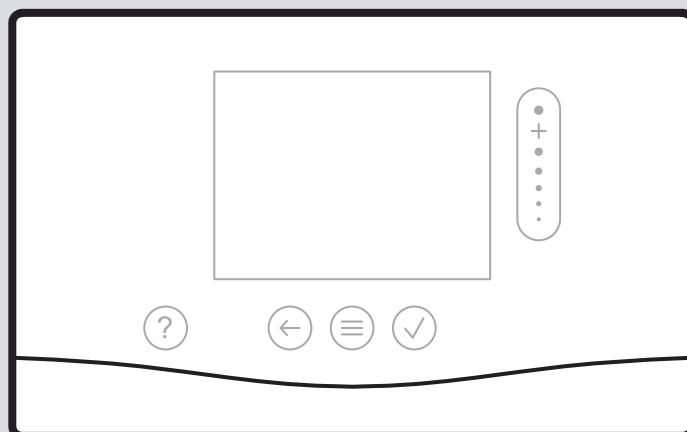




sensoCOMFORT

VRC 720f/3

- 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	63
lv	Lietošanas un montāžas instrukcija	122
en	Country specifics	181

Kasutus- ja paigaldusjuhend

Sisukord

1	Ohutus.....	4	6.4	Puhastada välistemperatuuriandurit	55
1.1	Toiminguga seotud hoiatavad juhised	4	6.5	Patarei vahetamine.....	55
1.2	Otstarbekohane kasutamine.....	4	6.6	 -- Välistemperatuuri anduri vahetamine	56
1.3	Üldised ohutusjuhised	4	6.7	 -- Defektse välistemperatuuri anduri purustamine	56
1.4	 -- Ohutus/eeskirjad	5	7	Tooteinfo	57
2	Toote kirjeldus.....	6	7.1	Järgige kaaskehtivaid dokumente ja hoidke need alles	57
2.1	Millist nomenklatuuri kasutatakse?	6	7.2	Juhendi kehtivus	57
2.2	Milleks on mõeldud külmumiskaitsefunktsioon?	6	7.3	Tüübisilt	57
2.3	Mida tähendavad järgmised temperatuurid?	6	7.4	Seerianumber	57
2.4	Mis on tsoon?	6	7.5	CE-vastavusmärgis.....	57
2.5	Mis on ringlus?.....	6	7.6	Garantii ja klienditeenindus	57
2.6	Mis on kindla väärtuse alusel reguleerimine?.....	6	7.7	Ringlussevõtt ja jäätmekäitlus	57
2.7	Kütterežiimi eeltingimused.....	6	7.8	Tooteandmed vastavalt EL-i määrustele nr 811/2013, 812/2013	57
2.8	Jahutusrežiimi eeltingimused	6	7.9	Tehnilised andmed	58
2.9	Mida tähendab ajaaken?	7	Lisa.....	59	
2.10	Mida teeb hübriidhaldur?	7	A	Tõrgete kõrvaldamine, hooldusteade.....	59
2.11	Väärtalitluse vältimine.....	7	A.1	Tõrgete kõrvaldamine	59
2.12	Küttekõvera seadmine	7	A.2	Hooldusteated.....	59
2.13	Ekraan, juhtelemendid ja sümbolid.....	8	B	 -- Tõrgete ja vigade kõrvaldamine, hooldusteade	59
2.14	Juht- ja näidufunktsioonid	9	B.1	Tõrgete kõrvaldamine	59
3	 -- Elektritööd, paigaldus	23	B.2	Vea kõrvaldamine	60
3.1	Tarnekomplekti kontrollimine	23	B.3	Hooldusteated.....	61
3.2	Nõuded eBUS-juhtmele	23	Märksõnaloend	62	
3.3	Andurijuhtmele esitatavad nõuded	23			
3.4	Raadiovastuvõtja paigaldamine.....	23			
3.5	Välistemperatuuri anduri paigaldamine	24			
3.6	Süsteemiregulaatori monteerimine	26			
4	 -- Funktsioonimoodulite kasutamine, süsteemiskeem, kasutuselevõtt	27			
4.1	Ilma funktsioonimooduliteta süsteem	27			
4.2	Süsteem funktsioonimooduliga FM3	27			
4.3	Süsteem funktsioonimoodulitega FM5 ja FM3	28			
4.4	Funktsioonimoodulite kasutusvõimalused	28			
4.5	Kontaktide jaotus funktsioonimoodulil FM5	29			
4.6	Kontaktide jaotus funktsioonimoodulil FM3	30			
4.7	Süsteemiskeemi koodi seadistused	31			
4.8	Süsteemiskeemi ja funktsioonimoodulite konfiguratsiooni kombinatsioonid	32			
4.9	Süsteemiskeem ja ühenduste lülitusskeem.....	34			
5	 -- Kasutuselevõtt.....	54			
5.1	Kasutuselevõtmise eeltingimused	54			
5.2	Paigaldusabi läbimine.....	54			
5.3	Seadistuste hilisem muutmine	54			
5.4	Jahutusrežiimi tagantjärele seadmine	54			
6	Tõrke-, vea- ja hooldusteated	54			
6.1	Tõrge	54			
6.2	Veateade	55			
6.3	Hooldusteade.....	55			



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 keskkonnakahjustuse 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 hooldestingimuste täitmine.

Nõuetekohane kasutamine eeldab lisaks ka IP-koodile vastavat paigaldust.

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

pib 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 kaasnevaid 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 patareisid uuesti.
- ▶ Eemaldage taaslaetavad patareid tootest enne nende uuesti laadimist.
- ▶ Ärge kombineerige erinevat tüüpi patareisid.
- ▶ Ärge kombineerige uusi ja kasutatud patareisid.
- ▶ 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 ümbritsevaid ning tekitada materiaalsset 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 nomenklatuuri kasutatakse?

- Süsteemiregulaator: VRC 720f asemel
- Kaugjuhtimispuht: VR 92f asemel
- FM3 või funktsioonimoodul FM3: VR 70 asemel
- FM5 või funktsioonimoodul 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 või jahutada.

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

Pealevoolutemperatuur on temperatuur, millele soojendatakse soojusallikast väljuvat küttevett.

Sooja vee temperatuur on temperatuur, millele tuleb soojendada soojaveesalvesti.

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

2.7 Kütterežiimi eeltingimused

- Välistemperatuur peab olema madalam kui temperatuur, mille spetsialist on funktsioonis **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | Kontuur | VT-väljalülituspiir**: °C seadnud.
- Funktsioonis **MENÜÜ | REGULEERIMINE | Tsoon | Kütmine | Režiim**: olete valinud **Käitsi** või **Aegjuhtimine**.
- Veesoojendusrežiim ei ole aktiivne.
- Spetsialist on funktsiooni **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | Kontuur | Väline soojanõudlus**: jaoks määranud, et välise regulaatori signaal saab tsooni kasutamist inaktiveerida. Funktsioon on andnud tsooni kasutamisloa.

Soojuspumpade korral võtke lisaks arvesse:

- Spetsialist on funktsioonis **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | Süsteem | Energiaettevõte**: määranud, et väline signaal saab kütterežiimi inaktiveerida. Funktsioon on andnud kütterežiimi kasutamisloa.

Jahutusrežiimi funktsiooniga soojuspumpade korral võtke lisaks arvesse:

- Funktsioon **MENÜÜ | REGULEERIMINE | Mõnepäevane jahutus** peab olema inaktiveeritud.
- Spetsialist on aktiveerinud funktsiooni **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | Süsteem | Automaatne jahutus**: Funktsioon lülitab automaatselt kütte- ja jahutusrežiimi vahel ümber. Funktsioon on andnud kütterežiimi kasutamisloa.
- Spetsialist on funktsioonis **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | SP-reguleerimismooduli konfigur | MS**: määranud **Väl. jahutusrežiim**. Välise regulaatori signaaliga lülitatakse kütte- ja jahutusrežiimi vahel ümber. Kuni signaal puudub, on aktiivne kütterežiim.

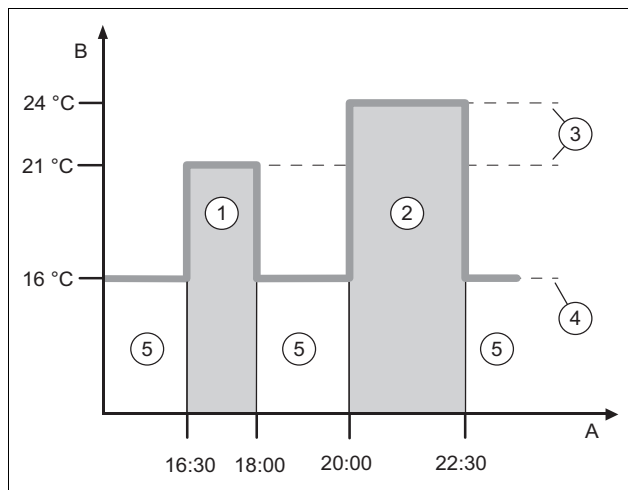
2.8 Jahutusrežiimi eeltingimused

- Soojuspumbal on jahutusrežiimi funktsioon.
- Spetsialist on soojuspumba vajalike funktsioonide abil jahutusrežiimi jaoks seadistanud.
Jahutusrežiimi tagantjärele seadmine (→ Peatükk 5.4)
- Funktsioonis **MENÜÜ | REGULEERIMINE | Tsoon | Jahutus | Režiim**: olete valinud **Käitsi** või **Aegjuhtimine**.
- Veesoojendusrežiim ei ole aktiivne.
- Spetsialist on funktsiooni **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | Kontuur | Väline soojanõudlus**: jaoks määranud, et välise regulaatori signaal saab tsooni kasutamist inaktiveerida. Funktsioon on andnud tsooni kasutamisloa.
- Spetsialist on funktsioonis **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | Süsteem | Energiaettevõte**: määranud, et väline signaal saab jahutusrežiimi inaktiveerida. Funktsioon on andnud jahutusrežiimi kasutamisloa.
- Üks järgmistest tingimustest peab olema täidetud:
 - Funktsioon **MENÜÜ | REGULEERIMINE | Mõnepäevane jahutus** on aktiveeritud.
 - Spetsialist on aktiveerinud funktsiooni **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | Süsteem | Automaatne jahutus**: Funktsioon lülitab automaatselt kütte- ja jahutusrežiimi vahel ümber. Funktsioon on andnud jahutusrežiimi kasutamisloa.

- Spetsialist on funktsioonis **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | SP-reguleerimismooduli konfigur | MS: määranud Väl. jahutusrežiim**. Välise regulaatori signaali lülitatakse kütte- ja jahutusrežiimi vahel ümber. Kuni signaal on olemas, on aktiivne jahutusrežiim.

2.9 Mida tähendab ajaaken?

Kütteterežiimi näide režiimil: aegjuhtimine



A	Kellaaeg	3	Soovitud temperatuur
B	Temperatuur	4	Õõ temp
1	Ajaaken 1	5	väljaspool ajaakent
2	Ajaaken 2		

Saate jagada päeva mitmeks ajaaknaks (1) ja (2). Iga ajaaken võib olla erineva kestusega. Ajaaknad ei tohi kattuda. Igale ajaaknale saate määrata erineva soovitud temperatuuri (3).

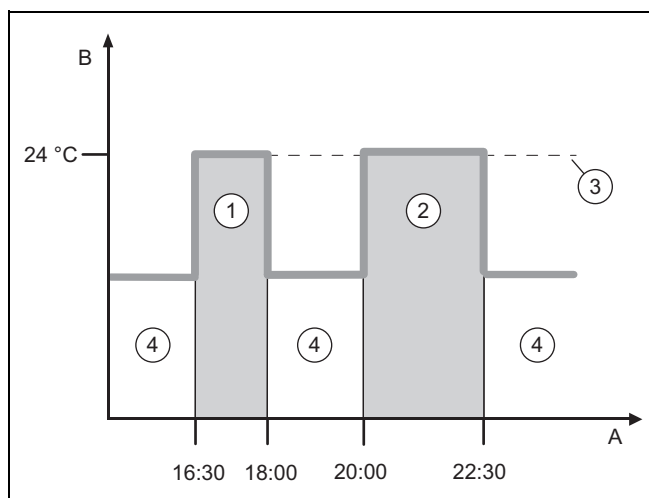
Näide:

kell 16:30 kuni 18:00; 21 °C

kell 20:00 kuni 22:30; 24 °C

Ajaakende sees tõstetakse eluruumide temperatuur soovitud temperatuurile. Väljaspool ajaaknaid (5) tõstetakse eluruumide temperatuur madalamaks seatud langetustemperatuurile (4).

Jahutusrežiimi näide režiimil: aegjuhtimine



A	Kellaaeg	1	Ajaaken 1
B	Temperatuur		

2	Ajaaken 2	4	väljaspool ajaakent
3	Soovitud temperatuur		

Saate jagada päeva mitmeks ajaaknaks (1) ja (2). Iga ajaaken võib olla erineva kestusega. Ajaaknad ei tohi kattuda. Saate seada soovitud temperatuuri (3), mis määratakse kõigile ajaakendele.

Näide:

kell 16:30 kuni 18:00; 24 °C

kell 20:00 kuni 22:30; 24 °C

Ajaakende sees langetatakse eluruumide temperatuur soovitud temperatuurile. Väljaspool ajaaknaid (4) eluruume ei jahutata.

2.10 Mida teeb hübriidhaldur?

Hübriidhaldur arvutab välja, kas soojavajaduse katab soodsamalt soojuspump või täiendav kütteseade. Otsustamise kriteeriumiteks on seadistatud tariifid võrreldes soojavajadusega.

Selleks et soojuspump ja täiendav kütteseade tõhusalt töötada saaksid, tuleb tariifid õigesti sisestada. Vaata **MENÜÜ | SEADISTUSED**. Vastasel korral võivad tekkida suurendatud kulud.



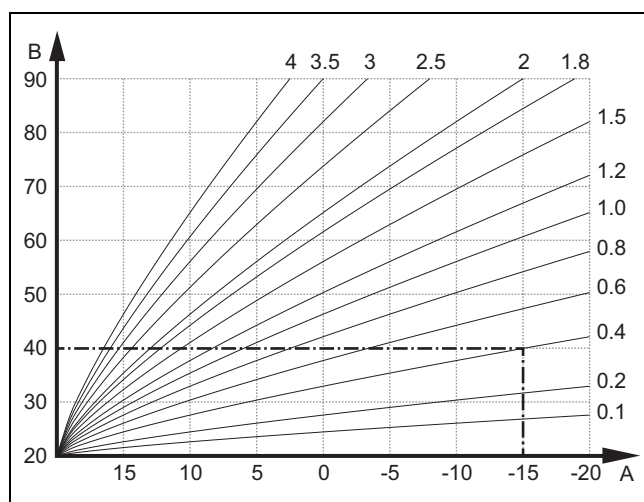
Märkus

Võtke arvesse, et optimeeritud kuludega funktsioon **triVAL** ainult kütteterežiimi kohta kehtib!

2.11 Väärtalitluse vältimine

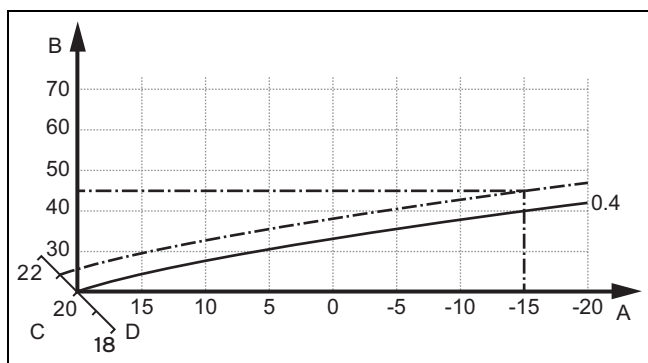
- ▶ Ärge katke süsteemiregulaatorit mööbli, kardinatega ega muude esemetega.
- ▶ Kui süsteemiregulaator on paigaldatud eluruumi, siis avage täielikult kõik küttekeha termostaatventiilid selles ruumis.

2.12 Küttekõvera seadmine



A	Välis temperatuur °C	B	Pealevoolu nimitemperatuur °C
---	----------------------	---	-------------------------------

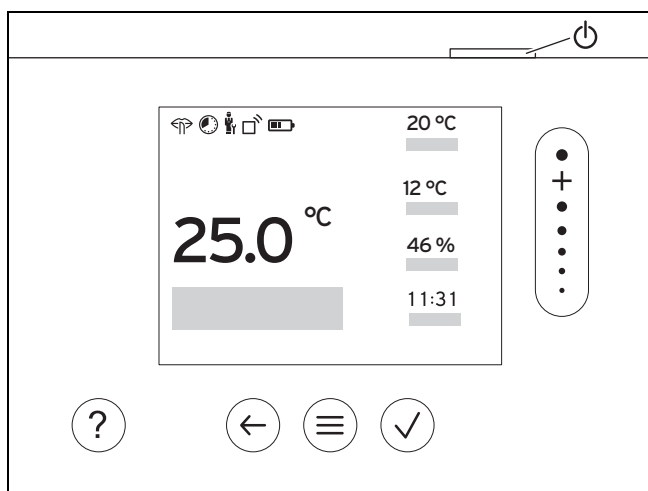
Joonisel on kujutatud võimalikke küttekõvera 0.1 kuni 4.0 ruumi nimitemperatuuri 20 °C jaoks. Kui näiteks on valitud küttekõver 0.4, siis seadub välis temperatuuri -15 °C korral pealevoolu temperatuur väärtusele 40 °C.



A	Välis temperatuur °C	C	Ruumi nimitemperatuur °C
B	Pealevoolu nimitemperatuur °C	D	Telg a

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

2.13 Ekraan, juhtelemendid ja sümbolid



2.13.1 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 : te jõuate põhikuvale.

Vajutage 2 x : te jõuate menüüsse.

2.13.2 Sümbolid

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

2.14 Juht- ja näidufunktsioonid



Märkus

Selles peatükis kirjeldatud funktsioonid ei ole olemas kõigis süsteemikonfiguratsioonides.

Menüü avamiseks vajutage 2 x

2.14.1 Menüüpunkt REGULEERIMINE

MENÜÜ

REGULEERIMINE		
	Tsoon	
	Kütmine	
	Režiim:	
	Käsitsi	Soovitud temperatuuri katkematu hoidmine
	Soovitud temperatuur: °C	Mida tähendavad erinevad temperatuurid? (→ Peatükk 2.3)
	Aegjuhtimine	Mida tähendab ajaaken? (→ Peatükk 2.9)
	Nädalaplaneerija	Päeva kohta on kuni 12 ajaakent ja soovitud temperatuuri seadistatavad. Erialane spetsialist seadistab küttesüsteemi käitumise väljaspool ajaaknaid funktsioonis Langetamise režiim . Langetamise režiim : korral tähendab: – Eco : küte on väljaspool ajaaknaid välja lülitatud. Külumiskaitse on aktiveeritud. – Normal : langetustemperatuur kehtib väljaspool ajaaknaid. Ajaakende piires kehtib Soovitud temperatuur: °C .
	Soovitud temperatuur: °C	Mida tähendavad erinevad temperatuurid? (→ Peatükk 2.3)
	Langetustemperatuur: °C	Mida tähendavad erinevad temperatuurid? (→ Peatükk 2.3)
	Väljas	Küte on välja lülitatud, soe vesi on jätkuvalt saadaval, külumiskaitse on aktiveeritud
	Jahutus	
	Režiim:	
	Käsitsi	Soovitud temperatuuri katkematu hoidmine
	Soovitud temperatuur: °C	Mida tähendavad erinevad temperatuurid? (→ Peatükk 2.3)
	Aegjuhtimine	Mida tähendab ajaaken? (→ Peatükk 2.9)
	Nädalaplaneerija	Päeva kohta on kuni 12 ajaakent seadistatavad Ajaakende piires kehtib Soovitud temperatuur: °C . Väljaspool ajaaknaid on jahutamine välja lülitatud.
	Soovitud temperatuur: °C	Mida tähendavad erinevad temperatuurid? (→ Peatükk 2.3)
	Väljas	Jahutamine on välja lülitatud, soe vesi on jätkuvalt saadaval.
	Tsooni nimi	Tehase poolt seadistatud nimetuse Tsoon 1 muutmine
	Äraolekuaeg	Kütterežiim töötab sellel ajal kindlaksmääratud langetustemperatuuriga. Veesoojendusrežiim ja tsirkulatsioon on välja lülitatud. Külumiskaitse on aktiveeritud, olemasolev tuulutus töötab kõige madalama astme peal. Tehase seadistus: Langetustemperatuur: °C 15 °C
	Kõik	Kehtib etteantud ajavahemikus kõigi tsoonide kohta.
	Tsoon	Kehtib etteantud ajavahemikus väljavalitud tsooni kohta.
Mõnepäevane jahutus		Jahutusrežiim aktiveeritakse etteantud ajavahemikus, jahutusviis ja soovitud temperatuur võetakse kasutusele funktsioonist Jahutus
Kindelväärtusekontroll, kontuur 1		
	Režiim:	
	Käsitsi	Pealevoolutemp, soovitud: °C katkematu hoidmine, mille erialane spetsialist eelnevalt seadistanud on.
	Aegjuhtimine	Mida tähendab ajaaken? (→ Peatükk 2.9)

		Nädalaplaneerija	Päeva kohta on kuni 12 ajaakent seadistatavad Ajaakende piires võetakse kasutusele Pealevoolutemp, soovitud: °C . Väljaspool ajaaknaid võetakse kasutusele Paelevoolutemp, langetami.: °C või küttekontuur on välja lülitatud. Paelevoolutemp, langetami.: °C = 0 °C korral pole külmumiskaitse enam tagatud. Mõlemad temperatuurid seadistab eelnevalt erialane spetsialist.
		Väljas	Küttekontuur on välja lülitatud.
		Soe vesi	
		Režiim:	
		Käitsi	Sooja vee temperatuuri katkematu hoidmine
		Sooja vee temperatuur: °C	Mida tähendavad erinevad temperatuurid? (→ Peatükk 2.3)
		Aegjuhtimine	Mida tähendab ajaaken? (→ Peatükk 2.9)
		Sooja vee nädalaplaneerija	Päeva kohta on kuni 3 ajaakent seadistatavad Ajaakende piires võetakse kasutusele Sooja vee temperatuur: °C . Väljaspool ajaaknaid on veesoojendusrežiim välja lülitatud.
		Sooja vee temperatuur: °C	Mida tähendavad erinevad temperatuurid? (→ Peatükk 2.3)
		Tsirkulatsiooni nädalaplaneerija	Päeva kohta on kuni 3 ajaakent seadistatavad Ajaakende piires pumpab tsirkulatsioonipump sooja vett veevõtu-kohtadesse Väljaspool ajaaknaid on tsirkulatsioonipump välja lülitatud
		Väljas	Veesoojendusrežiim on välja lülitatud.
		Sooja vee kontuur 1	
		Režiim:	
		Käitsi	Sooja vee temperatuuri katkematu hoidmine
		Sooja vee temperatuur: °C	Mida tähendavad erinevad temperatuurid? (→ Peatükk 2.3)
		Aegjuhtimine	Mida tähendab ajaaken? (→ Peatükk 2.9)
		Sooja vee nädalaplaneerija	Päeva kohta on kuni 3 ajaakent seadistatavad Ajaakende piires võetakse kasutusele Sooja vee temperatuur: °C . Väljaspool ajaaknaid on veesoojendusrežiim välja lülitatud
		Sooja vee temperatuur: °C	Mida tähendavad erinevad temperatuurid? (→ Peatükk 2.3)
		Väljas	Veesoojendusrežiim on välja lülitatud.
		Soe vesi kiirelt	Vee ühekordne kuumutamine salvestis
		Õhutuse	
		Režiim:	
		Normal	Katkematu tuulutamine tuulutusastmega: Normal
		Tavaline õhutuste:	Tuulutusaste normaalrežiimi jaoks ruumiõhu keskmise koormatuse puhul 2 kuni 4 inimesega.
		Aegjuhtimine	
		Nädalaplaneerija	Päeva kohta on kuni 12 ajaakent seadistatavad Ajaakende piires võetakse kasutusele Tavaline õhutuste: . Väljaspool ajaaknaid võetakse kasutusele Redutseeritud õhutuste: .
		Tavaline õhutuste:	Tuulutusaste normaalrežiimi jaoks ruumiõhu keskmise koormatuse puhul 2 kuni 4 inimesega.
		Redutseeritud õhutuste:	Tuulutusaste pikema eemalviibimise jaoks, selleks et energiakulu langetada.
		Vähendatud	Katkematu tuulutamine tuulutusastmega: Vähendatud
		Soojustagastus:	
		Sees	Katkematu soojuste tagastamine heitõhust
		Auto	Sisemine ülekontrollimine, kas välisõhk juhitakse soojustagastuse kaudu või otse eluruumi. Vaata tuulutusseadme kasutusjuhendit.
		Väljas	Soojustagastus on välja lülitatud
		Õhukvaliteedi piir: ppm	Tuulutusseade hoiab CO ₂ sisaldust ruumiõhus seadistatud väärtusest allpool.
		Intensiivne õhutamine	Kütterežiim on 30 minutiks välja lülitatud ja juhul kui see olemas on, siis töötab tuulutusseade kõige kõrgema tuulutusastme peal.

Niiskuskaitse		Max ruumi õhuniiskus: %rel ületamise korral lülitub niiskuse eemaldaja sisse. Väärtusest allapoole jäämise korral lülitub niiskuse eemaldaja välja.
	Max ruumi õhuniiskus: %rel	Sihtväärtus niiskuskaitse funktsiooni jaoks
Ajaprogrammi assistent		Soovitav temperatuuri programmeerimine esmaspäevaks – reede ja laupäevaks – pühapäevaks; programmeerimine kehtib aeg-juhitavate funktsioonide Kütmine, Jahutus, Soe vesi, Tsirkulatsioon ja Õhutus puhul Kirjutab nädalaplaneerija funktsioonide Kütmine, Jahutus, Soe vesi, Tsirkulatsioon ja Õhutus puhul üle
SWS-režiim		Mugavusrežiimi inaktiveerimine ja iseõppiva ajaakna aktiveerimine veesoojenduseks. Kontrollige oma soojusallika kasutusjuhendist, kas SWS-režiimi toetatakse.
Süsteemi väljalülitamine		Süsteem on välja lülitatud. Külumiskaitse ja tuulutus, juhul kui see olemas on, jäävad kõige madalama astme peal aktiveerituteks.

2.14.2 Menüpunkt INFO

MENÜÜ

INFO		
Välise võimsuse vähend.:		Näidik, kas energiavarustusevõttelt tulev signaal teie süsteemi võimsuse vähendamiseks on aktiivne, inaktiivne või pole saadaval.
Välise energiahalduri olek:		Aktiivne tähendab: väline energiahaldur on reguleerimise üle võtnud. Süsteemi regulaator kuvab funktsioonide vähendatud valiku.
Praegused temperatuurid		
	Tsoon	Aktuaalne ruumi temperatuur tsoonis
	Sooja vee temperatuur	Aktuaalne temperatuur sooja vee salvestis
	Sooja vee kontuur 1	Aktuaalne temperatuur sooja vee salvesti kontuuris 1
Veerõhk: bar		Aktuaalne veerõhk küttesüsteemis
Praegune ruumi õhuniiskus		Aktuaalne ruumi õhuniiskus, mis on sisseehitatud niiskuseanduri abil mõõdetud
Energiakulu andmed		Energia tarbimise, energia tootlikkuse ja tõhususe näidik Rakendus, kütteseadete ja süsteemi regulaator näitavad energia tarbimise, energia tootlikkuse ja tõhususe ekstrapoleerimise alusel saadud hinnangulisi väärtusi. Rakenduses kuvatud väärtused võivad erinevate aktualiseerimise välpade tõttu võrreldes kütteseadmete ja süsteemi regulaatorite juhtpaneelidel olevate näitudega erineda. Väärtused sõltuvad muu hulgas järgnevast: – Küttesüsteemi paigaldusest ja liigist – Kasutaja käitumisest – Aastaaegadest tingitud mõjudest – Tolerantsidest ja komponentidest Väliseid tarbijaid ja majapidamises olevaid tootjaid (nt väliseid soojuspumpasid või ventiile) ei võeta arvesse. Kõrvalekalded kuvatud ja tegelike väärtuste vahel võivad märkimisväärsed olla; näidud ei sobi seetõttu energiaarvete koostamiseks või võrdlemiseks.
	Päikeseenergia tulem	Külgeühendatud solaaarsüsteemi energia tootlikkus
	Keskkonnatulem	Külgeühendatud soojuspumpade soojusallikate süsteemi energia tootlikkus
	Voolutarbimine	Süsteemi elektriline energiakulu vastava süsteemi funktsiooni või kogu süsteemi kohta
	Kütmine	Jooksev kuu, Eelmine kuu, Jooksev aasta, Eelmine aasta, Kogumaht
	Soe vesi	Jooksev kuu, Eelmine kuu, Jooksev aasta, Eelmine aasta, Kogumaht
	Jahutus	Jooksev kuu, Eelmine kuu, Jooksev aasta, Eelmine aasta, Kogumaht
	Süsteem	Jooksev kuu, Eelmine kuu, Jooksev aasta, Eelmine aasta, Kogumaht

	Kütusetarbimine	Süsteemi kütusekulu vastava süsteemi funktsiooni või kogu süsteemi kohta
	Kütmise	Jooksev kuu, Eelmine kuu, Jooksev aasta, Eelmine aasta, Kogumaht
	Soe vesi	Jooksev kuu, Eelmine kuu, Jooksev aasta, Eelmine aasta, Kogumaht
	Süsteem	Jooksev kuu, Eelmine kuu, Jooksev aasta, Eelmine aasta, Kogumaht
	Soojustagastus	Tuulutusseadme abil säästetud energiakogus
Põleti olek:		Külgeühendatud kütteseadme põleti aktuaalne seisukord
Õhukvaliteedi andur 1:		Mõõdab ruumiõhu CO ₂ sisaldust
Juhtelemendid		Juhtelementide selgitus
Menüü tutvustus		Menüüstruktuuri selgitus
Spetsialisti kontakt		Erialane spetsialist saab oma telefoninumbri talletada.
	Telefon	
	Firma	
Seerianumber		Toote identifitseerimine. 7. kuni 16. numbrikoht on artikli number

2.14.3 Menüpunkt SEADISTUSED

MENÜÜ

SEADISTUSED		
	Spetsialisti tasand	
	Sisestage juurdepääsukood	Ligipääs erialase spetsialisti tasandile, tehase seadistus: 00 Tundmatu ligipääsukoodi korral lähtestage süsteemi regulaator tehase seadistuste peale.
	Välise energiahalduri lõpetamine	Lõpetamise järel võtab süsteemi regulaator oma reguleerimisfunktsiooni selle varasemate seadistustega uuesti üle.
	Spetsialisti kontakt	Kontaktandmete sissekandmine
	Hoolduskuupäev:	Külgeühendatud komponendi, nt soojatootja, soojuspumba, tuulutusseadme, ajaliselt lähemal oleva hoolduskuupäeva sissekandmine
	Vealogi	Vead on ajaliselt sorteerituna loetletud
	Süsteemi konfiguratsioon	 Menüpunkt Süsteemi konfiguratsioon (→ peatükk 2.14.4)
	Anduri-/täituritest	Valige külgeühendatud funktsioonimoodul ja – viige läbi täiturite funktsiooni kontroll. – Viige läbi andurite usutavuse kontroll.
	Vaikne režiim	Seadistage ajaprogramm, selleks et mürataset langetada.
	Betooni kuivatamine	Aktiveerige funktsioon Betooni kuivatamise profiil värskest valatud valupõranda jaoks vastavalt ehituseeskirjadele. Süsteemi regulaator reguleerib pealevoolu temperatuuri sõltumatult välistemperatuurist. Valupõranda kuivatamise seadistamine  Menüpunkt Süsteemi konfiguratsioon (→ peatükk 2.14.4)
	Koodi muutmine	Erialase spetsialisti tasandi jaoks individuaalse juurdepääsukoodi kindlaksmääramine
Keel, kellaaeg, ekraan		
	Keel:	Keele kindlaksmääramine, mis ekraanile kuvada tuleb.
	Kuupäev:	Pärast voolu väljalülitamist jääb kuupäev ca 30 minutiks alles.
	Kellaaeg:	Pärast voolu väljalülitamist jääb kellaaeg ca 30 minutiks alles.
	Ekraani heledus:	Heledus aktiivse kasutamise korral.
	Suveaeg:	Kindlaksmääramine, kas suveaega tuleb kasutada. Vastuvõtjaga DCF77 välistemperatuuri andurite puhul ei võeta funktsiooni Suveaeg kasutusele. Ümberseadmine suve-/talveaja peale toimub DCF77 signaali kaudu.

		Automaatne	Vahetus leiab automaatselt aset: – Märtsi viimasel nädalalõpul kell 2.00 (suveaeg) – Oktoobri viimasel nädalalõpul kell 3.00 (talveaeg)
		Käsitsi	Funktsiooni Suveaeg : ei kasutata. Kellaaja automaatset ümberseadmist ei toimu.
Tariifid			Hübriidhaldur arvutab tariifide ja soojanõudluse abil kulud lisakütteseadme puhul ja kulud soojuspumba puhul. Soojuse tootmiseks võetakse kasutusele kõige soodsama kuluga komponent. Järgige juhist. (→ Peatükk 2.10)
		Lisakütteseadme tariif:	Sisestage gaasi-, õli- või voolutariif. Tariif peab olema seotud samade mõõtühikutega kui soojuspumba voolutariif, nt ct/kWh (euro-senti kilovatt-tunni kohta).
		Voolutariifi tüüp:	Kehtib eranditult soojuspumba puhul
		Üks tariif	Kulud arvutatakse alati kõrgtariifiga.
		Kõrge tariif:	
		Kaks tariifi	Kulud arvutatakse kõrg- ja madaltariifiga.
		Kahetariifne nädalaplaneerija	Päeva kohta on kuni 12 ajaakent seadistatavad Ajaakende kestel kehtib Kõrge tariif . Väljaspool ajaaknaid kehtib Madal tariif .
		Madal tariif:	
Korrigeerimisväärtus			
	Ruumitemperatuur: K		Süsteemi regulaatoris mõõdetud väärtuse ja eluruumis oleva võrdlustermeetri mõõdetud väärtuse temperatuuride erinevuse tasakaalustamine.
	Välistemperatuur: K		Välistemperatuuri anduris mõõdetud väärtuse ja välitingimustes oleva võrdlustermeetri väärtuse temperatuuride erinevuse tasakaalustamine.
Tehaseseaded			Süsteemi regulaator lähtestab kõik seadistused tehase seadistusele ja aktiveerib paigalduse assistendi. Paigaldusabi tohib kasutada ainult spetsialist.

2.14.4 Süsteemi konfiguratsiooni menüüpunkt

MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand

Süsteemi konfiguratsioon			
	Süsteem		
	Veerõhk: bar		Aktuaalne veerõhk küttesüsteemis
	eBUS-komponendid		eBUS-i komponentide loetelu ja nende tarkvara versioon
	Kohanduv kütteköver:		Küttekövera automaatne peenjusteerimine. Eeldus: – Hoone jaoks sobiv kütteköver on funktsioonis Kütteköver : seadistatud. – Süsteemi regulaatorile või kaugjuhtimispuldile on funktsioonis Tsooni kuuluvus : õige tsoon vastendatud. – Funktsioonis Olenevus ruumitemp : on välja valitud Laiendatud . Tehase seadistus: Inaktiivne
	Automaatne jahutus:		Külgeühendatud soojuspumba korral lülitub süsteemi regulaator kütte- ja jahutusrežiimi vahel automaatselt ümber. Tehase seadistus: Inaktiivne
	Välistemp, 24h keskmine: °C		Välistemperatuur, viimase 24 tunni vältel keskmistatult. Väärtust kasutatakse funktsiooni Automaatne jahutus : poolt.
	Jahutamine välistemperatu.: °C		Jahutamine algab, kui välistemperatuur (24 tundi keskmistatult) seadistatud temperatuuri ületab. Tehase seadistus: 15 °C
	Allika regenereerimine:		Süsteemi regulaator lülitab funktsiooni Jahutus sisse ja juhib soojust eluruumist soojuspumba kaudu maapinda tagasi. Eeldus: – Funktsioon Automaatne jahutus : on aktiveeritud. – Funktsioon Äraolekuaeg on aktiivne. Tehase seadistus: ei

Ruumi õhuniiskus praegu: %rel	Aktuaalne ruumi õhuniiskus, mis on sisseehitatud niiskuseanduri abil mõõdetud
Hetke kastepunkt: °C	Süsteemi regulaator arvutab aktuaalse kastepunkti eluruumis.
Hübriidhaldur:	Tehase seadistus: Bivalentsipkt.
trIVAI	Soojatootja otsitakse välja, tuginedes seadistatud tariifide suhtele soojusnõudlusega. Kehtiv ainult kütterežiimi puhul! Järgige juhist. (→ Peatükk 2.10)
Bivalentsipkt.	Soojatootja otsitakse välja, tuginedes välistemperatuurile (Kütte bivalentsipunkt: °C ja Alternatiivpunkt:).
Kütte bivalentsipunkt: °C	Kui välistemperatuur seadistatud väärtusest allapoole langeb, siis annab süsteemi regulaator kütterežiimis loa lisakütteseadme paralleelseks käitamiseks koos soojuspumbaga. Eeldus: funktsioonis Hübriidhaldur : on välja otsitud Bivalentsipkt. Tehase seadistus: -5 °C
Sooja vee bivalentsipunkt: °C	Kui välistemperatuur seadistatud väärtusest allapoole langeb, siis aktiveerib süsteemi regulaator lisakütteseadme soojuspumbaga paralleelselt. Tehase seadistus: -7 °C
Alternatiivpunkti kütmine: °C	Kui välistemperatuur seadistatud väärtusest allapoole langeb, siis lülitab süsteemi regulaator soojuspumba välja ja kütterežiimil täidab soojusnõudluse lisakütteseadme. Eeldus: funktsioonis Hübriidhaldur : on välja otsitud Bivalentsipkt. Tehase seadistus: Väljas
Sooja vee alternatiivpunkt: °C	Kui välistemperatuur seadistatud väärtusest allapoole langeb, siis lülitab süsteemi regulaator soojuspumba välja ja kütterežiimil täidab soojusnõudluse lisakütteseadme. Tehase seadistus: Väljas
Avariirežiimi temperatuur: °C	Seadistage madal pealevoolu sihttemperatuur. Soojuspumba väljalanguse korral täidab soojusnõudluse lisakütteseadme, mis kõrge- mad küttekulud kaasa toob. Käitaja peab soojakaotuse järgi ära tundma, et soojuspumbal on probleem tekkinud. Käitaja saab funktsiooni Režiim: Lisakütteseadme ajutine režiim kaudu lisakütteseadmele loa anda ja seega siinkohal seadistatud pealevoolu sihttemperatuuri kehtetuks muuta. Tehase seadistus: 25 °C
Lisaküttese. tüüp:	Valige välja täiendavalt paigaldatud soojatootja tüüp. Ebaõige valik võib kõrge- nenud kulud kaasa tuua. Eeldus: funktsioonis Hübriidhaldur : on välja otsitud trIVAI . Tehase seadistus: Põlemisväärt

Energiaettevõtte:		Kindlaksmääramine, mida energiavarustuseettevõtte või välise regulaatori poolt saadetud signaali korral desaktiveerida tuleb. Valik jääb desaktiveerituks senikaua, kuni signaal tagasi võetakse. Soojatootja ignoreerib desaktiveerimise signaali, niipea kui külmumiskaitse funktsioon aktiivne on. Seadistused energiavarustuseettevõtte käest saadud desaktiveerimise signaali korral: – SP väljas – KK väljas – SP + KK väljas Seadistuste SP väljas, KK väljas ja SP + KK väljas puhul tähendab energiavarustuseettevõtte kontakt soojuspumbal – Suletud = blokeeritud – Avatud = luba on antud Seadistused paigaldatud välise regulaatori käest saadud desaktiveerimise signaali korral: – Kütmine väljas – Jahutamine väljas – Küte + jahut väljas Seadistuste Kütmine väljas, Jahutamine väljas ja Küte + jahut väljas puhul tähendab energiavarustuseettevõtte kontakt soojuspumbal – Suletud = luba on antud – Avatud = blokeeritud Tehase seadistus: SP + KK väljas
EVU-kontakti olek:		Näidik, kas energiavarustuseettevõtte kontakt, võttes arvesse funktsiooni Energiaettevõtte ., aktuaalsel ajahetkel käitamist blokeerib või selleks loa annab.
	Blokeeritud	
	Kinnitatud	
Lisakütteseade:		Tehase seadistus: SV + kütmine
	Väljas	Lisakütteseade ei toeta soojuspumpa. Lisakütteseade aktiveeritakse legionellakaitse, külmumiskaitse või jää sulatamise jaoks.
	Kütmine	Lisakütteseade toetab soojuspumpa kütmisel. Lisakütteseade aktiveeritakse legionellakaitse jaoks.
	Soe vesi	Lisakütteseade toetab soojuspumpa sooja vee valmistamisel. Lisakütteseade aktiveeritakse külmumiskaitse või jää sulatamise jaoks.
	SV + kütmine	Lisakütteseade toetab soojuspumpa sooja vee valmistamisel ja kütmisel.
Süsteemi pealevoolutemp: °C		Mõõdetud temperatuur, nt hüdraulilise ühtlusti järel
Puhversalvesti nihe: K		Üleliigse voolu korral soojendatakse puhversalvesti soojuspumba poolt üles pealevoolu temperatuuri + seadistatud nihke peale. Eeldus: – Fotogalvaaniline süsteem on külge ühendatud. – Funktsioonis SP-reguleerimismooduli konfigur → MS: on aktiveeritud Fotogalvaanika. Tehase seadistus: 10 K
Vastupidises järjestuses:		Eeldus: küttesüsteem sisaldab mingit kaskaadi. Tehase seadistus: Sees
	Väljas	Süsteemi regulaator juhib soojatootjaid alati järjekorras 1, 2, 3, ...
	Sees	Süsteemi regulaator sorteerib soojatootjaid üks kord päevas käitamisaaja kestuse järgi. Lisaküte on sorteerimisest välistatud.
Aktiveerimisjärjest.:		Järjekord, milles süsteemi regulaator soojatootjaid juhib. Eeldus: küttesüsteem sisaldab mingit kaskaadi.

Konf. väline sisend:		Valik, kas väline küttekontuur desaktiveeritakse silla või avatud klemmide abil. Eeldus: funktsioonimoodul FM5 ja/või FM3 on külge ühendatud. Tehase seadistus: Sild, inakt.
Max eelkütteaeg:		Ajavahemiku seadistamine, selleks et soovitud ruumitemperatuur 1. ajaakna alguseks saavutatud oleks. Ülessoojendamise algus määratakse kindlaks sõltuvalt välistemperatuurist (AT): – AT ≤ -20 °C: seadistatud eelsoojendusaja kestus – AT ≥ +20 °C: ilma eelsoojendusajata Nende mõlema väärtuse vahel toimub eelsoojendusaja kestuse arvutamine lineaarselt. Tehase seadistus: Väljas
SV kaskaadis:		Seadistada, kas sooja vee valmistamiseks tuleb kasutada esimest soojuspumpa või kõiki soojuspumpasid. Tehase seadistus: Kõik soojuspumpad
VT pidevkütmine:		Kui välistemperatuur seadistatud temperatuuri väärtusest allapoole jääb, siis reguleeritakse väljaspool ajaaknaid Kütteköver: abil väärtuse 20 °C peale. AT ≤ seadistatud temperatuuri väärtus: öösel alla ei langetata ega täielikult välja ei lülitata Tehase seadistus: Väljas
Eeljooksu temp.korr. max väärt: K		Kõige kõrgema väärtuse seadistamine pealevoolu temperatuuri korrektuuri jaoks. Pealevoolu temperatuuri korrektuuri funktsioon kompenseerib süsteemi saavutamata pealevoolu temperatuuri kõrvalekalde pealevoolu sihttemperatuuri tõstmise kaudu soojatootjate jaoks.
Süsteemiskeemi konfiguratsioon		
Süsteemiskeemi kood:		Süsteemid on laias laastus süsteemi külgeühendatud komponentide järgi rühmitatud. Igal rühmal on olemas süsteemi skeemi kood. Sissekantud koodile tuginedes lülitab süsteemi regulaator süsteemist tingitud funktsioonid lubatuks. Külgeühendatud komponentide kaudu saate te paigaldatud süsteemi jaoks süsteemi skeemi koodi kindlaks teha (→ funktsioonimoodulite rakendamine, süsteemiskeem, kasutuselevõtt) ja selle siin sisse kanda. Tehase seadistus: süsteemi skeem 1 või 8
Konfiguratsioon FM5:		Iga konfiguratsioon vastab määratletud klemmide hõivatusale FM5 (→ Peatükk 4.5). Klemmide hõivatus määrab, millised funktsioonid sisenditel ja väljunditel on. Valige välja konfiguratsioon, mis paigaldatud süsteemile sobib.
Konfiguratsioon FM3:		Iga konfiguratsioon vastab määratletud klemmide hõivatusale FM3 (→ Peatükk 4.6). Klemmide hõivatus määrab, millised funktsioonid sisenditel ja väljunditel on. Valige välja konfiguratsioon, mis paigaldatud süsteemile sobib.
MV FM5:		Valige välja mitmfunktsioonilise väljundi funktsioonide hõivatus.
MV FM3:		Valige välja mitmfunktsioonilise väljundi funktsioonide hõivatus.
SP-reguleerimismooduli konfigur		
MV 2:		Valige välja mitmfunktsioonilise väljundi funktsioonide hõivatus. Tehase seadistus: Tsirkulats.pump
MS:		Süsteemi regulaator teeb päringu, kas soojuspumba sisendil on signaal üleval. Näiteks: – Sisend aroTHERM : soojuspumpade reguleerimise mooduli mitmfunktsiooniline sisend – Sisend flexoTHERM : X41, klemm FB Tehase seadistus: 1 x tsirkulatsioon
	Pole ühendatud	Süsteemi regulaator ignoreerib üleval olevat signaali.
	1 x tsirkulatsioon	Käitaja vajutas nuppu tsirkulatsiooni jaoks. Süsteemi regulaator aktiveerib lühikeseks ajavahemikuks tsirkulatsioonipumba.
	Fotogalvaanika	Üleliigse voolu korral on signaal üleval ja süsteemi regulaator aktiveerib ühekordselt funktsiooni Soe vesi kiirelt . Kui signaal püsima jääb, siis laetakse puhversalvestit pealevoolu temperatuuriga + vahesalvesti nihkega, senikaua kuni soojuspumba signaal ära langetab.

		Väl. jahutusrežiim	Välise regulaatori signaali kasutatakse kütmise ja jahutamise vahel ümberlülitamiseks. – Mitmefunktsioonilise sisendi kontakt on suletud = jahutamine – Mitmefunktsioonilise sisendi kontakt on avatud = kütmine
		Soojatootja 1	
		Olek:	Soojatootjale antud aktuaalse juhtimiskäsu näidik
		Hetke pealevoolutemperatu.: °C	Soojatootja aktuaalse pealevoolu temperatuuri näidik
		Soojuspump 1	
		Olek:	Soojuspumbale antud aktuaalse juhtimiskäsu näidik
		Hetke pealevoolutemperatu.: °C	Soojuspumba aktuaalse pealevoolu temperatuuri näidik
		Soojuspumpade reguleerimismoodul	
		Olek:	Aktuaalse juhtimiskäsu näidik lisakütteseadmele, mis soojuspumpade reguleerimise mooduli külge ühendatud on.
		Hetke pealevoolutemperatu.: °C	Aktuaalse pealevoolu temperatuuri näidik lisakütteseadmele, mis soojuspumba reguleerimismooduli külge ühendatud on.
		Kontuur 1	
		Kontuuri tüüp:	Tehase seadistus: Kütmine
		Mitteak.	Küttekontuuri ei kasutata.
		Kütmine	Küttekontuuri kasutatakse kütmiseks ja see on ilmastikupõhiselt reguleeritud. Vastavalt süsteemi skeemile võib küttekontuur olla segistiga kontuur või otsene kontuur.
		Fiks. väärtus	Küttekontuuri kasutatakse kütmiseks ja see reguleeritakse kindla pealevoolu sihttemperatuuri peale.
		Soe vesi	Küttekontuuri kasutatakse sooja vee kontuurina täiendava salvesti jaoks.
		Tagasivoolu suurendamine	Küttekontuuri kasutatakse tagasivoolu tõstmiseks. Tagasivoolu tõstmine takistab liiga suure temperatuuride erinevuse tekkimist kütte peale- ja tagasivoolu vahel ning kaitseb pikema kastepunktist allapoole jäämise korral küttekatlas korrosiooni vastu.
		Olek:	Aktuaalse käitamise seisundi näidik
		Pealevoolu nimitemperatuur: °C	Sihtväärtus küttekontuuri pealevoolu temperatuuri jaoks
		Pealevoolutemperatuur: °C	Küttekontuuri aktuaalse pealevoolu temperatuuri näidik
		Tagasivoolu nimitemperatuur: °C	Valige välja temperatuur, millega küttesee küttekatlas tagasi voolama peab. Tehase seadistus: 30 °C
		VT-väljalülituspier: °C	Sisestage ülempiir välistemperatuuri jaoks. Kui välistemperatuur üle seadistatud väärtuse tõuseb, siis des aktiveerib süsteemi regulaator kütterežiimi. Tehase seadistus: – 21° C tavapärase soojatootja puhul – 16° C soojuspumba korral
		Pealevoolutemp, soovitud: °C	Valige välja temperatuur kindla väärtusega kontuuri jaoks, mis ajaakende piires kehtib. Tehase seadistus: 65 °C
		Pealevoolutemp, langetami.: °C	Valige välja temperatuur kindla väärtusega kontuuri jaoks, mis väljaspool ajaaknaid kehtib. Tehase seadistus: 0 °C
		Kütteköver:	Kütteköver on pealevoolu temperatuuri sõltuvus välistemperatuurist soovitud temperatuuri (ruumi sihttemperatuuri) jaoks. Küttekövera põhjalik kirjeldus (→ Peatükk 2.12) Tehase seadistus: – 1,20 tavapärase soojatootja puhul – 0,60 soojuspumba ja/või segistiga kontuuri korral
		Pealevoolu min nimitemp.: °C	Sisestage alampiir pealevoolu sihttemperatuuri jaoks. Süsteemi regulaator võrdleb seadistatud väärtust arvatud pealevoolu sihttemperatuuriga ja reguleerib suurema väärtuse peale. Tehase seadistus: 15 °C

Pealevoolu max nimitemp.: °C		Sisestage ülempiir pealevoolu sihttemperatuuri jaoks. Süsteemi regulaator võrdleb seadistatud väärtust arvutatud pealevoolu sihttemperatuuriga ja reguleerib väiksema väärtuse peale. Tehase seadistus: – 90 °C tavapärase soojatootja puhul – 55 °C soojuspumba ja/või segistiga kontuuri korral
Langetamise režiim:		Käitumine on iga küttekontuuri jaoks eraldi seadistatav. Tehase seadistus: Eco
	Eco	Küttefunktsioon on välja lülitatud ja külmumiskaitse funktsioon on aktiveeritud. Välistemperatuuride puhul, mis on kauem kui 4 tundi alla 4 °C, lülitab süsteemi regulaator soojatootja sisse ja reguleerib Lange-tustemperatuur: °C peale. Välistemperatuuri puhul üle 4 °C lülitab süsteemi regulaator soojatootja välja. Välistemperatuuri järelevalve jääb aktiivseks. Küttekontuuri käitumine väljaspool ajaakent. Eeldus: – Funktsioonis Kütmise Režiim: on aktiveeritud Aegjuhtimine. – Funktsioonis Olenevus ruumitemp: on aktiveeritud Aktiv. või Mitteak. Kui Laiendatud on funktsioonis Olenevus ruumitemp: aktiveeritud, siis reguleerib süsteemi regulaator sõltumatult välistemperatuurist ruumi sihttemperatuuri 5 °C peale.
	Normal	Küttefunktsioon on sisse lülitatud. Süsteemi regulaator reguleerib Langetustemperatuur: °C peale. Eeltingimus: funktsioonis Kütmise → Režiim: on aktiveeritud Aegjuhtimine.
Olenevus ruumitemp:		Sisseehitatud temperatuuriandur mõõdab aktuaalset ruumi temperatuuri. Süsteemi regulaator arvutab ruumi uue sihttemperatuuri, mis pealevoolu temperatuuri kohandamiseks kasutusele võetakse. – Vahe = ruumi seadistatud sihttemperatuur – ruumi aktuaalne temperatuur – Ruumi uus sihttemperatuur = ruumi seadistatud sihttemperatuur + vahe Eeldus: süsteemi regulaator või kaugjuhtimispuul on funktsioonis Tsooni kuuluvus: vastendatud tsoonile, kuhu süsteemi regulaator või kaugjuhtimispuul paigaldatud on. Funktsioon Olenevus ruumitemp: on ilma toimeteta, kui Pole määrat. on funktsioonis Tsooni kuuluvus: aktiveeritud. Tehase seadistus: Mitteak.
	Mitteak.	
	Aktiv.	Pealevoolu temperatuuri kohandamine sõltuvalt ruumi aktuaalsest temperatuurist.
	Laiendatud	Pealevoolu temperatuuri kohandamine sõltuvalt ruumi aktuaalsest temperatuurist. Täiendavalt aktiveerib/desaktiveerib süsteemi regulaator tsooni. – Tsoon desaktiveeritakse: ruumi aktuaalne temperatuur > ruumi seadistatud temperatuur + 2/16 K – Tsoon aktiveeritakse: ruumi aktuaalne temperatuur < ruumi seadistatud temperatuur – 3/16 K
Jahutamine võimalik:		Eeldus: soojuspump on külge ühendatud. Tehase seadistus: ei
Kastepunkti seire:		Süsteemi regulaator võrdleb jahutamise seadistatud minimaalset pealevoolu sihttemperatuuri aktuaalse kastepunktiga + seadistatud kastepunkti nihkega. Süsteemi regulaator valib pealevoolu sihttemperatuuri jaoks kõrgema temperatuuri, selleks et kondensvett vältida. Eeldus: funktsioon Jahutamine võimalik: on aktiveeritud. Tehase seadistus: jah
Jahut. pealev. min nimitemp.: °C		Süsteemi regulaator reguleerib küttekontuuri Jahut. pealev. min nimitemp.: °C peale. Eeldus: funktsioon Jahutamine võimalik: on aktiveeritud. Tehase seadistus: 20 °C

Kastepunkti nihe: K	Ohutusvaru, mis aktuaalsele kastepunktile liidetakse. Eeldus: – Funktsioon Jahutamine võimalik: on aktiveeritud. – Funktsioon Kastepunkti seire: on aktiveeritud. Tehase seadistus: 2 K
Väline soojanõudlus:	Näidik, kas mingil välisel sisendil soojusnõudlust on. Funktsioonimooduli FM5 või FM3 paigaldamise korral on vastavalt konfiguratsioonile saadaval välised sisendid. Sellele välisele sisendile saate te nt välise tsooniregulaatori külge ühendada.
Sooja vee temperatuur: °C	Sooja vee salvesti soovitud temperatuur. Küttekontuuri kasutatakse soojaveekontuurina.
Salvesti tegelik temperatuur: °C	Aktuaalne temperatuur sooja vee salvestis.
Pumba olek:	Küttepumbale antud aktuaalse juhtimiskäsu näidik.
Segistiventili olek: %	Segistiga kontuurile antud aktuaalse juhtimiskäsu näidik.
Tsoon	
Tsoon aktiveeritud:	Mitte vajatavate tsoonide desaktiveerimine. Kõik olemasolevad tsoonid kuvatakse ekraanile. Eeldus: olemasolevad küttekontuurid on funktsioonis Kontuuri tüüp: aktiveeritud. Tehase seadistus: jah
Tsooni kuuluvus:	Vastendage süsteemi regulaator või kaugjuhtimispuhl valitud tsoonile. Süsteemi regulaator või kaugjuhtimispuhl peab valitud tsoonis paigaldatud olema. Reguleerimine kasutab täiendavalt vastendatud seadme ruumitemperatuuri andurit. Kaugjuhtimispuhl kasutab vastendatud tsooni kõiki väärtusi. Funktsioon Olenevus ruumitemp : ei toimi, kui te tsoonide vastendamist ette võtnud pole.
Tsooniventili olek:	Tsooni ventiilile antud aktuaalse juhtimiskäsu näidik
Soe vesi	
Salvesti:	Olemasoleva sooja vee salvesti korral peab valima seadistuse Aktiv. Tehase seadistus: Aktiv.
Pealevoolu nimitemperatuur: °C	Pealevoolutemperatuuri sihtväärtus salvesti laadimise ajal
Salvesti laadimispump:	Salvesti laadimispumbale antud aktuaalse juhtimiskäsu näidik
Tsirkulatsioonipump:	Tsirkulatsioonipumbale antud aktuaalse juhtimiskäsu näidik
Leg.kaitsep., päev:	Kindlaksmääramine, millistel päevadel legionellakaitse läbi viia tuleb. Nendel päevadel tõstetakse veetemperatuuri üle 60 °C. Tsirkulatsioonipump lülitatakse sisse. Funktsioon lõpeb hiljemalt 120 minuti pärast. Aktiveeritud funktsiooni Äraolekuaeg korral legionellakaitset läbi ei viida. Niipea kui funktsioon Äraolekuaeg lõpetatud on, viiakse legionellakaitse läbi. Soojuspumbaga küttesüsteemid kasutavad lisakütteseadet legionellakaitse jaoks. Tehase seadistus: Väljas
Leg.kaitse kellaeg:	Kindlaksmääramine, millisel kellaajal legionellakaitse läbi viia tuleb. Tehase seadistus: 04.00
Salvesti laadimise hüsterees: K	Salvesti laadimine algab, niipea kui salvesti temperatuur < soovitud temperatuur – hüstereesi väärtus. Tehase seadistus: – 5 K tavapärase soojatootja puhul – 7 K soojuspumba korral
Salvesti laadimise nihe: K	Soovitud temperatuur + nihe = sooja vee salvesti pealevoolu temperatuur. Tehase seadistus: – 25 K tavapärase soojatootja puhul – 10 K soojuspumba korral
Max salvesti laadimisaeg:	Maksimaalse aja seadistamine, mille jooksul sooja vee salvesti katkematult laetakse. Kui maksimaalne aeg või sihttemperatuur saavutatud on, siis annab süsteemi regulaator küttefunktsiooni jaoks loa. Seadistus Väljas tähendab: salvesti laadimisaja piirangut pole. Tehase seadistus: – 60 min tavapärase soojatootja puhul – 90 min soojuspumba korral

Salv. laadimise blok.aeg: min	Ajavahemiku seadistamine, mille jooksul salvesti laadimine pärast salvesti maksimaalse laadimisaja möödumist blokeeritakse. Blokeeritud ajal annab süsteemi regulaator küttefunktsiooni jaoks loa. Tehase seadistus: 60 min
Salvesti paralleel-laadimi.:	Sooja vee salvesti laadimise ajal köetakse segistiga kontuuri paralleelselt. Ilma segistita küttekontuur lülitatakse salvesti laadimise korral alati välja. Tehase seadistus: ei
Puhversalvesti	
Salvesti temperatuur, ülal: °C	Reaaltemperatuur puhversalvesti ülemises piirkonnas
Salvesti temperatuur, all: °C	Reaaltemperatuur puhversalvesti ülemises piirkonnas
Sooja vee temp.andur, ülal: °C	Reaaltemperatuur puhversalvesti sooja vee osa ülemises piirkonnas
Sooja vee temp.andur, all: °C	Reaaltemperatuur puhversalvesti sooja vee osa alumises piirkonnas
Kütte temperatuuriandur, ülal: °C	Reaaltemperatuur puhversalvesti kütteosa ülemises piirkonnas
Kütte temperatuuriandur, all: °C	Reaaltemperatuur puhversalvesti kütteosa alumises piirkonnas
Solaarsalvesti, all: °C	Reaaltemperatuur solaarsalvesti alumises piirkonnas
SV pealevoolu max nimitemp.: °C	Puhversalvesti pealevoolu maksimaalse sihttemperatuuri seadistamine joogiveejaama jaoks. Seadistatud maksimaalne pealevoolu sihttemperatuur peab olema väiksem kui soojatootja maksimaalne pealevoolu temperatuur. Liiga väikese seadistatud pealevoolu maksimaalse sihttemperatuuri korral võib joogiveejaam sihttemperatuuri mitte saavutada. Senikaua kui sihttemperatuuri saavutatud pole, ei anna süsteemi regulaator soojatootjale kütterežiimi jaoks luba. Soojatootja maksimaalset pealevoolu temperatuuri saate te soojusallika paigaldusjuhendist vaadata. Tehase seadistus: – 80 °C – 65 °C süsteemiskeemi 8 valimise korral
Salvesti 1 max temperatuur: °C	Salvesti maksimaalse temperatuuri seadistamine. Solaarkontuur seiskab salvesti laadimise, niipea kui salvesti maksimaalne temperatuur saavutatud on. Tehase seadistus: 75 °C
Solaarkontuur	
Kollektori temperatuur: °C	Aktuaalse temperatuuri näidik solaarkollektoril
Solaarpump:	Solaarpumbale antud aktuaalse juhtimiskäsu näidik
Solaartulemi andur: °C	Aktuaalse temperatuuri näidik solaarse tootlikkuse anduril
Solaar-läbivoolukogus:	Vooluhulga sissekandmine solaarse tootlikkuse arvutamiseks. Paigaldatud solaarmooduli korral ignoreerib süsteemi regulaator sissekantud väärtust ja kasutab solaarmooduli poolt tarnitud vooluhulka. Väärtus 0 tähendab vooluhulga automaatset registreerimist. Tehase seadistus: Auto
Solaarpumba tõukestart:	Kollektori temperatuuri kiirendatud registreerimine. Aktiveeritud funktsiooni korral lülitatakse solaarpump lühikeseks ajaks sisse ja soojendatud solaarvedelik transporditakse kiiremini mõõtepunkti. Tehase seadistus: Väljas
Solaarkontuuri kaitsefunks.: °C	Maksimaalse temperatuuri seadistamine, mida solaarkontuuris ületada ei tohi. Maksimaalse temperatuuri ületamise korral kollektori anduril lülitub solaarpump solaarkontuuri kaitseks ülekuumenemise eest välja. Tehase seadistus: 130 °C
Min kollektori temperatuur: °C	Kollektori minimaalse temperatuuri seadistamine, mida solaarlaadimise sisselülitamise erinevuse jaoks vajatakse. Alles siis, kui kollektori minimaalne temperatuur saavutatud on, saab temperatuuri erinevuse reguleerimise käivitada. Tehase seadistus: 20 °C

	Õhueleemaldusaeg: min	Ajavahemiku seadistamine, mille jooksul solaarkontuurist õhku eemaldatakse. Süsteemi regulaator lõpetab funktsiooni, kui etteantud õhueleemalduse aeg möödunud on, solaarkontuuri kaitsefunktsioon aktiivne on või kui salvesti maksimaalset temperatuuri ületatud on. Tehase seadistus: 0 min
	Hetke vooluhulk: l/min	Solaarjaama aktuaalne vooluhulk
Solaarsalvesti 1		
	Sisselülitamis diferents: K	Väärtuste erinevuse seadistamine solaarlaadimise käivitamise jaoks. Kui temperatuuride erinevus salvesti alumise temperatuurianduri ja kollektori temperatuurianduri vahel on suurem kui seadistatud erinevuste väärtus ja seadistatud minimaalne kollektori temperatuur, siis käivitatakse salvesti laadimine. Väärtuste erinevuse saab kahe külgeühendatud solaarsalvesti jaoks eraldi kindlaks määrata. Tehase seadistus: 12 K
	Väljalülitamis diferents: K	Väärtuste erinevuse seadistamine solaarlaadimise seiskamise jaoks. Kui temperatuuride erinevus salvesti alumise temperatuurianduri ja kollektori temperatuurianduri vahel on väiksem kui seadistatud erinevuste väärtus või kui kollektori temperatuur on väiksem kui seadistatud minimaalne kollektori temperatuur, siis seiskatakse salvesti laadimine. Väljalülitamise erinevus peab olema vähemalt 1 K võrra väiksem seadistatud sisselülitamise erinevusest. Tehase seadistus: 5 K
	Maksimumtemperatuur: °C	Maksimaalne salvesti laadimise temperatuuri seadistamine salvesti kaitseks. Kui temperatuur salvesti alumisel temperatuurianduril on suurem kui seadistatud maksimaalne salvesti laadimise temperatuur, siis solaarlaadimine katkestatakse. Solaarlaadimiseks antakse uuesti luba, kui temperatuur salvesti alumisel temperatuurianduril on sõltuvalt maksimaalsest temperatuurist vahemikus 1,5 K kuni 9 K langenud. Seadistatud maksimaalne temperatuur ei tohi salvesti maksimaalselt lubatud temperatuuri ületada. Tehase seadistus: 75 °C
	Solaarsalvesti, all: °C	Aktuaalse temperatuuri näit solaarsalvesti alumises piirkonnas
2. TD-reguleerimine		
	Sisselülitamis diferents: K	Väärtuste erinevuse seadistamine temperatuuride erinevuse reguleerimise, nagu nt solaarkütte toe, käivitamise jaoks. Kui temperatuuride erinevus temperatuuride erinevuse anduri 1 ja temperatuuride erinevuse anduri 2 vahel on suurem kui seadistatud sisselülitamise erinevus ja seadistatud minimaalne temperatuur temperatuuride erinevuse anduril 1, siis käivitatakse temperatuuride erinevuse reguleerimine. Tehase seadistus: 12 K
	Väljalülitamis diferents: K	Väärtuste erinevuse seadistamine temperatuuride erinevuse reguleerimise, nagu nt solaarkütte toe, seiskamise jaoks. Kui temperatuuride erinevus temperatuuride erinevuse anduri 1 ja temperatuuride erinevuse anduri 2 vahel on väiksem kui seadistatud sisselülitamise erinevus ja seadistatud maksimaalne temperatuur temperatuuride erinevuse anduril 2, siis seiskatakse temperatuuride erinevuse reguleerimine. Tehase seadistus: 5 K
	Miinumtemperatuur: °C	Minimaalse temperatuuri seadistamine temperatuuride erinevuse reguleerimise käivitamise jaoks. Tehase seadistus: 0 °C
	Maksimumtemperatuur: °C	Maksimaalse temperatuuri seadistamine temperatuuride erinevuse reguleerimise seiskamise jaoks. Tehase seadistus: 99 °C
	TD-andur 1: °C	Aktuaalse temperatuuri näidik temperatuuride erinevuse anduril 1
	TD-andur 2: °C	Aktuaalse temperatuuri näidik temperatuuride erinevuse anduril 2
	TD-väljund:	Külgeühendatud täiturile antud aktuaalse juhtimiskäsu näidik
Raadioside		

	Süsteemireg. vastuvõtutugevus:	Vaadake raadiovastuvõtja ja süsteemiregulaatori vahelist vastuvõtutugevust. – 4: raadioühenduse tugevus on aktsepteeritavas vahemikus. Kui vastuvõtutugevus on < 4, on raadioühendus ebastabiilne. – 10: raadioühendus on väga stabiilne.
	Kaugjuhtimisseade 1	
	Kaugjuhtimisseade 2	
	VT-anduri vastuvõtu tugevus:	Raadiovastuvõtja ja välistemperatuurianduri vahelise vastuvõtutugevuse vaatamine. – 4: raadioühenduse tugevus on aktsepteeritavas vahemikus. Kui vastuvõtutugevus on < 4, on raadioühendus ebastabiilne. – 10: raadioühendus on väga stabiilne.
	Betooni kuivatamise profiil	Pealevoolu sihttemperatuuri seadistamine päeva kohta vastavalt ehituseeskirjadele

3 -- Elektritööd, paigaldus

Takistused nõrgendavad vastuvõtu tugevust raadiovastuvõt- ja ja süsteemiregulaatori või välistemperatuuri anduri vahel.

Elektritööd võib teostada ainult elektrispetsialist.

Enne elektritööde 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 täielikkust ja vigastamatust.

3.2 Nõuded eBUS-juhtmele

Järgige eBUS-juhtmete paigaldamisel järgmisi reegleid.

- Kasutage 2-soonelist kaablit.
- Ärge kasutage mitte kunagi varjestatud või keerutatud kaableid.
- Kasutage ainult vastavaid kaableid, nt NYM- või H05VV-tüüpi (–F / –U).
- Järgige lubatud kogupikkust 125 m. Sealjuures kehtib juhtmesoone läbimõõt $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ kuni 50 m kogupikkuse korral ja juhtmesoone läbimõõt $1,5 \text{ mm}^2$ alates kogupikkusest 50 m.

eBUS-signaali häirete (nt interferentsi tõttu) vältimiseks:

- Vähim vahekaugus toitekaablitest ja muudest elektromagnetilistest häireallikatest peab olema 120 mm.
- Toitekaablitega paralleelse asetuse korral paigaldage kaablid vastavalt sellekohastele eeskirjadele, nt kaablitrassidel.
- **Erandid:** seinaläbimurretes ja lülituskarpides on vähimast vahekaugusest mittekinnipidamine aktsepteeritav.

3.3 Andurijuhtmele esitatavad nõuded

Järgige andurijuhtmete paigaldamisel järgmisi reegleid:

- Kasutage 2-soonelist kaablit.
- Ärge kasutage mitte kunagi varjestatud või keerutatud kaableid.
- Kasutage ainult vastavaid kaableid, nt NYM- või H05VV-tüüpi (–F / –U).
- Pidage silmas lubatud kogupikkust 50 m.

Andurisignaali häirete (nt interferentsi tõttu) vältimiseks:

- Vähim vahekaugus toitekaablitest ja muudest elektromagnetilistest häireallikatest peab olema 120 mm.
- Toitekaablitega paralleelsel paigaldamisel paigaldage kaablid vastavalt eeskirjadele, nt kaablitrassidele.
- **Erandid:** seinaläbimurretes ja lülituskarpides on vähimast vahekaugusest mittekinnipidamine aktsepteeritav.

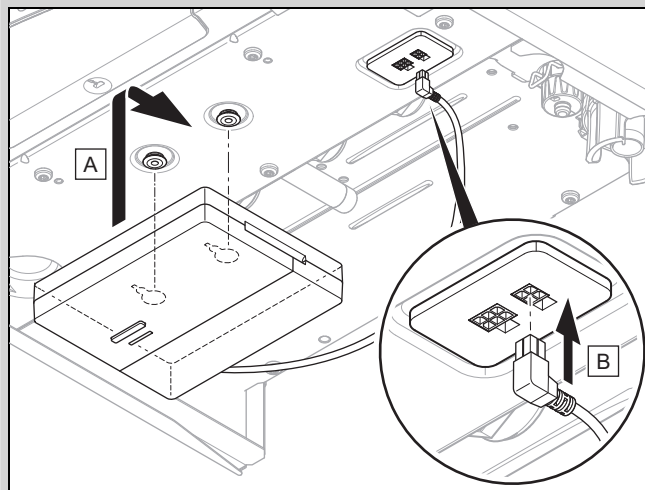
3.4 Raadiovastuvõtja paigaldamine

Raadiovastuvõtja saab paigaldada kas soojusallikale või ühendatud soojusallikatega ventilatsiooniseadmele.

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

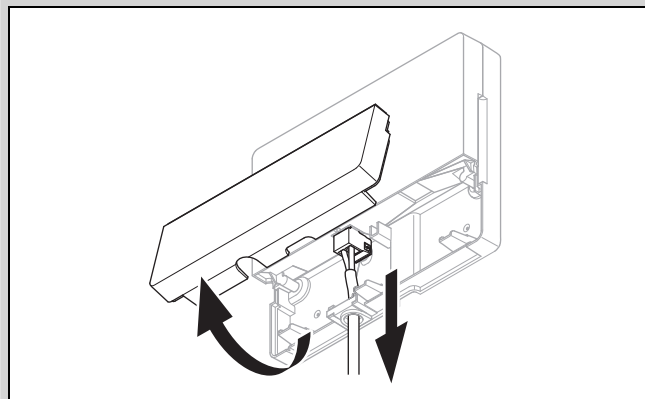
3.4.1 Raadiovastuvõtja paigaldamine ja ühendamine soojusallikaga

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

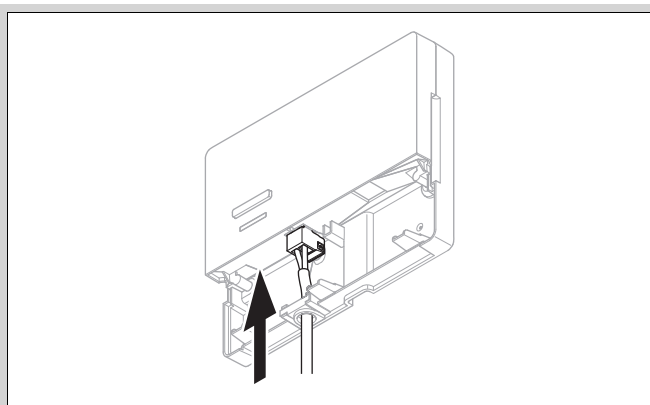


- Paigaldage raadiovastuvõtja soojusallika alla.
- Ühendage raadiovastuvõtja soojusallika all paikneva otseühendusega.

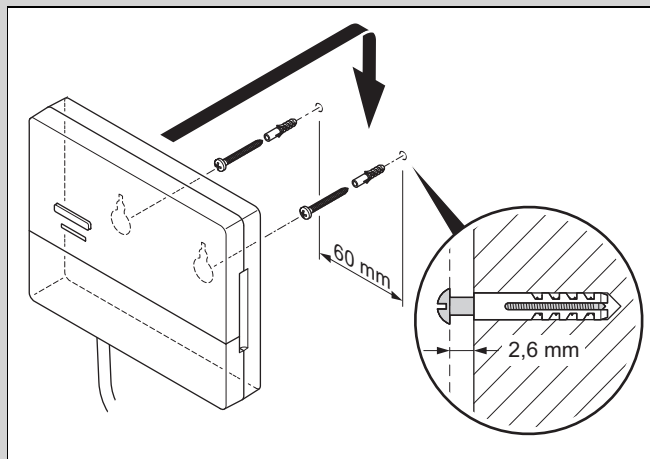
Tingimus: Soojusallikal ei ole otseühendust ja/või soojusallikas on paigaldatud niiskesse ruumi.



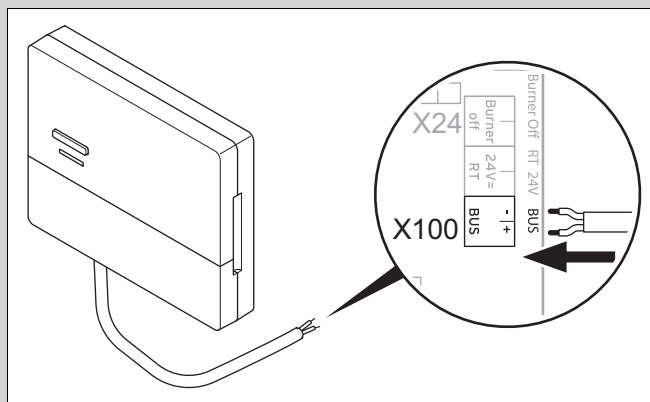
- Eemaldage raadiovastuvõtja klapp, nagu joonisel näidatud.
- Eemaldage paigaldatud otseühenduse kaabel.



- ▶ 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.

3.4.2 Raadiovastuvõtja ühendamine 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-soojusallikaga

- ▶ 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.

3.5 Välistemperatuuri anduri paigaldamine

3.5.1 Välistemperatuuri anduri paigalduskoha tuvastamine hoonel

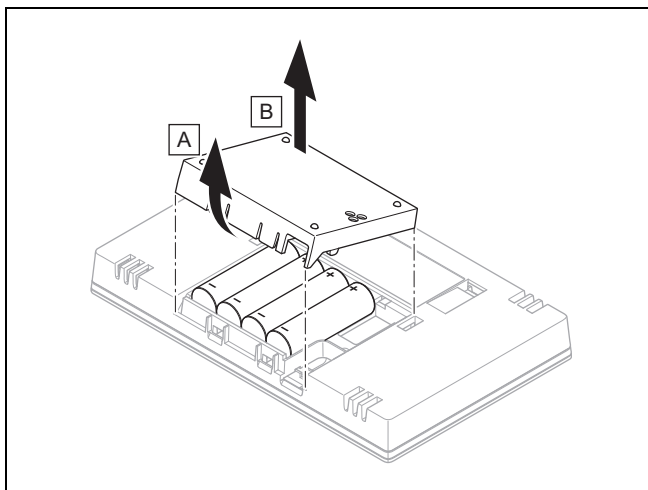
- ▶ Valige paigalduskoht, mis vastaks toodud nõuetele:
 - mitte täielikult tuulevarjus asuv koht
 - mitte tõmbetuule käes olev koht
 - ilma otsese päikese kiirgusega
 - ilma soojusallikate mõjuta
 - põhja- või loodepoolne fassaad
 - kuni 3 korrusega hoonete puhul 2/3 fassaadi kõrgusel
 - rohkem kui 3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

3.5.2 Välistemperatuuri anduri vastuvõtutugevuse tuvastamise eeltingimus

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

3.5.3 Välistemperatuuri anduri vastuvõtutugevuse tuvastamine uues paigalduskohas

1. Järgige kõiki punkte jaotis Eeltingimused välistemperatuuri anduri vastuvõtutugevuse tuvastamiseks (→ Peatükk 3.5.2).
2. Lugege läbi kasutuspõhimõte 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 **Süsteemireg. vastuvõtutugevus**.
10. Liikuge koos süsteemiregulaatoriga välistemperatuuri anduri väljavalitud paigalduskohta.
11. Teel välistemperatuuri anduri poole sulgege kõik uksed ja aknad.
12. Kui ekraan on välja lülitatud, vajutage seadme ülemisel küljel äraatus-/unerežiiminuppu.

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

- Veenduge, et voolutoide on sisse lülitatud.

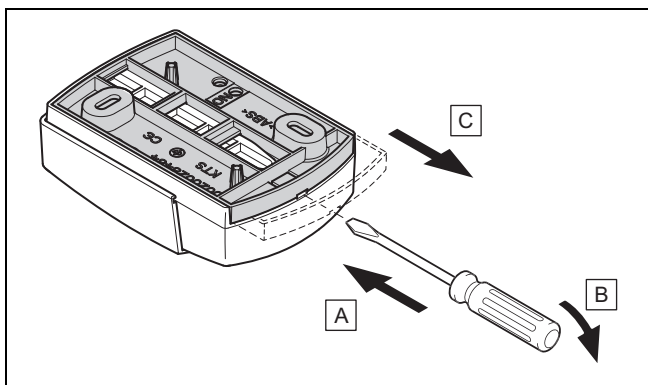
Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, **Süsteemireg. vastuvõtutugevus** < 4

- Valige välistemperatuuri anduri paigalduskoht, mis asuks vastuvõtu levialas.
- Valige raadiovastuvõtjale uus paigalduskoht, mis asuks välistemperatuuri andurile lähemal ja vastuvõtu levialas.

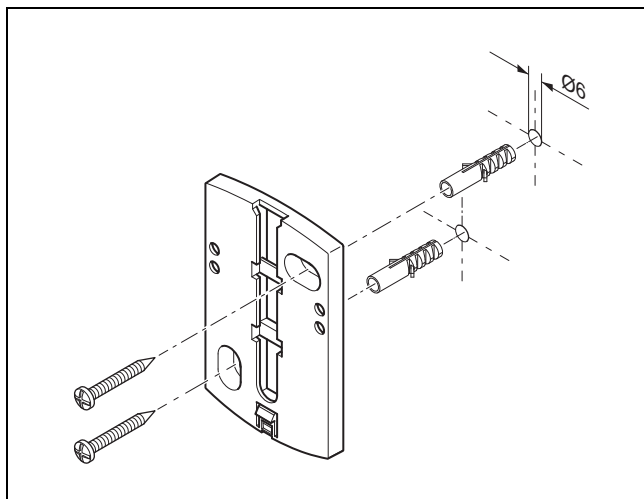
Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, **Süsteemireg. vastuvõtutugevus** ≥ 4

- Märgistage seinal piisava vastuvõtutugevusega koht.

3.5.4 Seinasokli paigaldamine seinal

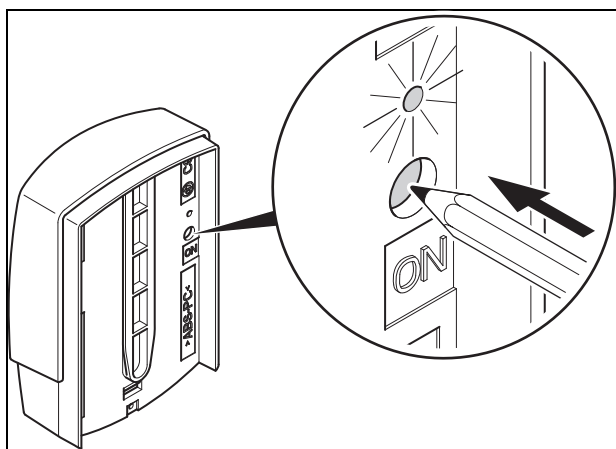


1. Võtke seinasokkel vastavalt joonisele maha.

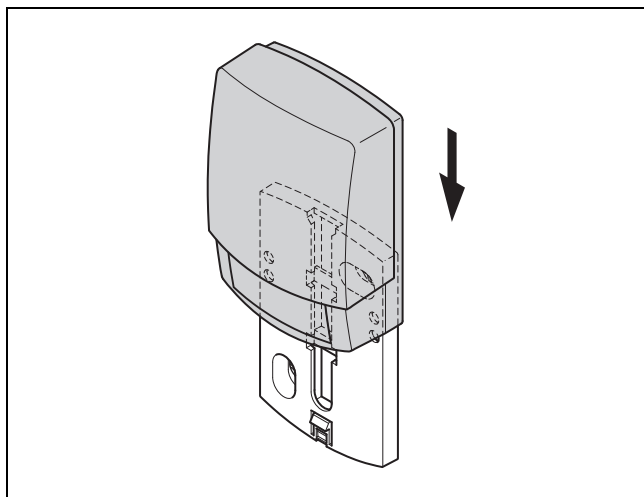


2. Kruvige seinasokkel vastavalt joonisele seina külge.

3.5.5 Välistemperatuuri anduri kasutusele võtmine ja sisestamine



1. Võtke välistemperatuuri andur kasutusele, nagu joonisel näidatud.
◁ LED-tuli vilgub mõnda aega.



2. Sisestage välistemperatuuri andur seinasokkisse, nagu joonisel näidatud.

3.5.6 Välistemperatuuri anduri vastuvõtu tugevuse kontrollimine

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

Tingimus: VT-anduri vastuvõtu tugevus < 4

- ▶ Tuvastage välistemperatuuri anduri uus paigalduskoht vastuvõtutugevusega ≥ 4 .
- ▶ Seejuures toimige, nagu on kirjeldatud jaotises Välistemperatuuri anduri vastuvõtutugevuse tuvastamine uues paigalduskohas (→ Peatükk 3.5.3).

3.6 Süsteemiregulaatori monteerimine

Süsteemiregulaatori paigalduskoha kindlaksmääramine hoones

1. Leidke paigalduskoht, mis vastaks toodud nõuetele.
 - Peamise eluruumi sisesein
 - Paigalduskõrgus: 1,3 m
 - ilma otsese päikese kiirgusest
 - ilma soojusallikate mõjuta

Süsteemiregulaatori vastuvõtutugevuse tuvastamine uues paigalduskohas

2. Vajutage valikunuppu ←.
◁ Paigaldusabi vahetub funktsioonile **Süsteemireg. vastuvõtutugevus**.
3. Minge süsteemiregulaatori välja valitud paigalduskohta.
4. Teel paigalduskoha poole sulgege kõik uksed.
5. 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.

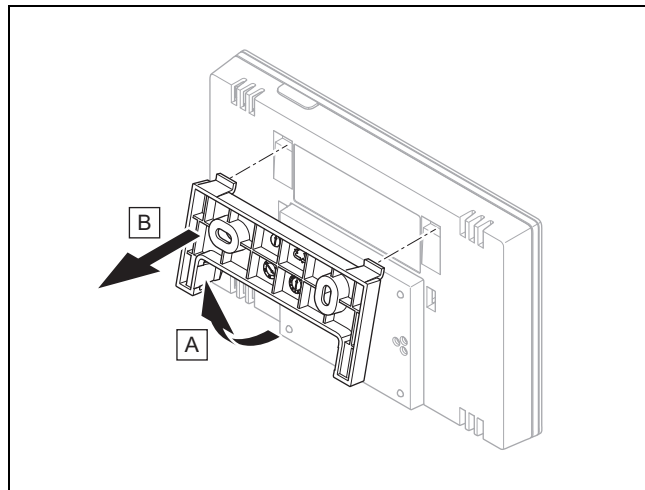
Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, **Süsteemireg. vastuvõtutugevus** < 4

- ▶ Valige süsteemiregulaatori paigalduskoht, mis asuks vastuvõtu levialas.

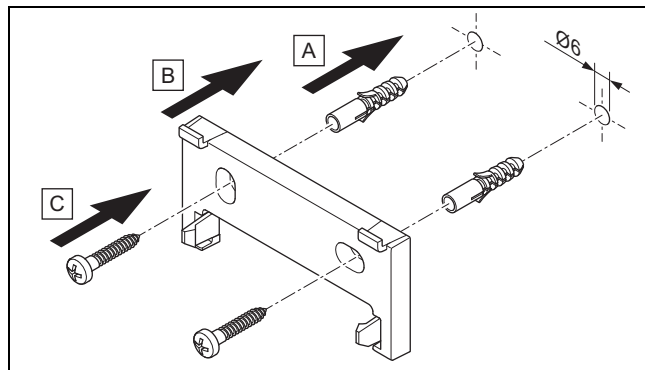
Tingimus: Ekraan on sisse lülitatud, **Süsteemireg. vastuvõtutugevus** ≥ 4

- ▶ Märgistage seinal piisava vastuvõtutugevusega koht.

Seadmehoidiku paigaldamine seinal

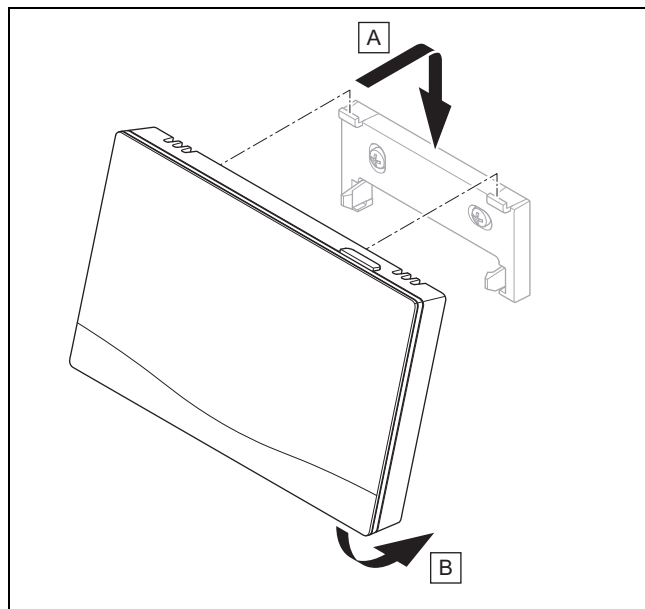


6. Eemaldage seadmehoidik süsteemiregulaatorist vastavalt joonisele.



7. Kinnitage seadmehoidik vastavalt joonisele.

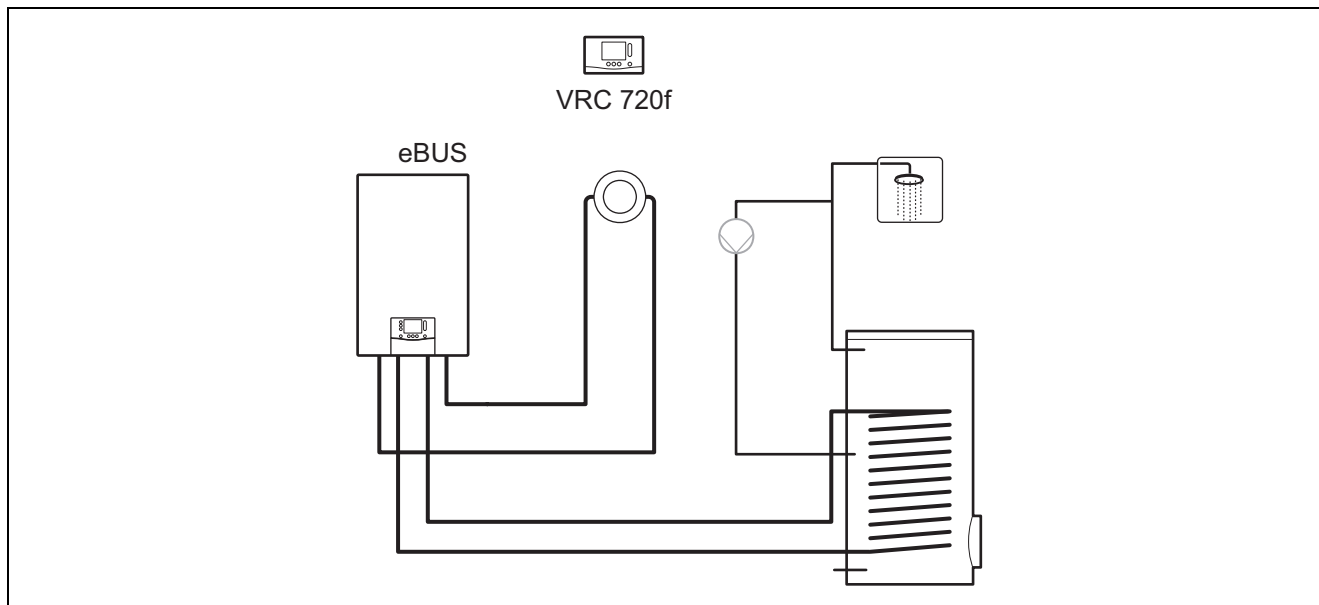
Süsteemiregulaatori sisestamine



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

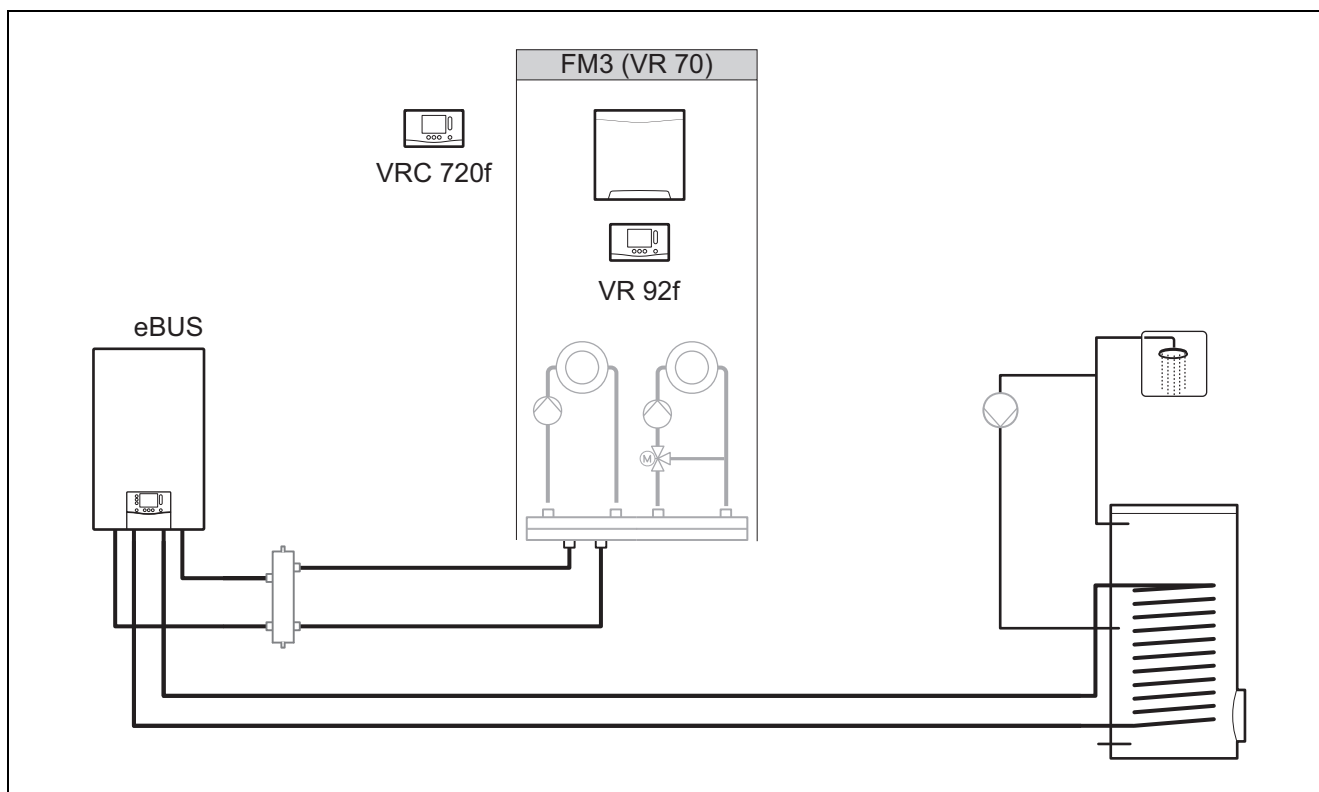
4 -- Funktsioonimoodulite kasutamine, süsteemiskeem, kasutuselevõtt

4.1 Ilma funktsioonimooduliteta süsteem



Lihtsad, ühe otsese küttekontuuriga süsteemid ei vaja funktsioonimoodulit.

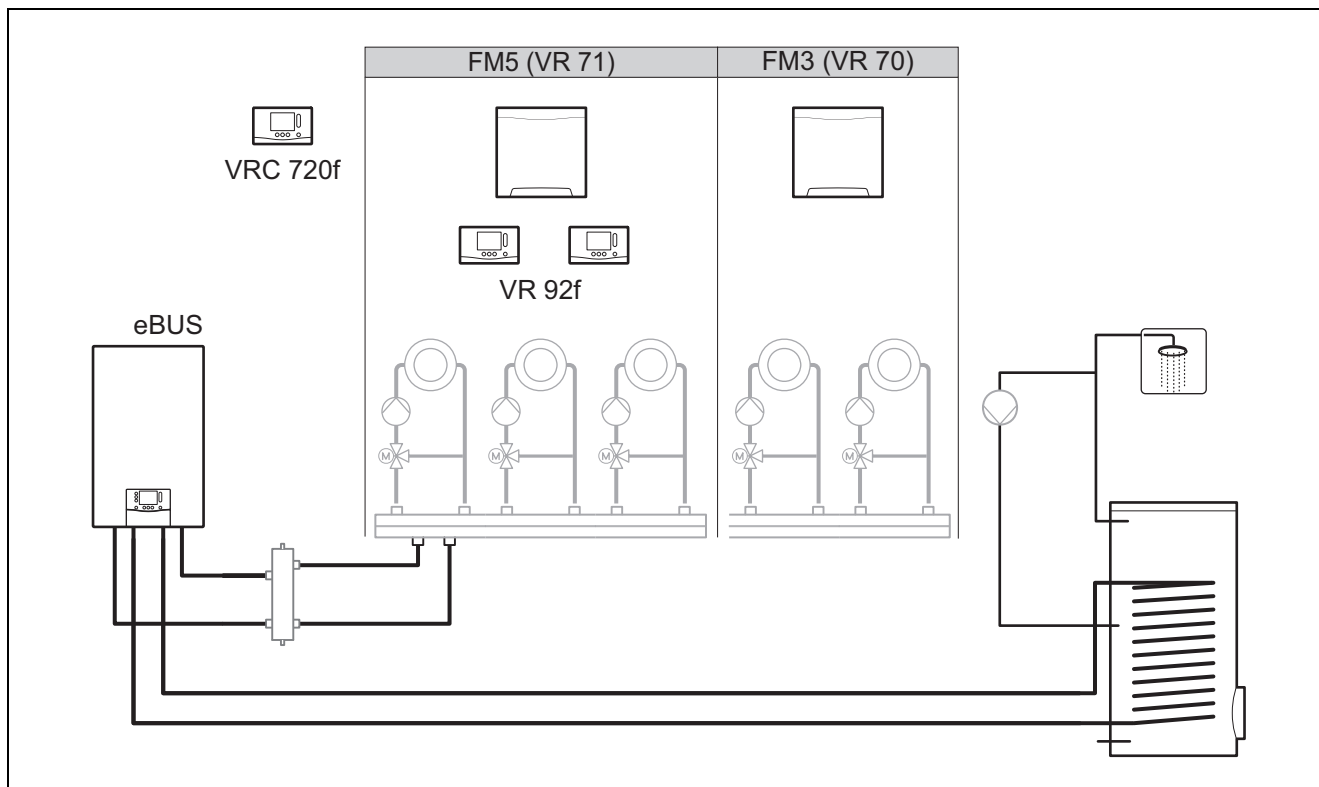
4.2 Süsteem funktsioonimooduliga FM3



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

Süsteemi saab täiendada kaugjuhtimispuldiga.

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.

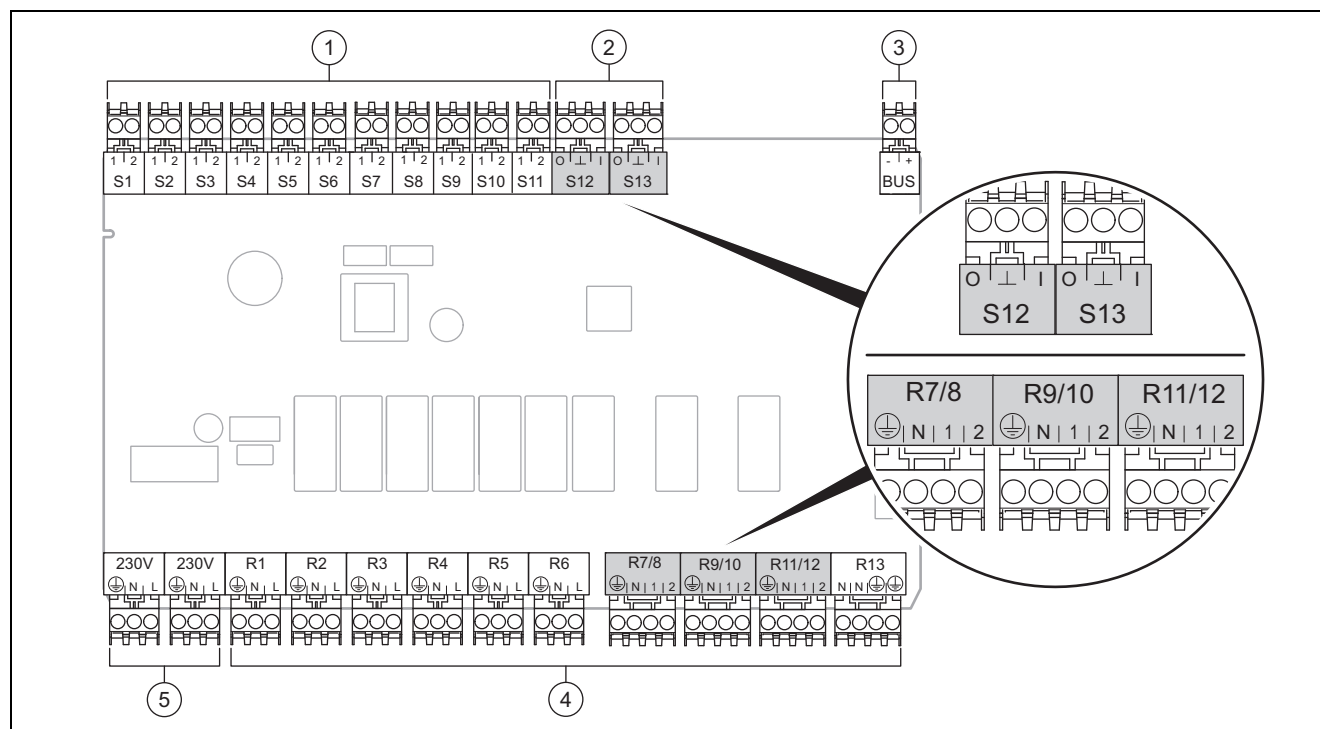
Võimalik konfiguratsioon (FM3) vastab kindlaksmääratud kontaktide jaotusele funktsioonimoodulil FM3 (→ Peatükk 4.6).

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 konfigureerida 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	–	–	–	–

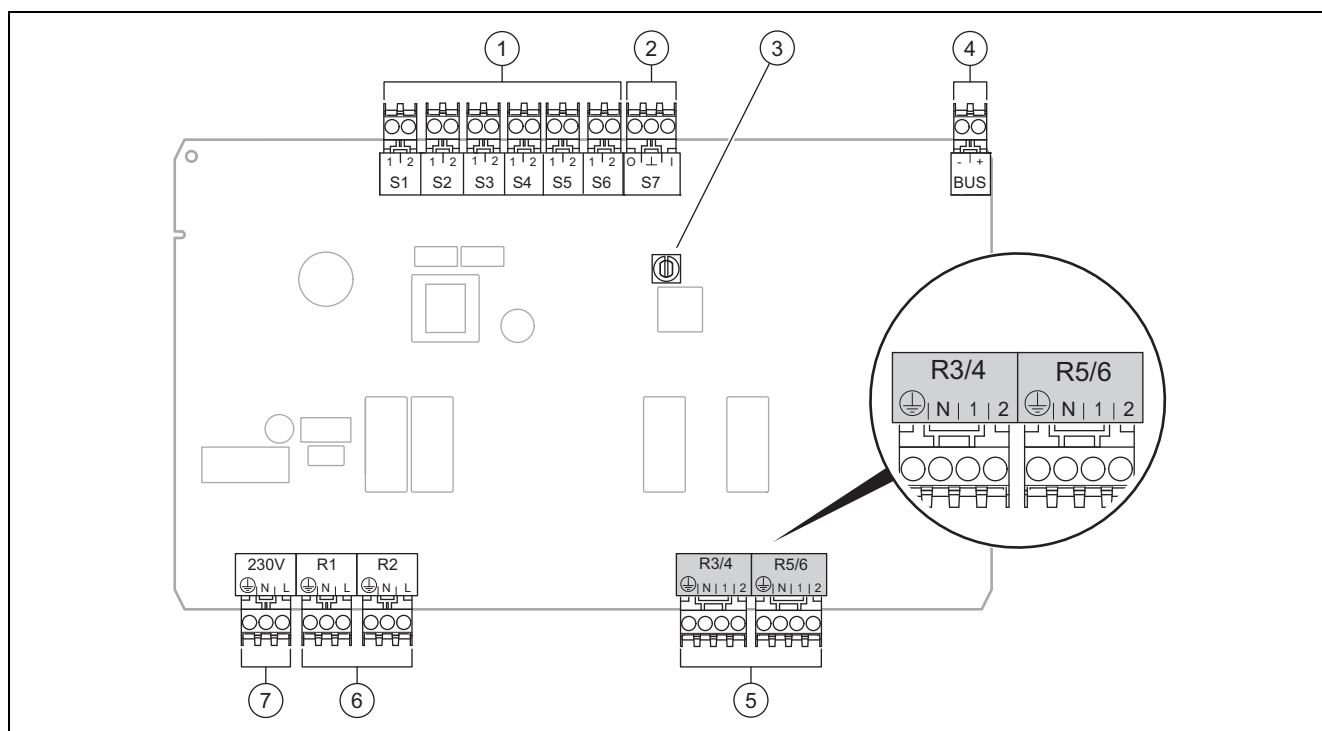
Konfigu- ratsioon	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM1	DEM2	DEM3	DHW Bt2	–

Lühendite tähendus (→ Peatükk 4.9.2)

Andurite jaotus

Konfiguratsio- sioon	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	Aadresslüliti	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 konfigurereerida 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/ 9kacI	9kbop/ 9kbcI	–	DEMa	DEMb	–	FSa	FSb	–
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cI	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 seadistused

Süsteemid on laias laastus rühmitatud ühendatud süsteemikomponentide alusel. Igal rühmal on süsteemiskeemi kood, mis tuleb sisestada süsteemiregulaatorisse funktsioonis **Süsteemiskeemi kood**:. Süsteemiregulaator vajab süsteemiskeemi koodi süsteemiga seotud funktsioonide aktiveerimiseks.

4.7.1 Gaasi- või õlikütteseadme üksikseadmena

Süsteemi omadus	Süsteemiskeemi kood:
allSTOR Salvesti süsteem koos joogiveejaamaga	1
Solaarse veesoojenduse toetusega kütteseadmed	1
kõik kütteseadmed ilma päikeseenergiata	1
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur kütteseadme külge	
Erandid:	
kütteseadmed ilma päikeseenergiata	2 ¹⁾
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur funktsioonimooduliga	
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)	1
– Veesoojendus kõrgeima aadressiga kütteseadme abil	
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur selle kütteseadmega	
Veesoojendus kogu kaskaadi abil (lahklülitus puudub)	2 ¹⁾
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur funktsioonimooduliga FM5	
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	8	11
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur soojuspumba reguleerimismooduli või soojuspumba külge		
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	8	10
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur lisakütteseadmega (eraldi laadimise reguleerimine)		
Veesoojendus ainult lisakütteseadme abil, funktsioonimooduliga	9	10
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur lisakütteseadmega (eraldi laadimise reguleerimine)		
Veesoojendus soojuspumba ja lisakütteseadme abil	16	16
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur funktsioonimooduliga FM5		
– ilma funktsioonimoodulita FM5 ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur soojuspumba reguleerimismooduli või soojuspumbaga		
Veesoojendus soojuspumba ja lisakütteseadme abil, bivalentse soojaveesalvestiga	12	13
– ühendage ülemine soojaveesalvesti temperatuuriandur lisakütteseadmega (eraldi laadimise reguleerimine)		
– ühendage alumine soojaveesalvesti temperatuuriandur soojuspumba reguleerimismooduliga või soojuspumbaga		
1) nt VWZ MWT		

4.7.5 Soojuspumpade kaskaad

Võimalik maksimaalselt 7 soojuspumba

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	9	–
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur lisakütteseadmega (eraldi laadimise reguleerimine)		
Veesoojendus soojuspumba ja lisakütteseadme abil	16	16
– Ühendage soojaveesalvesti temperatuuriandur funktsioonimooduliga FM5		
1) nt VWZ MWT		

4.8 Süsteemiskeemi ja funktsioonimoodulite konfiguratsiooni kombinatsioonid

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

Süsteemiskood:	Süsteem	puudub FM5, puudub FM3	on FM3	mooduliga FM5						mooduliga FM5 + max 3 FM3
				Konfiguratsioon						
				1	2	1	2	3	6	
				päikeseküttesüsteem		päikeseküttesüsteem				
tavapärase soojusallika jaoks										
1	Gaasi-/õliküttesüsteem	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Gaasi-/õliküttesüsteem, kaskaad	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
2	Gaasi-/õliküttesüsteem	–	x ¹⁾	–	–	x	x	x ¹⁾	–	x
	Gaasi-/õliküttesüsteem, 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										

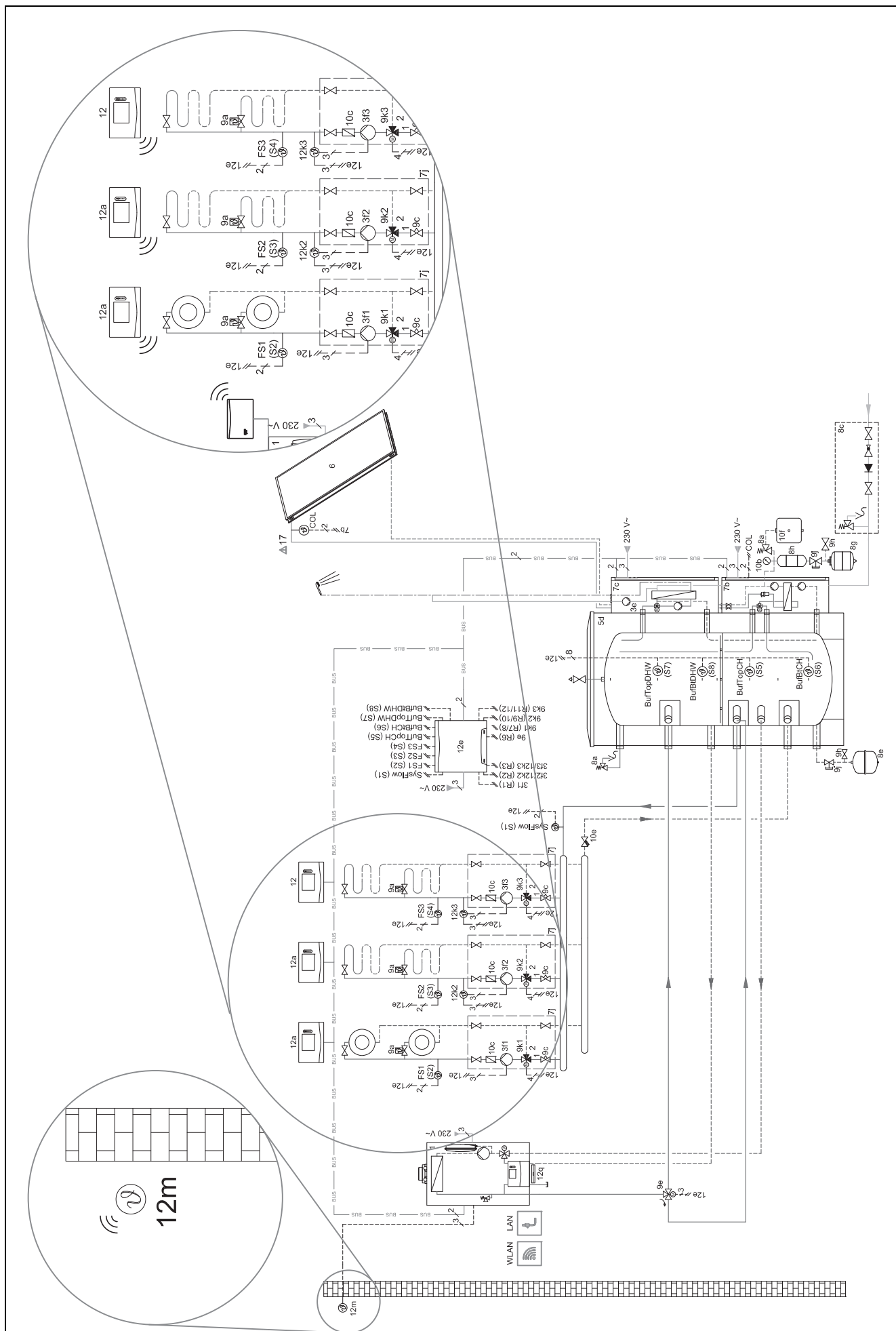
4.9 Süsteemiskeem ja ühenduste lülitusskeem

4.9.1 Süsteemiskeemi kehtivus raadioside-regulaatori jaoks

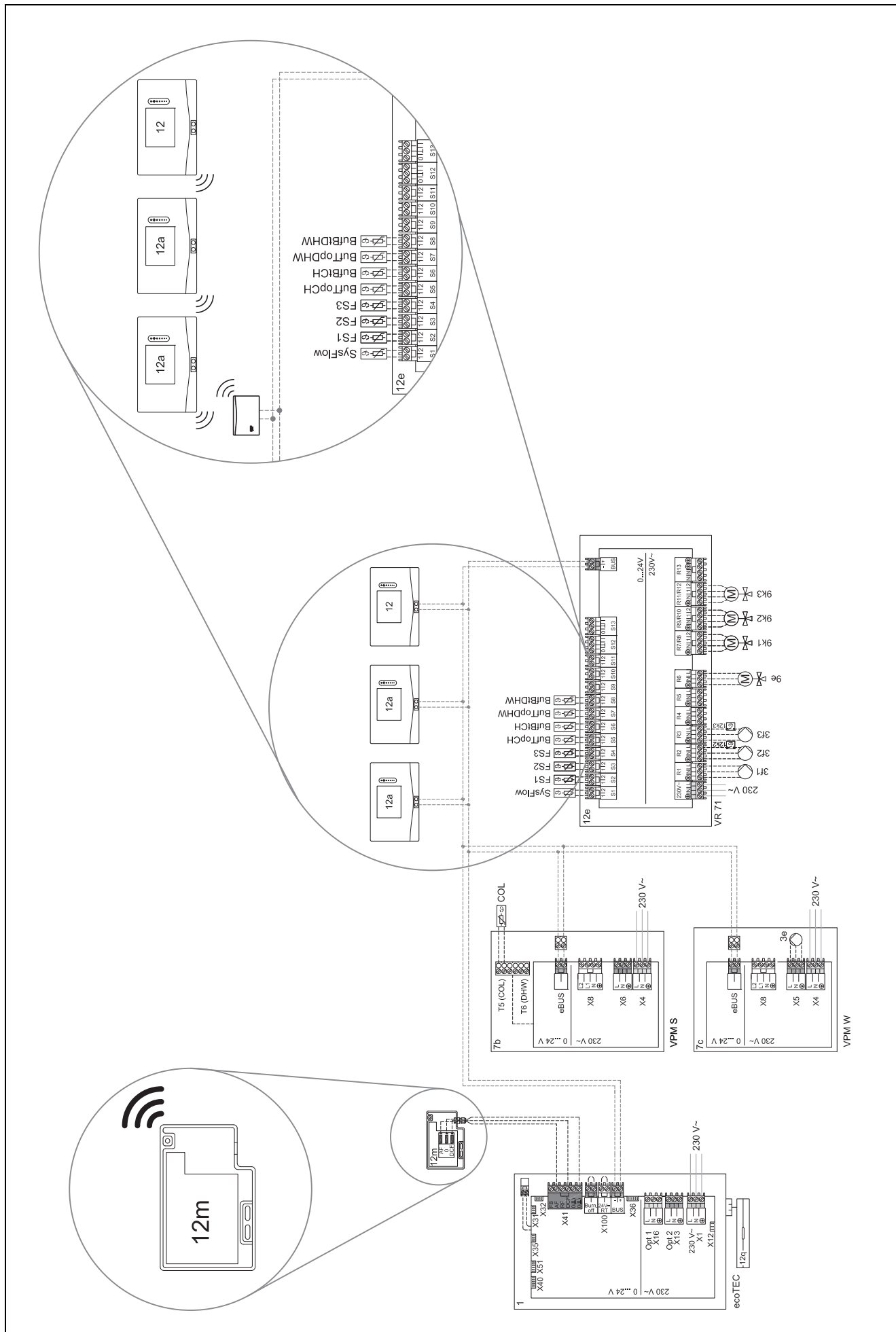
Kõik selles juhendis näidatud süsteemiskeemid kehtivad ka raadiosideregulaatorite korral, ka siis, kui selles dokumendis on süsteemiskeemidel ja ühendusskeemidel kujutatud vastavaid juhtmeühendusega, s.t eBUS-ühendusega regulaatoreid.

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

4.9.1.1 Süsteemiskeemi näide



4.9.1.2 Ühendusskeemi 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 (terminaal)
7a	Soojuspumba soolveega täitmise punkt
7b	Solaarmoodul
7d	Korterimoodul
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 (termostaatile/mootoriga)
9b	Tsooniventil
9c	Voolu reguleeriv ventiil
9d	Ülevooluventiil
9e	Joogivee ümberlülitusventiil
9f	Jahutuse reversiivklapp
9g	Lülitisventiil
9gSolar	Päikeseenergia ümberlülitusventiil
9h	Täite- ja tühjenduskraan
9i	Õhuelektri ventiil
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 heitmekogu
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	Kaabliskarp
12g	Siiniühendus eBUS
12h	Solaarregulaator
12i	Väline regulaator
12j	Katkestusrelee
12k	Maksimumtermostaat
12l	Boileri temperatuuripiir
12m	Välistemperatuuriandur
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	Energiavarustuse võtte lülitis kontakt
FS[x]	Küttekontuuri/basseini anduri temperatuuriandur
MA	Mitmefunktsiooniline väljund
ME	Mitmefunktsiooniline väljund
PV	Päikeseelektri inverteri liides
PWM	PWM-signaal pumba jaoks
RT	Ruumitermostaat

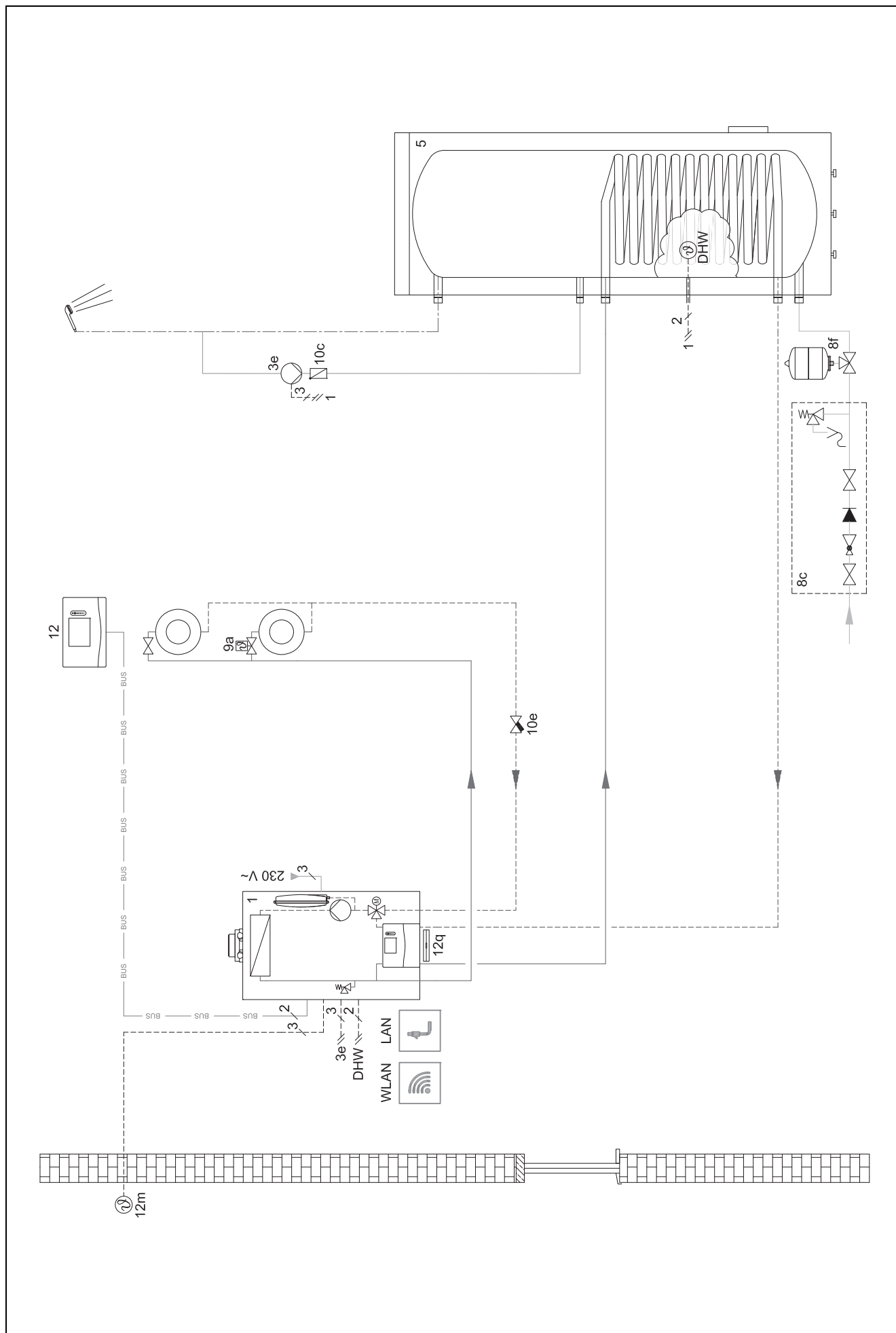
Lühend	Tähendus
SCA	Jahutuse signaal
SG	Ülekandevõrgu operaatori liides
Solar yield	Solaartulemi andur
SysFlow	Süsteemi temperatuuriandur
TD1, TD2	Temperatuuriandur temperatuuri erinevuse reguleerimiseks
TEL	Kaugjuhtimisseadme lülitatav sisend
TR	Lülitatava küttekatla lahtlüliti

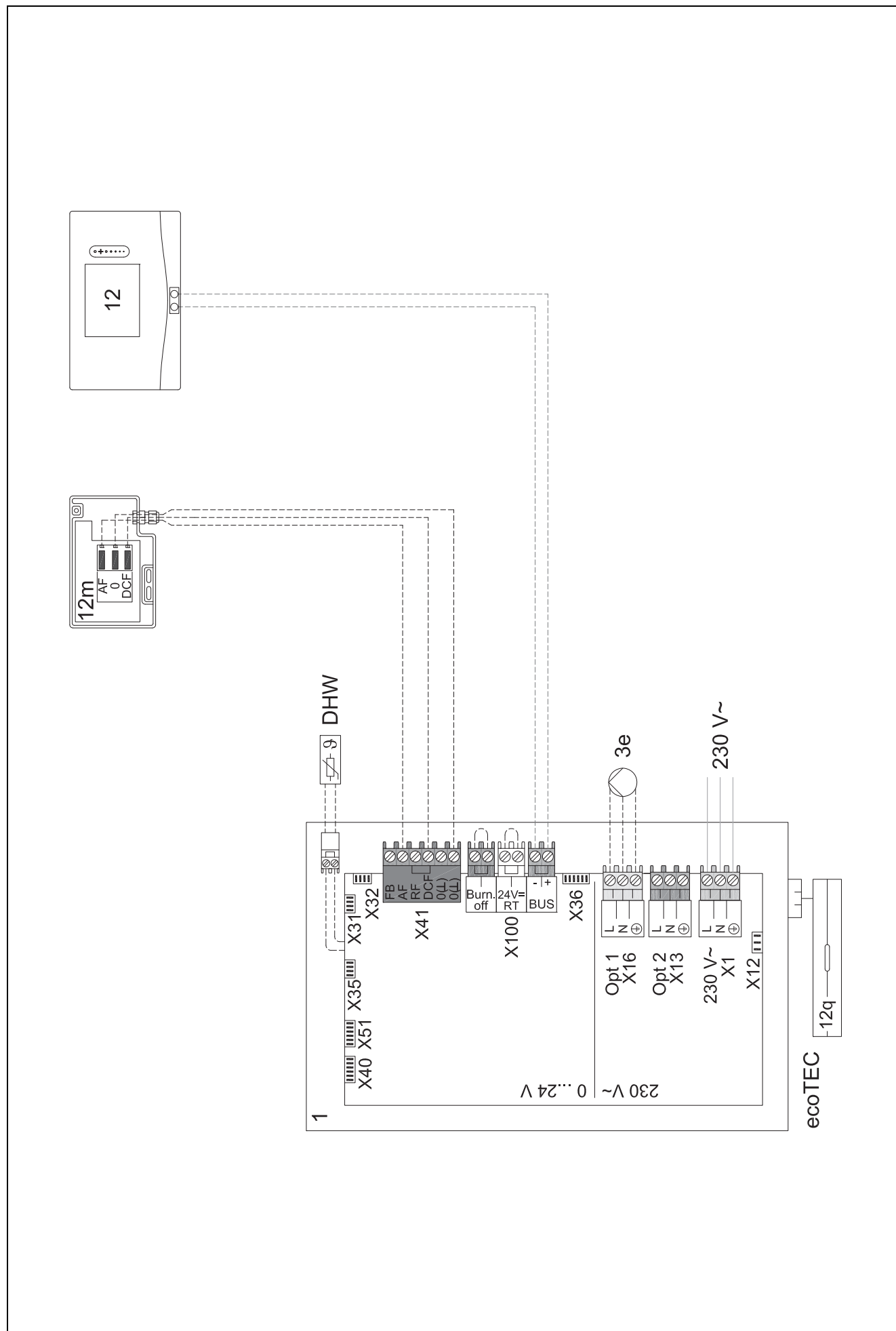
4.9.3 Süsteemiskeem 0020184677

4.9.3.1 Seadistus süsteemiregulaatoril

Süsteemiskeemi kood: 1

4.9.3.2 Süsteemiskeem 0020184677





4.9.4 Süsteemiskeem 0020178440

4.9.4.1 Seadistus süsteemiregulaatoril

Süsteemiskeemi kood: 1

Konfiguratsioon FM3: 1

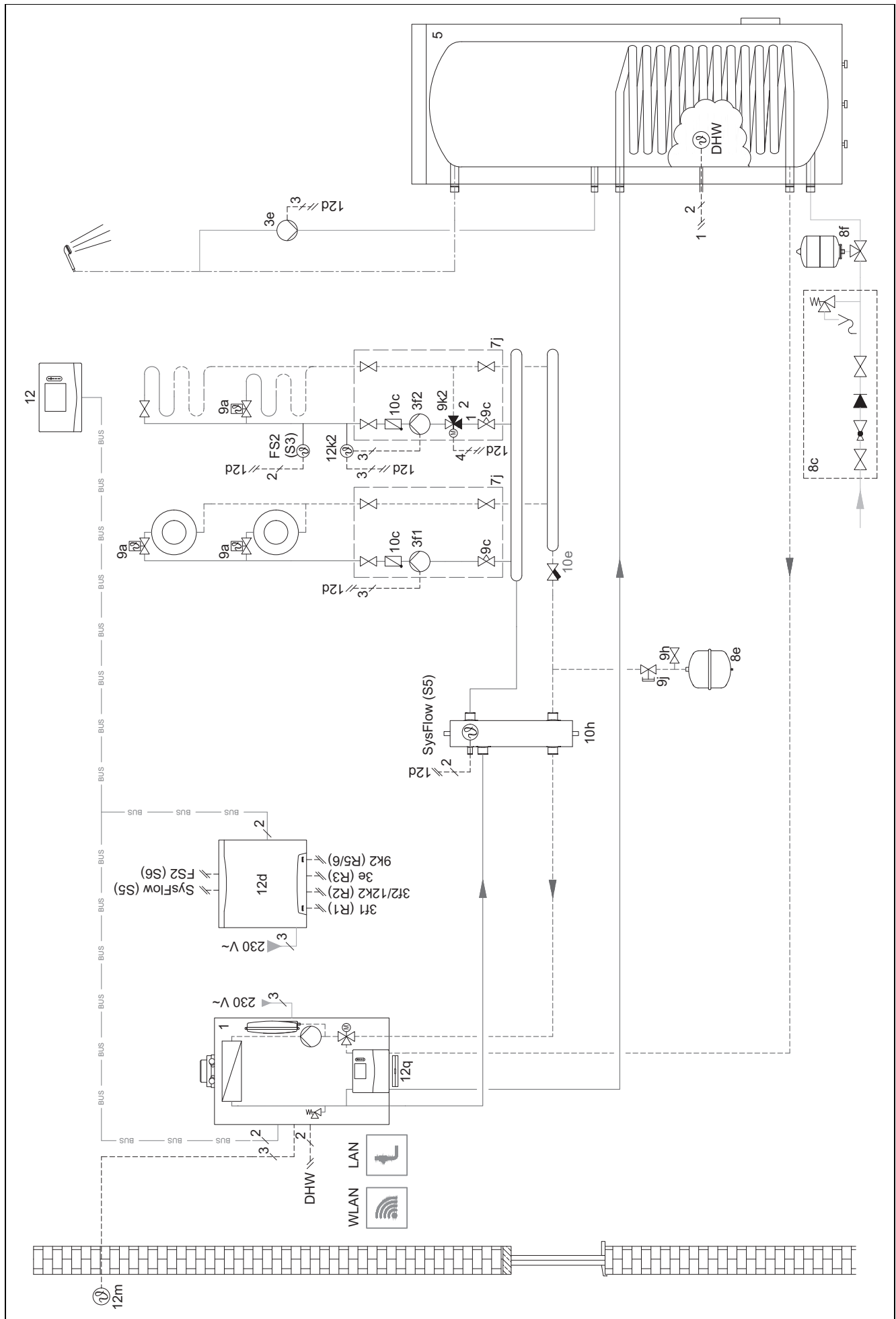
MV FM3: Tsirkulats.pump

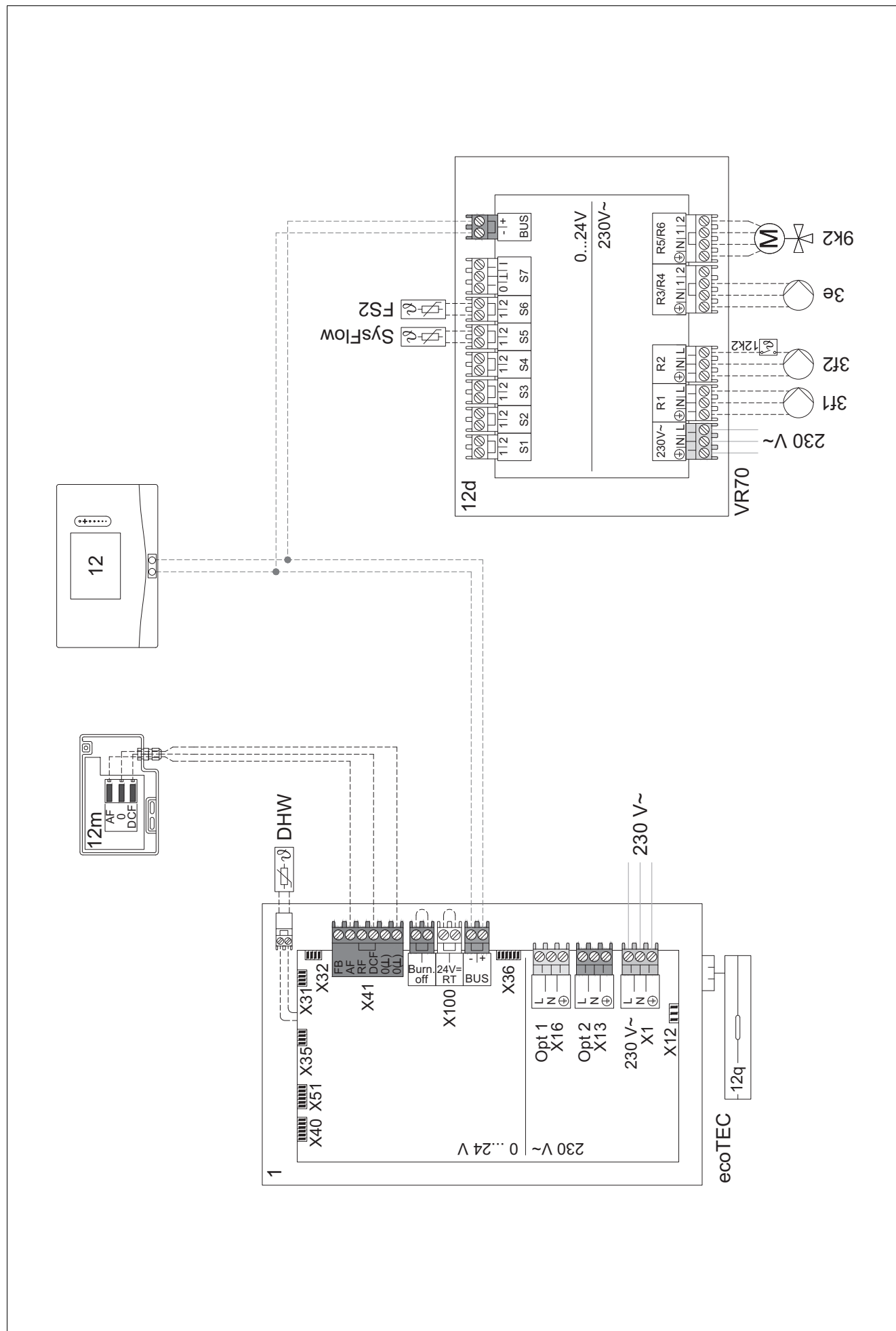
Kontuur 1 / Kontuuri tüüp: Kütmine

Kontuur 2 / Kontuuri tüüp: Kütmine

Tsoon 1/ Tsoon aktiveeritud: jah

Tsoon 2/ Tsoon aktiveeritud: jah





4.9.5 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

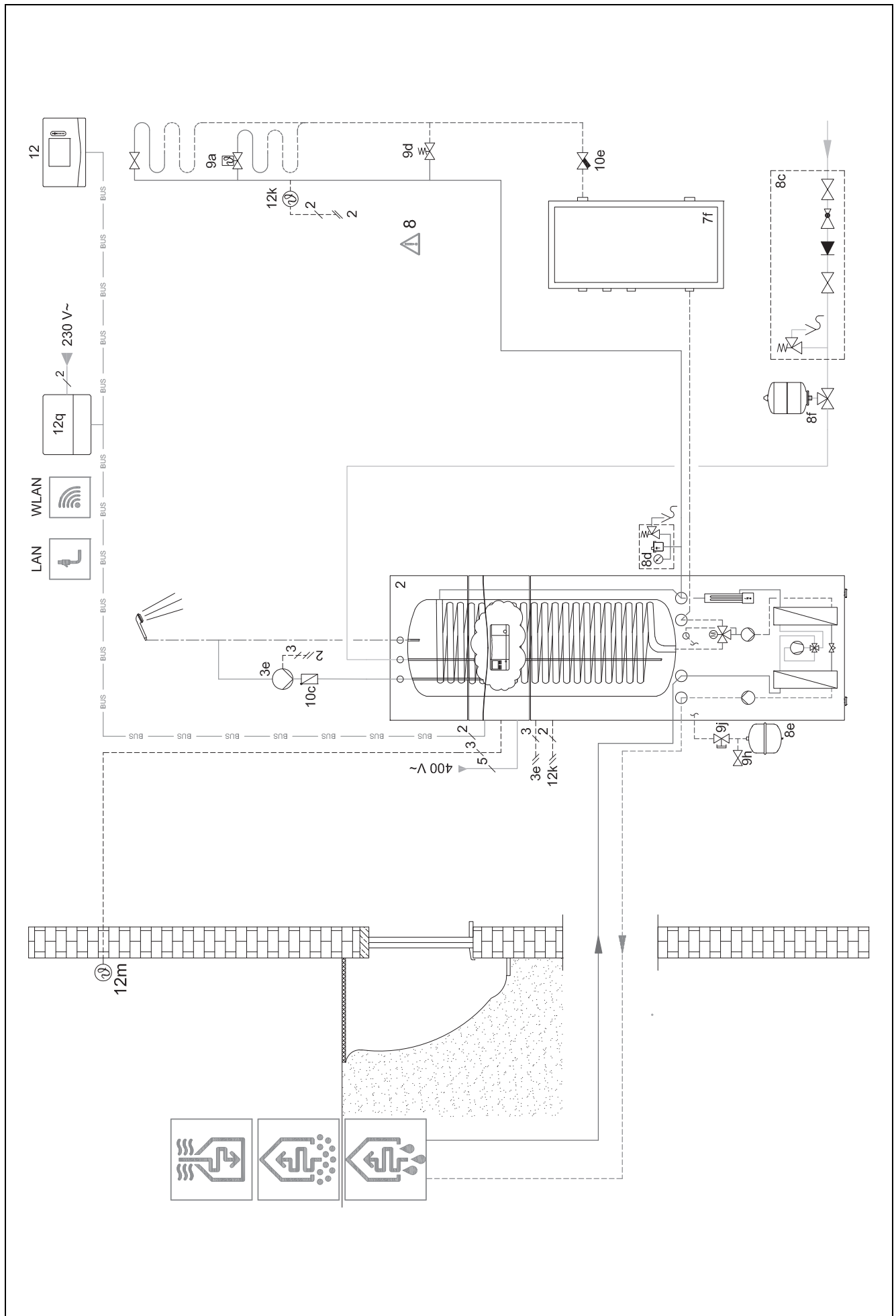
Kontuur 1 / Olenevus ruumitemp: Aktiv. või Laiendatud

Tsoon 1 / Tsooni kuuluvus: Süsteemireg.

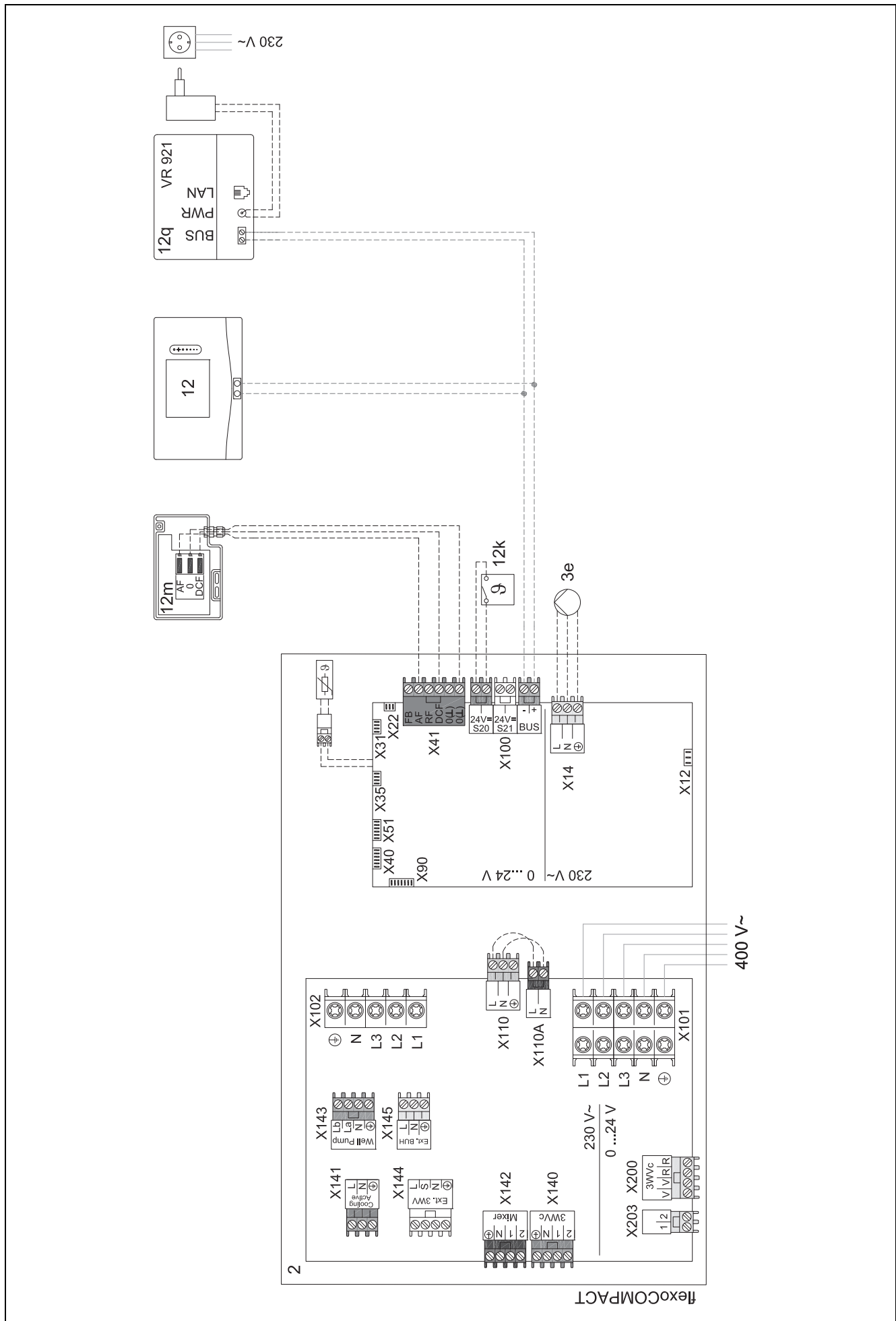
4.9.5.3 Soojuspumba seadistused

Jahutustehnoloogia: jahutus puudub

4.9.5.4 Süsteemiskeem 0020177912



4.9.5.5 Ühenduste lülitusskeem 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

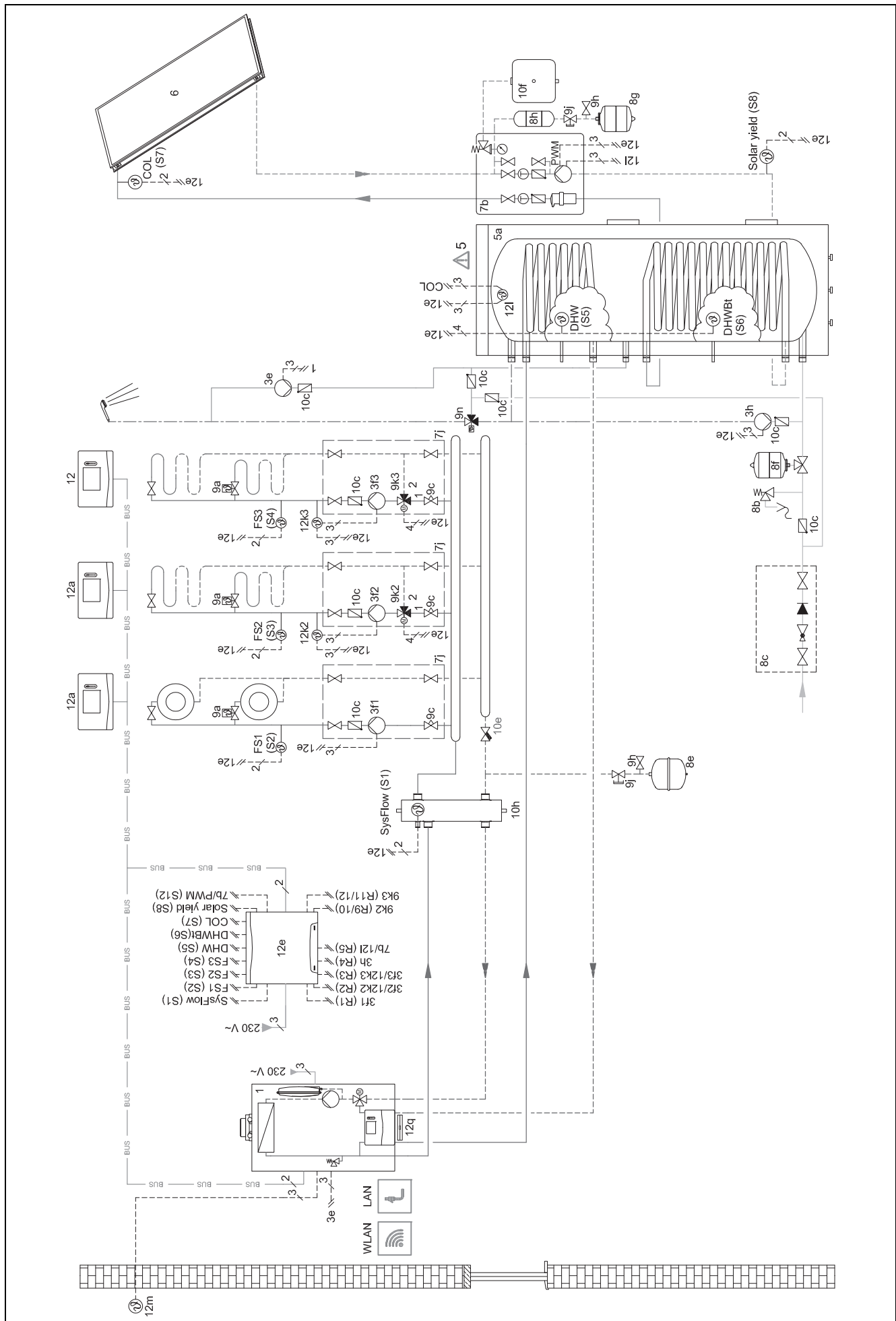
Tsoon 3 / Tsooni kuuluvus: Süsteemireg.

4.9.6.3 Kaugjuhtimispuldi seadistused

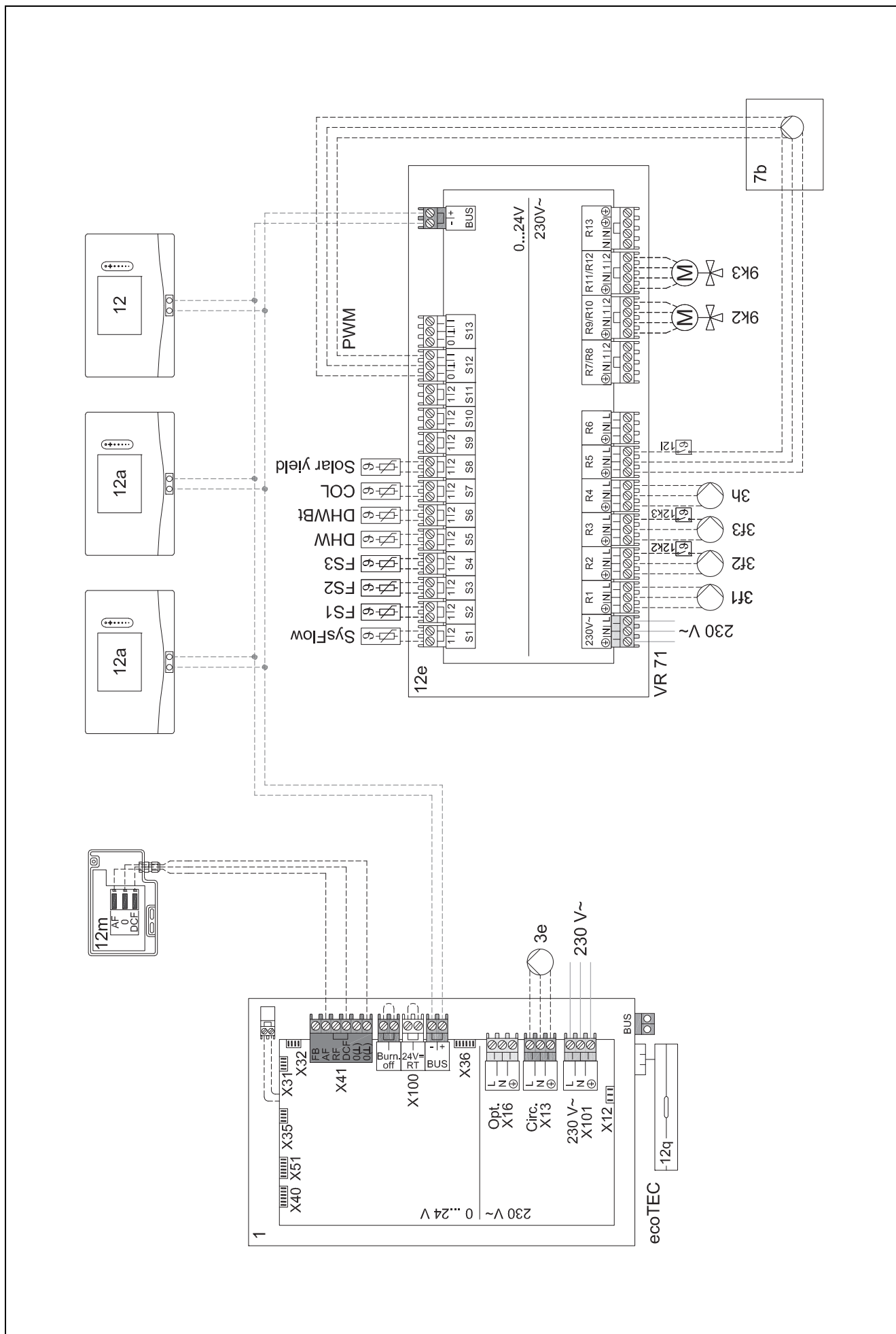
Kaugjuhtimisseadme aadress: (1): 1

Kaugjuhtimisseadme aadress: (2): 2

4.9.6.4 Süsteemiskeem 0020280010



4.9.6.5 Ühenduste lülituskeem 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 kuuluvus: Kaugjuht. 1

Tsoon 2/ Tsoon aktiveeritud: jah

Tsoon 2 / Tsooni kuuluvus: Kaugjuht. 2

Tsoon 3/ Tsoon aktiveeritud: jah

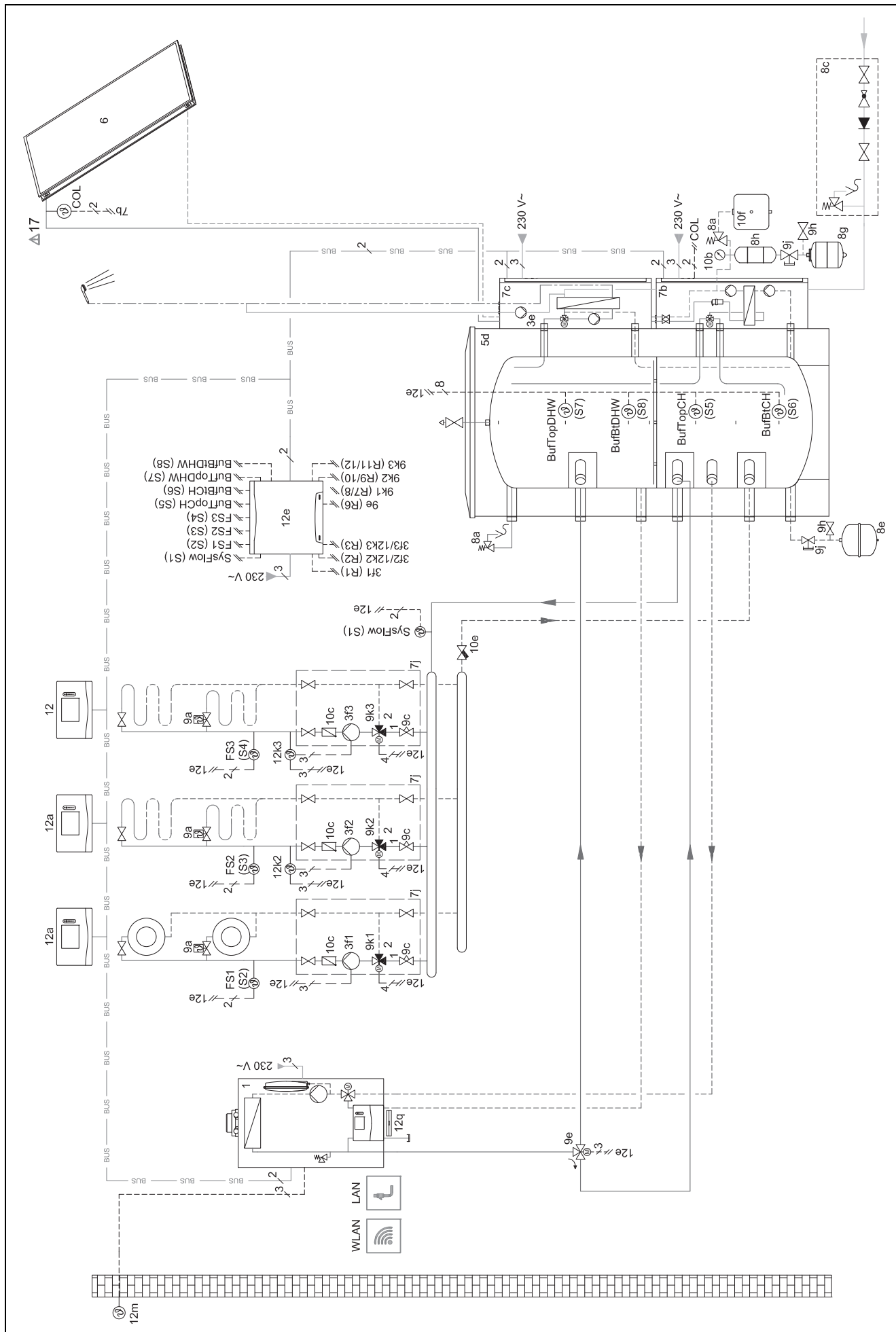
Tsoon 3 / Tsooni kuuluvus: Süsteemireg.

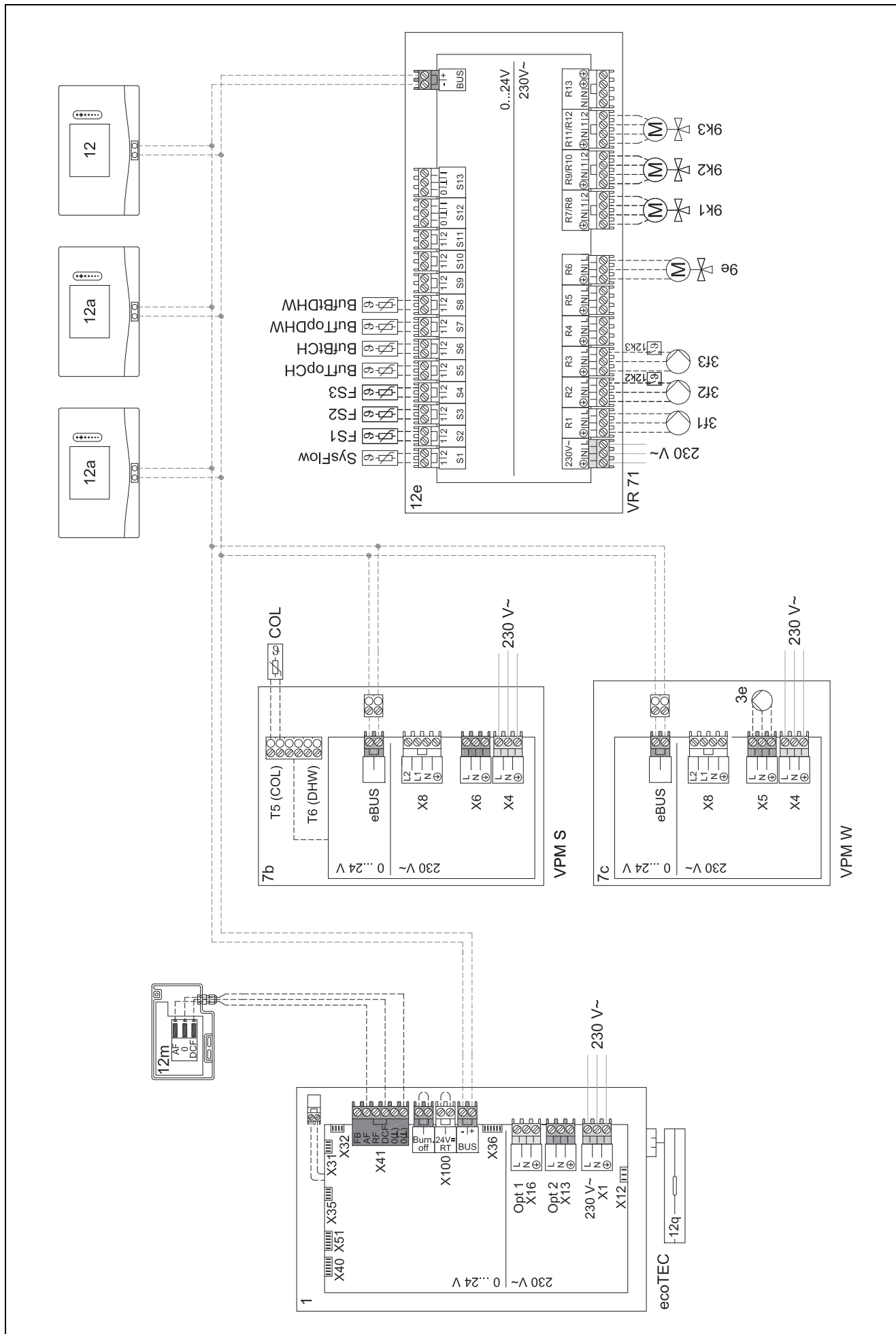
4.9.7.3 Kaugjuhtimispuldi seadistused

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 seadeväärtus, 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 muutmine

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 oleneb tootest. Kui soojuspumbal puudub jahutusrežiimi funktsioon, tuleb paigaldada lisavarustus.

- 2.

Tingimus: Jahutusrežiimi funktsiooniga soojuspump

- 2.1. Aktiveerige soojuspumba juhtpaneelil jahutusrežiim (kaskaadi korral kõigil jahutavatel soojuspumpadel) (→ 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 nupuga **jah**.
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 nupuga **jah**.
5. Vajaduse korral liikuge funktsioonini **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Süsteemi konfiguratsioon | Süsteem | Automaatne jahutus:** ja valige **Aktiveeritud**.

6 Törke-, vea- ja hooldusteated

6.1 Törge

Käitumine soojuspumba tõrke korral

Süsteemiregulaator lülitub ümber avariirežiimile, s.t lisakütteseade varustab küttesüsteemi kütteenergiaga. 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: lisakütteseade tegeleb kütterežiimiga, küte on soe, soe vesi puudub.

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

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

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

Törgete kõrvaldamine (→ Lisa A.1)

6.2 Veateade

Ekraanil kuvatakse  koos veateate tekstiga.

Veateated on toodud **MENÜÜ | SEADISTUSED | Spetsialisti tasand | Vealogi**

 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!

Eluohut sobimatute patareide/akude tõttu!

Patareide/akude asendamisel vale tüüpi patareide/akudega tekib plahvatusoht.

- ▶ Jälgige patareide/akude vahetamisel patareide/akude tüüpi.
- ▶ Suunake kasutatud patareid/akud jäätme-käitlusse selle juhendi juhiste kohaselt.

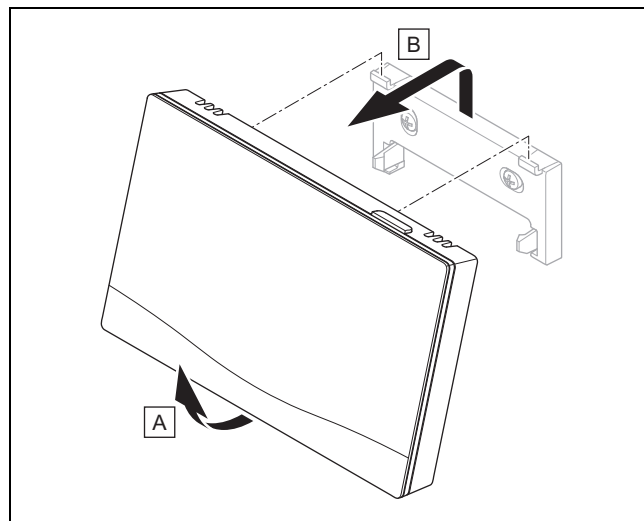


Hoiatus!

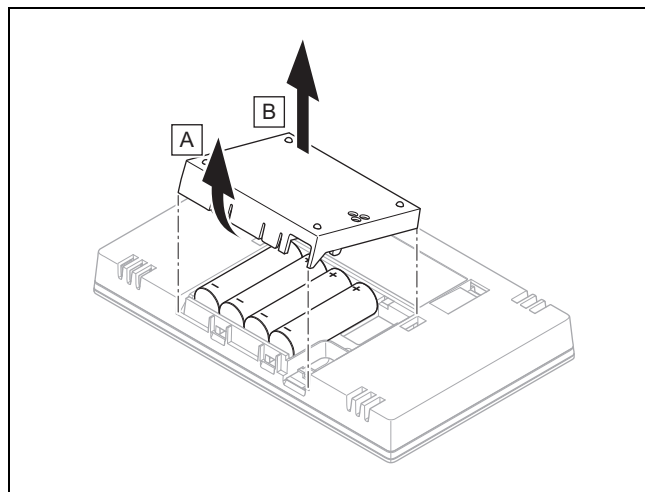
Põletuse oht lekkivate akude tõttu!

Kasutatud patareidest võib välja voolata söövitavat patareivedelikku.

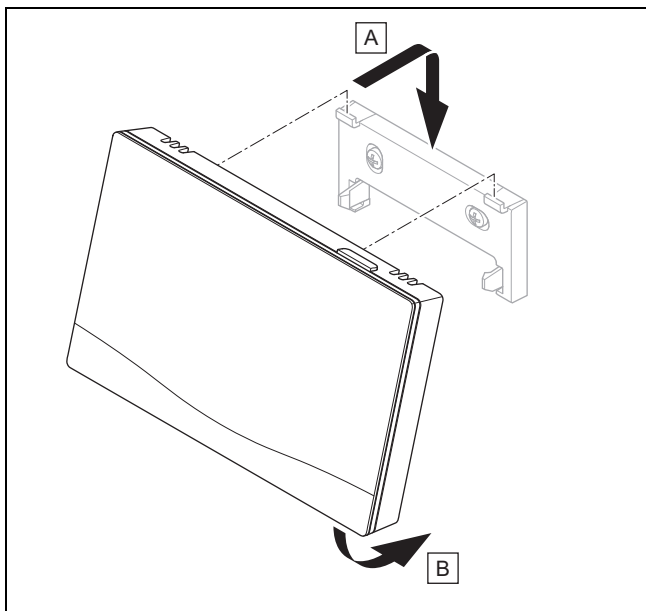
- ▶ Võtke kasutatud patareid võimalikult ruttu seadmest välja.
- ▶ Enne pikemat äraolekut võtke ka laetud patareid seadmest välja.
- ▶ Vältige patareivedeliku sattumist nahale või silma.



1. Võtke süsteemiregulaator seadmehoidikult maha, nagu näidatud joonisel.

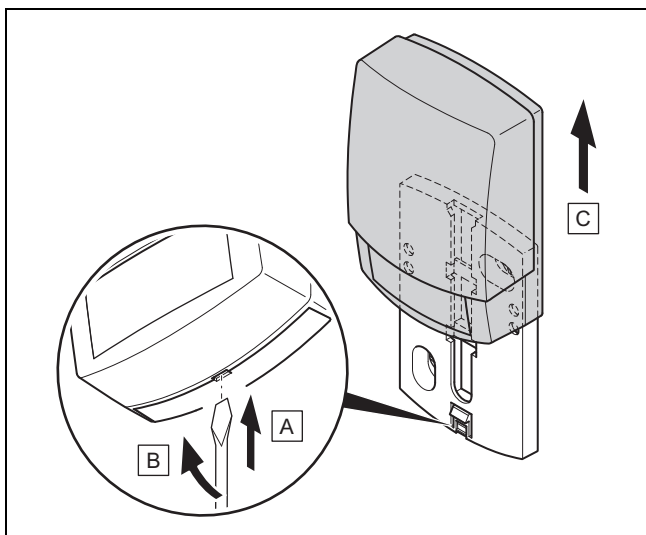


2. Avage patareipesa, nagu näidatud joonisel.
3. Vahetage alati välja kõik patareid korraga.
 - kasutage ainult patareitüüpi LR06
 - ärge kasutage taaslaetavaid patareisid
 - ärge kombineerige erinevat tüüpi patareisid
 - ärge kombineerige uusi ja kasutatud patareisid
4. Asetage patareid õige poolusega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



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

6.6 -- Välistemperatuuri anduri vahetamine



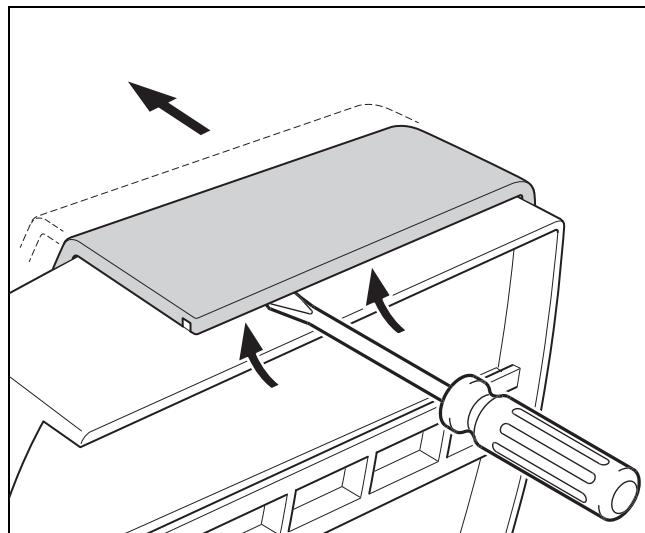
1. Võtke välistemperatuuri andur seinasoklist välja, nagu joonisel näidatud.
2. Kruvige seinasokkel seina küljest maha.
3. Purustage välistemperatuuri andur. (→ Peatükk 6.7)
4. Paigaldage seinasokkel. (→ Peatükk 3.5.4)
5. Vajutage raadiovastuvõtjal programmeerimisnuppu.
◁ Programmeerimine algab. LED vilgub roheliselt.
6. Võtke välistemperatuuri andur kasutusele ja sisestage see seinasokkisse. (→ Peatükk 3.5.5)

6.7 -- Defektse välistemperatuuri anduri purustamine

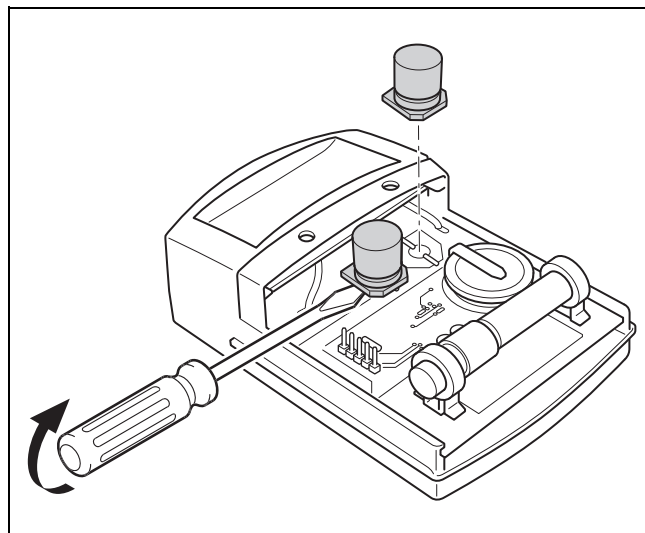


Märkus

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 vastu signaale tervelt ja defektselt välistemperatuuri andurilt.



1. Avage välistemperatuuri andur 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 juhisid.
- ▶ 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-vastavusmärgisega tõendatakse, et tooted vastavad vastavusdeklaratsiooni kohaselt asjaomaste ELi õigusaktide põhinõuetele.

Käesolevaga kinnitab tootja, et antud juhendis kirjeldatud raadioside seade vastab direktiivi 2014/53/ EL nõuetele.

ELi vastavusdeklaratsiooni täistekst on saadaval järgmisel veebiaadressil:

<https://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

Käesolev toode on EL-i direktiivi 2012/19/EL tähenduses elektri- või elektroonikaseade. Seade töötati välja ning toodeti kõrgekvaliteetseid materjale ja komponente kasutades. Need on ringlussevõetavad ja taaskasutatavad.

Tutvuge oma riigis kehtivate nõuetega vanade elektri-/elektroonikaseadmete lahus kogumise kohta. Vanade seadmete korrektse jäätmekäitluse teel kaitstakse keskkonda ja inimesi võimalike negatiivsete tagajärgede eest.

Pakendi jäätmekäitlus

- ▶ Korraldage pakendi jäätmekäitlus nõuetekohaselt.
- ▶ Järgige kõiki asjakohaseid eeskirju.

Toote jäätmekäitlus

- ▶ Suunake toode ja selle lisavarustus nõuetekohaselt jäätmekäitlusse.
- ▶ Järgige kõiki asjakohaseid eeskirju.



■ Kui toode on selle märgiga tähistatud:

- ▶ Ärge taolisel juhul toote jäätmekäitlust olmejäätmete kaudu korraldage.
- ▶ Andke toode selle asemel vanade elektri- või elektroonikaseadmete kogumispunkti ära.

Patareide/akude jäätmekäitlus



■ Kui toode sisaldab selle märgiga tähistatud patareisid/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.

Isikuandmete kustutamine

Isikuandmeid (nt veebipõhise sisselogimise andmeid) võidakse volitamata kolmandate isikute poolt kuritarvitada.

Kui toode isikuandmeid sisaldab:

- ▶ Enne kui te toote jäätmekäitlust korraldama hakkate, tagage, et ei toote peal ega sees isikuandmeid poleks.

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 korrektuuritegurit. Selle funktsiooni inaktiveerimisel võib esineda hälvimist 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
Määrumisaste	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

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

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 Välistemperatuuriandur

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

A Tõrgete kõrvaldamine, hooldusteade

A.1 Tõrgete kõrvaldamine

Rike	Võimalik põhjus	Meede
Ekraan jääb tumedaks	Patareid on tühjad	1. Vahetage kõik patareid välja. (→ Peatükk 6.5) 2. Kui viga ei kadunud, võtke ühendust spetsialistiga.
Ekraanikuva: Lisakütteseadme režiim vea korral Soojuspump (FHW kutsumine) , kütte ja sooja vee ebapiisav soojenemine	Soojuspump ei tööta	1. Võtke ühendust spetsialistiga. 2. Valige seadistus avariirežiimi jaoks, kuni spetsialist saabub. 3. Täpsemad selgitused leiate jaotisest Tõrke-, vea- ja hooldusteade (→ Peatükk 6).
Ekraan: F. Kütteseadme viga , ekraanil kuvatakse konkreetne veakood, nt F.33, koos konkreetse kütteseadmega	Kütteseadme viga	1. Kõrvaldage kütteseadme tõrge, valides esmalt Lähtesta ja seejärel Jah . 2. Kui veateade ei kao, võtke ühendust spetsialistiga.
Ekraanikuva: te ei mõista seadistatud keelt	Seatud on vale keel	1. Vajutage 2 x  . 2. Valige viimane menüüpunkt ( SEADISTUSED) ja kinnitage  -ga. 3. Valige  SEADISTUSED alt teine menüüpunkt ja kinnitage  -ga. 4. Valige keel, mida mõistate, ja kinnitage  -ga.

A.2 Hooldusteade

#	Kood/Tähendus	Kirjeldus	Hoodustöö	Intervall	
1	Veepuudus: järglge soojatootja andmeid.	Veesurve on küttesüsteemis liiga madal.	Veega täitmise juhised leiate vastava soojusallika kasutusjuhendist	Vt soojusallika kasutusjuhendit	

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	1. Võtke kõik patareid välja. 2. Sisestage patareid vastavalt patarei pesas märgitud polaarsusele.
	Seade on defektne	▶ Vahetage seade välja.
Soojusallikas kütab ruumitemperatuuri saavutamise järel edasi	vale väärtus funktsioonis Olenevus ruumitemp: või Tsooni kuuluvus:	1. Seadke funktsioonis Olenevus ruumitemp: väärtus Aktiv või Laiendatud . 2. 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 F.509	Defektne kaabel	► Vahetage kaabel.
	Ebakorrektnel pistikühendus	► Kontrollige pistikühendust.
SP-regul.mooduli side katkenud F.511	Defektne kaabel	► Vahetage kaabel.
	Ebakorrektnel pistikühendus	► Kontrollige pistikühendust.
Side soojageneraatoriga 1 katkenud (võib olla soojusallikas 1 kuni 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Defektne kaabel	► Vahetage kaabel.
	Ebakorrektnel pistikühendus	► Kontrollige pistikühendust.
Side FM3 aadressiga 1 katkenud (võib olla aadress 1 kuni 3) F.1212...F.1214	Defektne kaabel	► Vahetage kaabel.
	Ebakorrektnel pistikühendus	► Kontrollige pistikühendust.
Side FM5 katkenud F.1218	Defektne kaabel	► Vahetage kaabel.
	Ebakorrektnel pistikühendus	► Kontrollige pistikühendust.
Kaugjuhtimisseadme 1 side katkenud (võib olla aadress 1 kuni 3) F.1219...F.1222	Raadio-kaugjuhtimispuldi patareid on tühjad	► Vahetage kõik patareid välja (→ raadio-kaugjuhtimispuldi kasutus- ja paigaldusjuhend).
Side joogiveejaamaga katkenud F.1227	Defektne kaabel	► Vahetage kaabel.
	Ebakorrektnel pistikühendus	► Kontrollige pistikühendust.
Side solaarjaamaga katkenud F.1228, F.1229	Defektne kaabel	► Vahetage kaabel.
	Ebakorrektnel pistikühendus	► Kontrollige pistikühendust.
Suhtlus internetimooduliga katkenud F.900	Defektne kaabel	► Vahetage kaabel.
	Ebakorrektnel pistikühendus	► Kontrollige pistikühendust.
Välitemperatuuri anduri sign. kehtetu F.521	Välitemperatuuriandur defektne	► Vahetage välitemperatuuriandur välja.
Konfiguratsioon FM3 [1] on vale (võib olla aadress 1 kuni 3) F.1231...F.1233	FM3 vale seadeväärtus	► Valige FM3 jaoks õige seadeväärtus.
Segistimoodulit ei toetata F.1237	Ühendatud on sobimatu moodul	► Paigaldage regulaatori toega moodul.
Solaarmoodulit ei toetata F.1238	Ühendatud on sobimatu moodul	► Paigaldage regulaatori toega moodul.
Kaugjuhtimispuldi ei toetata F.1239	Ühendatud on sobimatu moodul	► Paigaldage regulaatori toega moodul.
Süsteemiskeemi kood on vale F.1240	Valesti valitud süsteemiskeemi kood	► Seadistage õige süsteemiskeemi kood.
FM3 puudub F.1244	Puudub FM3	► Ühendage FM3.
Sooja vee temperatuuriand. S1 puudub seadmel FM3 F.1245	Sooja vee temperatuuriandur S1 ühendamata	► Ühendage sooja vee temperatuuriandur FM3 külge.
Solaarpump 1 edastab veateadet (võib olla solaaarpump 1 või 2) F.1246, F.1247	Solaarpumba tõrge	► Kontrollige solaaarpumpa.
Kihti-laadimissalvestit ei toetata F.1248	Ühendatud sobimatu salvesti	► Eemaldage salvesti küttesüsteemist.
MV2 konfiguratsioon SP-regul.moodulil on vale F.1249	Valesti ühendatud FM3	1. Eemaldage FM3. 2. Valige sobiv konfiguratsioon.
	Valesti ühendatud FM5	1. Eemaldage FM5. 2. Valige muu konfiguratsioon.

Kood/Tähendus	Võimalik põhjus	Meede
Konfiguratsioon FM5 on vale F.1251	FM5 vale seadeväärtus	► Valige FM5 jaoks õige seadeväärtus.
Konfiguratsioon FM3 [1] MV on vale (võib olla aadress 1 kuni 3) F.1257...F.1259	Vale komponentide valik multifunktsionaalse väljundi jaoks	► Valige funktsioonis MA FM3 komponent, mis sobib FM3 mitmefunktsioonilise väljundiga ühendatud komponendiga.
Konfiguratsioon FM5 MV on vale F.1263	Vale komponentide valik multifunktsionaalse väljundi jaoks	► Valige funktsioonis MA FM5 komponent, mis sobib FM5 mitmefunktsioonilise väljundiga ühendatud komponendiga.
Ruumitemp. anduri signaal süsteemiregulaatoril kehtetu F.1361	Ruumitemperatuuriandur defektne	► Vahetage regulaator välja.
Ruumitemp. anduri signaal kaugjuhtimisseadmel 1 kehtetu (võib olla aadress 1 kuni 3) F.1363...F.1366	Ruumitemperatuuriandur defektne	► Vahetage kaugjuhtimisseade välja.
Anduri S1 signaal FM3 aadressil 1 kehtetu (võib olla S1 kuni 7 ja aadress 1 kuni 3) F.5000...F.5020	Andur on defektne	► Vahetage andur.
Anduri S1 signaal FM5 kehtetu (võib olla S1 kuni S13) F.5021...F.5033	Andur on defektne	► Vahetage andur.
Soojatootja 1 edastab veateadet (võib olla soojusallikas 1 kuni 8) F.5034...F.5049	Soojusallika tõrge	► Vaadake kuvatava soojusallika juhendit.
Ventilatsiooniseade edastab veateadet F.5050	Ventilatsiooniseadme tõrge	► Vt ventilatsiooniseadme kasutusjuhendit.
SP-reguleerimismoodul edastab veateadet F.5051	Soojuspumba reguleerimismooduli tõrge	► Vahetage soojuspumba reguleerimismoodul välja.
Kaugjuhtimisseadme 1 kuuluvus pole määratud (võib olla aadress 1 kuni 3) F.5056...F.5059	Kaugjuhtimispuldi 1 kuuluvus tsoonile pole määratud.	► Määrake kaugjuhtimispuldile funktsioonis Tsooni kuuluvus : korrektne aadress.
Ühe tsooni aktiveerimine puudub F.5060	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	Hooldustöö	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	
Artiklinumber	57	
Artiklinumbri vaatamine	57	
C		
CE-vastavusmargis	57	
D		
Defektse välistemperatuuri anduri purustamine	56	
Dokumendid	57	
E		
Eeltingimused, kasutuselevõtt	54	
Eeskirjad	5	
Ekraan	8	
H		
Hooldus	54	
J		
Juhtelemendid	8	
Jäätmekäitlus	57	
K		
Kasutusele võtmine, välistemperatuuri andur	25	
Kvalifikatsioon	4	
Külmumine	5	
Küttekõvera seadmine	7	
Küttesüsteemi kasutuselevõtmise eeltingimused	54	
O		
Otstarbekohane kasutamine	4	
P		
Paigaldamine, raadiovastuvõtja seinale	23	
Paigaldamine, raadiovastuvõtja soojusallikale	23	
Paigaldamine, süsteemiregulaator seadmehoidikule	26	
Paigaldusabi läbimine	54	
Patarei vahetamine	55	
Purustamine, välistemperatuuri andur	56	
R		
Raadiovastuvõtja paigaldamine soojusallikale	23	
Raadiovastuvõtja paigaldamine, seinale	23	
Raadiovastuvõtja ühendamine soojusallikaga	23	
Raadiovastuvõtja ühendamine ventilatsiooniseadmega	24	
Ringlussevõtt	57	
S		
Seadmehoidiku paigaldamine, seinale	26	
Seerianumber	57	
Seerianumbri vaatamine	57	
Sisestamine, süsteemiregulaator seadmehoidikusse	26	
Sisestamine, välistemperatuuri andur seinasokkisse	25	
Süsteemiregulaator, paigalduskoha kindlaksmääramine	26	
Süsteemiregulaatori paigalduskoha kindlaksmääramine	26	
Süsteemiregulaatori signaalitugevuse tuvastamine	26	
Süsteemiregulaatori sisestamine, seadmehoidikusse	26	
Süsteemiregulaatori vastuvõtutugevuse tuvastamine	26	
T		
Tõrked	54	
V		
Viga	54	
Välistemperatuuri andur, paigalduskoha tuvastamine	24	
Välistemperatuuri andur, vastuvõtutugevuse eeltingimus	24	
Välistemperatuuri anduri kasutusele võtmine	25	
Välistemperatuuri anduri paigalduskoha tuvastamine	24	
Välistemperatuuri anduri purustamine	56	
Välistemperatuuri anduri signaalitugevuse tuvastamine	24	
Välistemperatuuri anduri sisestamine	25	
Välistemperatuuri anduri vahetamine	56	
Välistemperatuuri anduri vastuvõtutugevus, eeltingimus	24	
Välistemperatuuri anduri vastuvõtutugevuse tuvastamine	24	
Välistemperatuuri anduri vastuvõtutugevuse tuvastamine, eeltingimus	24	
Väljavahetamine, välistemperatuuri andur	56	
Väärtalitluse vältimine	7	

Naudojimo ir įrengimo instrukcija

Turinys

1	Sauga.....	64	6	Sutrikimai, klaidų ir techninės priežiūros pranešimai.....	113
1.1	Su veiksmams susijusios įspėjamosios nuorodos.....	64	6.1	Sutrikimas.....	113
1.2	Naudojimas pagal paskirtį.....	64	6.2	Klaidos pranešimas.....	114
1.3	Bendrosios saugos nuorodos.....	64	6.3	Techninės priežiūros pranešimas.....	114
1.4	 -- Sauga / taisyklės.....	65	6.4	Išorinės temperatūros jutiklio valymas.....	114
2	Gaminio aprašymas.....	66	6.5	Baterijos keitimas.....	114
2.1	Kokia nomenklatūra naudojama?.....	66	6.6	 -- Lauko temperatūros jutiklio pakeitimas.....	115
2.2	Kokia apsaugos nuo užšalimo funkcijos paskirtis?.....	66	6.7	 -- Sugedusio lauko temperatūros jutiklio sugadinimas.....	115
2.3	Ką reiškia tolesnės temperatūros?.....	66	7	Informacija apie gaminį.....	116
2.4	Kas tai yra zona?.....	66	7.1	Kitų galiojančių dokumentų laikymasis ir saugojimas.....	116
2.5	Kas yra cirkuliacija?.....	66	7.2	Instrukcijos galiojimas.....	116
2.6	Kas tai yra fiksuotų verčių reguliavimas?.....	66	7.3	Specifikacijų lentelė.....	116
2.7	Būtiniosios šildymo režimo sąlygos.....	66	7.4	Serijos numeris.....	116
2.8	Būtiniosios vėsinimo režimo sąlygos.....	66	7.5	CE ženklas.....	116
2.9	Ką reiškia laiko langas?.....	67	7.6	Garantija ir klientų aptarnavimas.....	116
2.10	Kokia yra hibridinės valdymo sistemos paskirtis?.....	67	7.7	Perdirbimas ir šalinimas.....	116
2.11	Venkite netinkamo funkcijų veikimo.....	67	7.8	Gaminio duomenys pagal ES reglamentą Nr. 811/2013, 812/2013.....	117
2.12	Šildymo kreivės nustatymas.....	67	7.9	Techniniai duomenys.....	117
2.13	Ekranas, valdymo elementai ir simboliai.....	68	Priedas.....	118	
2.14	Valdymo ir indikacijos funkcijos.....	69	A	Sutrikimų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas.....	118
3	 -- Elektros instaliacija, montavimas.....	82	A.1	Sutrikimų šalinimas.....	118
3.1	Komplektacijos tikrinimas.....	82	A.2	Techninės priežiūros pranešimai.....	118
3.2	„eBUS“ magistralės linijai keliami reikalavimai....	82	B	 -- Sutrikimų, klaidų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas.....	118
3.3	Jutiklio laidui keliami reikalavimai.....	82	B.1	Sutrikimų šalinimas.....	118
3.4	Radio ryšio imtuvo montavimas.....	82	B.2	Klaidų šalinimas.....	119
3.5	Lauko temperatūros jutiklio montavimas.....	83	B.3	Techninės priežiūros pranešimai.....	120
3.6	Sistemos regulatoriaus montavimas.....	85	Dalykinė rodyklė.....	121	
4	 -- Funkcinio modulio, sistemos schemos naudojimas ir eksploatacija.....	86			
4.1	Sistema be funkcinio modulio.....	86			
4.2	Sistema su funkciniu moduliu FM3	86			
4.3	Sistema su funkciniais moduliais FM5 und FM3	87			
4.4	Funkcinių modulių naudojimas.....	87			
4.5	Funkcinio modulio FM5 prijungimo priskirtis.....	88			
4.6	Funkcinio modulio FM3 prijungimo priskirtis.....	89			
4.7	Sistemos schemos kodo nustatymai.....	90			
4.8	Sistemos schemos ir funkcinio modulių konfigūracijos deriniai.....	92			
4.9	Sistemos schema ir jungčių schema.....	93			
5	 -- Eksploatacijos pradžia.....	113			
5.1	Reikalavimai eksploatacijos pradžiai.....	113			
5.2	Diegimo vedlio įvykdymas.....	113			
5.3	Vėlesnis nustatymų pakeitimas.....	113			
5.4	Papildomas vėsinimo režimo nustatymas.....	113			



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 išseikvotas baterijas iš gaminio ir jas tinkamai utilizuokite.





- ▶ Prieš planuodami nenaudoti gaminio ilgėsnį 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
- FM3 arba funkcinis modulis FM3: vietoj VR 70
- FM5 arba funkcinis modulis 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 nustatytąją 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 įkaisti arba atvėsti 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.

Karšto vandens temperatūra yra temperatūra, iki kurios turi įkaisti karštas vanduo rezervuare.

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 vamzdynų 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 Būtiniosios šildymo režimo sąlygos

- Lauko temperatūra turi būti žemesnė nei šildymo sistemų specialisto funkcijoje **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | AT išjungimo riba: °C** nustatyta temperatūra.
- Funkcijoje **MENIU | REGULIAVIMAS | Zona | Šildymas | Režimas:** pasirinkote **rank** arba **Vald. p. laiką**.
- Karšto vandens panaudojimo režimas yra neaktyvus.
- Šildymo sistemų specialistas funkcijai **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Išor. šil. pareik.:** nustatė, kad signalas iš išorinio reguliatoriaus gali išjungti zonos veikimą. Funkcija išblokavo atitinkamos zonos darbo režimą.

Šildymo siurbliuose papildomai atkreipkite dėmesį į:

- Šildymo sistemų specialistas funkcijoje **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Įrenginys | EVU:** nustatė, kad išorinis signalas išjungė šildymo režimą. Funkcija išblokavo šildymo režimą.

Šildymo siurbliuose, turinčiuose vėsinimo režimo funkciją, papildomai atkreipkite dėmesį į:

- Funkcija **MENIU | REGULIAVIMAS | Vėsinimas kelioms dienoms** turi būti išjungta.
- Šildymo sistemų specialistas suaktyvino **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Įrenginys | Autom. vėsinimas:**. Funkcija automatiškai persijungia iš šildymo į vėsinimo režimą ir atvirkščiai. Funkcija išblokavo šildymo režimą.
- Šildymo sistemų specialistas funkcijoje **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | ŠS reguliavimo modulis konfigūr | ME:** nustatė **Iš. vėsin. režimas**. Išorinio reguliatoriaus signalu perjungiama iš šildymo į vėsinimo režimą ir atvirkščiai. Kol signalas yra aktyvus, tol yra aktyvus ir šildymo režimas.

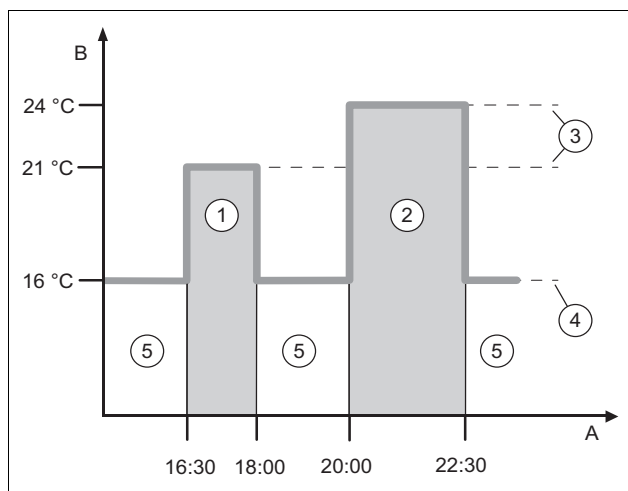
2.8 Būtiniosios vėsinimo režimo sąlygos

- Šildymo siurblys turi vėsinimo režimo funkciją.
- Šildymo sistemų specialistas naudodamasis būtinosiomis funkcijomis šildymo siurblių paruošė vėsinimo režimui. Papildomas vėsinimo režimo nustatymas (→ Skyriuje 5.4)
- Funkcijoje **MENIU | REGULIAVIMAS | Zona | Vėsinimas | Režimas:** pasirinkote **rank** arba **Vald. p. laiką**.
- Karšto vandens panaudojimo režimas yra neaktyvus.
- Šildymo sistemų specialistas funkcijai **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Išor. šil. pareik.:** nustatė, kad signalas iš išorinio reguliatoriaus gali išjungti zonos veikimą. Funkcija išblokavo atitinkamos zonos darbo režimą.
- Šildymo sistemų specialistas funkcijoje **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Įrenginys | EVU:** nustatė, kad išorinis signalas išjungė vėsinimo režimą. Funkcija išblokavo vėsinimo režimą.
- Turi būti įvykdyta viena iš šių sąlygų:
 - Funkcija **MENIU | REGULIAVIMAS | Vėsinimas kelioms dienoms** aktyvinta.
 - Šildymo sistemų specialistas suaktyvino **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Įrenginys | Autom. vėsinimas:**. Funkcija automatiškai persijungia iš šildymo į vėsinimo režimą ir atvirkščiai. Funkcija išblokavo vėsinimo režimą.
 - Šildymo sistemų specialistas funkcijoje **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija |**

cija | ŠS reguliavimo modulių konfigūras | ME: nustatė iš. vėsin. režimas. Išorinio reguliatoriaus signalu perjungiamas iš šildymo į vėsinimo režimą ir atvirkščiai. Kol signalas yra aktyvus, tol yra aktyvus ir vėsinimo režimas.

2.9 Ką reiškia laiko langas?

Šildymo režimo pavyzdys režimu: „Valdoma pagal laiką“



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

Vieną dieną galite padalinti į kelis laiko langus (1) ir (2). Kiekvienas laiko langas gali apimti individualų laikotarpį. Laiko langai negali sutapti. Kiekvienam laiko langui galite priskirti kitokią norimą temperatūrą (3).

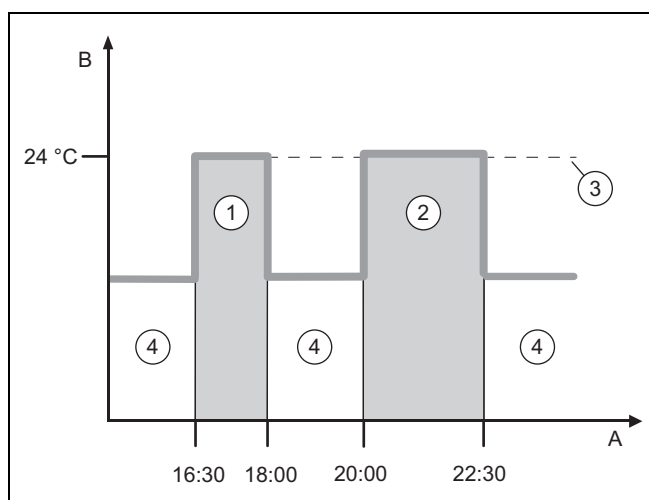
Pavyzdys:

nuo 16:30 iki 18:00 val.; 21 °C

nuo 20:00 iki 22:30 val.; 24 °C

Pasirinktame laiko lange gyvenamųjų patalpų temperatūra sureguliuojama iki norimos. Už laiko langų (5) ribų gyvenamos patalpos šildomos iki nustatytos žemesnės temperatūros (4).

Šildymo režimo pavyzdys režimu: „reguliuojama laiko“



A	Paros laikas	1	1 laiko periodas
B	Temperatūra		

2	2 laiko periodas	4	už laiko langų ribų
3	Norima temperatūra		

Vieną dieną galite padalinti į kelis laiko langus (1) ir (2). Kiekvienas laiko langas gali apimti individualų laikotarpį. Laiko langai negali sutapti. Galite nustatyti norimą temperatūrą (3), kuri būtų priskirta visiems laiko langams.

Pavyzdys:

nuo 16.30 iki 18.00 val.; 24 °C

nuo 20:00 iki 22:30 val.; 24 °C

Pasirinktame laiko lange gyvenamosios patalpos atvėsinašmos iki norimos temperatūros. Už laiko langų (4) ribų gyvenamosios patalpos nevėsinašmos.

2.10 Kokia yra hibridinės valdymo sistemos paskirtis?

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

Kad šilumos siurblys ir papildomas šildymo prietaisas galėtų veikti efektyviai ir suderintai, turite nustatyti teisingus tarifus. Žr. MENIU | NUSTATYMAI. Priešingu atveju padidės išlaidos.



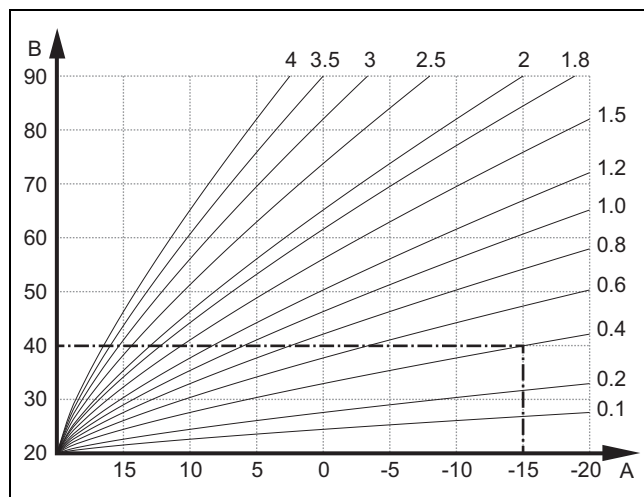
Nuoroda

Atkreipkite dėmesį, kad sąnaudų optimizavimo triVAI funkcija galioja tik šildymo režimui!

2.11 Venkite netinkamo funkcijų veikimo

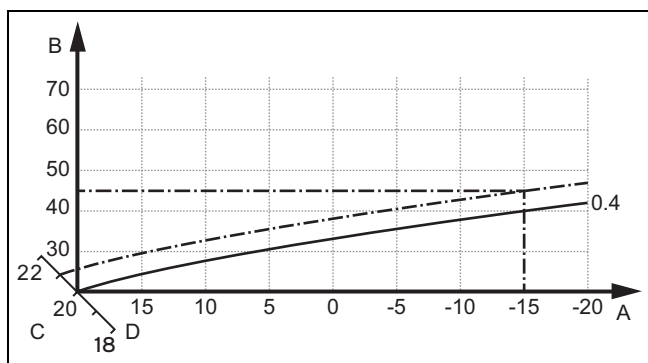
- ▶ Neuždenkite sistemos reguliatoriaus baldais, užuolaidomis ar kitais daiktais.
- ▶ Jeigu sistemos reguliatorius sumontuotas gyvenamojoje patalpoje, tuomet šioje patalpoje atidarykite visus radiatoriaus termostatinis vožtuvus.

2.12 Šildymo kreivės nustatymas



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

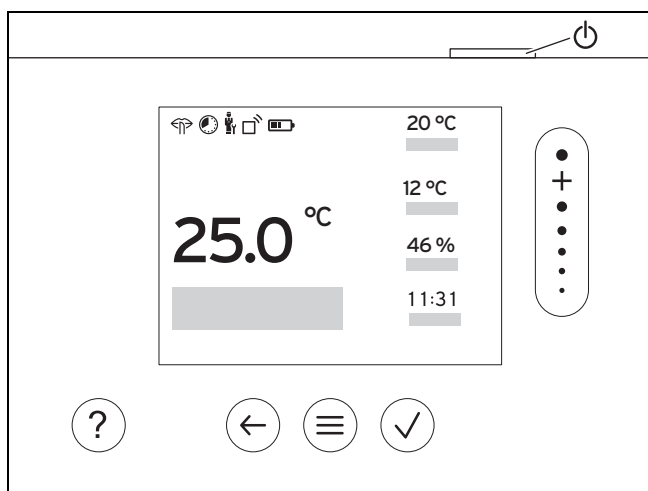
Paveikslėlyje pavaizduotos galimos šildymo kreivės nuo 0,1 iki 4,0, kai patalpos nustatytoji temperatūra yra 20 °C. Pvz., parinkus šildymo kreivę 0,4, kai lauko temperatūra yra -15 °C, nustatoma 40 °C tiekiamojo srauto temperatūra.



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 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.

2.13 Ekranas, valdymo elementai ir simboliai



2.13.1 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.

2.13.2 Simboliai

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

2.14 Valdymo ir indikacijos funkcijos



Nuoroda

Šiame skyriuje aprašytos funkcijos nėra prieinamos visoms sistemos konfigūracijoms.

Norėdami atverti meniu, paspauskite 2 x

2.14.1 Meniu punktas REGULIAVIMAS

MENIU

REGULIAVIMAS	
Zona	
Šildymas	
Režimas:	
rank	Nepertraukiamas norimos temperatūros palaikymas
Norima temperatūra: °C	Ką reiškia skirtingos temperatūros? (→ Skyriuje 2.3)
Vald. p. laiką	Ką reiškia laiko langas? (→ Skyriuje 2.9)
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: – Eco: šildymas už laiko langų ribų išjungtas. Apsauga nuo užšalimo aktyvinta. – normalus: temperatūros mažinimo funkcija galioja už laiko langų ribų. Laiko languose galioja Norima temperatūra: °C .
Norima temperatūra: °C	Ką reiškia skirtingos temperatūros? (→ Skyriuje 2.3)
Mažin. temperatūra: °C	Ką reiškia skirtingos temperatūros? (→ Skyriuje 2.3)
Išj	Šildymas išjungtas, karšto vandens yra, apsauga nuo užšalimo aktyvinta
Vėsinimas	
Režimas:	
rank	Nepertraukiamas norimos temperatūros palaikymas
Norima temperatūra: °C	Ką reiškia skirtingos temperatūros? (→ Skyriuje 2.3)
Vald. p. laiką	Ką reiškia laiko langas? (→ Skyriuje 2.9)
Savaitės planavimo priemonė	Per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų. Laiko languose galioja Norima temperatūra: °C . Už laiko langų ribų vėsinimas yra išjungtas.
Norima temperatūra: °C	Ką reiškia skirtingos temperatūros? (→ Skyriuje 2.3)
Išj	Vėsinimas išjungtas, karšto vandens ir toliau yra.
Zonos pavadinimas	Gamykloje nustatyto pavadinimo 1 zona keitimas
Išvykimas	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
Visi	Galioja visoms zonoms nustatytu laikotarpiu.
Zona	Galioja parinktomis zonoms nurodytu laikotarpiu.
Vėsinimas kelioms dienoms	Vėsinimo režimas aktyvinamas nurodytu laikotarpiu, vėsinimo režimas ir norima temperatūra naudojami iš funkcijos Vėsinimas
1 kontūro fiks. verčių regul.	
Režimas:	
rank	Nepertraukiamas Tiek. srauto temp., norima: °C palaikymas, kurį nustatė šildymo sistemų specialistas.
Vald. p. laiką	Ką reiškia laiko langas? (→ Skyriuje 2.9)

			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	Nepertraukiamas karšto vandens temperatūros palaikymas
			Karšto vandens temp.: °C	Ką reiškia skirtingos temperatūros? (→ Skyriuje 2.3)
			Vald. p. laiką	Ką reiškia laiko langas? (→ Skyriuje 2.9)
			Savaitės plan. priem.: karštas vand	Per dieną galima nustatyti iki 3 laiko langų Laiko languose naudojama Karšto vandens temp.: °C . Už laiko langų ribų karšto vandens panaudojimo režimas yra išjungtas.
			Karšto vandens temp.: °C	Ką reiškia skirtingos temperatūros? (→ Skyriuje 2.3)
			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 panaudojimo režimas yra išjungtas.
			Karšto vand. 1 kontūras	
			Režimas:	
			rank	Nepertraukiamas karšto vandens temperatūros palaikymas
			Karšto vandens temp.: °C	Ką reiškia skirtingos temperatūros? (→ Skyriuje 2.3)
			Vald. p. laiką	Ką reiškia laiko langas? (→ Skyriuje 2.9)
			Savaitės plan. priem.: karštas vand	Per dieną galima nustatyti iki 3 laiko langų Laiko languose naudojama Karšto vandens temp.: °C . Už laiko langų ribų karšto vandens režimas yra išjungtas
			Karšto vandens temp.: °C	Ką reiškia skirtingos temperatūros? (→ Skyriuje 2.3)
			Išj	Karšto vandens panaudojimo režimas yra išjungtas.
			Karštas vanduo greitai	Vienkartinis vandens įkaitinimas rezervuare
			Vėdinimas	
			Režimas:	
			normalus	Nepertraukiamas vėdinimas vėdinimo pakopa: normalus
			Stand. vėdinimo pakopa:	Ventiliacijos pakopa įprastiniam režimui, esant vidutinei patalpos oro apkrovai, kai patalpoje yra 2–4 asmenys.
			Vald. p. laiką	
			Savaitės planavimo priemonė	Per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų Laiko languose naudojama Stand. vėdinimo pakopa: . Už laiko langų ribų naudojama Sumaž. vėdinimo pakopa: .
			Stand. vėdinimo pakopa:	Ventiliacijos pakopa įprastiniam režimui, esant vidutinei patalpos oro apkrovai, kai patalpoje yra 2–4 asmenys.
			Sumaž. vėdinimo pakopa:	Energijos sunaudojimui sumažinti skirta ventiliacijos pakopa, kai žmonių nėra ilgesnį laiko tarpą.
			Sumažinta	Nepertraukiamas vėdinimas vėdinimo pakopa: Sumažinta
			Šilumos atgavimas:	
			Įj	Nepertraukiamas šilumos atgavimas iš ištraukto oro
			Autom	Vidinė patikra, ar lauko 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		Viršijus Maks. patalpos drėgmė: %sant , įsijungia sausintuvas. Nepasiekus vertės, sausintuvas išsijungia.
	Maks. patalpos drėgmė: %sant	Apsaugos nuo drėgmės funkcijai skirta tikslinė vertė
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
SWS režimas		Komfortiškojo režimo išaktyvinimas ir savaiminio programavimo laiko lango karšto vandens paruošimui suaktyvinimas. Perskaitykite savo šilumos generatoriaus naudojimo instrukciją, kad sužinotumėte, ar yra palaikomas SWS režimas.
Įrenginys išj		Sistema išjungta. Apsauga nuo šalčio ir, jei yra, vėdinimas liks aktyvinti ties mažiausia pakopa.

2.14.2 Meniu punktas INFORMACIJA

MENIU

INFORMACIJA		
Išor. galios sumažėjimas:		Rodmuo, ar elektros energijos tiekimo įmonės siunčiamas signalas apie sumažėjusią galią jūsų įrenginyje yra aktyvus, neaktyvus, ar jo iš viso nėra.
Iš. ener. valdymo sist. būs.:		„Aktyvi“ reiškia: išorinė energijos valdymo sistema perėmė reguliavimą. Sistemos reguliatorius rodo sumažėjusį funkcijų pasirinkimą.
Esamos temperatūros		
	Zona	Esama patalpos temperatūra zonoje
	Karšto vand.temp	Esama temperatūra karšto vandens rezervuare
	Karšto vand. 1 kontūras	Esama temperatūra karšto vandens rezervuare, 1 kontūras
Vandens slėgis: bar		Esamas vandens slėgis šildymo sistemoje
Esama patalpos oro drėgmė		Esama patalpos oro drėgmė, išmatuota įmontuotu drėgmės jutikliu
Energijos duomenys		Energijos sunaudojimo, energijos išeigos ir efektyvumo rodmuo Programėlė, šildymo prietaisas ir sistemos reguliatorius rodo įvertintas energijos sunaudojimo, energijos išeigos ir efektyvumo vertes, apskaičiuotas remiantis ekstrapoliacija. Programėlėje rodomos vertės dėl skirtingų atnaujinimo intervalų gali skirtis nuo rodmenų šildymo prietaisų valdymo blokuose ir sistemos reguliatoriuje. Vertėms taip pat įtakos turi: – Įrengimas ir šildymo sistemos tipas – Naudotojo elgsena – metų laikų sąlygoti poveikiai – Paklaidos ir komponentai Į išorinius vartotojus ir generatorius namų ūkyje (pvz., išor. šildymo siurblius ar vožtuvus) neatsižvelgiama. Rodomos ir faktinės vertės gali smarkiai skirtis; duomenys nėra skirti energijos ataskaitoms rengti ir lyginti.
	Saulės nauda	Prijungtos saulės sistemos energijos išeiga
	Geot. energ. kiekis	Prijungtų šildymo siurblių šilumos šaltinių sistemos energijos išeiga
	Srovės sąnaudos	Sistemos elektros energijos sunaudojimas atitinkamos sistemos funkcijos arba visos sistemos atžvilgiu
	Šildymas	Esamas mėnuo, Paskut. mėnuo, Esami metai, Paskut. metai, Iš viso
	K. vanduo	Esamas mėnuo, Paskut. mėnuo, Esami metai, Paskut. metai, Iš viso
	Vėsinimas	Esamas mėnuo, Paskut. mėnuo, Esami metai, Paskut. metai, Iš viso
	Įrenginys	Esamas mėnuo, Paskut. mėnuo, Esami metai, Paskut. metai, Iš viso
	Kuro sąnaudos	Sistemos kuro sunaudojimas atitinkamos sistemos funkcijos arba visos sistemos atžvilgiu
	Šildymas	Esamas mėnuo, Paskut. mėnuo, Esami metai, Paskut. metai, Iš viso

	K. vanduo	Esamas mėnuo, Paskut. mėnuo, Esami metai, Paskut. metai, Iš viso
	Įrenginys	Esamas mėnuo, Paskut. mėnuo, Esami metai, Paskut. metai, Iš viso
	Šilumos atgavimas	Vėdinimo prietaiso sutaupyta energijos kiekis
	Degiklio būseną:	Prijungto šildymo prietaiso esama 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	Šildymo sistemų specialistas gali įkelti savo telefono numerį.
	Telefono numeris	
	Įmonė	
	Serijos numeris	Produkto identifikavimas. 7–16 skaitmenys yra prekės kodas

2.14.3 Meniu punktas NUSTATYMAI

MENIU

NUSTATYMAI	
Montuotojo lygis	
Prieigos kodo įvedimas	Prieiga prie šildymo sistemų specialisto lygmens, gamyklinis nustatymas: 00 Jei prieigos kodas nežinomas, atlikite sistemos regulatoriaus gamyklinių nustatymų atstatą.
Išor. energ. vald. sistemos pabaiga	Pabaigoje sistemos regulatorius vėl perima savo reguliavimo funkciją kartu su pirminiais nustatymais.
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 Įrenginio konfigūracija (→ 2.14.4 sk.)
Jut. / vykd. testas	Pasirinkite prijungtą funkcinį modulį ir – atlikite vykdyklių veikimo patikrą. – Patikrinkite daviklių patikimumą.
Triukšmą mažinantis režimas	Nustatykite laiko programą, kad sumažintumėte triukšmo lygį.
Išlyg. slauks. džiu	Aktyvinkite funkciją Išl. slauksnio džiu. profilis šviežiai paklotam išlyginamajam slauksniui pagal statybų teisės aktus. Sistemos regulatorius reguliuoja tiekiamojo srauto temperatūrą, nepriklausomai nuo lauko temperatūros. Išlyginamojo slauksnio džiuimo nustatymas  Meniu punktas Įrenginio konfigūracija (→ 2.14.4 sk.)
Kodo keičimas	Individualaus prieigos kodo nustatymas šildymo sistemų specialisto lygmeniui
Kalba, paros laikas, ekranas	
Kalba:	Kalbos, kuri turėtų būti rodoma ekrane, nustatymas.
Data:	Išjungus elektrosrovės tiekimą, data išlieka maždaug 30 minučių.
Laikas:	Išjungus elektrosrovės tiekimą, laikas išlieka maždaug 30 minučių.
Ekrano ryškumas:	Ryškumas, aktyviai naudojant.
Vasaros laikas:	Nustatyti, ar turi būti naudojamas vasaros laikas. Esant lauko temperatūros jutikliams su DCF77 imtuvu, funkcija Vasaros laikas : nenaudojama. Vasaros / žiemos laikas perstatomas per DCF77 signalą.
automatinis	Keičiasi automatiškai: – paskutinį kovo mėn. 2:00 val. (vasaros laikas) – paskutinį spalio mėn. savaitgalį 3:00 val. (žiemos laikas)
rank	Funkcija Vasaros laikas : nenaudojama. Laikas automatiškai nepersisuka.

Tarifai		Hibridinė valdymo sistema apskaičiuoja pagal šiuos tarifus ir šilumos poreiklavimą išlaidas papildomam šildymo prietaisui ir šilumos siurbliui. Pigesnis komponentas naudojamas šilumai generuoti. Atkreipkite dėmesį į pastabą. (→ Skyriuje 2.10)
Papild. šild. prietaiso tarifas:		[veskite dujų, mazuto ir elektros srovės tarifą Tarifas turi būti nustatomas pagal tą patį matavimo vienetą kaip ir šildymo siurblio elektros energijos tarifas, pvz., Ct/kWh.
Elektros tarifo tipas:		Galioja tik šildymo siurbliui
	Vienas tarif	Išlaidos visada apskaičiuojamos padidintu tarifu.
	Padidintas tarifas:	
	Du tarifai	Išlaidos apskaičiuojamos padidintu ir sumažintu tarifais.
	Savaitės planavimo priem.: du tarif.	Per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų Laiko languose galioja Padidintas tarifas: Už laiko langų ribų galioja Sumažintas tarifas: .
	Sumažintas tarifas:	
Korekcinė vertė		
Patalpos temperatūra: K		Temperatūrų skirtumo išlyginimas tarp išmatuotos vertės sistemos reguliatoriujė ir atskaitos termometro vertės gyvenamojoje patalpoje.
Išorės temperatūra: K		Temperatūrų skirtumo išlyginimas tarp išmatuotos vertės sistemos reguliatoriujė ir atskaitos termometro vertės lauke.
Gamykl. nuostatai		Sistemos reguliatorius atstato visų nustatymų gamyklinius nustatymus ir atveria diegimo vedlį. Diegimo vedlį valdyti gali tik šildymo sistemų specialistas.

2.14.4 Meniu punktas „Įrenginio konfigūracija“

MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis

Įrenginio konfigūracija		
Įrenginys		
Vandens slėgis: bar		Esamas vandens slėgis šildymo sistemoje
eBUS komponentai		„eBUS“ komponentų sąrašas ir jų programinės įrangos versija
Adaptyv. šild. kreivė:		Automatinis tikslusis šildymo kreivės reguliavimas. Sąlyga: - 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		Lauko temperatūra išmatuota per paskutines 24 valandas. Vertė taikoma, naudojant funkciją Autom. vėsinimas: .
Vėsinimas, kai išorės temp.: °C		Vėsinimas paleidžiamas, kai lauko temperatūra (24 valandų vidurkis) viršija nustatytą temperatūrą. Gamyklinis nustatymas: 15 °C
Šaltinių regeneracija:		Sistemos reguliatorius įjungia funkciją Vėsinimas ir grąžina šilumą iš gyvenamosios patalpos per šilumos siurblių atgal į žemę. Sąlyga: - Funkcija Autom. vėsinimas: aktyvinta. - Funkcija Išvykimas yra aktyvi. Gamyklinis nustatymas: Ne
Es. patalpos oro drėgmė: %sant		Esama patalpos oro drėgmė, išmatuota įmontuotu drėgmės jutikliu
Esamas rasos taškas: °C		Sistemos reguliatorius apskaičiuoja esamą rasos tašką gyvenamojoje patalpoje.
Hibridinė vald. sistem.:		Gamyklinis nustatymas: Dvivalen. tšk.

	triVAI	Šilumos generatorius randamas remiantis nustatytais tarifais ir santykiu su šilumos poreiklavimu. Galioja tik šildymo režimui! Atkreipkite dėmesį į pastabą. (→ Skyriuje 2.10)
	Dvivalen. tšk.	Šilumos generatorius parenkamas pagal lauko temperatūrą (Šildymo divalentis tašk.: °C ir Alternatyvus taškas:).
	Šildymo divalentis tašk.: °C	Temperatūrai nukritus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius šildymo režimu atblokuoja atsarginį katilą lygiagrečiam režimui su šilumos siurbliu. Sąlyga: funkcijoje Hibridinė vald. sistem.: parinkta Dvivalen. tšk. Gamyklinis nustatymas: -5 °C
	Karšto va. divalentis tašk.: °C	Lauko temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius aktyvina atsarginį katilą lygiagrečiai su šilumos siurbliu. Gamyklinis nustatymas: -7 °C
	Alternatyvus šildymo taškas: °C	Lauko temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išjungia šilumos siurbį ir atsarginis katilas įvykdo šilumos poreiklavimą šildymo režimu. Sąlyga: funkcijoje Hibridinė vald. sistem.: parinkta Dvivalen. tšk. Gamyklinis nustatymas: Išj
	Alternatyvus KV taškas: °C	Lauko temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išjungia šilumos siurbį ir atsarginis katilas įgyvendina šilumos poreikį šildymo režimu. Gamyklinis nustatymas: Išj
	Temperatūra av. režimu: °C	Nustatykite žemą tiekiamojo srauto nustatytąją temperatūrą. Sugedus šilumos siurbliui, atsarginis katilas įvykdo šilumos poreiklavimą, todėl padidėja šildymo išlaidos. Pagal šilumos praradimą eksploatuotojas turi atpažinti, kad yra šilumos siurblio klaida. Eksploatuotojas gali atsarginį katilą išblokuoti 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 Hibridinė vald. sistem.: parinkta triVAI . Gamyklinis nustatymas: Kaloring
	EVU:	Nustatymas, ką reikia išaktyvinti energijos tiekimo įmonei arba išoriniam reguliatoriui išsiuntus signalą. Pasirinkimas yra išaktyvintas tol, kol nepriimamas signalas. Šilumos generatorius ignoruoja išaktyvinimo signalą, kai tik aktyvinama apsaugos nuo užšalimo funkcija. Energijos tiekimo įmonės išaktyvinimo signalo nustatymai: – ŠS išj – PŠP išj – ŠS + PŠP išj Nustatymų ŠS išj , PŠP išj ir ŠS + PŠP išj atveju EVU kontaktas prie šiluminio siurblio reiškia – uždaryta = užblokuota – atidaryta = leista Įrengto išorinio reguliatoriaus išaktyvinimo signalo nustatymai: – Šildymas išj – Vėsinimas išj – Šild. + vės. išj Nustatymų Šildymas išj , Vėsinimas išj ir Šild. + vės. išj atveju EVU kontaktas prie šiluminio siurblio reiškia – uždaryta = leista – atidaryta = užblokuota Gamyklinis nustatymas: ŠS + PŠP išj
	EVU kontakt. būseną:	Rodmuo, ar EVU kontaktas, atsižvelgiant į funkciją EVU: , darbo režimą esamu momentu blokuoja ar išblokuoja.
	užblokuotas	
	Išblokuota	

Papild. šild.prietaisas:		Gamyklinis nustatymas: KV + šild
	Išj	Atsarginis katilas nepalaiko šilumos siurblio. Atsarginis katilas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo legionelių, apsaugai nuo užšalimo arba atitirpinant.
	Šildymas	Atsarginis katilas palaiko šilumos siurblių šildant. Atsarginis katilas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo legionelių.
	K. vanduo	Atsarginis katilas palaiko šilumos siurblių ruošiant karštą vandenį. Atsarginis katilas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo užšalimo arba atitirpinant.
	KV + šild	Atsarginis katilas palaiko šilumos siurblių ruošiant karštą vandenį ir šildant.
I sist. tiek. sr. temp.: °C		Išmatuota temperatūra, pvz., už hidraulinio kompensatoriaus
Akum. talpyklos poslinkis: K		Esant srovės pertekliui, akumuliacinė talpykla šilumos siurbliu įkai- tinama iki tiekiamojo srauto temperatūros + nustatyto poslinkio. Są- lyga: – prijungta fotovoltinė sistema. – Funkcijoje ŠS reguliavimo modulis konfigūr → ME: aktyvinta Fotoelektrinis energijos keitimas. Gamyklinis nustatymas: 10 K
Valdymo apgręžtis:		Sąlyga: šildymo sistemoje yra kaskada. Gamyklinis nustatymas: Ij
	Išj	Sistemos reguliatorius visada valdo šilumos generatorių 1, 2, 3... eiliškumu.
	Ij	Sistemos reguliatorius rūšiuoja šilumos generatorius vieną kartą per dieną pagal valdymo laiko trukmę. Papildoma šildymo sistema į rūšiavimą neįeina.
Valdymo seka:		Eiliškumas, kurio sistemos reguliatorius valdo šilumos generatorių. Sąlyga: šildymo sistemoje yra kaskada.
Išor. įėjimo konfig.:		Pasirinkimas, ar išaktyvinama tilteliu, ar išorinio šildymo kontūro atvirais gnybtais. Sąlyga: funkcinis modulis FM5 ir (arba) FM3 prijungtas. Gamyklinis nustatymas: Tiltas, išakt.
Maks. pirminio šild. laikas:		Laiko intervalo, per kurį 1 laiko lango pradžioje bus pasiekta no- rima patalpos temperatūra, nustatymas. Šildymo pradžia nustatoma, atsižvelgiant į lauko temperatūrą (LT): – $LT \leq -20\text{ °C}$ = nustatytoji pirminio pašildymo laiko trukmė – $LT \geq +20\text{ °C}$ = nėra pirminio pašildymo laiko Tarp abiejų šių reikšmių atliekamas linijinis pirminio pašildymo lai- ko trukmės apskaičiavimas. Gamyklinis nustatymas: Išj
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 reikš- mę, už laiko lango su Šildymo kreivė: nustatoma į 20 °C. Nustatyta temperatūros vertė ≤ LT: sumažinimas naktį ir bendrasis išjungimas netaikomi Gamyklinis nustatymas: Išj
Maks. TS temp. vertės korekc.: K		Nustatyti didž. tiekiamojo srauto temperatūros korekcijos vertę. Tiekiamojo srauto temperatūros korekcijos funkcija kompensuoja- mas nepasiektos tiekiamojo srauto temperatūros sistemoje nuokry- pis, padidinant tiekiamojo srauto nustatytąją temperatūrą šildymo generatoriui.
Sistemos schemos konfigūracija		
Sistemos schemos kodas:		Sistemos apytiksliai sugrupuotos pagal prijungtus sistemos kompo- nentus. Kiekviena grupė turi sistemos schemos kodą. Remdama- sis įrašytu kodu, sistemos reguliatorius išblokuoja su sistema susi- jusias funkcijas. Per prijungtus komponentus sumontuotam įrenginiui galite nustaty- ti sistemos schemos kodą (→ Funkcinių modulių naudojimas, siste- mos 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 FM5:		Pasirinkite daugiavarkcio išėjimo funkciją priskirtį.
MA FM3:		Pasirinkite daugiavarkcio išėjimo funkciją priskirtį.
ŠS reguliavimo modolio konfigūr		
MA 2:		Pasirinkite daugiavarkcio išėjimo funkciją priskirtį. Gamyklinis nustatymas: Cirkul. siurbli
ME:		Sistemos reguliatorius užklausia, ar šilumos siurblio įėjime yra signalas. Pavyzdžiui: – įėjimas aroTHERM : šilumos siurblio reguliavimo modolio ME – įėjimas flexoTHERM : X41, gnybtas FB Gamyklinis nustatymas: 1 x cirkuliacija
	Nesujungta	Sistemos reguliatorius ignoruoja gaunamą signalą.
	1 x cirkuliacija	Eksplatuotojas paspaudė cirkuliacijos mygtuką. Sistemos reguliatorius trumpam aktyvina cirkuliacinį siurbli.
	Fotoelektrinis energijos keitimas	Esant srovės pertekliui, yra signalas ir sistemos reguliatorius 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 reguliatoriaus signalas naudojamas perjungti tarp šildymo ir aušinimo režimų. – ME kontaktas uždarytas = aušinimas – ME kontaktas atidarytas = šildymas
Šilumos generatorius 1		
Būsena:		Esamos valdymo komandos šilumos generatoriui rodmuo
Esama tiek. sr. temperatūra: °C		Šilumos generatoriaus esamos tiekiamojo srauto temperatūros rodmuo
Šilumos siurblys 1		
Būsena:		Esamos valdymo komandos šildymo siurbliui rodmuo
Esama tiek. sr. temperatūra: °C		Šildymo siurblio esamos tiekiamojo srauto temperatūros rodmuo
Šilumos siurblio reguliavim. režimas		
Būsena:		Esamos valdymo komandos atsarginiam katilui, kuris prijungtas prie šildymo siurblio reguliavimo modolio, rodmuo.
Esama tiek. sr. temperatūra: °C		Atsarginio katilo, kuris prijungtas prie šildymo siurblio reguliavimo modolio, esamo tiekiamojo srauto temperatūros rodmuo.
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, apsisaugoma nuo per didelio temperatūrų skirtumo tarp į šildymo sistemą tiekiamo ir iš jos grįžtančio srautų bei, ilgesnį laiką nepasiekiant rasos taško, apsisaugoma nuo korozijos šildymo katile.
Būsena:		Esamos darbinės būsenos rodmuo
Nust. tiek. srauto temp.: °C		Tiekiamojo srauto temperatūros šildymo kontūre tikslinė vertė
Tikr. tiek. srauto temp.: °C		Esamos tiekiamojo srauto temperatūros šildymo kontūre rodmuo

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 lauko temperatūros ribą. Lauko temperatūrai padidėjus virš nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išaktyvina šildymo režimą. Gamyklinis nustatymas: – 21 °C, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 16° C, naudojant šildymo siurblį
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 lauko temperatūros norimai temperatūrai (nustatytoji patalpos temperatūra). Išsamus šildymo kreivės aprašymas (→ Skyriuje 2.12) Gamyklinis nustatymas: – 1,20, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 0,60, naudojant šiluminį siurblį ir (arba) mišrų kontūrą
Min. tiek. srauto nust. temp.: °C		Įveskite apatinę tiekiamojo srauto temperatūros ribą. Sistemos reguliatorius palygina nustatytą vertę su apskaičiuota nustatytajam 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 nustatytajam tiekiamojo srauto temperatūra ir sureguliuoja iki mažesnės vertės. Gamyklinis nustatymas: – 90 °C, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 55 °C, naudojant šiluminį siurblį ir (arba) mišrų kontūrą
Mažinimo režimas:		Elgseną galima nustatyti atskirai kiekvienam šildymo kontūriui. Gamyklinis nustatymas: Eco
	Eco	Šildymo funkcija išjungta ir aktyvinta apsaugos nuo užšalimo funkcija. Esant lauko 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 lauko temperatūrai, sistemos reguliatorius išjungia šilumos generatorių. Lauko 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, neatsižvelgiant į lauko temperatūrą.
	normalus	Šildymo funkcija įjungta. Sistemos reguliatorius sureguliuoja iki Mažin. temperatūra: °C . Sąlyga: funkcijoje Šildymas → Režimas : aktyvinta Vald. p. laiką .

Patalpos prijungimas:		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. 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
Galimas vėsinimas:		Sąlyga: šilumos siurblys prijungtas. Gamyklinis nustatymas: Ne
Rasos taško kontrolė:		Sistemos reguliatorius palygina nustatytą minimalią nustatytąją 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 pridedamas prie esamo rasos taško. Sąlyga: - Funkcija Galimas vėsinimas: aktyvinta. - Funkcija Rasos taško kontrolė: aktyvinta. Gamyklinis nustatymas: 2 K
Išor. šil. pareik.:		Rodmuo, ar išoriniame jėjime yra šilumos pareikalavimas. Įrengus funkcinį modulį FM5 arba FM3, priklausomai nuo konfigūracijos, galima naudoti išorinius jėjimus. Prie šio išorinio jėjimo 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:		Esamos valdymo komandos šildymo siurbliui rodmuo.
Maišymo vožtuvo būseną: %		Esamos valdymo komandos maišytuvo grandinei rodmuo
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:		Esamos valdymo komandos zonų vožtuvui rodmuo

K. vanduo	
Rezervuaras:	Kai yra karšto vandens rezervuaras, reikia parinkti nustatymą Aktyv . Gamyklinis nustatymas: Aktyv
Nust. tiek. srauto temp.: °C	Tiekiamojo srauto temperatūros rodmuo, naudojant tūrinį vandens šildytuvą
Kait. pild.siurblys:	Esamos valdymo komandos tūriniam šildymo siurbliui rodmuo
Cirkuliacinis siurblys:	Esamos valdymo komandos cirkuliaciniam siurbliui rodmuo
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 atsarginį katilą apsaugai nuo legionelių. Gamyklinis nustatymas: Išj
Apsaugos nuo leg. laikas:	Nustatymas, koku laiku reikia atlikti apsaugą nuo legionelių. Gamyklinis nustatymas: 04:00
Rezerv. pildymo histerezė: K	Rezervuaras pradamas pildyti, kai tik rezervuaro temperatūra yra < norimą temperatūrą – histerezės vertė. Gamyklinis nustatymas: – 5 K, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 7 K, naudojant šildymo siurbį
Rezerv. pildymo poslinkis: K	Norima temperatūra + poslinkis = tiekiamojo srauto temperatūra karšto vandens rezervuarui. Gamyklinis nustatymas: – 25 K, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 10 K, naudojant šildymo siurbį
Maks. rezerv. pild. trukmė:	Maksimalaus laiko nustatymas, kurį karšto vandens rezervuaras nepertraukiamai pripildomas. Pasiekus maksimalų laiką arba nustatytą temperatūrą, sistemos reguliatorius atblokuoja šildymo funkciją. Nustatymas Išj reiškia: rezervuaro pildymo laikas neribojamas. Gamyklinis nustatymas: – 60 min., naudojant įprastinį šilumos generatorių – 90 min., naudojant šildymo siurbį
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 viršutinėje 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 tiekiamo srauto temperatūra turi būti mažesnė už maksimalią šilumos generatoriaus tiekiamo srauto temperatūrą. Nustačius per mažą maksimalią tiekiamo 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 tiekiamo srauto temperatūrą. Gamyklinis nustatymas: – 80 °C – 65 °C, pasirinkus 8 sistemos schemą
Maks. 1 rezervuaro temp.: °C	Maksimalios rezervuaro temperatūros nustatymas. Saulės kontūras sustabdo rezervuaro pildymą, kai tik pasiekama maksimali rezervuaro temperatūra. Gamyklinis nustatymas: 75 °C
Saulės energijos kontūras	
Kolektoriaus temperatūra: °C	Esamos temperatūros rodmuo saulės kolektoriuje
Saulės kont. siurblys:	Esamos valdymo komandos saulės energija maitinamam siurbliui rodmuo
Saulės en. kiekio daviklis: °C	Saulės energijos išeigos daviklio esamos temperatūros rodmuo
Saulės en. prat. sr. kiekis:	Tūrio srauto įrašymas saulės energijos išeigai 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 kolektoriaus temperatūros užfiksavimas. Aktyvinus funkciją, saulės energijos siurblys trumpam įjungiamas ir pašildytas siliarinis 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 kolektoriaus daviklyje, išsijungia saulės energijos siurblys, skirtas saulės kontūrai apsaugoti nuo perkaitimo. Gamyklinis nustatymas: 130 °C
Min. kolektoriaus temp.: °C	Minimalios kolektoriaus temperatūros, kurios reikia saulės energijos įkrovimo įjungimo skirtumui, nustatymas. Tik pasiekus minimalią kolektoriaus 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 kaitintuvas 1	
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	Esamos temperatūros apatinėje saulės energija maitinamo šildytuvo dalyje rodmuo
2. TD reguliavimas		
	Ijungimo 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	Esamos temperatūros prie TD 1 jutiklio rodmuo
	TD daviklis 2: °C	Esamos temperatūros prie TD 2 jutiklio rodmuo
	TD išėjimas:	Esamos valdymo komandos prijungtam vykdykliui rodmuo
Radio ryšys		
	S. regul. priimamo signalo stipris:	Nuskaityti priėmimo stiprį tarp radio ryšio imtuvo ir sistemos reguliatoriaus. – 4: radio ryšys yra priimtinoje srityje. Jei priėmimo stipris tampa < 4, vadinasi, radio ryšys yra nestabilus. – 10: radio ryšys yra labai stabilus.
	1 nuotol.valdymo pultas	
	2 nuotol.valdymo pultas	
	IT daviklio priėmimo stipris:	Nuskaityti priėmimo stiprį tarp radio ryšio imtuvo ir išorinio jutiklio. – 4: radio ryšys yra priimtinoje srityje. Jei priėmimo stipris tampa < 4, vadinasi, radio ryšys yra nestabilus. – 10: radio ryšys yra labai stabilus.
	Išl. sluoksnio džiu. profilis	Tiekiamojo srauto temperatūros per dieną nustatymas pagal statybų teisės aktus

3 -- Elektros instaliacija, montavimas

Kliūtytys silpnina priėmimo stiprį tarp radijo imtuvo ir sistemos regulatoriaus 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	Radijo bangų imtuvas
1	Lauko temperatūros jutiklis VR 20 arba lauko temperatūros jutiklis VR 21
1	Tvirtinimo priemonės (2 varžtai ir 2 mūrvinės)
4	Baterijos, tipas LR06
1	Dokumentacija

- Patikrinkite komplektacijos pilnumą ir nepažeistumą.

3.2 „eBUS“ magistralės linijai keliami reikalavimai

Tiesdami „eBUS“ magistralės linijas, laikykitės šių taisyklių:

- Naudokite 2-jų gyslų kabelius.
- Niekada nenaudokite ekranuotų ar susuktų kabelių.
- Naudokite tik tam skirtus kabelius, pvz., NYM arba H05VV tipo (-F / -U).
- Neviršykite leistino 125 m bendrojo ilgio. Kai bendras ilgis yra mažesnis nei 50 m, gyslos skerspjūvis turi būti $\geq 0,75 \text{ mm}^2$, o kai bendras ilgis didesnis nei 50 m, gyslos skerspjūvis turi būti $1,5 \text{ mm}^2$.

Siekiant išvengti „eBUS“ signalų trikdžių (pvz., dėl interferencijų):

- Laikykite maž. 120 mm atstumo iki prie tinklo prijungtų linijų arba kitų elektromagnetinių trikdžių šaltinių.
- Lygiagrečiai tinklo linijoms kabelius tieskite pagal specialiąsias taisykles, pvz., kabelių trasose.
- **Išimties:** sienų tarpuose ir elektros dėžutėse min. atstumas gali būti ir mažesnis.

3.3 Jutiklio laidui keliami reikalavimai

Tiesdami jutiklių linijas, laikykitės šių taisyklių:

- Naudokite 2-jų gyslų kabelius.
- Niekada nenaudokite ekranuotų ar susuktų kabelių.
- Naudokite tik tam skirtus kabelius, pvz., NYM arba H05VV tipo (-F / -U).
- Neviršykite leistino 50 m bendrojo ilgio.

Siekiant išvengti jutiklių signalų trikdžių (pvz., dėl interferencijų):

- Laikykite maž. 120 mm atstumo iki prie tinklo prijungtų linijų arba kitų elektromagnetinių trikdžių šaltinių.
- Lygiagrečiai tinklo linijoms kabelius tieskite pagal specialiąsias taisykles, pvz., kabelių trasose.
- **Išimties:** sienų tarpuose ir elektros dėžutėse min. atstumas gali būti ir mažesnis.

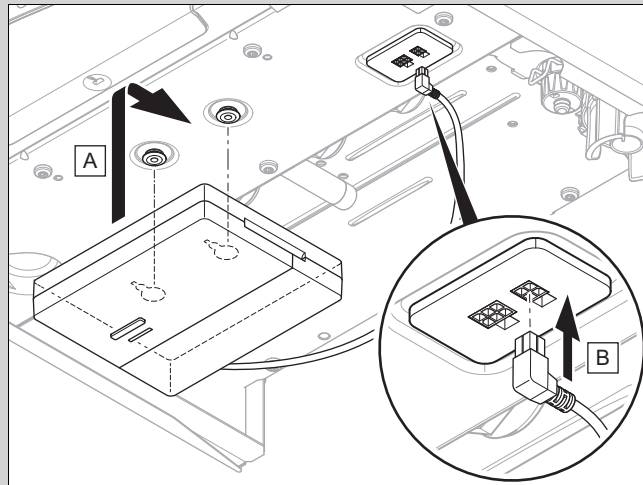
3.4 Radijo ryšio imtuvo montavimas

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.

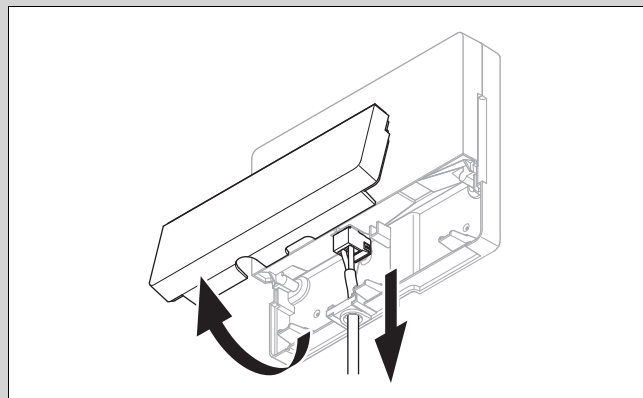
3.4.1 Radijo bangų imtuvo montavimas ir prijungimas prie šilumos generatoriaus.

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

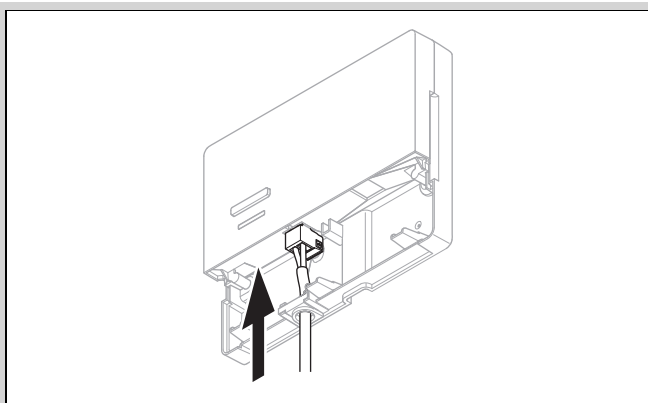


- Radijo bangų imtuvą montuokite po šilumos generatoriumi.
- Radijo bangų imtuvą prijunkite tiesiogine jungtimi po šilumos generatoriumi.

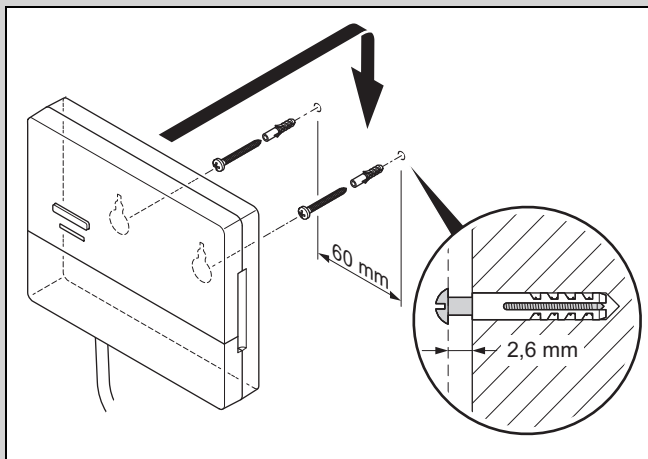
Sąlyga: Šilumos generatoriaus negalima prijungti tiesiogine jungtimi ir (arba) jis įrengtas drėgnoje aplinkoje.



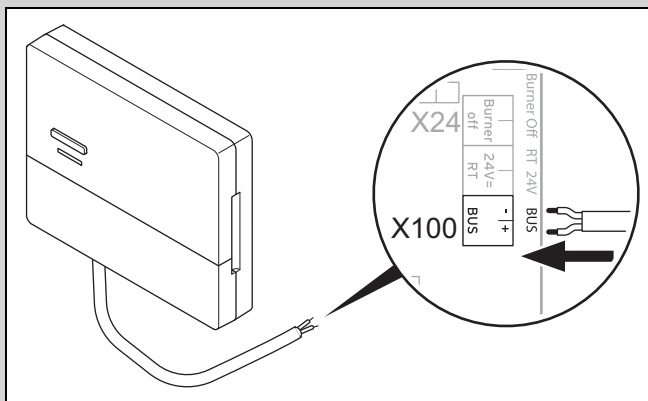
- Nuimkite radijo bangų imtuvo dangtelį, kaip parodyta pav.
- Nuimkite esamą tiesioginės jungties kabelį.



- ▶ 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.

3.4.2 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.

3.5 Lauko temperatūros jutiklio montavimas

3.5.1 Lauko temperatūros jutiklio įrengimo vietos pastate nustatymas

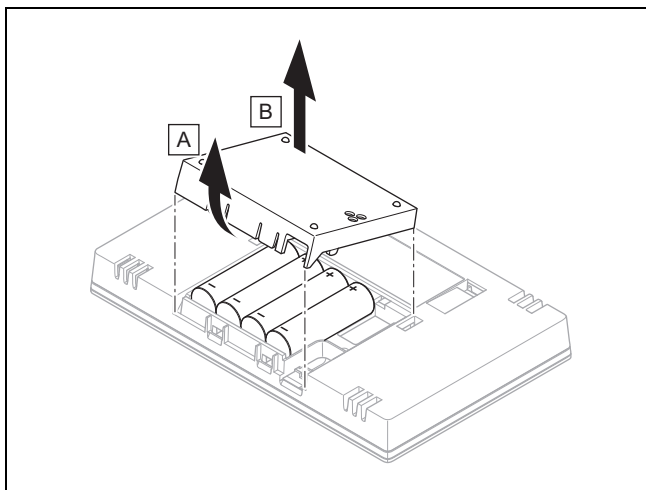
- ▶ Nustatykite įrengimo vietą, kuri iš esmės atitiktų nurodytus reikalavimus:
 - vieta, kuri nėra ypač apsaugota nuo vėjo
 - vieta, kurioje nėra ypač didelio skersvėjo
 - be tiesioginių saulės spindulių
 - neveikiama šilumos šaltinių
 - fasadas orientuotas į šiaurę arba šiaurės vakarus
 - pastatuose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

3.5.2 Lauko temperatūros jutiklio signalo priėmimo stiprio nustatymo būtinoji sąlyga

- 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.

3.5.3 Lauko temperatūros jutiklio signalo priėmimo stiprio nustatymas parinktoje įrengimo vietoje

1. Susipažinkite su visais skirsnyje Lauko temperatūros jutiklio signalo priėmimo stiprio nustatymo sąlygos (→ Skyriuje 3.5.2) 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 **Sis regul. priimamo signalo stipris**.
10. Eikite su sistemos reguliatoriumi į parinktą lauko temperatūros jutiklio įrengimo vietą.
11. Pakeliui į lauko 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, Ekrane rodoma **Nutrūko radijo ryšys**

- Įsitikinkite, kad įjungtas srovės tiekimas.

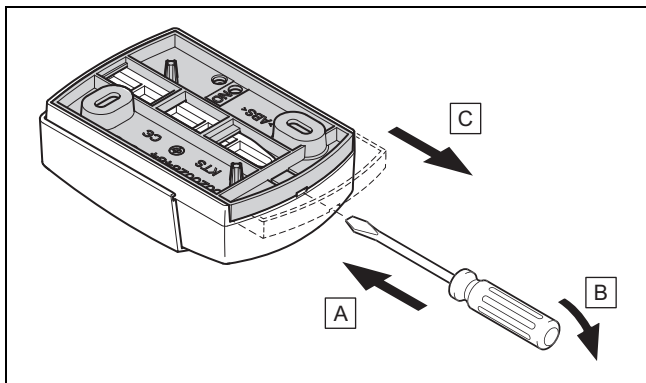
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Sis regul. priimamo signalo stipris** < 4

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

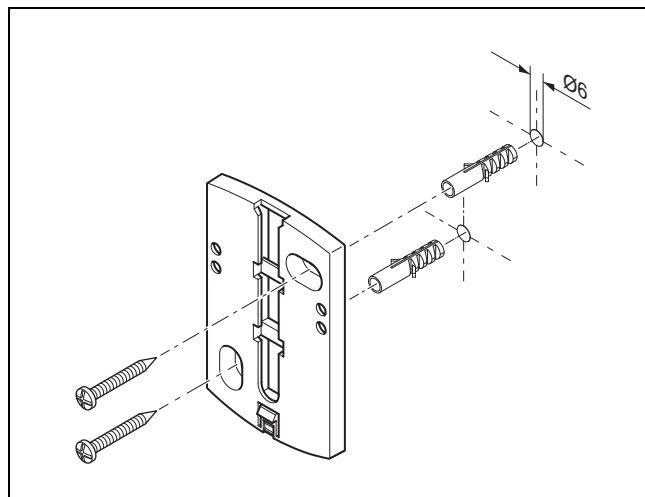
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Sis regul. priimamo signalo stipris** ≥ 4

- Pažymėkite vietą ant sienos, kurioje pakanka priėmimo stiprio.

3.5.4 Sieninio laikiklio montavimas ant sienos

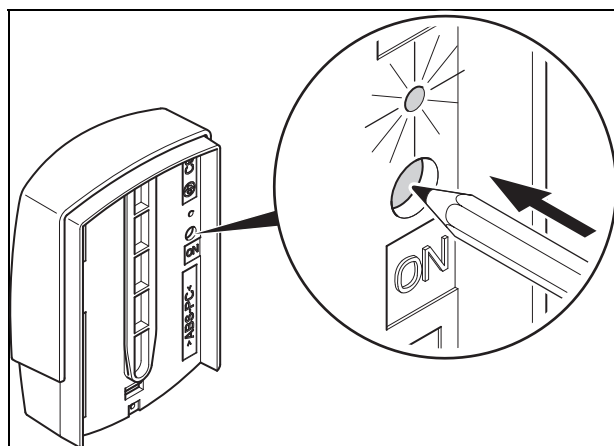


1. Išmontuokite sieninį laikiklį, kaip parodyta pav.

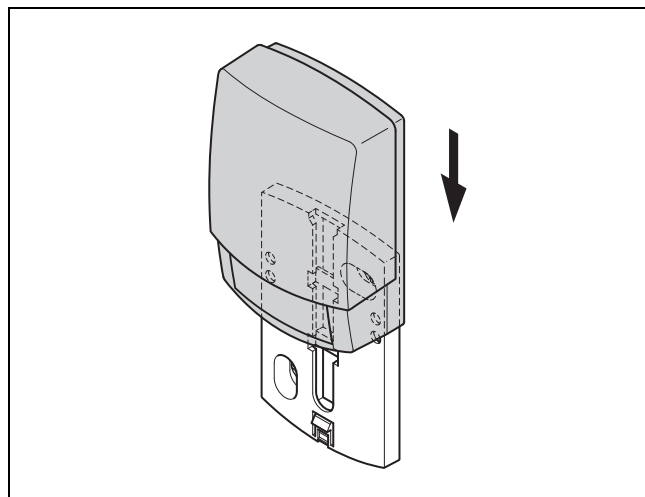


2. Prisukite sieninį laikiklį, kaip parodyta pav.

3.5.5 Lauko temperatūros jutiklio eksploatacijos pradžia ir uždėjimas



1. Nuimkite lauko temperatūros jutiklį nuo sieninio laikiklio, kaip parodyta pav.
 - ◁ Šviesos diodas tam tikrą laiką mirksi.



2. Uždėkite lauko temperatūros jutiklį ant sieninio laikiklio, kaip parodyta pav.

3.5.6 Lauko temperatūros jutiklio signalo priėmimo stiprio patikra

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

Sąlyga: IT daviklio priėmimo stipris < 4

- Nustatykite lauko temperatūros jutiklio naują įrengimo vietą, kurioje priėmimo stipris būtų ≥ 4 .
- Tuo metu atlikite veiksmus, kaip aprašyta skirsnyje Išorinio temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymas parinktoje įrengimo vietoje (→ Skyriuje 3.5.3).

3.6 Sistemos reguliatoriaus montavimas

Sistemos reguliatoriaus įrengimo vietos pastate nustatymas

1. Nustatykite įrengimo vietą, kuri atitiktų nurodytus reikalavimus.
 - Pagrindinės gyvenamosios patalpos vidinė siena
 - Montavimo aukštis: 1,3 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 **Sis regul. priimamo signalo 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.

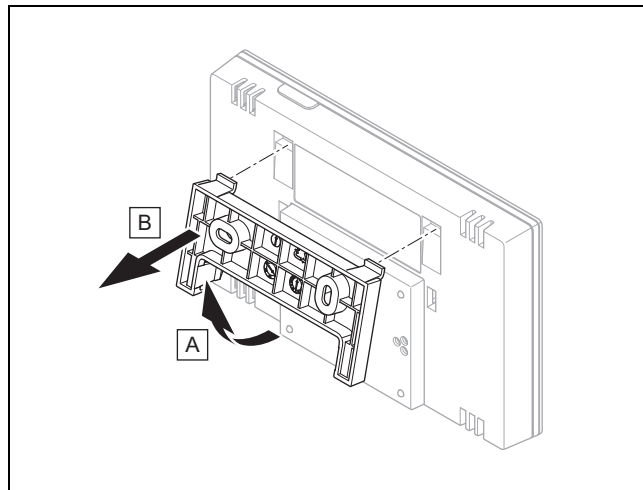
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Sis regul. priimamo signalo stipris** < 4

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

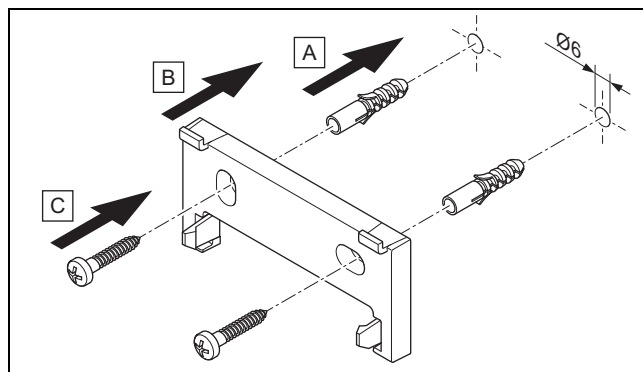
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Sis regul. priimamo signalo stipris** ≥ 4

- Pažymėkite vietą ant sienos, kurioje pakanka priėmimo stiprio.

Prietaiso laikiklio montavimas ant sienos

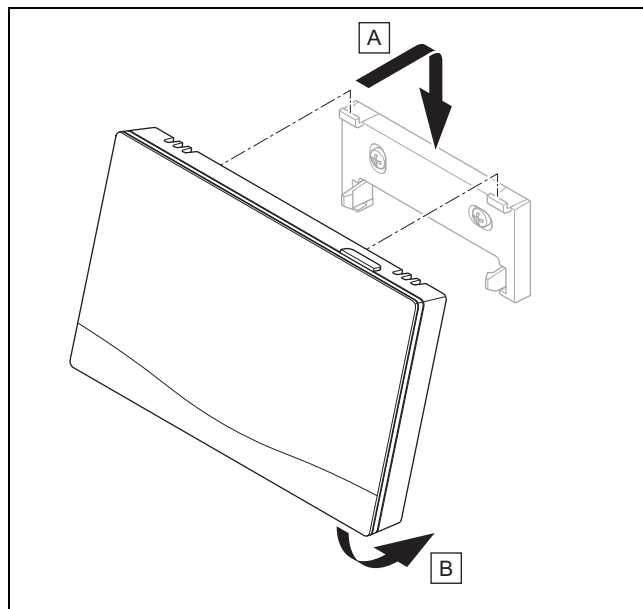


6. Nuimkite prietaiso laikiklį nuo sistemos reguliatoriaus, kaip parodyta pav.



7. Pritvirtinkite prietaiso laikiklį, kaip parodyta paveikslėlyje.

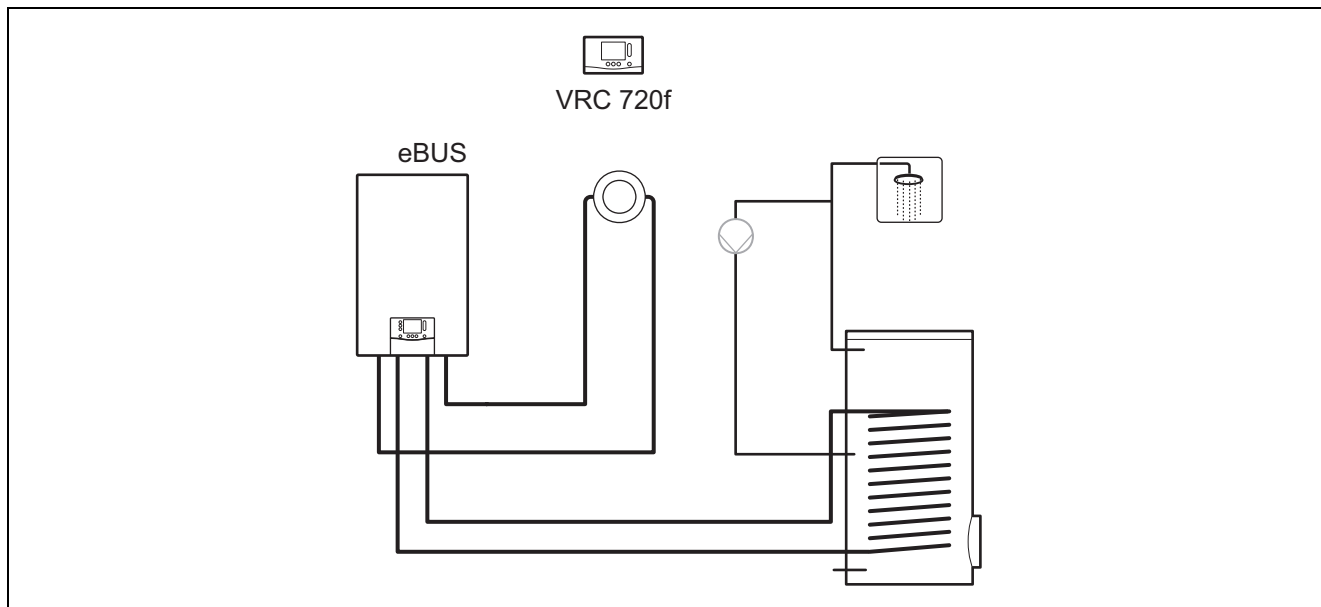
Sistemos reguliatoriaus užmovimas



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

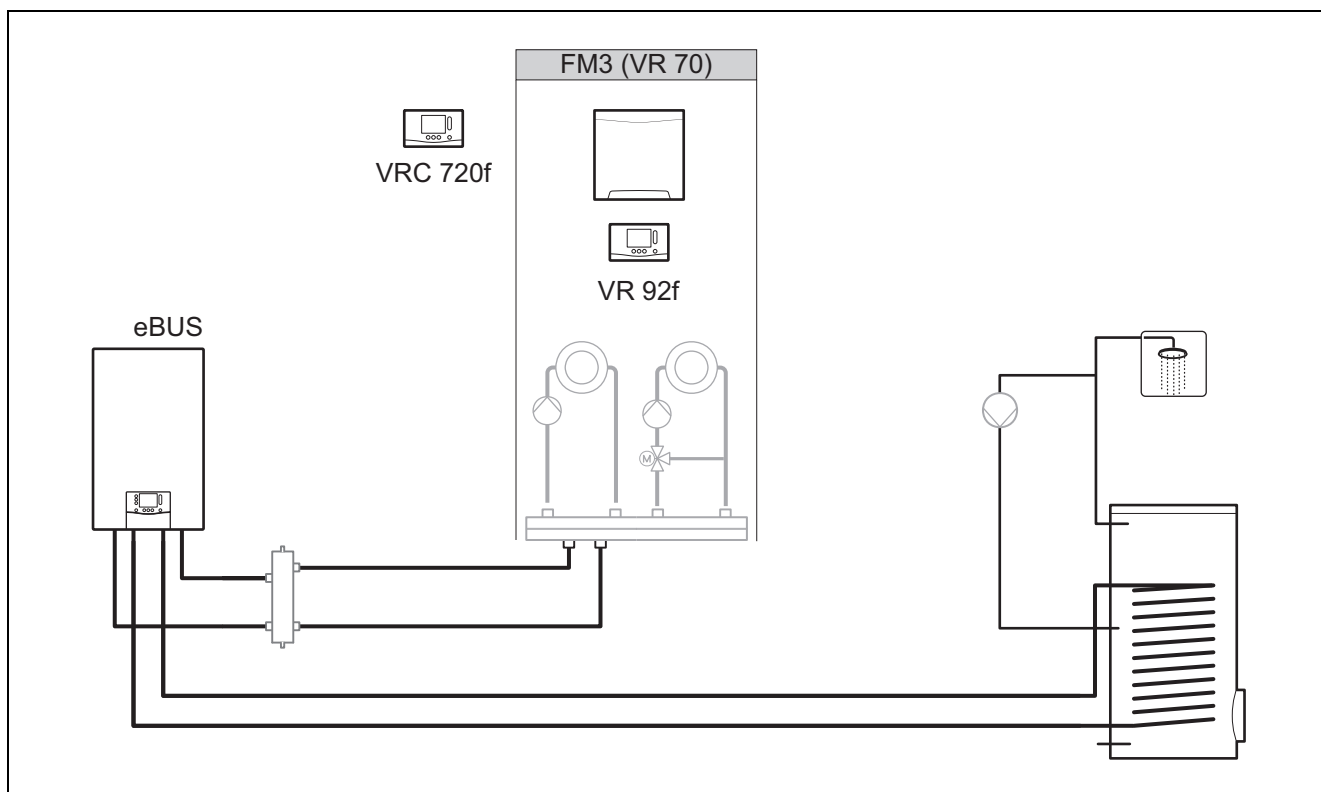
4 -- Funkcinio modulio, sistemos schemos naudojimas ir eksploatacija

4.1 Sistema be funkcinio modulio



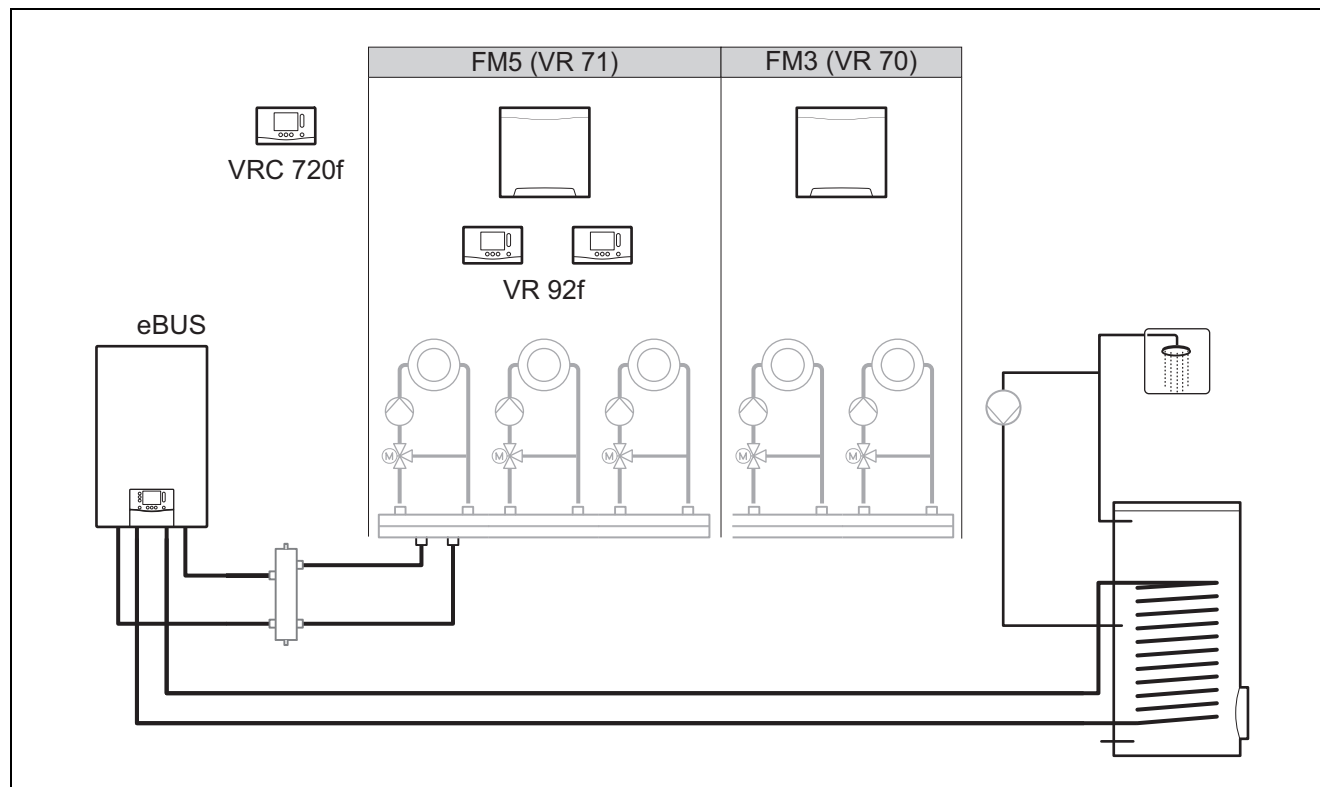
Paprastoms sistemoms su tiesioginiu šildymo kontūru funkcinio modulio nereikia.

4.2 Sistema su funkciniu moduliu FM3



Sistemoms su dviem šildymo kontūrais, kuriuos reikia reguliuoti atskirai vieną nuo kito, reikia funkcinio modulio **FM3**. Sistema papildoma nuotolinio aptarnavimo pultu VR.

4.3 Sistema su funkciniais moduliais FM5 und FM3



Sistemose 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 funkcinio 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.

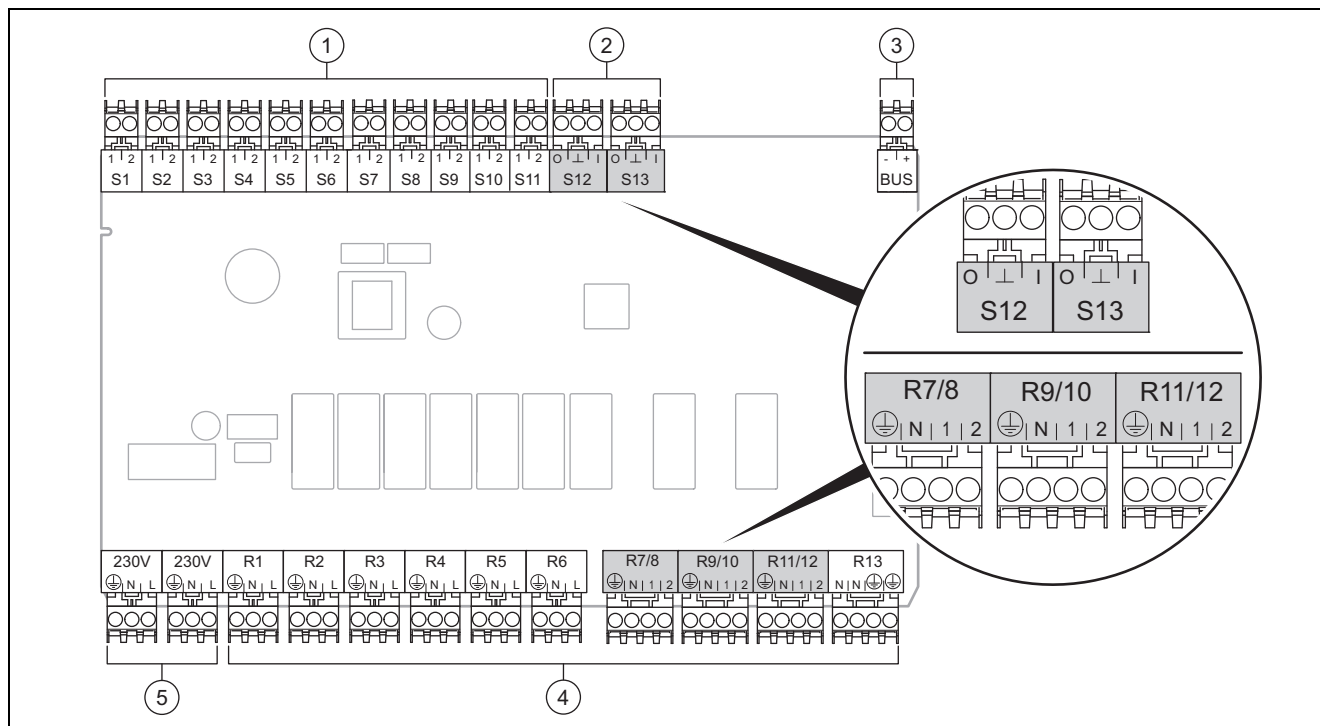
Galima konfigūracija (F3) atitinka apibrėžtą funkcinio modulio FM3 (→ Skyriuje 4.6) prijungimo priskirtį.

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 modulis FM3 (→ Skyriuje 4.6) prijungimo priskirtį.

4.5 Funkcinio modulis 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	–

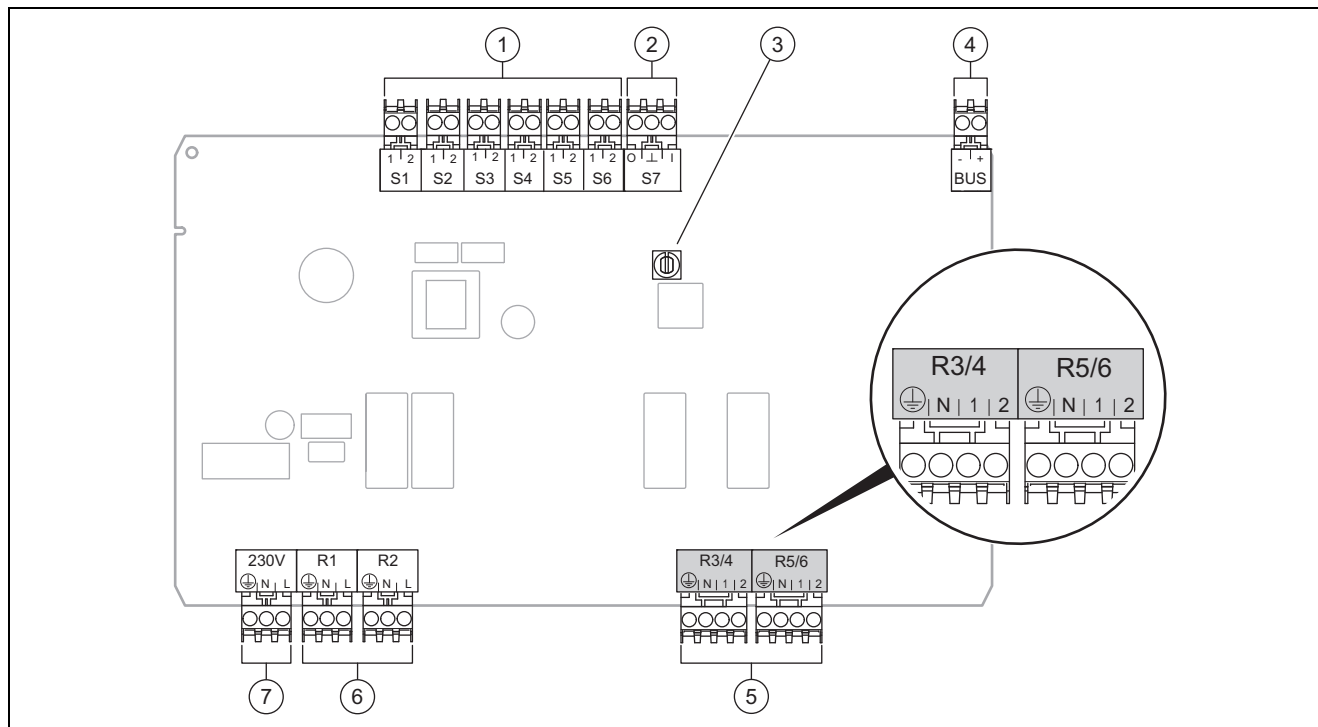
Konfigūracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW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

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

Konfigūracija	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	3fa	3fb	9kaop/ 9kac1	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 šilumokaičio ¹⁾	su šilumokaičiu ¹⁾
Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu be funkcinio modulio	8	10
– Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas)		
Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu su funkciniu moduliu	9	10
– Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas)		
Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu	16	16
– 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		
Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu su dvivalenčiu karšto vandens rezervuaru	12	13
– 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		
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 šilumokaičio ¹⁾	su šilumokaičiu ¹⁾
Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu	9	–
– Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas)		
Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu	16	16
– Karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5		
1) pvz. VWZ MWT		

4.8 Sistemos schemos ir funkcinių modulių konfigūracijos deriniai

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

Siste- mos schemos 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 nau- dojant saulės energiją		Palaikomas šildy- mas saulės ener- gija				
tradiciniams šilumos generatoriams										
1	Dujinis / mazutinis šildymo prie- taisas	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Dujinis / mazutinis šildymo prie- taisas, kaskada	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
2	Dujinis / mazutinis šildymo prie- taisas	–	x ¹⁾	–	–	x	x	x ¹⁾	–	x
	Dujinis / mazutinis šildymo prie- taisas, kaskada	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
šilumos siurblių sistemoms										
8	monoenergetinė šilumos siurb- lių 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 siurb- lių sistema su šilumokaičiu ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
	Hibridinė sistema su šilumokai- čiu ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
11	monoenergetinė šilumos siurb- lių 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 šilumokai- čiu ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
16	Hibridinė sistema su šilumokai- čiu ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Šilumos siurblių kaskada	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	monoenergetinė šilumos siurb- lių 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										

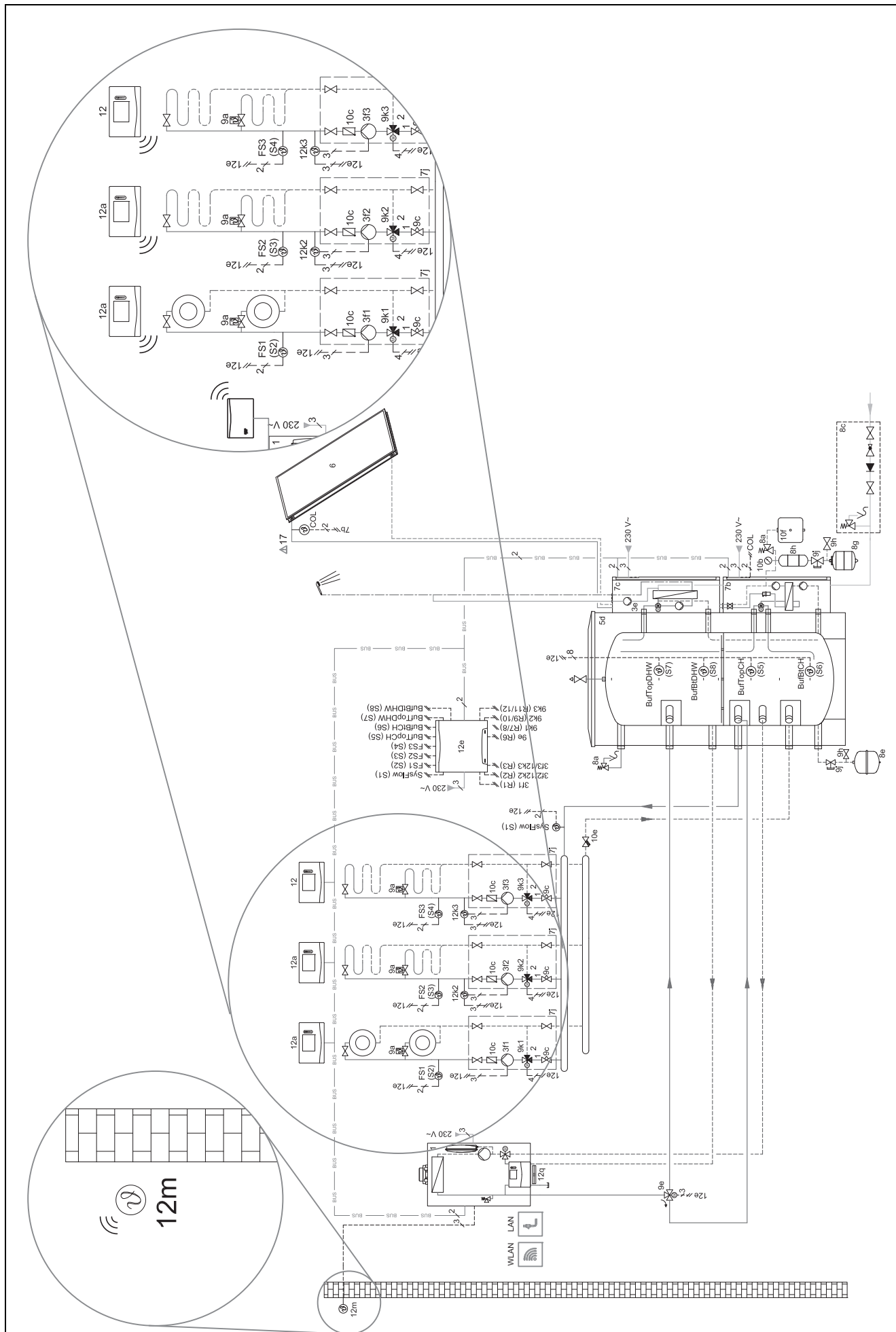
4.9 Sistemos schema ir jungčių schema

4.9.1 Radijo ryšio reguliatoriaus sistemos schemų galiojimas

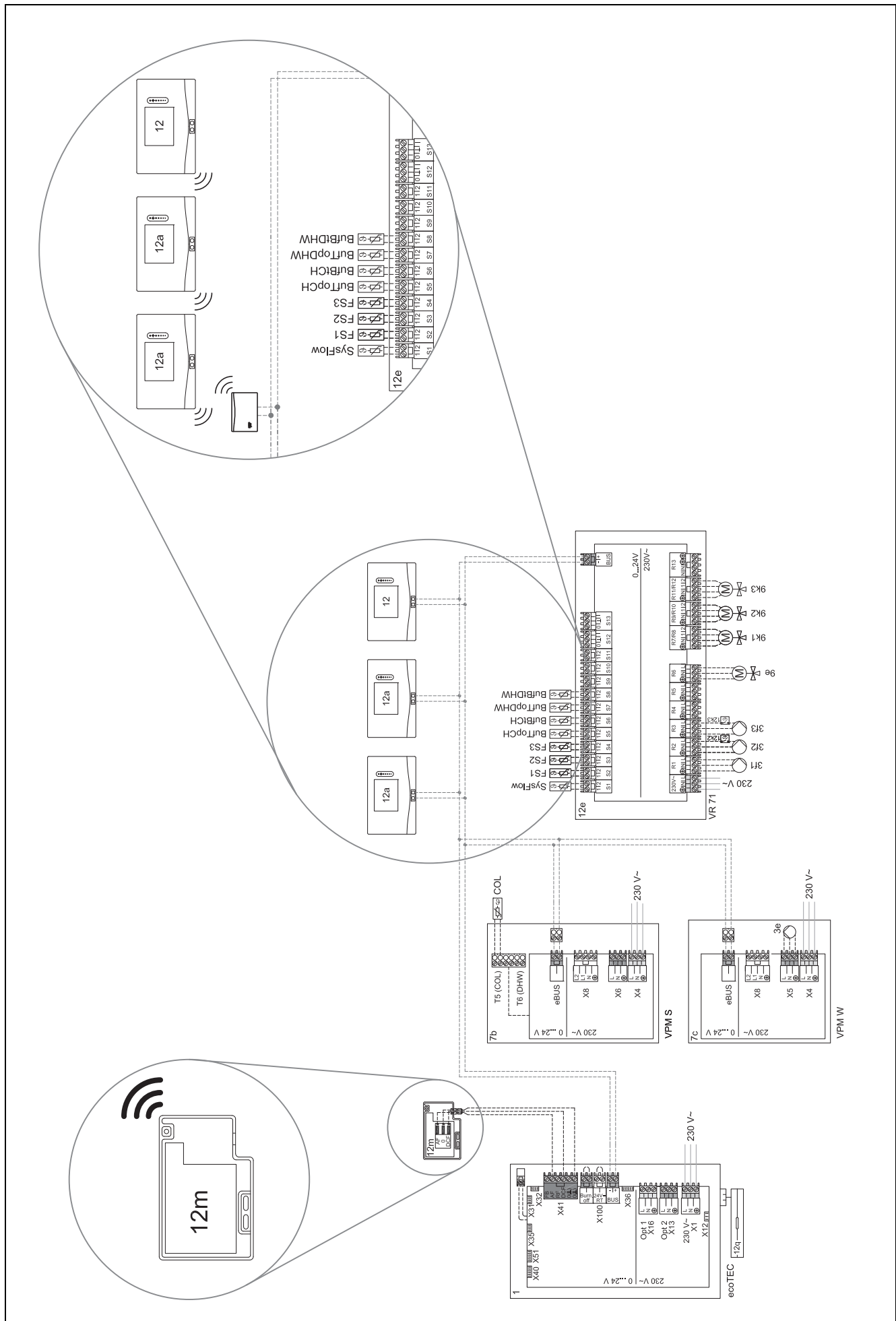
Visos šioje instrukcijoje pateiktos sistemos schemas galioja taip pat ir radijo ryšio reguliatoriams net ir tuo atveju, jei šiame dokumente, sistemos ir jungčių schemose pavaizduoti laidais prijungti, t. y. per „eBus“ prijungti reguliatoriai.

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. siurb.
3f[x]	Šildymo siurblys
3h	Apsaugos nuo legionelių siurblys
3i	Siurblio šilumokaitis
3j	Saulės kontūro siurblys
4	Akumuliacinė talpykla
5	Vienvačientis karšto vandens rezervuaras
5a	Dvivačientis 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	Šilumokačio 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 atblokas
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]	I šildymo kontūrą tiekiamo srauto temperatūros daviklis / baseino daviklis

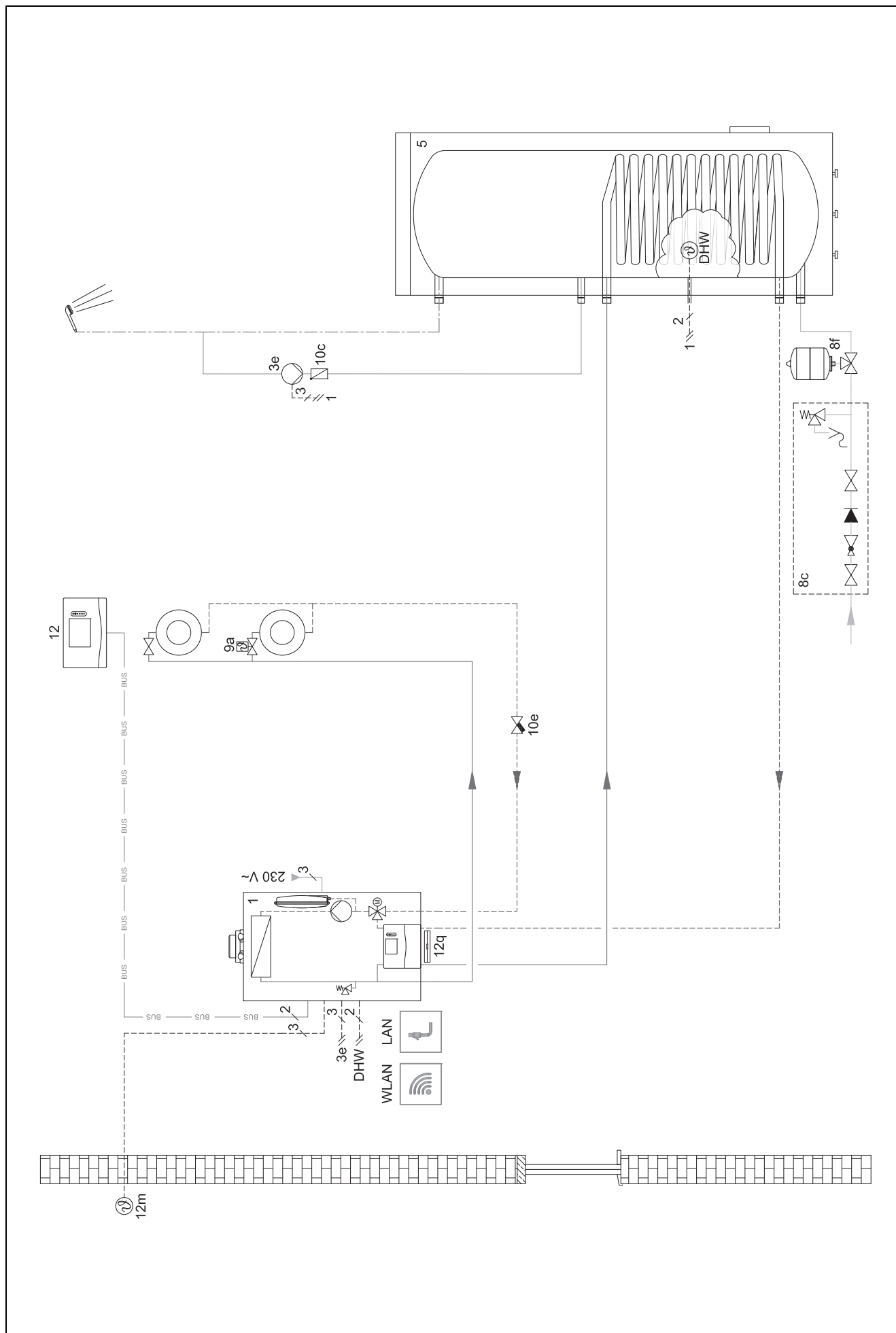
Trumpinys	Reikšmė
MA	Daugiafunkcis išėjimas
ME	Daugiafunkcis įėjimas
PV	Sąsaja su fotogalvaniniu keitikliu
PWM	PWM signalas siurbliui
RT	Patalpos termostatas
SCA	Aušinimo signalas
SG	Sąsaja su perdavimo tinklo eksploatuotoju
Solar yield	Saulės energijos išeigos daviklis
SysFlow	Sistemos temperatūros 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

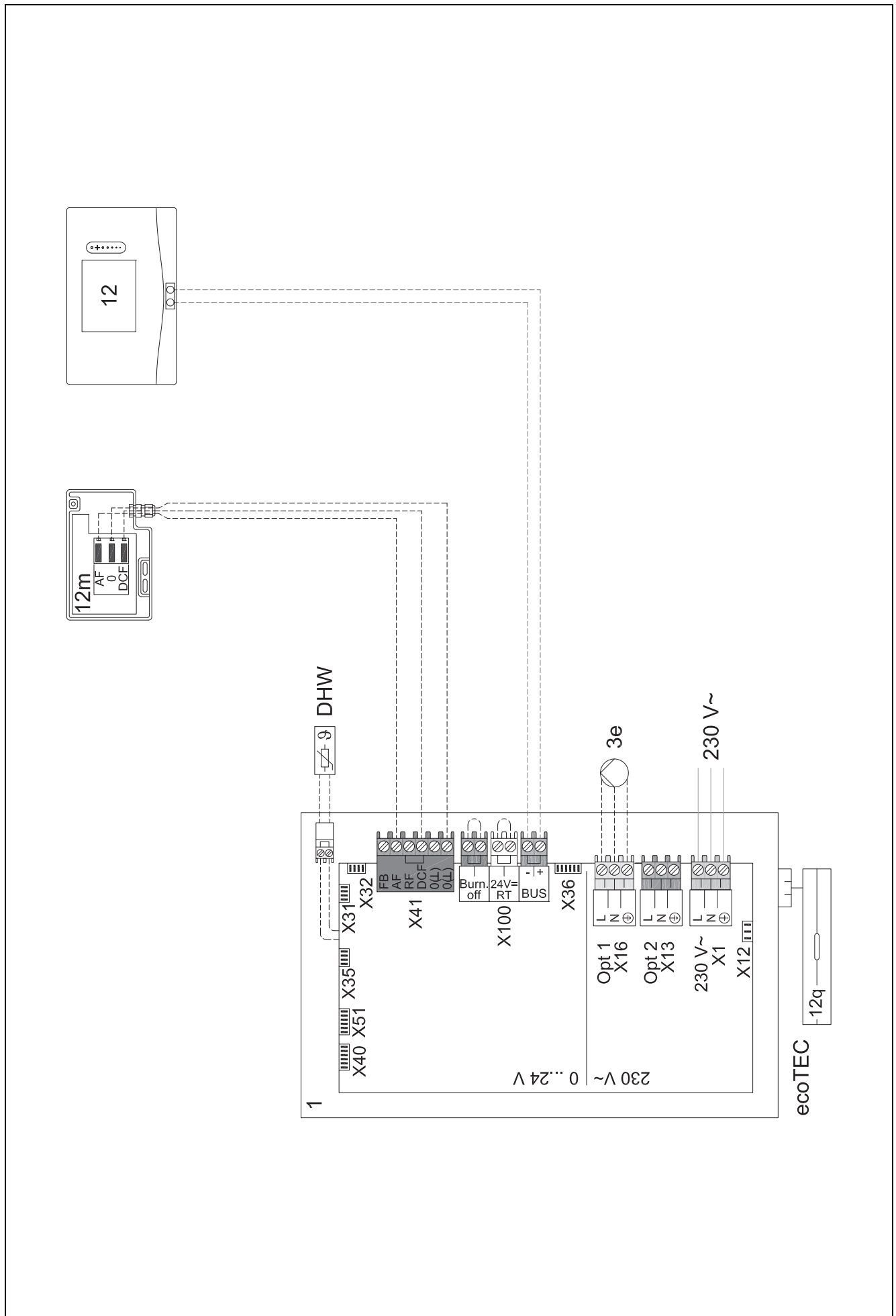
4.9.3.1 Sistemos reguliatoriaus nustatymas

Sistemos schemos kodas: 1

4.9.3.2 Sistemas schema 0020184677



4.9.3.3 Jungčių schema 0020184677



4.9.4 Sistemos schema 0020178440

4.9.4.1 Sistemos reguliatoriaus nustatymas

Sistemos schemos kodas: 1

FM3 konfigūracija: 1

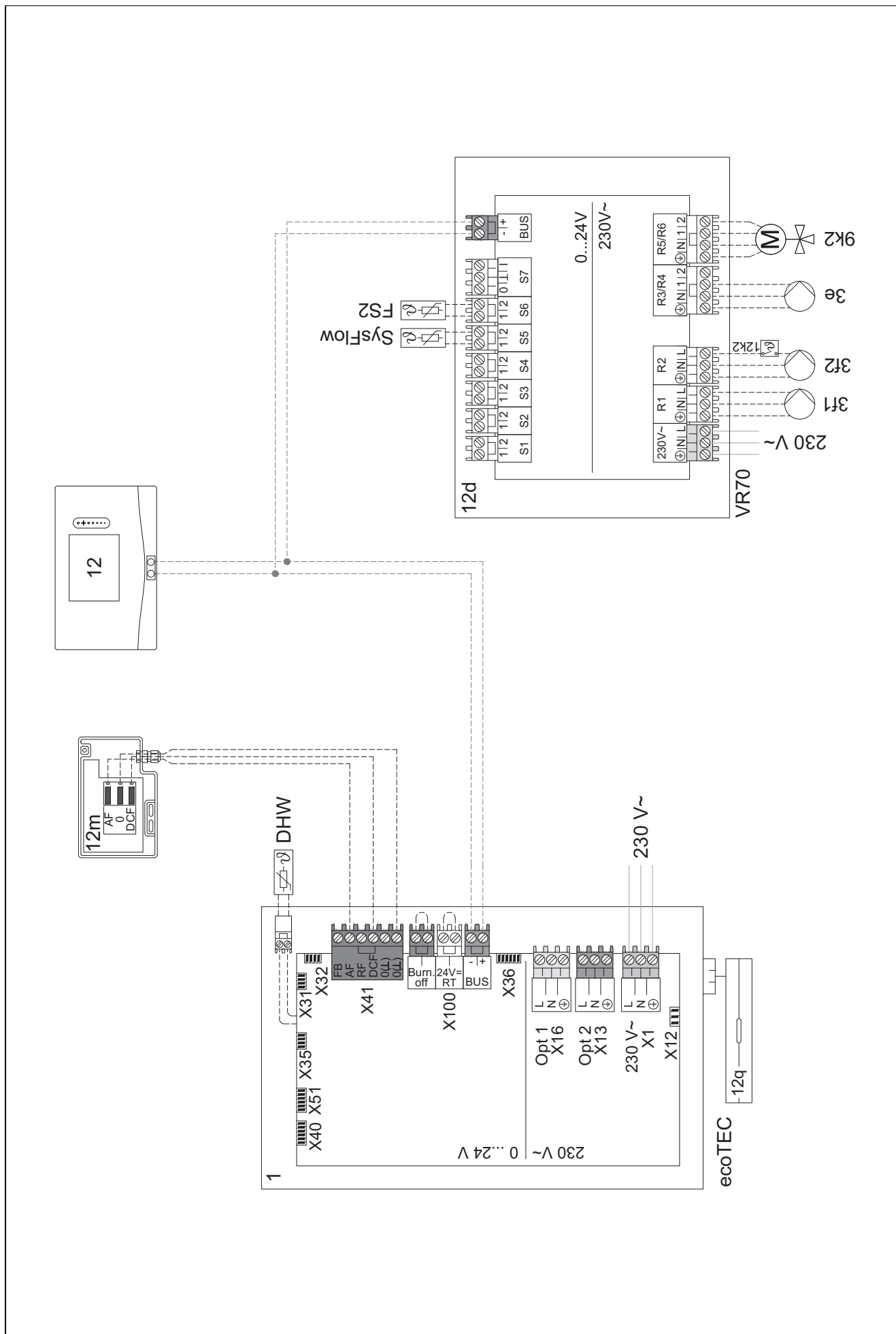
MA FM3: Cirkul. siurb

1 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

2 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

Zona 1/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 2/ Zona aktyvinta: Taip



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 regulatoriaus nustatymai

Sistemos schemos kodas: 8

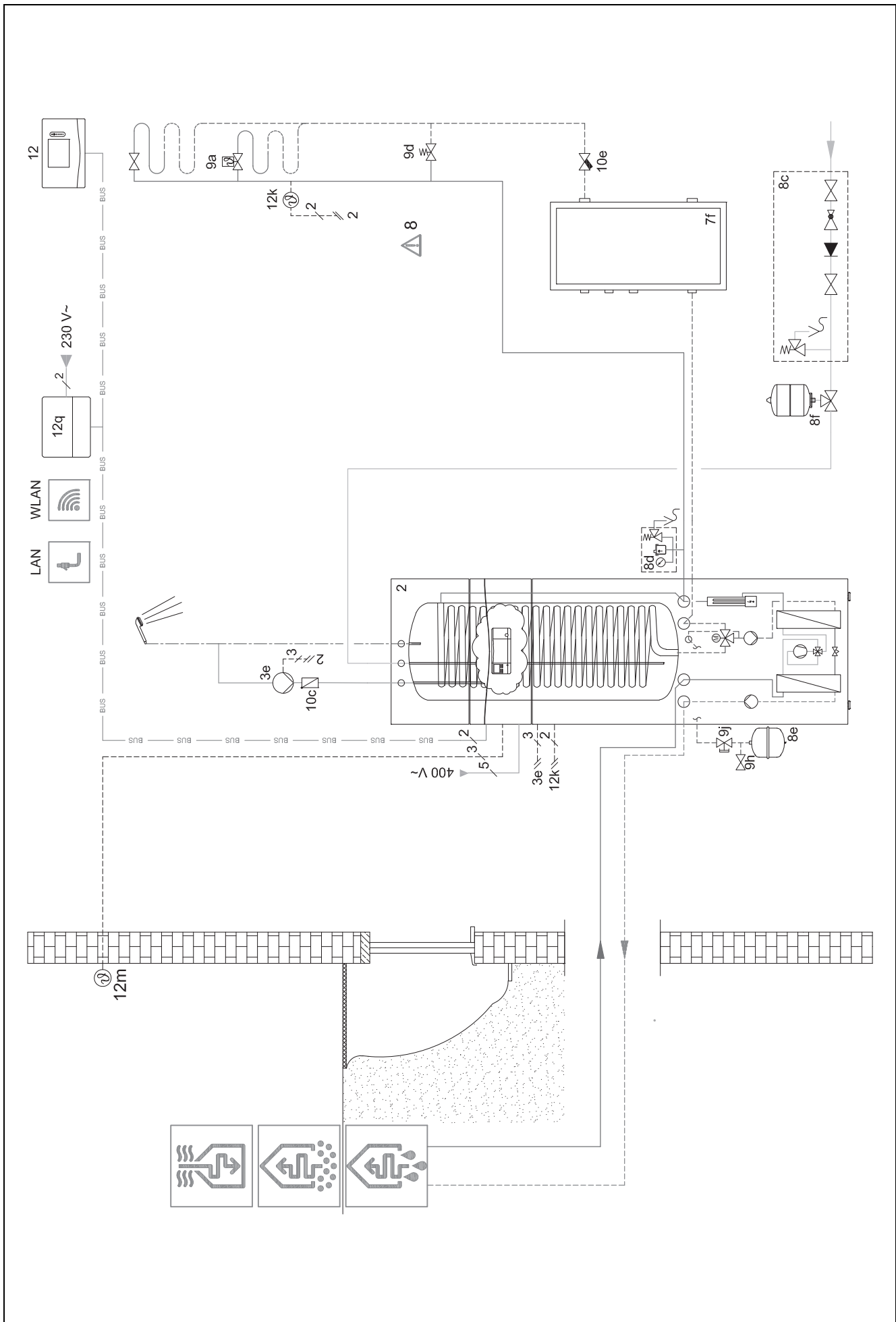
1 kontūras / Patalpos prijungimas: Aktyv arba Išplėsta

Zona 1 / Zonų priskirtis: Sist. reguliat.

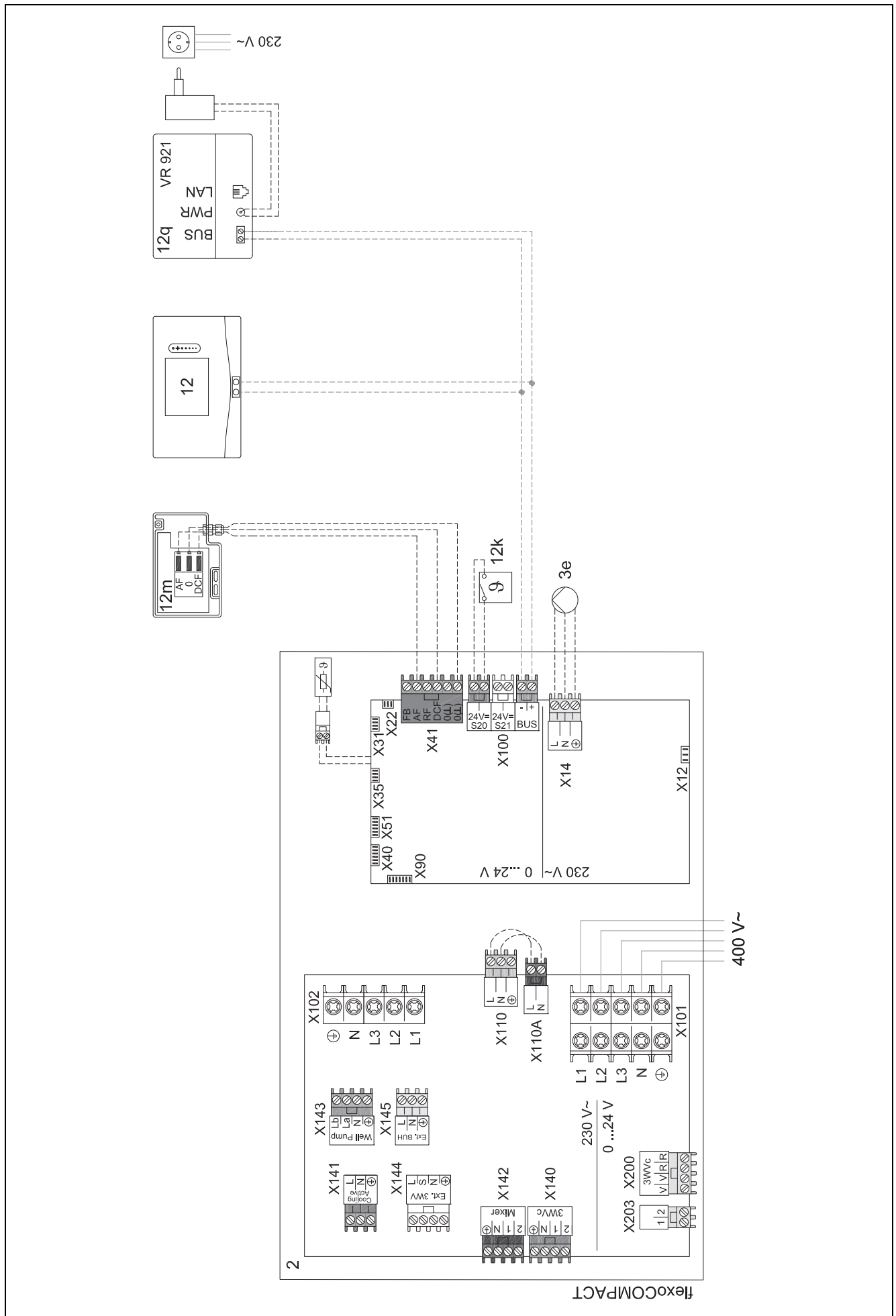
4.9.5.3 Šilumos siurblio nustatymai

Vėsinimo technologija: nevėsinama

4.9.5.4 Sistemas schema 0020177912



4.9.5.5 Jungčių schema 0020177912



4.9.6 Sistemos schema 0020280010

4.9.6.1 Sistemos ypatumai

 5: rezervuaro temperatūros ribotuvai, 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 regulatoriaus nustatymai

Sistemos schemos 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

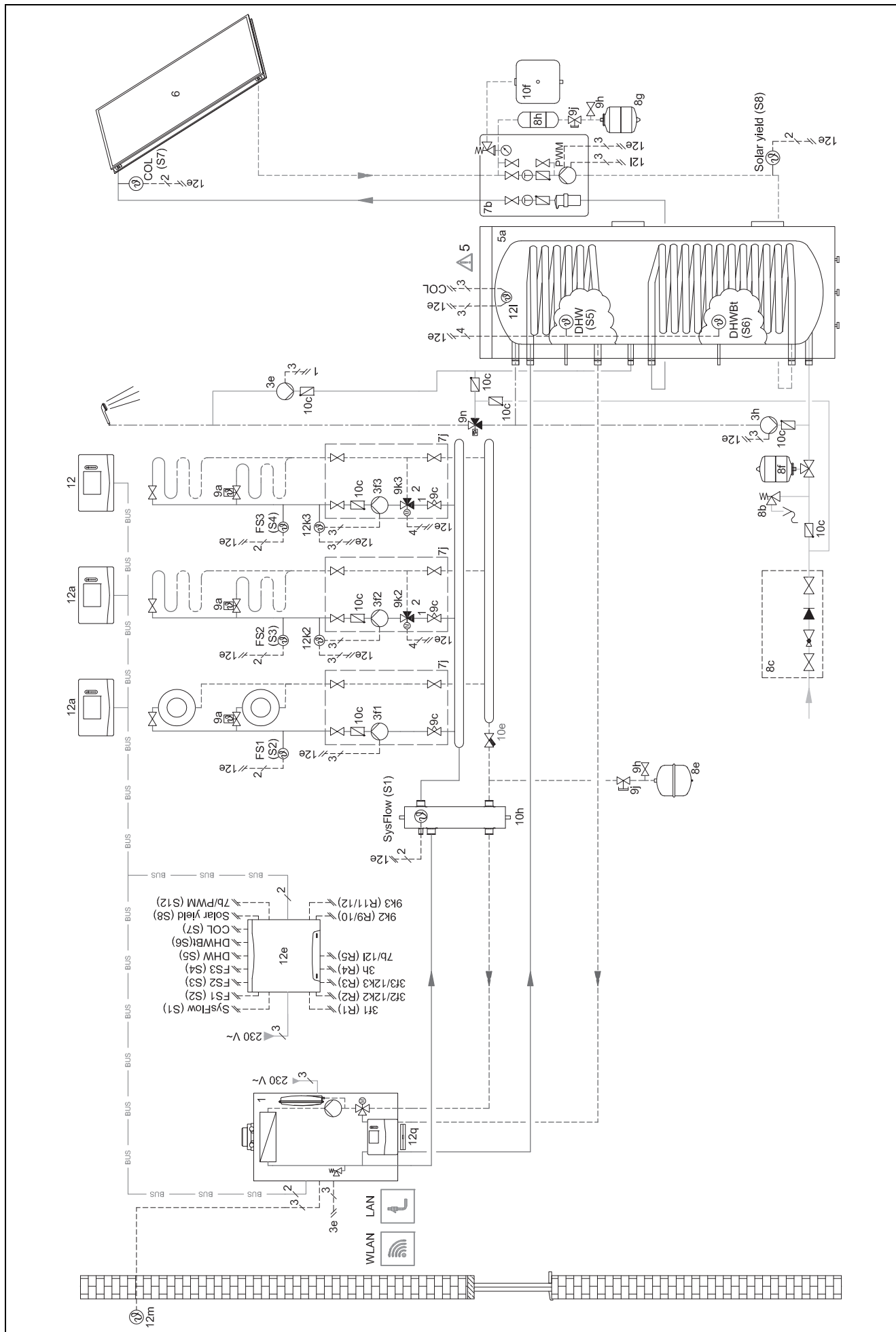
Zona 3 / Zonų priskirtis: Sist. reguliat.

4.9.6.3 Nuotolinio valdymo pulto nustatymai

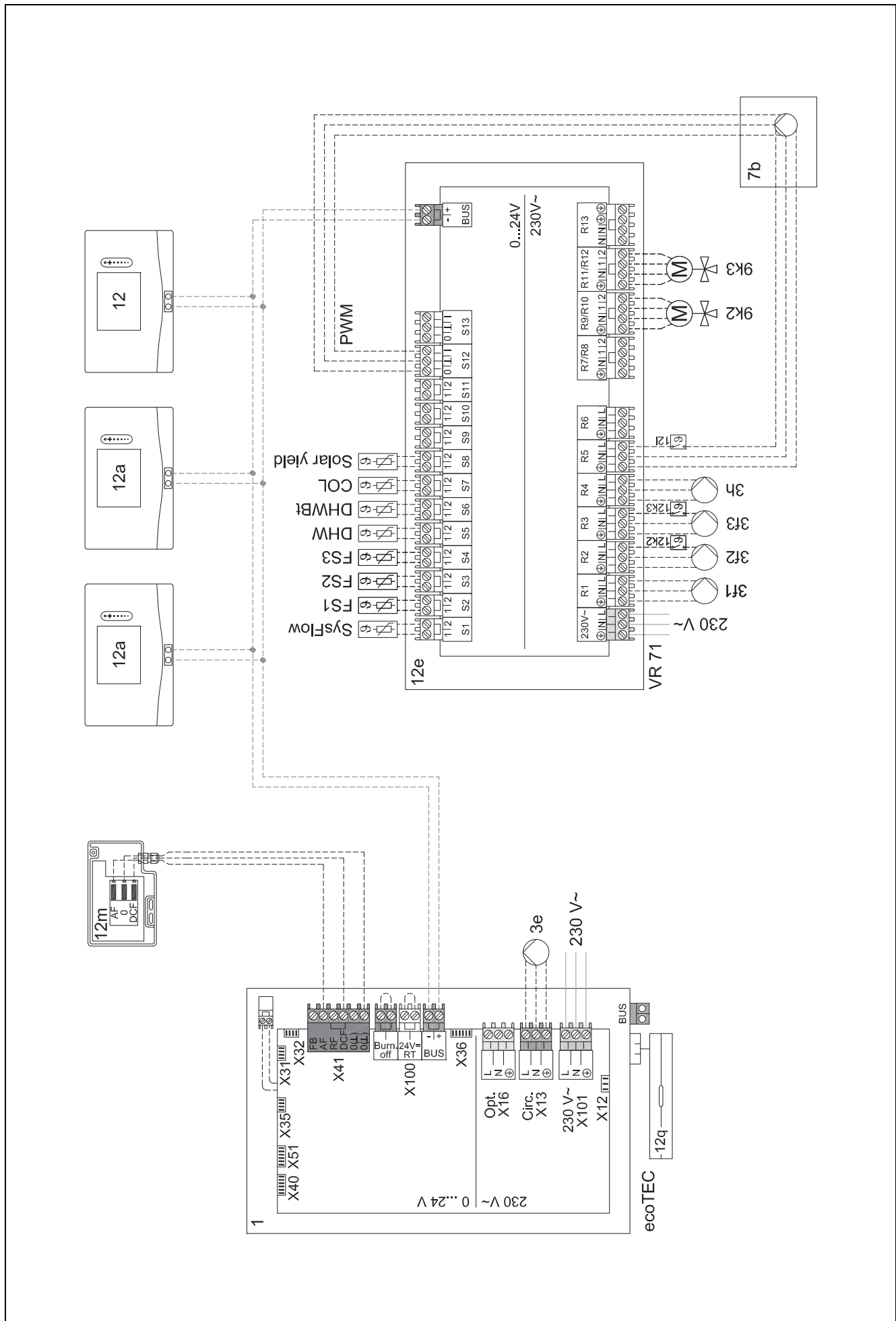
Nuotolinio valdymo adresas: (1): 1

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

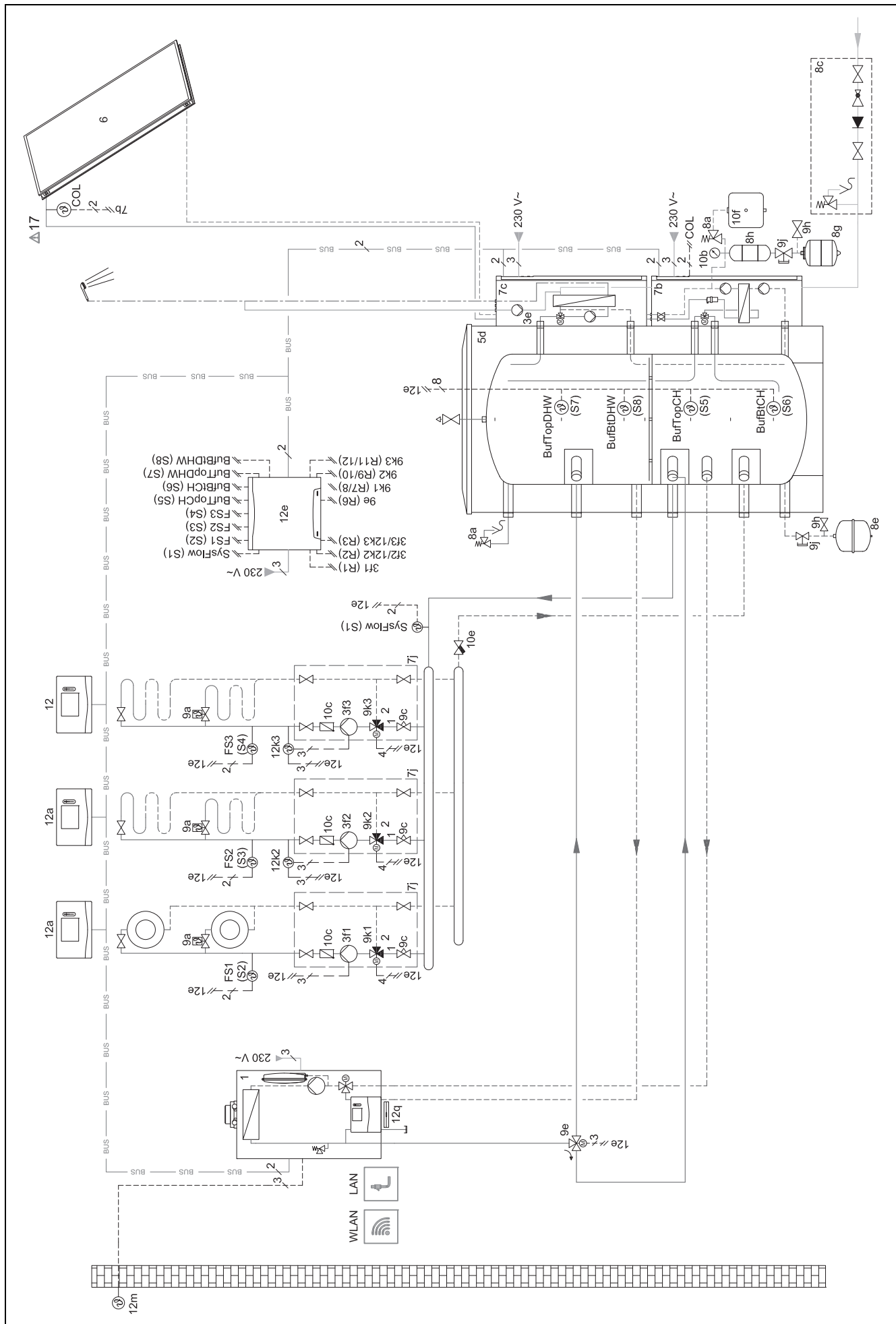
Zona 3/ Zona aktyvinta: Taip

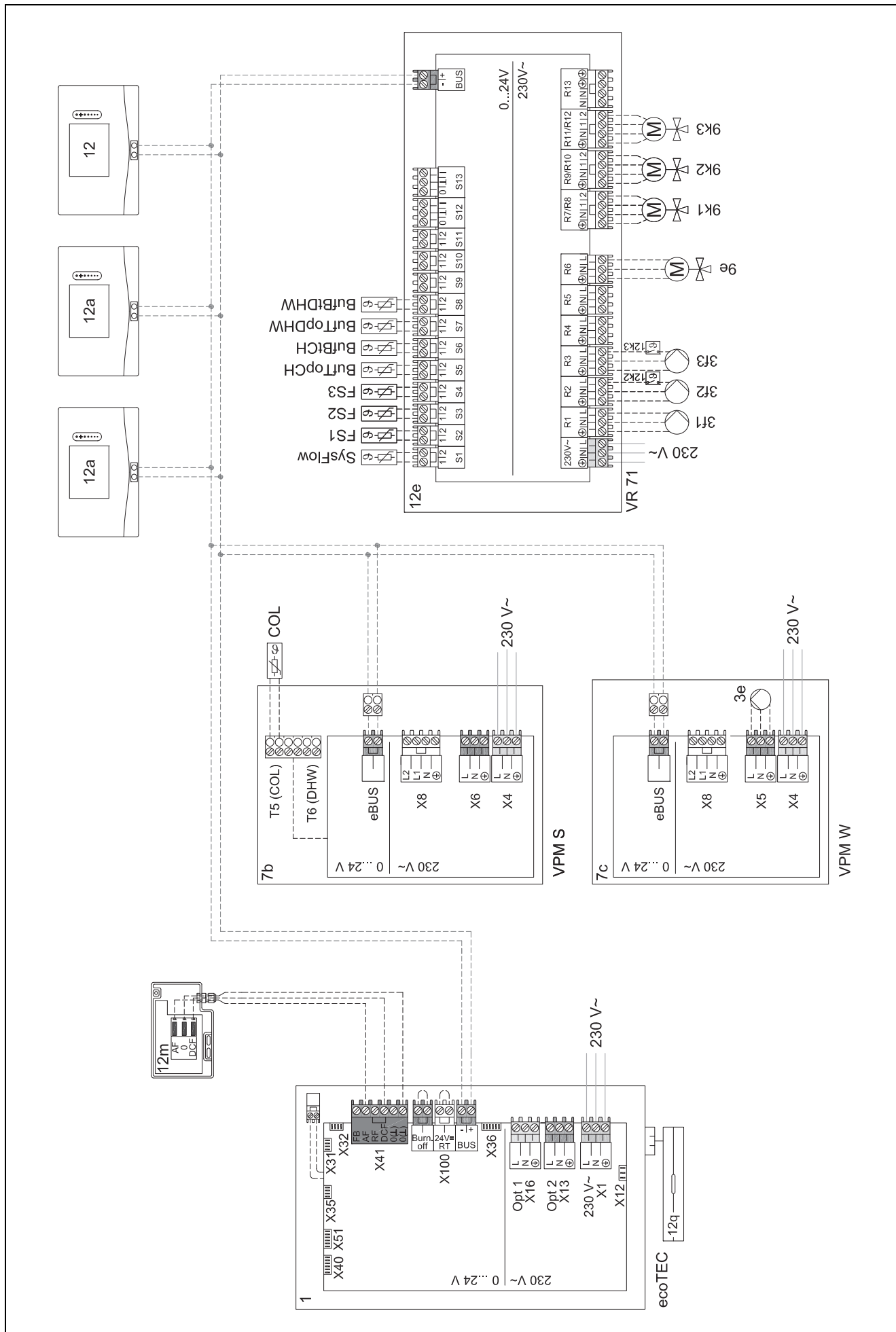
Zona 3 / Zonų priskirtis: Sist. reguliat.

4.9.7.3 Nuotolinio valdymo pulto nustatymai

Nuotolinio valdymo adresas: (1): 1

Nuotolinio valdymo adresas: (2): 2





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 adreso jungiklį priskirtas vienareikšmis adresas.
- Visų sistemos komponentų (išskyrus sistemos reguliatorių) eksploatacijos pradžia baigta.

5.2 Diegimo vedlio įvykdymas

Diegimo vedlyje esate, esant užklausai **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 pratinos 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. / vykđ. testas: diegimo vedlys pereina į daviklių / vykđiklių testavimo funkciją. Čia galite išbandyti daviklius ir vykđiklius.

5.3 Vėlesnis nustatymų pakeitimas

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

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 (visų aušinančių šildymo siurblių kaskadose) (→ 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 pereikite prie funkcijos **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Galimas vėsinimas:** ir patvirtinkite naudodami **Taip**.
2. Pereikite prie funkcijos **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Maks.tiek.sr.nust.temp.,vėsin.: °C** ir nustatykite temperatūrą.



Nuoroda

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

3. Pereikite prie funkcijos **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Patalpos prijungimas:** ir pasirinkite **Aktyv** arba **Išplėsta**.
4. Pereikite prie funkcijos **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | Įrenginio konfigūracija | Kontūras | Rasos taško kontrolė:** ir patvirtinkite naudodami **Taip**.
5. Pereikite prie funkcijos **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 **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!

Netinkamų baterijų / netinkamo akumuliatoriaus keliamas pavojus gyvybei!

Baterijas / akumuliatorių pakeitus netinkamo tipo baterijomis / akumuliatoriumi, atsiranda sprogoimo grėsmė.

- ▶ Keisdami baterijas / akumuliatorių, atkreipkite dėmesį į tai, kad būtų naudojamos tinkamo tipo baterijos / akumuliatoriai.
- ▶ Naudotas baterijas / naudotus akumuliatorius utilizuokite, laikydamiesi šioje instrukcijoje pateikiamų nurodymų.

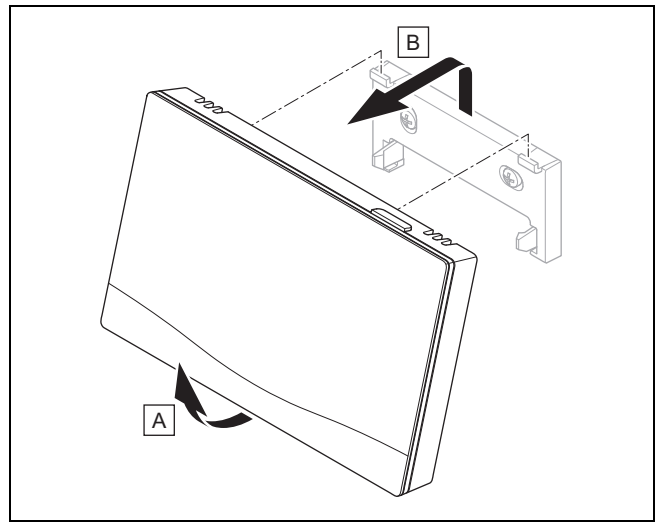


Įspėjimas!

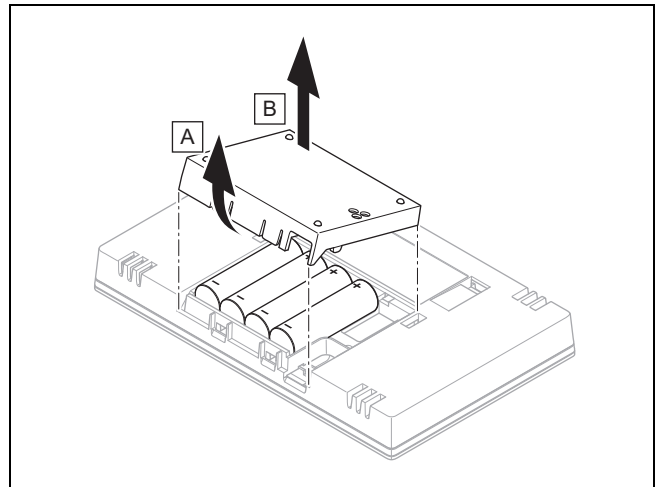
Cheminio nudegimo pavojus išbėgus baterijų skysčiui!

Iš naudotų baterijų gali išbėgti ėsdinančio baterijų skysčio.

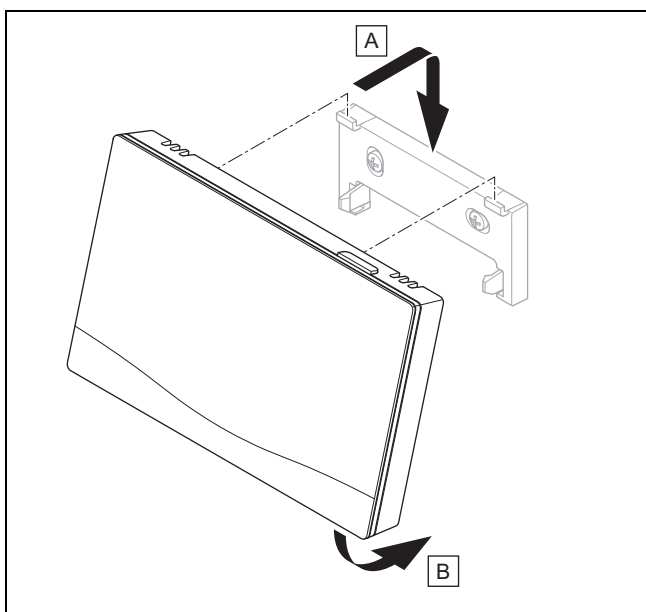
- ▶ Kaip galite greičiau išimkite naudotas baterijas iš gaminio.
- ▶ Išimkite netgi dar įkrautas baterijas iš gaminio prieš išvykdami ilgesniam laikui.
- ▶ Venkite odos ir akių kontakto su ištekejusiu baterijų skysčiu.



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

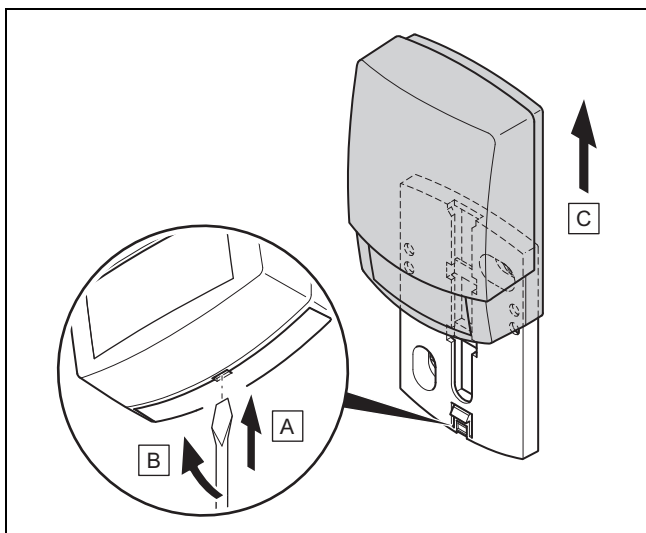


2. Atidarykite baterijų skyrelį, kaip parodyta pav.
3. Visada pakeiskite visas baterijas.
 - naudokite tik LR06 tipo bateriją
 - nenaudokite pakartotinai įkraunamų baterijų
 - nederinkite skirtingo tipo baterijų
 - nederinkite naujų ir panaudotų baterijų
4. Įstatykite baterijas teisingu poliškumu.
5.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



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

6.6 -- Lauko temperatūros jutiklio pakeitimas



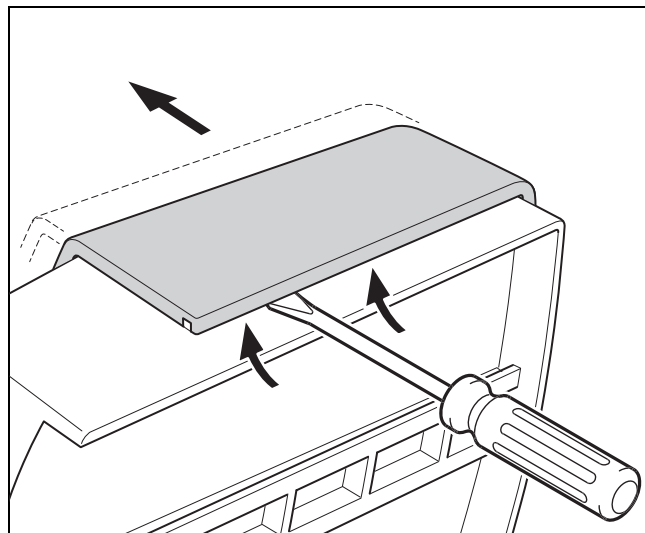
1. Nuimkite lauko temperatūros jutiklį nuo sieninio laikiklio, kaip parodyta pav.
2. Nusukite sieninį laikiklį nuo sienos.
3. Sugadinkite lauko temperatūros jutiklį. (→ Skyriuje 6.7)
4. Sumontuokite sieninį laikiklį. (→ Skyriuje 3.5.4)
5. Paspauskite radijo imtuvo programavimo mygtuką.
◁ Programavimo procesas prasideda. Šviesos diodas mirksi žaliai.
6. Pradėkite eksploatuoti lauko temperatūros jutiklį ir įkiškite jį į sieninį laikiklį. (→ Skyriuje 3.5.5)

6.7 – Sugedusio lauko temperatūros jutiklio sugadinimas

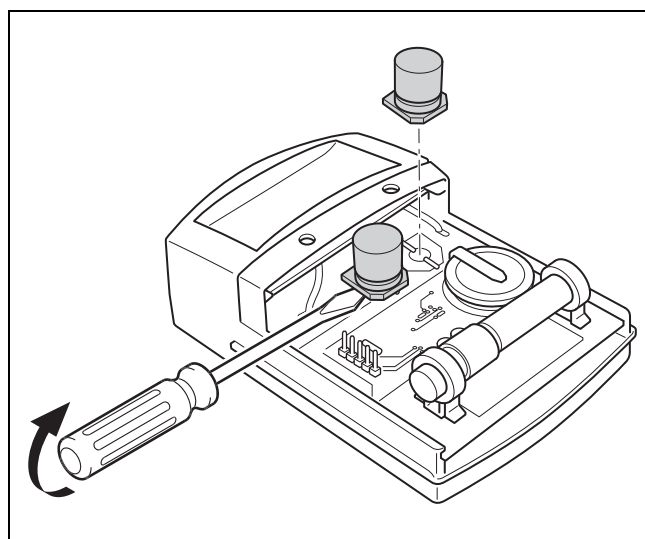


Nuoroda

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



1. Atidarykite lauko 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 ženklas užtikrina, kad produktai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių ES 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:

<https://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

Šis produktas pagal ES direktyvą 2012/19/ES yra elektros arba elektroninė įranga. Šis įrenginys buvo sukurtas ir pagamintas naudojant aukštos kokybės medžiagas ir komponentus. Jos (jie) yra tinkamos (tinkami) antriniam perdirbimui.

Sužinokite apie savo šalyje galiojančias naudotos elektros / elektronikos įrangos rūšiavimą reglamentuojančias nuostatas. Tinkamai utilizuojant seną įrangą, aplinka ir žmonės saugomi nuo galimų neigiamų pasekmių.

Pakuotės šalinimas

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

Produkto utilizavimas

- ▶ Tinkamai utilizuokite produktą ir jo priedus.
- ▶ Laikykitės visų susijusių reglamentų.



■ Jei gaminyje yra paženklintas šiuo ženklu:

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

Asmens duomenų ištrynimasis

Pašaliniai gali piktnaudžiauti asmens duomenimis (pvz., prisijungimo internete duomenimis).

Jei gaminyje panaudoti asmens duomenys:

- ▶ Prieš utilizuodami gaminį, įsitikinkite, kad nei ant gaminio, nei gaminyje nėra asmens duomenų.

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

Sezoninis patalpų šildymo efektyvumas (priešais 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 Lauko temperatūros daviklis

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 išsekvotos	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	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	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	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: laikykitės 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 išsekvotos	► Pakeiskite visas baterijas. (→ Skyriuje 6.5)
	Gaminys sugedęs	► Pakeiskite gaminį.
Rodinio valdymo elementų negalima pakeisti	Programinės įrangos klaida	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 :	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 F.509	Pažeistas kabelis	► Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	► Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su ŠS reguliavimo moduliu F.511	Pažeistas kabelis	► Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	► Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su šilumos generatoriumi 1 (gali būti 1–8 šilumos generatoriai) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Pažeistas kabelis	► Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	► Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su FM3 1 adresu (gali būti 1–3 adresai) F.1212...F.1214	Pažeistas kabelis	► Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	► Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su FM5 F.1218	Pažeistas kabelis	► Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	► Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su nuotolinio valdymo pultu 1 (gali būti 1–3 adresai) F.1219...F.1222	Nuotolinio valdymo pulto baterijos tuščios	► Pakeiskite visas baterijas (→ Nuotolinio valdymo pulto naudojimo ir įrengimo instrukcija).
Nutrūko ryšys su geriamo vandens stotimi F.1227	Pažeistas kabelis	► Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	► Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su saulės stotimi F.1228, F.1229	Pažeistas kabelis	► Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	► Patikrinkite kištukinę jungtį.
Nutrūko ryšys su interneto moduliu F.900	Pažeistas kabelis	► Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	► Patikrinkite kištukinę jungtį.
Išorinės temp. daviklio signalas negalioja F.521	Sugedęs išorės temperatūros daviklis	► Pakeiskite išorės temperatūros daviklį.
Neteisinga FM3 [1] konfigūracija (gali būti 1–3 adresai) F.1231...F.1233	Nustatyta klaidinga FM3 vertė	► Nustatykite teisingą FM3 nustatymo vertę.
Maišytuvo modulis nebepalaikomas F.1237	Prijungtas netinkamas modulis	► Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su reguliatoriumi.
Saulės energijos modulis nebepalaikomas F.1238	Prijungtas netinkamas modulis	► Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su reguliatoriumi.
Nuotolinis valdymas nebepalaikomas F.1239	Prijungtas netinkamas modulis	► Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su reguliatoriumi.
Neteisingas sistemos schemas kodas F.1240	Klaidingai parinktas sistemos schemas kodas	► Nustatykite teisingą sistemos schemas kodą.
Nėra FM3 F.1244	Trūkstamas FM3	► Prijunkite FM3.
KV temperatūros daviklio S1 nėra FM3 F.1245	Neprijungtas karšto vandens temperatūros daviklis S1	► Prijunkite karšto vandens temperatūros daviklį prie FM3.
Saulės energijos siurblys 1 signalizuoja klaidą (gali būti 1 arba 2 saulės energija maitinami siurbliai) F.1246, F.1247	Saulės šilumos siurblio sutrikimas	► Patikrinkite saulės šilumos siurblių.
Sluoksninis vandens šildytuvas nebepalaikomas F.1248	Prijungtas netinkamas rezervuaras	► Pašalinkite rezervuarą iš šildymo sistemos.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
Neteisinga ŠS regul. modulio konfigūracija MA2 F.1249	Klaidingai prijungtas FM3	1. Nuimkite FM3. 2. Pasirinkite tinkamą konfigūraciją.
	Klaidingai prijungtas FM5	1. Nuimkite FM5. 2. Pasirinkite kitą konfigūraciją.
Neteisinga FM5 konfigūracija F.1251	Nustatyta klaidinga FM5 vertė	► Nustatykite teisingą FM5 nustatymo vertę.
Neteisinga FM3 [1] MA konfigūracija (gali būti 1–3 adresai) F.1257...F.1259	Klaidingai parinktas MA komponentas	► Pasirinkite komponentą funkcijoje MAFM3 , kuris tinka prie prijungto komponento FM3 daigafunkciame išėjime.
Neteisinga FM5 MA konfigūracija F.1263	Klaidingai parinktas MA komponentas	► Pasirinkite komponentą funkcijoje MAFM5 , kuris tinka prie prijungto komponento FM5 daigafunkciame išėjime.
Negaliojantis sist. regul. patalpos temp. signalas F.1361	Sugedęs patalpos temperatūros daviklis	► Pakeiskite reguliatorių.
Negaliojantis patalpos temp. daviklio sign. nuot.vald. pulte 1 (gali būti 1–3 adresai) F.1363...F.1366	Sugedęs patalpos temperatūros daviklis	► Pakeiskite nuotolinio valdymo pultą.
Daviklio S1 signalas FM3 1 adresas negalioja (gali būti S1–7 ir 1–3 adresai) F.5000...F.5020	Sugedo jutiklis	► Pakeiskite jutiklį.
Daviklio S1 signalas FM5 negalioja (gali būti S1–S13) F.5021...F.5033	Sugedo jutiklis	► Pakeiskite jutiklį.
Šilumos generatorius 1 signalizuoja klaidą (gali būti 1–8 šilumos generatoriai) F.5034...F.5049	Šilumos generatoriaus sutrikimas	► Žr. rodomo šilumos generatoriaus instrukciją.
Ventiliacijos įrenginys signalizuoja klaidą F.5050	Vėdinimo įrenginio sutrikimas	► Žr. vėdinimo įrenginio instrukciją.
ŠS reguliavimo modulis signalizuoja klaidą F.5051	Šilumos siurblio reguliavimo modulio sutrikimas	► Pakeiskite šilumos siurblio reguliavimo modulį.
Nepriskirtas nuotolinio valdymo pultas 1 (gali būti 1–3 adresai) F.5056...F.5059	Nuotolinio valdymo pultas 1 nepriskirtas zonai.	► Priskirkite nuotolinio valdymo pultui funkcijoje Zonų priskirtis : teisingą adresą.
Neaktyvinta viena zona F.5060	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	Regulatoriuje įrašyta data	

Dalykinė rodyklė

A			
Akumuliatorius	64	Sugedęs lauko temperatūros daviklis.....	115
B		Sugedusio lauko temperatūros jutiklio sugadinimas	115
Baterijos keitimas	114	Š	
C		Šalinimas	116
CE ženklas	116	Šaltis.....	65
D		Šildymo kreivės nustatymas.....	67
Diegimo vedlio įvykdymas	113	Šildymo sistemos eksploatacijos pradžios reikalavimai	113
Dokumentai	116	T	
E		Techninė priežiūra	113
Ekranas	68	Teisės aktai	65
Eksploatacijos pradžia, lauko temperatūros jutiklis	84	Triktys	113
G		U	
Gaminio gedimas	113	Uždėjimas, lauko temperatūros jutiklis ant sieninio	
K		laikiklio	84
Kvalifikacija	64	Užmovimas, sistemos reguliatoriaus ant prietaiso laikiklio ...	85
L		V	
Lauko temperatūros jutiklio eksploatacijos pradžia	84	Valdymo elementai	68
Lauko temperatūros jutiklio įrengimo vietos nustatymas.....	83	Venkite netinkamo funkcijų veikimo	67
Lauko temperatūros jutiklio montavimo vietos nustaty-			
mas	83		
Lauko temperatūros jutiklio pakeitimas	115		
Lauko temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymas ...	83		
Lauko temperatūros jutiklio signalo priėmimo stiprio			
nustatymas, būtinoji sąlyga	83		
Lauko temperatūros jutiklio signalo priėmimo stipris,			
būtinoji sąlyga.....	83		
Lauko temperatūros jutiklio signalo stiprio nustatymas	83		
Lauko temperatūros jutiklio uždėjimas	84		
Lauko temperatūros jutiklis, būtiniosios sąlygos signalo			
priėmimo stipriui	83		
Lauko temperatūros jutiklis, įrengimo vietos nustatymas	83		
M			
Montavimas, radijo bangų imtuvo prie šilumos generato-			
riaus.....	82		
Montavimas, radijo imtuvo ant sienos	82		
Montavimas, sistemos reguliatoriaus prietaiso laikiklyje	85		
N			
Naudojimas pagal paskirtį	64		
P			
Pakeitimas, lauko temperatūros jutiklis	115		
Perdirbimas	116		
Prekės kodas.....	116		
Prekės kodo peržiūra	116		
Prietaiso laikiklio montavimas, ant sienos	85		
R			
Radijo imtuvo montavimas, ant sienos.....	82		
Radijo imtuvo montavimas, prie šilumos generatoriaus	82		
Radijo imtuvo prijungimas prie šilumos generatoriaus.....	82		
Radijo imtuvo prijungimas prie vėdinimo įrenginio	83		
S			
Sąlygos, eksploatacija	113		
Serijos numerio peržiūra	116		
Serijos numeris.....	116		
Sistemos reguliatoriaus įrengimo vietos nustatymas	85		
Sistemos reguliatoriaus montavimo vietos nustatymas	85		
Sistemos reguliatoriaus priėmimo stiprio nustatymas	85		
Sistemos reguliatoriaus signalo stiprio nustatymas	85		
Sistemos reguliatoriaus užmovimas, ant prietaiso laikiklio ...	85		
Sistemos reguliatorius, įrengimo vietos nustatymas	85		
Sugadinimas, lauko temperatūros daviklis	115		

Lietošanas un montāžas instrukcija

Saturs

1	Drošība.....	123
1.1	Uz konkrētu rīcību attiecināmi brīdinājuma norādījumi	123
1.2	Lietošana atbilstoši noteikumiem.....	123
1.3	Vispārīgie drošības norādījumi.....	123
1.4	 -- Drošība/noteikumi	124
2	Produkta apraksts	125
2.1	Kāda nomenklatūra tiek izmantota?	125
2.2	Ko dara pretsala aizsardzības funkcija?	125
2.3	Ko nozīmē šīs temperatūras?	125
2.4	Kas ir zona?.....	125
2.5	Kas ir cirkulācija?.....	125
2.6	Kas ir fiksētas vērtības regulēšana?.....	125
2.7	Apkures režīma priekšnoteikumi.....	125
2.8	Dzesēšanas režīma priekšnoteikumi	125
2.9	Ko nozīmē laika intervāls?	126
2.10	Ko dara hibrīdpārvaldnieks?	126
2.11	Izvairīšanās no nepareizas darbības	126
2.12	Apkures līknes iestatīšana	126
2.13	Displejs, vadības elementi un simboli	127
2.14	Vadības un indikācijas funkcijas	128
3	 -- Elektroinstalācija, montāža	141
3.1	Piegādes komplekta pārbaude	141
3.2	eBUS līnijai izvirzītās prasības	141
3.3	Sensora vadam izvirzītās prasības	141
3.4	Radiosignāla uztveršanas mezgla instalēšana.....	141
3.5	Āra temperatūras sensora montāža	142
3.6	Sistēmas regulatora montāža	144
4	 -- Funkcionālo moduļu lietojums, sistēmas shēma, ekspluatācijas sākšana	145
4.1	Sistēma bez funkcionālajiem moduļiem	145
4.2	Sistēma ar funkcionālo moduli FM3	145
4.3	Sistēma ar funkcionālajiem moduļiem FM5 un FM3	146
4.4	Funkcionālo moduļu lietojuma iespēja.....	146
4.5	Funkcionālā moduļa FM5 pieslēgumu izkārtojums.....	147
4.6	Funkcionālā moduļa FM3 pieslēgumu izkārtojums.....	148
4.7	Sistēmas shēmas koda iestatījumi	149
4.8	Sistēmas shēmas un funkcionālo moduļu konfigurācijas kombinācijas.....	151
4.9	Sistēmas shēma un savienojumu shēma	152
5	 -- Ekspluatācijas sākšana	172
5.1	Ekspluatācijas uzsākšanas priekšnoteikumi.....	172
5.2	Instalācijas asistenta izpilde	172
5.3	Iestatījumu mainīšana vēlāk	172
5.4	Dzesēšanas režīma iestatīšana	172

6	Traucējumu, kļūdu un apkopes paziņojumi	172
6.1	Traucējums	172
6.2	Kļūdas ziņojums.....	173
6.3	Apkopes ziņojums.....	173
6.4	Āra temperatūras zondes tīrīšana.....	173
6.5	Bateriju nomaiņa.....	173
6.6	 -- āra temperatūras sensora nomaiņa.....	174
6.7	 -- bojātā āra temperatūras sensora iznīcināšana	174
7	Informācija par produktu	175
7.1	Ievērojiet un glabāiet komplektācijā iekļauto dokumentāciju.....	175
7.2	Instrukcijas derīgums	175
7.3	Datu plāksnīte	175
7.4	Sērijas numurs.....	175
7.5	CE marķējums	175
7.6	Garantija un klientu serviss	175
7.7	Otrreizējā pārstrāde un utilizācija	175
7.8	Produkta dati saskaņā ar ES Regulu Nr. 811/2013, 812/2013	176
7.9	Tehniskie dati.....	176
	Pielikums	177
A	Traucējumu novēršana, apkopes paziņojums	177
A.1	Traucējumu novēršana	177
A.2	Apkopes paziņojumi.....	177
B	 -- Traucējumu novēršana, kļūdu novēršana, apkopes ziņojums	177
B.1	Traucējumu novēršana	177
B.2	Kļūdu novēršana.....	178
B.3	Apkopes paziņojumi.....	179
	Alfabētiskais rādītājs.....	180

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

- ▶ Nemiet 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
- FM3 vai funkcionālais modulis FM3: VR 70 vietā
- FM5 vai funkcionālais modulis 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 kādai nepieciešams uzsildīt vai atdzesēt dzīvojamās telpas.

Nolaišanās temperatūra ir temperatūra, zem kuras ārpus laika intervāla dzīvojamās telpās nedrīkst nolaisties.

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

Karstā ūdens temperatūra ir temperatūra, līdz kurai jāuzsilda karstā ūdens tvertne.

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 sūknis 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 Apkures režīma priekšnoteikumi

- Āra temperatūrai jābūt zemākai par temperatūru, kuru speciālists ir iestatījis funkcijā **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Ār. temp. izslēgšanas robeža: °C**.
- Funkcijā **IZVĒLNE | REGULĒŠANA | Zona | Apkure | Režīms**: jūs esat atlasījuši **Manuāli** vai **Laika vadība**.
- Karstā ūdens režīms nav aktīvs.
- Speciālists funkcijai **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Ār. siltuma pieprasījums**: ir noteicis, ka ārēja regulatora signāls var deaktivizēt kādas zonas darbību. Funkcija ir atļāvusi vienas zonas darbību.

Siltumsūkņiem papildus ievērojiet:

- Speciālists funkcijā **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Iekārta | Energoapg. uzņ.**: ir noteicis, ka ārējs signāls var deaktivizēt apkures režīmu. Funkcija atļauj apkures režīmu.

Siltumsūkņiem, kas ir aprīkoti ar dzesēšanas režīma funkciju, papildus ievērojiet:

- Funkcija **IZVĒLNE | REGULĒŠANA | Dzesēšana dažas dienas** nepieciešams deaktivizēt.
- Speciālists ir aktivizējis funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Iekārta | Automātiska dzes.**: Funkcija automātiski pārslēdzas starp apkures un dzesēšanas režīmiem. Funkcija atļauj apkures režīmu.
- Speciālists funkcijā **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | SS regulēšanas mod. konfigurācija | Daudzfunk. ieeja**: ir noteicis **Ār. dzesēš. režīms**. Izmantojot ārējā regulatora signālu, notiek pārslēgšanās starp apkures un dzesēšanas režīmu. Kamēr signāls nav aktīvs, ir aktīvs apkures režīms.

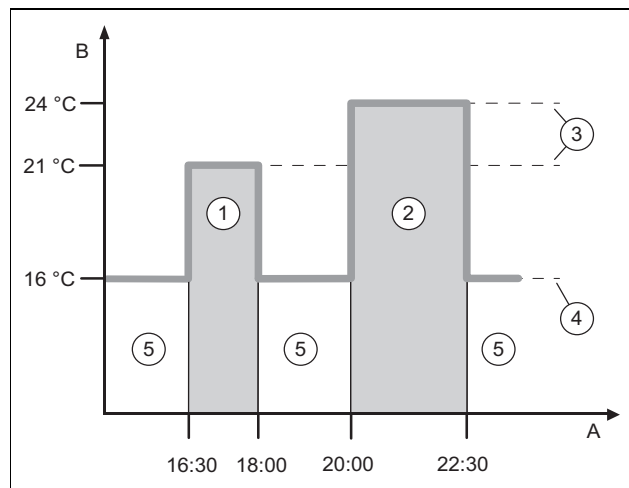
2.8 Dzesēšanas režīma priekšnoteikumi

- Siltumsūknis ir aprīkots ar dzesēšanas režīma funkciju.
- Izmantojot vajadzīgās funkcijas, speciālists ir iestatījis siltumsūkni dzesēšanas režīmā.
Dzesēšanas režīma iestatīšana (→ Nodaļā 5.4)
- Funkcijā **IZVĒLNE | REGULĒŠANA | Zona | Dzesēšana | Režīms**: jūs esat atlasījuši **Manuāli** vai **Laika vadība**.
- Karstā ūdens režīms nav aktīvs.
- Speciālists funkcijai **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Ār. siltuma pieprasījums**: ir noteicis, ka ārēja regulatora signāls var deaktivizēt kādas zonas darbību. Funkcija ir atļāvusi vienas zonas darbību.
- Speciālists funkcijā **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Iekārta | Energoapg. uzņ.**: ir noteicis, ka ārējs signāls var deaktivizēt apkures režīmu. Funkcija atļauj dzesēšanas režīmu.
- Jābūt izpildītam vienam no šiem nosacījumiem:
 - Funkcija **IZVĒLNE | REGULĒŠANA | Dzesēšana dažas dienas** ir aktivizēta.
 - Speciālists ir aktivizējis funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Iekārta | Automātiska dzes.**: Funkcija automātiski pārslēdzas starp apkures un dzesēšanas režīmiem. Funkcija atļauj dzesēšanas režīmu.

- Speciālists funkcijā **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | SS regulēšanas mod. konfigurācija | Daudzfunk. ieeja**: ir noteicis **Ār. dzesēš. režīms**. Izmantojot ārējā regulatora signālu, notiek pārslēgšanās starp apkures un dzesēšanas režīmu. Kamēr signāls ir aktīvs, ir aktīvs dzesēšanas režīms.

2.9 Ko nozīmē laika intervāls?

Apkures darbības piemērs režīmā: laika vadība



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

Vienu dienu varat sadalīt vairākos laika intervālos (**1**) un (**2**). Katrs laika intervāls var aptvert atsevišķu laika posmu. Laika intervāli nedrīkst pārkārtot. Katram laika intervālam iespējams pakārtot citu vēlamā temperatūru (**3**).

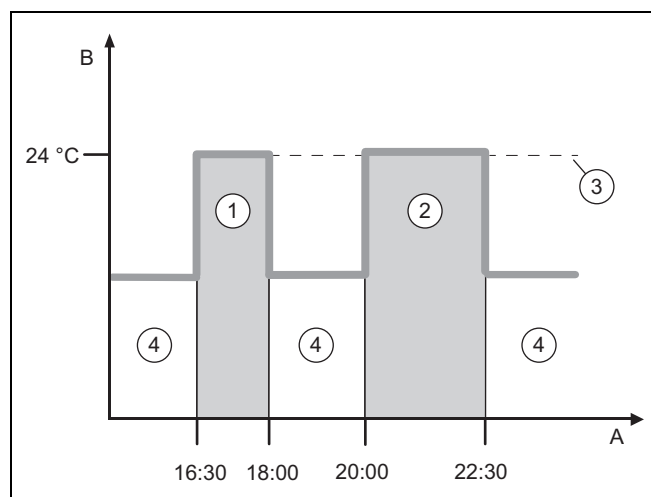
Piemērs:

16:30 līdz 18:00; 21 °C

20:00 līdz 22:30; 24 °C

Šajos laika intervālos dzīvojamās telpās uzsilda līdz vēlamai temperatūrai. Pārējā laikā, kas neietilpst laika intervālos (**5**), dzīvojamās telpas tiek uzsildītas līdz zemākai iestatītai pazemināšanās temperatūrai (**4**).

Dzesēšanas darbības piemērs režīmā: laika vadība



A	Laiks	B	Temperatūra
---	-------	---	-------------

1	Laika posms 1	3	Vēlamā temperatūra
2	Laika posms 2	4	ārpus laika posma

Vienu dienu varat sadalīt vairākos laika intervālos (**1**) un (**2**). Katrs laika intervāls var aptvert atsevišķu laika posmu. Laika intervāli nedrīkst pārkārtot. Varat iestatīt vēlamā temperatūru (**3**), kas ir pakārtota visiem laika intervāliem.

Piemērs:

16:30 līdz 18:00; 24 °C

20:00 līdz 22:30; 24 °C

Šajos laika intervālos dzīvojamās telpās atdzesē līdz vēlamai temperatūrai. Pārējā laikā, kas neietilpst laika intervālos (**4**), dzīvojamās telpās netiek dzesētas.

2.10 Ko dara hibrīdpārvaldnieks?

Hibrīdpārvaldnieks 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 **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI**. Pretējā gadījumā var rasties paaugstinātas izmaksas.



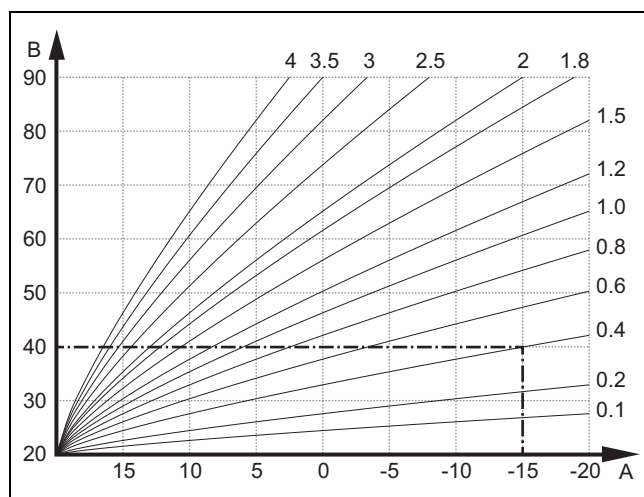
Norādījums

Ņemiet vērā, ka izmaksu optimizētā funkcija **COP izm.** attiecas tikai uz apkures režīmu!

2.11 Izvairīšanās no nepareizas darbības

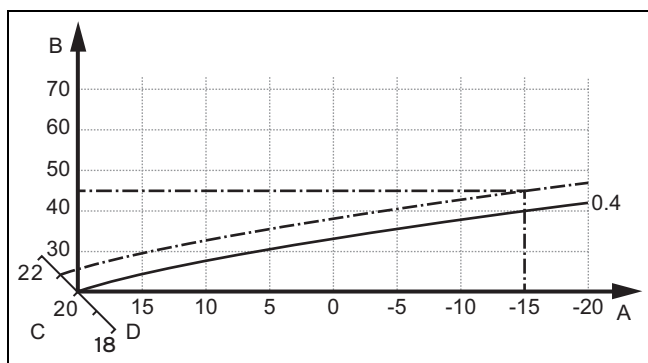
- ▶ Neaizklāji sistēmas regulatoru ar mēbelēm, aizkariem vai citiem priekšmetiem.
- ▶ Ja dzīvojamā telpā ir uzstādīts sistēmas regulators, tad šajā telpā pilnībā atveriet visu radiatoru termostatu galvas.

2.12 Apkures līknes iestatīšana



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

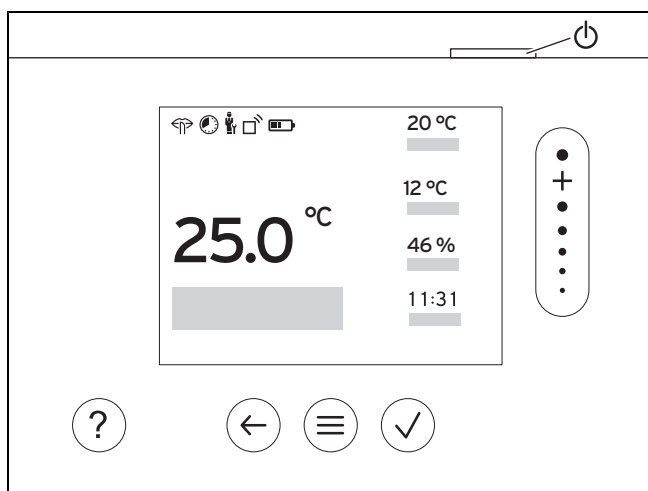
Attēlā ir parādītas iespējamās apkures līknes no 0,1 līdz 4,0, ja telpas nominālā temperatūra ir 20 °C. Ja ir izvēlēta, piemēram, apkures līkne 0,4, tad tajā laikā, kad ārā būs -15 °C temperatūra, turpgaitas nominālā temperatūra tiks noregulēta uz 40 °C.



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.

2.13 Displejs, vadības elementi un simboli



2.13.1 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.

2.13.2 Simboli

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

2.14 Vadības un indikācijas funkcijas



Norādījums

Šajā nodaļā aprakstītās funkcijas ir pieejamas ne visās sistēmas konfigurācijās.

Lai izsauktu izvēlni, 2 x nospiediet

2.14.1 Izvēlnes punkts REGULĒŠANA

IZVĒLNE

REGULĒŠANA	
Zona	
Apkure	
Režīms:	
Manuāli	Nepārtraukta vēlamās temperatūras uzturēšana
Vēlamā temperatūra: °C	Ko nozīmē dažāda temperatūra? (→ Nodaļā 2.3)
Laika vadība	Ko nozīmē laika posms? (→ Nodaļā 2.9)
Nedēļas plānotājs	Dienā var iestatīt līdz 12 laika posmiem un vēlamā temperatūru. Speciālists apkures iekārtas darbību ārpus laika posma iestata ar funkciju Samazināšanas rež. . Samazināšanas rež.: nozīmē: – Ekonom.: ārpus laika posma apkure ir izslēgta. Pretsala aizsardzība ir aktivizēta. – normāli: ārpus laika posma ir spēkā pazemināšanās temperatūra. Laika posma ietvaros ir spēkā Vēlamā temperatūra: °C .
Vēlamā temperatūra: °C	Ko nozīmē dažāda temperatūra? (→ Nodaļā 2.3)
Pazemināšanās temp.: °C	Ko nozīmē dažāda temperatūra? (→ Nodaļā 2.3)
Izsl.	Apkure ir izslēgta, karstais ūdens paliek pieejams, pretsala aizsardzība paliek aktīva
Dzesēšana	
Režīms:	
Manuāli	Nepārtraukta vēlamās temperatūras uzturēšana
Vēlamā temperatūra: °C	Ko nozīmē dažāda temperatūra? (→ Nodaļā 2.3)
Laika vadība	Ko nozīmē laika posms? (→ Nodaļā 2.9)
Nedēļas plānotājs	Dienā var iestatīt līdz 12 laika posmiem Laika posma ietvaros ir spēkā Vēlamā temperatūra: °C . Ārpus laika posma dzesēšana ir izslēgta.
Vēlamā temperatūra: °C	Ko nozīmē dažāda temperatūra? (→ Nodaļā 2.3)
Izsl.	Dzesēšana ir izslēgta, karstais ūdens ir pieejams.
Zonas nosaukums	Mainīt ražotāja iestatīto nosaukumu Zonai 1
Prombūtne	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
Visi	Spēkā visām zonām norādītajā laika posmā.
Zona	Spēkā izvēlētajai zonai norādītajā laika posmā.
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	
Režīms:	
Manuāli	Nepārtraukta Turpteces temp., vēlamā: °C uzturēšana, ko speciālists ir iestatījis iepriekš.
Laika vadība	Ko nozīmē laika posms? (→ Nodaļā 2.9)

			Nedēļas plānotājs	Dienā 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. Abus temperatūras režīmus iepriekš iestata speciālists.
			Izsl.	Apkures kontūrs ir izslēgts.
			Karstais ūdens	
			Režīms:	
			Manuāli	Nepārtraukta karstā ūdens temperatūras uzturēšana
			Karstā ūdens temperatūra: °C	Ko nozīmē dažāda temperatūra? (→ Nodaļā 2.3)
			Laika vadība	Ko nozīmē laika posms? (→ Nodaļā 2.9)
			Karstā ūdens nedēļas plānotājs	Dienā var iestatīt līdz 3 laika posmiem Laika posma ietvaros tiek piesaistīta Karstā ūdens temperatūra: °C. Ārpus laika posma karstā ūdens režīms ir izslēgts.
			Karstā ūdens temperatūra: °C	Ko nozīmē dažāda temperatūra? (→ Nodaļā 2.3)
			Cirkulācijas nedēļas plānotājs	Dienā var iestatīt līdz 3 laika posmiem Laika posma ietvaros cirkulācijas sūknis sūknē karsto ūdeni uz krāniem Ārpus laika posma cirkulācijas sūknis ir izslēgts
			Izsl.	Karstā ūdens režīms ir izslēgts.
			1. kontūra karstais ūd.	
			Režīms:	
			Manuāli	Nepārtraukta karstā ūdens temperatūras uzturēšana
			Karstā ūdens temperatūra: °C	Ko nozīmē dažāda temperatūra? (→ Nodaļā 2.3)
			Laika vadība	Ko nozīmē laika posms? (→ Nodaļā 2.9)
			Karstā ūdens nedēļas plānotājs	Dienā var iestatīt līdz 3 laika posmiem Laika posma ietvaros tiek piesaistīta Karstā ūdens temperatūra: °C. Ārpus laika posma karstā ūdens režīms ir izslēgts
			Karstā ūdens temperatūra: °C	Ko nozīmē dažāda temperatūra? (→ Nodaļā 2.3)
			Izsl.	Karstā ūdens režīms ir izslēgts.
			Ātrais karstais ūdens	Ūdens vienreizēja uzsildīšana tvertnē
			Ventilācija	
			Režīms:	
			Normāli	Pārtraukta ventilācija ar ventilācijas līmeni: Normāli
			Normāla ventilācijas pakāpe:	Ventilācijas līmenis normālā darbības režīmā vidēja telpas gaisa piesārņojuma apstākļos ar 2–4 cilvēkiem.
			Laika vadība	
			Nedēļas plānotājs	Dienā var iestatīt līdz 12 laika posmiem Laika posma ietvaros tiek piesaistīta Normāla ventilācijas pakāpe: Ārpus laika posma tiek piesaistīta Samazināta ventilācijas pakāpe:
			Normāla ventilācijas pakāpe:	Ventilācijas līmenis normālā darbības režīmā vidēja telpas gaisa piesārņojuma apstākļos ar 2–4 cilvēkiem.
			Samazināta ventilācijas pakāpe:	Ventilācijas līmenis ilgākai prombūtnei, lai samazinātu enerģijas patēriņu.
			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.
Aizsardzība pret mitrumu	Ja vērtība pārsniedz Maks. telpas mitrums: %rel , ieslēdzas ierīce, kas izvada mitrumu no gaisa. Ja notiek kritums zem vērtības, ierīce, kas izvada mitrumu no gaisa, izslēdzas.
Maks. telpas mitrums: %rel	Mitruma aizsardzības funkcijas mērķa vērtība
Laika programmas asistents	Vēlamās temperatūras ieprogrammēšana pirmdienai – piektdienai un sestdienai – svētdienai; programmēšana attiecas uz hronoloģiski vadītām funkcijām Apkure, Dzesēšana, Karstais ūdens, cirkulāciju un Ventilācija Pārraksta nedēļas plānotāju funkcijām Apkure, Dzesēšana, Karstais ūdens, cirkulācijai un Ventilācija
SWS režīms	Komforta režīma deaktivizēšana un pašmācības laika logu aktivizēšana karstā ūdens uzsildīšanai. Skatiet siltuma ģeneratora lietošanas instrukciju, lai uzzinātu, vai tiek atbalstīts SWS režīms.
Iekārta izslēgta	Sistēma ir izslēgta. Aizsardzība pret salu un, ja uzstādīta, ventilācijas darbosies zemākajā pakāpē.

2.14.2 Izvēlnes punkts INFORMĀCIJA

IZVĒLNE

INFORMĀCIJA	
Ārēj. jaudas samazinājums:	Rādījums, vai signāls no energoapgādes uzņēmuma jūsu iekārtas jaudas samazināšanai ir aktīvs, neaktīvs vai nav pieejams.
Ārēj. enerģ. pārv. statuss:	Aktīvs nozīmē to, ka ārējais enerģijas pārvaldnieks ir pārņēmis kontroli. Sistēmas regulators parāda samazinātu funkciju izvēli.
Pašreizējās temperatūras	
Zona	Pašreizējā telpas temperatūra zonā
Karstā ūdens temp.	Aktuālā temperatūra karstā ūdens tvertnē
1. kontūra karstais ūd.	Pašreizējā temperatūra karstā ūdens tvertnē, kontūrs 1
Ūdens spiediens: bar	Aktuālais ūdens spiediens apkures iekārtā
Pašreizējais telpas mitrums	Pašreizējais telpas gaisa mitrums, mērīts ar iebūvēto mitruma sensoru
Enerģijas dati	Enerģijas patēriņa, enerģijas pārneses un efektivitātes rādījums Lietojumprogramma, apsildes iekārta un sistēmas regulators, pamatojoties uz prognozēm, parāda enerģijas patēriņa, enerģijas pārneses un efektivitātes aptuvenās vērtības. Lietojumprogrammā parādītās vērtības var atšķirties no apsildes iekārtas un sistēmas regulatora vadības bloka rādījumiem dažādu atjaunināšanas intervālu dēļ. Vērtības ir atkarīgas arī no: – apkures iekārtas uzstādīšanas un veida; – lietotāja rīcības; – sezonālās ietekmes; – pielāgšanas un komponentiem. Netiek ņemti vērā mājtsaimniecības ārējie patērētāji un ģeneratori (piemēram, ārējie apkures sūkņi vai vārsti). Var būt ievērojamas novirzes starp parādītajām un faktiskajām vērtībām, tāpēc informācija nav piemērota enerģijas rēķinu veidošanai vai salīdzināšanai.
Solārais guvums	Enerģijas atdeve no pievienotās saules paneļu iekārtas
Vides enerģijas atdeve	Pieslēgto siltumsūkņu siltumavota iekārtas enerģijas atdeve
Strāvas patēriņš	Iekārtas elektroenerģijas patēriņš saistībā ar attiecīgo sistēmas funkciju vai visu iekārtu
Apkure	Pašreizējais mēnesis, lepr. mēnesis, Pašreizējais gads, iepriekš. gads, Kopā
Karstais ūdens	Pašreizējais mēnesis, lepr. mēnesis, Pašreizējais gads, iepriekš. gads, Kopā
Dzesēšana	Pašreizējais mēnesis, lepr. mēnesis, Pašreizējais gads, iepriekš. gads, Kopā
Iekārta	Pašreizējais mēnesis, lepr. mēnesis, Pašreizējais gads, iepriekš. gads, Kopā

	Šķidrā kurināmā patēriņš		Iekārtas kurināmā patēriņš saistībā ar attiecīgo sistēmas funkciju vai visu iekārtu
		Apkure	Pašreizējais mēnesis, lepr. mēnesis, Pašreizējais gads, Iepriekš. gads, Kopā
		Karstais ūdens	Pašreizējais mēnesis, lepr. mēnesis, Pašreizējais gads, Iepriekš. gads, Kopā
		Iekārta	Pašreizējais mēnesis, lepr. mēnesis, Pašreizējais gads, Iepriekš. gads, Kopā
	Siltuma rekuperācija		Ventilācijas iekārtas ietaupītais enerģijas daudzums
Degļa stāvoklis:			Pieslēgtā apkures iekārtas pašreizējais degļa statuss
1. gaisa kvalit. sens.:			Izmēra CO ₂ saturu telpas gaisā
Vadības elementi			Vadības elementu skaidrojums
Izvēlņu prezentācija			Izvēlnes struktūras skaidrojums
Profesionālā amatnieka kontaktinf.			Speciālists var saglabāt savu tālruņa numuru.
	Tālruņa Nr.		
	Uzņēmums		
Sērijas numurs			Ierīces identifikācija. Marķējuma 7. līdz 16. cipars ir preces numurs

2.14.3 Izvēlnes punkts IESTATĪJUMI

IZVĒLNE

IESTATĪJUMI		
	Profesionālā amatnieka līmenis	
	Ievadīt piekļuves kodu	Piekļuve speciālistu līmenim, ražotāja iestatījums: 00 Ja piekļuves kods nav zināms, atiestatiet sistēmas regulatoru uz rūpnīcas iestatījumiem.
	Pārtraukt ārējo enerģijas pārvald.	Pēc pabeigšanas sistēmas regulators atsāk vadības funkciju ar sākotnējiem iestatījumiem.
	Profesionālā amatnieka kontaktinf.	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 (→ Sadaļa 2.14.4.)
	Sensoru/aktuators pārbaude	Izvēlieties pieslēgto funkcijas moduli un – veiciet aktuators darbības pārbaudi. – Veiciet sensoru iespējamības pārbaudi.
	Klusinātais režīms	Iestatiet laika programmu, lai samazinātu trokšņa līmeni.
	Klona žāvēšana	Ja ir nesen ieklāts klons, aktivizējiet funkciju Klona žāvēšanas profils atbilstīgi būvniecības noteikumiem. Sistēmas regulators regulē turpteces temperatūru neatkarīgi no āra temperatūras. Klona žāvēšanas iestatīšana,  izvēlnes punkts iekārtas konfigurācija (→ Sadaļa 2.14.4.)
	Mainīt kodu	Nosakiet individuālu piekļuves kodu speciālista līmenim
	Valoda, laiks, displejs	
	Valoda:	Nosakiet valodu, kādā tiks rādīta informācija displejā.
	Datums:	Pēc elektroapgādes atslēgšanas datums vēl aptuveni 30 minūtes tiek saglabāts.
	Laiks:	Pēc elektroapgādes atslēgšanas pulkstņa laiks vēl aptuveni 30 minūtes tiek saglabāts.
	Displeja gaišums:	Spilgtums, kad aktīvi izmanto.
	Vasaras laiks:	Norādiet, vai izmantot vasaras laiku. Ja āra temperatūras zonde ir aprīkota ar uztvērēju DCF77, tad funkciju Vasaras laiks : neizmanto. Vasaras/zīemas laiku pārslēdz ar DCF77 signālu.

		Automātiski	Izmaiņas notiek automātiski: – marta pēdējā nedēļas nogalē plkst. 2.00 (vasaras laiks); – oktobra pēdējā nedēļas nogalē plkst. 3.00 (ziemas laiks);	
		Manuāli	Funkcija Vasaras laiks : netika izmantota. Automātiska laika maiņa nenotiks.	
Tarifi			Hibrīdpārvaldnieks aprēķina papildu apsildes iekārtas izmaksas un siltumsūkņa izmaksas, izmantojot tarifus un apsildes pieprasījumu. Siltuma ražošanai tiek izmantots rentablākais komponents. Ievērojiet norādījumu. (→ Nodaļā 2.10)	
	Pap. apkures iekārtas tarifs:		Ievadiet gāzes, šķidrā kurināmā vai elektrības tarifu. Tarifam ir nepieciešama tāda pati mērvienība kā siltumsūkņa elektroenerģijas tarifam, piemēram, Ct/kWh.	
	Strāvas tarifa tips:		Attiecas tikai uz siltumsūkni	
		Viens tarifs		Izmaksas vienmēr tiek aprēķinātas pēc augstākā tarifa.
		Augstais tarifs:		
		Divu tarifu		Izmaksas tiek aprēķinātas pēc augstākā un zemākā tarifa.
		Divu tarifu nedēļas plānotājs		Dienā var iestatīt līdz 12 laika posmiem Laika posma ietvaros ir spēkā Augstais tarifs . Ārpus laika posma ir spēkā Zemais tarifs .
		Zemais tarifs:		
Korekcijas vērtība				
	Telpas temperatūra: K		Temperatūras starpības izlīdzināšanās starp izmērīto vērtību sistēmas regulatorā un etalontermometra vērtību dzīvojamajā 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 asistentu drīkst apkalpot tikai speciālists.	

2.14.4 Izvēlnes punkts Iekārtas konfigurācija

IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis

Iekārtas konfigurācija			
	Iekārta		
	Ūdens spiediens: bar		Aktuālais ūdens spiediens apkures iekārtā
	eBUS komponentes		eBUS komponenti un to programmatūras versija
	Ad. apkures līkne:		Apkures līknes automātiskā precīzā regulēšana. Priekšnoteikums: – Ēkai piemērotā apkures līkne ir iestatīta ar funkciju Apkures līkne . – Sistēmas regulators ir pakārtots vai tālvadība 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		Āra temperatūra pēdējo 24 stundu laikā. Vērtību izmanto funkcija Automātiska dzes. .
	Dzesēšana ar āra temp.: °C		Dzesēšana sākas, kad āra temperatūra (mērīta 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: – Funkcija Automātiska dzes. : ir aktivizēta. – Funkcija Prombūtne ir aktīva. Rūpnīcas iestatījums: Nē
	Pašreiz. telpas mitrums: %rel		Pašreizējais telpas gaisa mitrums, mērīts ar iebūvēto mitruma sensoru

Pašr. kondensācijas punkts: °C		Sistēmas regulators aprēķina aktuālo rasas punktu dzīvojamā telpā.
Hibrīdpārvaldnieks:		Rūpnīcas iestatījums: Bival. punkts
	triVAI	Siltumģenerators tiek izvēlēts, balstoties uz iestatītajiem tarifiem attiecībā pret siltuma patēriņu. Derīgs tikai apkures režīmā! Ievērojiet norādījumu. (→ Nodaļā 2.10)
	Bival. punkts	Siltumģenerators tiek izvēlēts, 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 Hibrīdpārvaldnieks : ir izvēlēts Bival. punkts . Rūpnīcas iestatījums: -5 °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 apkures punkts: °C		Ja āra temperatūra krītas zem iestatītās vērtības, sistēmas regulators atslēdz siltumsūkni, un papildu apsildes iekārta apmierina siltuma patēriņu apkures režīmā. Priekšnoteikums: funkcijā Hibrīdpārvaldnieks : ir izvēlēts Bival. punkts . Rūpnīcas iestatījums: Izsl.
Alternatīvais punkts, silts ūd.: °C		Ja āra temperatūra krītas zem iestatītās vērtības, sistēmas regulators atslēdz siltumsūkni, un papildu apsildes iekārta apmierina siltuma patēriņu karstā ūdens režīmā. Rūpnīcas iestatījums: Izsl.
Ārkārtas režīma temperatūra: °C		Iestatiet zemu turpteces nominālo 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 pieslēgt papildu apsildes iekārtu ar funkciju Režīms: Papildu apsildes pagaidu rež. un tādējādi atcelt iestatīto nominālo turpteces temperatūru. Rūpnīcas iestatījums: 25 °C
Pap. apkures iek. tips:		Izvēlieties papildu uzstādītā siltumģeneratora temperatūru. Kļūdai- na izvēle var radīt augstākas izmaksas. Priekšnoteikums: funkcijā Hibrīdpārvaldnieks : ir izvēlēts triVAI . Rūpnīcas iestatījums: Kondensāc.
Energoapg. uzņ.:		Nosakiet, kas ir jādeaktivizē ar nosūtīto energoapgādes uzņēmuma vai ārēja regulatora signālu. Atlase ir aktivizēta, līdz signālu atceļ. Siltumģenerators ignorē deaktivizācijas signālu, ja ir aktīva pret sala aizsardzības funkcija. Iestatījumi, kad ir saņemts energoapgādes uzņēmuma deaktivizācijas signāls: – SS izsl. – CA izsl. – SS + CA izsl. Iestatījumi SS izsl. , CA izsl. un SS + CA izsl. attiecas uz energoapgādes uzņēmuma kontaktu ar siltumsūkni – slēgts = bloķēts – atvērts = atļauts Iestatījumi, kad ir saņemts instalēta ārēja regulatora deaktivizācijas signāls: – Apkure izsl. – Dzesēšana izsl. – Apk. + dzes. izsl. Iestatījumi Apkure izsl. , Dzesēšana izsl. un Apk. + dzes. izsl. attiecas uz energoapgādes uzņēmuma kontaktu ar siltumsūkni – aizvērts = atļauts – atvērts = bloķēts Rūpnīcas iestatījums: SS + CA izsl.

EVU kontakta statuss:		Parāda, vai uzņēmuma kontakts aktuālajā laikā bloķē vai iespējo darbību, ņemot vērā funkciju Energoapg. uzņ. ..
	Bloķēts	
	Aktivizēts	
Pap. apkures iekārta:		Rūpnīcas iestatījums: KŪ + apkure
	Izsl.	Papildu apsildes iekārta neatbalsta siltumsūkni. Papildu apkures iekārta tiek aktivizēta, lai pasargātu no legionellām, aizsardzībai pret salu vai atkausēšanai.
	Apkure	Papildu apsildes iekārta atbalsta siltumsūkni apkures procesā. Papildu apkures iekārta tiek aktivizēta, lai pasargātu no legionellām.
	Karstais ūd.	Papildu apsildes iekārta atbalsta siltumsūkni karstā ūdens sagatavošanas procesā. Papildu apkures iekārta tiek aktivizēta, lai pasargātu no sala vai atkausēšanai.
	KŪ + apkure	Papildu apsildes iekārta atbalsta siltumsūkni karstā ūdens sagatavošanas un apkures procesā.
Iekārtas turpteces temp.: °C		Izmērītā temperatūra, piemēram, aiz hidrauliskā atdalītāja
Buferezervuāra nobīde: K		Ja plūsma ir par spēcīgu, siltumsūknis uzsilda bufertvertni līdz turpteces temperatūrai + iestatītajai nobīdei. Priekšnoteikums: – Ir pieslēgta fotoelektriskā sistēma. – Funkcijā SS regulēšanas mod. konfigurācija → Daudzfunk. ieeja: ir aktivizēts Fotoelements. Rūpnīcas iestatījums: 10 K
Vadības pretējā secība:		Priekšnoteikums: apkures sistēmā jābūt kaskādei. Rūpnīcas iestatījums: Iesl.
	Izsl.	Sistēmas regulators vienmēr vada siltumģeneratoru secībā 1, 2, 3... .
	Iesl.	Sistēmas regulators vienreiz dienā sakārto siltuma ģeneratorus pēc palaišanas laika ilguma. Papildu apkure nav iekļauta dalīšanā.
Vadības secība:		Secība, kādā sistēmas regulators vada siltumģeneratoru. Priekšnoteikums: apkures sistēmā jābūt kaskādei.
Ārējās ieejas konfigur.:		Izvēle, vai ārējais apkures kontūrs tiek deaktivizēts ar tiltu vai atvērtām spailēm. Priekšnoteikums: funkcionālais modulis FM5 un/vai FM3 ir pieslēgts. Rūpnīcas iestatījums: Deaktiv. tilts
Maks. priekšsildītš. laiks:		Iestatiet laika intervālu, ar kuru līdz 1. laika posma sākumam ir sasniegta vēlamā telpas temperatūra. Karsēšanas sākumu nosaka atbilstoši āra temperatūrai (ĀT), kā norādīts tālāk: – $\bar{A}T \leq -20\text{ °C}$ = iestatītais priekšsildīšanas laiks – $\bar{A}T \geq +20\text{ °C}$ = bez priekšsildīšanas laika Šo abu vērtību savstarpējā intervālā lineāri aprēķina priekšsildīšanas laiku. Rūpnīcas iestatījums: Izsl.
KŪ kaskādē:		Iestatiet, vai karstais ūdens ir jāsagatavo ar pirmo siltumsūkni vai ar visiem siltumsūkņiem. Rūpnīcas iestatījums: Visi siltumsūkņi
Nepārtr. apkures āra t.:		Ja āra temperatūra nokrītas zem iestatītās temperatūras vērtības, Apkures līkne : izmanto noregulēšanai uz 20 °C ārpus laika posma. ĀT ≤ iestatītā temperatūras vērtība: nenotiek pazemināšana naktī vai pilnīga izslēgšana Rūpnīcas iestatījums: Izsl.
Turpg. temp. korekc. maks.vērt.: K		Turpteces temperatūras korekcijas maksimālās vērtības iestatīšana. Turpteces temperatūras korekcijas funkcija kompensē novirzi no nesasniegtās sistēmas turpteces temperatūras, palielinot siltuma ģeneratora turpteces nominālo temperatūru.
Sistēmas shēmas konfigurācija		

Sistēmas shēmas kods:		Sistēmas ir rupji grupētas pēc pieslēgtajiem sistēmas komponentiem. Katrai grupai ir sistēmas shēmas kods. Balstoties uz ierakstīto kodu, sistēmas regulators ieslēdz sistēmas 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:		Katra konfigurācija atbilst noteiktam spaiļu izkārtojumam FM5 (→ Nodaļā 4.5). Spaiļu izkārtojums nosaka, kurām funkcijām pieder šie ievadi un izvadi. Izvēlieties konfigurāciju, kas atbilst uzstādītajai sistēmai.
FM3 konfigurācija:		Katra konfigurācija atbilst noteiktam spaiļu izkārtojumam FM3 (→ Nodaļā 4.6). Spaiļu izkārtojums nosaka, kurām funkcijām pieder šie ievadi un izvadi. Izvēlieties konfigurāciju, kas atbilst uzstādītajai sistēmai.
FM5 daudzf. iz.:		Izvēlieties daudzfunkcionālā izvada funkciju izkārtojumu.
FM3 daudzf. iz.:		Izvēlieties daudzfunkcionālā izvada funkciju izkārtojumu.
SS regulēšanas mod. konfigurācija		
Daudzf. izeja 2:		Izvēlieties daudzfunkcionālā izvada funkciju izkārtojumu. Rūpnīcas iestatījums: Cirkulācijas sūknis
Daudzfunk. ieeja:		Sistēmas regulators aptaujā, vai pie siltumsūkņa ievada ir aktīvs signāls. Piemērs: – Ieeja aroTHERM : siltumsūkņa regulēšanas moduļa daudzfunkciju ieeja – Ieeja flexoTHERM : X41, spaile FB 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, bufervertne ar turpteces temperatūru + bufervertnes nobīdi tiek uzturēts tik ilgi, līdz siltumsūkņa signāls tiek deaktivizēts.
	Ār. dzesēš. režīms	Ar ārēja regulatora signālu nodrošina apkures un dzesēšanas pārslēgšanu. – Daudzfunkciju ieejas kontakts aizvērts = dzesēšana – Daudzfunkciju ieejas kontakts atvērts = apkure
1. siltumģenerators		
	Statuss:	Aktuālās vadības komandas rādījums siltuma ģeneratoram
	Pašreizējā turpteces temp.: °C	Siltuma ģeneratora aktuālās turpteces temperatūras rādījums
1. siltumsūknis		
	Statuss:	Aktuālās vadības komandas rādījums siltumsūknim
	Pašreizējā turpteces temp.: °C	Siltumsūkņa aktuālās turpteces temperatūras rādījums
Siltumsūkņa regulēšanas modulis		
	Statuss:	Aktuālās vadības komandas rādījums papildu apkures iekārtai, kas ir pievienota siltumsūkņa vadības moduļim.
	Pašreizējā turpteces temp.: °C	Aktuālās turpteces temperatūras rādījums papildu apkures iekārtai, kas ir pievienota siltumsūkņa vadības moduļim.
1. kontūrs		
	Kontūra veids:	Vērtības 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 turpteces temperatūru.
	Karstais ūd.	Apkures kontūru izmanto kā karstā ūdens kontūru papildu tvertnei.

	Atteces pacelšana	Apkures kontūru izmanto atteces paaugstināšanai. Atteces paaugstināšana novērš pārāk lielu temperatūras starpību starp apkures turpteci un atteci un ilgākas nolaišanās zem rāsas punkta gadījumā aizsargā apkures katlu pret koroziju.
	Statuss:	Aktuālā darbības stāvokļa rādītums
	Nominālā turpteces temp.: °C	Apkures kontūra turpteces temperatūras mērķa vērtība
	Turpteces temperatūra: °C	Apkures kontūra aktuālās turpteces temperatūras rādītums
	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 ar parasto siltuma ģeneratoru – 16° C ar siltumsūkni
	Turpteces temp., vēlamā: °C	Izvēlieties temperatūru ar fiksētu vērtību, kas iekļaujas laika posmā. Rūpnīcas iestatījums: 65 °C
	Turpteces temp., samaz.: °C	Izvēlieties temperatūru fiksētu vērtību, 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 detalizēts apraksts (→ Nodaļā 2.12) Rūpnīcas iestatījums: – 1,20, ja izmanto tradicionālu siltumģeneratoru – 0,60, ja izmanto siltumsūkni un/vai jauktu kontūru
	Minim. nom. turpteces temp.: °C	Ievadiet turpteces temperatūras apakšējo robežu. Sistēmas regulators salīdzina iestatīto vērtību ar aprēķināto turpteces temperatūru un noregulē atbilstoši lielākajai vērtībai. Rūpnīcas iestatījums: 15 °C
	Maks. nomin. turpteces temp.: °C	Ievadiet turpteces temperatūras augšējo robežu. Sistēmas regulators salīdzina iestatīto vērtību ar aprēķināto turpteces temperatūru un noregulē atbilstoši mazākajai vērtībai. Rūpnīcas iestatījums: – 90 °C, ja izmanto tradicionālu siltumģeneratoru – 55 °C, ja izmanto siltumsūkni un/vai jauktu kontūru
	Samazināšanas rež.:	Darbības scenārijs katram apkures kontūram ir iestatāms atsevišķi. 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 uz 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: – Ar funkciju Apkure Režīms: ir aktivizēts Laika vadība. – Ar funkciju Telpas temp. kontrole: ir aktivizēts Aktīvs vai Neakt. Ja Paplašināts ir aktivizēts ar funkciju Telpas temp. kontrole , tad neatkarīgi no āra temperatūras sistēmas regulators regulē telpas nominālo temperatūru 5 °C.
	normāli	Apkures funkcija ir ieslēgta. Sistēmas regulators regulē Pazemināšanās temp.: °C . Priekšnoteikums: ar funkciju Apkure → Režīms : ir aktivizēts Laika vadība .

Telpas temp. kontrole:		Iebūvētais temperatūras sensors mēra aktuālo telpas temperatūru. Sistēmas regulators aprēķina jaunu telpas nominālo temperatūru, kuru izmanto turpteces temperatūras pielāgošanai. – Starpība = iestatītā telpas nepieciešamā temp. – aktuālā telpas temperatūra – Jaunā telpas iestatītā temperatūra = iestatītā telpas nepieciešamā temp. + starpība Priekšnoteikums: 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. Rūpnīcas iestatījums: Neakt.
	Neakt.	
	Aktīvs	Turpteces temperatūras pielāgošana atkarībā no pašreizējās telpas temperatūras.
	Paplašināts	Turpteces temperatūras pielāgošana atkarībā no pašreizējās telpas temperatūras. Papildus sistēmas regulators aktivizē/deaktivizē zonu. – Zona tiek deaktivizēta: pašreizējā telpas temperatūra > iestatītā telpas temperatūra + 2/16 K – Zona tiek aktivizēta: aktuālā telpas temperatūra > iestatītā telpas temperatūra – 3/16 K
Dzesēšana iespējama:		Priekšnoteikums: siltumsūkņš ir pieslēgts. Rūpnīcas iestatījums: Nē
Kond. punkta kontrole:		Sistēmas regulators salīdzina iestatīto dzesēšanas minimālo turpteces iestatīto temperatūru ar aktuālo rāsas punktu + rāsas punkta iestatīto nobīdi. Sistēmas regulators turpteces 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 rāsas 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, atbilstoši 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 tvertnes aktuālā temperatūra.
Sūkņa statuss:		Pašreizējās vadības komandas rādījums apkures sūknim.
Jaucējvārsta statuss: %		Pašreizējās vadības komandas rādījums jauktajam kontūram.
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. Regulators papildus 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:		Pašreizējās vadības komandas rādījums zonas vārstam
Karstais ūdens		

Rezervuārs:	Ja ir pieejama karstā ūdens tvertne, tad ir jāizvēlas iestatījums Aktīvs . Rūpnīcas iestatījums: Aktīvs
Nominālā turpteces temp.: °C	Turpteces temperatūras mērķa vērtība tvertnes uzpildes laikā
Katla uzpildes sūknis:	Aktuālās vadības komandas rādījums tvertnes uzpildes sūknim
Cirkulācijas sūknis:	Aktuālās vadības komandas rādījums cirkulācijas sūknim
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 tvertnes uzpilde, tiklīdz tvertnes temperatūra < vēlamā temperatūra - histerēzes vērtība. Rūpnīcas iestatījums: – 5 K, izmantojot tradicionālo siltumģeneratoru – 7 K, izmantojot siltumsūkni
Rezervuāra uzlādes nobīde: K	Vēlamā temperatūra + nobīde = karstā ūdens akumulatora turpteces temperatūra. Rūpnīcas iestatījums: – 25 K, ja izmanto tradicionālu siltumģeneratoru – 10 K, ja izmanto siltumsūkni
Maks. rezerv. uzlādes laiks:	Iestatiet maksimālo laiku, kādā karstā ūdens tvertne tiek uzpildīta nepārtraukti. Kad maksimālais laiks vai iestatītā temperatūra tiek sasniegta, sistēmas regulators atļauj apkures funkciju. Iestatījums Izsl. nozīmē: nav tvertnes uzpildes laika ierobežojuma. Rūpnīcas iestatījums: – 60 min, ja izmanto tradicionālu siltumģeneratoru – 90 min, ja izmanto siltumsūkni
Rez. uzlādes bloķ. laiks: min	Laika posma iestatījums, kurā tvertnes uzpilde tiek bloķēta pēc maks. tvertnes uzpildes laika iztecēšanas. Bloķētajā laikā sistēmas regulators atļauj apkures funkciju. Rūpnīcas iestatījums: 60 min
Paralēlā rezervuāra uzl.:	Karstā ūdens tvertnes uzpildes laikā jaukšanas kontūrs tiek apsildīts paralēli. Nesamaisītais apkures kontūrs tvertnes uzpildes laikā tiek vienmēr izslēgts. Rūpnīcas iestatījums: Nē
Buferezervuārs	
Rezervuāra temp., augšā: °C	Faktiskā temperatūra bufertvertnes augšdaļā
Rezervuāra temp., lejā: °C	Faktiskā temperatūra bufertvertnes augšdaļā
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	Bufertvertnes maksimālās turpteces temperatūras iestatīšana dzeramā ūdens stacijai. Iestatītajai maksimālajai turpteces temperatūrai jābūt mazākai par siltummaiņa maksimālo turpteces temperatūru. Ja ir iestatīta pārāk zema maksimālā turpteces nominālā temperatūra, dzeramā ūdens stacijā nevar sasniegt nominālo temperatūru. Kamēr nominālā temperatūra nav sasniegta, sistēmas regulators neaktivizē siltumģeneratoru apkures režīmā. Maksimālo turpteces temperatūru skatiet siltummaiņa uzstādīšanas pamācībā. Rūpnīcas iestatījums: – 80 °C – 65 °C, ja ir atlasīta 8. sistēmas shēma
1. rezervuāra maks. temp.: °C	Iestata maksimālo akumulatora temperatūru. Solārais kontūrs aptur akumulatora uzpildi, tiklīdz ir sasniegta maksimālā akumulatora temperatūra. Rūpnīcas iestatījums: 75 °C
Solārais kontūrs	
Kolektora temperatūra: °C	Saules kolektora aktuālās temperatūras rādījums
Solārais sūknis:	Aktuālās vadības komandas rādījums solārajam sūknim
Solārā gūvuma sensors: °C	Solārās atdeves sensora aktuālās temperatūras rādījums
Solārais caurpl. daudzums:	Iestata tilpuma plūsmu, lai aprēķinātu solāro atdevi. Ja ir uzstādīta solārā stacija, sistēmas regulators ignorē ievadīto vērtību un izmanto solārās stacijas padoto tilpuma plūsmu. Vērtība 0 nozīmē automātisko tilpuma plūsmas noteikšanu. Rūpnīcas iestatījums: Auto
Sol. sūkņa starteris:	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. Rūpnīcas iestatījums: Izsl.
Solārā kont. aizsardz. funk.: °C	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. Rūpnīcas iestatījums: 130 °C
Min. kolektora temperatūra: °C	Iestata minimālo kolektora temperatūru, kura ir nepieciešama solārās karsēšanas ieslēgšanas starpībai. Tikai tad, kad ir sasniegta minimālā kolektora temperatūra, var sākties TD regulēšana. Rūpnīcas iestatījums: 20 °C
Atgaisošanas laiks: min	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. tvertnes temperatūra. Rūpnīcas iestatījums: 0 min
Pašreizējā caurplūde: l/min	Solārās stacijas aktuālā tilpuma plūsma
1. solārais rezervuārs	
Ieslēgšanas starpība: K	Iestata starpības vērtību solārās karsēšanas sākšanai. Ja temperatūras starpība starp tvertnes temperatūras sensoru apakšā un kolektora temperatūras sensoru ir lielāka par iestatīto starpības vērtību un iestatīto minimālo kolektora vērtību, tiek palaisīta tvertnes uzpilde. Starpības vērtību iespējams atsevišķi noteikt diviem pieslēgtiem solārajiem rezervuāriem. Rūpnīcas iestatījums: 12 K
Izslēgšanas difference: K	Iestata starpības vērtību solārās karsēšanas apturēšanai. 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 tvertnes uzpilde. Izslēgšanas starpības vērtībai jābūt vismaz 1 K mazākai par iestatīto starpības vērtību. Rūpnīcas iestatījums: 5 K

Maksimālā temperatūra: °C	Iestata maksimālo tvertnes uzpildes temperatūru tvertnes aizsardzībai. Ja temperatūra pie akumulatora temperatūras sensora apakšā ir lielāka par iestatīto maksimālo akumulatora temperatūru, solārā karsēšana tiks pārtraukta. Solārā karsēšana tiek 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 tvertnes temperatūru. Rūpnīcas iestatījums: 75 °C
Solārais rezervuārs, lejā: °C	Aktuālās temperatūras rādījums solārā rezervuāra apakšējā zonā
2. Diferences temp. regulēšana	
Ieslēgšanas starpība: K	Iestata starpības vērtību temperatūras starpības regulēšanas sākšanai, piemēram, solārās apkures atbalstam. Ja temperatūras starpība starp temperatūras starpības sensoru 1 un temperatūras starpības sensoru 2 ir lielāka par iestatīto ieslēgšanas starpību un iestatīto minimālo temperatūru pie temperatūras starpības sensora 1, tiek uzsākta 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 temperatūras starpības sensoru 1 un temperatūras starpības sensoru 2 ir mazāka par iestatīto izslēgšanas starpību un iestatīto maksimālo temperatūru pie temperatūras starpības sensora 2, tiek apturēta temperatūras starpības regulēšana. Rūpnīcas iestatījums: 5 K
Minimālā temperatūra: °C	Iestata minimālo temperatūru temperatūras starpības regulēšanas uzsākšanai. Rūpnīcas iestatījums: 0 °C
Maksimālā temperatūra: °C	Iestata maksimālo temperatūru temperatūras starpības regulēšanas apturēšanai. Rūpnīcas iestatījums: 99 °C
Temp. starp. 1. sens.: °C	Temperatūras starpības sensora 1 aktuālās temperatūras rādījums
Temp. starp. 2. sens.: °C	Temperatūras starpības sensora 2 aktuālās temperatūras rādījums
Temp. starpības izeja:	Aktuālās vadības komandas rādījums pieslēgtajam aktuatoram
Radiosignāla savienojums	
Uztveršanas stipruma sist. regul.:	Nolasiet radiosignāla uztveršanas mezgla un sistēmas regulatora 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 sensora 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 turpteces nominālo temperatūru dienā atbilstoši būvnormatīviem

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

Skaits	Saturs
1	Sistēmas regulators
1	Radio uztvērēja bloks
1	Āra temperatūras sensors VR 20 vai āra temperatūras sensors VR 21
1	Stiprinājuma materiāls (2 skrūves un 2 dībeļi)
4	Baterijas, tips LR06
1	Dokumentācija

- Pārbaudiet, ka piegādes komplekts ir pilnīgs un nav bojāts.

3.2 eBUS līnijai izvirzītās prasības

Instalējot eBUS līnijas, ievērojiet turpmākos noteikumus.

- Izmantojiet divdzīslu kabelus.
- Nekad neizmantojiet ekranētus vai vītā pāra kabelus.
- Izmantojiet tikai atbilstošus kabelus, piemēram, NYM tipa vai H05VV tipa (-F / -U) kabeli.
- Ievērojiet kopējo atļauto garumu 125 m. Dzīslas šķēsgriezums $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ attiecas uz kopējo garumu līdz 50 m, bet dzīslas šķēsgriezums $1,5 \text{ mm}^2$ – sākot ar 50 m.

Lai izvairītos no eBUS signālu traucējumiem (piemēram, pārklāšanās dēļ):

- Ievērojiet vismaz 120 mm attālumu līdz barošanas kabeļiem vai citiem elektromagnētisko traucējumu avotiem.
- Ja instalācija ir paralēla barošanas kabeļiem, ievietojiet kabeļus kabelkārbās saskaņā piemērojamiem noteikumiem.
- **Izņēmumi:** atverēs sienās un sadales kārbās ir pieļaujama minimālā attāluma neievērošana.

3.3 Sensora vadam izvirzītās prasības

Ievietojot sensoru vadus, ievērojiet šos noteikumus:

- Izmantojiet divdzīslu kabeli.
- Nekad neizmantojiet ekranētus vai vītā pāra kabelus.
- Izmantojiet tikai atbilstošus kabelus, piemēram, tipu NYM vai H05VV (-F / -U).
- Ievērojiet kopējo atļauto garumu 50 m.

Lai izvairītos no sensora signālu traucējumiem (piemēram, pārklāšanās dēļ):

- Ievērojiet vismaz 120 mm attālumu no barošanas līnijām vai citiem elektromagnētisko traucējumu avotiem.
- Ja instalācija ir paralēla barošanas kabeļiem, ievietojiet kabeļus kabeļu trasēs saskaņā piemērojamiem noteikumiem.
- **Izņēmumi:** atverēs sienās un sadales kārbās ir pieļaujama minimālā attāluma neievērošana.

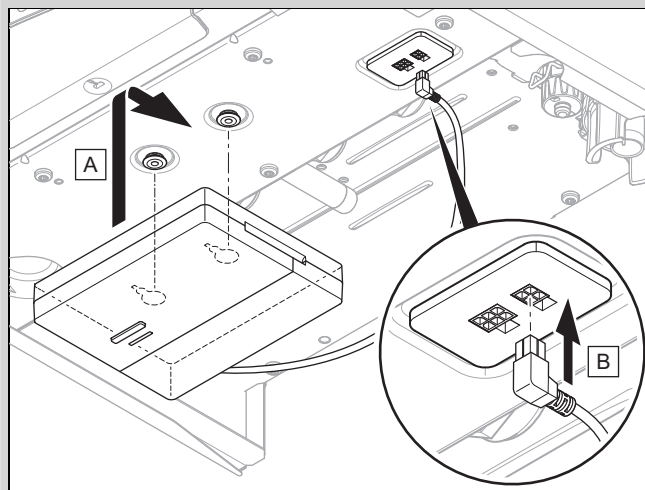
3.4 Radiosignāla uztveršanas mezgla instalēšana

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.

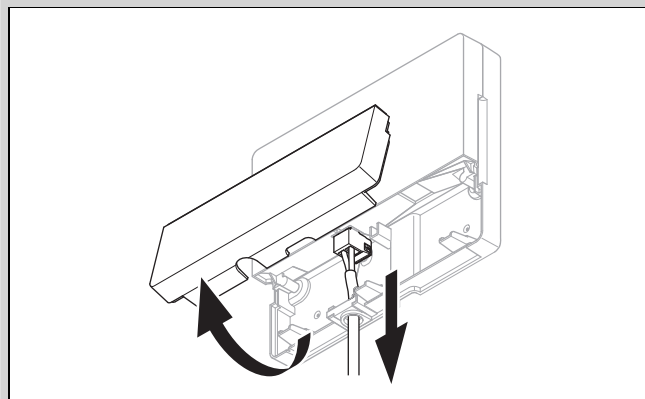
3.4.1 Radiosignāla uztveršanas mezgla montāža un pieslēgšana pie siltumģeneratora

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

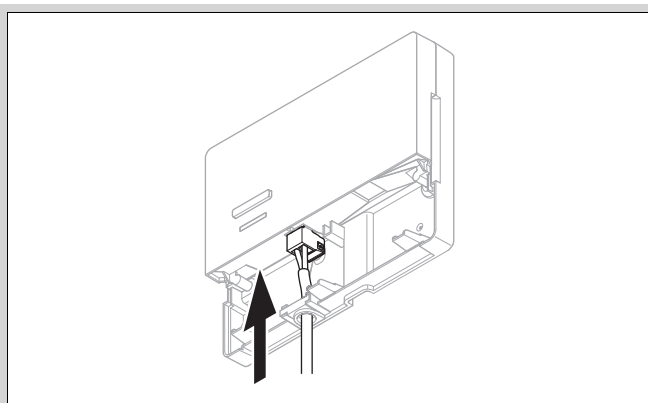


- Montējiet radiosignāla uztveršanas mezglu zem siltumģeneratora.
- Pieslēdziet radiosignāla uztveršanas mezglu pie tiešā pieslēguma vietas zem siltumģeneratora.

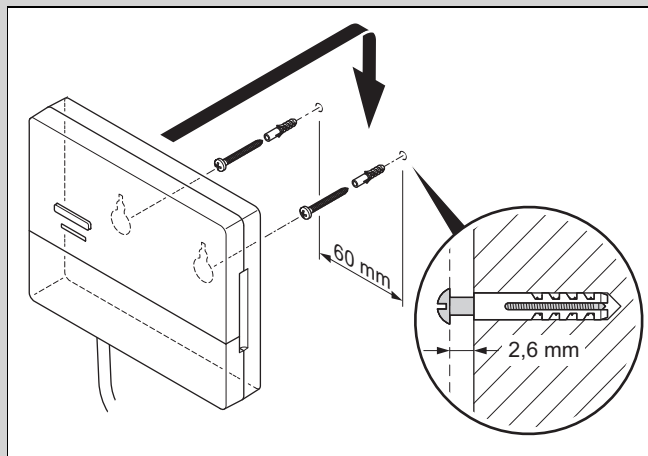
Lietošana: Pie siltumģeneratora nevar pieslēgt tieši, un/vai tas ir instalēts mitrajā zonā.



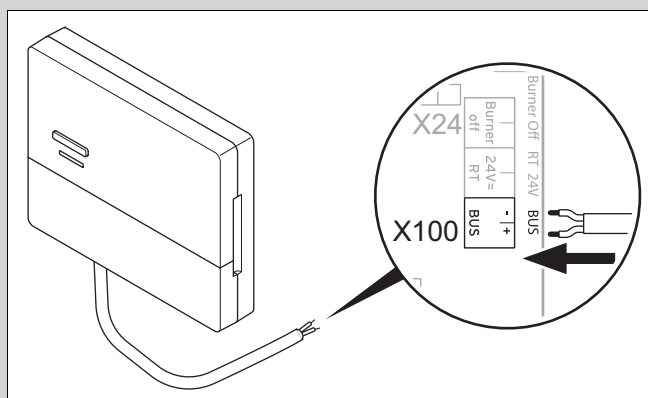
- Noņemiet radiosignāla uztveršanas mezgla vāku atbilstīgi norādījumiem attēlā.
- Atvienojiet tiešā pieslēguma kabeli.



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

3.4.2 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 ģenerators

- Ar pagarinājuma kabeli pieslēdziet radiosignāla uztveršanas mezglu pie eBUS saskarnes, kas atrodas ventilators 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 ventilators 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 ventilators pārslēdzēju kastē.
- Nosakiet pieslēgto siltumģeneratoru augstāko doto VR 32 adreses slēdža pozīciju.
- VR 32 adresu slēdzi ventilatorā iestatiet nākošo augstāko pozīciju.

3.5 Āra temperatūras sensora montāža

3.5.1 Āra temperatūras sensora uzstādīšanas vietas noteikšana ēkā

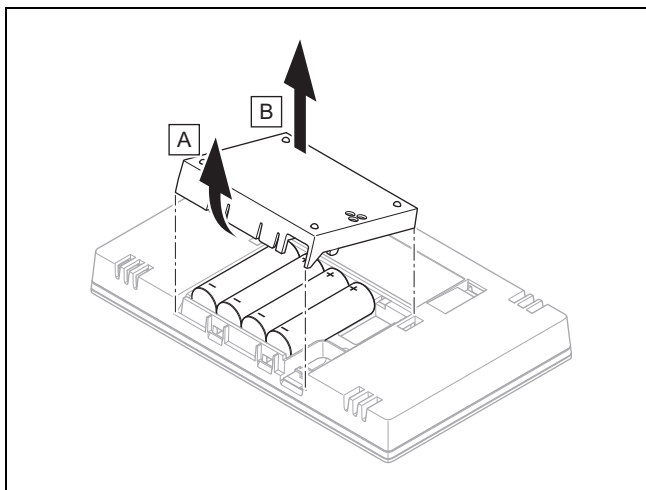
- Nosakiet uzstādīšanas vietu, kura pilnībā atbilst dotajām prasībām:
 - nav izteikti pret vēju aizsargāta vieta
 - nav īpaši caurvējaina vieta
 - bez tiešiem saules stariem
 - bez siltuma avotu ietekmes
 - ziemeļu vai ziemeļrietumu fasāde
 - ēkām ar līdz 3 stāviem atrodas 2/3 fasādes augstuma
 - ēkām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

3.5.2 Priekšnoteikums āra temperatūras sensora uztveršanas stipruma noteikšanai

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

3.5.3 Āra temperatūras sensora uztveršanas stipruma noteikšana izvēlētajā uzstādīšanas vietā

1. Ievērojiet visus punktus sadaļā Āra temperatūras sensora uztveršanas stipruma noteikšanas nosacījums (→ Nodaļā 3.5.2).
2. Izlasiet vadības konceptu un vadības piemēru, kas ir dots sistēmas regulatora lietošanas instrukcijā.
3. Nostājiēties līdzās radiosignāla uztveršanas mezgla.



4. Atveriet sistēmas regulatora bateriju nodaļījumu atbilstoši attēlam.
5. Ievietojiet baterijas atbilstoši polaritātei.
 - ◁ Sāk darboties instalācijas asistents.
6. Aizveriet bateriju nodaļījumu.
7. Izvēlieties valodu.
8. Iestatiet datumu.
9. Iestatiet laiku.
 - ◁ Instalācijas asistents pārslēdzas uz funkciju **Uztveršanas stipruma sistēmas reg.**
10. Aizejiet ar sistēmas regulatoru līdz izvēlētajai āra temperatūras sensora uzstādīšanas vietai.
11. Ejot līdz āra temperatūras sensora 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.

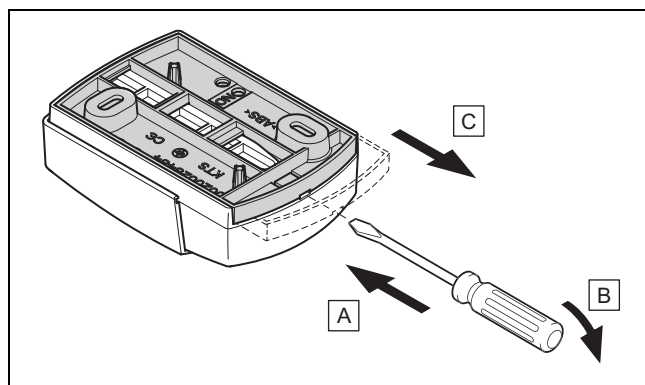
Lietošana: Displejs ieslēgts, **Uztveršanas stipruma sistēmas reg.** < 4

- Sameklējiet sistēmas āra temperatūras sensora uzstādīšanas vietu, kas ir uztveršanas attālumā.
- Sameklējiet radio uztvērēja bloka uzstādīšanas vietu, kas atrodas āra temperatūras sensora tuvumā un kas ir uztveršanas attālumā.

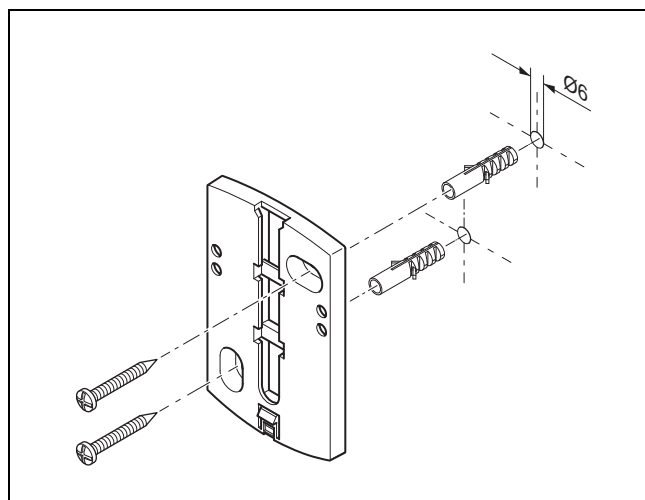
Lietošana: Displejs ieslēgts, **Uztveršanas stipruma sistēmas reg.** ≥ 4

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

3.5.4 Paliktņa stiprināšanai pie sienas montāža pie sienas

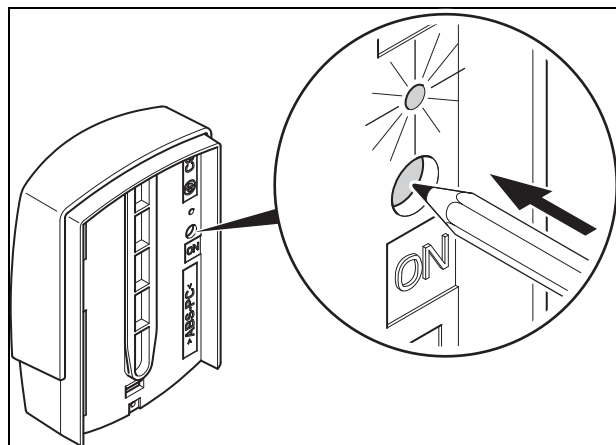


1. Noņemiet paliktņi stiprināšanai pie sienas atbilstoši attēlam.

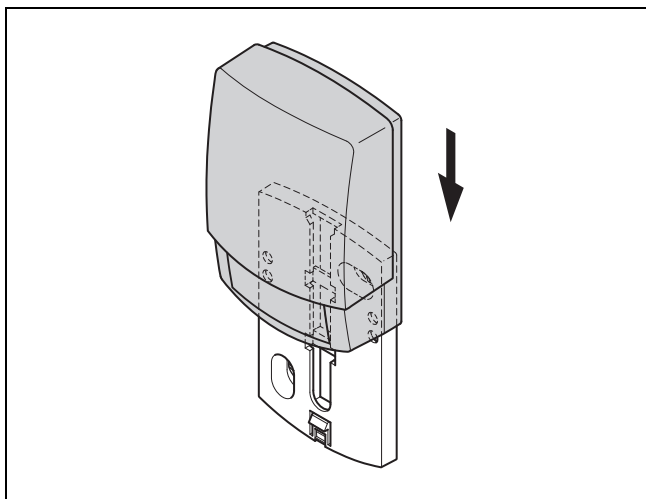


2. Pieskrūvējiet paliktņi stiprināšanai pie sienas atbilstoši attēlam.

3.5.5 Āra temperatūras sensora ekspluatācijas sākšana un uzlikšana



1. Sāciet āra temperatūras sensora ekspluatāciju, kā parādīts attēlā.
 - ◁ Gaismas diode kādu laiku mirgo.



2. Uzlieciet āra temperatūras sensoru uz paliktņa stiprināšanai pie sienas, kā parādīts attēlā.

3.5.6 Āra temperatūras sensora 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 sensora uzstādīšanas vietu, kurā signāla stiprums ir ≥ 4 .
- ▶ Rīkojieties, kā ir aprakstīts sadaļā Āra temperatūras sensora signāla stipruma noteikšana izvēlētajā uzstādīšanas vietā (→ Nodaļā 3.5.3).

3.6 Sistēmas regulatora montāža

Sistēmas regulatora uzstādīšanas vietas noteikšana

1. Nosakiet uzstādīšanas vietu, kura atbilst dotajām prasībām.
 - Galvenās dzīvojamās istabas iekšējā siena
 - Uzstādīšanas augstums: 1,3 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 **Uztveršanas stipruma sistēmas reg.**
3. Aizejiet līdz sistēmas regulatora uzstādīšanas vietai.
4. Ejot līdz uzstādīšanas vietai, aizveriet visas durvis.
5. Kad displejs ir ieslēgts, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu ierīces augšpusē.

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

- ▶ Pārliecinieties, ka barošana ir ieslēgta.

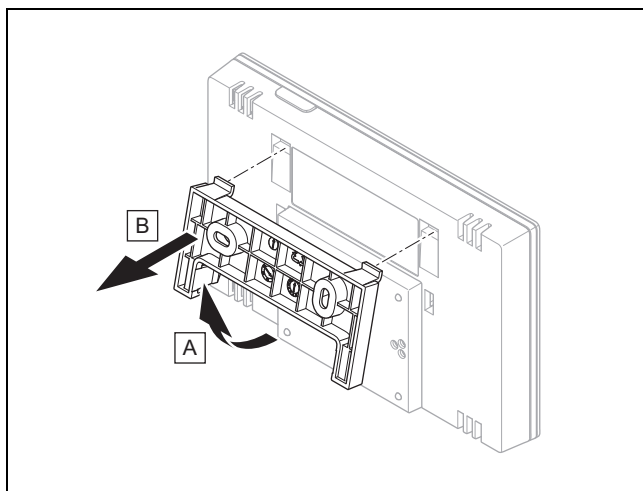
Lietošana: Displejs ieslēgts, **Uztveršanas stipruma sistēmas reg.** < 4

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

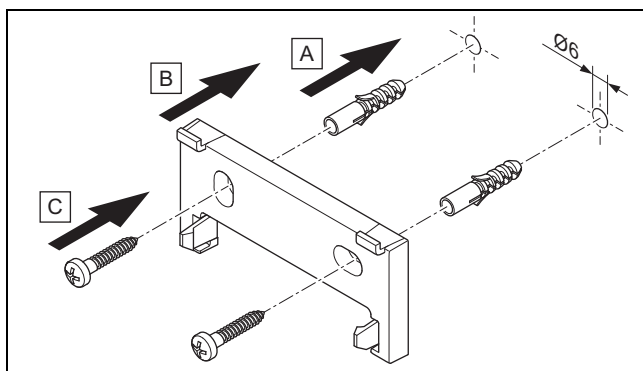
Lietošana: Displejs ieslēgts, **Uztveršanas stipruma sistēmas reg.** ≥ 4

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

Ierīces turētāja montāža pie sienas

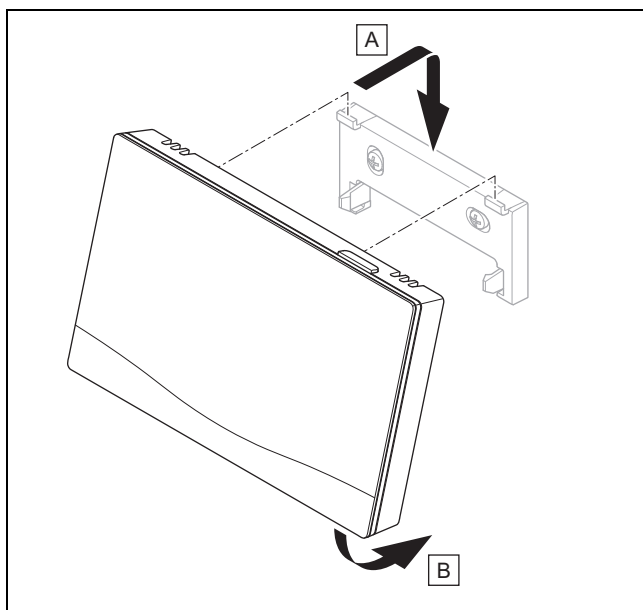


6. Noņemiet ierīces turētāju no sistēmas regulatora atbilstoši attēlam.



7. Piestipriniet ierīces turētāju atbilstīgi norādījumiem attēlā.

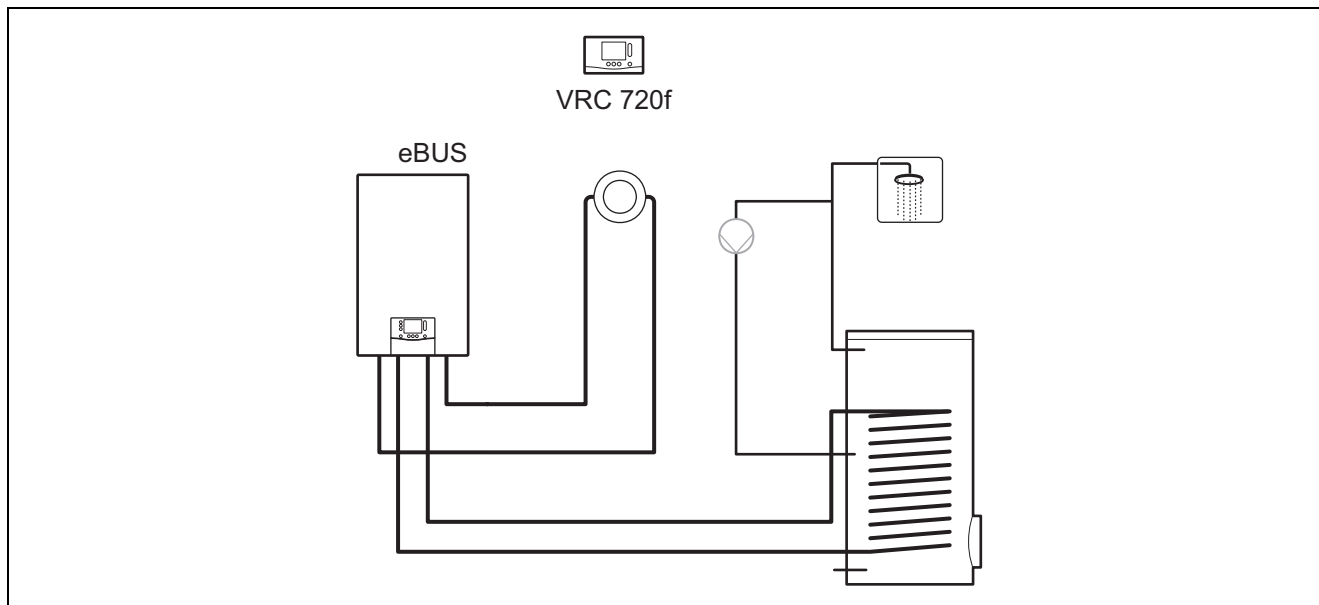
Sistēmas regulatora uzstādīšana



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

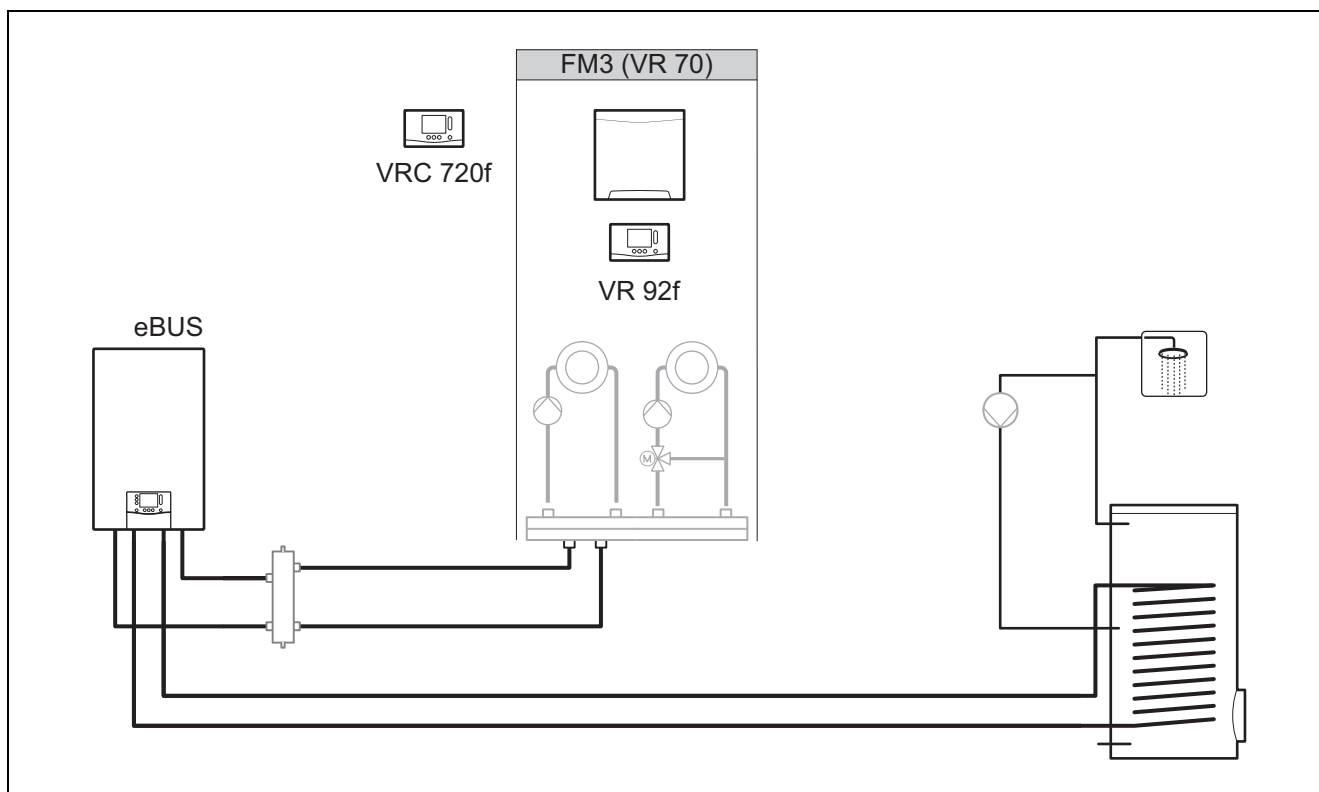
4 -- Funkcionālo moduļu lietojums, sistēmas shēma, ekspluatācijas sākšana

4.1 Sistēma bez funkcionālajiem moduļiem



Vienkāršām sistēmām ar tiešu apkures kontūru nav nepieciešams funkcionālais modulis.

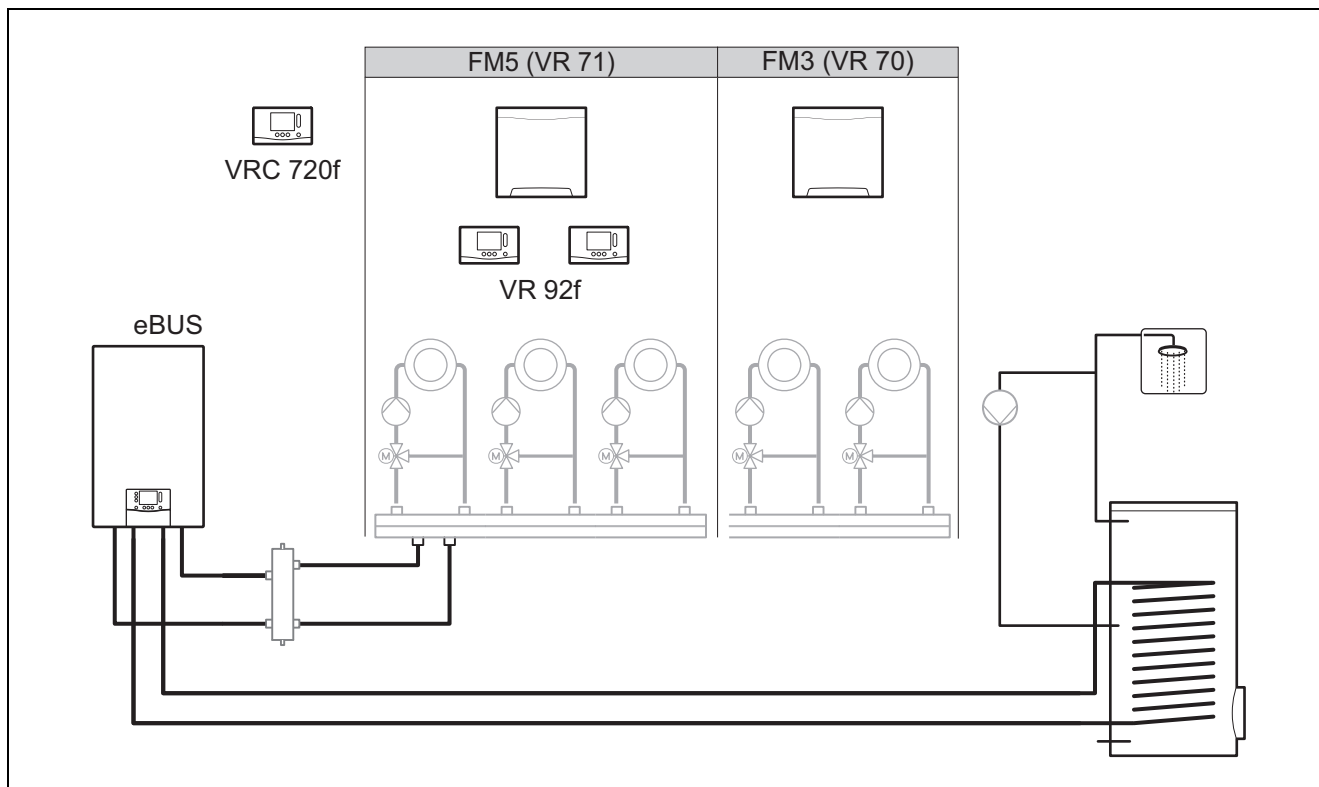
4.2 Sistēma ar funkcionālo moduli FM3



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

Sistēmu var papildināt 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 apku- res 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.

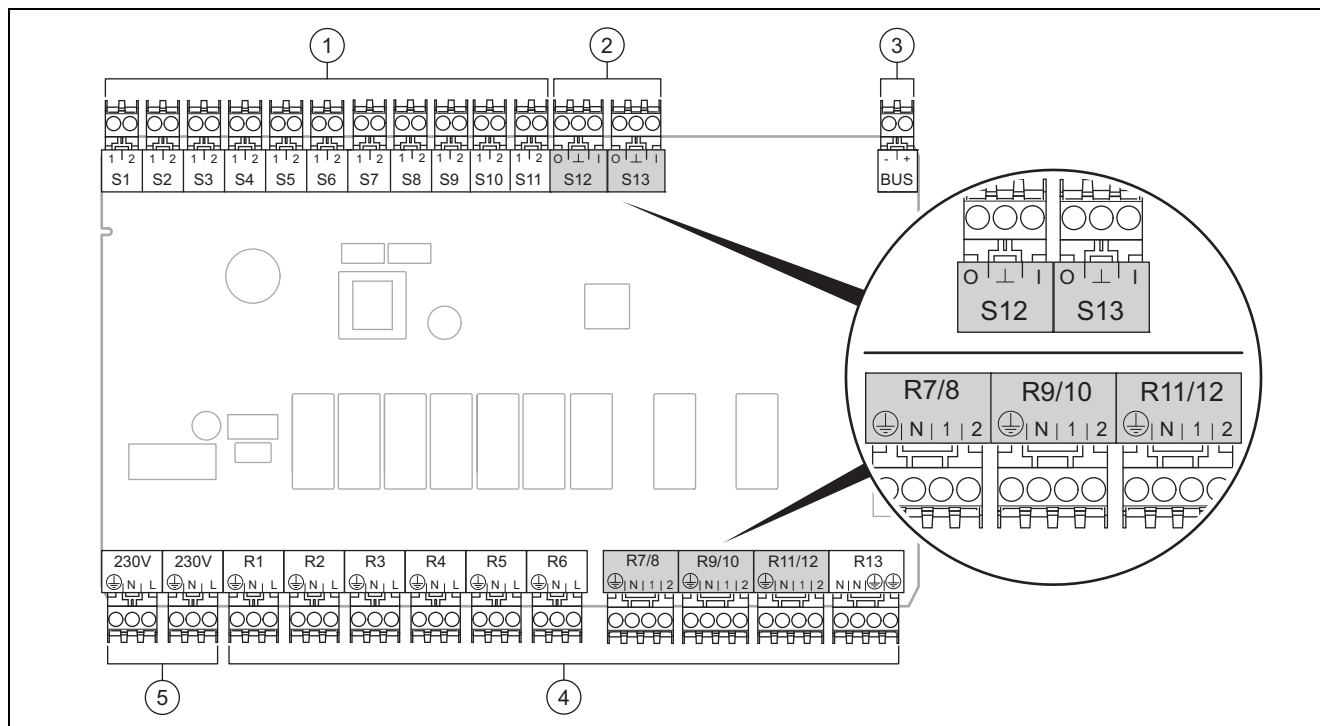
Iespējamā konfigurācija (FM3) atbilst noteiktam funkcionālā moduļa FM3 pieslēgumu izkārtojumam (→ Nodaļā 4.6).

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 | Signāls spaiļes | 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	–

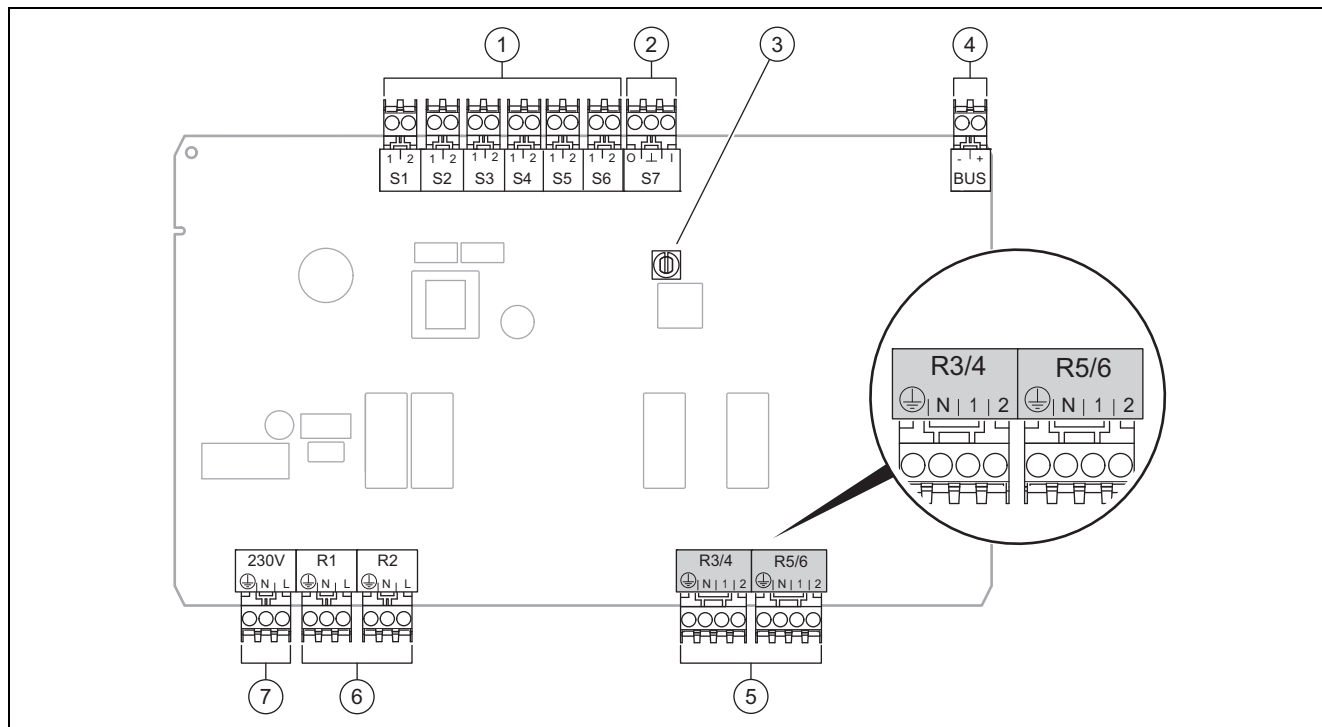
konfi- gurācija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt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

Saīsinājumu nozīme (→ Nodaļā 4.9.2)

Sensoru izkārtojums

konfigurācija	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 spaile		

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/ 9kac1	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

Iespējamas 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 siltummaiņi 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 Siltumsūkņi 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 siltummaiņi ¹⁾
Ūdens sildīšana tikai ar papildu apsildes iekārtu bez funkcionālā moduļa	8	10
– Karstā ūdens akumulatora temperatūras sensora pieslēgšana papildu apsildes iekārtai (autonomā uzpildes regulēšana)		
Ūdens sildīšana tikai ar papildu apsildes iekārtu ar funkcionālo moduli	9	10
– Karstā ūdens akumulatora temperatūras sensora pieslēgšana papildu apsildes iekārtai (autonomā uzpildes regulēšana)		
Karstā ūdens sagatavošana ar siltumsūkni un papildu apsildes iekārtu	16	16
– 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		
Karstā ūdens sagatavošana ar siltumsūkni un papildu apsildes iekārtu ar bivalentu karstā ūdens akumulatoru	12	13
– 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)		
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 siltummaiņi ¹⁾
Karstā ūdens sagatavošana tikai ar papildu apsildes iekārtu	9	–
– Karstā ūdens akumulatora temperatūras sensora pieslēgšana papildu apsildes iekārtai (autonomā uzpildes regulēšana)		
Karstā ūdens sagatavošana ar siltumsūkni un papildu apsildes iekārtu	16	16
– Karstā ūdens rezervuāra temperatūras sensora pieslēgšana pie funkcionālā moduļa FM5		
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						ar FM5 + maks. 3 FM3
				konfigurācija						
				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										

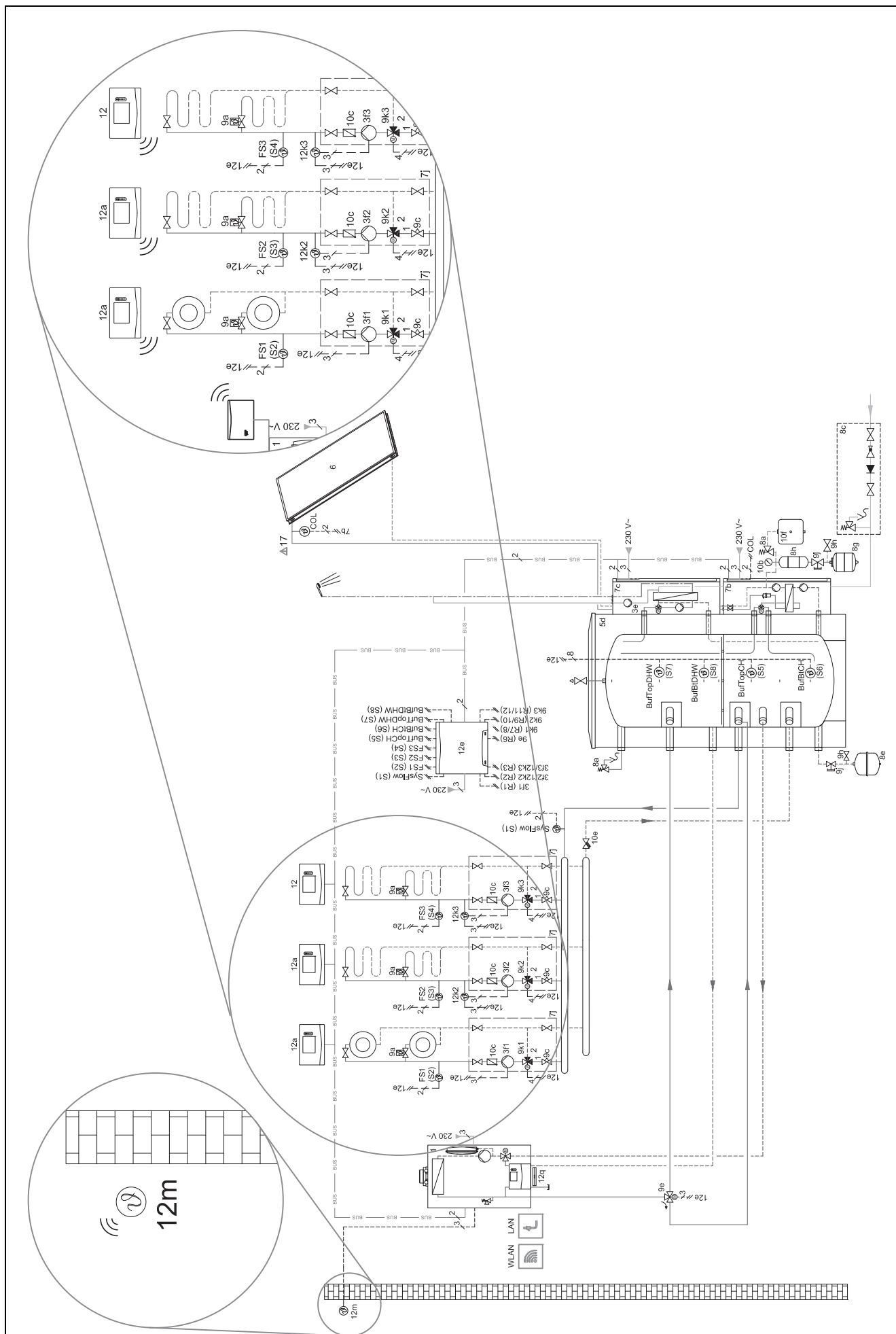
4.9 Sistēmas shēma un savienojumu shēma

4.9.1 Radiosignāla regulatora sistēmas shēmas derīgums

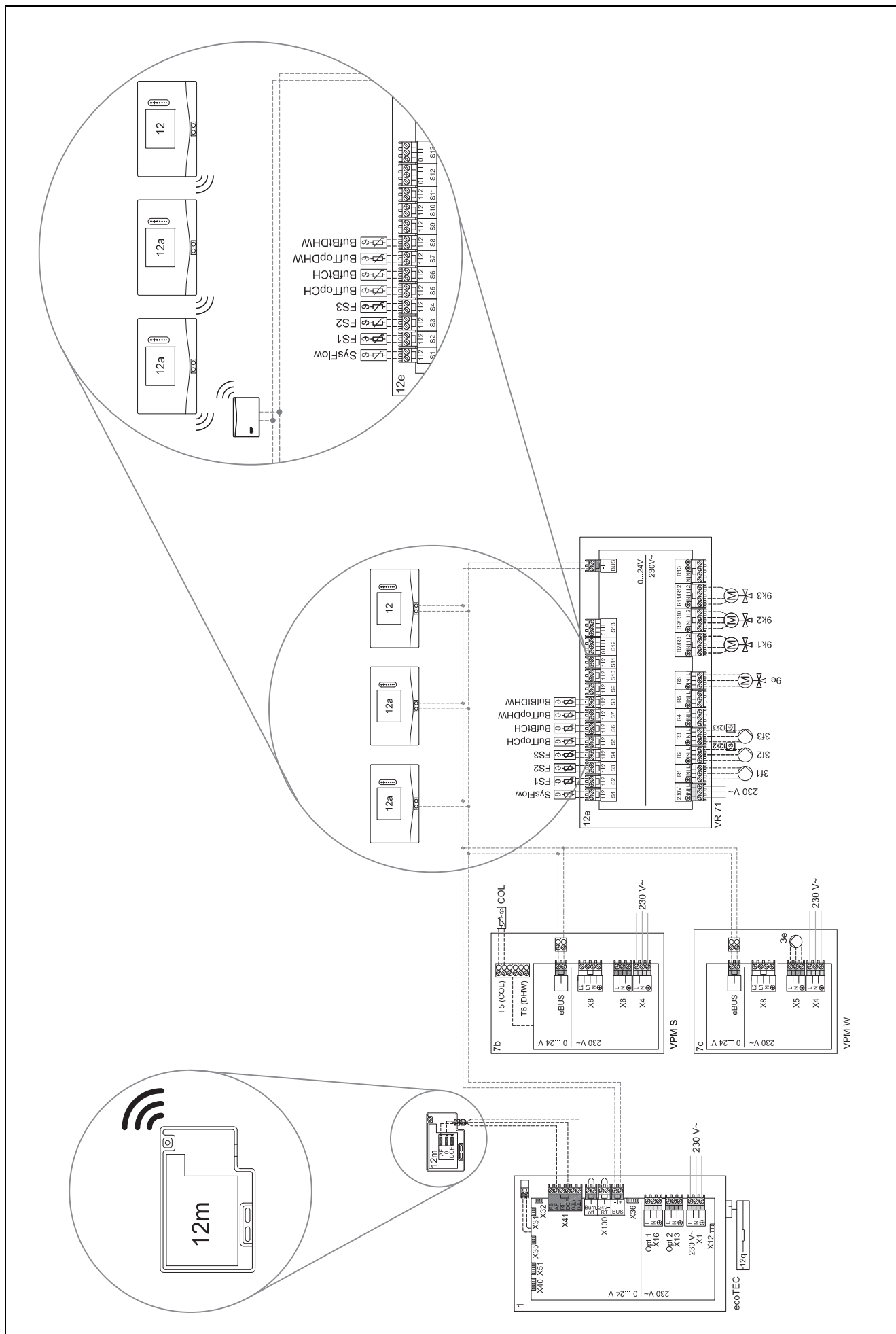
Visas šīs instrukcijas sistēmas shēmas attiecas arī uz radiosignāla regulatoru, pat ja šajā dokumentā nodrošinātajās sistēmas shēmās un savienojumu shēmās ir attēloti regulatori ar vadu, t. i., ar eBUS pieslēgti regulatori.

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 siltumsūknis
2c	Dalītā siltumsūkņa ārējā daļa
2d	Dalītā siltumsūkņa iekšējā daļa
3	Siltuma ģenerators cirkulācijas sūknis
3a	Baseina cirkulācijas sūknis
3c	Katla uzpildes sūknis
3e	Cirkulācijas sūknis
3f[x]	Apkures sūknis
3h	Sūknis aizsardzībai pret legionellām
3i	Siltummaiņa sūknis
3j	Solārais sūknis
4	Bufertvertne
5	Monovalents ūdens sildāmkatls
5a	Bivalentis ūdens sildāmkatls
5e	Hidrauliskais tornis
6	Solārais kolektors (termisks)
7a	Siltumsūkņa etilenglikola 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/etilenglikola membrānas konservators
8h	Solārās sistēmas pirmsslēgšanas tvertne
8i	Termiskais drošinātājs
9a	Atsevišķas telpas regulēšanas vārsts (termostatisks/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

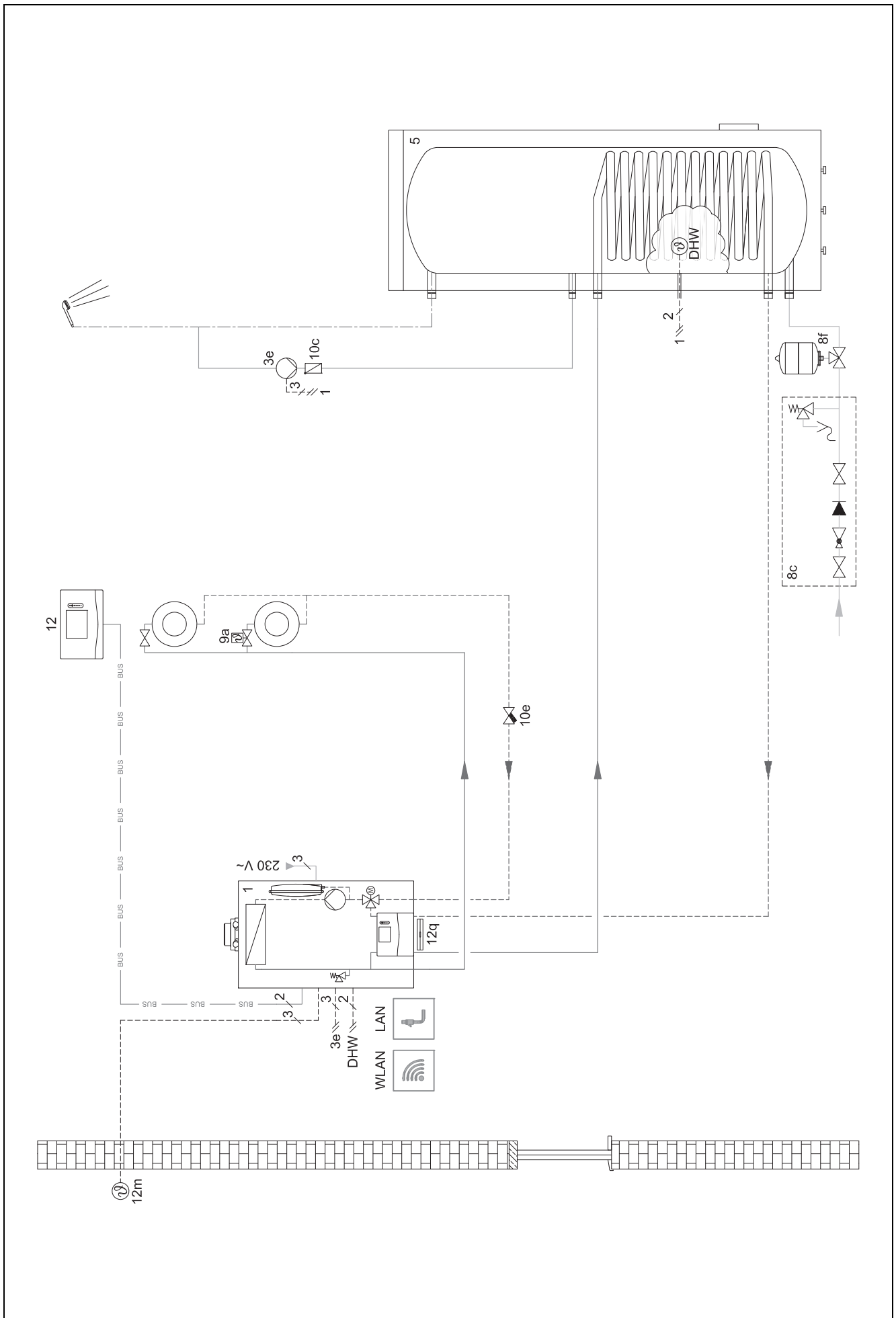
Saīsinājums	Nozīme
9i	Atgaisošanas vārsts
9j	Vāciņa vārsts
9k[x]	3 ceļu maisītājs
9l	Dzesēšanas 3 ceļu maisītājs
9n	Termostata jaucējs
9o	Caurplūdes mērītājs (Taco-Setter)
9p	Kaskādes vārsts
10a	Termometrs
10b	Manometrs
10c	Pretvārsts
10d	Gaisa novadītājs
10e	Netīrumu uztvērējs ar megnetīta atdalītāju
10f	Solārā/etilenglikola 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 kārba
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

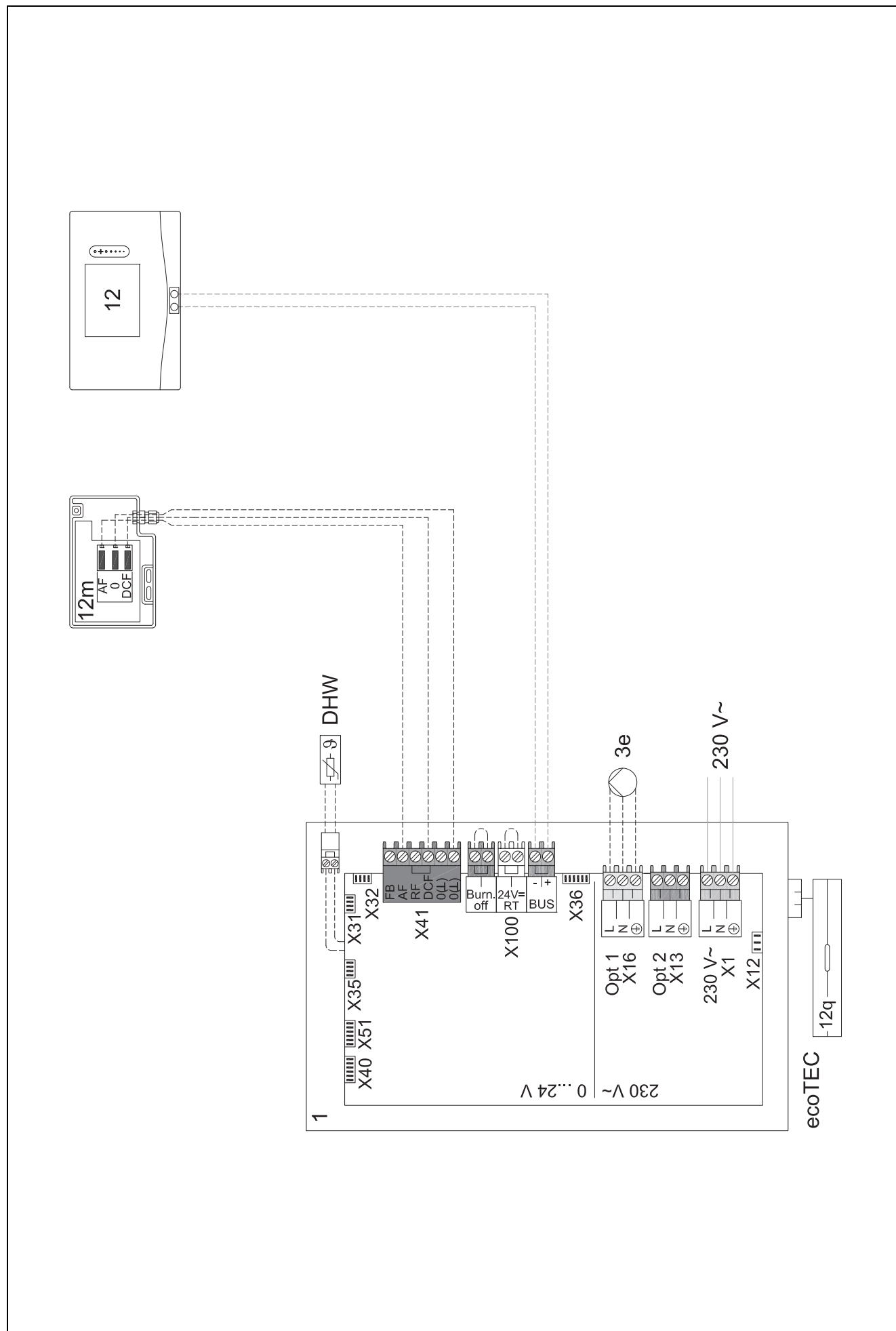
4.9.3 Sistēmas shēma 0020184677

4.9.3.1 Sistēmas regulatora iestatījums

Sistēmas shēmas kods: 1



4.9.3.3 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

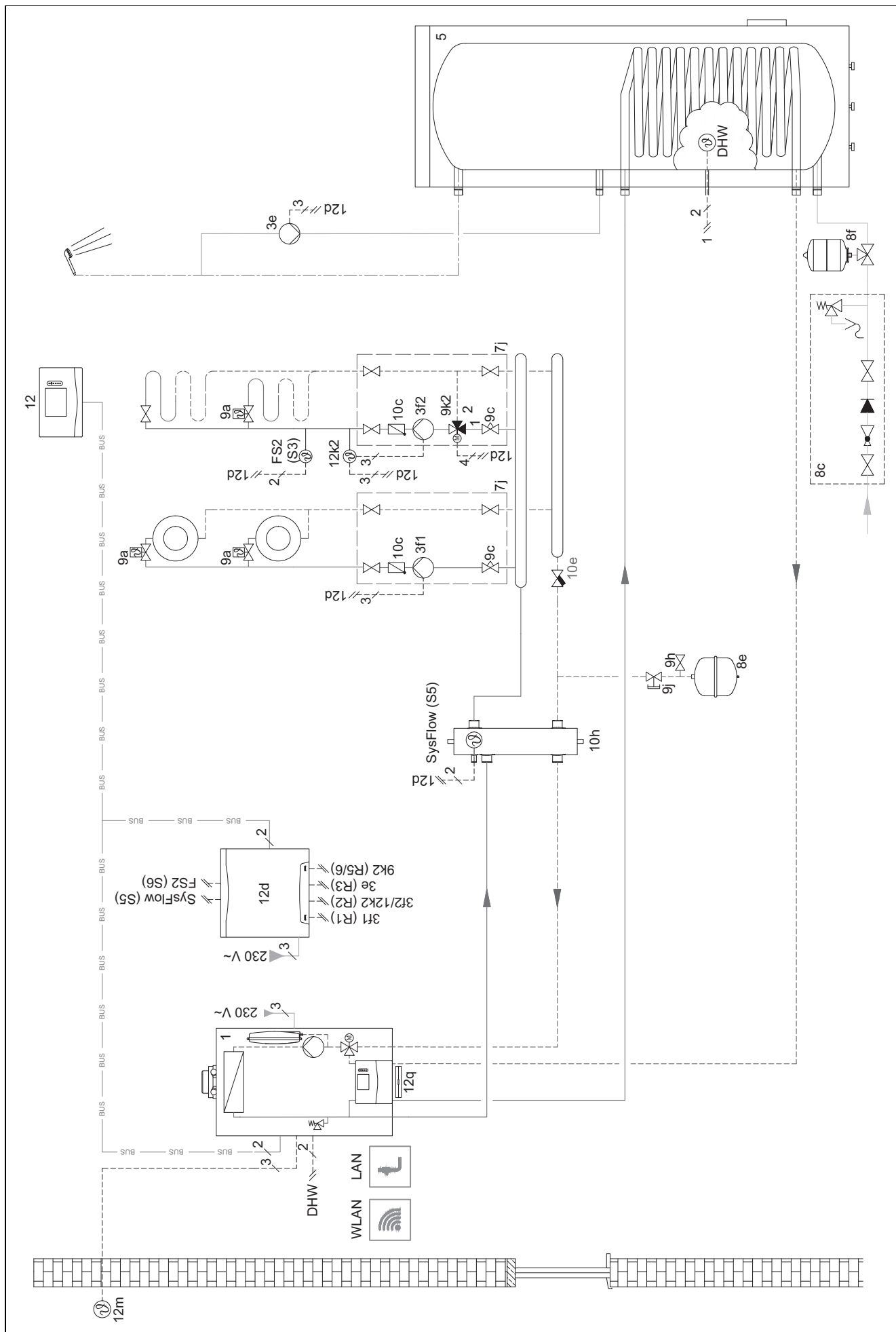
1. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

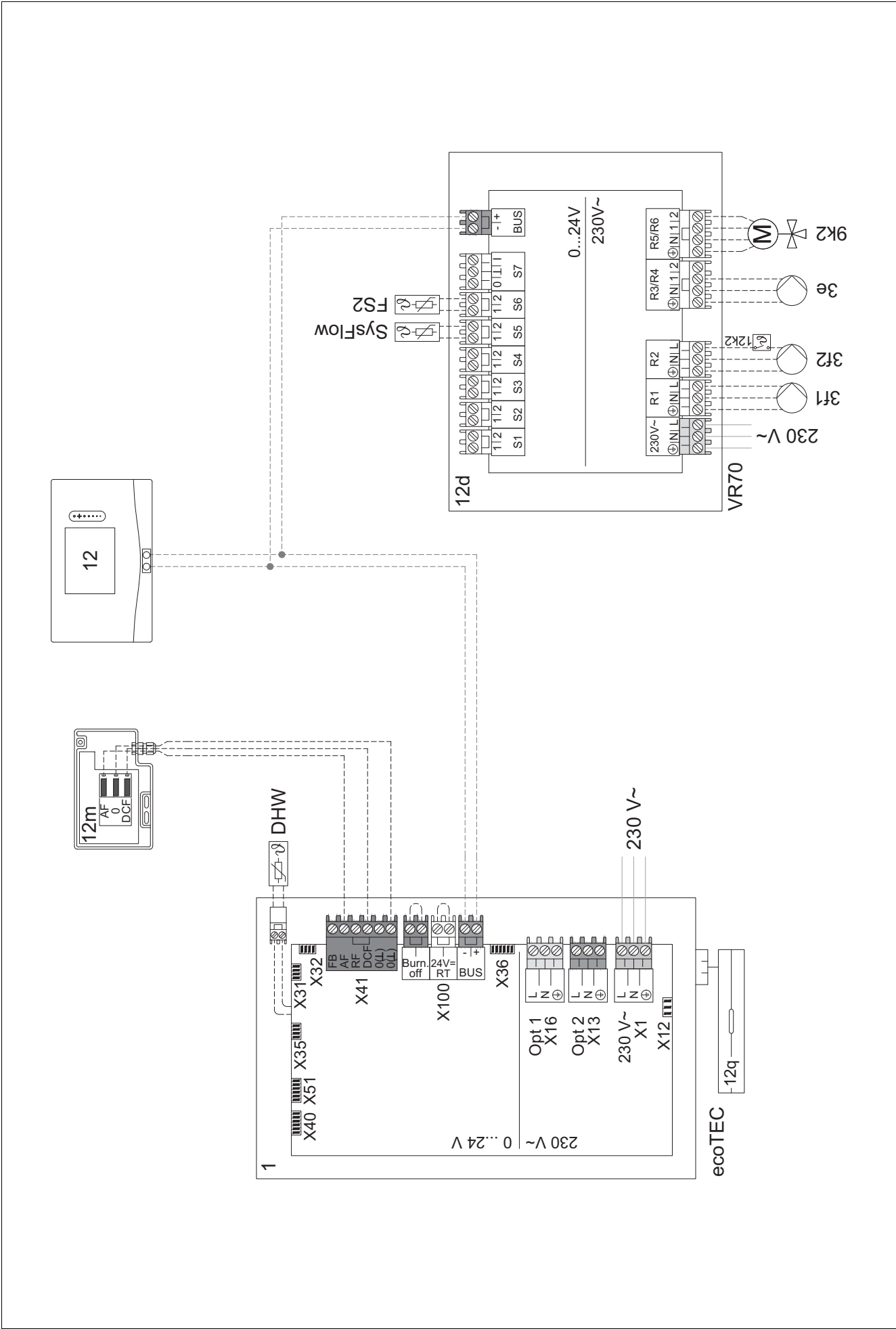
2. kontūrs / Kontūra veids: Apkure

Zona 1/ Zona aktivizēta: Jā

Zona 2/ Zona aktivizēta: Jā

4.9.4.2 Sistēmas 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

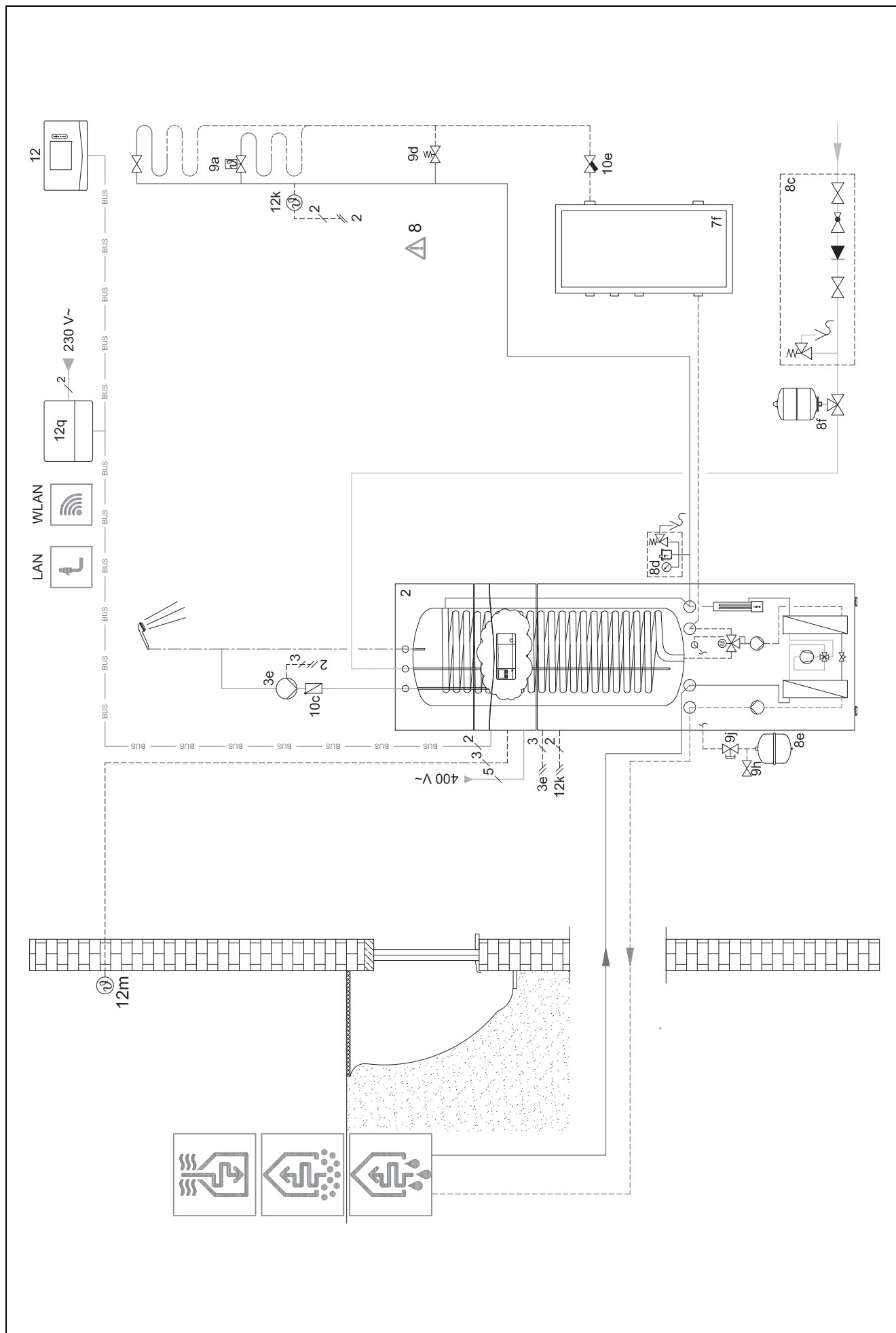
1. kontūrs / Telpas temp. kontrole: **Aktīvs** vai **Paplašināts**

Zona 1 / Zonas pakārtojums: **Sistēmas reg.**

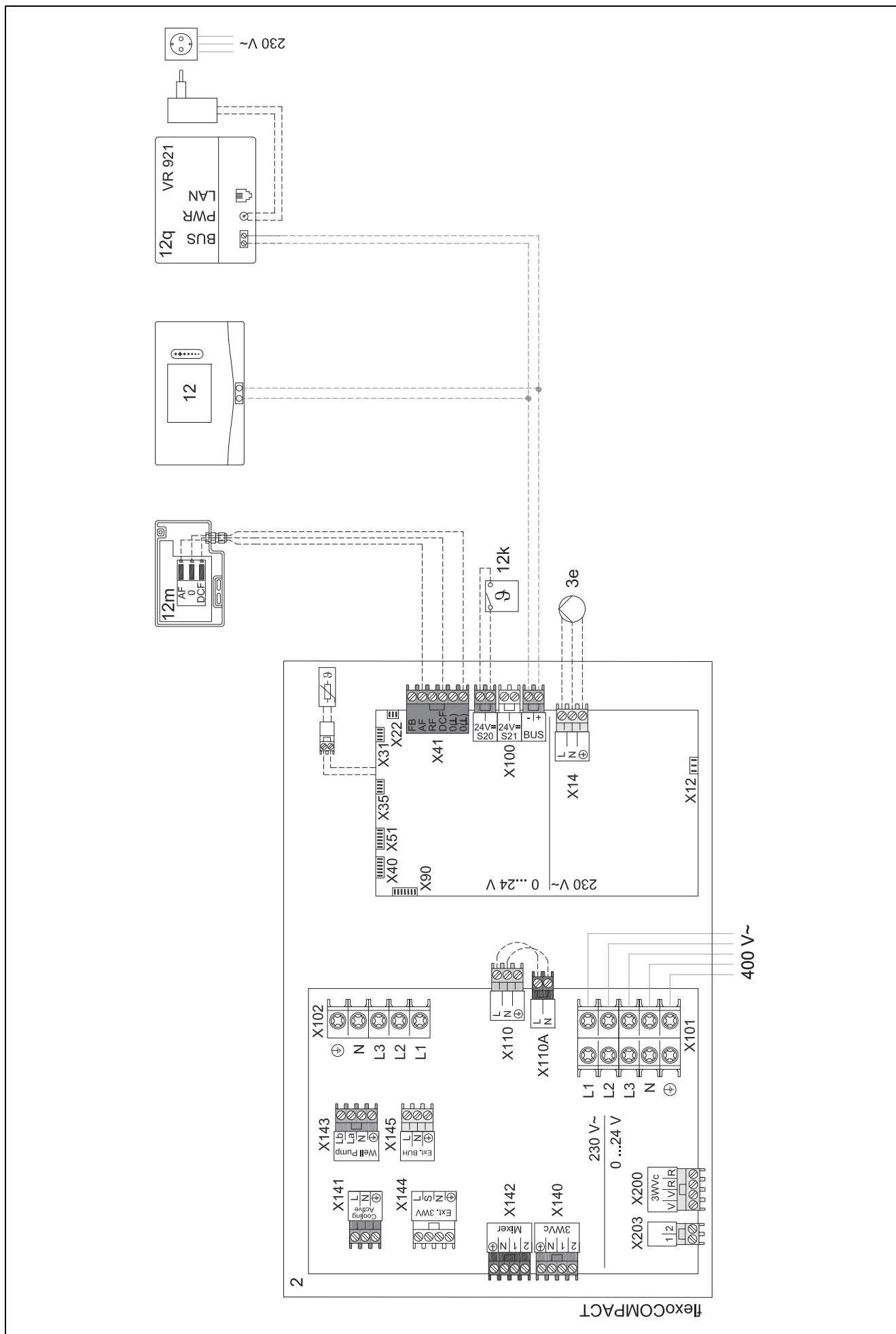
4.9.5.3 Siltumsūkņa iestatījumi

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. tāl vadība

Zona 2/ Zona aktivizēta: Jā

Zona 2 / Zonas pakārtojums: 2. tāl vadība

Zona 3/ Zona aktivizēta: Jā

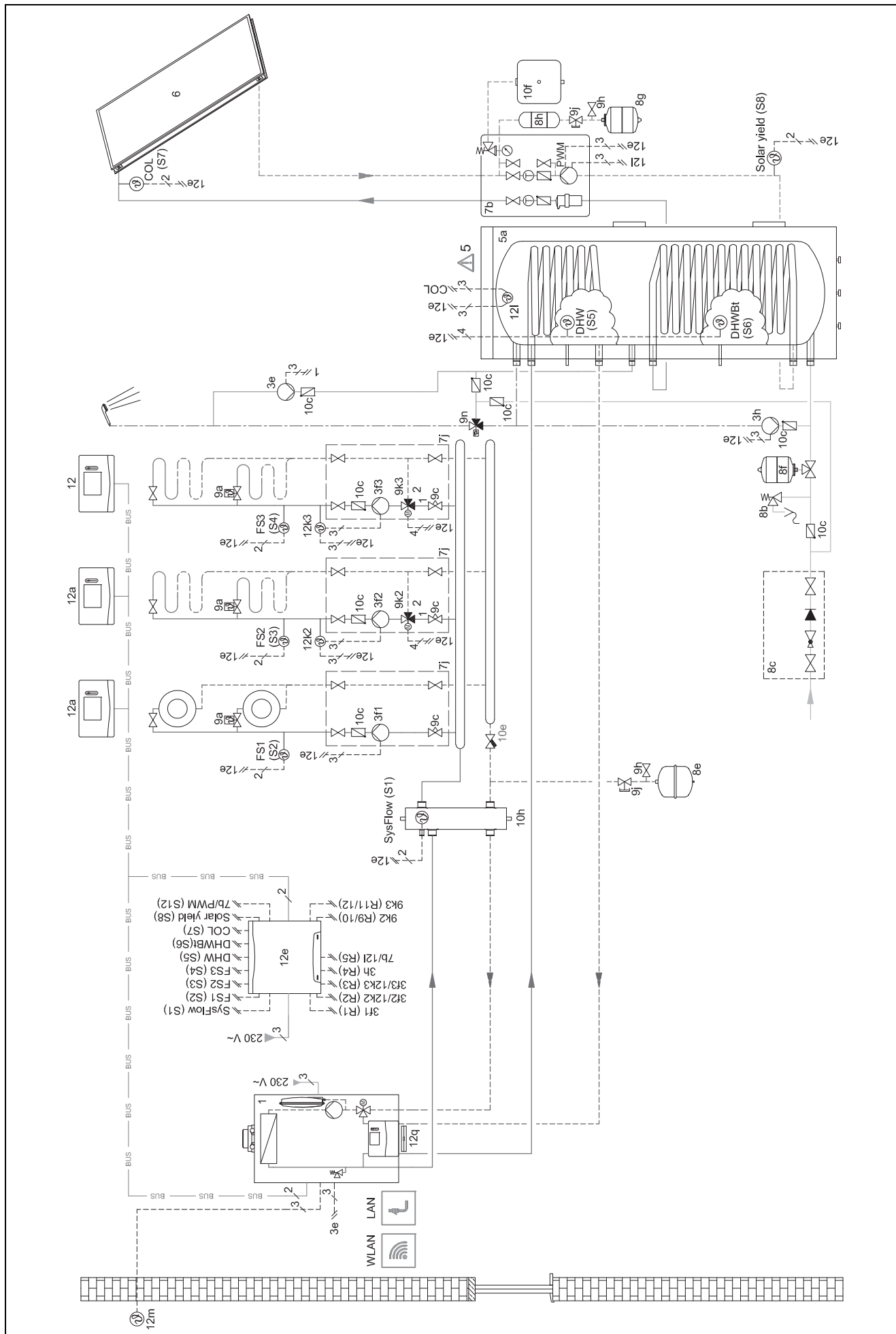
Zona 3 / Zonas pakārtojums: Sistēmas reg.

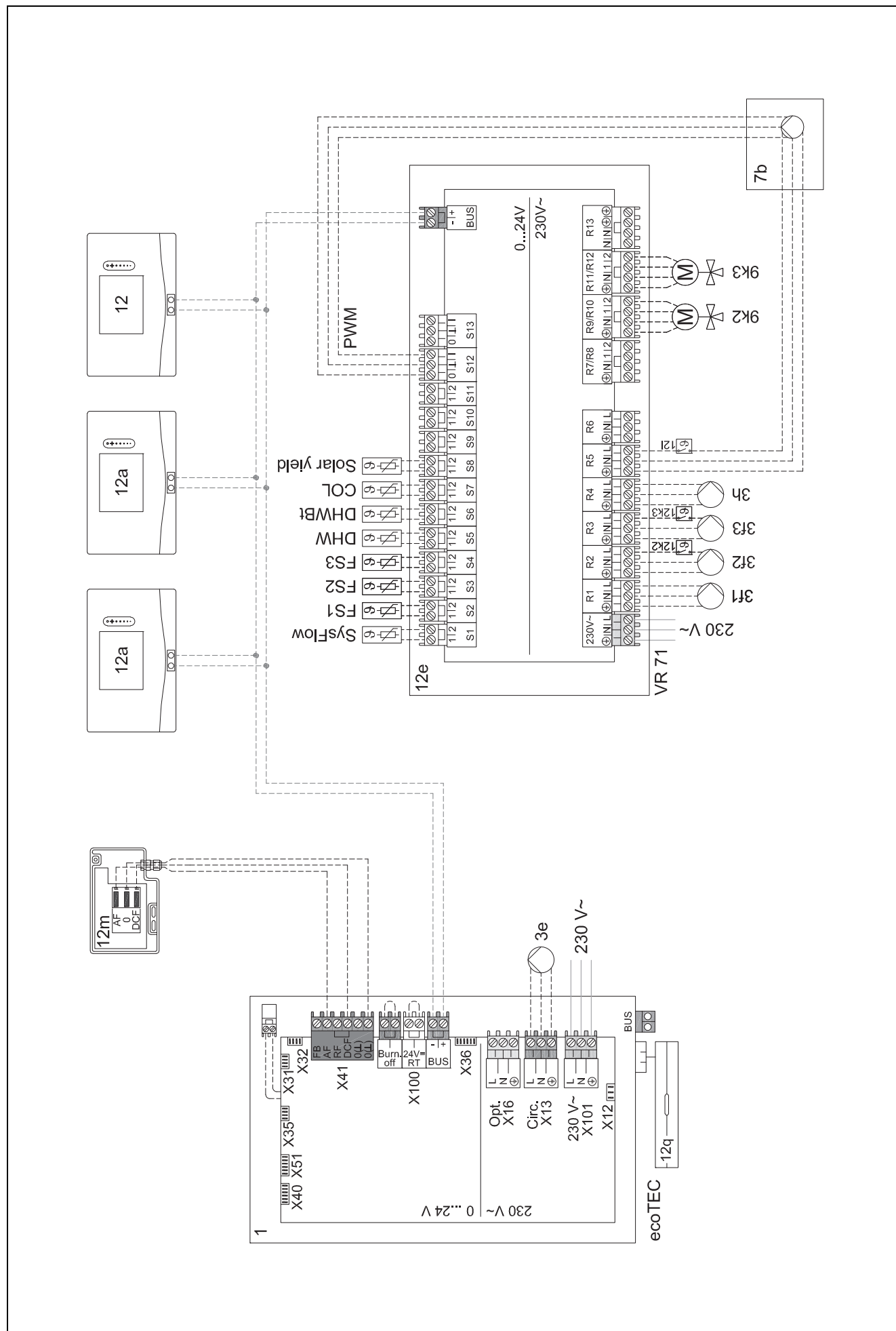
4.9.6.3 Tālvadības iestatījumi

Tālvadības adrese: (1): 1

Tālvadības adrese: (2): 2

4.9.6.4 Sistēmas 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

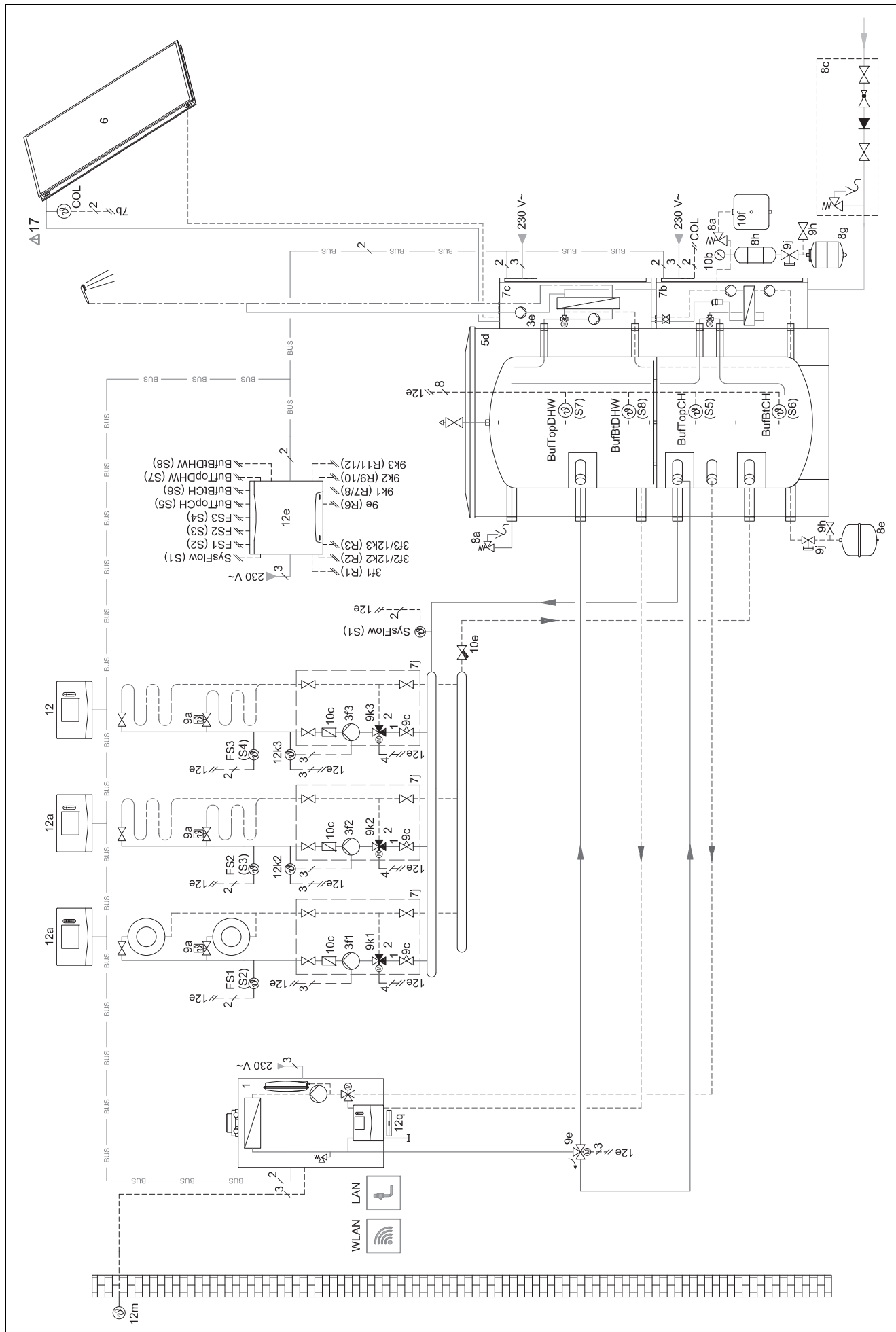
Zona 3 / Zonas pakārtojums: Sistēmas reg.

4.9.7.3 Tālvadības iestatījumi

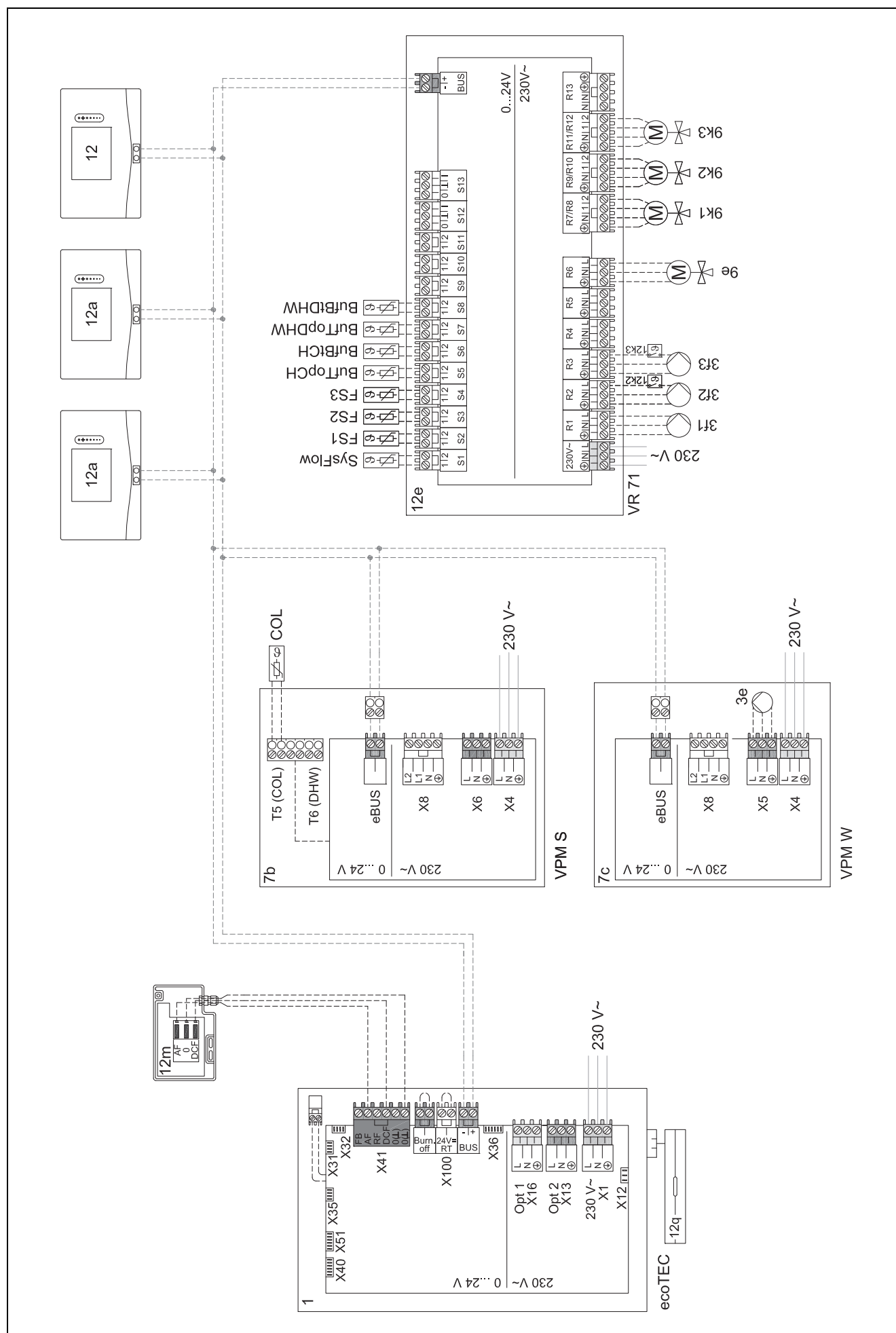
Tālvadības adrese: (1): 1

Tālvadības adrese: (2): 2

4.9.7.4 Sistēmas shēma 0020260774



4.9.7.5 Savienojumu shēma 0020260774



5 -- Ekspluatācijas sākšana

5.1 Ekspluatācijas 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) ekspluatācijas 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/aktuators 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 (ja tiek izmantotas visu dzesējošo siltumsūkņu kaskādes) (→ 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 aizejiet uz funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Dzesēšana iespēja:** un apstipriniet to ar **Jā**.
2. Aizejiet 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. Vajadzības gadījumā aizejiet uz funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Telpas temp. kontrole:** un izvēlieties **Aktīvs** vai **Paplašināts**.
4. Vajadzības gadījumā aizejiet uz funkciju **IZVĒLNE | IESTATĪJUMI | Profesionālā amatnieka līmenis | Iekārtas konfigurācija | Kontūrs | Kond. punkta kontrole:** un apstipriniet to ar **Jā**.
5. Vajadzības gadījumā aizejiet 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.

Kļūdu paziņojumi atrodami 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

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



Norādījums

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

6.5 Bateriju nomaiņa



Bīstami!

Risks dzīvībai, ko rada nepiemērotas baterijas/akumulatori!

Ja baterijas/akumulatori tiek aizvietoti ar nepareiza tipa baterijām/akumulatoriem, rodas sprādzienbīstamība.

- ▶ Mainot baterijas/akumulatorus, pievērsiet uzmanību tam, lai tiktu izmantotas pareiza tipa baterijas/akumulatori.
- ▶ Izlietotās baterijas/akumulatorus utilizējiet atbilstoši norādījumiem instrukcijā.

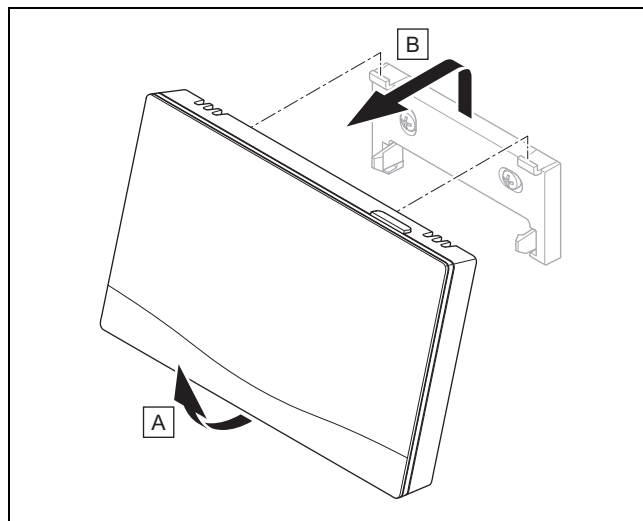


Brīdinājums!

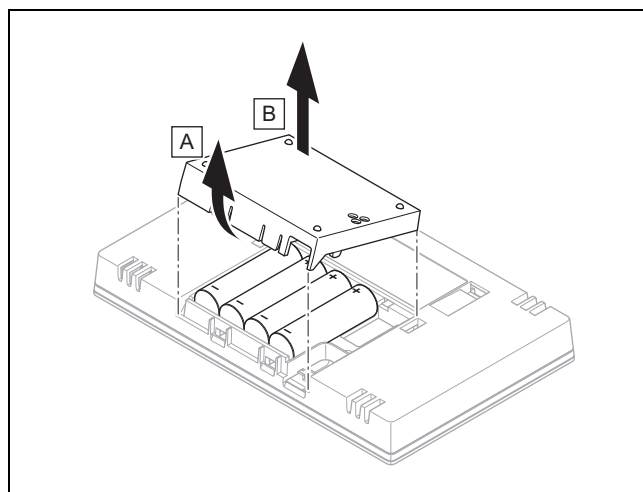
Savainojumu risks bateriju šķidruma izplūšanas dēļ!

No nolietotām baterijām var izplūst kodīgs bateriju šķidrums.

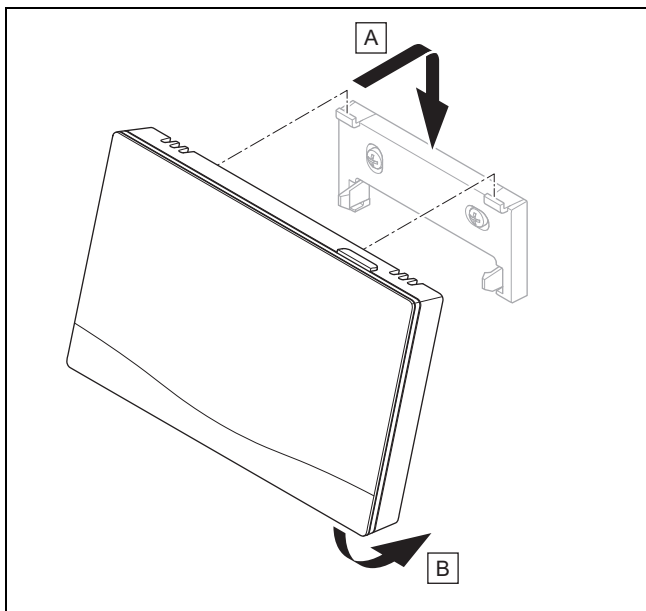
- ▶ Nolietotās baterijas iespējami drīz izņemiet no produkta.
- ▶ Pirms dodaties prom uz ilgāku laiku, izņemiet no produkta arī baterijas, kuras vēl nav izlādējušās.
- ▶ Nepieļaujiet, ka izplūdušais bateriju šķidrums saskaras ar ādu vai acīm.



1. Noņemiet sistēmas regulatoru no ierīces turētāja atbilstoši attēlam.

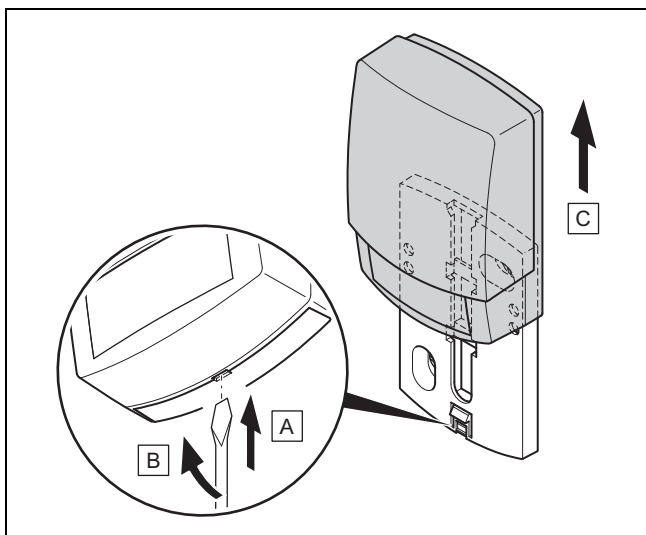


2. Atveriet bateriju nodalījumu atbilstoši attēlam.
3. Vienmēr nomainiet visas baterijas.
 - izmantojiet tikai bateriju tipu LR06
 - neizmantojiet lādējamās baterijas
 - nelietojiet vienlaikus dažādus bateriju tipus
 - nelietojiet vienlaikus jaunas un lietotas baterijas
4. Pareizi ievietojiet baterijas.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



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

6.6 -- āra temperatūras sensora nomainīšana



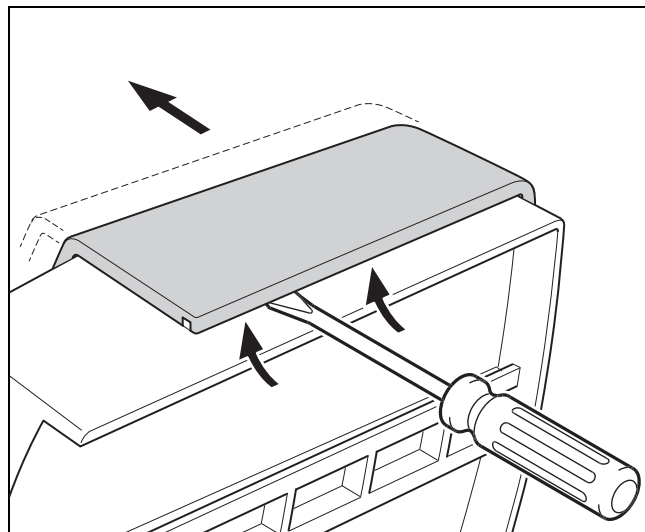
1. Noņemiet āra temperatūras sensoru no paliktna stiprināšanai pie sienas, kā parādīts attēlā.
2. Noņemiet paliktni stiprināšanai pie sienas no sienas.
3. Iznīcinot āra temperatūras sensoru. (→ Nodaļā 6.7)
4. Uzmontējiet paliktni stiprināšanai pie sienas. (→ Nodaļā 3.5.4)
5. Nospiediet radiosignāla uztveršanas mezgla programmēšanas taustiņu.
 - ◁ Sākas programmēšanas process. Gaismas diode mirgo zaļā krāsā.
6. Sāciet āra temperatūras sensora ekspluatāciju un uzlieciet to uz paliktna stiprināšanai pie sienas. (→ Nodaļā 3.5.5)

6.7 -- bojātā āra temperatūras sensora iznīcināšana

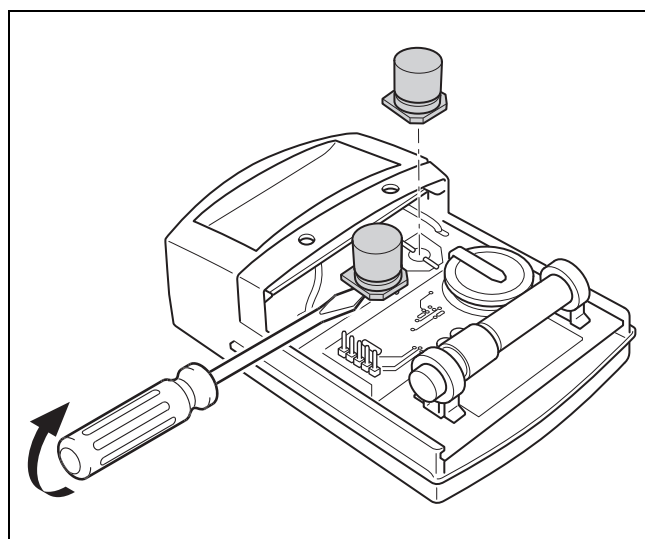


Norādījums

Āra temperatūras sensoram ir apmēram 30 dienu rezerve, lai darbotos tumsā. Tikmēr bojātais āra temperatūras sensors turpina sūtīt radiosignālus. Ja bojātais āra temperatūras sensors ir radiosignāla uztveršanas mezgla uztveramības zonā, radiosignāla uztveršanas mezgls uztver signālus no nebojātās un no bojātā āra temperatūras sensora.



1. Atveriet āra temperatūras sensoru, kā parādīts attēlā.



2. 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 atvērt šeit: **IZVĒLNE | INFORMĀCIJA | Sērijas numurs**. 10 zīmju preces numurs atrodas otrajā rindā.

7.5 CE marķējums



Ar CE marķējumu tiek dokumentēts, ka produkti saskaņā ar atbilstības deklarāciju atbilst piemērojamo ES direktīvu pamatprasībām.

Ar šo ražotājs paziņo, ka šajā instrukcijā aprakstītais radio-signāla iekārtas tips atbilst direktīvai 2014/53/ES.

ES atbilstības deklarācijas pilnā versija ir pieejama šādā interneta adresē:

<https://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 kontaktus meklējiet aizmugurējā daļā vai mūsu vietnē.

7.7 Otrreizējā pārstrāde un utilizācija

Šis produkts ir elektriska vai elektroniska ierīce, kā to definē ES Direktīva 2012/19/ES. Ierīce tika izstrādāta un ražota, izmantojot augstvērtīgus materiālus un komponentus. Tos var pārstrādāt un izmantot atkārtoti.

Iepazīstieties ar savā valstī spēkā esošiem noteikumiem par elektrisko/elektronisko ierīču atsevišķo nodošanu. Ja nolietotās ierīces tiek pareizi utilizētas, tas pasargā vidi un cilvēkus no potenciālām negatīvām sekām.

Iepakojuma utilizācija

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

Produkta utilizēšana

- Utilizējiet izstrādājumu un tā piederumus atbilstoši noteikumiem.
- Ievērojiet visus attiecīgos noteikumus.



■ Ja produkts ir apzīmēts ar šo zīmi:

- Šajā gadījumā neizmetiet produktu sadzīves atkritumos.
- Nododiet produktu nolietoto elektrisko un elektronisko 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 produkta, tās nesabojājot. Pretējā gadījumā baterijas/akumulatori ir jāutilizē kopā ar produktu.
- Atbilstoši likuma prasībām izlietotu bateriju atgriešana ir obligāta, jo baterijās/akumulatoros var būt veselībai un videi kaitīgas vielas.

Personas datu dzēšana

Personas datus (piem., tiešsaistes pierakstīšanās datus) neautorizētas trešās personas var izmantot ļaunprātīgi.

Ja produkts satur personas datus:

- Pirms izstrādājuma utilizācijas pārliecinieties, vai nedz uz izstrādājuma, nedz izstrādājumā neatrodas personas dati.

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 ņs	4,0 %

7.9 Tehniskie dati

7.9.1 Sistēmas regulators

Bateriju veids	LR06
Aprēķinātais triecienspiriegums	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 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
Dzīlums	27 mm

7.9.2 Uztvērēja bloks

Aprēķinātais spriegums	9 ... 24 V ---
Aprēķinātā strāva	< 50 mA
Aprēķinātais triecienspiriegums	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
Dzīlums	26,0 mm

7.9.3 Āra temperatūras sensors

Energoapgāde	Fotoelements ar akumulatoru
Rezerve darbībai tumsā (ar pilnu akumulatoru)	≈30 dienas
Aprēķinātais triecienspiriegums	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
Dzīlums	41 mm

Pielikums

A Traucējumu novēršana, apkopes paziņojums

A.1 Traucējumu novēršana

Traucējums	Iespējamais iemesls	Pasākums
Displejs kļūst tumšs	Baterijas ir izlādējušās	1. Nomainiet visas baterijas. (→ Nodaļā 6.5) 2. Ja kļūda ir joprojām, informējiet profesionālo amatnieku.
Displejs: Pap. apsil. režīms kļūdas laikā Siltumsūkns (sazin. ar prof. amatn.), nepietiekama apkures un karstā ūdens uzsildīšana	Siltumsūkns nedarbojas	1. Informējiet speciālistu. 2. Līdz ierodas speciālists, izvēlieties avārijas režīma iestatījumu. 3. 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	1. Veiciet apkures iekārtas traucējumu novēršanu, sākumā veicot atiestatīšanu un pēc tam izvēloties Jā . 2. Ja kļūdas paziņojums nepazūd, informējiet par to speciālistu.
Displejs: jūs nesaprotat iestatīto valodu	Iestatīta nepareizā valoda	1. 2 x nospiediet  2. Izvēlieties pēdējo izvēlnes punktu ( IESTATĪJUMI) un apstipriniet izvēli ar  3. Sadaļā  IESTATĪJUMI izvēlieties otro izvēlnes punktu un apstipriniet izvēli ar  4. 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	1. Izņemiet visas baterijas. 2. 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 pakārtotums: vērtība	1. Iestatiet funkcijas Telpas temp. kontrole: vērtību Aktīvs vai Paplašināts . 2. Ar funkciju Zonas pakārtotums: 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 vēlamo 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 F.509	Kabeļa defekts	► Nomainiet kabeli.
	Spraudsavienojums nav pareizs	► Pārbaudiet spraudsavienojumu.
Pārtraukta SS reg. moduļa saziņa F.511	Kabeļa defekts	► Nomainiet kabeli.
	Spraudsavienojums nav pareizs	► Pārbaudiet spraudsavienojumu.
1. siltumģenerators komu- nikācija pārtraukta (siltumģe- nerators var būt 1 līdz 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Kabeļa defekts	► Nomainiet kabeli.
	Spraudsavienojums nav pareizs	► Pārbaudiet spraudsavienojumu.
FM3 1. adreses saziņa pārtraukta (var būt adrese 1 līdz 3) F.1212...F.1214	Kabeļa defekts	► Nomainiet kabeli.
	Spraudsavienojums nav pareizs	► Pārbaudiet spraudsavienojumu.
Saziņa FM5 pārtraukta F.1218	Kabeļa defekts	► Nomainiet kabeli.
	Spraudsavienojums nav pareizs	► Pārbaudiet spraudsavienojumu.
1. tālvadības saziņa pārtraukta (var būt adrese 1 līdz 3) F.1219...F.1222	Radiotālvadības baterijas izlādējušās	► Nomainiet visas baterijas (→ radiotālvadības ekspluatācijas un instalācijas instrukcija).
Dzeramā ūdens stacijas komu- nikācija pārtraukta F.1227	Kabeļa defekts	► Nomainiet kabeli.
	Spraudsavienojums nav pareizs	► Pārbaudiet spraudsavienojumu.
Solārās stacijas saziņa pārtraukta F.1228, F.1229	Kabeļa defekts	► Nomainiet kabeli.
	Spraudsavienojums nav pareizs	► Pārbaudiet spraudsavienojumu.
Komunikācija ar interneta mo- duli pārtraukta F.900	Kabeļa defekts	► Nomainiet kabeli.
	Spraudsavienojums nav pareizs	► Pārbaudiet spraudsavienojumu.
Āra temperatūras sensora signāls nav derīgs F.521	Āra temperatūras sensors bojāts	► Nomainiet āra temperatūras sensoru.
FM3 [1] nepareiza konfigurāci- ja (var būt adrese 1 līdz 3) F.1231...F.1233	Nepareiza FM3 iestatījuma vē- rtība	► Iestatiet pareizo FM3 iestatījuma vērtību.
Jaucēja modulis nav atbalstīts F.1237	Pieslēgts neatbilstošs modulis	► Instalējiet moduli, kurš sader ar regulatoru.
Solārais modulis nav atbalstīts F.1238	Pieslēgts neatbilstošs modulis	► Instalējiet moduli, kurš sader ar regulatoru.
Tālvadība nav atbalstīta F.1239	Pieslēgts neatbilstošs modulis	► Instalējiet moduli, kurš sader ar regulatoru.
Sistēmas shēmas kods nav pareizs F.1240	Nepareizi izvēlēts sistēmas shē- mas kods	► Iestatiet pareizo sistēmas shēmas kodu.
Nav FM3 F.1244	Trūkst FM3	► Pieslēdziet FM3.
FM3 nav temperatūras sensora KŪ S1 F.1245	Karstā ūdens temperatūras sen- sors S1 nav pieslēgts	► Pieslēdziet karstā ūdens temperatūras sensoru pie FM3.
1. solārais sūknis ziņo par kļū- du (var būt solārais sūknis 1 vai 2) F.1246, F.1247	Solārā sūkņa traucējums	► Pārbaudiet solāro sūkni.
Slāņu rezervuārs nav atbalstīts F.1248	Pieslēgts neatbilstošs akumula- tors	► Izņemiet akumulatoru no apkures sistēmas.
MA2 SS reg.rež. konfigurācija nav pareiza F.1249	Pieslēgtā FM3 kļūdaina darbība	1. Nomontējiet FM3. 2. Izvēlieties piemērotu konfigurāciju.
	Pieslēgtā FM5 kļūdaina darbība	1. Nomontējiet FM5. 2. Izvēlieties citu konfigurāciju.

Kods/Nozīme	Iespējamais iemesls	Pasākums
FM5 nepareiza konfigurācija F.1251	Nepareiza FM5 iestatījuma vērtība	► Iestatiet pareizo FM5 iestatījuma vērtību.
FM3 [1.] daudzfunkcion. izejas konfigurācija nepareiza (var būt adrese 1 līdz 3) F.1257...F.1259	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 F.1263	Nepareiza MA komponenta izvēle	► Funkcijā MA FM5 izvēlieties bloku, kas sader ar bloku, kas ir pieslēgts pie FM5 daudzfunkcionālā izvada.
Telpas temp. sensora signāls Nederīgs sistēmas regulators F.1361	Telpas temperatūras sensors bojāts	► Nomainiet regulatoru.
1. tālvadības telpas temp. sensora signāls nav derīgs (var būt adrese 1 līdz 3) F.1363...F.1366	Telpas temperatūras sensors bojāts	► Nomainiet tālvadību.
Sensora S1 signāla FM3 1. adrese nav derīga (var būt S1 līdz 7 adrese 1 līdz 3) F.5000...F.5020	Sensora defekts	► Nomainiet sensoru.
Sensora S1 signāls FM5 nav derīgs (var būt S1 līdz S13) F.5021...F.5033	Sensora defekts	► Nomainiet sensoru.
1. siltumģenerators ziņo par kļūdu (siltumģenerators var būt 1 līdz 8) F.5034...F.5049	Siltuma ģenerators traucējums	► Skatīt norādītā siltuma ģenerators instrukciju.
Ventilators ziņo par kļūdu F.5050	Ventilatora kļūme	► Skatiet ventilatora pamācību.
SS regulēšanas modulis ziņo par kļūdu F.5051	Siltumsūkņa regulēšanas moduļa traucējums	► Nomainiet siltumsūkņa regulēšanas moduli.
Nav 1. tālvadības piesaistes (var būt adrese 1 līdz 3) F.5056...F.5059	Nav 1. tālvadība piesaiste zonai.	► Ar funkciju Zonas pakārtotums : piešķiriet tālvadībai pareizo adresi.
Nav kādas zonas aktivizācijas F.5060	Lietošanā esoša zona vēl nav aktivizēta.	► Ar funkciju Zona aktivizēta : izvēlieties vērtību Jā .
	Neaktīvi apkures kontūri	► Funkcijā Kontūra veids : nosakiet apkures kontūram vēlamo 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				Radiosignāla uztveršanas mezgla pieslēgšana pie siltumģeneratora.....	141
Akumulators	123			Radiosignāla uztveršanas mezgla pieslēgšana pie ventilatora.....	142
Apkope	172	S		Sals	124
Apkures līknes iestatīšana.....	126	Sērijas numura nolasīšana	175	Sērijas numurs	175
Apkures sistēmas ekspluatācijas uzsākšanas priekšnoteikumi	172	Sistēmas regulatora montāžas vietas noteikšana.....	144	Sistēmas regulatora signāla stipruma noteikšana.....	144
Ā		Sistēmas regulatora uzstādīšana, uz ierīces turētāja	144	Sistēmas regulatora uzstādīšanas vietas noteikšana	144
Āra temperatūras sensora ekspluatācijas sākšana.....	143	Sistēmas regulatora uztveršanas signāla noteikšana	144	Sistēmas regulators, uzstādīšanas vietas noteikšana.....	144
Āra temperatūras sensora iznīcināšana	174	T		Traucējumi.....	172
Āra temperatūras sensora montāžas vietas noteikšana ...	142	U		Utilizācija	175
Āra temperatūras sensora nomaiņa	174	Uzlikšana, āra temperatūras sensors uz paliktņa stiprināšanai pie sienas	143	Uzstādīšana, sistēmas regulators uz ierīces turētāja	144
Āra temperatūras sensora signāla stipruma noteikšana ...	142	V		Vadības elementi.....	127
Āra temperatūras sensora uzlikšana.....	143				
Āra temperatūras sensora uzstādīšanas vietas noteikšana	142				
Āra temperatūras sensora uztveršanas stipruma noteikšana	142				
Āra temperatūras sensora uztveršanas stipruma noteikšana, priekšnoteikums.....	142				
Āra temperatūras sensora uztveršanas stipruma noteikšanas priekšnoteikums	142				
Āra temperatūras sensors, uzstādīšanas vietas noteikšana	142				
Āra temperatūras sensors, uztveršanas stipruma priekšnoteikums	142				
B					
Bateriju nomaiņa	173				
Bojātā āra temperatūras sensora iznīcināšana	174				
C					
CE marķējums.....	175				
D					
Displejs	127				
Dokumentācija.....	175				
E					
Ekspluatācijas sākšana, āra temperatūras sensors	143				
I					
Ierīces turētāja montāža, pie sienas	144				
Instalācijas asistenta izpilde	172				
Iznīcināšana, āra temperatūras sensors	174				
Izvairīšanās no nepareizas darbības	126				
K					
Kļūda	172				
Kvalifikācija.....	123				
L					
Lietošana atbilstoši noteikumiem	123				
M					
Montāža, radiosignāla uztveršanas mezgls pie sienas	141				
Montāža, radiosignāla uztveršanas mezgls pie siltumģeneratora	141				
Montāža, sistēmas regulators pie ierīces turētāja	144				
N					
Nomaiņa, āra temperatūras sensors	174				
Nosacījumi, ekspluatācijas sākšana.....	172				
Noteikumi	124				
P					
Preces numura nolasīšana.....	175				
Preces numurs	175				
R					
Radiosignāla uztveršanas mezgla montāža, pie sienas ...	141				
Radiosignāla uztveršanas mezgla montāža, pie siltumģeneratora	141				

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 leiame 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 jautājiēt 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 Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0

www.vaillant.com



0020288195_05

Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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