi noteikt diviem pieslēgtiem solārajiem rezervuāriem.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: 12 K</p> |
| → Izslēgšanas diference: K | <p>Iestata starpības vērtību solārās uzpildes apturēšanai.</p> <p>Ja temperatūras starpība starp akumulatora temperatūras sensoru apakšā un kolektora temperatūras sensoru ir mazāka par iestatīto starpības vērtību vai kolektora temperatūra ir mazāka par iestatīto minimālo kolektora vērtību, tiek apturēta akumulatora uzpilde.</p> <p>Izslēgšanas starpības vērtībai jābūt vismaz 1 K mazākai par iestatīto starpības vērtību.</p> <p>Rūpnīcas iestatījums: 5 K</p> |

IZVĒLNE → IESTATĪJUMI → Profesionālā amatnieka līmenis → Iekārtas konfigurācija

| | |
|--|--|
| → Maksimālā temperatūra: °C | Iestata maksimālo akumulatora uzpildes temperatūru akumulatora aizsardzībai. Ja temperatūra pie akumulatora temperatūras sensora apakšā ir lielāka par iestatīto maksimālo akumulatora temperatūru, solārā uzpilde tiks pārtraukta. Solārā uzpilde tiks atkal atļauta, kad temperatūra pie akumulatora temperatūras sensora apakšā, atkarībā no maksimālās temperatūras, nokrītas no 1,5 K līdz 9 K. Iestatītā maksimālā temperatūra nedrīkst pārsniegt maksimāli pieļaujamo akumulatora temperatūru. Rūpnīcas iestatījums: 75 °C |
| → Solārais rezervuārs, lejā: °C | |
| → 2. Diferences temp. regulēšana | |
| → Ieslēgšanas starpība: K | Iestata starpības vērtību temperatūras starpības regulēšanas palaidei, piemēram, solārās apkures atbalstam. Ja temperatūras starpība starp TD sensoru 1 un TD sensoru 2 ir lielāka par iestatīto ieslēgšanas starpību un iestatīto minimālo temperatūru pie TD sensora 1, tiek palaista temperatūras starpības regulēšana. Rūpnīcas iestatījums: 12 K |
| → Izslēgšanas difference: K | Iestata starpības vērtību temperatūras starpības regulēšanas apturēšanai, piemēram, solārās apkures atbalstam. Ja temperatūras starpība starp TD sensoru 1 un TD sensoru 2 ir mazāka par iestatīto izslēgšanas starpību un iestatīto maksimālo temperatūru pie TD sensora 2, tiek apturēta temperatūras starpības regulēšana. Rūpnīcas iestatījums: 5 K |
| → Minimālā temperatūra: °C | Iestata minimālo temperatūru temperatūras starpības regulēšanas palaidei. Rūpnīcas iestatījums: 0 °C |
| → Maksimālā temperatūra: °C | Iestata maksimālo temperatūru temperatūras starpības regulēšanas apturēšanai. Rūpnīcas iestatījums: 99 °C |
| → Temp. starp. 1. sens.: °C | |
| → Temp. starp. 2. sens.: °C | |
| → Temp. starpības izeja: | |
| → Radiosignāla savienojums | |
| → Regulatora uztveršanas signāls: | Nolasiet radiosignāla uztveršanas mezgla un sistēmas regulatora komunikācijas signāla stipruma vērtību. – 4: radiosignāla savienojums ir pieļaujamā diapazonā. Ja uztveršanas signāls ir < 4, radiosignāla savienojums nav stabils. – 10: radiosignāla savienojums ir ļoti stabils. |
| → Tālvadība 1 | |
| → Tālvadība 2 | |
| → ĀT sensora uztveršanas signāls: | Nolasiet radiosignāla uztveršanas mezgla un āra temperatūras zondes komunikācijas signāla stipruma vērtību. – 4: radiosignāla savienojums ir pieļaujamā diapazonā. Ja uztveršanas signāls ir < 4, radiosignāla savienojums nav stabils. – 10: radiosignāla savienojums ir ļoti stabils. |
| → Klona žāvēšanas profils | Iestata turpgaitas temperatūru dienā atbilstoši būvniecības normatīviem |

3 -- Elektroinstalācija, montāža

Šķēršļi mazina uztveršanas kvalitāti starp radiosignāla mezglu un sistēmas regulatoru vai āra temperatūras zondi.

Elektroinstalācijas darbus drīkst veikt tikai elektrotehniķis.

Apkures sistēmas ekspluatācija ir jāpārtrauc, pirms drīkst veikt darbus ar to.

3.1 Piegādes komplekta pārbaude

| Skaitis | Saturs |
|---------|---|
| 1 | Sistēmas regulators |
| 1 | Uztvērēja bloks |
| 1 | Āra temperatūras zonde VR 20 vai āra temperatūras zonde VR 21 |
| 1 | Stiprinājuma materiāls (2 skrūves un 2 dībeļi) |
| 4 | Baterijas, tips LR06 |
| 1 | Dokumentācija |

- ▶ Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.

3.2 Vadu izvēle

- ▶ Kā elektrības vadus neizmantojiet lokanos vadus.
- ▶ Kā elektrības vadus izmantojiet vadus ar apvalku.

Vadu šķērsriezums

| | |
|--|------------------------------|
| eBUS vads (smalkdzīslu, elastīgs, varš) | 0,75 ... 1,5 mm ² |
| eBUS vads (viendzīslas, varš) | 1,0 ... 1,5 mm ² |
| Sensora vads (smalkdzīslu, elastīgs, varš) | 0,75 ... 1,5 mm ² |
| Sensora vads (viendzīslas, varš) | 1,0 ... 1,5 mm ² |

Vadu garums

| | |
|--------------|---------|
| Sensoru vadi | ≤ 50 m |
| Kopnes vadi | ≤ 125 m |

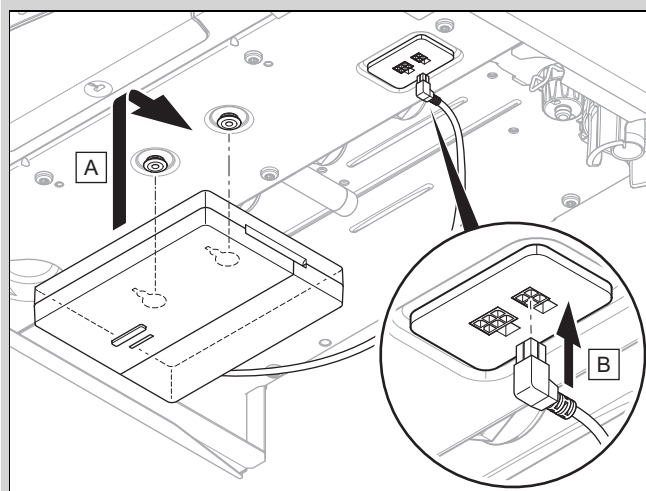
3.3 Radiosignāla uztveršanas mezgla instalēšana

Radiosignāla uztveršanas mezglu var instalēt pie siltumģeneratora vai pie ventilatora, pie kura ir pieslēgts siltumģenerators.

Ja radiosignāla uztveršanas mezglu instalē pie siltumģeneratora arī ārpus mitrās zonas, radiosignāla uztveršanas mezglu var montēt pie sienas un pieslēgt ar pagarinājuma kabeli, kas uzlabo signāla stiprumu.

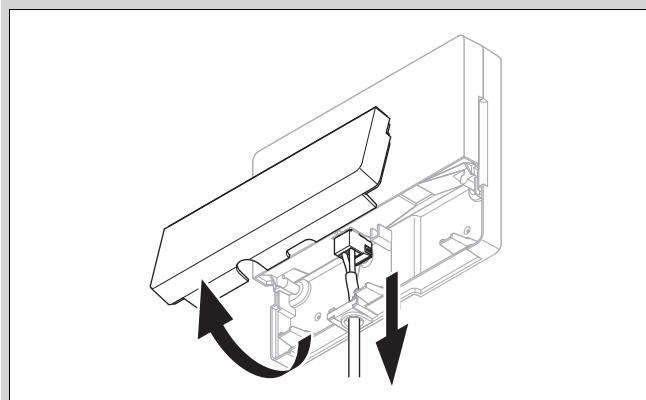
3.3.1 Radiosignāla uztveršanas mezgla montāža un pieslēgšana pie siltumģeneratora

Lietošana: Pie siltumģeneratora var pieslēgt tieši, un tas nav instalēts mitrajā zonā.

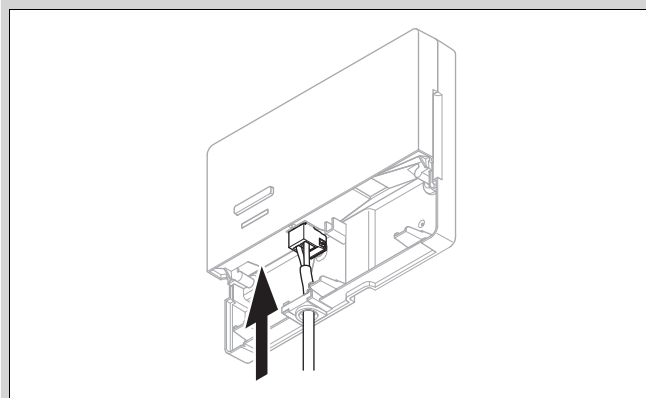


- ▶ Montējiet radiosignāla uztveršanas mezglu zem siltumģeneratora.
- ▶ Pieslēdziet radiosignāla uztveršanas mezglu pie tiešā pieslēguma vietas zem siltumģeneratora.

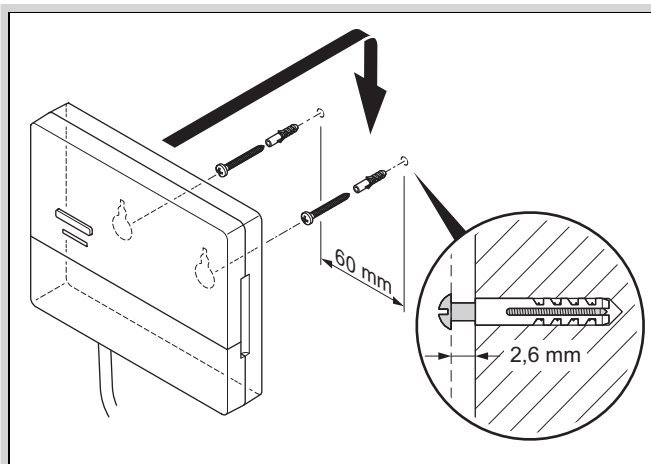
Lietošana: Pie siltumģeneratora nevar pieslēgt tieši, un/vai tas ir instalēts mitrajā zonā.



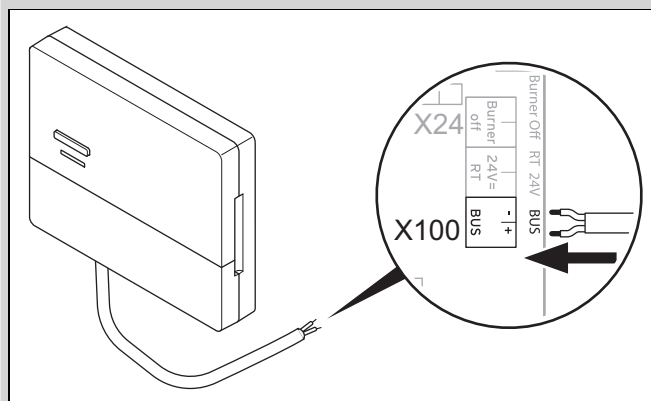
- ▶ Noņemiet radiosignāla uztveršanas mezgla vāku atbilstīgi norādījumiem attēlā.
- ▶ Atvienojiet tiešā pieslēguma kabeli.



- ▶ Pieslēdziet no klienta puses nodrošināto eBUS kabeli atbilstīgi norādījumiem attēlā.
- ▶ Uzlieciet radiosignāla uztveršanas mezgla vāku.



- ▶ Iestipriniet sienas stiprinājuma skrūves ārpus mitrās zonas atbilstīgi norādījumiem attēlā.
- ▶ Uzlieciet radiosignāla uztveršanas mezglu uz sienas stiprinājuma skrūvēm.



- ▶ Atverot siltuma ģeneratora sadales kārbu, rīkojieties tā, kā rakstīts siltuma ģeneratora instalēšanas instrukcijā.
- ▶ Ar pagarinājuma kabeli pieslēdziet radiosignāla uztveršanas mezglu pie eBUS saskarnes, kas atrodas siltumģeneratora pārslēdzēju kastē, atbilstīgi norādījumiem attēlā.

3.3.2 Radiosignāla uztveršanas mezgla pieslēgšana pie ventilatora

1. Uzstādiet radiosignāla uztveršanas mezglu pie sienas.
2. Pievienojot radiosignāla uztveršanas mezglu pie ventilatora, rīkojieties tā, kā rakstīts ventilatora instalēšanas instrukcijā.

Lietošana: Ventilators bez VR 32 pieslēgts pie eBUS, Ventilators bez eBUS siltuma ģeneratora

- ▶ Ar pagarinājuma kabeli pieslēdziet radiosignāla uztveršanas mezglu pie eBUS saskarnes, kas atrodas ventilatora pārslēdzēju kastē.

Lietošana: Ventilators ar VR 32 pieslēgts pie eBUS, Ventilators ar līdz 2 eBUS siltumģeneratoriem

- ▶ Ar pagarinājuma kabeli pieslēdziet radiosignāla uztveršanas mezglu pie eBUS saskarnes, kas atrodas ventilatora pārslēdzēju kastē.
- ▶ VR 32 adresu slēdzi ventilatorā iestatiet 3. pozīcijā.

Lietošana: Ventilators ar VR 32 pieslēgts pie eBUS, Ventilators ar vairāk nekā 2 eBUS siltumģeneratoriem

- ▶ Ar pagarinājuma kabeli pieslēdziet radiosignāla uztveršanas mezglu pie eBUS saskarnes, kas atrodas ventilatora pārslēdzēju kastē.

- ▶ Nosakiet pieslēgto siltumģeneratoru augstāko doto VR 32 adreses slēdža pozīciju.
- ▶ VR 32 adresu slēdzi ventilatorā iestatiet nākošo augstāko pozīciju.

3.4 Āra temperatūras sensora montāža

3.4.1 Āra temperatūras zondes uzstādīšanas vietas noteikšana ēkā

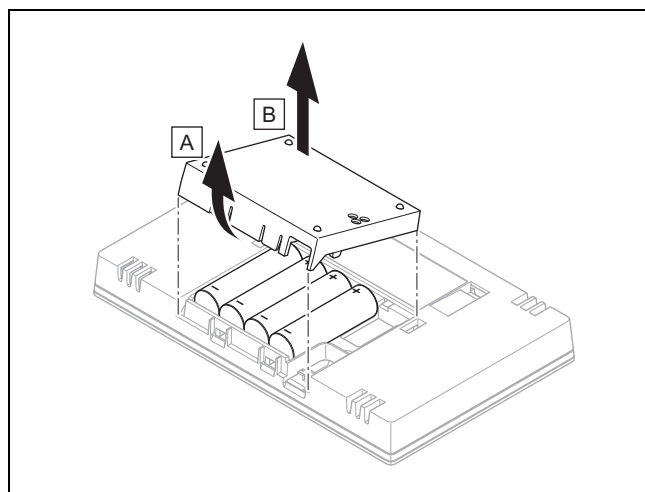
- ▶ Nosakiet uzstādīšanas vietu, kura pilnībā atbilst dotajām prasībām:
 - nav izteikti pret vēju aizsargāta vieta
 - nav īpaši caurvējaina vieta
 - bez tiešiem saules stariem
 - bez siltuma avotu ietekmes
 - ziemeļu vai ziemeļrietumu fasāde
 - ēkām ar līdz 3 stāviem atrodas 2/3 fasādes augstuma
 - ēkām ar vairāk nekā 3 stāviem - starp 2. un 3. stāvu

3.4.2 Priekšnoteikums āra temperatūras zondes uztveršanas signāla noteikšanai

- Visu sistēmas komponentu, kā arī radiosignāla uztveršanas mezgla (izņemot sistēmas regulatoru un āra temperatūras zondi) montāža un instalācija ir pabeigta.
- Visas apkures iekārtas barošana ir ieslēgta.
- Sistēmas komponenti ir ieslēgti.
- Sistēmas komponentu atsevišķie instalācijas asistenti ir veiksmīgi pabeigti.

3.4.3 Āra temperatūras zondes uztveršanas signāla noteikšana izvēlētajā uzstādīšanas vietā

1. Ievērojiet visus punktus sadaļā Āra temperatūras zondes signāla stipruma noteikšanas nosacījums (→ Nodaļā 3.4.2).
2. Izlasiet vadības konceptu un vadības piemēru, kas ir dots sistēmas regulatora lietošanas instrukcijā.
3. Nostājiēties līdzās radiosignāla uztveršanas mezgļam.



4. Atveriet sistēmas regulatora bateriju nodalījumu atbilstoši attēlam.
5. Pareizi ievietojiet baterijas.
 - ◀ Sāk darboties instalācijas asistents.
6. Aizveriet bateriju nodalījumu.
7. Izvēlieties valodu.
8. Iestatiet datumu.
9. Iestatiet laiku.

- ◁ Instalācijas asistents pārslēdzas uz funkciju **Regulatora uztveršanas signāls**.

10. Aizejiet ar sistēmas regulatoru līdz izvēlētajai āra temperatūras zondes uzstādīšanas vietai.
11. Ejoj līdz āra temperatūras zondes uzstādīšanas vietai, aizveriet visas durvis un logus.
12. Kad displejs ir izslēgts, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu ierīces augšpusē.

Lietošana: Displejs ieslēgts, Displejā rādās **Radiosignāla saziņa pārtraukta**.

- ▶ Pārliecinieties, ka barošana ir ieslēgta.

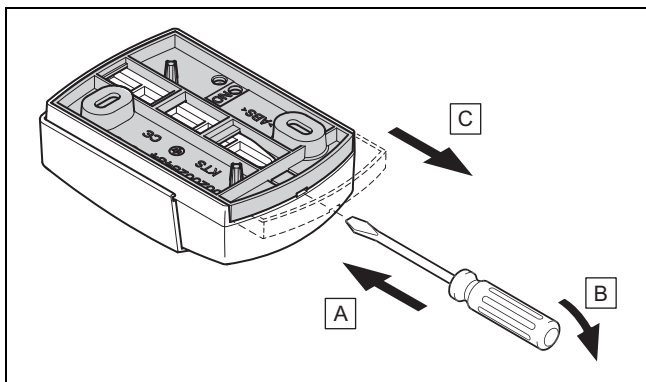
Lietošana: Displejs ieslēgts, **Regulatora uztveršanas signāls** < 4

- ▶ Sameklējiet āra temperatūras zondes uzstādīšanas vietu, kas ir uztveršanas attālumā.
- ▶ Sameklējiet radiosignāla uztveršanas mezgla uzstādīšanas vietu, kas atrodas āra temperatūras zondes tuvumā un kas ir uztveršanas attālumā.

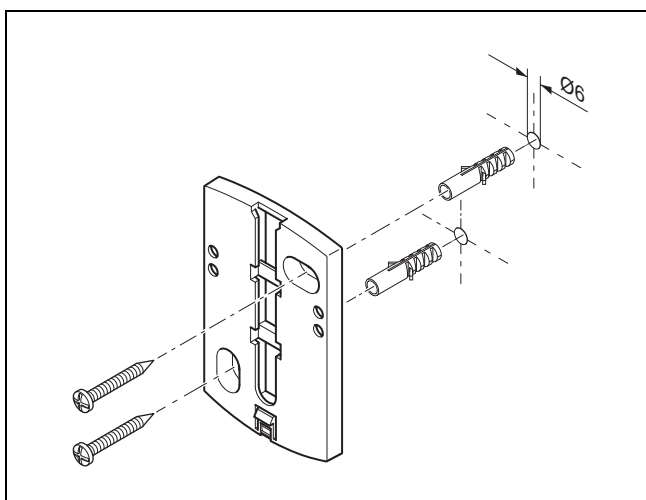
Lietošana: Displejs ieslēgts, **Regulatora uztveršanas signāls** ≥ 4

- ▶ Uz sienas atzīmējiet vietu, kurā uztveršanas stiprums ir pietiekošs.

3.4.4 Paliktņa stiprināšanai pie sienas montāža pie sienas

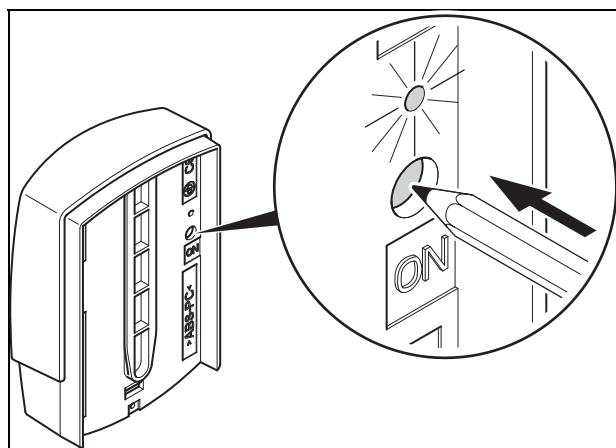


1. Noņemiet paliktni stiprināšanai pie sienas atbilstoši attēlam.

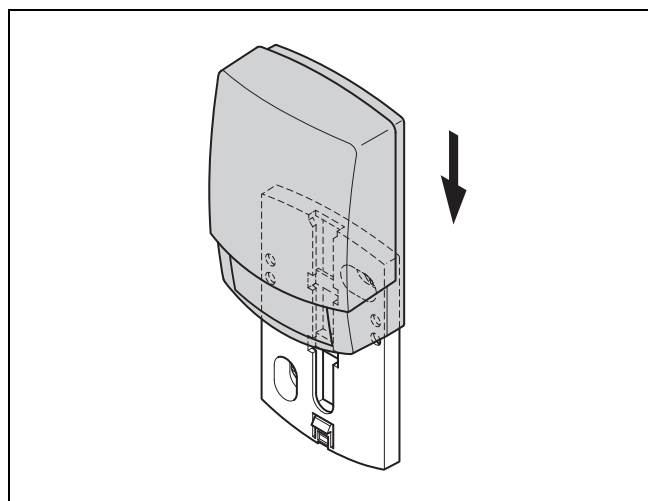


2. Pieskrūvējiet paliktni stiprināšanai pie sienas atbilstoši attēlam.

3.4.5 Āra temperatūras zondes ekspluatācijas sākšana un uzstādīšana



1. Sāciet āra temperatūras zondes ekspluatāciju atbilstoši attēlam.
 - ◁ Gaismas diode kādu laiku mirgo.



2. Uzstādiet āra temperatūras zondi atbilstoši attēlam uz paliktņa stiprināšanai pie sienas.

3.4.6 Āra temperatūras zondes uztveršanas signāla stipruma pārbaude

1. Nospiediet sistēmas regulatora izvēles taustiņu ✓.
 - ◁ Instalācijas asistents pārslēdzas uz funkciju **ĀT sensora uztveršanas signāls**.

Lietošana: **ĀT sensora uztveršanas signāls** < 4


- ▶ Nosakiet citu āra temperatūras zondes uzstādīšanas vietu, kurā signāla stiprums ir ≥ 4.
- ▶ Rīkojieties, kā ir aprakstīts sadaļā Āra temperatūras zondes signāla stipruma noteikšana izvēlētajā uzstādīšanas vietā (→ Nodaļā 3.4.3).

3.5 Sistēmas regulatora montāža

Sistēmas regulatora uzstādīšanas vietas noteikšana ēkā

1. Nosakiet uzstādīšanas vietu, kura atbilst dotajām prasībām.
 - Galvenās dzīvojamās istabas iekšējā siena
 - Montāžas augstums: 1,5 m
 - bez tiešiem saules stariem
 - bez siltuma avotu ietekmes

Sistēmas regulatora uztveršanas signāla noteikšana izvēlētajā uzstādīšanas vietā

2. Nospiediet izvēles taustiņu .
 - ◁ Instalācijas asistents pārslēdzas uz funkciju **Regulatora uztveršanas signāls**.
3. Aizejiet līdz sistēmas regulatora uzstādīšanas vietai.
4. Ejot līdz uzstādīšanas vietai, aizveriet visas durvis.
5. Kad displejs ir izslēgts, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu ierīces augšpusē.

Lietošana: Displejs ieslēgts, Displejā rādās **Radiosignāla saziņa pārtraukta**.

- ▶ Pārliecinieties, ka barošana ir ieslēgta.

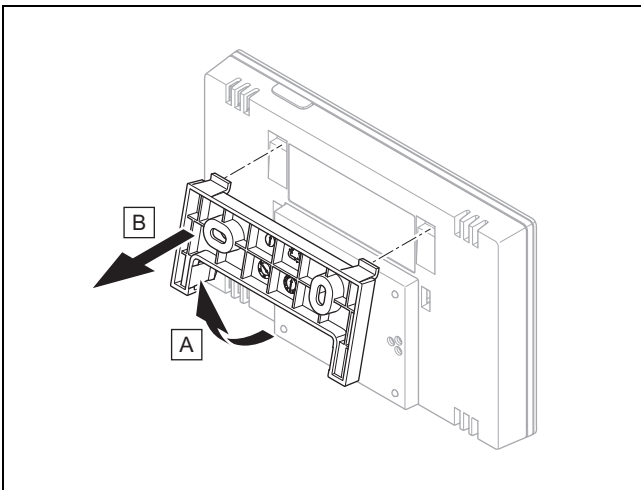
Lietošana: Displejs ieslēgts, **Regulatora uztveršanas signāls** < 4

- ▶ Sameklējiet sistēmas regulatora uzstādīšanas vietu, kas ir uztveršanas attālumā.

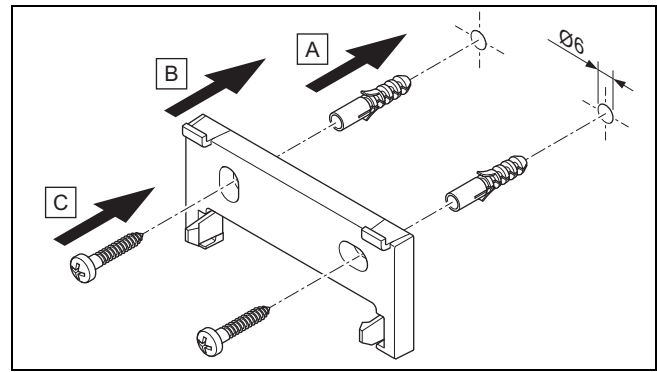
Lietošana: Displejs ieslēgts, **Regulatora uztveršanas signāls** ≥ 4

- ▶ Uz sienas atzīmējiet vietu, kurā uztveršanas stiprums ir pietiekošs.

Ierīces turētāja montāža pie sienas

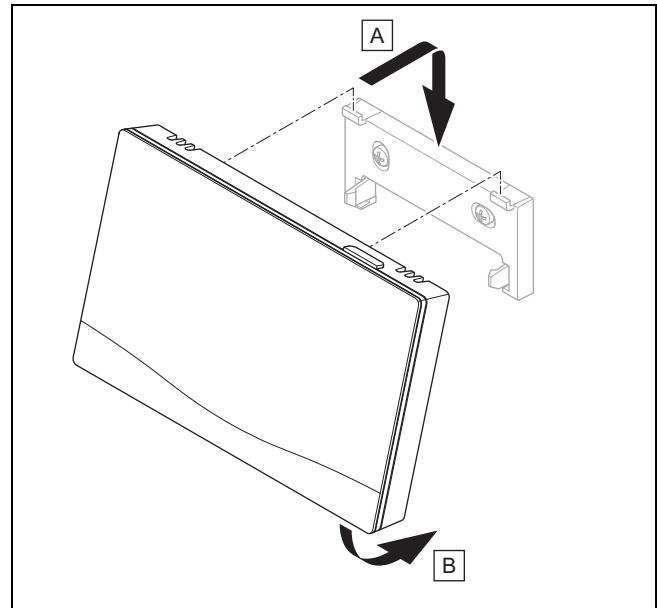


6. Noņemiet ierīces turētāju no sistēmas regulatora atbilstoši attēlam.



7. Piestipriniet ierīces turētāju atbilstīgi norādījumiem attēlā.

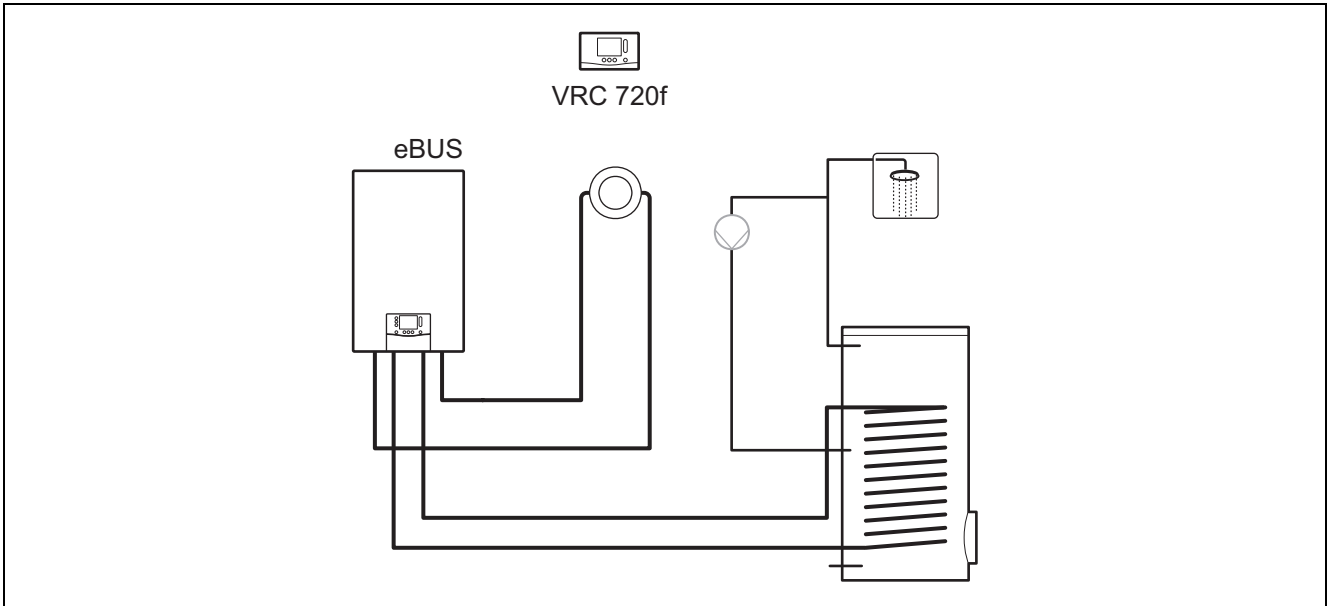
Sistēmas regulatora uzstādīšana



8. Uzstādiet sistēmas regulatoru atbilstoši attēlam uz ierīces turētāja, līdz tas nofiksējas.

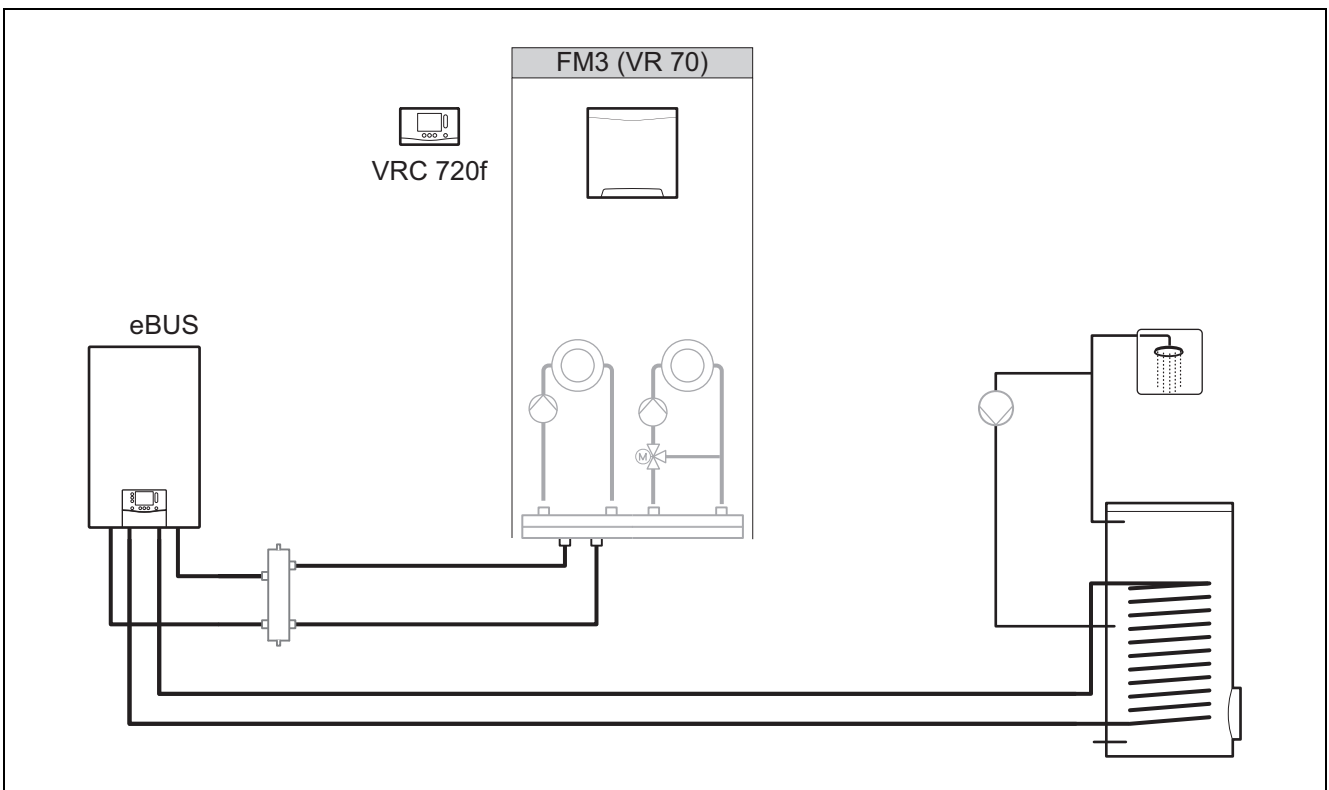
4 -- Funkcionālo moduļu lietojums, sistēmas shēma, ekspluatācijas sākšana

4.1 Sistēma bez funkcionālajiem moduļiem



Vienkāršām sistēmām ar tiešu apkures kontūru nav nepieciešams funkcionālais modulis.

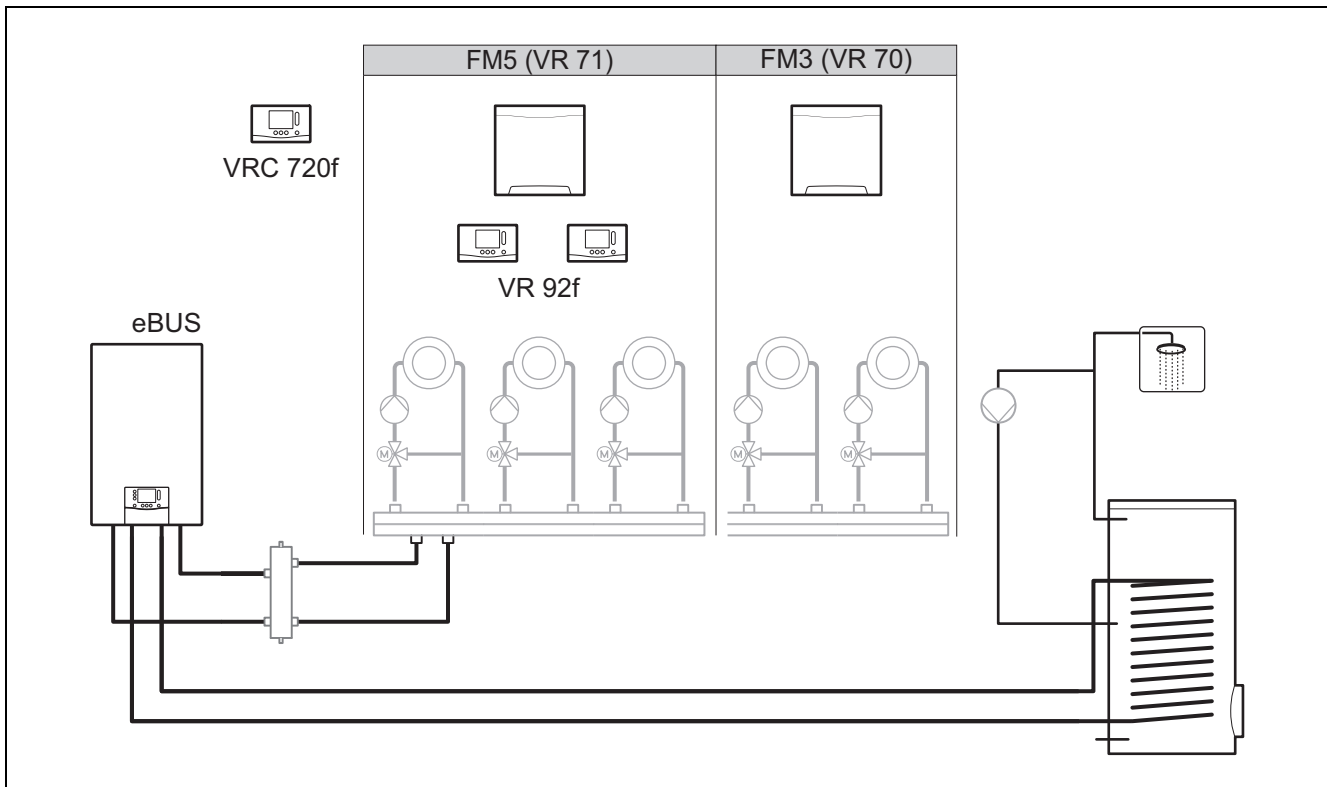
4.2 Sistēma ar funkcionālo moduli FM3



Sistēmām ar diviem apkures kontūriem, kurus jāregulē daļēti citu no cita, ir nepieciešams funkcijas modulis **FM3**.

Sistēmu nevar paplašināt ar tālvadību.

4.3 Sistēma ar funkcionālajiem moduļiem FM5 un FM3



Sistēmās, kurās ir vismaz divi jauktie apkures kontūri, ir vajadzīgs funkcionālais modulis **FM5**.

Sistēma var ietvert:

- Ne vairāk kā 1 funkcionālais modulis **FM5**
- Ne vairāk kā 3 funkcionālie moduļi **FM3** papildus funkcionālajam modulim **FM5**
- Ne vairāk kā 2 tālvadības, kuras var iebūvēt katrā apkures kontūrā
- Ne vairāk kā 9 apkures kontūri, ko izveido ar vienu funkcionālo moduli **FM5** un trim funkcionālajiem moduļiem **FM3**

4.4 Funkcionālo moduļu lietojuma iespēja

4.4.1 Funkcionālais modulis FM5

Katra konfigurācija atbilst noteiktam funkcionālā moduļa FM5 (→ Nodaļā 4.5) pieslēgumu izkārtojumam.

| konfigurācija | Sistēmas raksturotāji | jaukti apkures kontūri |
|---------------|---|------------------------|
| 1 | Solārais apkures un/vai karstā ūdens atbalsts ar 2 solārajiem akumulatoriem | maks. 2 |
| 2 | Solārais apkures un/vai karstā ūdens atbalsts ar 1 solāro akumulatoru | maks. 3 |
| 3 | 3 jaukti apkures kontūri | maks. 3 |
| 6 | Daudzfunkcionālais akumulators allSTOR un dzeramā ūdens stacija | maks. 3 |

4.4.2 Funkcionālais modulis FM3

Ja ir instalēts funkcionālais modulis FM3, sistēmā ir viens jaukts un viens nejaukts apkures kontūrs.

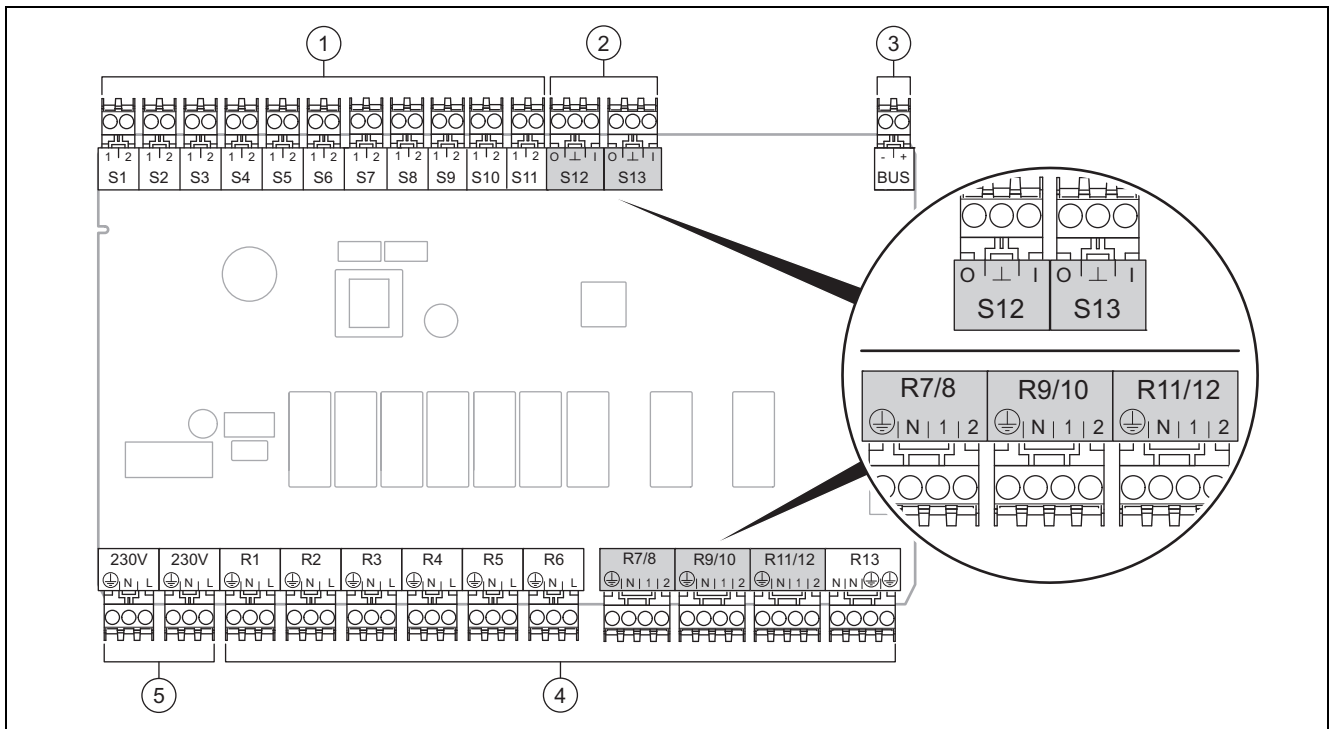
Iespējamā konfigurācija (FM3) atbilst noteiktam funkcionālā moduļa FM3 pieslēgumu izkārtojumam (→ Nodaļā 4.6).

4.4.3 Funkcionālie moduļi FM3 un FM5

Ja sistēmā ir instalēti funkcionālie moduļi FM3 un FM5, ar katru papildus instalētu funkcionālo moduli FM3 sistēmu paplašina ar diviem jauktiem apkures kontūriem.

Iespējamā konfigurācija (FM3+FM5) atbilst noteiktam funkcionālā moduļa FM3 pieslēgumu izkārtojumam (→ Nodaļā 4.6).

4.5 Funkcionālā moduļa FM5 pieslēgumu izkārtojums



- | | | | |
|---|---|---|-----------------------|
| 1 | Sensora spaiļu ievads | 4 | Releja spaiļes izvads |
| 2 | Signālspaiļes | 5 | Elektropieslēgums |
| 3 | eBUS spaiļe Pieslēdzot ievērojiet polus! | | |

Sensoru spaiļes S6 līdz S11: iespējams arī ārējo regulatoru pieslēgums

Signālu spaiļes S12, S13: I = ievads, O = izvads

Maisītāja izvads R7/8, R9/10, R11/12: 1 = atvērts, 2 = aizvērts

Ārējo ievadu kontaktus var konfigurēt sistēmas regulatorā.

- **Atv., deakt.:** kontakti atvērti, nav apkures pieprasījuma
- **Deaktiv. tilts:** kontakti aizvērti, nav apkures pieprasījuma

| konfi- gurācija | 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 | – |

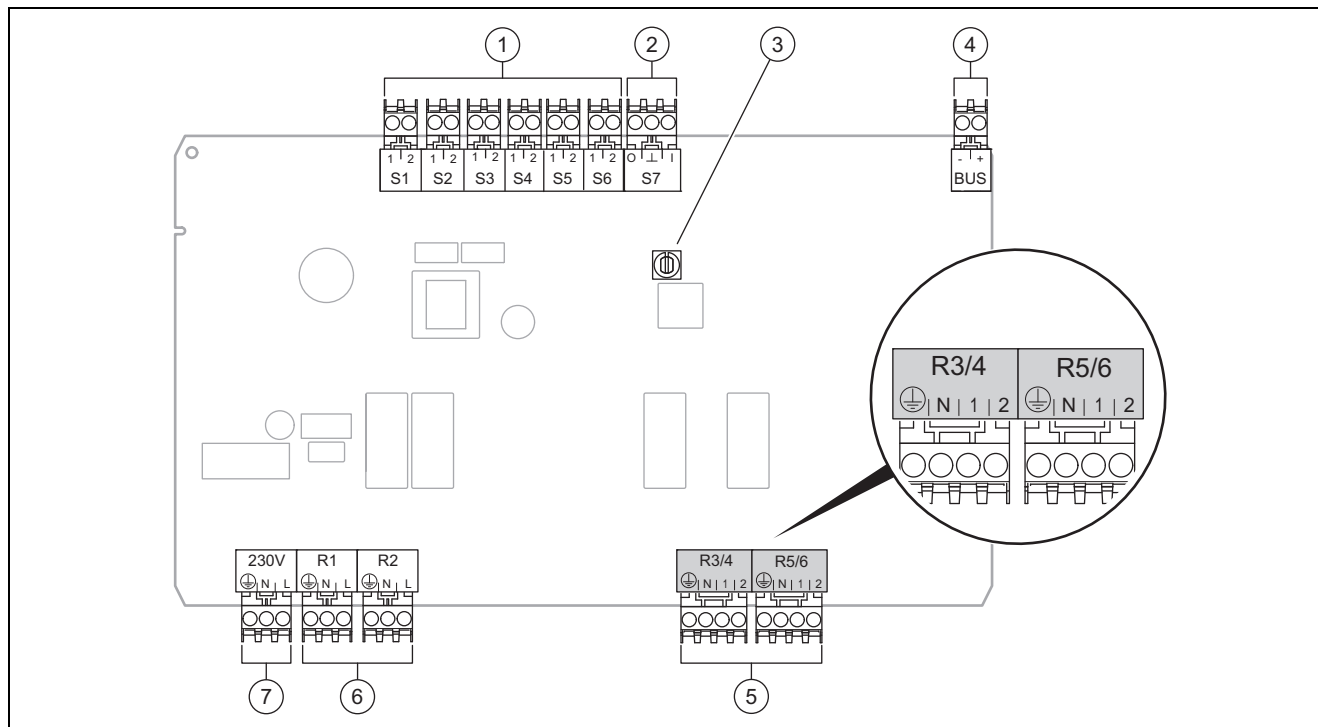
| konfi- gurācija | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 | S8 | S9 | S10 | S11 | S12 | S13 |
|--------------------|---------|-----|-----|------------|-------|---------|---------------|----------------|------|------|------|-----|-----|
| 1 | SysFlow | FS1 | FS2 | DHW Bt2 | DHW | DHWBt | COL | Solar yield | 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 | – | – |

Saīsinājumu nozīme (→ Nodaļā 4.9.2)

Sensoru izkārtojums

| konfi- gurācija | 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 Funkcionālā moduļa FM3 pieslēgumu izkārtojums



| | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Sensora spaiļu ievads | 5 | Maisīgāja izvads |
| 2 | Signālspaile | 6 | Releja spaiļes izvads |
| 3 | Adreses slēdzis | 7 | Elektropieslēgums |
| 4 | eBUS spaiļe | | |

Sensoru spaiļes S2, S3: iespējams arī ārējo regulatoru pieslēgums

Maisītāja izvads R3/4, R5/6: 1 = atvērts, 2 = aizvērts

Ārējo ievadu kontaktus var konfigurēt sistēmas regulatorā.

- **Atv., deakt.:** kontakti atvērti, nav apkures pieprasījuma
- **Deaktiv. tilts:** kontakti aizvērti, nav apkures pieprasījuma

| konfigurācija | 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 | – |

Saīsinājumu nozīme (→ Nodaļā 4.9.2)

Sensoru izkārtojums

| konfigurācija | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | S7 |
|---------------|-------|----|----|----|-------|-------|----|
| FM3+FM5 | – | – | – | – | VR 10 | VR 10 | – |
| FM3 | VR 10 | – | – | – | VR 10 | VR 10 | – |

4.7 Sistēmas shēmas koda iestatījumi

Sistēmas ir rupji grupētas pēc pieslēgtajiem sistēmas komponentiem. Katrs grupējums ietver sistēmas shēmas kodu, kuru jāievada sistēmas regulatorā funkcijā **Sistēmas shēmas kods**:. Sistēmas regulatoram ir nepieciešams sistēmas shēmas kods, lai atbloķētu ar sistēmu saistītās funkcijas.

4.7.1 Atsevišķas gāzes vai mazuta apkures iekārtas

| Sistēmas raksturotāji | Sistēmas shēmas kods: |
|--|-----------------------|
| allSTOR akumulācijas sistēma, iesk. dzeramā ūdens staciju | 1 |
| Apkures iekārtas ar solāro karstā ūdens atbalstu | 1 |
| Visas apkures iekārtas bez solārā elementa | 1 |
| – Pieslēdziet apkures iekārtai karstā ūdens akumulatora temperatūras sensoru | |
| Izņēmumi: | |
| Apkures iekārtas bez solārā elementa | 2 ¹⁾ |
| – Karstā ūdens rezervuāra temperatūras sensora pieslēgšana pie funkcionālā moduļa | |
| Apkures iekārtas ar apkures un karstā ūdens solāro atbalstu | 2 ¹⁾ |
| 1) Neizmantojiet integrēto apkures iekārtas ecoTEC VC prioritātes pārslēgvārstu (pastāvīgā pozīcija: apkures režīms). | |

4.7.2 Kaskāde ar gāzes vai mazuta apkures iekārtām

Iespējamās maksimāli 7 apkures iekārtas

Sākot no 2. apkures iekārtas, apkures iekārtas tiek pieslēgtas caur **VR 32** (adrese 2...7).

| Sistēmas raksturotāji | Sistēmas shēmas kods: |
|--|-----------------------|
| Karstā ūdens sagatavošana ar izvēlēto apkures iekārtu (noslēgšana) | 1 |
| – Karstā ūdens sagatavošana ar augstākās adreses apkures iekārtu | |
| – Pieslēdziet šai apkures iekārtai karstā ūdens akumulatora temperatūras sensoru | |
| Karstā ūdens sagatavošana ar visu kaskādi (nav noslēgšanas) | 2 ¹⁾ |
| – Karstā ūdens rezervuāra temperatūras sensora pieslēgšana pie funkcionālā moduļa FM5 | |
| allSTOR akumulācijas sistēma, iesk. dzeramā ūdens staciju | 2 ¹⁾ |
| 1) Neizmantojiet integrēto apkures iekārtas ecoTEC VC prioritātes pārslēgvārstu (pastāvīgā pozīcija: apkures režīms). | |

4.7.3 Siltumsūkņi kā atsevišķa iekārta (monoenerģiska)

Ar iegremdējamo elektrosildītāju turpgaitā kā papildu apsildes iekārtu

| Sistēmas raksturotāji | Sistēmas shēmas kods: | |
|--|-------------------------------|------------------------------|
| | bez siltummaiņa ¹⁾ | ar siltummaini ¹⁾ |
| bez solārā elementa | 8 | 11 |
| – Karstā ūdens akumulatora temperatūras sensora pieslēgšana siltumsūkņa regulēšanas moduļa (vai siltumsūkņa) | | |
| ar solāro karstā ūdens atbalstu | 8 | 11 |
| allSTOR akumulācijas sistēma, iesk. dzeramā ūdens staciju | 8 | 16 |
| 1) piemēram VWZ MWT | | |

4.7.4 Siltumsūkņis kā atsevišķa iekārta (hibrīds)

Ar ārējo papildu apsildes iekārtu

Papildu apsildes iekārta tiek pieslēgta (ar eBUS) caur **VR 32** (adrese 2).

Papildu apkures agregāts (bez eBUS) tiek pieslēgts pie siltumsūkņa izvada vai siltumsūkņu regulēšanas moduļa ārējai papildu apsildes iekārtai.

| Sistēmas raksturotāji | Sistēmas shēmas kods: | |
|---|-------------------------------|------------------------------|
| | bez siltummaiņa ¹⁾ | ar siltummaini ¹⁾ |
| Ūdens sildīšana tikai ar papildu apsildes iekārtu bez funkcionālā moduļa – Karstā ūdens akumulatora temperatūras sensora pieslēgšana papildu apsildes iekārtai (autonomā uzpildes regulēšana) | 8 | 10 |
| Ūdens sildīšana tikai ar papildu apsildes iekārtu ar funkcionālo moduli – Karstā ūdens akumulatora temperatūras sensora pieslēgšana papildu apsildes iekārtai (autonomā uzpildes regulēšana) | 9 | 10 |
| Karstā ūdens sagatavošana ar siltumsūkni un papildu apsildes iekārtu – Karstā ūdens rezervuāra temperatūras sensora pieslēgšana pie funkcionālā moduļa FM5 – bez funkcionālā moduļa FM5 , karstā ūdens rezervuāra temperatūras sensora pieslēgšana pie siltumsūkņa regulēšanas moduļa vai siltumsūkņa | 16 | 16 |
| Karstā ūdens sagatavošana ar siltumsūkni un papildu apsildes iekārtu ar bivalentu karstā ūdens akumulatoru – augšējā karstā ūdens akumulatora temperatūras sensora pieslēgšana papildu apsildes iekārtai (autonomā uzpildes regulēšana) – apakšējā karstā ūdens akumulatora temperatūras sensora pieslēgšana siltumsūkņa regulēšanas moduļa (vai siltumsūkņa) | 12 | 13 |
| 1) piemēram VWZ MWT | | |

4.7.5 Kaskāde ar siltumsūkņiem

Iespējami maksimāli 7 siltumsūkņi

Ar ārējo papildu apsildes iekārtu

Sākot ar 2. siltumsūkni, siltumsūkņi un nepieciešamības gadījumā arī siltumsūkņu regulēšanas moduļi tiek pieslēgti caur **VR 32 (B)** (adrese 2...7).

Papildu apsildes iekārta tiek pieslēgta (ar eBUS) caur **VR 32** (nākamā brīvā adrese).

Papildu apkures agregāts (bez eBUS) tiek pieslēgts pie 1. siltumsūkņa izvada vai siltumsūkņu regulēšanas moduļa ārējai papildu apsildes iekārtai.

| Sistēmas raksturotāji | Sistēmas shēmas kods: | |
|---|-------------------------------|------------------------------|
| | bez siltummaiņa ¹⁾ | ar siltummaini ¹⁾ |
| Karstā ūdens sagatavošana tikai ar papildu apsildes iekārtu – Karstā ūdens akumulatora temperatūras sensora pieslēgšana papildu apsildes iekārtai (autonomā uzpildes regulēšana) | 9 | – |
| Karstā ūdens sagatavošana ar siltumsūkni un papildu apsildes iekārtu – Karstā ūdens rezervuāra temperatūras sensora pieslēgšana pie funkcionālā moduļa FM5 | 16 | 16 |
| 1) piemēram VWZ MWT | | |

4.8 Sistēmas shēmas un funkcionālo moduļu konfigurācijas kombinācijas

Tabulā var pārbaudīt sistēmas shēmas koda un funkcionālo moduļu konfigurācijas izvēlēto kombināciju.

| Sistēmas shēmas kods: | Sistēma | bez FM5, bez FM3 | ar FM3 | ar FM5 konfigurācija | | | | | | ar FM5 + maks. 3 FM3 |
|---|--|------------------|-----------------|----------------------------------|---|---------------------------|---|-----------------|-----------------|----------------------|
| | | | | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 6 | |
| | | | | solārā karstā ūdens sagatavošana | | solārais apkures atbalsts | | | | |
| parastajam siltummainim | | | | | | | | | | |
| 1 | Gāzes/mazuta apkures iekārta | x | x ¹⁾ | x | x | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | Gāzes/mazuta apkures iekārta, kaskāde | – | – | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 2 | Gāzes/mazuta apkures iekārta | – | x ¹⁾ | – | – | x | x | x ¹⁾ | – | x |
| | Gāzes/mazuta apkures iekārta, kaskāde | – | – | – | – | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| siltumsūkņu sistēmām | | | | | | | | | | |
| 8 | monoenerģiska siltumsūkņa sistēma | x | x ¹⁾ | x | x | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | Hibrīdsistēma | x | – | – | – | – | – | – | – | – |
| 9 | Hibrīdsistēma | – | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| | Kaskāde no siltumsūkņiem | – | – | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 10 | monoenerģiska siltumsūkņa sistēma ar siltummaini ²⁾ | x | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| | Hibrīdsistēma ar siltummaini ²⁾ | x | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 11 | monoenerģiska siltumsūkņa sistēma ar siltummaini ²⁾ | x | x ¹⁾ | x | x | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 12 | Hibrīdsistēma | x | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 13 | Hibrīdsistēma ar siltummaini ²⁾ | – | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | – | x |
| 16 | Hibrīdsistēma ar siltummaini ²⁾ | – | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | Kaskāde no siltumsūkņiem | – | – | – | – | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| | monoenerģiska siltumsūkņa sistēma ar siltummaini ²⁾ | x | x ¹⁾ | – | – | – | – | x ¹⁾ | x ¹⁾ | x |
| x: kombinācija iespējama –: kombinācija nav iespējama 1) Bufera pārvaldība iespējama 2) Piemēram, VWZ MWT | | | | | | | | | | |

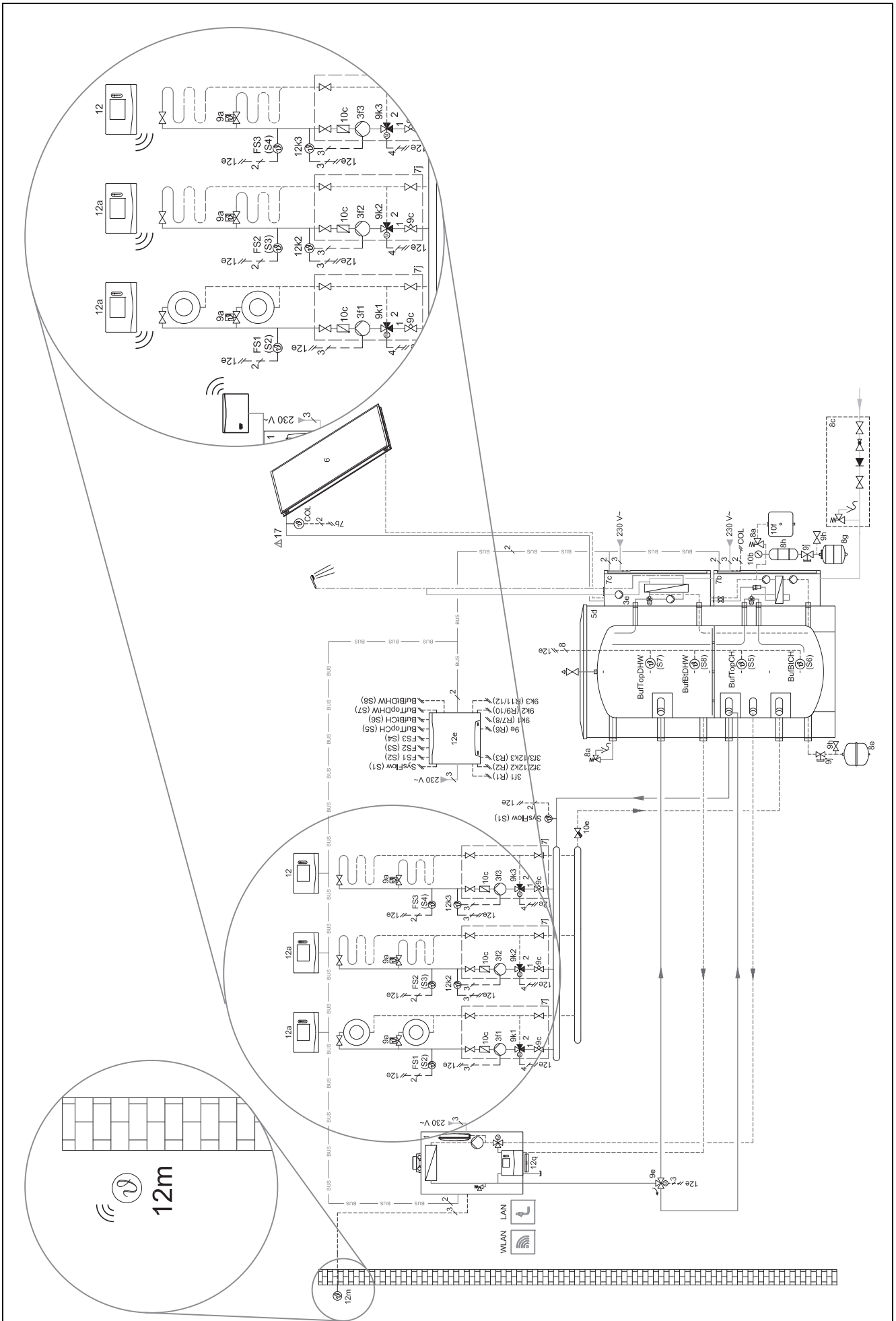
4.9 Sistēmas shēma un savienojumu shēma

4.9.1 Radiosignāla regulatora sistēmas shēmas derīgums

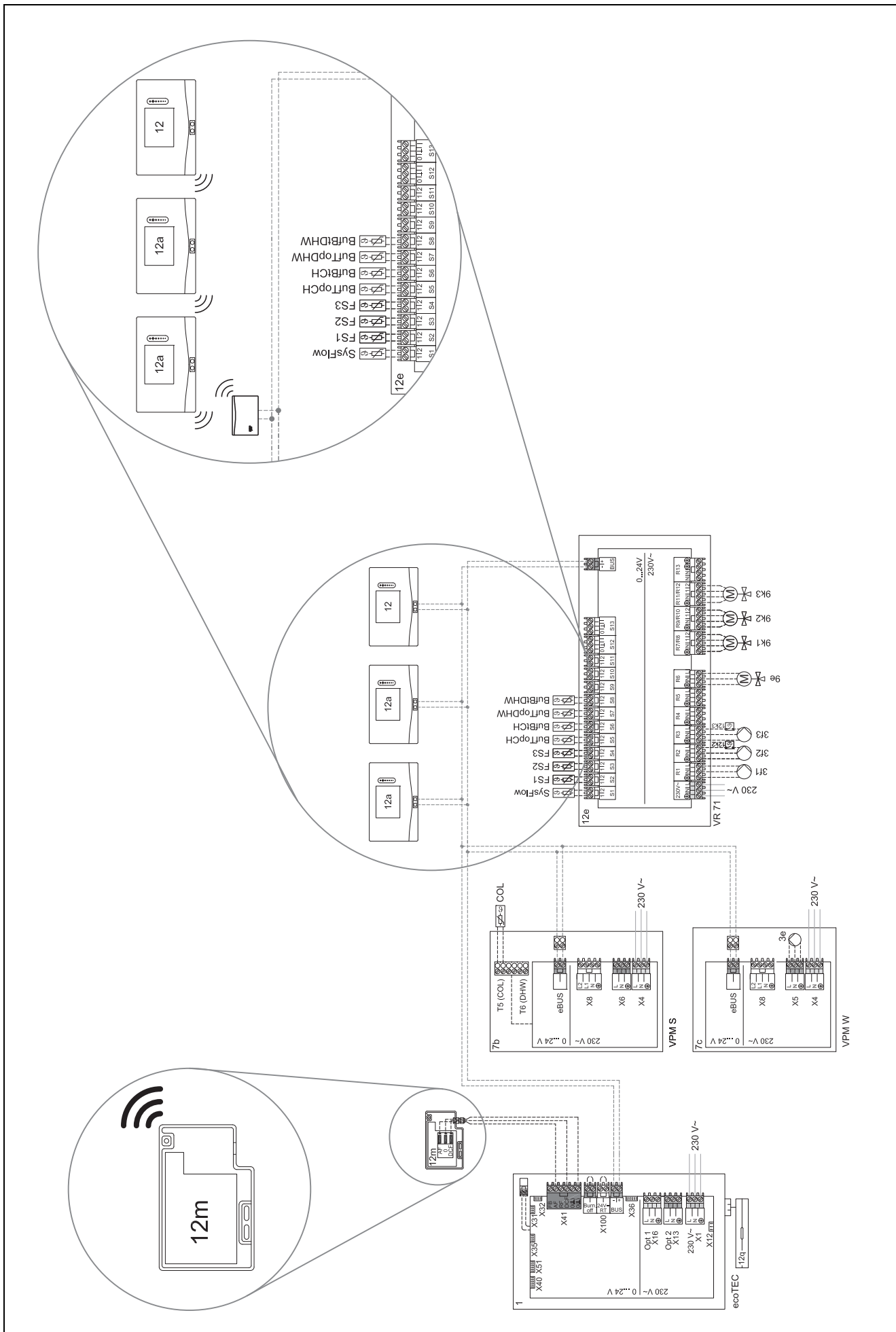
Visas šīs instrukcijas sistēmas shēmas attiecas arī uz radiosignāla regulatoru, pat ja šajā dokumentā nodrošinātajās sistēmas shēmās un savienojumu shēmās ir attēloti regulatori ar vadu, t. i., ar eBUS pieslēgti regulatori.

Starpība starp ar vadu pieslēgta regulatora savienošanu un radiosignāla regulatora savienošanu ar piemēriem ir dota turpmākajās lappusēs.

4.9.1.1 Sistēmas shēmas piemērs



4.9.1.2 Savienojuma shēmu piemērs



4.9.2 Saīsinājumu nozīme

| Saīsinājums | Nozīme |
|-------------|--|
| 1 | Siltuma ģenerators |
| 1a | Siltā ūdens papildu apsildes iekārta |
| 1b | Apkures papildu apsildes iekārta |
| 1c | Apkures / karstā ūdens papildu apsildes iekārta |
| 2a | Gaiss-ūdens siltumsūkņis |
| 2c | Dalītā siltumsūkņa ārējā daļa |
| 2d | Dalītā siltumsūkņa iekšējā daļa |
| 3 | Siltuma ģenerators cirkulācijas sūkņis |
| 3a | Baseina cirkulācijas sūkņis |
| 3c | Katla uzpildes sūkņis |
| 3e | Cirkulācijas sūkņis |
| 3f[x] | Apkures sūkņis |
| 3h | Sūkņis aizsardzībai pret legionellām |
| 3i | Siltummaiņa sūkņis |
| 3j | Solārais sūkņis |
| 4 | Bufertvertne |
| 5 | Monovalents ūdens sildāmkatls |
| 5a | Bivalents ūdens sildāmkatls |
| 5e | Hidrauliskais tornis |
| 6 | Solārais kolektors (termisks) |
| 7a | Siltumsūkņa etilēnglikola uzpildes stacija |
| 7b | Solārā stacija |
| 7d | Dzīvokļa stacija |
| 7f | Hidrauliskās sistēmas modulis |
| 7g | Siltuma atvienošanas modulis |
| 7h | Siltummaiņa modulis |
| 7i | 2 zonu modulis |
| 7j | Sūkņa mezgls |
| 8a | Drošības vārsts |
| 8b | Dzeramā ūdens drošības vārsts |
| 8c | Dzeramā ūdens pieslēguma drošības grupa |
| 8d | Siltumģenerators drošības grupa |
| 8e | Apkures membrānas konservators |
| 8f | Dzeramā ūdens izplešanās trauks ar membrānu |
| 8g | Solārais/etilēnglikola membrānas konservators |
| 8h | Solārās sistēmas pirmsslēgšanas tvertne |
| 8i | Termiskais drošinātājs |
| 9a | Atsevišķas telpas regulēšanas vārsts (termostatiskais/motorisks) |
| 9b | Zonas vārsts |
| 9c | Līnijas regulēšanas vārsts |
| 9d | Pārplūdes vārsts |
| 9e | Dzeramā ūdens pārslēgvārsts |
| 9f | Dzesēšanas pārslēgvārsts |
| 9g | Prioritātes pārslēgvārsts |
| 9gSolar | Solārais pārslēgvārsts |
| 9h | Uzpildes un iztukšošanas krāns |

| Saīsinājums | Nozīme |
|-------------|--|
| 9i | Atgaisošanas vārsts |
| 9j | Vāciņa vārsts |
| 9k[x] | 3 ceļu maisītājs |
| 9l | Dzesēšanas 3 ceļu maisītājs |
| 9n | Termostata jaucējs |
| 9o | Caurplūdes mērītājs (Taco-Setter) |
| 9p | Kaskādes vārsts |
| 10a | Termometrs |
| 10b | Manometrs |
| 10c | Pretvārsts |
| 10d | Gaisa novadītājs |
| 10e | Nefrūmu uztvērējs ar megnefīta atdalītāju |
| 10f | Solārā/etilēnglikola uztveršanas tvertne |
| 10g | Siltummainis |
| 10h | Hidrauliskais atdalītājs |
| 10i | Elastīgi pieslēgumi |
| 11a | Ventilatora konvektors |
| 11b | Baseins |
| 12 | Sistēmas regulators |
| 12a | Tālvadība |
| 12b | Siltumsūkņa regulēšanas modulis |
| 12c | Multifunkciju modulis 2 no 7 |
| 12d | Funkcionālais modulis FM3 |
| 12e | Funkcionālais modulis FM5 |
| 12f | Vadu slēguma kārbā |
| 12g | eBUS kopnes savienotājs |
| 12h | Solārais regulators |
| 12i | Ārējais regulators |
| 12j | Atslēgšanas relejs |
| 12k | Maksimuma termostats |
| 12l | Rezervuāra temperatūras ierobežotājs |
| 12m | Āra temperatūras zonde |
| 12n | Jaudas slēdzis |
| 12o | eBUS barošanas bloks |
| 12p | Uztvērēja bloks |
| 12q | Interneta modulis |
| 12r | Fotoelektriskais regulators |
| C1/C2 | Akumulatora / bufertvertnes uzpildes atļauja |
| COL | Kolektora temperatūras sensors |
| DEM[x] | Ārējais siltuma pieprasījums apkures kontūram |
| DHW | Rezervuāra temperatūras zonde |
| DHWBt | Akumulatora temperatūras sensors apakšā (karstā ūdens akumulators) |
| DHWBt2 | Akumulatora temperatūras sensors (otrs solārais akumulators) |
| EVU | Energoapgādes uzņēmuma slēgšanas kontakts |
| FS[x] | Apkures kontūra turpgaitas temperatūras sensors / baseina sensora |
| MA | Daudzfunkcionālā izeja |
| ME | Daudzfunkcionālā ieeja |

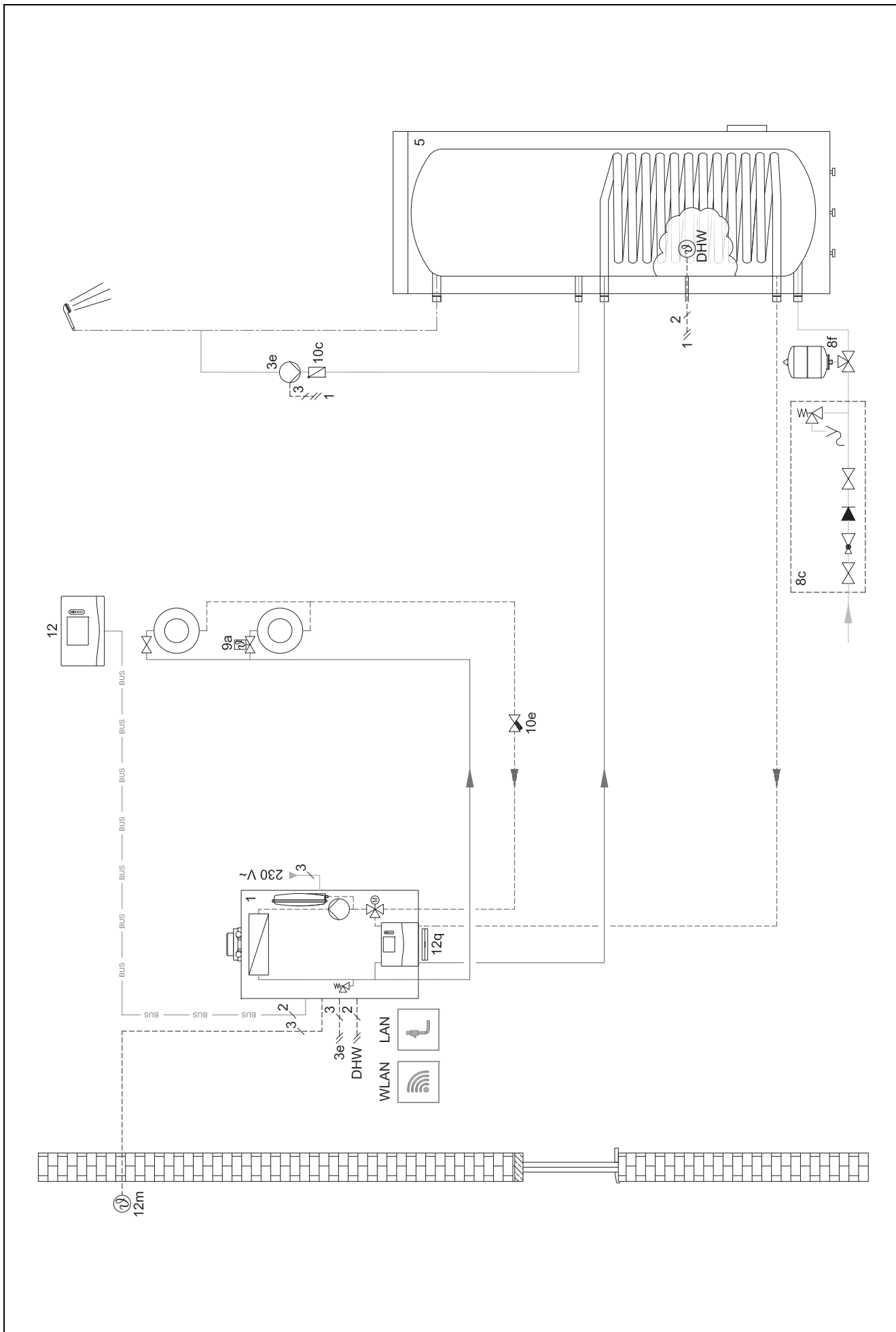
| Saīsinājums | Nozīme |
|-------------|---|
| PV | Fotoelektriskās enerģijas pārveidotāja saskarne |
| PWM | PWM signāls sūknim |
| RT | Telpas termostats |
| SCA | Dzesēšanas signāls |
| SG | Pārraides tīkla operatora saskarne |
| Solar yield | Solārās uzturēšanas sensors |
| SysFlow | Sistēmas temperatūras sensors |
| TD1, TD2 | Temperatūras sensors temperatūras starpības regulēšanai |
| TEL | Tālvadības slēgšanas ieeja |
| TR | Atdalošais slēgums ar slēdzamu apkures katlu |

4.9.3 Sistēmas shēma 0020184677

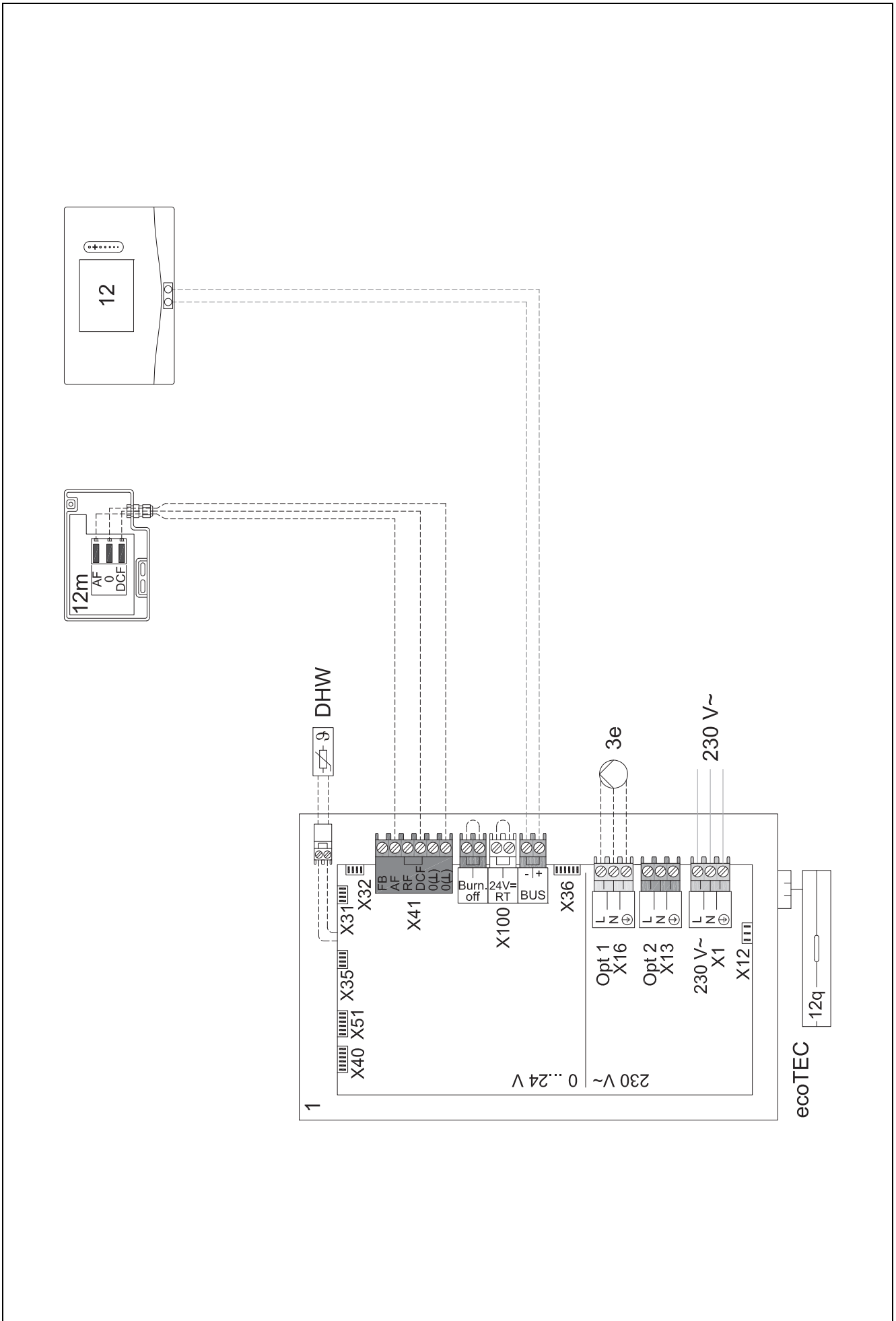
4.9.3.1 Sistēmas regulatora iestatījums

Sistēmas shēmas kods: 1

4.9.3.2 Sistēmas shēma 0020184677



4.9.3.3 Savienojumu shēma 0020184677



4.9.4 Sistēmas shēma 0020178440

4.9.4.1 Sistēmas regulatora iestatījums

Sistēmas shēmas kods: 1

FM3 konfigurācija: 1

FM3 daudzf. iz.: Cirkulācijas sūknis

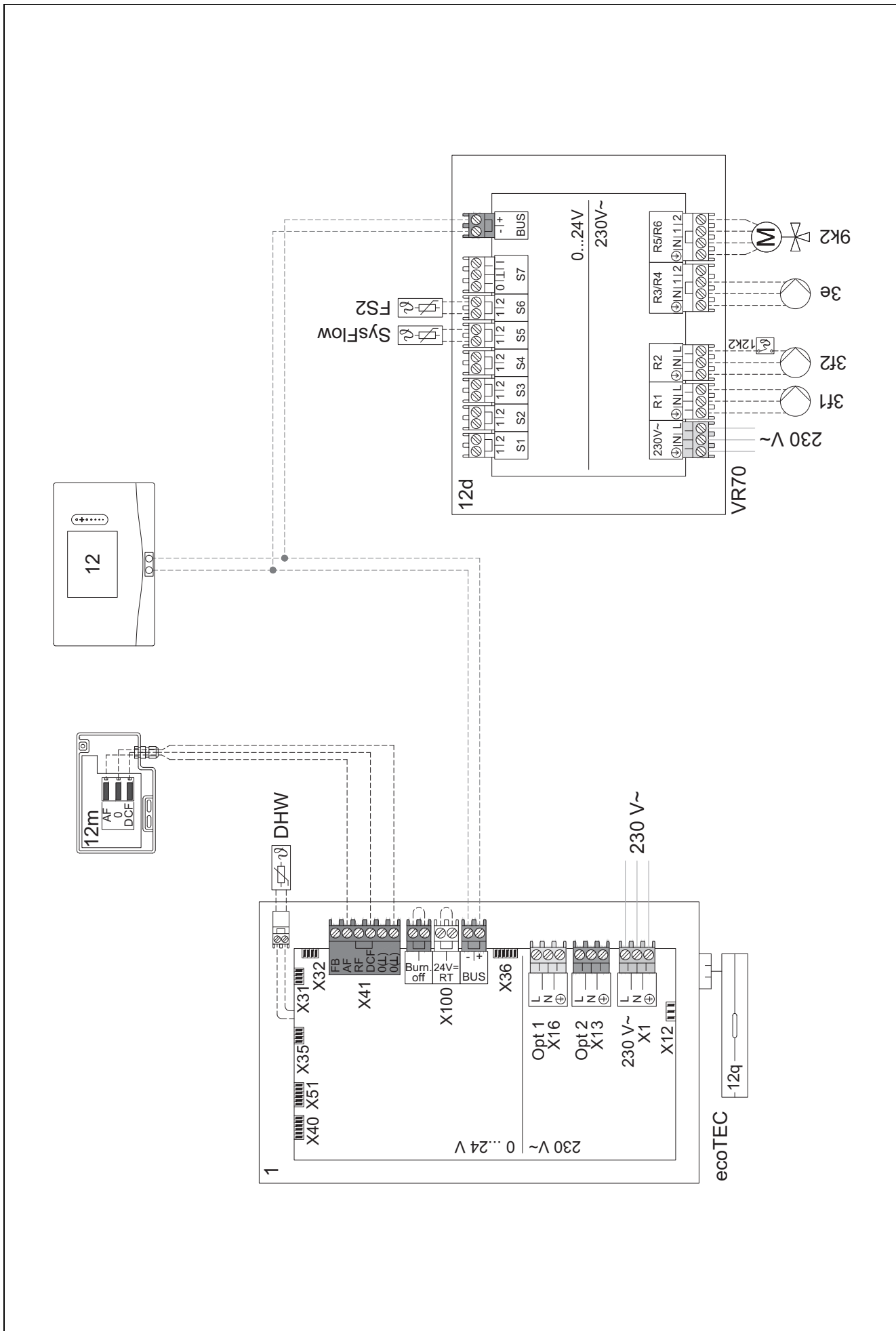
1. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

2. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

Zona 1/ Zona aktivizēta: Jā

Zona 2/ Zona aktivizēta: Jā

4.9.4.3 Savienojumu shēma 0020178440



4.9.5 Sistēmas shēma 0020177912

4.9.5.1 Sistēmas specifika



8: Caur etalontelpu bez atsevišķas telpas temperatūras regulēšanas vārstu vienmēr jāspēj plūst vismaz 35 % iestatītās caurplūdes daudzuma.

4.9.5.2 Sistēmas regulatora iestatījumi

Sistēmas shēmas kods: 8

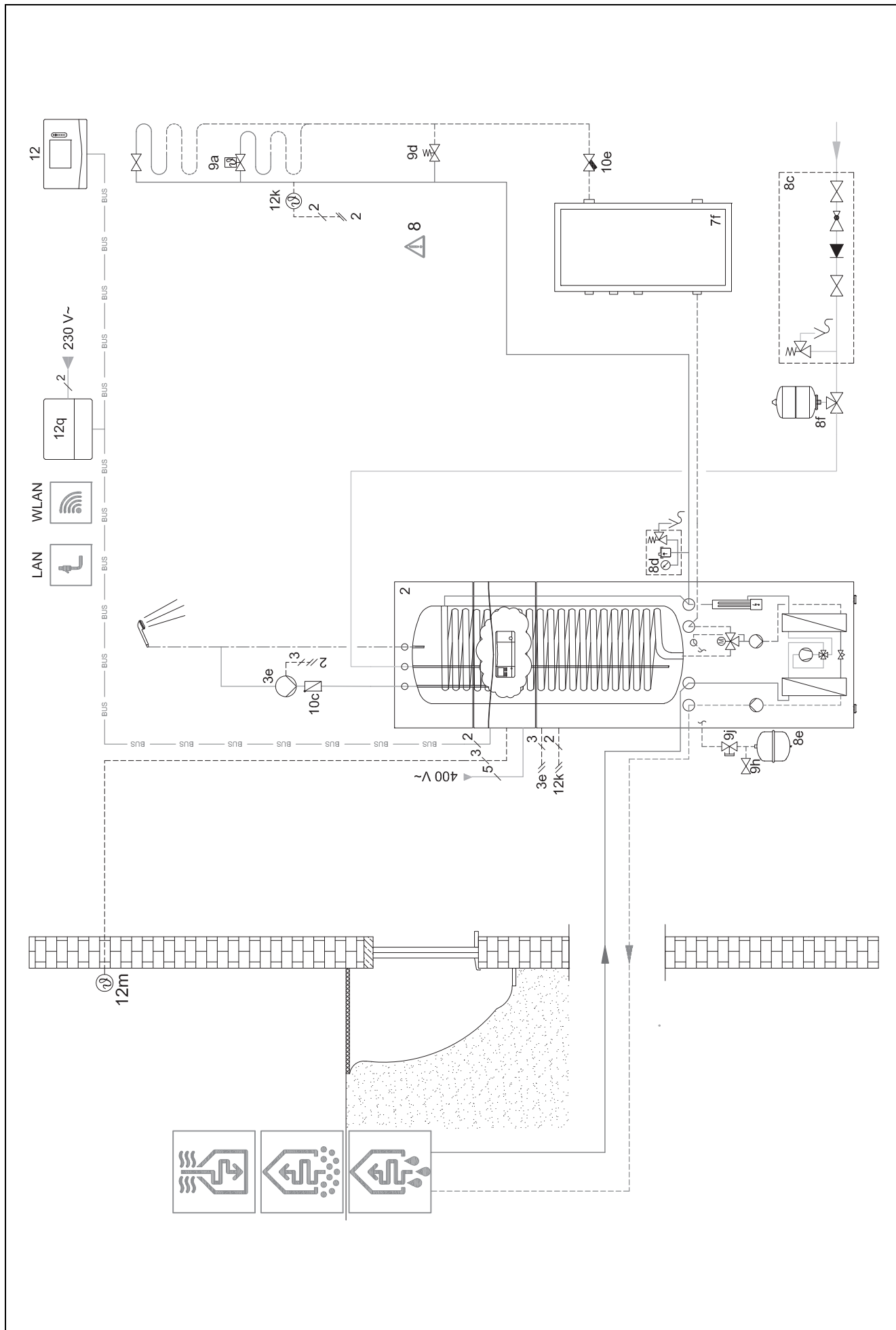
1. kontūrs / Telpas temp. kontrole: Aktīvs vai Paplašināts

Zona 1 / Zonas pakārtojums: Regulators

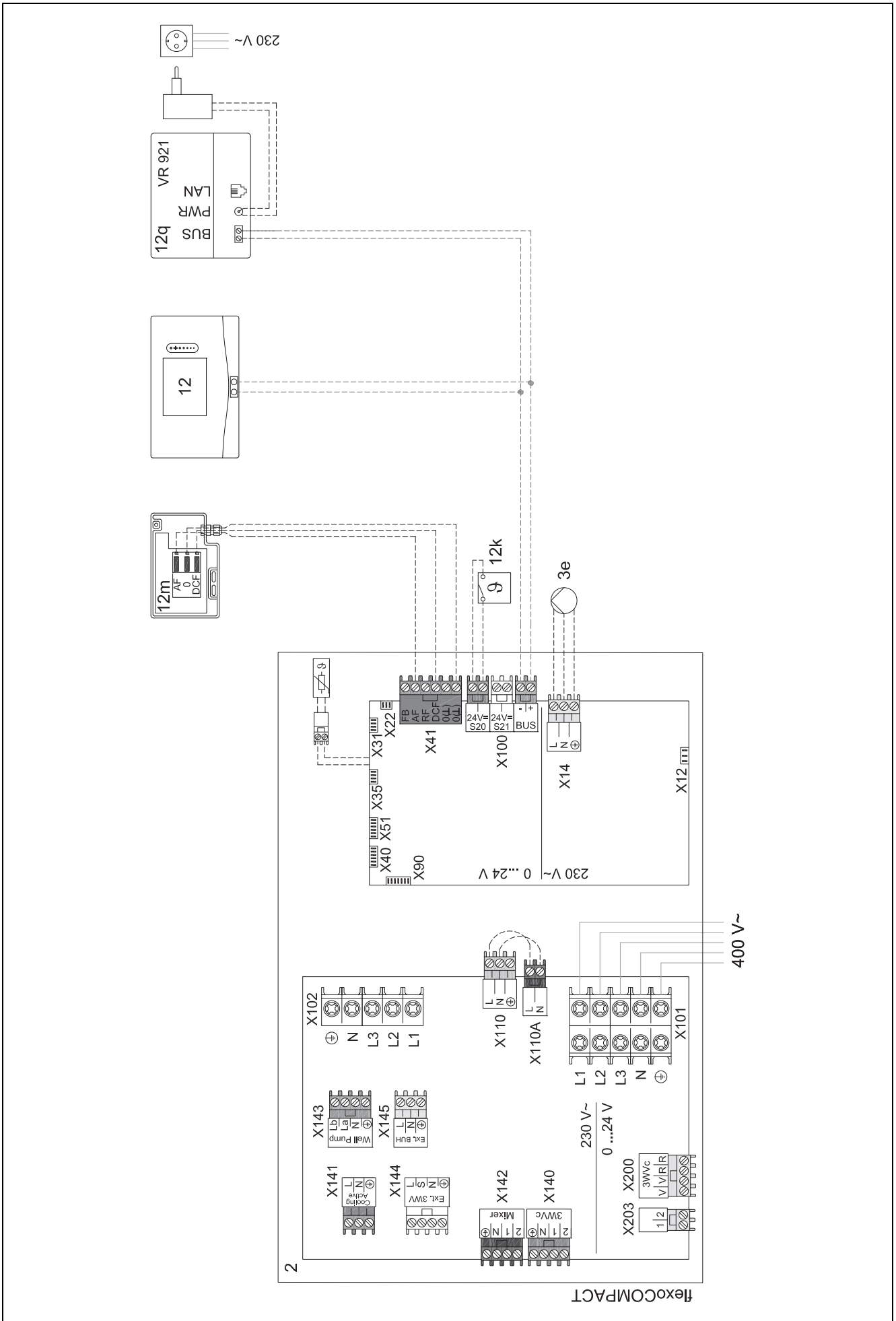
4.9.5.3 Siltumsūkņa iestatījumi

Dzesēšanas tehnoloģija: nav dzesēšanas

4.9.5.4 Sistēmas shēma 0020177912



4.9.5.5 Savienojumu shēma 0020177912



4.9.6 Sistēmas shēma 0020280010

4.9.6.1 Sistēmas specifika



5: Akumulatora temperatūras ierobežotājam jābūt uzstādītam piemērotā vietā, lai izvairītos no akumulatora temperatūras, kas pārsniedz 100 °C.

4.9.6.2 Sistēmas regulatora iestatījumi

Sistēmas shēmas kods: 1

FM5 konfigurācija: 2

FM5 daudzf. iz.: Legio.aizs.sūknis

1. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

1. kontūrs / Telpas temp. kontrole: Aktīvs vai Paplašināts

2. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

2. kontūrs / Telpas temp. kontrole: Aktīvs vai Paplašināts

3. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

3. kontūrs / Telpas temp. kontrole: Aktīvs vai Paplašināts

Zona 1/ Zona aktivizēta: Jā

Zona 1 / Zonas pakārtojums: 1. tālvadība

Zona 2/ Zona aktivizēta: Jā

Zona 2 / Zonas pakārtojums: 2. tālvadība

Zona 3/ Zona aktivizēta: Jā

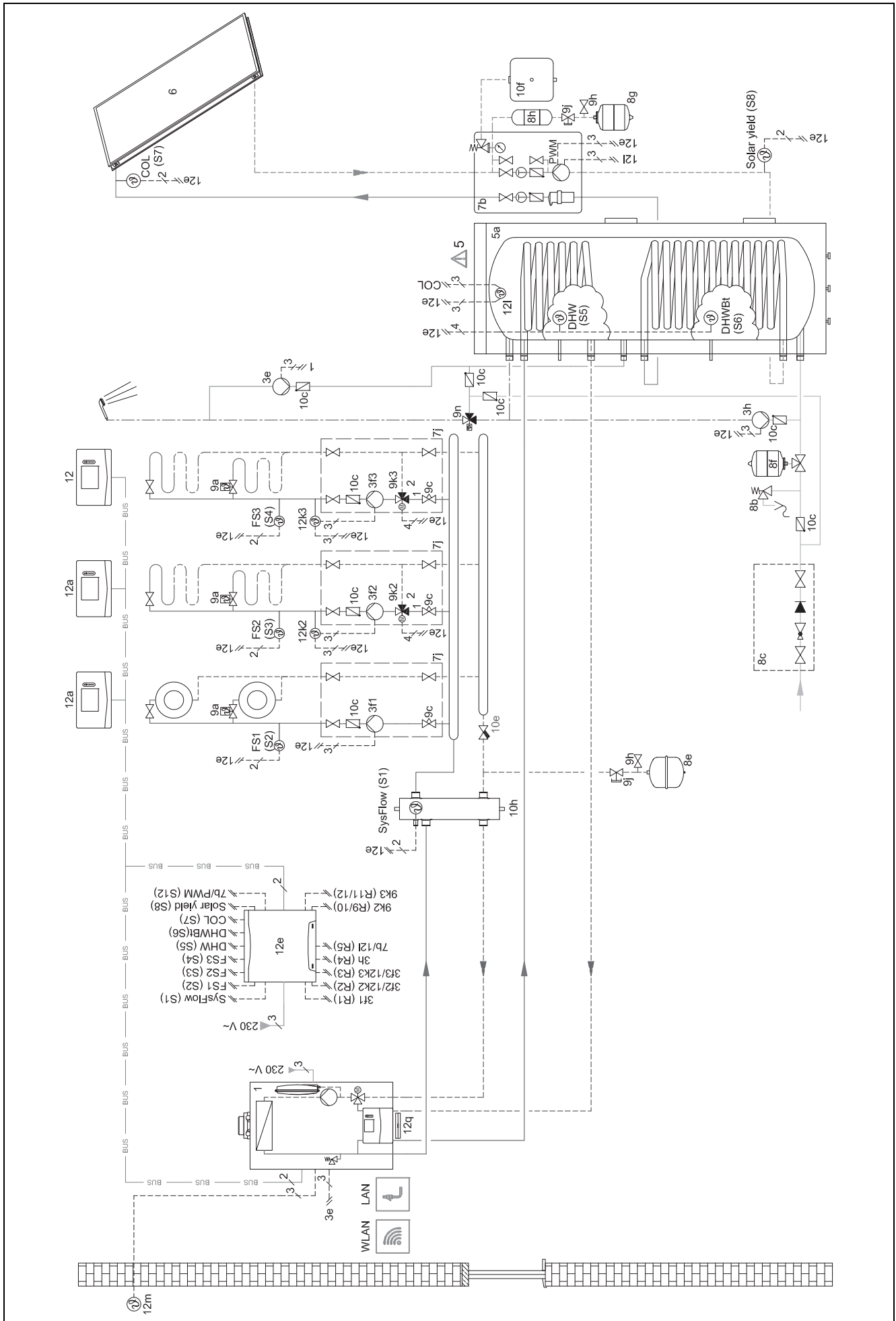
Zona 3 / Zonas pakārtojums: Regulators

4.9.6.3 Tālvadības iestatījumi

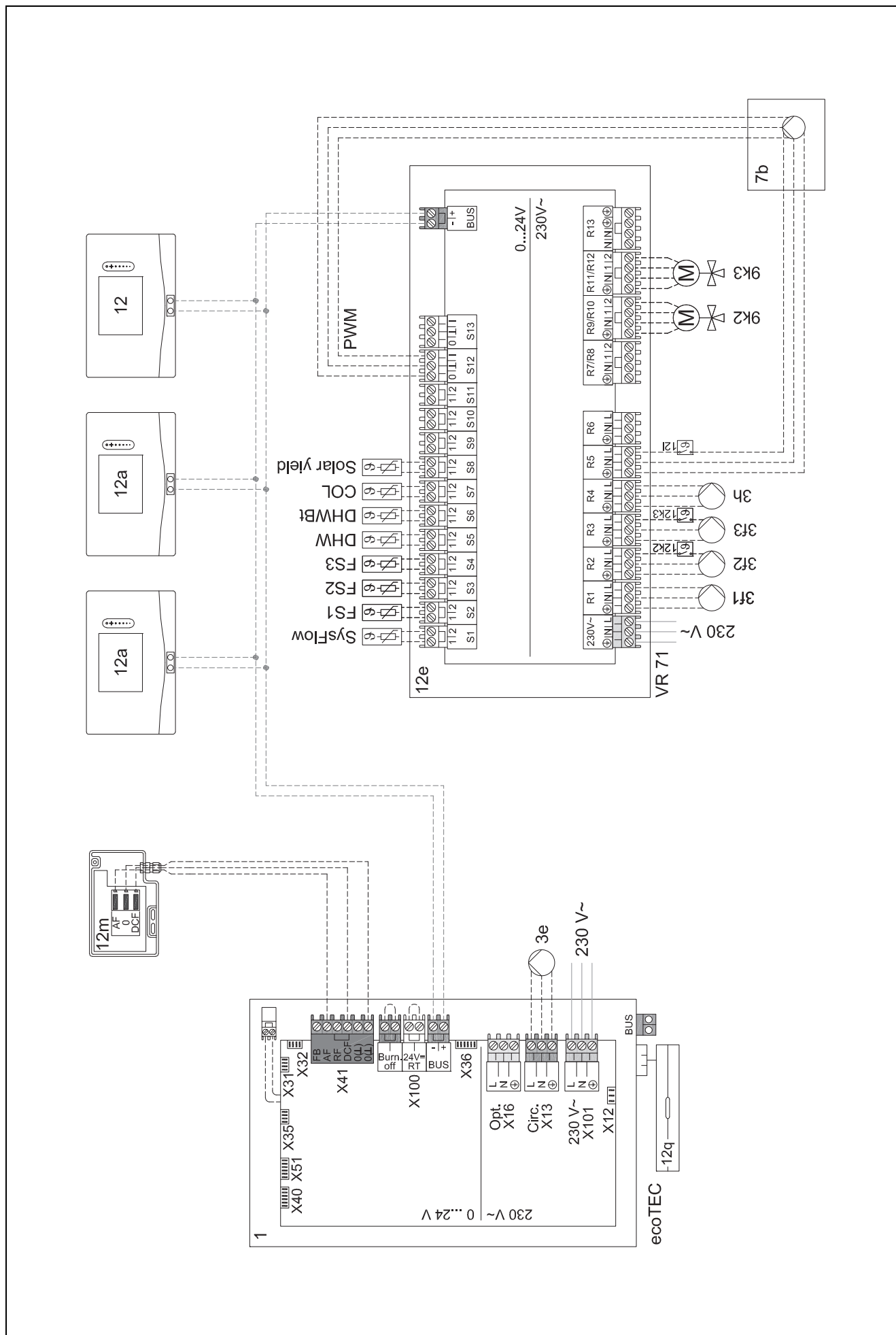
Tālvadības adrese: (1): 1

Tālvadības adrese: (2): 2

4.9.6.4 Sistēmas shēma 0020280010



4.9.6.5 Savienojumu shēma 0020280010



4.9.7 Sistēmas shēma 0020260774

4.9.7.1 Sistēmas specifika



17: Papildaprīkojuma komponenti

4.9.7.2 Sistēmas regulatora iestatījums

Sistēmas shēmas kods: 1

FM5 konfigurācija: 6

1. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

1. kontūrs / Telpas temp. kontrole: Aktīvs vai Paplašināts

2. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

2. kontūrs / Telpas temp. kontrole: Aktīvs vai Paplašināts

3. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

3. kontūrs / Telpas temp. kontrole: Aktīvs vai Paplašināts

Zona 1/ Zona aktivizēta: Jā

Zona 1 / Zonas pakārtojums: 1. tāl vadība

Zona 2/ Zona aktivizēta: Jā

Zona 2 / Zonas pakārtojums: 2. tāl vadība

Zona 3/ Zona aktivizēta: Jā

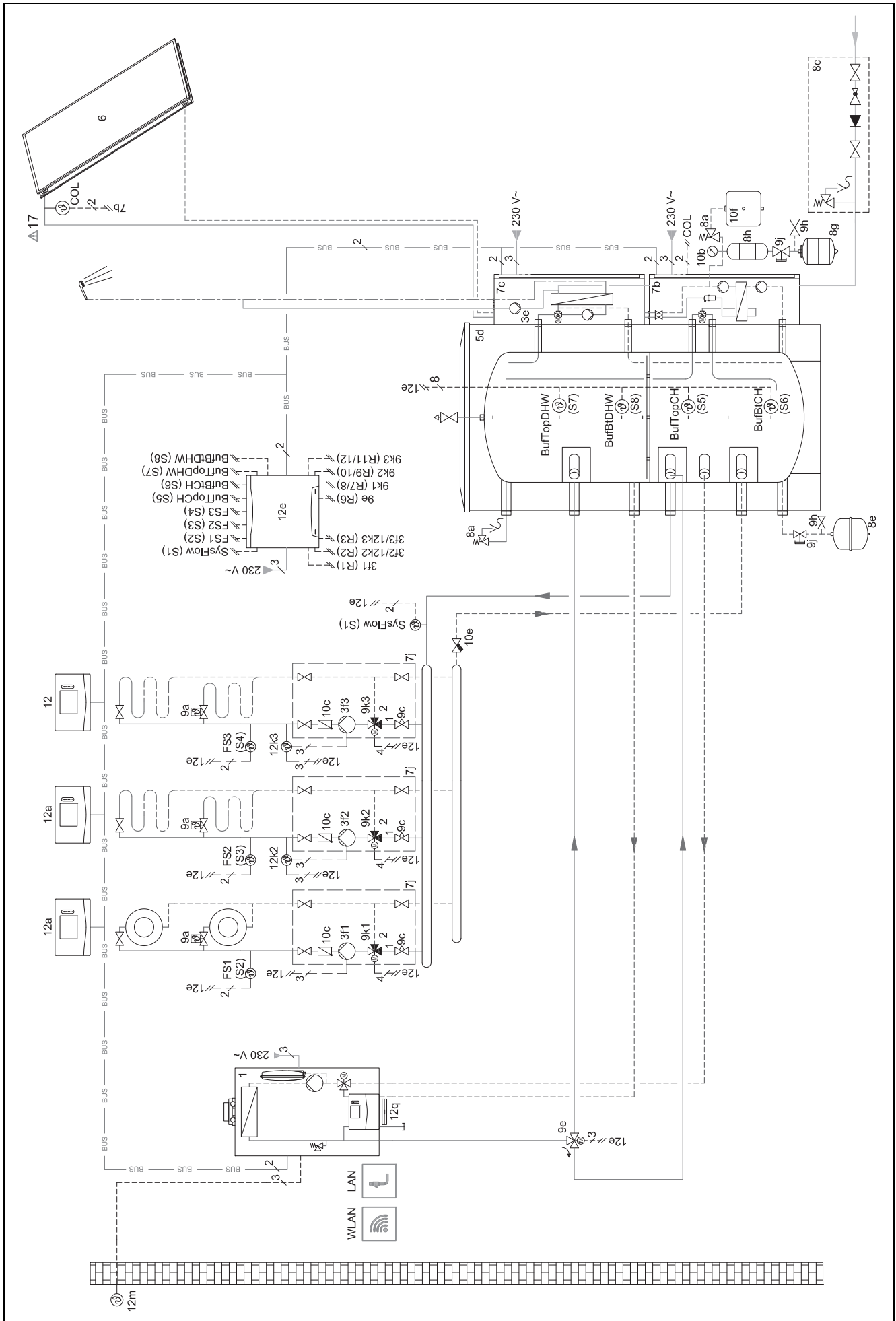
Zona 3 / Zonas pakārtojums: Regulators

4.9.7.3 Tālvadības iestatījumi

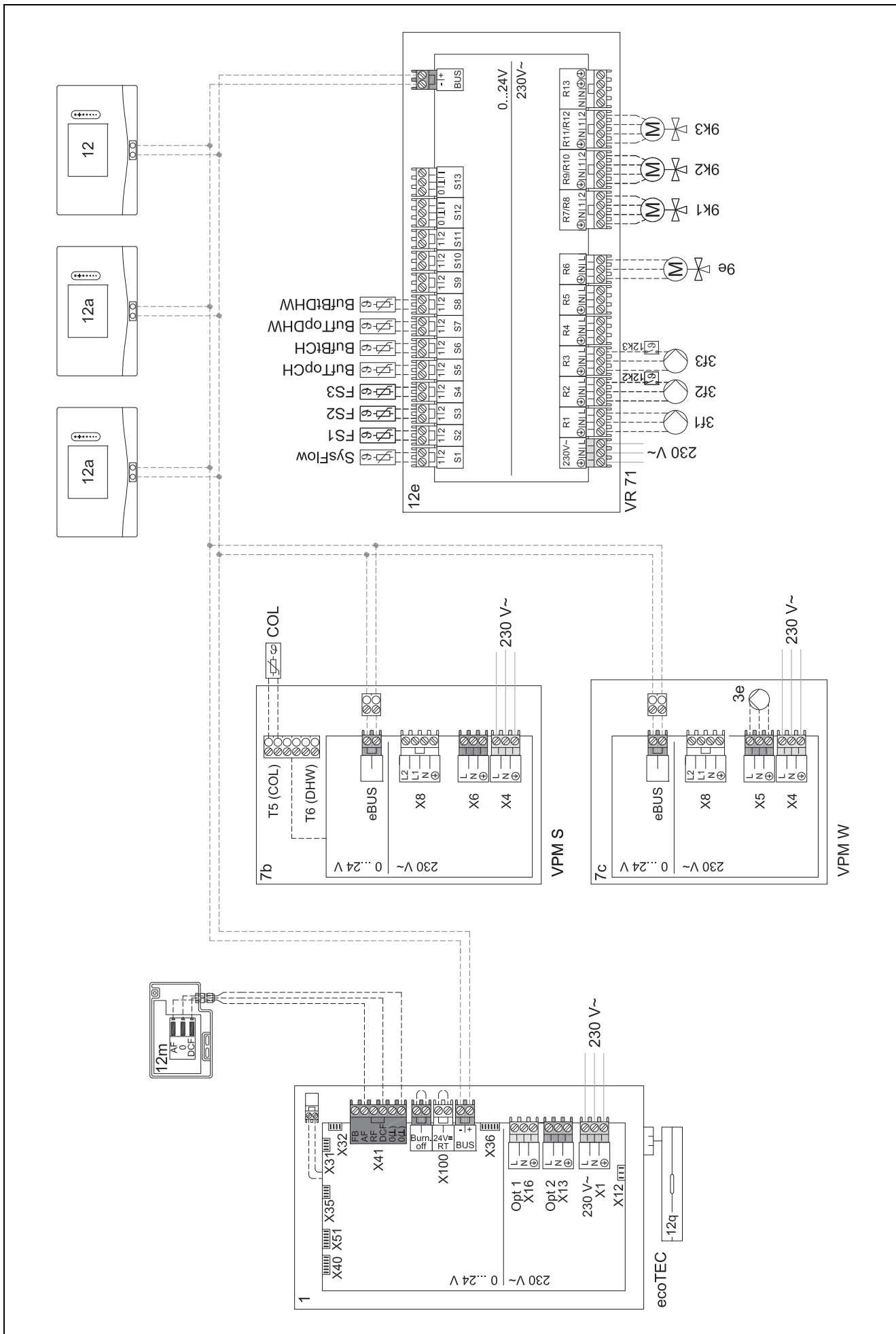
Tālvadības adrese: (1): 1

Tālvadības adrese: (2): 2

4.9.7.4 Sistēmas shēma 0020260774



4.9.7.5 Savienojumu shēma 0020260774



5 -- Eksploatācijas sākšana

5.1 Eksploatācijas uzsākšanas priekšnoteikumi

- Sistēmas regulatora un āra temperatūras sensora montāža un elektroinstalācija ir pabeigta.
- Funkcionālais modulis **FM5** ir instalēts un ir pieslēgts atbilstīgi 1., 2., 3. vai 6. konfigurācijai, skatiet pielikumu.
- Funkcionālie moduļi **FM3** ir instalēti un pieslēgti, skatiet pielikumu. Ar adreses slēdzi katram funkcionālajam moduļim **FM3** ir piešķirta unikāla adrese.
- Visu sistēmas komponentu (izņemot sistēmas regulatoru) eksploatācijas sākšana ir pabeigta.

5.2 Instalācijas asistenta izpilde

Instalācijas asistentā rādās vaicājums **Valoda**:

Sistēmas regulatora instalācijas asistents vada jūs pa funkciju sarakstu. Katrai funkcijai izvēlieties iestatīšanas vērtību, kurai atbilst jūsu instalētā apkures iekārta.

5.2.1 Instalācijas asistenta pabeigšana

Kad instalācijas asistents ir pabeigts, tad displejā parādās **Izvēlieties nākošo soli**.

Iekārtas konfigurācija: instalācijas asistents pārslēdzas uz profesionālā amatnieka līmeņa sistēmas konfigurāciju, kurā var turpināt optimizēt apkures iekārtu.

Iekārtas palaide: instalācijas asistents pārslēdzas uz pamatindikāciju un apkures iekārta darbojas ar iestatītajām vērtībām.

Sensoru/aktuatoru pārbaude: instalācijas asistents pārslēdzas uz darbības sensora/enerģijas pārveidotāju testu. Šeit varat pārbaudīt sensorus un enerģijas pārveidotājus.

5.3 Iestatījumu mainīšana vēlāk

Visus iestatījumus, kuri ir veikti ar instalācijas asistenta palīdzību, vēlāk iespējams izmainīt lietotāja vadības līmenī vai profesionālā amatnieka līmenī.

5.4 Dzesēšanas režīma iestatīšana

Iepriekš veicamie darbi

1. Pārbaudiet, vai jūsu siltumsūkņi ir aprīkoti ar dzesēšanas režīma funkciju.



Norādījums

Dzesēšanas režīms ir atkarīgs no izstrādājuma veida. Ja siltumsūkņa dzesēšanas režīma funkcija nav pieejama, tad jāuzstāda papildu piederums.

- 2.

Lietošana: Siltumsūkņi ar dzesēšanas režīma funkciju

- 2.1. Aktivizējiet dzesēšanas režīmu siltumsūkņa vadības blokā (→ siltumsūkņa uzstādīšanas instrukcija).
- 2.2. Uz īsu brīdi izslēdziet siltumsūkni (kaskādes gadījumā siltumsūkni 1) un, ja nepieciešams, FM5.
- 2.3. Atkal ieslēdziet siltumsūkni (kaskādē siltumsūkni 1) un, ja nepieciešams, arī FM5.
 - ◁ Sistēmas regulators saņem informāciju, ka ir aktivizēts siltumsūkņa dzesēšanas režīms.

1. Sistēmas regulatorā pārejiet uz funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Dzesēšana iespējama:** un apstipriniet ar **Jā**.
2. Pārejiet uz funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Dzes. min. turpteces temp.:** °C un iestatiet temperatūru.



Norādījums

Ja ir iestatīta pārāk zema turpgaitas nominālā temperatūra, tad var veidoties kondensāts.

3. Ja nepieciešams, pārejiet uz funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Telpas temp. kontrole:** un izvēlieties **Aktīvs** vai **Paplašināts**.
4. Ja nepieciešams, pārejiet uz funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Kond. punkta kontrole:** un apstipriniet ar **Jā**.
5. Ja nepieciešams, pārejiet uz funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Iekārta | Automātiska dzes.:** un izvēlieties **Aktivēts**.

6 Traucējumu, kļūdu un apkopes paziņojumi

6.1 Traucējums

Rīcība, izvēloties siltumsūkni

Sistēmas regulators pārslēdzas avārijas režīmā, tas ir, papildu apsildes iekārta apgādā apsildes iekārtu ar siltumenerģiju. Speciālists uzstādīšanas laikā ir ierobežojis Avārijas režīma temperatūru. Jūs sajūtīsiet, ka karstais ūdens un apkure nekļūst ļoti silta.

Līdz speciālista ierašanās brīdim varat izvēlēties vienu no šiem iestatījumiem:

Izsl.: apkure un karstais ūdens tiek sildīti tikai nedaudz.

Apkure: apkures režīma realizēšanu uzņemas papildu apkures iekārta, apkure ir silta, karstais ūdens auksts.

Karstais ūdens: karstā ūdens režīma realizēšanu uzņemas papildu apkures iekārta, karstais ūdens ir silts, apkure ir auksta.

KŪ + apkure: apkures un karstā ūdens režīma realizēšanu uzņemas papildu apkures iekārta, apkure un karstais ūdens ir silts.


Papildu apkures iekārta nav tik efektīva kā siltumsūkņi, tāpēc siltuma ražošana, izmantojot tikai papildu apkures iekārtu, ir dārgāka.

Traucējumu novēršana (→ Pielikums A.1)


6.2 Kļūdas ziņojums

Displejā tiek parādīts  ar kļūdas paziņojuma tekstu.

Kļūdas ziņojumus skatiet šeit: **IZVĒLNE** → **IESTATĪJUMI** → **Profesionālā amatnieka līmenis** → **Kļūdu vēsture**

 Kļūdu novēršana (→ Pielikums B.2)

6.3 Apkopes ziņojums

Displejā tiek parādīts  ar apkopes ziņojuma tekstu.

Apkopes paziņojums (→ pielikums)

6.4 Āra temperatūras zondes tīrīšana

- ▶ Nofīriet fotoelementu ar mitru lupatiņu un nedaudz šķīdinātājus nesaturošām ziepēm. Neizmantojiet aerosolus, abrazīvus līdzekļus, skalošanas līdzekļus, šķīdinātājus vai hloru saturošus tīrīšanas līdzekļus.



Norādījums

Kļūdas ziņojums pēc fotoelementa notīrīšanas ar laika nobīdi izslēdzas, jo akumulatoram nepieciešama uzlāde.

6.5 Bateriju nomaīņa



Bīstami!

Dzīvības apdraudējums, ko rada nepiemērotas baterijas!

Nomainot baterijas pret nepareiza tipa baterijām, pastāv sprādzienbīstamība.

- ▶ Veicot bateriju nomaīņu, pārbaudiet, vai to tips ir pareizais.
- ▶ Utilizējiet lietotās baterijas atbilstoši norādēm šajā instrukcijā.

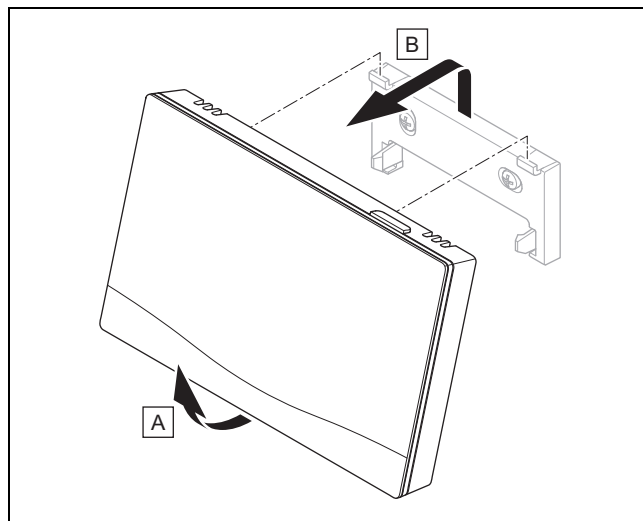


Brīdinājums!

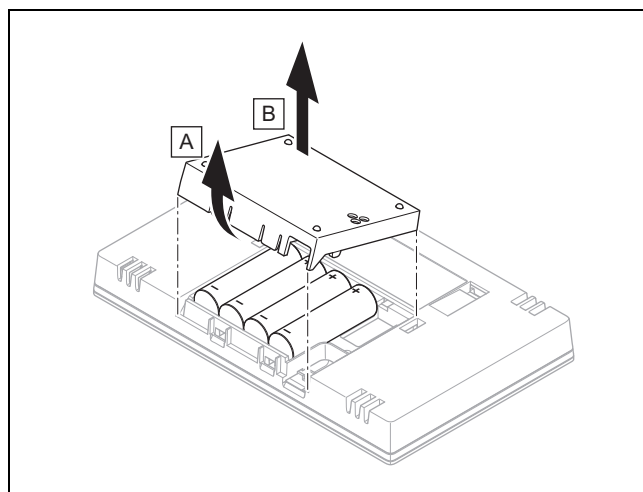
Savainojumu risks bateriju šķidrums izplūšanas dēļ!

No noliecotām baterijām var izplūst kodīgs bateriju šķidrums.

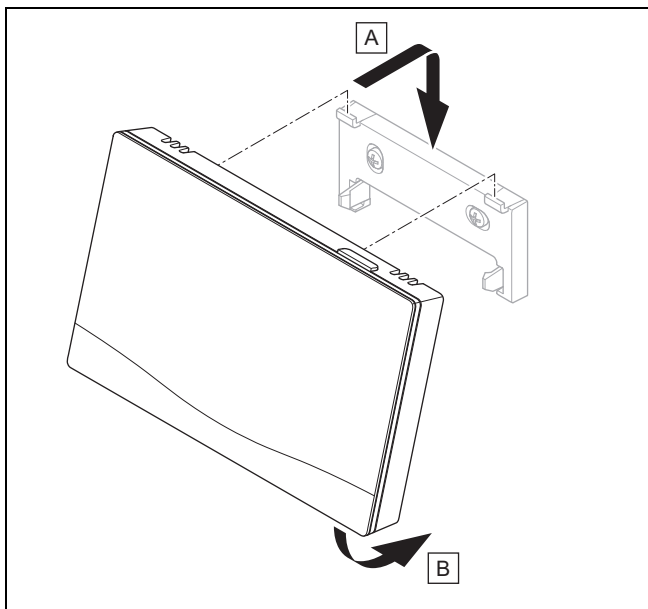
- ▶ Noliecotām baterijām iespējami drīz izņemiet no produkta.
- ▶ Pirms dodaties prom uz ilgāku laiku, izņemiet no produkta arī baterijas, kuras vēl nav izlādējušās.
- ▶ Nepieļaujiet, ka izplūdušais bateriju šķidrums saskaras ar ādu vai acīm.



1. Noņemiet sistēmas regulatoru no ierīces turētāja atbilstoši attēlam.

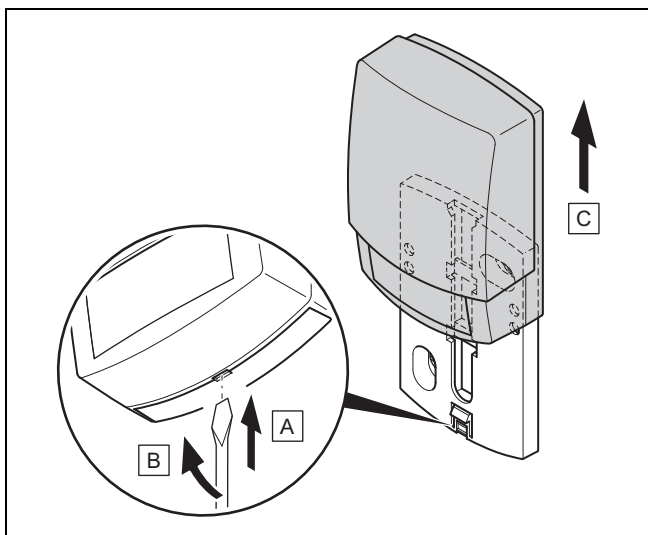


2. Atveriet bateriju nodalījumu atbilstoši attēlam.
3. Vienmēr nomainiet visas baterijas.
 - izmantojiet tikai bateriju tipu LR06
 - neizmantojiet lādējamās baterijas
 - nelietojiet vienlaikus dažādus bateriju tipus
 - nelietojiet vienlaikus jaunas un lietotas baterijas
4. Pareizi ievietojiet baterijas.
5. Neradiet pieslēguma kontaktu īsslēgumu.
6. Aizveriet bateriju nodalījumu.



- Uzstādiet sistēmas regulatoru atbilstoši attēlam ierīces turētājā, līdz tas nofiksējas.

6.6 -- Āra temperatūras zondes nomainīšana



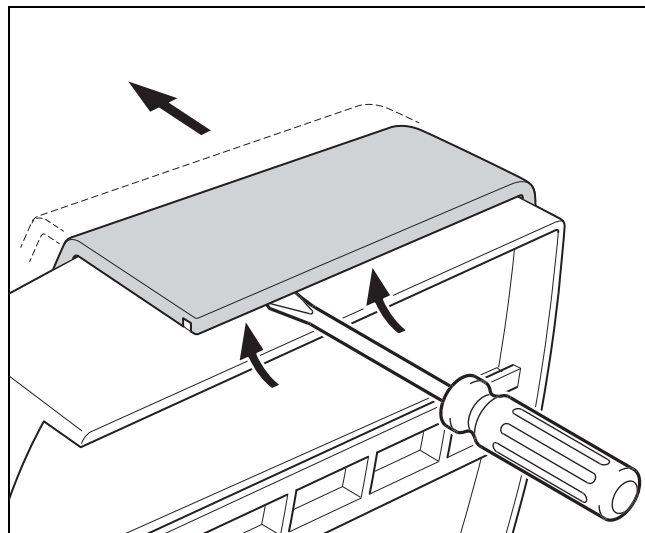
- Noņemiet āra temperatūras zondi no paliktna stiprināšanai pie sienas atbilstoši attēlam.
- Noņemiet paliktni stiprināšanai pie sienas no sienas.
- Utilizējiet āra temperatūras zondi. (→ Nodaļā 6.7)
- Uzmontējiet paliktni stiprināšanai pie sienas. (→ Nodaļā 3.4.4)
- Nospiediet radiosignāla uztveršanas mezgla programēšanas taustiņu.
 - ◀ Sākas programmēšanas process. Gaismas diode mirgo zaļā krāsā.
- Sāciet āra temperatūras zondes ekspluatāciju un iespraudiet to sienas stiprinājumā. (→ Nodaļā 3.4.5)

6.7 -- Bojātas āra temperatūras zondes utilizācija

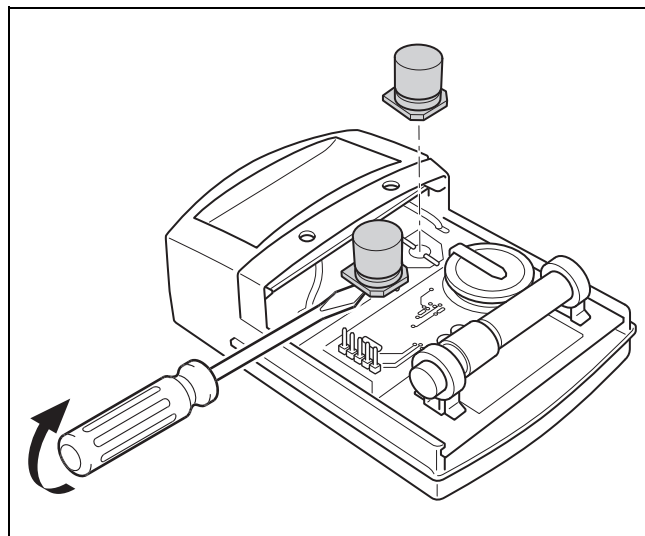


Norādījums

Āra temperatūras zondei ir apmēram 30 dienu rezerve, lai darbotos tumsā. Tikmēr bojātā āra temperatūras zonde turpina sūtīt radiosignālus. Ja bojātā āra temperatūras zonde ir radiosignāla uztveršanas mezgla uztveramības zonā, radiosignāla uztveršanas mezgls uztver signālus no nebojātās un no bojātās āra temperatūras zondes.



- Atveriet āra temperatūras sensoru atbilstoši attēlam.



- Demontējiet kondensatorus atbilstoši attēlam.

7 Informācija par produktu

7.1 Ievērojiet un glabājiet komplektācijā iekļauto dokumentāciju

- ▶ Ievērojiet visas jums paredzētās pamācības, kas ir iekļautas iekārtas komplektācijā.
- ▶ Ievērojiet attiecīgajā valstī spēkā esošās norādes, kas ir nodrošinātas pielikumā "Country Specifics".
- ▶ Kā lietotājs glabājiet šo pamācību ar visu komplektācijā iekļauto dokumentāciju vēlākām uzziņām.


7.2 Instrukcijas derīgums

Šī instrukcija attiecas vienīgi uz:

- 0020260936

7.3 Datu plāksnīte

Datu plāksnīte atrodas produkta aizmugurē.

| Datu plāksnītē norādītā informācija | Nozīme |
|--|--|
| Sērijas numurs | identifikācijai, no 7. līdz 16. ciparam = produkta preces numurs |
| sensocomFORT | Produkta nosaukums |
| V | Aprēķinātais spriegums |
| mA | Aprēķinātā strāva |
|  | Izlasiet instrukciju |

7.4 Sērijas numurs

Sērijas numuru varat skatīt šeit: **IZVĒLNE** → **INFORMĀCIJA** → **Sērijas numurs**. 10 zīmju preces numurs atrodas otrajā rindā.

7.5 CE marķējums



Ar CE zīmi ir dokumentēts, ka produkts atbilst piemērojamo direktīvu pamatprasībām, kā ir norādīts atbilstības deklarācijā.

Ar šo ražotājs paziņo, ka šajā instrukcijā aprakstītais radio-signāla iekārtas tips atbilst direktīvai 2014/53/ES. Pilnais ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā vietnē: <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>.

7.6 Garantija un klientu serviss

7.6.1 Garantija

Informāciju par ražotāja garantiju var atrast Country specifics.

7.6.2 Klientu serviss

Mūsu klientu servisa kontaktdatus meklējiet aizmugurējā daļā vai mūsu vietnē.

7.7 Otrreizējā pārstrāde un utilizācija

- ▶ Iepakojuma utilizāciju uzticiet sertificētajam speciālistam, kurš veicis produkta instalāciju.

Produkta utilizēšana



■ Ja produkts ir apzīmēts ar šo zīmi:

- ▶ Šajā gadījumā neizmetiet produktu sadzīves atkritumos.
- ▶ Bet nododiet produktu elektrisko un elektronisko veca ierīču savākšanas punktā.

Bateriju/akumulatoru utilizācija



■ Ja produktā ir baterijas/akumulatori, kas ir apzīmēti ar šo zīmi:

- ▶ Šajā gadījumā utilizējiet baterijas/akumulatorus bateriju un akumulatoru savākšanas punktā.
 - ◁ **Priekšnosacījums:** akumulatorus/baterijas izņemiet no izstrādājuma, tās nesabojājot. Pretējā gadījumā baterijas/akumulatori ir jāutilizē kopā ar izstrādājumu.
- ▶ Atbilstoši likuma prasībām izlietotu bateriju atgriešana ir obligāta, jo baterijās/akumulatoros var būt veselībai un videi kaitīgas vielas.



– Iepakojums

- ▶ Utilizējiet iepakojumu atbilstoši noteikumiem.
- ▶ Ievērojiet visus attiecīgos noteikumus.

7.8 Produkta dati saskaņā ar ES Regulu Nr. 811/2013, 812/2013

Ierīcēm ar integrētiem, no laikapstākļiem atkarīgiem regulatoriem un aktivizējamu telpas termostata funkciju no gadalaikiem atkarīgā telpu apkures efektivitāte vienmēr ir ar regulatora tehnoloģijas klases VI korekcijas koeficientu. Deaktivizējot šo funkciju, ir iespējama novirze no telpas apkures efektivitātes, kas atkarīga no gadalaikiem.

| | |
|--|-------|
| Temperatūras regulatora bins | VI |
| Telpu apsildes sezonas energoefektivitātes veicināšana r _{sp} | 4,0 % |

7.9 Tehniskie dati

7.9.1 Sistēmas regulators

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Bateriju veids | LR06 |
| Aprēķinātais triecienspriegums | 330 V |
| Frekvenču josla | 868,0 ... 868,6 MHz |
| Maks. raidīšanas jauda | < 25 mW |
| Darbības attālums ārpus telpām | ≤ 100 m |
| Darbības attālums ēkā | ≤ 25 m |
| Netīrības pakāpe | 2 |
| Aizsardzības veids | IP 20 |
| Aizsardzības klase | III |
| Lodes spiediena pārbaudes temperatūra | 75 °C |
| Maks. pieļaujamā vides temperatūra | 0 ... 45 °C |
| Fakt. gaisa mitr. | 35 ... 95 % |
| Darbības veids | Tips 1 |
| Augstums | 109 mm |

| | |
|---------|--------|
| Platums | 175 mm |
| Dzījums | 27 mm |

7.9.2 Uztvērēja bloks

| | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Aprēķinātais spriegums | 9 ... 24 V --- |
| Aprēķinātā strāva | < 50 mA |
| Aprēķinātais triecienspriegums | 330 V |
| Frekvenču josla | 868,0 ... 868,6 MHz |
| Maks. raidīšanas jauda | < 25 mW |
| Darbības attālums ārpus telpām | ≤ 100 m |
| Darbības attālums ēkā | ≤ 25 m |
| Nefīrības pakāpe | 2 |
| Aizsardzības klase | IP 21 |
| Aizsardzības klase | III |
| Lodes spiediena pārbaudes temperatūra | 75 °C |
| Maks. pieļaujamā vides temperatūra | 0 ... 60 °C |
| rel. gaisa mitrums | 35 ... 90 % |
| Pieslēguma vadu šķērsgriezums | 0,75 ... 1,5 mm ² |
| Augstums | 115,0 mm |
| Platums | 142,5 mm |
| Dzījums | 26,0 mm |







7.9.3 Āra temperatūras sensors

| | |
|---|-----------------------------|
| Energoapgāde | Fotoelements ar akumulatoru |
| Rezerve darbībai tumsā (ar pilnu akumulatoru) | ≈30 dienas |
| Aprēķinātais triecienspriegums | 330 V |
| Frekvenču josla | 868,0 ... 868,6 MHz |
| Maks. raidīšanas jauda | < 25 mW |
| Darbības attālums ārpus telpām | ≤ 100 m |
| Darbības attālums ēkā | ≤ 25 m |
| Nefīrības pakāpe | 2 |
| Aizsardzības klase | IP 44 |
| Aizsardzības klase | III |
| Lodes spiediena pārbaudes temperatūra | 75 °C |
| Pieļaujamā darba temperatūra | -40 ... 60 °C |
| Augstums | 110 mm |
| Platums | 76 mm |
| Dzījums | 41 mm |


Pielikums

A Traucējumu novēršana, apkopes paziņojums

A.1 Traucējumu novēršana

| Traucējums | Iespējamais iemesls | Pasākums |
|--|----------------------------|--|
| Displejs kļūst tumšs | Baterijas ir izlādējušās | <ol style="list-style-type: none"> Nomainiet visas baterijas. (→ Nodaļā 6.5) Ja kļūda ir joprojām, informējiet profesionālo amatnieku. |
| Displejs: Pap. apsil. režīms kļūdas laikā Siltumsūkns (sazin. ar prof. amatn.), nepietiekama apkures un karstā ūdens uzsil-dīšana | Siltumsūknis nedarbojas | <ol style="list-style-type: none"> Informējiet speciālistu. Līdz ierodas speciālists, izvēlieties avārijas režīma iestatījumu. Plašāku informāciju skatiet sadaļā Traucējumu, kļūdu un apkopes paziņojumi (→ Nodaļā 6). |
| Displejs: F. sildierīces kļūda, displejā rādās attiecīgais kļūdas kods, piemēram, F.33, un attiecīgā sildierīce. | Apkures iekārtas kļūda | <ol style="list-style-type: none"> Veiciet apkures iekārtas traucējumu novēršanu, sākumā veicot atiestatīšanu un pēc tam izvēloties Jā. Ja kļūdas paziņojums nepazūd, informējiet par to speciālistu. |
| Displejs: jūs nesaprotat iestatīto valodu | Iestatīta nepareizā valoda | <ol style="list-style-type: none"> 2 x nospiediet . Izvēlieties pēdējo izvēlnes punktu ( IESTATĪJUMI) un apstipriniet izvēli ar . Sadaļā  IESTATĪJUMI izvēlieties otro izvēlnes punktu un apstipriniet izvēli ar . Izvēlieties valodu, kuru saprotat, un apstipriniet ar . |

A.2 Apkopes paziņojumi

| # | Kods/Nozīme | Apraksts | Apkopes darbs | Intervāls |  |
|---|--|---|---|---|--|
| 1 | Nav ūdens: ievērojiet norādes siltumģeneratorā. | Pārāk zems ūdens spiediens apkures sistēmā. | Informāciju par uzpildi ar ūdeni meklējiet atbilstošā siltumģeneratora lietošanas instrukcijā | Skatiet siltumģeneratora lietošanas instrukciju | |

B -- Traucējumu novēršana, kļūdu novēršana, apkopes ziņojums

B.1 Traucējumu novēršana


| Traucējums | Iespējamais iemesls | Pasākums |
|---|---|--|
| Displejs kļūst tumšs | Baterijas ir izlādējušās | ► Nomainiet visas baterijas. (→ Nodaļā 6.5) |
| | Produkts ir bojāts | ► Nomainiet produktu. |
| Nav iespējams veikt rādījuma izmaiņas, izmantojot vadības elementus | Programmatūras kļūda | <ol style="list-style-type: none"> Izņemiet visas baterijas. Ievietojiet baterijas atbilstoši bateriju nodalījumā dotajai polaritātei. |
| | Produkts ir bojāts | ► Nomainiet produktu. |
| Siltumģenerators pēc sasniegtas telpas temperatūras turpina sildīt | Nepareiza funkcijas Telpas temp. kontrole: vai Zonas pakārtojums: vērtība | <ol style="list-style-type: none"> Iestatiet funkcijas Telpas temp. kontrole: vērtību Aktīvs vai Paplašināts. Ar funkciju Zonas pakārtojums: piešķiriet sistēmas regulatora adresi zonai, kurā ir uzstādīts sistēmas regulators. |
| Apkures iekārta paliek karstā ūdens režīmā | Siltumģenerators nevar sasniegt maks. nominālo turpteces temperatūru | ► Iestatiet zemāku funkcijas Maks. nomin. turpteces temp.: °C vērtību. |
| Tiek rādīts tika viens no vairākiem apkures kontūriem | Neaktīvi apkures kontūri | ► Funkcijā Kontūra veids: nosakiet apkures kontūram vēlamu funkcionalitāti. |
| Nav iespējams atvērt profesionālā amatnieka līmeni | Nezināms speciālista līmeņa kods | ► Atiestatiet sistēmas regulatoru uz ražotāja iestatījumiem. Visas iestatītas vērtības tiek zaudētas. |

B.2 Kļūdu novēršana

| Kods/Nozīme | Iespējamais iemesls | Pasākums |
|--|--|---|
| Pārtraukta ventilatora saziņa | Spraudsavienojums nav pareizs | ► Pārbaudiet spraudsavienojumu. |
| | Kabeļa defekts | ► Nomainiet kabeli. |
| Pārtraukta SS reg. moduļa saziņa | Spraudsavienojums nav pareizs | ► Pārbaudiet spraudsavienojumu. |
| | Kabeļa defekts | ► Nomainiet kabeli. |
| Āra temperatūras sensora signāls nav derīgs | Āra temperatūras sensors bojāts | ► Nomainiet āra temperatūras sensoru. |
| 1. siltumģenerators komunikācija pārtraukta *, * siltumģenerators var būt 1 līdz 8 | Kabeļa defekts | ► Nomainiet kabeli. |
| | Spraudsavienojums nav pareizs | ► Pārbaudiet spraudsavienojumu. |
| FM3 1. adreses saziņa pārtraukta *, * var būt adrese 1 līdz 3 | Kabeļa defekts | ► Nomainiet kabeli. |
| | Spraudsavienojums nav pareizs | ► Pārbaudiet spraudsavienojumu. |
| Saziņa FM5 pārtraukta | Kabeļa defekts | ► Nomainiet kabeli. |
| | Spraudsavienojums nav pareizs | ► Pārbaudiet spraudsavienojumu. |
| 1. tālvadības saziņa pārtraukta *, * var būt adrese 1 līdz 3 | Radiotālvadības baterijas izlādējušās | ► Nomainiet visas baterijas (→ radiotālvadības ekspluatācijas un instalācijas instrukcija). |
| Dzeramā ūdens stacijas komunikācija pārtraukta | Kabeļa defekts | ► Nomainiet kabeli. |
| | Spraudsavienojums nav pareizs | ► Pārbaudiet spraudsavienojumu. |
| Solārās stacijas saziņa pārtraukta | Kabeļa defekts | ► Nomainiet kabeli. |
| | Spraudsavienojums nav pareizs | ► Pārbaudiet spraudsavienojumu. |
| FM3 [1] nepareiza konfigurācija *, * var būt adrese 1 līdz 3 | Nepareiza FM3 iestatījuma vērtība | ► Iestatiet pareizo FM3 iestatījuma vērtību. |
| Jaucēja modulis nav atbalstīts | Pieslēgts neatbilstošs modulis | ► Instalējiet moduli, kurš sader ar regulatoru. |
| Solārais modulis nav atbalstīts | Pieslēgts neatbilstošs modulis | ► Instalējiet moduli, kurš sader ar regulatoru. |
| Tālvadība nav atbalstīta | Pieslēgts neatbilstošs modulis | ► Instalējiet moduli, kurš sader ar regulatoru. |
| Sistēmas shēmas kods nav pareizs | Nepareizi izvēlēts sistēmas shēmas kods | ► Iestatiet pareizo sistēmas shēmas kodu. |
| Nav 1. tālvadības *, * var būt tālvadība 1 vai 2 | Nav tālvadības | ► Pieslēdziet tālvadību. |
| Pašreizējā sistēmas shēma neatbalsta FM5 | FM5 pieslēgts apkures iekārtā | ► Izņemiet FM5 no apkures iekārtas. |
| | Nepareizi izvēlēts sistēmas shēmas kods | ► Iestatiet pareizo sistēmas shēmas kodu. |
| Nav FM3 | Trūkst FM3 | ► Pieslēdziet FM3. |
| FM3 nav temperatūras sensora KŪ S1 | Karstā ūdens temperatūras sensors S1 nav pieslēgts | ► Pieslēdziet karstā ūdens temperatūras sensoru pie FM3. |
| 1. solārais sūknis ziņo par kļūdu *, * solārais sūknis 1 vai 2 | Solārā sūkņa traucējums | ► Pārbaudiet solāro sūkni. |
| Slāņu rezervuārs nav atbalstīts | Pieslēgts neatbilstošs akumulators | ► Izņemiet akumulatoru no apkures sistēmas. |
| MA2 SS reg.rež. konfigurācija nav pareiza | Pieslēgtā FM3 kļūdaina darbība | 1. Nomontējiet FM3. 2. Izvēlieties piemērotu konfigurāciju. |
| | Pieslēgtā FM5 kļūdaina darbība | 1. Nomontējiet FM5. 2. Izvēlieties citu konfigurāciju. |
| FM5 nepareiza konfigurācija | Nepareiza FM5 iestatījuma vērtība | ► Iestatiet pareizo FM5 iestatījuma vērtību. |
| Kaskāde netiek atbalstīta | Nepareizi izvēlēta sistēmas shēma | ► Iestatiet pareizo sistēmas shēmu, kurā ir kaskādes. |
| FM3 [1.] daudzfunkcion. izejas konfigurācija nepareiza *, * var būt adrese 1 līdz 3 | Nepareiza MA komponenta izvēle | ► Funkcijā MA FM3 izvēlieties bloku, kas sader ar bloku, kas ir pieslēgts pie FM3 daudzfunkcionālā izvada. |
| FM5 daudzfunkcionālās izejas nepareiza konfigurācija | Nepareiza MA komponenta izvēle | ► Funkcijā MA FM5 izvēlieties bloku, kas sader ar bloku, kas ir pieslēgts pie FM5 daudzfunkcionālā izvada. |
| Regulatora telpas temp. sensora signāls nav derīgs | Telpas temperatūras sensors bojāts | ► Nomainiet regulatoru. |

| Kods/Nozīme | Iespējamais iemesls | Pasākums |
|--|---|---|
| 1. tālvadības telpas temp. sensora signāls nav derīgs *, * var būt adrese 1 līdz 3 | Telpas temperatūras sensors bojāts | ► Nomainiet tālvadību. |
| Sensora S1 signāla FM3 1. adrese nav derīga *, * var būt S1 līdz 7 adrese 1 līdz 3 | Sensora defekts | ► Nomainiet sensoru. |
| Sensora S1 signāls FM5 nav derīgs *, * var būt S1 līdz S13 | Sensora defekts | ► Nomainiet sensoru. |
| 1. siltumģenerators ziņo par kļūdu *, * siltumģenerators var būt 1 līdz 8 | Siltuma ģenerators traucējums | ► Skatīt norādītā siltuma ģenerators instrukciju. |
| Ventilators ziņo par kļūdu | Ventilatora kļūme | ► Skatiet ventilatora pamācību. |
| SS regulēšanas modulis ziņo par kļūdu | Siltumsūkņa regulēšanas moduļa traucējums | ► Nomainiet siltumsūkņa regulēšanas moduli. |
| Nav 1. tālvadības piesaistes *, * var būt adrese 1 līdz 3 | Nav 1. tālvadība piesaiste zonai. | ► Ar funkciju Zonas pakārtojums : piešķiriet tālvadībai pareizo adresi. |
| Nav kādas zonas aktivizācijas | Lietošanā esoša zona vēl nav aktivēta. | ► Ar funkciju Zona aktivizēta : izvēlieties vērtību Jā . |
| | Neaktīvi apkures kontūri | ► Funkcijā Kontūra veids : nosakiet apkures kontūram vēlamu funkcionalitāti. |

B.3 Apkopes paziņojumi

| # | Kods/Nozīme | Apraksts | Apkopes darbs | Intervāls |  |
|---|--|---|--|--|---|
| 1 | 1. siltumģeneratoram nepieciešama apkope *, * siltumģenerators var būt 1 līdz 8 | Siltumģeneratoram jāveic apkopes darbi. | Apkopes darbus meklējiet atbilstošā siltumģenerators lietošanas vai instalācijas instrukcijā | Skatiet siltumģenerators lietošanas vai instalācijas instrukciju | |
| 2 | Ventilatoram nepieciešama apkope | Ventilatoram jāveic apkopes darbi. | Apkopes darbus meklējiet ventilācijas ierīces lietošanas vai instalācijas instrukcijā | Skatiet ventilācijas ierīces lietošanas vai instalācijas instrukciju | |
| 3 | Nav ūdens: ievērojiet norādes siltumģeneratorā. | Pārāk zems ūdens spiediens apkures sistēmā. | Ūdens trūkums: sekojiet instrukcijām siltumģeneratorā | Skatiet siltumģenerators lietošanas vai instalācijas instrukciju | |
| 4 | Apkope Sazinieties ar: | Datums, kad nepieciešams veikt apkures iekārtas apkopi. | Veiciet nepieciešamos apkopes darbus | Ievadītais datums regulatorā | |

Alfabētiskais rādītājs

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| A | | | |
| Akumulators | 116 | Radiosignāla uztveršanas mezgla pieslēgšana pie ventilatora | 133 |
| Apkope | 163 | S | |
| Apkures līknes iestatīšana | 119 | Sals | 117 |
| Apkures sistēmas ekspluatācijas uzsākšanas priekšnoteikumi | 163 | Sērijas numura nolasīšana | 166 |
| Ā | | Sērijas numurs | 166 |
| Āra temperatūras zonde, uzstādīšanas vietas noteikšana | 133 | Sistēmas regulatora montāžas vietas noteikšana | 135 |
| Āra temperatūras zonde, uztveršanas signāla priekšnoteikums | 133 | Sistēmas regulatora signāla stipruma noteikšana | 135 |
| Āra temperatūras zondes ekspluatācijas sākšana | 134 | Sistēmas regulatora uzstādīšana, uz ierīces turētāja | 135 |
| Āra temperatūras zondes montāžas vietas noteikšana | 133 | Sistēmas regulatora uzstādīšanas vietas noteikšana | 135 |
| Āra temperatūras zondes nomaiņa | 165 | Sistēmas regulatora uztveršanas signāla noteikšana | 135 |
| Āra temperatūras zondes signāla stipruma noteikšana | 133 | Sistēmas regulators, uzstādīšanas vietas noteikšana | 135 |
| Āra temperatūras zondes utilizācija | 165 | T | |
| Āra temperatūras zondes uzstādīšana | 134 | Traucējumi | 163 |
| Āra temperatūras zondes uzstādīšanas vietas noteikšana | 133 | U | |
| Āra temperatūras zondes uztveršanas signāla noteikšana | 133 | Utilizācija | 166 |
| Āra temperatūras zondes uztveršanas signāla noteikšana, priekšnoteikums | 133 | Utilizācija, āra temperatūras zonde | 165 |
| Āra temperatūras zondes uztveršanas signāls, priekšnoteikums | 133 | Uzstādīšana, āra temperatūras zondes uz paliktna stiprināšanai pie sienas | 134 |
| B | | Uzstādīšana, sistēmas regulators uz ierīces turētāja | 135 |
| Bateriju nomaiņa | 164 | V | |
| C | | Vadi, izvēle | 132 |
| CE marķējums | 166 | Vadi, maksimālais garums | 132 |
| D | | Vadi, minimālais šķērsriezums | 132 |
| Displejs | 119 | Vadības elementi | 119 |
| Dokumentācija | 166 | Vadības un indikācijas funkcijas | 121 |
| E | | | |
| Ekspluatācijas sākšana, āra temperatūras zonde | 134 | | |
| I | | | |
| Ierīces turētāja montāža, pie sienas | 135 | | |
| Instalācijas asistenta izpilde | 163 | | |
| Izvairīšanās no nepareizas darbības | 118 | | |
| K | | | |
| Kļūda | 163 | | |
| Kvalifikācija | 116 | | |
| L | | | |
| Lietošana atbilstoši noteikumiem | 116 | | |
| M | | | |
| Montāža, radiosignāla uztveršanas mezgls pie sienas | 132 | | |
| Montāža, radiosignāla uztveršanas mezgls pie siltumģeneratora | 132 | | |
| Montāža, sistēmas regulators pie ierīces turētāja | 135 | | |
| N | | | |
| Nomaiņa, āra temperatūras zonde | 165 | | |
| Nosacījumi, ekspluatācijas sākšana | 163 | | |
| Noteikumi | 117 | | |
| P | | | |
| Preces numura nolasīšana | 166 | | |
| Preces numurs | 166 | | |
| R | | | |
| Radiosignāla uztveršanas mezgla montāža, pie sienas | 132 | | |
| Radiosignāla uztveršanas mezgla montāža, pie siltumģeneratora | 132 | | |
| Radiosignāla uztveršanas mezgla pieslēgšana pie siltumģeneratora | 132 | | |

Country specifics

1 EE, Estonia

1.1 Tehasepoolne garantii

Seadme omanikule anname me tehasepoolse garantii kasutusjuhendis nimetatud tingimustel.

Garantiitöid teostab põhimõtteliselt ainult meie tehase klienditeenindus. Seetõttu saame me Teile kulud, mis võivad tekkida sedme juures garantiiajal teostatud tööde käigus, hüvitada ainult juhul, kui me oleme Teile vastava tellimuse andnud ning kui tegemist on garantiijuhtumiga.

1.2 Kienditeenindus

Meie klienditeeninduse kontaktandmed leiате tagaküljel toodud aadressi või www.vaillant.ee alt.

2 LT, Lithuania

2.1 Gamyklos garantija

Prietaiso savininkui suteikiama garantija naudojimosi instrukcijoje pateiktomis sąlygomis. Paprastai garantinius darbus atlieka tik mūsų klientų aptarnavimo skyrius. Todėl per garantinį laikotarpį atliktų prietaiso remonto darbų išlaidas galime padengti tik tuo atveju, jei buvome suteikę jums atitinkamą įgaliojimą, kurio sąlygos numatytos garantijoje.

2.2 Klientų aptarnavimas

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galiniame puslapyje nurodytu adresu arba puslapyje www.vaillant.lt.

3 LV, Latvia

3.1 Garantija

Informāciju par ražotāja garantiju jautājiet aizmugurē norādītajā kontaktadresē.

3.2 Klientu serviss

Mūsu klientu servisa kontaktus jūs atradīsiet aizmugurē norādītajā adresē vai tīmekļa vietnē www.vaillant.lv.

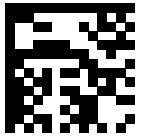
Supplier

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0

www.vaillant.info



0020288195_02

Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 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.