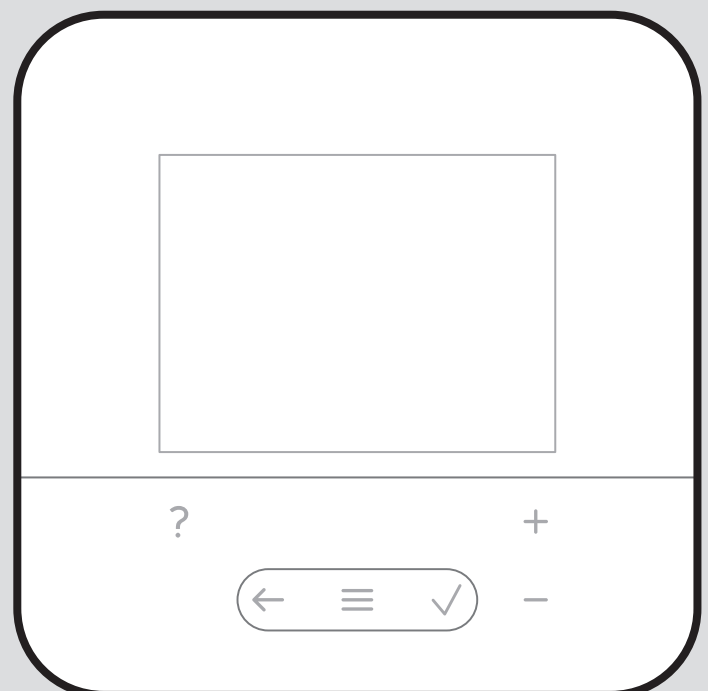


MiPro Sense

SRC 720f/3



hu Üzemeltetési és szerelési útmutató

lt Naudojimo ir įrengimo instrukcija








pl Instrukcja instalacji i obsługi

en Country specifics

hu	Üzemeltetési és szerelési útmutató	3
lt	Naudojimo ir įrengimo instrukcija	62
pl	Instrukcja instalacji i obsługi	121
en	Country specifics	181

Üzemeltetési és szerelési útmutató

Tartalom

1	Biztonság	4	6.3	Karbantartási jelzés	54
1.1	Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések	4	6.4	A külső érzékelő tisztítása	54
1.2	Rendeltetésszerű használat	4	6.5	Cseréljen elemet	54
1.3	Általános biztonsági utasítások	4	6.6	 – A külső hőmérséklet-érzékelő cseréje	55
1.4	 – Biztonság/előírások	5	6.7	 – Hibás külső hőmérséklet-érzékelő megrongálása	55
2	A termék leírása	6	7	Termékkel kapcsolatos információk	56
2.1	Milyen szakkifejezéseket lehet használni?	6	7.1	Tartsa be a kapcsolódó dokumentumok előírásait és őrizze meg a kapcsolódó dokumentumokat	56
2.2	Hogyan működik a fagyvédelmi funkció?	6	7.2	Az útmutató érvényessége	56
2.3	Mit jelentenek a következő hőmérsékletek?	6	7.3	Adattábla	56
2.4	Mi egy zóna?	6	7.4	Sorozatszám	56
2.5	Mi az a keringtetés?	6	7.5	CE-jelölés	56
2.6	Mi az állandóérték-szabályozás?	6	7.6	Garancia és vevőszolgálat	56
2.7	A fűtési üzem feltételei	6	7.7	Újrahasznosítás és ártalmatlanítás	56
2.8	A hűtési üzem feltételei	6	7.8	Termékadatok az EU 811/2013, 812/2013 számú rendelete szerint	56
2.9	Mit jelent az időablak?	7	7.9	Műszaki adatok	57
2.10	Hogyan működik a hibrid vezérlő?	7	Melléklet	58	
2.11	Hibás működés elkerülése	7	A	Zavarelhárítás, karbantartási üzenet	58
2.12	Fűtési görbe beállítása	8	A.1	Zavarelhárítás	58
2.13	Kijelző, kezelőelemek és szimbólumok	8	A.2	Karbantartási üzenetek	58
2.14	Kezelő- és kijelzőfunkciók	9	B	 – Zavar-, hibaelhárítás, karbantartási üzenet	58
3	 – Elektromos telepítés, szerelés	22	B.1	Zavarelhárítás	58
3.1	A szállítási terjedelem ellenőrzése	22	B.2	Hibaelhárítás	59
3.2	Az eBUS-vezetékkel szembeni követelmények	22	B.3	Karbantartási üzenetek	60
3.3	Érzékelővezetékkel szemben támasztott követelmények	22	Címszójegyzék	61	
3.4	Rádiós vevőegység beszerelése	22			
3.5	A külsőhőmérséklet-érzékelő felszerelése	23			
3.6	Rendszerszabályozó felszerelése	25			
4	 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés	26			
4.1	Rendszer funkciómodul nélkül	26			
4.2	Rendszer FM3 funkciómodullal	26			
4.3	Rendszer FM5 funkciómodullal	27			
4.4	A funkciómodulok alkalmazása	27			
4.5	FM5 funkciómodul csatlakozókiosztása	28			
4.6	FM3 funkciómodul csatlakozókiosztása	29			
4.7	A rendszerséma-kód beállításai	30			
4.8	A rendszerséma kombinációi és a funkciómodulok konfigurációja	31			
4.9	Rendszerséma és bekötési kapcsolási rajz	33			
5	 – Üzembe helyezés	53			
5.1	Az üzembe helyezés feltételei	53			
5.2	Telepítési segéd futtatása	53			
5.3	A beállítások módosítása később	53			
5.4	Hűtési üzemmód utólagos beállítása	53			
6	Zavar, hiba- és karbantartási üzenetek	53			
6.1	Zavar	53			
6.2	Hibaüzenet	54			

1 Biztonság

1.1 Tevékenységre vonatkozó figyelmeztetések

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása

A műveletekre vonatkozó figyelmeztetések osztályozása az alábbiak szerint figyelmeztető ábrákkal és jelzőszavakkal a lehetséges veszély súlyossága szerint történik:

Figyelmeztető jelzések és jelzőszavak



Veszély!

Közvetlen életveszély vagy súlyos személyi sérülések veszélye



Veszély!

Áramütés miatti életveszély



Figyelmeztetés!

Könnyebb személyi sérülés veszélye



Vigyázat!

Anyagi és környezeti károk kockázata

1.2 Rendeltetésszerű használat

Szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használat esetén megsérülhet a termék vagy más anyagi károk is keletkezhetnek.

A terméket arra terveztük, hogy az azonos gyártójú, eBUS csatlakozási felületű hőtermelőkkel ellátott fűtési rendszert szabályozza.

A rendszerszabályozó a telepített rendszertől függően szabályoz:

- Fűtés
- Hűtés
- Melegvízkészítés
- Cirkuláció

A rendeltetésszerű használat a következőket jelenti:

- a termék, valamint a rendszer összes további komponenseihez mellékelt üzemeltetési, szerelési és karbantartási útmutatóinak figyelembe vétele
- a termék- és rendszerengedélynek megfelelő telepítés és összeszerelés
- az útmutatókban feltüntetett ellenőrzési és karbantartási feltételek betartása.

A rendeltetésszerű használat a fentiekén kívül az IP-kódnak megfelelő szerelést is magába foglalja.

Nyolc éves, vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, szenzoros vagy mentális képességű, vagy tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek felügyelettel használhatják a terméket, vagy abban az esetben, ha kioktatták őket a termék biztonságos használatára és a termék használatából fakadó veszélyekre. A gyermekek a termékkel nem játszhatnak. A tisztítási és karbantartási munkálatokat gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.


A jelen útmutatóban ismertetett használatól eltérő vagy az azt meghaladó használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül a termék a termék minden közvetlen kereskedelmi és ipari célú használata.

Figyelem!

Minden, a megengedettől eltérő használat tilos.

1.3 Általános biztonsági utasítások

1.3.1 Képesítés

Azokat a munkákat és funkciókat, amelyeket csak szakemberek végezhetnek el, vagy állhatnak be, a  szimbólum jelöli.

A következő munkálatokat csak a megfelelő végzettséggel rendelkező szakember végezheti:

- Szerelés
 - Szétszerelés
 - Telepítés
 - Üzembe helyezés
 - Üzemen kívül helyezés
- A technika jelenlegi állása szerint járjon el.

1.3.2 Elemek


- Ügyeljen a jelen útmutatóban ismertetett elemtípusra, lásd az "Adattábla" c. fejezetet.
- Vegye ki és helyezze be az elemeket a jelen útmutatóban ismertetett módon, lásd az "Elemcsere" c. fejezetet.
- Ne töltsön fel a nem újratölthető elemeket.
- Feltöltés előtt vegye ki az újratölthető elemeket a termékből.
- Ne használjon egyszerre különböző típusú elemeket.



- ▶ Ne használjon egyszerre új és használt elemeket.
- ▶ Helyezze be az elemeket, és ügyeljen a megfelelő polaritásra.
- ▶ Vegye ki az elhasznált elemeket a termékből és szakszerűen ártalmatlanítsa azokat.
- ▶ Ha a terméket hosszabb ideig nem használja és/vagy leselejtezi, vegye ki belőle az elemeket.
- ▶ Ne zárja rövidre a termék elemrekeszében található csatlakozókat.

1.3.3 Hibás kezelés miatti veszély

A hibás kezeléssel saját magát vagy másokat veszélyeztethet, és anyagi károkat okozhat.

- ▶ Gondosan olvassa végig a szóban forgó útmutatót, és az összes kapcsolódó dokumentumot, különösen a „Biztonság” című fejezetet és a figyelmeztető információkat.
- ▶ Üzemeltetőként csak azokat a műveleteket végezze el, amelyek szerepelnek ebben az útmutatóban, és nincsenek megjelölve  szimbólummal.

1.4 – Biztonság/előírások

1.4.1 Fagyveszély miatti anyagi kár

- ▶ Ne szerelje be a terméket fagyveszélyes helyiségbe.

1.4.2 Előírások (irányelvek, törvények, szabványok)

- ▶ Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat, szabványokat, irányelveket, rendeleteket és törvényeket.



2 A termék leírása

2.1 Milyen szakkifejezéseket lehet használni?

- Rendszerszabályozó: SRC 720f helyett
- Távvezérlő: SR 92f helyett
- FM3 vagy FM3 funkciómodul: RED-3 helyett
- FM5 vagy FM5 funkciómodul: RED-5 helyett

2.2 Hogyan működik a fagyvédelmi funkció?

A fagyvédelmi funkció megvédi a fűtési rendszert és a lakást a fagykároktól.

Ha a külső hőmérséklet

- 4 óránál hosszabb ideig 4 °C alatt van, a rendszerszabályozó bekapcsolja a hőtermelőt és az előírt helyiség-hőmérsékletet legalább 5 °C értékre szabályozza.
- 4 °C fölé emelkedik, akkor a rendszerszabályozó nem kapcsolja be a hőtermelőt, de felügyeli a külső hőmérsékletet.

2.3 Mit jelentenek a következő hőmérsékletek?

Kívánt hőmérséklet: az a hőmérséklet, amelyre a rendszernek fel kell fűtenie vagy le kell hűtenie a lakóhelyiségeket.

Csökkentési hőmérséklet: az a hőmérséklet, amely alá az időablakon kívül sem csökkenhet le a hőmérséklet a lakóhelyiségekben.

Előremenő hőmérséklet: az a hőmérséklet, amellyel a fűtővíz elhagyja a hőtermelőt.

Melegvíz-hőmérséklet az a hőmérséklet, amelyre a melegváltatót fel kell melegíteni.

2.4 Mi egy zóna?

Egy épület több területre osztható fel, ezeket nevezzük zónáknak. Minden zónának különböző igényei lehetnek a fűtési rendszerrel szemben.

Példák arra, hogy hogyan lehet zónákra felosztani egy épületet:

- Egy házban padlófűtés (1. zóna) és fűtőtestrendszer (2. zóna) áll rendelkezésre.
- Egy házban több különálló lakóegység található. Minden lakóegységhez saját zóna tartozik.

2.5 Mi az a keringtetés?

Egy kiegészítő vízvezeték, ami a melegvízvezetékkel van összekötve, és egy kört képez a melegváltatóval. Egy keringési szivattyú biztosítja a melegvíz folyamatos keringését a csővezetékrendszerben, így a távoli csapolási helyeken is azonnal rendelkezésre áll a melegvíz.

2.6 Mi az állandóérték-szabályozás?

A rendszerszabályozó két fixen beállított hőmérsékletre szabályozza az előremenő hőmérsékletet, függetlenül a helyiség- és a külső hőmérséklettől. Ez a szabályozás többek között ajtólégfüggönyökhöz vagy medencefűtésekhez használható.

2.7 A fűtési üzem feltételei

- A külső hőmérsékletnek alacsonyabbnak kell lennie annál a hőmérsékletnél, amelyet a szakember a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | 1. kör | KH lekapcsolási határ: °C** funkcióban beállított.
- A **MENÜ | SZABÁLYOZÁS | Zóna | Fűtés | Üzem mód:** funkcióban a **Kézi** vagy a **Programozott** lehetőséget választotta.
- A melegvízkészítés nem aktív
- A szakember a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | 1. kör | Küls. hőszükséglet:** funkcióhoz meghatározta, hogy egy külső szabályozó jele kikapcsolhatja a zóna üzemeltetését. A funkció engedélyezte egy zóna üzemeltetését.

Hőszivattyúk esetében vegye figyelembe a következőket is:

- A szakember a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | Rendszer | Energia-szolg.:** funkcióhoz meghatározta, hogy egy külső jel kikapcsolhatja a hűtési üzemet. A funkció engedélyezte a fűtési üzemet.

Hűtési üzem funkcióval rendelkező hőszivattyúk esetében vegye figyelembe a következőket is:

- A **MENÜ | SZABÁLYOZÁS | Hűtés néhány napon** funkciónak inaktívnak kell lennie.
- A szakember aktiválta a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | Rendszer | Automat. hűtés** funkciót. A funkció automatikusan átkapcsolja a fűtési és hűtési üzem között. A funkció engedélyezte a fűtési üzemet.
- A szakember a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | HSZ-szabályozómodul konfiguráció | MB:** a funkcióban meghatározta a következőt: **Külső hűt. üzemm.** A külső szabályozó jelével átkapcsolhat a fűtési és hűtési üzem között. Ha nem áll fenn jel, akkor a fűtési üzem aktív.

2.8 A hűtési üzem feltételei

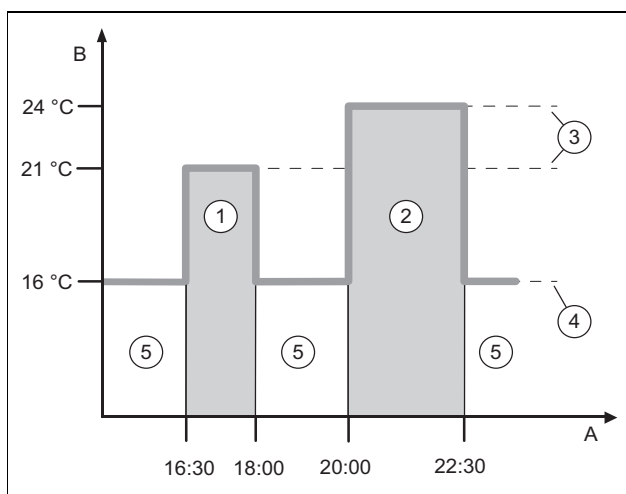
- A hőszivattyú rendelkezik a hűtési üzem funkcióval.
- A szakember a hűtési üzem szükséges funkcióin keresztül állította be a hőszivattyút.
Hűtési üzemmód utólagos beállítása (→ Fejezet 5.4)
- A **MENÜ | SZABÁLYOZÁS | Zóna | Hűtés | Üzem mód:** funkcióban a **Kézi** vagy a **Programozott** lehetőséget választotta.
- A melegvízkészítés nem aktív
- A szakember a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | 1. kör | Küls. hőszükséglet:** funkcióhoz meghatározta, hogy egy külső szabályozó jele kikapcsolhatja a zóna üzemeltetését. A funkció engedélyezte egy zóna üzemeltetését.
- A szakember a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | Rendszer | Energia-szolg.:** funkcióhoz meghatározta, hogy egy külső jel ki-

kapcsolhatja a hűtési üzemet. A funkció engedélyezte a hűtési üzemet.

- A következő feltételek egyikének teljesülnie kell:
 - A **MENÜ | SZABÁLYOZÁS | Hűtés néhány napon** funkció aktiválva van.
 - A szakember aktiválta a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | Rendszer | Automat. hűtés** funkciót. A funkció automatikusan átkapcsol a fűtési és hűtési üzem között. A funkció engedélyezte a hűtési üzemet.
 - A szakember a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | HSZ-szabályozó-modul konfiguráció | MB:** a funkcióban meghatározta a következőt: **Külső hűt. üzemm..** A külső szabályozó jelével átkapcsolhat a fűtési és hűtési üzem között. Ameddig a jel fennáll, addig a hűtési üzem aktív.

2.9 Mit jelent az időablak?

Példa a fűtési üzemre idővezérelt módban



A	Pontos idő	3	Kívánt hőmérséklet
B	Hőmérséklet	4	Csökkentett hőm.
1	1. időablak	5	az időablakon kívül
2	2. időablak		

Egy nap több időablakra ((1) és (2)) osztható fel. Minden időablak egy egyedi időtartamot foglalhat magában. Az időablakok között nem lehet átfedés. Minden időablakhoz más kívánt hőmérséklet (3) rendelhető hozzá.

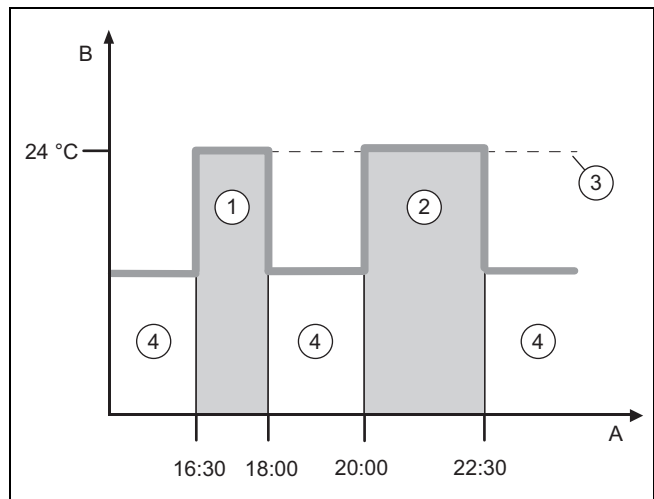
Példa:

16:30 és 18:00 óra között; 21 °C

20:00 és 22:30 óra között; 24 °C

Az időablakokon belül a rendszer a beállított értékre fűti a lakóhelyiségek hőmérsékletét. Az időablakokon (5) kívül a rendszer a beállított csökkentési hőmérséklet (4) értékére szabályozza a lakóhelyiségek hőmérsékletét.

Példa a hűtési üzemre idővezérelt módban



A	Pontos idő	2	2. időablak
B	Hőmérséklet	3	Kívánt hőmérséklet
1	1. időablak	4	az időablakon kívül

Egy nap több időablakra ((1) és (2)) osztható fel. Minden időablak egy egyedi időtartamot foglalhat magában. Az időablakok között nem lehet átfedés. Beállíthat egy kívánt hőmérsékletet (3), amely minden időablakhoz hozzárendelhető.

Példa:

16:30 és 18:00 óra között; 24 °C

20:00 és 22:30 óra között; 24 °C

Az időablakokon belül a rendszer a beállított értékre hűti a lakóhelyiségek hőmérsékletét. Az időablakon (4) kívüli időkből a lakóhelyiségek nem fűtöttek.

2.10 Hogyan működik a hibrid vezérlő?

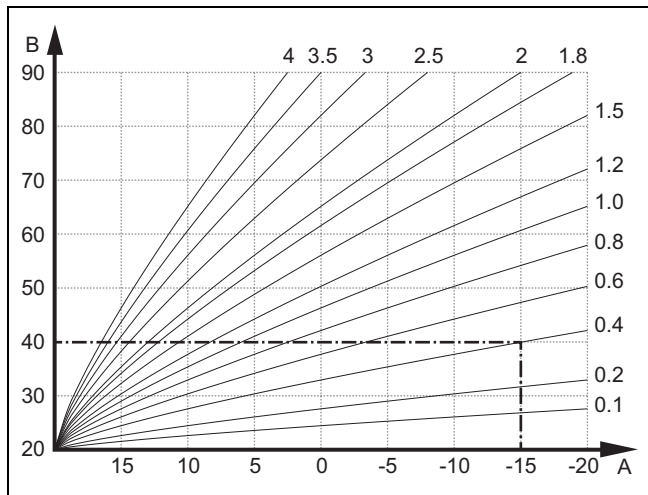
A hibrid szabályozó kiszámolja, hogy a hőszivattyú vagy a fűtőkészülék képes-e költségek szempontjából kedvezőbben kiszolgálni a hőigényt. A döntési kritérium a beállított tarifák és a hőigény viszonya.

A hőszivattyú és a kiegészítő fűtőkészülék hatékony és összehangolt működése érdekében helyesen be kell állítania a díjakat. Lásd: **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK**. A rosszul beállított díjszabás növelheti a költségeket.

2.11 Hibás működés elkerülése

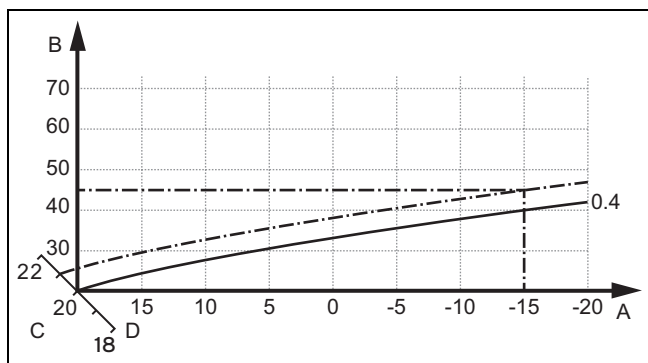
- ▶ Ne takarja el a rendszerszabályozót bútorokkal, függönyökkel vagy más tárgyakkal.
- ▶ Ha a rendszerszabályozó lakóhelyiségben van felszerelve, akkor abban a helyiségben teljesen nyissa ki a fűtőtestek termosztátszelepeit.

2.12 Fűtési görbe beállítása



A Külső hőmérséklet °C B Előírt előremenő hőmérséklet °C

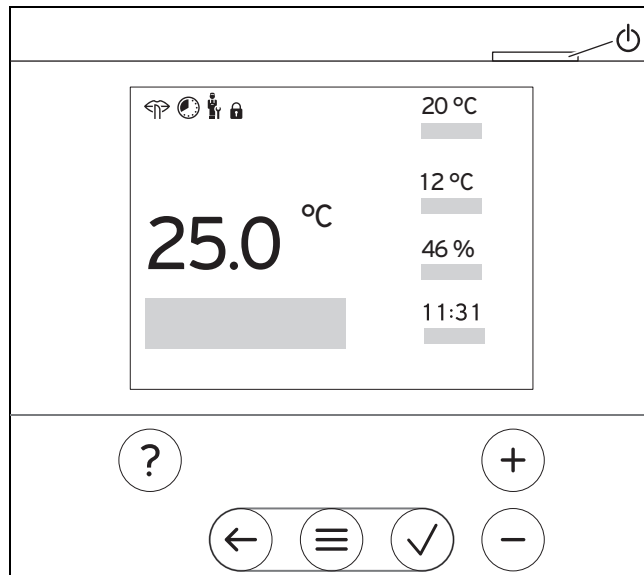
Az ábrán 0.1 - 4.0 lehetséges fűtési görbék láthatók 20 °C-os előírt helyiség-hőmérséklet esetében. Pl. a 0.4 sz. fűtési görbe kiválasztásával -15 °C-os külső hőmérséklet esetén az előremenő hőmérséklet 40 °C-ra szabályozódik.

















A Külső hőmérséklet °C C Előírt helyiség-hőmérséklet °C
B Előírt előremenő hőmérséklet °C D Tengely a

Ha a 0.4 fűtési görbét választotta, és az előírt helyiség-hőmérsékletre 21 °C-ot adott meg, akkor a fűtési görbe az ábrán látható módon eltolódik. A 45° fokkal megdőntött tengely mentén a fűtési görbe párhuzamosan eltolódik az előírt helyiség-hőmérséklet értékének megfelelően. -15 °C külső hőmérséklet esetén a szabályozó 45 °C-os előremenő hőmérsékletéről gondoskodik.

2.13 Kijelző, kezelőelemek és szimbólumok




2.13.1 Kezelőelemek

-  - Menü lehívása
-  - Vissza a főmenübe
-  - Kiválasztás/módosítás jóváhagyása
-  - Beállítási értékek mentése
-  - Visszalépés egy szinttel
-  - Adatbevétel megszakítása
-  - Navigálás a menürendszerben
-  - Beállítási érték csökkentése vagy növelése
-  és  - Egyes számokra/betűkre navigálás
-  - Súly megjelenítése
-  - Időprogram-asszisztens lehívása
-  - Kijelző bekapcsolása
-  - Kijelző kikapcsolása

A kezelőelem a szabályozó felső részén található.

Az aktív kezelőelemek pirosan világítanak.

1 x  megnyomva: az alapkijelzésre jut.

2 x  megnyomva: a menübe jut.

2.13.2 Szimbólumok

-  Az elemek töltöttségi állapota
-  Jelerősség
-  Idővezérelt fűtés aktív
-  Karbantartás esedékes
-  Hiba a fűtési rendszerben
-  Kapcsolatba lépés egy szakemberrel
-  Halk üzemmód aktív

2.14 Kezelő- és kijelzőfunkciók



Tudnivaló

A szóban forgó fejezetben ismertetett funkciók nem állnak rendelkezésre az összes rendszerkonfigurációhoz.

A menü megnyitásához nyomja meg kétszer a ☰ szimbólumot.

2.14.1 SZABÁLYOZÁS menüpont

MENÜ

SZABÁLYOZÁS		
Zóna		
Fűtés		
Üzem mód:		
Kézi		A kívánt hőmérséklet megszakítás nélküli tartása
Kívánt hőmérséklet: °C		Mit jelentenek a különböző hőmérsékletek? (→ Fejezet 2.3)
Programozott		Mit jelent az időablak? (→ Fejezet 2.9)
Heti ütemező		Naponta akár 12 időablak és kívánt hőmérséklet is beállítható A szakember beállítja a fűtési rendszer viselkedését az időablakon kívül a Csökkentési mód: funkcióban. A Csökkentési mód: a következőket jelenti: <ul style="list-style-type: none"> – Eco: a fűtés az időablakon kívül ki van kapcsolva. A fagyvédelem aktív. – Normál: a csökkentési hőmérséklet érvényes az időablakon kívül. Az időablakon belül Kívánt hőmérséklet: °C érvényes.
Kívánt hőmérséklet: °C		Mit jelentenek a különböző hőmérsékletek? (→ Fejezet 2.3)
Csökkentési hőmérséklet: °C		Mit jelentenek a különböző hőmérsékletek? (→ Fejezet 2.3)
Ki		A fűtés ki van kapcsolva, a melegvíz továbbra is rendelkezésre áll, a fagyvédelem aktív
Hűtés		
Üzem mód:		
Kézi		A kívánt hőmérséklet megszakítás nélküli tartása
Kívánt hőmérséklet: °C		Mit jelentenek a különböző hőmérsékletek? (→ Fejezet 2.3)
Programozott		Mit jelent az időablak? (→ Fejezet 2.9)
Heti ütemező		Naponta akár 12 időablak is beállítható Az időablakon belül Kívánt hőmérséklet: °C érvényes. Az időablakon kívül a hűtés ki van kapcsolva.
Kívánt hőmérséklet: °C		Mit jelentenek a különböző hőmérsékletek? (→ Fejezet 2.3)
Ki		A hűtés ki van kapcsolva, a melegvíz továbbra is rendelkezésre áll.
A zóna neve		Az 1. zóna gyárilag beállított nevének beállítása
Távollét		Ez alatt az idő alatt a fűtési üzem fix csökkentési hőmérséklettel működik. A melegvízkészítés és a keringtetés ki van kapcsolva. Gyári beállítás: Csökkentési hőmérséklet: °C 15 °C
Mind		A megadott időtartamban az összes zónára érvényes
Zóna		A megadott időtartamban a megadott zónákra érvényes
Hűtés néhány napon		A rendszer a megadott időintervallumra aktiválja a hűtési üzemet, a hűtési módot és a kívánt hőmérsékletet a Hűtés funkcióból veszi át
1. kör fix érték szabályozás		
Üzem mód:		
Kézi		A szakember által előzőleg beállított Előremenő hőm., kívánt: °C , folyamatos tartása.
Programozott		Mit jelent az időablak? (→ Fejezet 2.9)

	Heti ütemező	Naponta akár 12 időablak is beállítható Az időablakon belül a rendszer a Előremenő hőm., kívánt: °C értékét használja. Az időablakon kívül a rendszer a Előremenő hőm., csökk.: °C értékét használja, vagy kikapcsolja a fűtőkört. Ha a Előremenő hőm., csökk.: °C = 0 °C , a fagyvédelem nem biztosított. Mindkét hőmérsékletet a szakember állítja be előzetesen.
	Ki	A fűtőkör ki van kapcsolva.
Melegvíz		
Üzem mód:		
	Kézi	A melegvíz-hőmérséklet megszakítás nélküli tartása
	Melegvíz-hőmérséklet: °C	Mit jelentenek a különböző hőmérsékletek? (→ Fejezet 2.3)
	Programozott	Mit jelent az időablak? (→ Fejezet 2.9)
	Melegvíz heti tervező	Naponta akár 3 időablak is beállítható Az időablakon belül a rendszer a Melegvíz-hőmérséklet: °C értékét használja. Az időablakon kívül a melegvízkészítés ki van kapcsolva
	Melegvíz-hőmérséklet: °C	Mit jelentenek a különböző hőmérsékletek? (→ Fejezet 2.3)
	Heti ütemező cirkulációhoz	Naponta akár 3 időablak is beállítható Az időablakon belül a cirkulációs szivattyú meleg vizet szivattyúz a csapolási helyekhez Az időablakon kívül a cirkulációs szivattyú ki van kapcsolva
	Ki	A melegvízkészítés ki van kapcsolva.
1. melegvízkör		
Üzem mód:		
	Kézi	A melegvíz-hőmérséklet megszakítás nélküli tartása
	Melegvíz-hőmérséklet: °C	Mit jelentenek a különböző hőmérsékletek? (→ Fejezet 2.3)
	Programozott	Mit jelent az időablak? (→ Fejezet 2.9)
	Melegvíz heti tervező	Naponta akár 3 időablak is beállítható Az időablakon belül a rendszer a Melegvíz-hőmérséklet: °C értékét használja. Az időablakon kívül a melegvízkészítés ki van kapcsolva
	Melegvíz-hőmérséklet: °C	Mit jelentenek a különböző hőmérsékletek? (→ Fejezet 2.3)
	Ki	A melegvízkészítés ki van kapcsolva.
Gyors melegvíz		
A víz egyszeri felmelegítése a tárolóban		
Gyorsszellőztetés		
A fűtési üzem 30 percre ki van kapcsolva.		
Páralecsapódás ell. véd.		
A Helyiség max. páratartalom:%rel átlépése esetén bekapcsol a párátlanító. Ha a páratartalom az érték alá csökken, kikapcsol a párátlanító.		
	Helyiség max. páratartalom:%rel	A nedvességvédelmi funkció célértéke
Időprogram-asszisztens		
A kívánt hőmérséklet programozása hétfőtől péntekig és szombattól vasárnapig; a programozás a Fűtés, Hűtés, Melegvíz és keringtetés idővezérelt funkcióira vonatkozik Felülírja a Fűtés, Hűtés, Melegvíz funkciók, illetve a keringtetés heti tervezőjét		
Rendszer ki		
Rendszer ki van kapcsolva. A fagyvédelem bekapcsolva marad.		



2.14.2 INFORMÁCIÓ menüpont

MENÜ

INFORMÁCIÓ		
Külső teljesítménycsökks.:		Annak jelzése, hogy egy jel aktív, inaktív vagy nem áll rendelkezésre az energiaszolgáltatótól a rendszer teljesítményének csökkentésére.
Külső energiamenedzser áll.:		Aktív azt jelenti: A külső energiamenedzser átvette a szabályozást. A rendszerszabályozó a funkciók csökkentett kiválasztását mutatja.
Aktuális hőmérsékletek		
Zóna		A zóna aktuális helyiség-hőmérséklete
Melegvíz-hőmérséklet		Aktuális hőmérséklet a melegvíztárolóban
1. melegvízkör		Aktuális hőmérséklet a melegvíztárolóban, 1. kör
Víznyomás: bar		Aktuális víznyomás a fűtési rendszerben
Aktuális helyiség páratartalom		Aktuális helyiség-hőmérséklet, a beépített páraérzékelővel mérve
Energiaadatok		<p>Energiafelhasználás, energiahozam és energiahatékonyság kijelzése</p> <p>Az alkalmazás, a fűtőkészülék és a rendszer vezérlője az energiafogyasztás, az energiahozam és az energiahatékonyság becsült értékeit jeleníti meg egy előrejelzés alapján. Az alkalmazásban megjelenített értékek az eltérő frissítési időközök miatt eltérhetnek a fűtőkészülékek és a rendszerszabályozók kezelőfelületeinek kijelzéseitől.</p> <p>Az értékek többek között a következőktől függenek:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A fűtési rendszer típusa és szerelése – Felhasználói viselkedés – Szezonális hatások – Tűrések és komponensek <p>A háztartásban lévő külső fogyasztókat és áramfejlesztőket (pl. külső fűtőköri szivattyúk vagy szelepek) nem veszik figyelembe. A megjelenített és a tényleges értékek közötti eltérések jelentősek lehetnek, ezért az információ nem alkalmas energiaszámlák elkészítésére vagy összehasonlítására.</p>
Szolárhozam		Csatlakoztatott szolárberendezés energiahozama
Környezeti hozam		Csatlakoztatott hőszivattyúk hőforrásrendszerének energiahozama
Áramfogyasztás		A rendszer elektromos energia fogyasztása az adott rendszerfunkcióhoz vagy a teljes rendszerhez viszonyítva.
Fűtés		Aktuális hónap, Utolsó hónap, Aktuális év, Utolsó év, Összesen
Melegvíz		Aktuális hónap, Utolsó hónap, Aktuális év, Utolsó év, Összesen
Hűtés		Aktuális hónap, Utolsó hónap, Aktuális év, Utolsó év, Összesen
Rendszer		Aktuális hónap, Utolsó hónap, Aktuális év, Utolsó év, Összesen
Tüzelőanyag-fogyasztás		A rendszer üzemanyag-fogyasztása az adott rendszerfunkcióhoz vagy a teljes rendszerhez viszonyítva.
Fűtés		Aktuális hónap, Utolsó hónap, Aktuális év, Utolsó év, Összesen
Melegvíz		Aktuális hónap, Utolsó hónap, Aktuális év, Utolsó év, Összesen
Rendszer		Aktuális hónap, Utolsó hónap, Aktuális év, Utolsó év, Összesen
Égőállapot:		A csatlakoztatott fűtőkészülék égőjének aktuális állapota
Kezelőelemek		A kezelőelemek ismertetése
Menü bemutatása		A menürendszer ismertetése
Szakember kapcsolati adatai		A szakember megadhatja a telefonszámát.
Telefonszám		
Cég		
Sorozatszám		Termék azonosítása. A 7–16. számjegy alkotja a cikkszámot.

2.14.3 Menüpont BEÁLLÍTÁSOK

MENÜ

BEÁLLÍTÁSOK		
Szakember szint		
Hozzáférési kód bevitele		Hozzáférés a szakember szinthez, gyári beállítás: 00 Ismeretlen hozzáférési kód esetén állítsa vissza a rendszerszabályozót a gyári beállításra.
Külső energiamenedzser befejezése		A kilépés után a rendszerszabályozó az eredeti beállításokkal folytatja a szabályozási funkciót.
Szakember kapcsolati adatai		Kapcsolat adatainak megadása
Karbantartás ideje:		Egy csatlakoztatott komponens, pl. egy hőtermelő, hőszivattyú időben legközelebbi karbantartási dátumának megadása
Hibalista		A hibák idő szerint rendezett listája
Rendszer konfigurációja		 menüpont Rendszer konfigurációja (→ 2.14.4 fejezet)
Érzékelők/működtetőelemek tesztje		Csatlakoztatott funkciómodul kiválasztása és a <ul style="list-style-type: none"> működtetőelemek működés-ellenőrzésének végrehajtása. Az érzékelők elfogadhatósági ellenőrzésének végrehajtása.
Halk üzem		Állítsa be az időprogramot a zajszint csökkentéséhez.
Padlószárítás		Aktiválja a Padlószárítási profil funkciót a friss esztrich szárításához az építési előírásoknak megfelelően. A rendszerszabályozó az előremenő hőmérsékletet a külső hőmérséklettől függetlenül szabályozza. Padlószárítás beállítása  menüpont Rendszer konfigurációja (→ 2.14.4 fejezet)
Kód módosítása		Egyedi belépési kód megadása a Szakember szinthez
Nyelv, pontos idő, kijelző		
Nyelv:		A kijelzőn használni kívánt nyelv megadása.
Dátum:		Az áram lekapcsolása után a dátum kb. 30 percig megmarad.
Idő:		Az áram lekapcsolása után az idő kb. 30 percig megmarad.
Kijelző fényereje:		Fényerő aktív használat esetén.
Nyári / téli üzem:		A nyári időszámítás használatának beállítása.
Automatikus		A váltás automatikus: <ul style="list-style-type: none"> március utolsó hétfőjén 2:00 órakor (nyári időszámítás) október utolsó hétfőjén 3:00 órakor (téli időszámítás)
Kézi		A Nyári / téli üzem : funkció nem használható. Nincs automatikus időátállítás.
Tarifák		
Kieg. fűtőkészülék tarifa:		Gáz-, olaj-, vagy áramtarifa megadása. A tarifának ugyanarra a mértékegységre kell vonatkoznia, mint a hőszivattyú áramtarifájának, pl. Ct/kWh.
Áramdíj típusa:		Kizárólag a hőszivattyúra érvényes
Egy tarifa		A rendszer mindig a magas tarifával számítja a költségeket.
Emelt tarifa:		
Két tarifa		A rendszer a magas és az alacsony tarifákkal számítja ki a költségeket.
Két tarifás heti tervező		Naponta akár 12 időablak is beállítható Az időablakon belül Emelt tarifa : érvényes. Az időablakon kívül Alacsony tarifa : érvényes.
Alacsony tarifa:		
Ofszet		
Helyiség hőmérséklet: K		A rendszerszabályozó mért értéke és a lakás referencia-hőmérsékletének értéke közötti hőmérséklet-különbség kiegyenlítése.

Külső hőmérséklet: K	A külső hőmérséklet-érzékelő mért értéke és a szabadon lévő referencia-hőmérő értéke közötti hőmérséklet-különbség kiegyenlítése.
Gyári beállítások	A rendszerszabályozó minden beállítást visszaállít a gyári beállításra, majd elindítja a telepítővarázslót. A telepítővarázslót csak szakember kezelheti.

2.14.4 Rendszerkonfiguráció menüpont

MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint

Rendszer konfigurációja		
Rendszer		
Víznyomás: bar		Aktuális víznyomás a fűtési rendszerben
eBUS-komponensek		Az eBUS komponensek és a szoftververziók listája
Adaptív fűtési görbe:		A fűtési görbe automatikus finomhangolása. Feltétel: <ul style="list-style-type: none"> – A készülékhez illő fűtési görbe a Fűtési görbe: funkcióban van beállítva. – A rendszerszabályozóhoz, ill. a távvezérlőhöz a Zóna hozzár..: funkcióban van hozzárendelve a megfelelő zóna. – A Helyiséghőm. szab.: funkcióban Bővített van kiválasztva. Gyári beállítás: Kikapcsolva
Automat. hűtés		Ha van csatlakoztatva hőszivattyú, akkor a rendszerszabályozó automatikusan kapcsol át a fűtési és a hűtési üzem között. Gyári beállítás: Kikapcsolva
Külső hőm., 24h középért.: °C		Az elmúlt 24 óra átlagában mért külső hőmérséklet. Az értéket a Automat. hűtés funkció használja.
Hűt. köv. kül. hőmérsékletnél: °C		A hűtés akkor indul, ha a külső hőmérséklet (24 óra középértéke) magasabb, mint a beállított hőmérséklet. Gyári beállítás: 15 °C
Forrásregenerálás:		A rendszerszabályozó bekapcsolja a Hűtés funkciót és a hőt a lakóhelyiségből a hőszivattyún keresztül visszavezeti a földbe. Feltétel: <ul style="list-style-type: none"> – A Automat. hűtés aktiválva van. – A Távollét aktív. Gyári beállítás: Nem
Helyiség akt. páratart: %rel		Aktuális helyiséghőmérséklet, a beépített páraérzékelővel mérve
Aktuális harmatpont: °C		A rendszerszabályozó kiszámítja az aktuális harmatpontot a lakóhelyiségben.
Hibrid vezérlő:		Gyári beállítás: Bivalencia pt.
triVAI		A hőtermelő kiválasztása a beállított tarifák alapján, a hőszükséglet függvényében történik.
Bivalencia pt.		A hőtermelő kiválasztása a külső hőmérséklet (Fűtés bivalencia-pont: °C és Alternatív pont:) alapján történik.
Fűtés bivalenciapont: °C		Ha a külső hőmérséklet a beállított érték alá csökken, a rendszerszabályozó engedélyezi fűtési üzemben a kiegészítő fűtőkészülék, és a hőszivattyú párhuzamos működését. Feltétel: a Hibrid vezérlő: funkcióban Bivalencia pt. van kiválasztva. Gyári beállítás: -5 °C
Melegvíz bivalenciapont: °C		Ha a külső hőmérséklet a beállított érték alá csökken, a rendszerszabályozó aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket a hőszivattyúval párhuzamosan. Gyári beállítás: -7 °C
Fűtés alternatív pont: °C		Ha a külső hőmérséklet a beállított érték alá csökken, a rendszerszabályozó kikapcsolja a hőszivattyút, és a kiegészítő fűtőkészülék biztosítja a hőszükséglet kielégítését fűtési üzemben. Feltétel: a Hibrid vezérlő: funkcióban Bivalencia pt. van kiválasztva. Gyári beállítás: Ki

Melegvíz alternatív pont: °C	Ha a külső hőmérséklet a beállított érték alá csökken, a rendszer-szabályozó kikapcsolja a hőszivattyút, és a kiegészítő fűtőkészülék biztosítja a hőszükséglet kielégítését melegvízkészítési üzemben. Gyári beállítás: KI
Vész üzemmód hőmérséklet: °C	Állítson be alacsony előírt előremenő hőmérsékletet. A hőszivattyú meghibásodásakor a kiegészítő fűtőkészülék elégíti ki a hőszükségletet, ami magasabb fűtési költségeket okoz. A hővesztesség alapján az üzemeltető felismerheti, hogy valamilyen probléma van a hőszivattyúval. Az üzemeltető a Üzemmód: Kiegészítő fűtés időszakos mód funkcióval engedélyezheti a kiegészítő fűtőkészülék üzemet, és így érvénytelenítheti az itt beállított előírt előremenő hőmérsékletet. Gyári beállítás: 25 °C
Kieg fűtőkészülék típ.:	Válassza ki a kiegészítőleg telepített hőtermelő típusát. Ha nem a megfelelő lehetőséget választja ki, az megnövekedett költségekhez vezethet. Feltétel: a Hibrid vezérlő : funkcióban triVAI van kiválasztva. Gyári beállítás: Kondenz.
Energiaszolg.:	Határozza meg, hogy az energiaszolgáltató vagy egy külső szabályozó elküldött jele mit kapcsoljon ki. A kiválasztás mindaddig inaktív, amíg a rendszer a jelet vissza nem veszi. Amint a fagyvédelmi funkció aktív, a hőtermelő figyelmen kívül hagyja a deaktiváló jelet. Beállítások az energiaszolgáltató deaktiváló jel esetén: <ul style="list-style-type: none"> - Hősziv. KI - KF ki - HSZ + KF ki Hősziv. KI, KF ki és HSZ + KF ki beállítás esetén az hőszivattyú energiaszolgáltatói kapcsolatának jelentése <ul style="list-style-type: none"> - zárva = tiltott - nyitva = engedélyezve Beállítások telepített külső szabályozó deaktiváló jele esetén: <ul style="list-style-type: none"> - Fűtés KI - Hűtés KI - Fűt. + hűt. KI Fűtés KI, Hűtés KI és Fűt. + hűt. KI beállítás esetén az hőszivattyú energiaszolgáltatói kapcsolatának jelentése <ul style="list-style-type: none"> - zárva = engedélyezett - nyitva = tiltott Gyári beállítás: HSZ + KF ki
Energiasz. kapcs. áll.:	Megjeleníti, hogy az energiaszolgáltatói kapcsolat az aktuális időpontban blokkolja vagy feloldja-e az üzemeltetést, a funkciót Energiaszolg.: figyelembe vétele mellett.
blokkolva	
Engedély.	
Kieg. fűtőkészülék:	Gyári beállítás: HMV + fűtés
KI	A kiegészítő fűtőkészülék nem támogatja a hőszivattyút. A legionella elleni védelemhez, a fagyvédelemhez vagy a jégmentesítéshez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.
Fűtés	A kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a fűtés közben. A legionella elleni védelemhez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.
Melegvíz	A kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a melegvízkészítés közben. A legionella elleni védelemhez vagy a jégmentesítéshez aktiválja a kiegészítő fűtőkészüléket.
HMV + fűtés	A kiegészítő fűtőkészülék támogatja a hőszivattyút a melegvízkészítés és fűtés közben.
Rendszer előremenő hőmérs.: °C	Mért hőmérséklet, pl. a hidraulikus váltó után

Puffertároló ofszet: K		<p>Ha van fölösleges áram, a rendszer a puffertárolót a hőszivattyúval az előremenő hőmérséklet + a beállított ofszet értékére fűti fel. Feltétel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Van csatlakoztatva fotovoltaiikus berendezés. – A HSZ-szabályozómodul konfiguráció → MB: funkcióban aktíválva van a Napel. rend.. <p>Gyári beállítás: 10 K</p>
Vezérlés megfordítása:		<p>Feltétel: a fűtési rendszerben van kaszkád. Gyári beállítás: BE</p>
	KI	A rendszerszabályozó mindig 1, 2, 3, ... sorrendben vezérli a hőtermelőket.
	BE	<p>A rendszerszabályozó naponta egyszer a vezérlési idő időtartama szerint osztályozza a hőtermelőket. A kisegítő fűtés ki van zárva az osztályozásból.</p>
Vezérlési sorrend:		<p>A sorrend, amelyben a rendszerszabályozó vezérli a hőtermelőket. Feltétel: a fűtési rendszerben van kaszkád.</p>
Külső bemenet konf.:		<p>Annak kiválasztása, hogy híddal vagy nyitott kapcsokkal történjen a külső fűtőkör deaktiválása. Előfeltétel: az FM5 és/vagy az FM3 funkciómodul csatlakoztatva van. Gyári beállítás: Híd, inaktív</p>
Maximális előfűtési idő:		<p>Időszak beállítása annak érdekében, hogy az 1. időablak kezdetén teljesüljön a kívánt helyiség-hőmérséklet. A felfűtés kezdetét a külső hőmérséklet (AT) függvényében kell meghatározni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – $AT \leq -20 \text{ °C}$: az előfűtési idő beállított időtartama – $AT \geq +20 \text{ °C}$: nincs előfűtési idő <p>Ezen két érték között az előfűtési idő időtartamának kiszámítása lineárisan történik. Gyári beállítás: KI</p>
MV kaszkádban:		<p>Állítsa be, hogy az első hőszivattyút vagy minden hőszivattyút használjon-e a melegvízkészítéshez. Gyári beállítás: Minden hőszivattyú</p>
Külső hőfok. átfűtés:		<p>Ha a külső hőmérséklet nem éri el a beállított hőmérsékletértéket, akkor a Fűtési görbe: használatával az időablakon kívül 20 °C-ra történik a szabályozás. AT (külső hőmérséklet) \leq beállított hőmérsékletérték: nincs takarékos üzem vagy teljes lekapcsolás Gyári beállítás: KI</p>
Előrem. hőm. korr. max. értéke: K		<p>Az előremenő hőmérséklet-korrektio legmagasabb értékének beállítása. Az előremenő hőmérséklet-korrektio funkció a hőtermelők előírt előremenő hőmérsékletének növelésével kompenzálja a rendszer el nem ért előremenő hőmérsékletének eltérését.</p>
Rendszerséma konfiguráció		
Rendszerséma kód:		<p>A rendszerek többnyire a csatlakoztatott rendszerkomponensek alapján vannak csoportosítva. Minden csoporthoz tartozik egy rendszerséma-kód. A rendszerszabályozó a megadott kód alapján engedélyezi a rendszerfüggő funkciókat. A telepített rendszerhez a csatlakoztatott komponensek alapján tudja meghatározni a rendszerséma-kódot (→ funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés) és itt megadni. Gyári beállítás: 1-es vagy 8-as rendszerséma</p>
FM5 konfiguráció:		<p>Minden konfiguráció megfelel egy meghatározott FM5 (→ Fejezet 4.5)kapocskiosztásnak. A kapocskiosztás határozza meg, hogy mely funkciókkal rendelkeznek a be- és kimenetek. Válassza ki azt a konfigurációt, ami illeszkedik a telepített rendszerhez.</p>
FM3 konfiguráció:		<p>Minden konfiguráció megfelel egy meghatározott FM3 (→ Fejezet 4.6)kapocskiosztásnak. A kapocskiosztás határozza meg, hogy mely funkciókkal rendelkeznek a be- és kimenetek. Válassza ki azt a konfigurációt, ami illeszkedik a telepített rendszerhez.</p>
MK FM5:		Válassza ki a többfunkciós kimenet funkciókiosztását.
MK FM3:		Válassza ki a többfunkciós kimenet funkciókiosztását.

HSZ-szabályozómodul konfiguráció		
MK 2:		Válassza ki a többfunkciós kimenet funkciókiosztását. Gyári beállítás: Cirk. szivattyú
MB:		A rendszerszabályozó lekérdezi, hogy a hőszivattyú bemenetén van-e jel. Például: GeniaAir bemenet: a hőszivattyú-szabályozómodul többfunkciós bemenete Gyári beállítás: 1 x cirkuláció
Nincs csatlakozva		A rendszerszabályozó ignorálja a megjelenő jelet.
1 x cirkuláció		Az üzemeltető megnyomta a keringtetés gombját. A rendszerszabályozó rövid időszakra aktiválja a cirkulációs szivattyút.
Napel. rend.		Ha van fölösleges áram, a rendszerszabályozó egy jelet kap, és egyszer aktiválja a Gyors melegvíz funkciót. Ha a jel továbbra is aktív, akkor a puffertárolót a rendszer az előremenő hőmérséklet + puffertároló ofszet értékkel tölti addig, míg a jel megszűnik a hőszivattyún.
Külső hűt. üzemm.		A külső szabályozó jele a fűtés és hűtés közötti átkapcsolásra szolgál. – ME érintkező zárva = hűtés – ME érintkező nyitva = fűtés
Hőtermelő 1		
Állapot:		A hőtermelőnek adott aktuális vezérlőparancs megjelenítése
Aktuális előremenő hőm.: °C		A hőtermelő aktuális előremenő hőmérsékletének kijelzése
Hőszivattyú 1		
Állapot:		A hőszivattyúnak adott aktuális vezérlőparancs megjelenítése
Aktuális előremenő hőm.: °C		A hőszivattyú aktuális előremenő hőmérsékletének kijelzése
Hőszivattyú szabályozómodul		
Állapot:		A hőszivattyú vezérlőmoduljához csatlakoztatott kiegészítő fűtőkészülék aktuális vezérlőparancsának megjelenítése.
Aktuális előremenő hőm.: °C		A hőszivattyú vezérlőmoduljához csatlakoztatott kiegészítő fűtőkészülék aktuális előremenő hőmérsékletének kijelzése.
1. kör		
Körtípus:		Érték beállítása: Fűtés
Inaktív		A fűtőkör nincs használatban.
Fűtés		A fűtőkört a fűtéshez használja, és szabályozása időjárásfüggő. A rendszersémától függően a fűtőkör egy keverőkör vagy egy közvetlen kör lehet.
Állandó ért.		A fűtőkört a fűtéshez használja, és szabályozása egy rögzített előírt előremenő hőmérséklet alapján történik.
Melegvíz		A fűtőkört melegvízkörként kiegészítő tárolóhoz használja.
Visszatérő hőmérséklet emelés		A fűtőkört a visszatérő vezeték utánfűtéséhez használja. A visszatérő vezeték utánfűtése megakadályozza, hogy a fűtés előremenő és a fűtési visszatérő ága között túl nagy hőmérséklet-különbség legyen, és ha a hőmérséklet hosszabb ideig a harmatpont alatt van, védi a fűtőkazánt a korróziótól.
Állapot:		Az aktuális üzemi állapot kijelzése
Előírt előrem. hőmérséklet: °C		A fűtőkör előremenő hőmérsékletének célértéke
Tényl. előrem. hőmérséklet: °C		A fűtőkör aktuális előremenő hőmérsékletének kijelzése
Előírt visszat. hőm.: °C		Válassza ki a fűtőkazánba visszaáramló fűtővíz előírt hőmérsékletét. Gyári beállítás: 30 °C
KH lekapcsolási határ: °C		Adja meg a külső hőmérséklet felső határértékét. Ha a külső hőmérséklet a beállított érték fölé emelkedik, a rendszerszabályozó deaktiválja a fűtési üzemet. Gyári beállítás: – 21 °C hagyományos hőtermelő esetén – 16° C hőszivattyú esetén
Előremenő hőm., kívánt: °C		Annak a hőmérsékletnek a kiválasztása az állandó érték körhöz, amely az időablakokon belül érvényes. Gyári beállítás: 65 °C

Előremenő hőm., csökk.: °C		Annak a hőmérsékletnek a kiválasztása az állandó érték körhöz, amely az időablakokon kívül érvényes. Gyári beállítás: 0 °C
Fűtési görbe:		A fűtési görbe az előremenő hőmérséklet és a kívánt hőmérséklethez (előírt helyiség-hőmérséklet) tartozó külső hőmérséklet összefüggését határozza meg. A fűtési görbe részletes leírása (→ Fejezet 2.12) Gyári beállítás: – 1,20 hagyományos hőtermelő esetén – 0,60 hőszivattyú és/vagy vegyes kör esetén
Min. előírt előremenő hőm.: °C		Írja be az előírt előremenő hőmérséklet alsó határértékét. A rendszerszabályozó összehasonlítja a beállított értéket a kiszámított előírt előremenő hőmérséklettel, majd a legnagyobb értékre szabályozza azt. Gyári beállítás: 15 °C
Max. előírt előrem. hőm.: °C		Írja be az előírt előremenő hőmérséklet felső határértékét. A rendszerszabályozó összehasonlítja a beállított értéket a kiszámított előírt előremenő hőmérséklettel, majd a legkisebb értékre szabályozza azt. Gyári beállítás: – 90 °C hagyományos hőtermelő esetén – 55 °C hőszivattyú és/vagy vegyes kör esetén
Csökkentési mód:		A viselkedés minden fűtőkörhöz külön beállítható. Gyári beállítás: Eco
Eco		A fűtési funkció ki van kapcsolva és a fagyvédelmi funkció aktív. Ha a külső hőmérséklet 4 óránál hosszabb ideig 4 °C alatt van, a rendszerszabályozó bekapcsolja a hőtermelőt és a Csökkentési hőmérséklet: °C értékre szabályozza. Ha a külső hőmérséklet 4 °C alatt van, a rendszerszabályozó kikapcsolja a hőtermelőt. A külső hőmérséklet felügyelete aktív marad. A fűtőkör viselkedése az időablakon kívül. Feltétel: – A Fűtés Üzem mód: funkcióban Programozott aktiválva van. – A Helyiség-hőm. szab.: funkcióban Aktív vagy Inaktív van aktiválva. Ha a Bővített aktív a Helyiség-hőm. szab.: pontnál, akkor a rendszerszabályozó a külső hőmérséklettől függetlenül 5 °C előírt helyiség-hőmérsékletre szabályoz.
Normál		A fűtés funkció be van kapcsolva. A rendszerszabályozó a Csökkentési hőmérséklet: °C -re szabályoz. Előfeltétel: a Fűtés → Üzem mód: funkcióban aktiválva van a Programozott .
Helyiség-hőm. szab.:		A beépített hőmérséklet-érzékelő méri az aktuális helyiség-hőmérsékletet. A rendszerszabályozó kiszámítja azt az új előírt helyiség-hőmérsékletet, amit az előremenő hőmérséklet beállításához használ. – Különbség = beállított előírt helyiség-hőmérséklet - aktuális helyiség-hőmérséklet – Új előírt helyiség-hőmérséklet = beállított előírt helyiség-hőmérséklet + különbség Feltétel: a rendszerszabályozó, ill. a távvezérlő készülék a Zóna hozzár.: funkción belül ahhoz a zónához van hozzárendelve, amelyben a rendszerszabályozó, ill. a távvezérlő készülék fel van szerelve. A Helyiség-hőm. szab.: hatástalan, ha a Nincs hozzár. aktiválva van a Zóna hozzár.: funkcióban. Gyári beállítás: Inaktív
Inaktív		
Aktív		Az előremenő hőmérséklet beállítása az aktuális helyiség-hőmérséklet függvényében.

Bővíttett	Az előremenő hőmérséklet beállítása az aktuális helyiség-hőmérséklet függvényében. A rendszerszabályozó ezen kívül aktiválja/kikapcsolja a zónát. <ul style="list-style-type: none"> - A zóna deaktiválása: aktuális helyiség-hőmérséklet > beállított helyiség-hőmérséklet + 2/16 K - A zóna aktiválása: aktuális helyiség-hőmérséklet < beállított helyiség-hőmérséklet - 3/16 K
Hűtés lehetséges:	Feltétel: csatlakoztatva van egy hőszivattyú. Gyári beállítás; Nem
Harmatpont ellenőrzés:	A rendszerszabályozó összehasonlítja a hűtés beállított minimális előírt előremenő hőmérsékletét az aktuális harmatpont + a harmatpont beállított ofszet értékkel. A kondenzátum képződésének elkerülése érdekében a rendszerszabályozó a magasabb hőmérsékletet választja előírt előremenő hőmérsékletként. Feltétel: a Hűtés lehetséges: funkció aktiválva van. Gyári beállítás: Igen
Min. hűtés előremen. hőm.: °C	A rendszerszabályozó a Min. hűtés előremen. hőm.: °C -re szabályozza a fűtőkört. Feltétel: a Hűtés lehetséges: funkció aktiválva van. Gyári beállítás: 20 °C
Harmatpont ofszet: K	Biztonsági ráhagyás, amely hozzáadódik az aktuális harmatponthoz. Feltétel: <ul style="list-style-type: none"> - A Hűtés lehetséges: aktiválva van. - A Harmatpont ellenőrzés: aktiválva van. Gyári beállítás: 2 K
Küls. hőszükséglet:	Azt jelzi ki, hogy egy külső bemeneten van-e hőszükséglet. Egy FM5 vagy FM3 funkciómodul felszereléskor a konfigurációtól függően rendelkezésre állnak külső bemenetek. Ezekre a külső bemenetekre pl. egy külső zónaszabályozót lehet csatlakoztatni.
Melegvíz-hőmérséklet: °C	A melegvítároló kívánt hőmérséklete. A rendszer a fűtőkört melegvíz-körként használja.
Tároló tényl. hőmérséklet: °C	Aktuális hőmérséklet a melegvítárolóban
Szivattyú állapot:	A fűtőköri szivattyúnak adott aktuális vezérlőparancs megjelenítése
Keverőszelep állapota: %	A keverőszelepes körnek adott aktuális vezérlőparancs megjelenítése
Zóna	
Zóna aktiválva:	A felesleges zónák kikapcsolása. Az összes rendelkezésre álló zóna megjelenik a kijelzőn. Feltétel: a rendelkezésre álló fűtőkörök aktiválva vannak a Kör típus: funkcióban. Gyári beállítás: Igen
Zóna hozzár...:	A rendszerszabályozó, ill. távkapcsoló hozzárendelése a kiválasztott zónához. A rendszerszabályozót, ill. a távkapcsolót a kiválasztott zónába kell telepíteni. A szabályozó kiegészítésként használja a hozzárendelt készülék helyiség-hőmérséklet-érzékelőjét. A távkapcsoló a hozzárendelt zóna minden értékét használja. A Helyiség-hőm. szab.: hatástalan, ha nem végzi el a zónák hozzárendelését.
Zónaszelep állapot:	A zónaszelepnek adott aktuális vezérlőparancs megjelenítése
Melegvíz	
Tároló:	Ha rendelkezésre áll melegvítároló, a Aktív beállítást kell kiválasztani. Gyári beállítás: Aktív
Előírt előrem. hőmérséklet: °C	Az előremenő hőmérséklet célértéke tárolótöltés közben
Tárolótöltő szivattyú:	A tárolótöltő szivattyúnak adott aktuális vezérlőparancs megjelenítése
Cirkulációs szivattyú:	A cirkulációs szivattyúnak adott aktuális vezérlőparancs megjelenítése

Legio. védelem nap.:	Adja meg, hogy melyik napokon kell aktiválni a legionella elleni védelmet. Ezekon a napokon a rendszer 60 °C fölé emeli a melegvíz hőmérsékletét. A keringtető szivattyú bekapcsol. A funkció legkésőbb 120 perc után befejeződik. Ha a Távollét funkció aktív, a rendszer nem hajtja végre a legionella elleni védelem funkciót. Ha a Távollét funkció befejeződött, a rendszer aktiválja a legionella elleni védelem funkciót. A hőszivattyús fűtési rendszerek a kiegészítő fűtőkészüléket használják a legionella elleni védelemhez. Gyári beállítás: KI
Legio.védelem idő:	Az idő megadása, amikor a legionella elleni védelmet aktiválni kell. Gyári beállítás: 04:00
Tárolótöltés hiszterézis: K	A tárolótöltés elindul, ha a tároló-hőmérséklet < kívánt hőmérséklet - a hiszterézis értéke. Gyári beállítás: – 5 K hagyományos hőtermelő esetén – 7 K hőszivattyú esetén
Tárolótöltés ofszet: K	Kívánt hőmérséklet + ofszet = melegvíztároló előremenő hőmérséklete. Gyári beállítás: – 25 K hagyományos hőtermelő esetén – 10 K hőszivattyú esetén
Max. tárolótöltési idő:	Annak a maximális időnek a beállítása, amely során a melegvíztároló feltöltése megszakítás nélkül zajlik. Ha a rendszer eléri a maximális időt vagy a kívánt hőmérsékletet, akkor a rendszerszabályozó engedélyezi a fűtési funkciót. A KI beállítás jelentése: a tárolótöltés ideje nem korlátozott. Gyári beállítás: – 60 hagyományos hőtermelő esetén – 90 perc hőszivattyú esetén
Tárolótöltés tiltási idő: perc	Annak az időtartamnak a beállítása, amely alatt a max. tárolótöltési idő elteltét követően a rendszer blokkolja a tárolótöltést. A blokkolt időben a rendszerszabályozó engedélyezi a fűtési funkciót. Gyári beállítás: 60 min
Párhuzamos tárolótöltés:	A melegvíztároló töltése közben a rendszer párhuzamosan fűti a keverőkört. A keveretlen fűtőkör tárolótöltéskor mindig kikapcsol. Gyári beállítás: Nem
Puffertároló	
Tárolóhőmérséklet, felső: °C	Tényleges hőmérséklet a puffertároló felső tartományában
Tárolóhőmérséklet, alsó: °C	Tényleges hőmérséklet a puffertároló felső tartományában
Szolárkör	
Kollektorhőmérséklet: °C	A napkollektor aktuális hőmérsékletének kijelzése
Szolárszivattyú:	A szolárszivattyúnak adott aktuális vezérlőparancs megjelenítése
Szolárhozam-érzékelő: °C	A szolárhozam-érzékelő aktuális hőmérsékletének kijelzése
Szolár térfogatáram:	A térfogatáram megadása a szolárhozam kiszámításához. Ha van telepítve szolárállomás, a rendszerszabályozó figyelmen kívül hagyja a megadott értéket és a szolárállomás által szállított térfogatáramot használja. A 0 érték azt jelenti, hogy a rendszer automatikusan érzékeli a térfogatáramot. Gyári beállítás: Auto
Szolár szivattyúlövés:	A kollektor-hőmérséklet gyorsított érzékelése. Aktivált funkció esetén rövid időre bekapcsol a szolárszivattyú, és a felmelegített szolárfolyadék gyorsabban jut a mérőhelyre. Gyári beállítás: KI
Szolárkör véd. funkció: °C	Annak a maximális hőmérsékletnek a beállítása, amelyet nem szabad túllépni a szolárkörben. Ha a kollektorérezékelőnél túllépi a maximális hőmérsékletet, akkor lekapcsol a szolárszivattyú a szolárkör túlhevülés elleni védelme érdekében. Gyári beállítás: 130 °C

Min. kollektorhőmérséklet: °C	Annak a minimális kollektor-hőmérsékletnek a beállítása, amely a szolártöltés bekapcsolási különbségéhez szükséges. A hőmérsékletkülönbség-szabályozás csak akkor indulhat el, ha a kollektor-hőmérséklet elérte a minimális értéket. Gyári beállítás: 20 °C
Légtelenítési idő: min	Az időtartam beállítása, amikor a rendszer légteleníti a szolárkört. A rendszerszabályozó befejezi a funkciót, ha az előzetesen megadott légtelenítési idő letelt, a szolárkör védelmi funkció aktív, vagy a max. tároló-hőmérséklet túllépésre került. Gyári beállítás: 0 min
Aktuális térfogatáram: l/perc	A szolárállomás aktuális térfogatárama
1. szolártároló	
Bekapcsolási különbség: K	A szolártöltés indításához tartozó különbség értékének beállítása. Ha a tároló alsó hőmérséklet-érzékelője és a kollektor hőmérséklet-érzékelője között a hőmérséklet különbsége nagyobb, mint a beállított különbség értéke és a minimális kollektor-hőmérséklet, a rendszer elindítja a tárolótöltést. A különbségi érték a két csatlakoztatott szolártárolóhoz külön-külön beállítható. Gyári beállítás: 12 K
Kikapcsolási különbség: K	A szolártöltés leállításához tartozó különbség értékének beállítása. Ha a tároló alsó hőmérséklet-érzékelője és a kollektor hőmérséklet-érzékelője között a hőmérséklet különbsége kisebb, mint a beállított különbség értéke vagy a kollektor hőmérséklete kisebb, mint a minimális kollektor-hőmérséklet, a rendszer leállítja a tárolótöltést. A kikapcsolási különbségi értéknek legalább 1 K-nel alacsonyabbnak kell lennie, mint a beállított bekapcsolási különbségi értéknek. Gyári beállítás: 5 K
Maximális hőmérséklet: °C	A maximális tárolótöltési hőmérséklet beállítása a tároló védelméhez. Ha a tároló alsó hőmérséklet-érzékelőjén a hőmérséklet magasabb, mint a beállított tárolótöltési hőmérséklet, a rendszer megszakítja a szolártöltést. A szolártöltést a rendszer csak akkor engedélyezi ismét, ha a hőmérséklet az alsó tárolóhőmérséklet-érzékelőnél a maximális hőmérséklettől függően 1,5 K és 9 K közötti értékkel csökkent. A beállított maximális hőmérséklet nem haladhatja meg a használt tároló maximálisan megengedett tároló-hőmérsékletét. Gyári beállítás: 75 °C
Szolártároló, alsó: °C	Az aktuális hőmérséklet megjelenítése a szolártároló alsó tartományában
2. HK-szabályozás	
Bekapcsolási különbség: K	A különbség értékének beállítása egy hőmérsékletkülönbség-szabályozás, mint pl. egy szolár fűtésrészegítés elindításához. Ha a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 1 és a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 2 közötti hőmérséklet-különbség nagyobb, mint a beállított bekapcsolási különbség és a beállított minimális hőmérséklet a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 1-en, elindul a hőmérsékletkülönbség-szabályozás. Gyári beállítás: 12 K
Kikapcsolási különbség: K	A különbség értékének beállítása egy hőmérsékletkülönbség-szabályozás, mint pl. egy szolár fűtésrészegítés leállításához. Ha a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 1 és a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 2 közötti hőmérséklet-különbség kisebb, mint a beállított kikapcsolási különbség és a beállított maximális hőmérséklet a hőmérsékletkülönbség-érzékelő 2-n, leáll a hőmérsékletkülönbség-szabályozás. Gyári beállítás: 5 K
Minimális hőmérséklet: °C	A minimális hőmérséklet beállítása a hőmérsékletkülönbség-szabályozás indításához. Gyári beállítás: 0 °C
Maximális hőmérséklet: °C	A maximális hőmérséklet beállítása a hőmérsékletkülönbség-szabályozás indításához. Gyári beállítás: 99 °C
HK-érzékelő 1: °C	Az aktuális hőmérséklet kijelzése az 1. TD-érzékelőn
HK-érzékelő 2: °C	Az aktuális hőmérséklet kijelzése a 2. TD-érzékelőn

HK-kimenet:	A csatlakoztatott működtetőnek adott aktuális vezérlőparancs megjelenítése
Rádiós kapcsolat	
Rendszerszabályozó vételi min.:	<p>A rendszerszabályozó és a külső hőmérséklet-érzékelő közötti vételi minőség leolvasása.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4: A rádiós kapcsolat minősége az elfogadható tartományban van. Ha a vételi minőség < 4, a rádiós kapcsolat nem stabil. – 10: A rádiós kapcsolat nagyon stabil.
Távvezérlő 1	
Távvezérlő 2	
KH-érzékelő vételi erősség:	<p>A rádiós vevőegység és a külső hőmérséklet-érzékelő közötti vételi minőség leolvasása.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4: A rádiós kapcsolat minősége az elfogadható tartományban van. Ha a vételi minőség < 4, a rádiós kapcsolat nem stabil. – 10: A rádiós kapcsolat nagyon stabil.
Padlószártási profil	Az előírt előremenő hőmérséklet beállítása naponta az építési előírásoknak megfelelően

3 – Elektromos telepítés, szerelés

Az akadályok gyengítik a vételi minőséget a rádiós vevőegység és a rendszerszabályozó, ill. a külső érzékelő között.

Az elektromos telepítést csak elektromos szakember végezheti.

A fűtési rendszert üzemben kívül kell helyezni a munkavégzés előtt.

3.1 A szállítási terjedelem ellenőrzése

Darab-szám	Tartalom
1	Rendszerszabályozó
1	Rádiós vevőegység
1	Külső hőmérséklet-érzékelő
1	rögzítőanyagok (2 csavar és 2 tipli)
4	Elemek, LR06 típus
1	Dokumentáció

- ▶ Ellenőrizze a szállítási terjedelem teljességét és sértetlenségét.

3.2 Az eBUS-vezetékek szembeni követelmények

Az eBUS-vezetékek fektetésénél tartsa be a következő szabályokat:

- ▶ Használjon 2 eres vezetékeket.
- ▶ Soha ne használjon árnyékolt vagy sodrott vezetékeket.
- ▶ Csak megfelelő, például NYM vagy H05VV (-F / -U) típusú vezetékeket használjon.
- ▶ A megengedett teljes hossz 125 m. A $\geq 0,75$ mm²-es érkeresztmetszet 50 m teljes hosszig, 50 m-től pedig 1,5 mm²-es érkeresztmetszet alkalmazandó.

Az eBUS-jelek (pl. interferencia miatti) zavarainak elkerülése érdekében:

- ▶ Tartson legalább 120 mm távolságot a hálózati csatlakozókábelektől vagy más elektromágneses zavarforrásoktól.
- ▶ Ha a kábeleket a hálózati csatlakozókábelekkel párhuzamosan fekteti le, akkor azokat a vonatkozó előírásoknak megfelelően, pl. kábeltálcákon helyezze el.
- ▶ **Kivétel:** Falátvezetéseknel és a kapcsolószekrényben a minimális távolság elmaradása elfogadható.

3.3 Érzékelővezetékek szemben támasztott követelmények

Az érzékelővezetékek fektetésénél tartsa be a következő szabályokat:

- ▶ Használjon 2 eres vezetékeket.
- ▶ Soha ne használjon árnyékolt vagy sodrott vezetékeket.
- ▶ Csak megfelelő, például NYM vagy H05VV (-F / -U) típusú vezetékeket használjon.
- ▶ Tartsa be az 50 méteres megengedett maximális hosszat.

Az érzékelőjelek (pl. interferencia miatti) zavarainak elkerülése érdekében:

- ▶ Tartson legalább 120 mm távolságot a hálózati csatlakozókábelektől vagy más elektromágneses zavarforrásoktól.

- ▶ Ha a kábeleket a hálózati csatlakozókábelekkel párhuzamosan fekteti le, akkor azokat a vonatkozó előírásoknak megfelelően, pl. kábeltálcákon helyezze el.

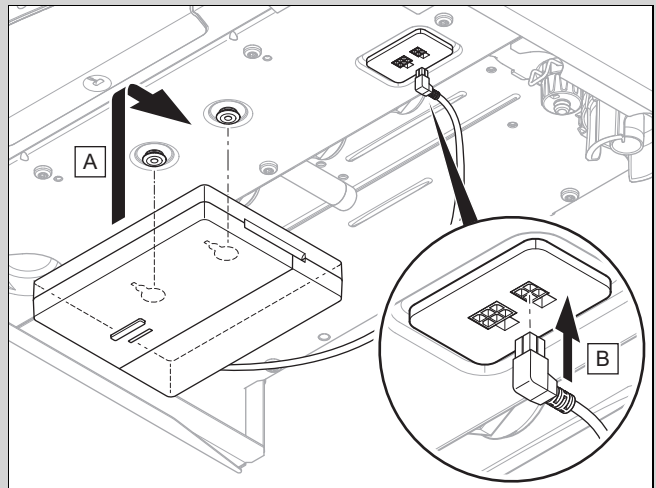
- ▶ **Kivétel:** Falátvezetéseknel és a kapcsolószekrényben a minimális távolság elmaradása elfogadható.

3.4 Rádiós vevőegység beszerelése

A rádiós vevőegység hőtermelőre való felszerelése esetén a vétel erősségének javítása érdekében nedves helyiségeken kívül is felszerelhető a rádiós vevőegység a falra, és csatlakoztatható egy hosszabbítókábelrel keresztül.

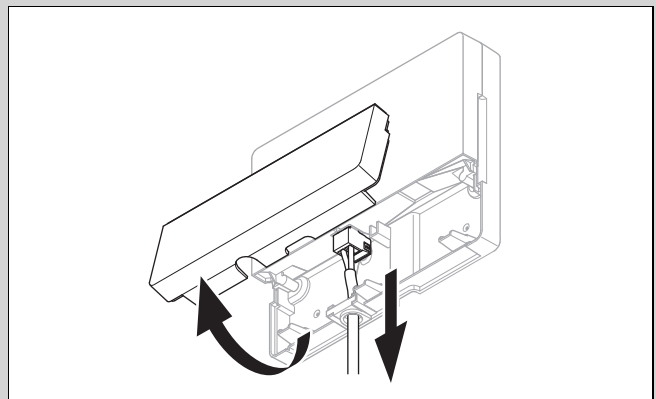
3.4.1 A rádiós vevőegység beszerelése és csatlakoztatása a hőtermelőhöz

Feltétel: A hőtermelő közvetlenül csatlakoztatható, és nincs vizes helyiségbe beszerelve.

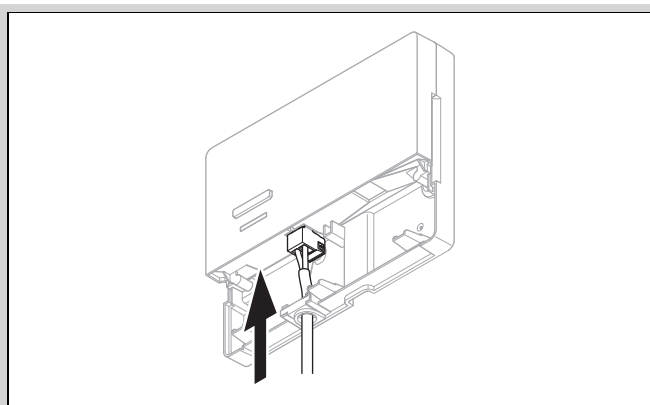


- ▶ Szerelje fel a rádiós vevőegységet a hőtermelő alá.
- ▶ Szerelje fel a rádiós vevőegységet a közvetlen csatlakozóhoz a hőtermelő alá.

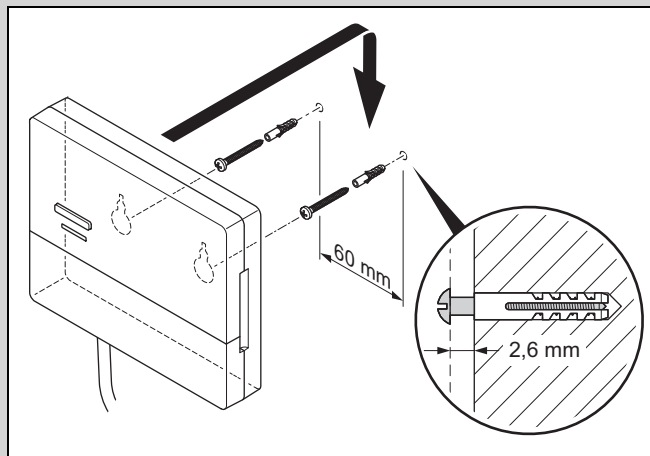
Feltétel: A hőtermelő nem csatlakoztatható közvetlenül, és/vagy vizes helyiségbe van beszerelve.



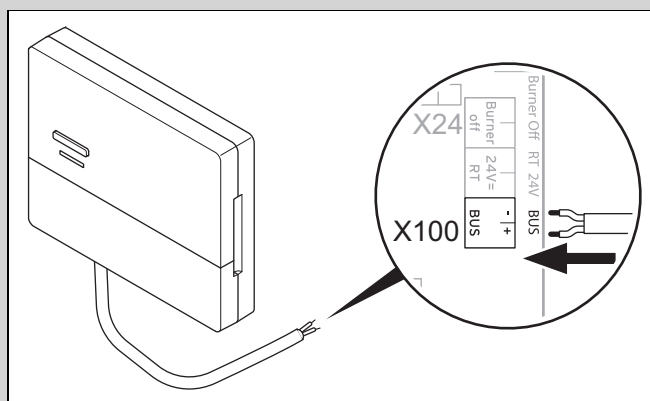
- ▶ Távolítsa el a rádiós vevőegység csappantyúját az ábrának megfelelően.
- ▶ Távolítsa el a közvetlen csatlakoztatáshoz való kábelt.



- ▶ Az ábra szerint csatlakoztassa a helyszínen biztosítandó eBUS-kábelt.
- ▶ Zárja a rádiós vevőegység csappantyúját.



- ▶ A felfüggesztőcsavarokat az ábra szerint szerelje fel a vizes helyiségen kívülre.
- ▶ A rádiós vevőegységet helyezze a felfüggesztőcsavarokra.



- ▶ A fűtőkészülék kapcsolódobozának kinyitásakor mindig a fűtőkészülék szerelési útmutatójában foglaltaknak megfelelően járjon el.
- ▶ Az ábrának megfelelően hosszabbító kábel használatával csatlakoztassa a rádiós vevőegységet a hőtermelő kapcsolószekrényének eBUS-interfészéhez.

3.5 A külső hőmérséklet-érzékelő felszerelése

3.5.1 A külső érzékelő telepítési helyének meghatározása az épületen

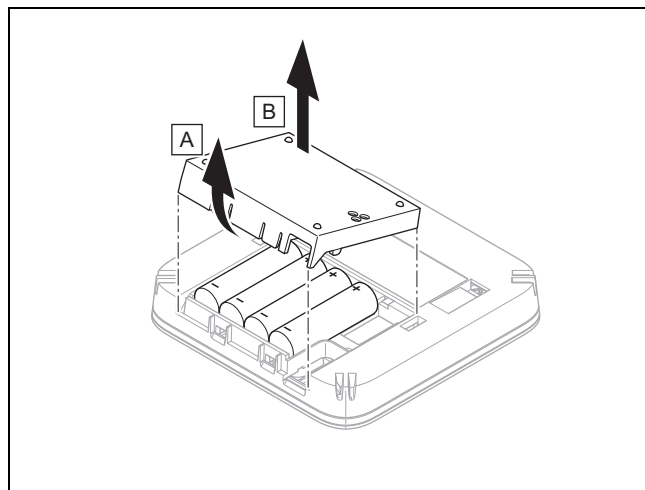
- ▶ Határozza meg a felállítási helyet, amely maradéktalanul megfelel a felsorolt követelményeknek:
 - ne legyen kifejezetten szélvédett hely
 - ne legyen nagyon huzatos hely
 - ne érje közvetlen napsugárzás
 - ne legyen hőforrások közelében
 - északi vagy észak-nyugati homlokzaton legyen
 - max. 3 emeletes épületek esetében a homlokzatmagasság 2/3-nál
 - 3-nál több emelettel rendelkező épületek esetében a 2. és a 3. emelet között

3.5.2 Feltételek a külső érzékelő vételi minőségének meghatározásához

- Az összes rendszerkomponens, valamint a rádiós vevőegység (a rendszerszabályozó és a külső érzékelő kivételével) felszerelése és telepítése befejeződött.
- A teljes fűtési rendszer áramellátása be van kapcsolva.
- A rendszerkomponensek be vannak kapcsolva.
- A rendszerkomponensek egyes installációs asszisztensei sikeresen befejeződtek.

3.5.3 A külső érzékelő vételi minőségének meghatározása a kiválasztott telepítési helyen

1. Vegyen figyelembe minden pontot a külső érzékelő vételi minőségének meghatározásának feltételei (→ Fejezet 3.5.2) részben.
2. Olvassa el a rendszerszabályozó kezelési útmutatójában leírt a kezelési koncepciót és a kezelési példát.
3. Álljon a rádiós vevőegység mellé.



4. Nyissa fel a rendszerszabályozó elemtartó rekeszét az ábrán látható módon.
5. Helyezze be az elemeket, és ügyeljen a megfelelő polarításra.
 - ◁ Elindul az installációs asszisztens.
6. Zárja le az elemtartó rekeszt.
7. Válassza ki a nyelvet.
8. Állítsa be a dátumot.
9. Állítsa be a pontos időt.
 - ◁ A telepítő varázsló a **Rendszerszabályozó vételi minőség** funkcióra vált.

10. Menjen a rendszerszabályozóval a külső érzékelő kiválasztott felállítási helyére.
11. Amikor a külső érzékelő telepítési helyére megy, zárjon be minden ajtót és ablakot.
12. Ha a kijelző ki van kapcsolva, működtesse a készülék felső részén lévő ébresztő-/bekapcsolófelületet.

Feltétel: A kijelző be van kapcsolva, A kijelzőn a következő jelenik meg:
Megszakadt a rádiós kommunikáció

- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy az áramellátás be van kapcsolva.

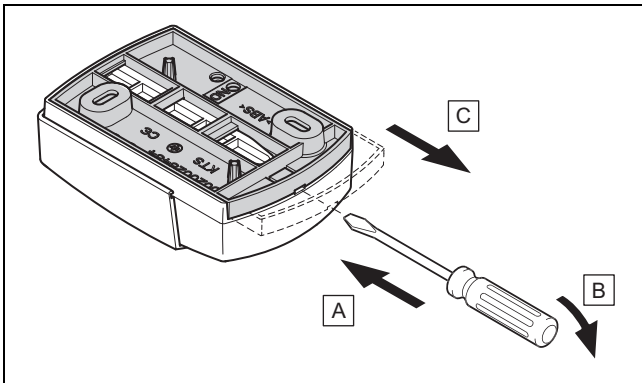
Feltétel: A kijelző be van kapcsolva, **Rendszerszabályozó vételi minőség < 4**

- ▶ Keressen egy olyan telepítési helyet a külső érzékelőnek, ami a vételi hatótávolságon belül van.
- ▶ Keressen egy olyan telepítési helyet a rádiós vevőegységnek, ami közelebb van a külső érzékelőhöz és a vételi hatótávolságon belül van.

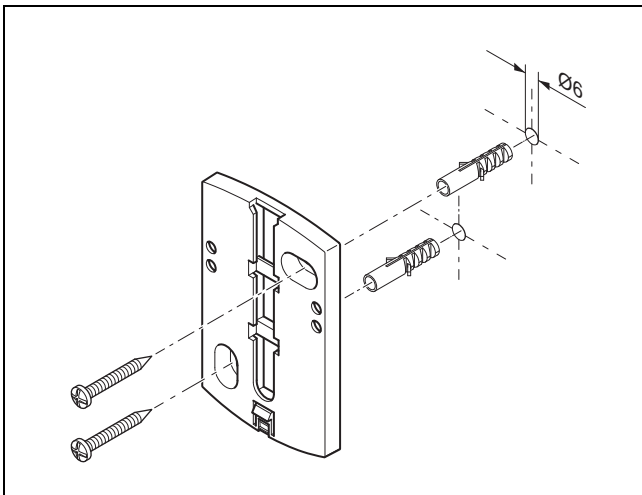
Feltétel: A kijelző be van kapcsolva, **Rendszerszabályozó vételi minőség ≥ 4**

- ▶ Jelölje meg a falon azt a helyet, ahol megfelelő a vételi minőség.

3.5.4 A fali rögzítőaljzat felszerelése a falra

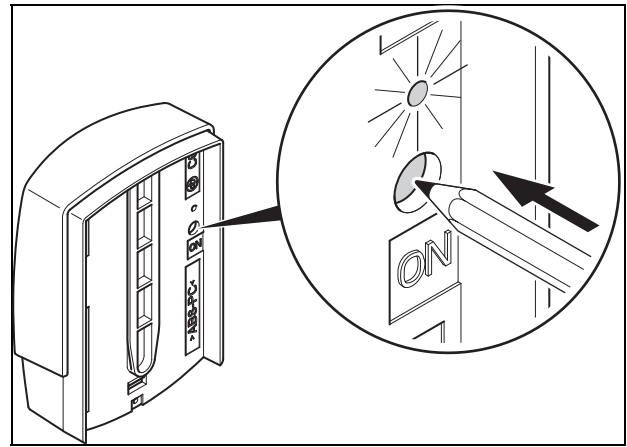


1. Vegye le a fali rögzítőaljzatot az ábrának megfelelően.

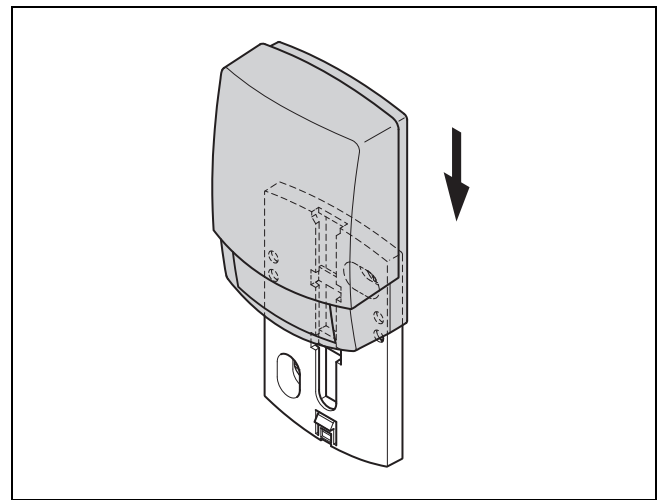


2. Csavarozza fel a fali rögzítőaljzatot az ábra szerint.

3.5.5 A külső érzékelő üzembe helyezése és csatlakoztatása



1. Helyezze üzembe a külső hőmérséklet érzékelőt az ábrának megfelelően.
 - ◁ A világító dióda egy ideig villog.



2. Csatlakoztassa a külső érzékelőt az ábrának megfelelően a fali rögzítőaljzatra.

3.5.6 A külső érzékelő vételi minőségének ellenőrzése

1. Nyomja meg a választógombot a rendszerszabályozón.
 - ◁ A telepítő varázsló a KH-érezkelő vételi erősség funkcióra vált.

Feltétel: KH-érezkelő vételi erősség < 4


- ▶ Keressen a külső hőmérséklet-érezkelőnek egy olyan felállítási helyet, ahol a vételi minőség ≥ 4 . (→ Fejezet 3.5.3)

3.6 Rendszerszabályozó felszerelése

A rendszerszabályozó felállítási helyének meghatározása az épületben

1. Keresse meg azt a telepítési helyet, ami megfelel a felsorolt követelményeknek.
 - A fő lakószoba belső fala
 - Szerelési magasság: 1,3 m
 - ne érje közvetlen napsugárzás
 - ne legyen hőforrások közelében

A rendszerszabályozó vételi minőségének meghatározása a kiválasztott felállítási helyen

2. Nyomja meg a(z)  választógombot.
 - ◁ A telepítő varázsló a **Rendszerszabályozó vételi minőség** funkcióra vált.
3. Menjen a rendszerszabályozóval a kiválasztott felállítási helyre.
4. Amikor a telepítési helyre megy, zárjon be minden ajtót.
5. Ha a kijelző ki van kapcsolva, működtesse a készülék felső részén lévő ébresztő-/bekapcsolófelületet.

Feltétel: A kijelző be van kapcsolva, A kijelzőn a következő jelenik meg:
Megszakadt a rádiós kommunikáció

- ▶ Bizonyosodjon meg arról, hogy az áramellátás be van kapcsolva.

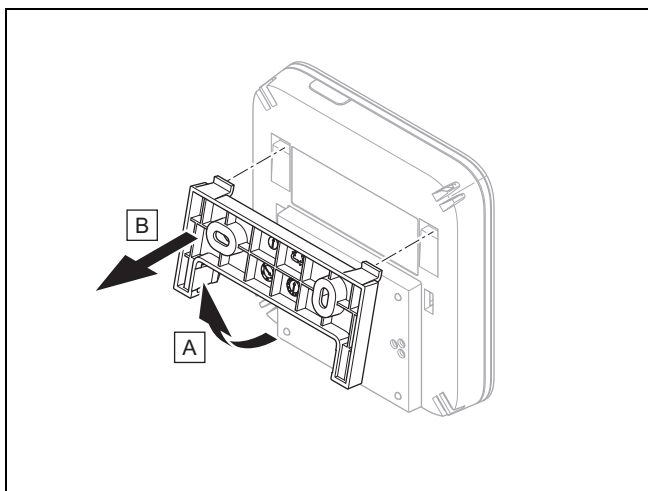
Feltétel: A kijelző be van kapcsolva, **Rendszerszabályozó vételi minőség** < 4

- ▶ Keressen egy olyan felállítási helyet a rendszerszabályozónak, ami a vételi hatótávolságon belül van.

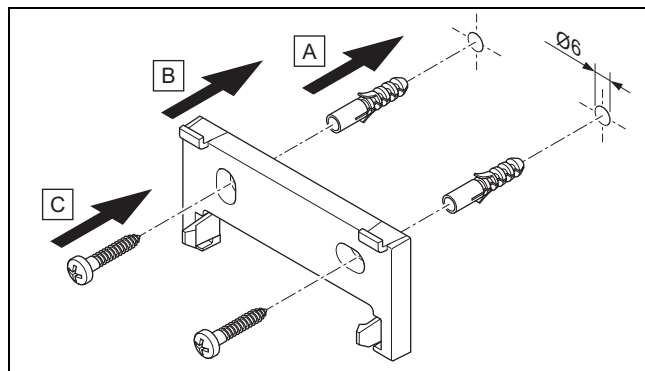
Feltétel: A kijelző be van kapcsolva, **Rendszerszabályozó vételi minőség** ≥ 4

- ▶ Jelölje meg a falon azt a helyet, ahol megfelelő a vételi minőség.

A készüléktartó felszerelése a falra

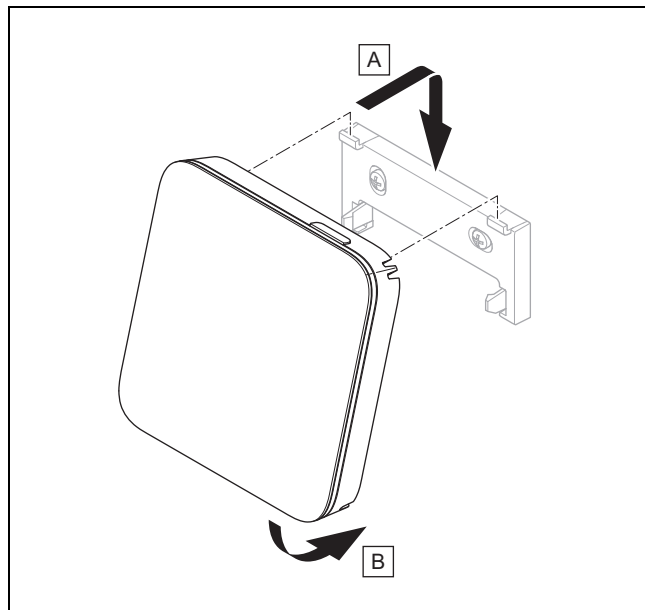


6. Távolítsa el a készüléktartót a rendszerszabályozóról az ábrának megfelelően.



7. Az ábrának megfelelően rögzítse a készüléktartót.

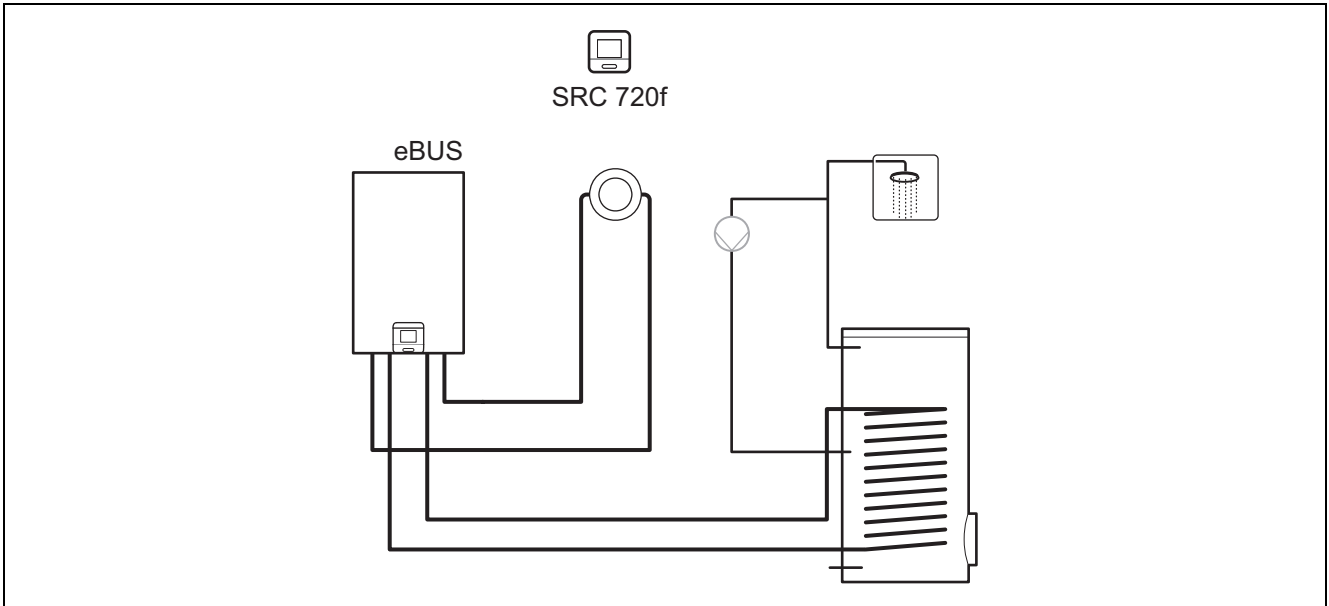
Rendszerszabályozó felhelyezése



8. Helyezze rá a rendszerszabályozót az ábrának megfelelően a készüléktartóra úgy, hogy bereteszeljen.

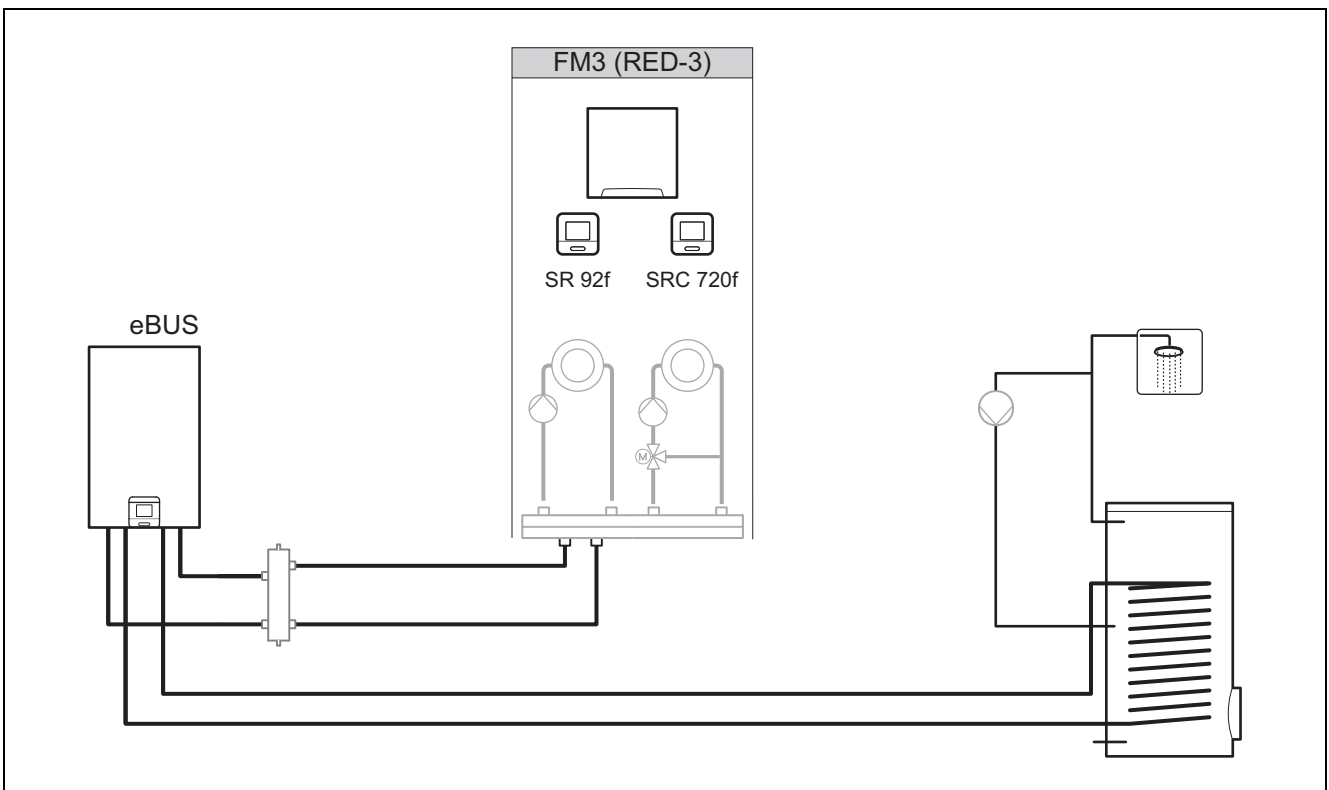
4 – Funkciómodulok alkalmazása, rendszerséma, üzembe helyezés

4.1 Rendszer funkciómodul nélkül



Az egyetlen közvetlen fűtőkört tartalmazó egyszerű rendszerekhez nincs szükség funkciómodulra.

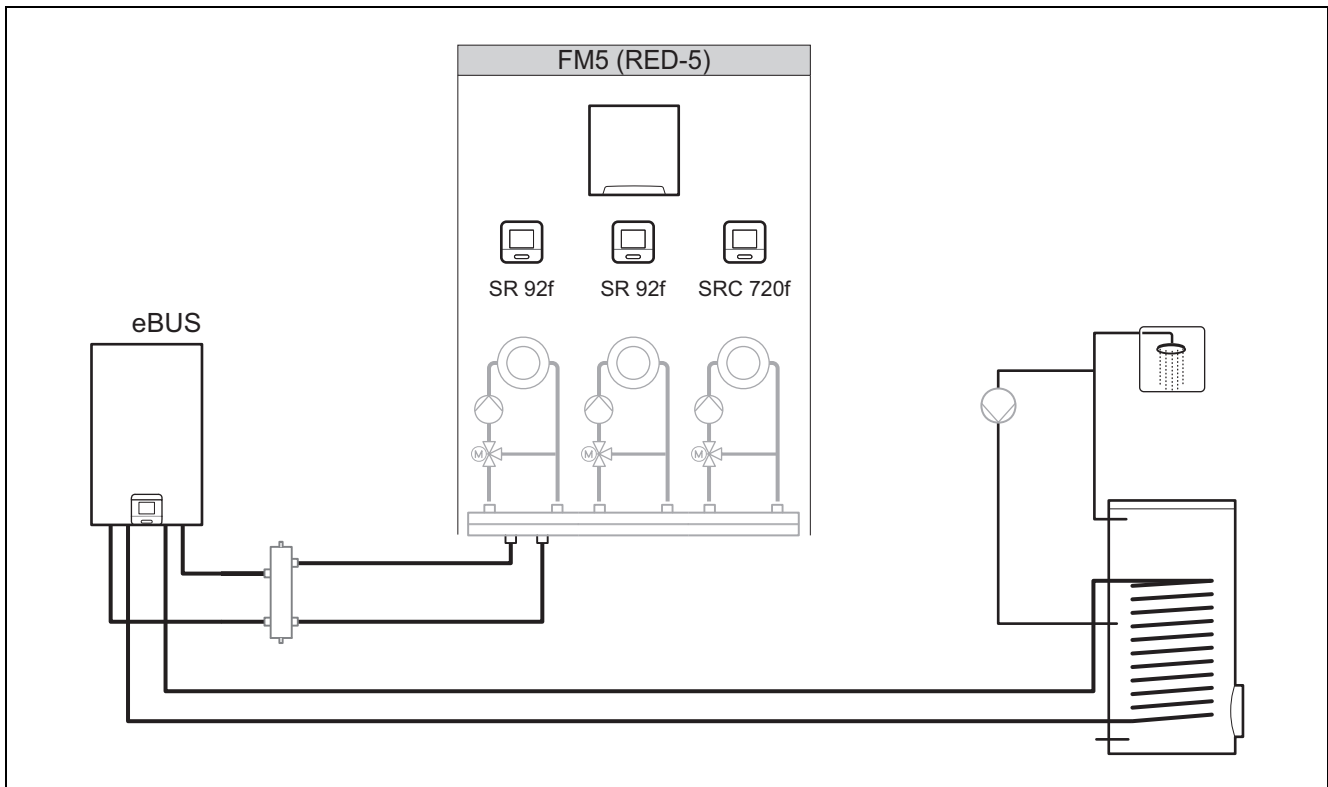
4.2 Rendszer FM3 funkciómodullal



A két fűtőkörös rendszerekhez, amelyknél a köröket egymástól függetlenül kell szabályozni, az **FM3** funkciómodulra van szükség.

A rendszer távvezérlővel bővíthető.

4.3 Rendszer FM5 funkciómodullal



2 vagy 3 fűtőkörrel felszerelt rendszerekhez az **FM5** funkciómodulra van szükség.

A rendszer a következőket tartalmazhatja:

- maximum 1 **FM5** funkciómodul
- maximum 2 távvezérlő, amelyeket minden fűtőkörbe be lehet építeni
- maximum 3 fűtőkör

4.4 A funkciómodulok alkalmazása

4.4.1 FM5 funkciómodul

Minden lehetséges kombináció megfelel az FM5 (→ Fejezet 4.5) funkciómodul meghatározott csatlakozókiosztásának.

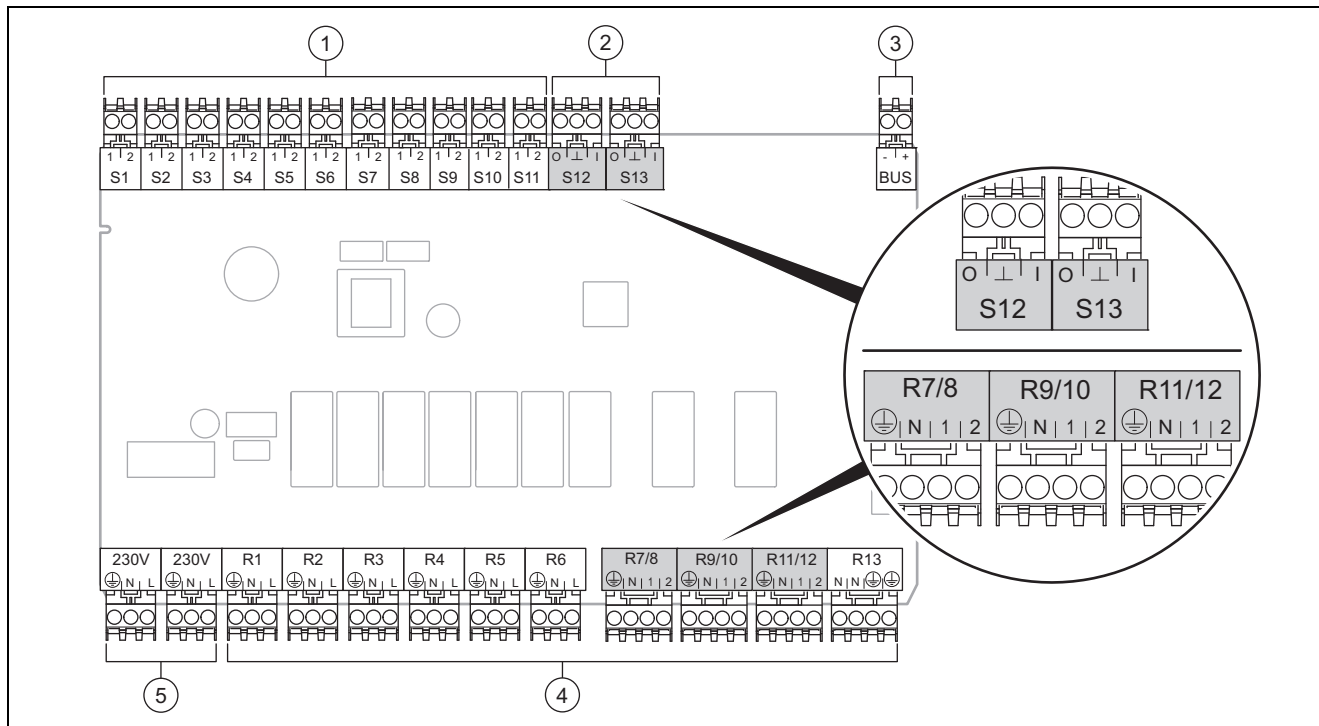
Konfigurálás	Rendszertulajdonság	vegyes fűtőkörök
1	Szolár fűtés- és/vagy melegvízkészítés-támogatás 2 szolártárolóval	max. 2
2	Szolár fűtés- és/vagy melegvízkészítés-támogatás 1 szolártárolóval	max. 3
3	3 kevert fűtőkör	max. 3

4.4.2 FM3 funkciómodul

Ha FM3 funkciómodul van telepítve, a rendszer egy kevert és egy nem kevert fűtőkörrel rendelkezik.

A lehetséges konfiguráció (FM3) megfelel az FM3 (→ Fejezet 4.6) funkciómodul meghatározott csatlakozókiosztásának.

4.5 FM5 funkciómodul csatlakozókiosztása



- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------|
| 1 | Érzékelőkapcsok, bemenet | 4 | Relékapcsok, kimenet |
| 2 | Jelkapcsok | 5 | Hálózati csatlakozó |
| 3 | eBUS-kapocs | | |
- Csatlakoztatáskor ügyeljen a helyes polaritásra!

S6 - S11 érintőkapcsok: külső szabályozó csatlakoztatása is lehetséges

S12, S13 jelkapcsok: I = bemenet, O = kimenet

R7/8, R9/10, R11/12 keverőkimenet: 1 = nyitva, 2 = zárva

A külső bemenetek érintkezőit a rendszerszabályozóban lehet konfigurálni.

- **Nyitás, inaktív:** érintkezők nyitva, nincs fűtésigény
- **Híd, inaktív:** érintkezők zárva, nincs fűtésigény

Konfigurálás	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	-

Konfigurálás	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	-	-	-	-

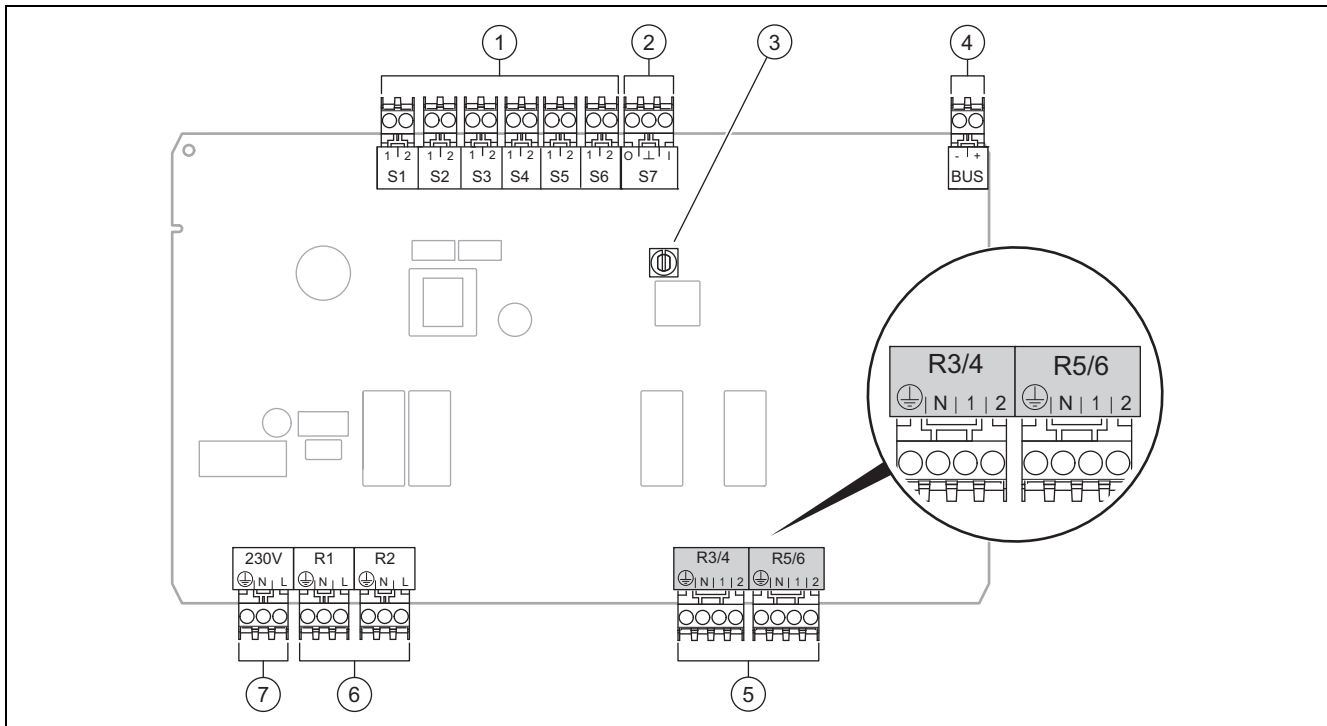
A rövidítések jelentései (→ Fejezet 4.9.2)

Érzékelőkiosztás

Konfigurálás	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC szolár	NTC tároló	-	NTC tároló	NTC tároló	-	-
2	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC szolár	NTC tároló	-	NTC tároló	NTC tároló	-	-

Konfigurálás	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
3	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	NTC tároló	-	-	-	NTC tároló	NTC tároló	-	-	-

4.6 FM3 funkciómodul csatlakozókiosztása



1	Érzékelőkapcsok, bemenet	5	Keverőkimenet
2	Jelkapocs	6	Relékapcsok, kimenet
3	Címkapcsoló	7	Hálózati csatlakozó
4	eBUS-kapocs		

S2, S3 érintkezőkapcsok: külső szabályozó csatlakoztatása is lehetséges

R3/4, R5/6 keverőkimenet: 1 = nyitva, 2 = zárva

A külső bemenetek érintkezőit a rendszerszabályozóban lehet konfigurálni.

- **Nyitás, inakt.:** érintkezők nyitva, nincs fűtésigény
- **Híd, inaktív:** érintkezők zárva, nincs fűtésigény

Konfigurálás	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	-	SysFlow	FS2	-

A rövidítések jelentései (→ Fejezet 4.9.2)

Érzékelőkiosztás

Konfigurálás	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	NTC tároló	-	-	-	NTC tároló	NTC tároló	-

4.7 A rendszerséma-kód beállításai

A rendszerek többnyire a csatlakoztatott rendszerkomponensek alapján vannak csoportosítva. Minden csoportosításhoz tartozik egy rendszerséma-kód, ezt Önnek meg kell adnia a rendszerszabályozó **Rendszerséma kód:** funkciójában. A rendszerszabályozónak a rendszertől függő funkciók engedélyezéséhez szüksége van a rendszerséma-kódra.

4.7.1 Gázfűtőkészülék önálló készülékként

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:
Fűtőkészülékek szolár melegvízkészítés-támogatással	1
minden fűtőkészülék szolár nélkül	1
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a fűtőkészülékre	
Kivételek:	
Fűtőkészülékek szolár nélkül	2 ¹⁾
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a funkciómodulra	
1) Ne használja az integrált elsőbbségi átkapcsoló szelepet (tartós helyzet: fűtési üzem).	

4.7.2 Kaszkád gázfűtőkészülékekkel

Maximum 7 fűtőkészülék lehetséges

A 2. fűtőkészüléktől a fűtőkészülékeket buszcsatoló segítségével kell csatlakoztatni (2...7. cím).

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:
Melegvízkészítés egy kiválasztott fűtőkészülékkel (leválasztó kapcsolás)	1
– Melegvízkészítés a legmagasabb című fűtőkészülékkel	
– A melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása erre a fűtőkészülékre	
Melegvízkészítés a teljes kaszkáddal (nincs leválasztó kapcsolás)	2 ¹⁾
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása az FM5 funkciómodulra	
1) Ne használja az integrált elsőbbségi átkapcsoló szelepet (tartós helyzet: fűtési üzem).	

4.7.3 Hőszivattyú önálló készülékként (monoenergetikus)

Kiegészítő fűtőkészülékként elektromos fűtőrúddal az előremenő ágban

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:	
	hőcserélő nélkül	hőcserélővel
szolár nélkül	8	11
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a hőszivattyú szabályozómoduljára, ill. a hőszivattyúra		
szolár melegvízkészítés-támogatással	8	11

4.7.4 Hőszivattyú önálló készülékként (hibrid)

Külső kiegészítő fűtőkészülékkel

Egy kiegészítő fűtőkészüléket (eBUS-szal) buszcsatoló segítségével kell csatlakoztatni (2. cím).

Egy kiegészítő fűtőkészüléket (eBUS nélkül) a hőszivattyú kimenetére, ill. a hőszivattyú-szabályozómodul külső kiegészítő fűtőkészülék kimenetére kell csatlakoztatni.

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:	
	hőcserélő nélkül	hőcserélővel
Melegvízkészítés csak a kiegészítő fűtőkészülékkel, funkciómodul nélkül	8	10
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a kiegészítő fűtőkészülékre (saját töltésszabályozás)		
Melegvízkészítés csak a kiegészítő fűtőkészülékkel, funkciómodullal	9	10
– Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a kiegészítő fűtőkészülékre (saját töltésszabályozás)		

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:	
	hőcserélő nélkül	hőcserélővel
Melegvízkészítés hőszivattyúval és kiegészítő fűtőkészülékkel – Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása az FM5 funkciómodulra – FM5 funkciómodul nélkül, melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a hőszivattyú szabályozómoduljára, ill. a hőszivattyúra	16	16
Melegvízkészítés hőszivattyúval és kiegészítő fűtőkészülékkel egy bivalens melegvíztárolóval – felső melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a kiegészítő fűtőkészülékre (saját töltésszabályozás) – alsó melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a hőszivattyú szabályozómoduljára, ill. a hőszivattyúra	12	13

4.7.5 Kaszkád hőszivattyúkkal

Maximum 7 hőszivattyú lehetséges

Külső kiegészítő fűtőkészülékkel

A 2. hőszivattyútól a hőszivattyúkat, és adott esetben a hőszivattyúk szabályozómoduljait buszcsatoló segítségével kell csatlakoztatni (2...7. cím).

Egy kiegészítő fűtőkészüléket (eBUS-szal) buszcsatoló segítségével kell csatlakoztatni (következő szabad cím).

Egy kiegészítő fűtőkészüléket (eBUS nélkül) az 1. hőszivattyú kimenetére, ill. a hőszivattyú-szabályozómodul külső kiegészítő fűtőkészülék kimenetére kell csatlakoztatni.

Rendszertulajdonság	Rendszerséma kód:	
	hőcserélő nélkül	hőcserélővel
Melegvízkészítés csak a kiegészítő fűtőkészülékkel – Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása a kiegészítő fűtőkészülékre (saját töltésszabályozás)	9	–
Melegvízkészítés hőszivattyúval és kiegészítő fűtőkészülékkel – Melegvíz tárolóhőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása az FM5 funkciómodulra	16	16

4.8 A rendszerséma kombinációi és a funkciómodulok konfigurációja

A táblázat segítségével ellenőrizheti a rendszerséma-kód és a funkciómodulok konfigurációjából álló kikeresett kombinációt.

Rendszerséma kód:	Rendszer	FM5 nélkül, FM3 nélkül	FM3 funkciómodullal	FM5 konfigurációval		
				1	2	3
				Napkollektoros melegvíz-készítés		
hagyományos hőtermelőhöz						
1	Gázfűtőkészülék	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Gázfűtőkészülék, kaszkád	–	–	–	–	x ¹⁾
2	Gázfűtőkészülék	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Gázfűtőkészülék, kaszkád	–	–	–	–	x ¹⁾
hőszivattyús rendszerekhez						
8	monoenergetikus hőszivattyúrendszer	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Hibridrendszer	x	–	–	–	–
9	Hibridrendszer	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Kaszkád hőszivattyúkból	–	–	–	–	x ¹⁾
10	monoenergetikus hőszivattyúrendszer hőcserélővel	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	hibridrendszer hőcserélővel	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
x: lehetséges kombináció –: nem lehetséges kombináció 1) puffermenedzsment lehetséges						

Rendszerséma kód:	Rendszer	FM5 nélkül, FM3 nélkül	FM3 funkció-modullal	FM5 konfigurációval		
				1	2	3
				Napkollektoros melegvíz-készítés		
11	monoenergetikus hőszivattyúrendszer hőcserélővel	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
12	Hibridrendszer	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
13	hibridrendszer hőcserélővel	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
16	hibridrendszer hőcserélővel	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Kaszád hőszivattyúból	–	–	–	–	x ¹⁾
	monoenergetikus hőszivattyúrendszer hőcserélővel	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
x: lehetséges kombináció –: nem lehetséges kombináció 1) puffermenedzsment lehetséges						

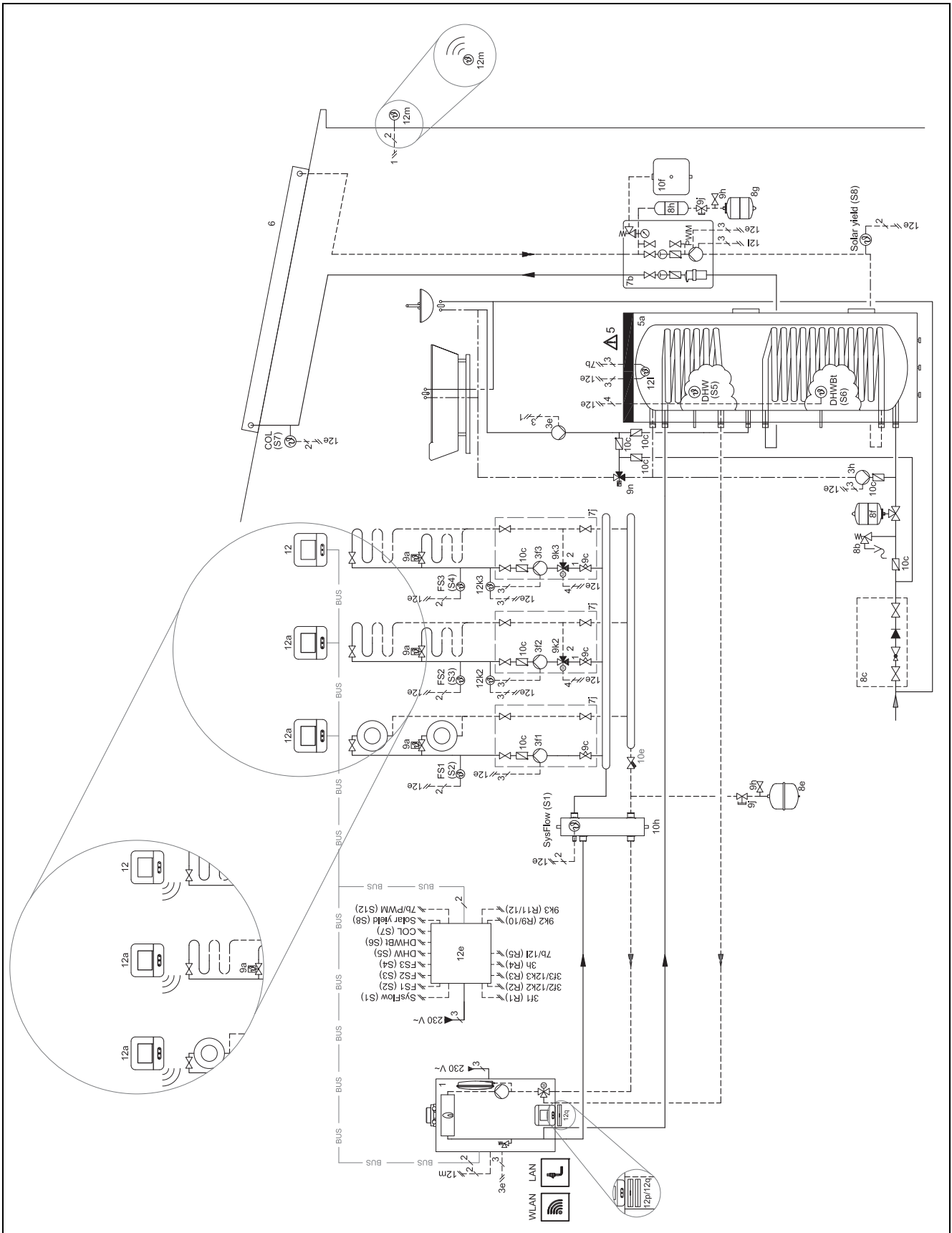
4.9 Rendszerséma és bekötési kapcsolási rajz

4.9.1 A rádiós szabályozó rendszersémájának érvényessége

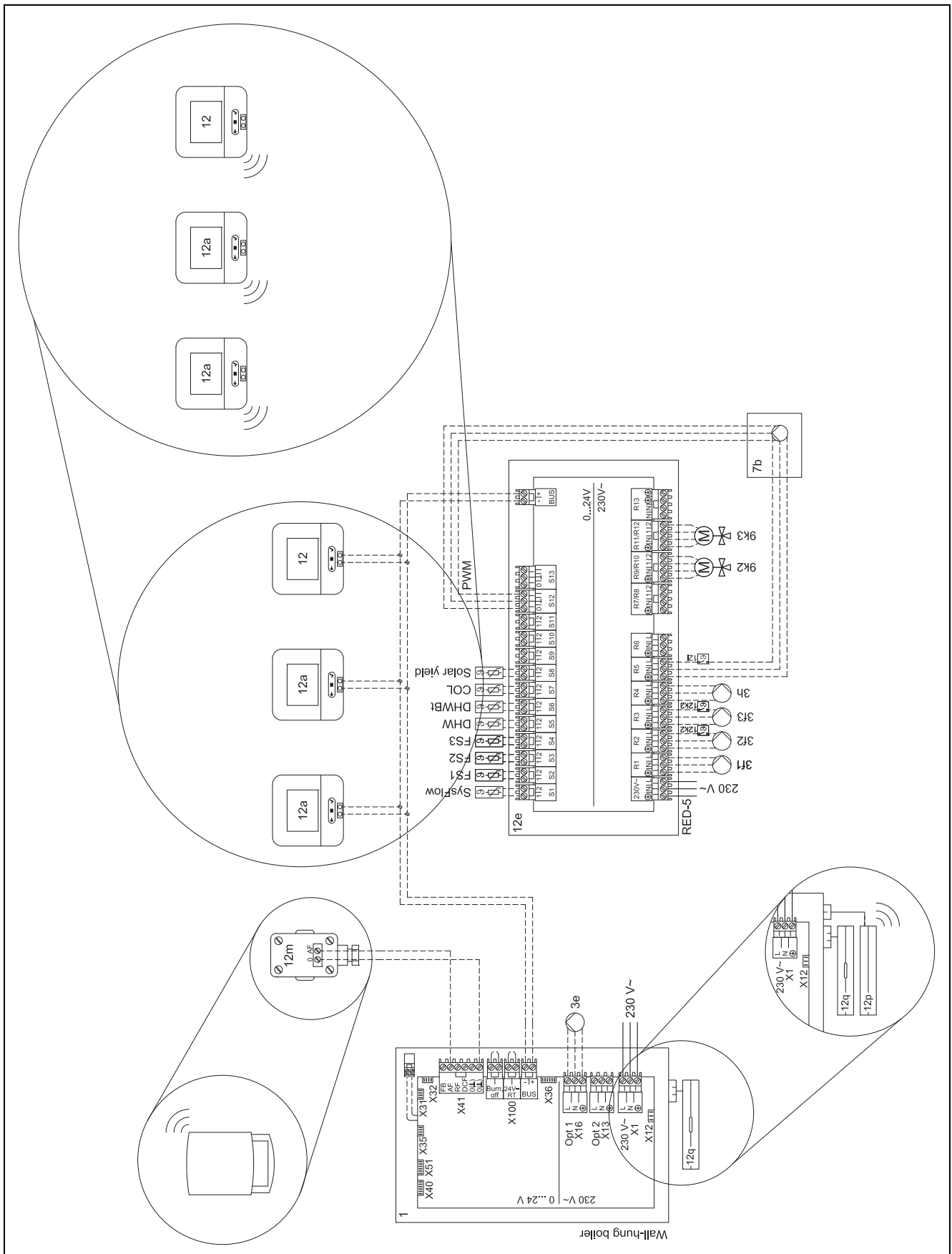
Az összes ebben az útmutatóban szereplő rendszerséma a vezetékek nélküli szabályozókra is érvényes, akkor is, ha ebben a dokumentumban a rendszersémákban és a kapcsolási rajzokban vezetékes, azaz eBUS-on keresztül csatlakoztatott szabályozók vannak ábrázolva.

A vezetékes szabályozó és a rádiós szabályozó bekötése közti különbség példái a következő oldalakon tekinthetők meg.

4.9.1.1 Rendszerséma példa



4.9.1.2 Kapcsolási rajz példa



4.9.2 A rövidítések jelentései

Rövidítés	Jelentés
1	Hőtermelő
1a	Kiegészítő fűtőkészülék – melegvíz
1b	Kiegészítő fűtőkészülék – fűtés
1c	Melegvíz/fűtés kiegészítő fűtőkészülék
2a	levegő-víz hőszivattyú
2c	Split hőszivattyú külső egység
2d	Split hőszivattyú belső egység
3	Hőtermelő keringetőszivattyú
3a	Úszómedence keringetőszivattyú
3c	Tárolótöltő szivattyú
3e	Cirkulációs szivattyú
3f[x]	Fűtőköri keringető szivattyú
3h	Legionella elleni védőszivattyú
3i	Hőcserélő szivattyú
3j	Szolárszivattyú
4	Puffertároló
5	Monovalens melegvíztároló
5a	Bivalens melegvíztároló
5e	Hidraulikatorony
6	Szolárkollektor (termikus)
7a	Hőszivattyú sólé töltőállomás
7b	Szolárállomás
7d	Lakásállomás
7f	Hidraulika modul
7g	Hőkicsatoló modul
7h	Hőcserélőmodul
7i	2 zónás modul
7j	Szivattyúegység
8a	Biztonsági szelep
8b	Ivóvíz biztonsági szelep
8c	Ivóvíz-csatlakozó biztonsági szerelvénycsoport
8d	Hőtermelő biztonsági szerelvénycsoport
8e	Fűtés membrános tágulási tartály
8f	Ivóvíz membrános tágulási tartály
8g	Szolár/sóoldat membrános tágulási tartály
8h	Szolár előtét tartály
8i	Termikus lefolyásbiztosítás
9a	Helyiségenkénti szabályozószelep (termosztatikus / motoros)
9b	Zónaszelep
9c	Strangszabályozó szelep
9d	Túláram-szelep
9e	Ivóvíz átkapcsolószelep
9f	Hűtési váltószelep
9g	Átkapcsoló szelep
9gSolar	Szolár átkapcsolószelep
9h	Töltő- és ürítőcsap
9i	Légtelenítő szelep
9j	Elzáró szelep

Rövidítés	Jelentés
9k[x]	3-járatú keverőszelep
9l	3 járatú keverőszelep, hűtés
9n	Termosztatikus keverő
9o	Átfolyásmérő (Taco-Setter)
9p	Kaszkádszelep
10a	Hőmérő
10b	Manométer
10c	Visszacsapó szelep
10d	Mikrobuborék leválasztó
10e	Szennyfogó mágneses leválasztóval
10f	Szolár- / sóoldat-felfogótartály
10g	Hőcserélő
10h	Hidraulikus váltó
10i	Flexibilis csatlakozások
11a	Ventilátoros konvektor
11b	Úszómedence
12	Rendszerszabályozó
12a	Távvezérlő
12b	Hőszivattyú-szabályozómodul
12c	2/7 multifunkcionális modul
12d	FM3 funkciómodul
12e	FM5 funkciómodul
12f	Bekötődoboz
12g	eBUS buszcsatló
12h	Szolárszabályozó
12i	Külső szabályozó
12j	Leválasztó relé
12k	Maximum termosztát
12l	Tárolóhőmérséklet-korlátozó
12m	Külső érzékelő
12n	Áramláskapcsoló
12o	eBUS tápegység
12p	Rádiós vevőegység
12q	Internetmodul
12r	PV-szabályozó
C1/C2	Tárolótöltés-/puffertöltés-engedélyezés
COL	Kollektorhőmérséklet-érzékelő
DEM[x]	Külső fűtésigény a fűtőkörhöz
DHW	Tároló hőmérséklet-érzékelő
DHWBt	Alsó tárolóhőmérséklet-érzékelő (melegvíztároló)
DHWBt2	Tárolóhőmérséklet-érzékelő (második szolár-tároló)
EVU	Energiaszolgáltató kapcsolóérintkező
FS[x]	Fűtőkör/medenceérzékelő előremenő hőmérséklet érzékelője
MA	Többfunkciós kimenet
ME	Többfunkciós bemenet
PV	Port a napelem-inverterhez
PWM	PWM-jel a szivattyúhoz
RT	Helyiségtermosztát

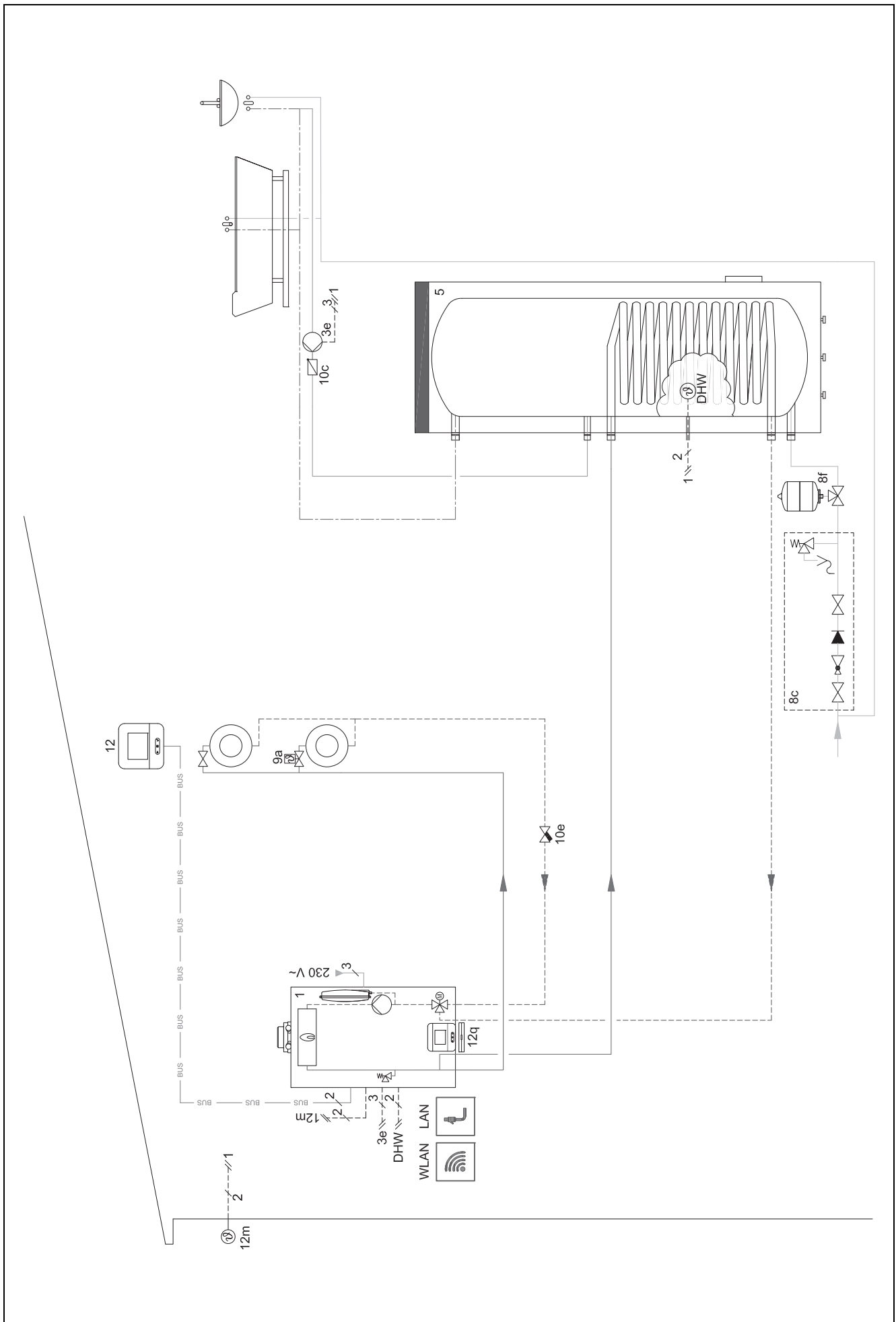
Rövidítés	Jelentés
SCA	Hűtés jel
SG	Port a rendszerirányítóhoz
Solar yield	Szolárhozam érzékelő
SysFlow	Rendszerhőmérséklet-érzékelő
TD1, TD2	Hőmérséklet-érzékelő hőmérsékletkülönbség-szabályozáshoz
TEL	Kapcsolóbemenet távvezérléshez
TR	Leválasztó kapcsolás kapcsoló fűtőkazánnal

4.9.3 Rendszerséma 0020184677

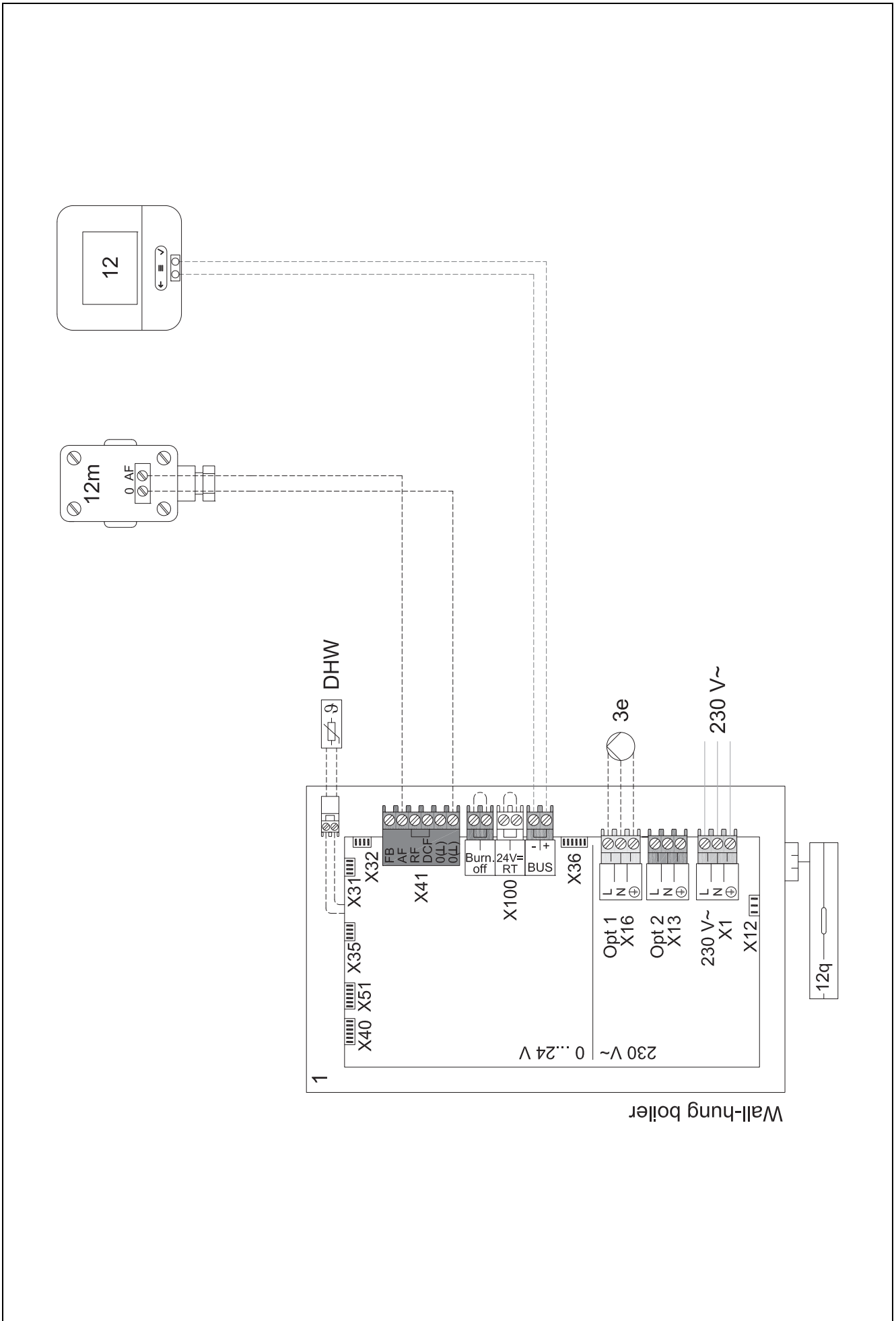
4.9.3.1 Beállítás a rendszerszabályozón

Rendszerséma kód: 1

4.9.3.2 Rendszerséma 0020184677



4.9.3.3 Bekötési kapcsolási rajz 0020184677



4.9.4 Rendszerséma 0020178440

4.9.4.1 Beállítás a rendszerszabályozón

Rendszerséma kód: 1

FM3 konfiguráció: 1

MK FM3: Cirk. szivattyú

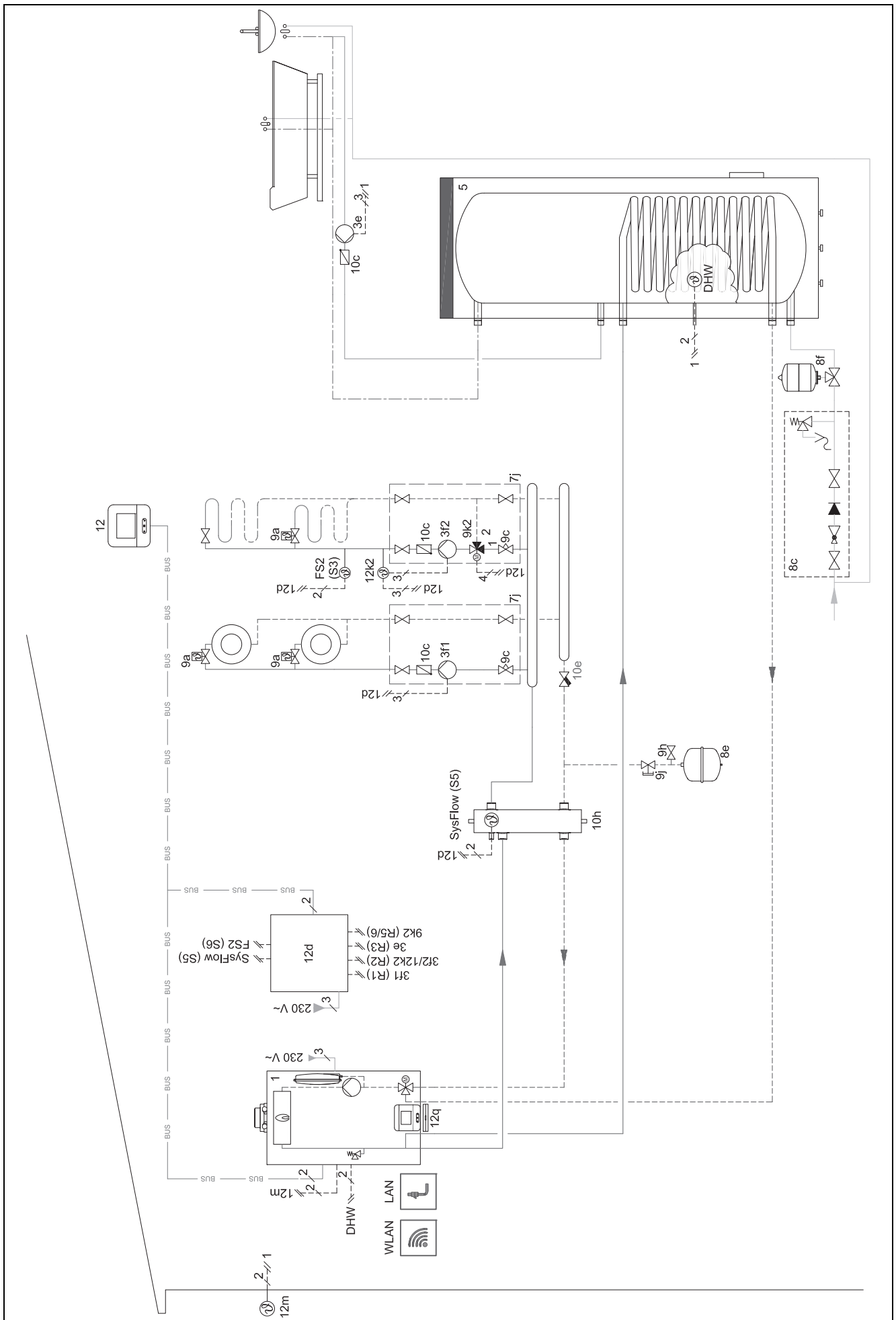
1. kör / Körtípus: Fűtés

2. kör / Körtípus: Fűtés

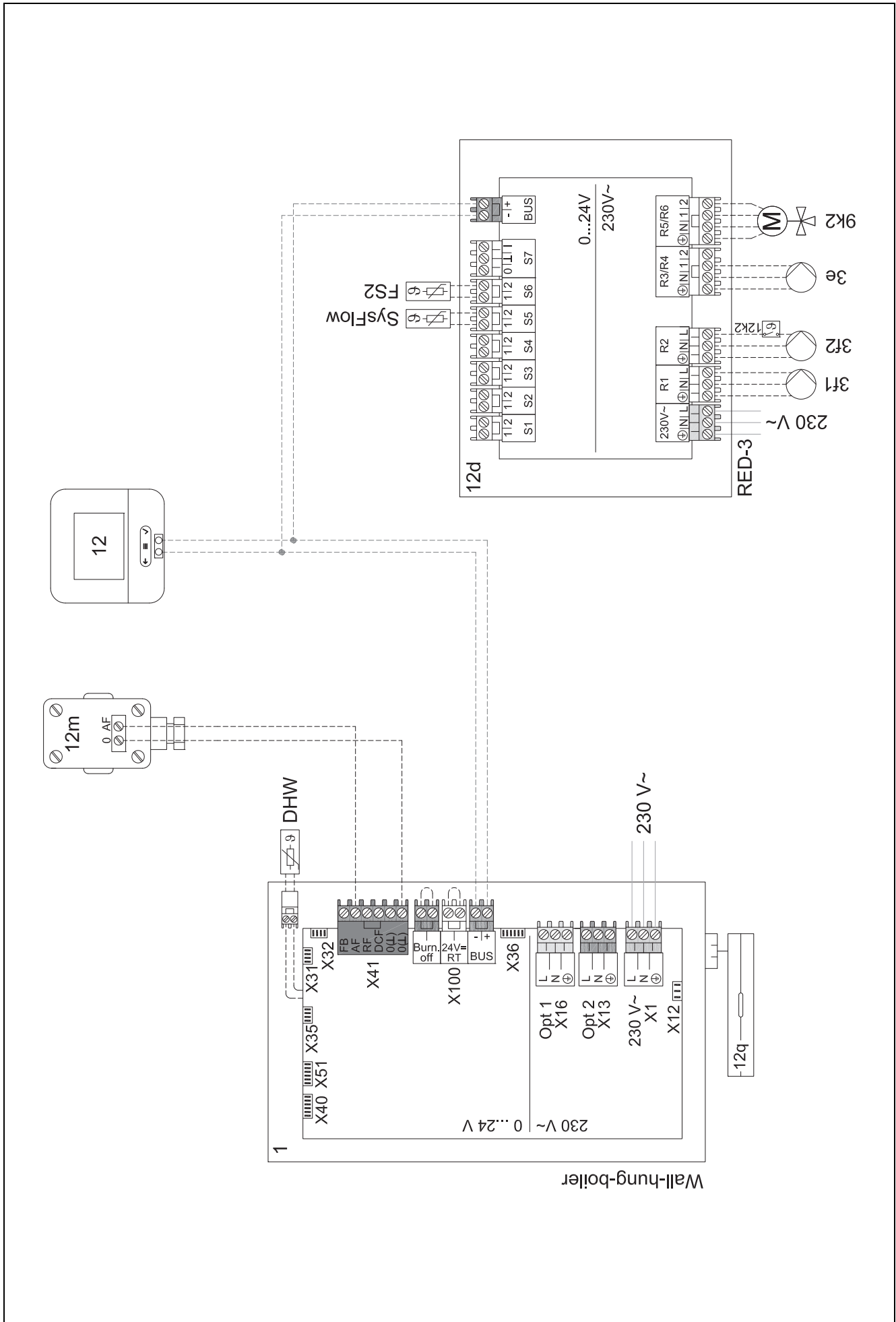
Zóna 1/ Zóna aktiválva: Igen

Zóna 2/ Zóna aktiválva: Igen

4.9.4.2 Rendszerséma 0020178440



4.9.4.3 Bekötési kapcsolási rajz 0020178440



4.9.5 Rendszerséma 0020280010

4.9.5.1 A rendszer sajátosságai



5: a tároló-hőmérséklet korlátozóját, amely túlmelegedés elleni védelemül szolgál, megfelelő helyre kell felszerelni, hogy elkerülhető legyen a tároló-hőmérséklet 100 °C fölé emelkedése.

4.9.5.2 Beállítások a rendszerszabályozón

Rendszerséma kód: 1

FM5 konfiguráció: 2

MK FM5: Legio. véd. sziv.

1. kör / Körtípus: Fűtés

1. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

2. kör / Körtípus: Fűtés

2. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

3. kör / Körtípus: Fűtés

3. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

Zóna 1/ Zóna aktiválva: Igen

Zóna 1 / Zóna hozzár...: Távvez. 1

Zóna 2/ Zóna aktiválva: Igen

Zóna 2 / Zóna hozzár...: Távvez. 2

Zóna 3/ Zóna aktiválva: Igen

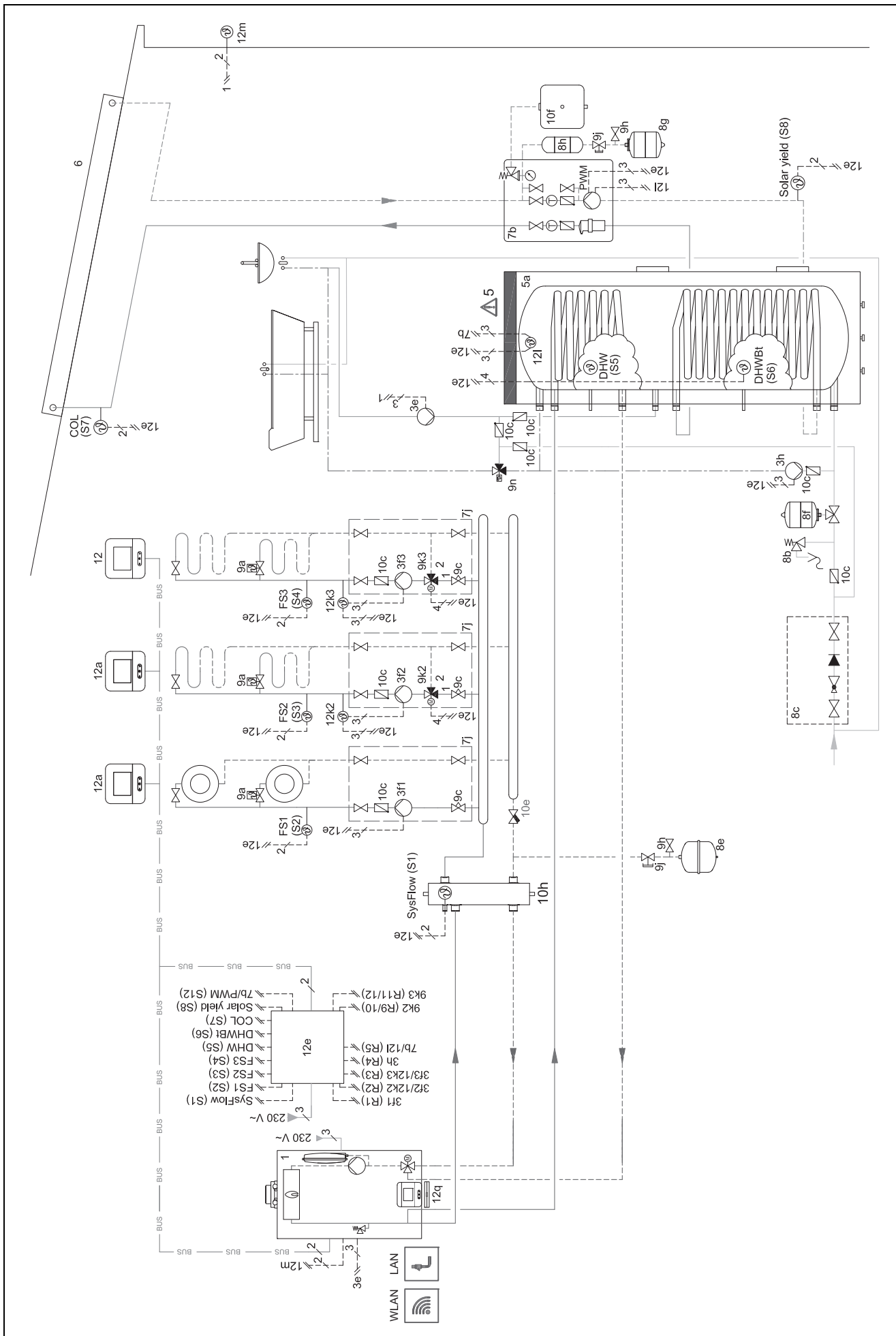
Zóna 3 / Zóna hozzár...: Rendsz.szab.

4.9.5.3 Beállítások a távvezérlőn

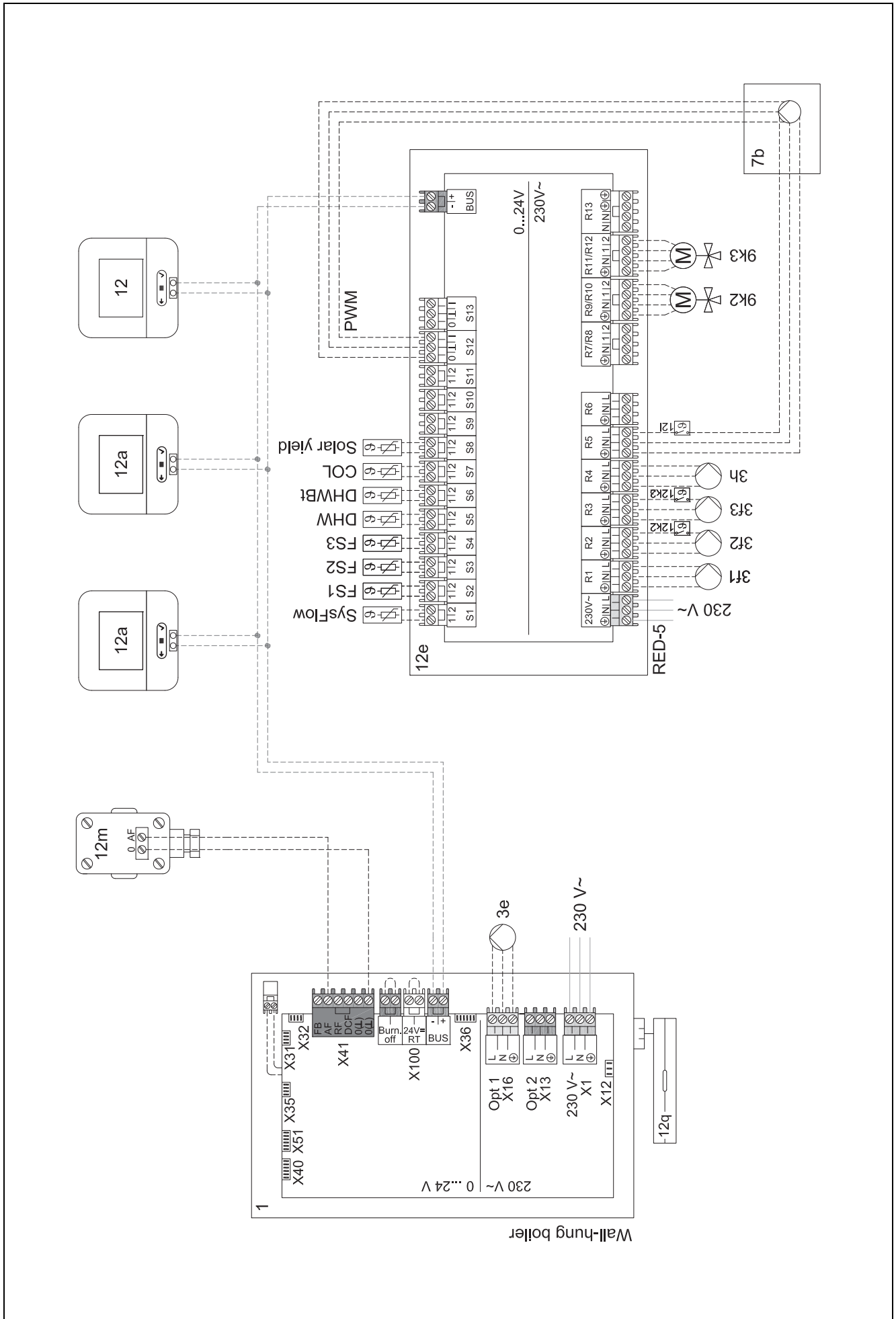
Távvezérlő címe: (1): 1

Távvezérlő címe: (2): 2

4.9.5.4 Rendszerséma 0020280010



4.9.5.5 Bekötési kapcsolási rajz 0020280010



4.9.6 Rendszerséma 0020280019

4.9.6.1 A rendszer sajátosságai



5: a tároló-hőmérséklet korlátozóját, amely túlmelegedés elleni védelemül szolgál, megfelelő helyre kell felszerelni, hogy elkerülhető legyen a tároló-hőmérséklet 100 °C fölé emelkedése.



6: A hőszivattyú fűtőteljesítményét a melegvítartoló csőkígyóméretéhez kell hozzáigazítani.

4.9.6.2 Beállítások a rendszerszabályozón

Rendszerséma kód: 8

FM5 konfiguráció: 2

MK FM5: Legio. véd. sziv.

1. kör / Körtípus: Fűtés

1. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

2. kör / Körtípus: Fűtés

2. kör / Helyiséghőm. szab.: Aktív vagy Bővített

3. kör / Körtípus: Inaktív

Zóna 1/ Zóna aktiválva: Igen

Zóna 1 / Zóna hozzár...: Távvez. 1

Zóna 2/ Zóna aktiválva: Igen

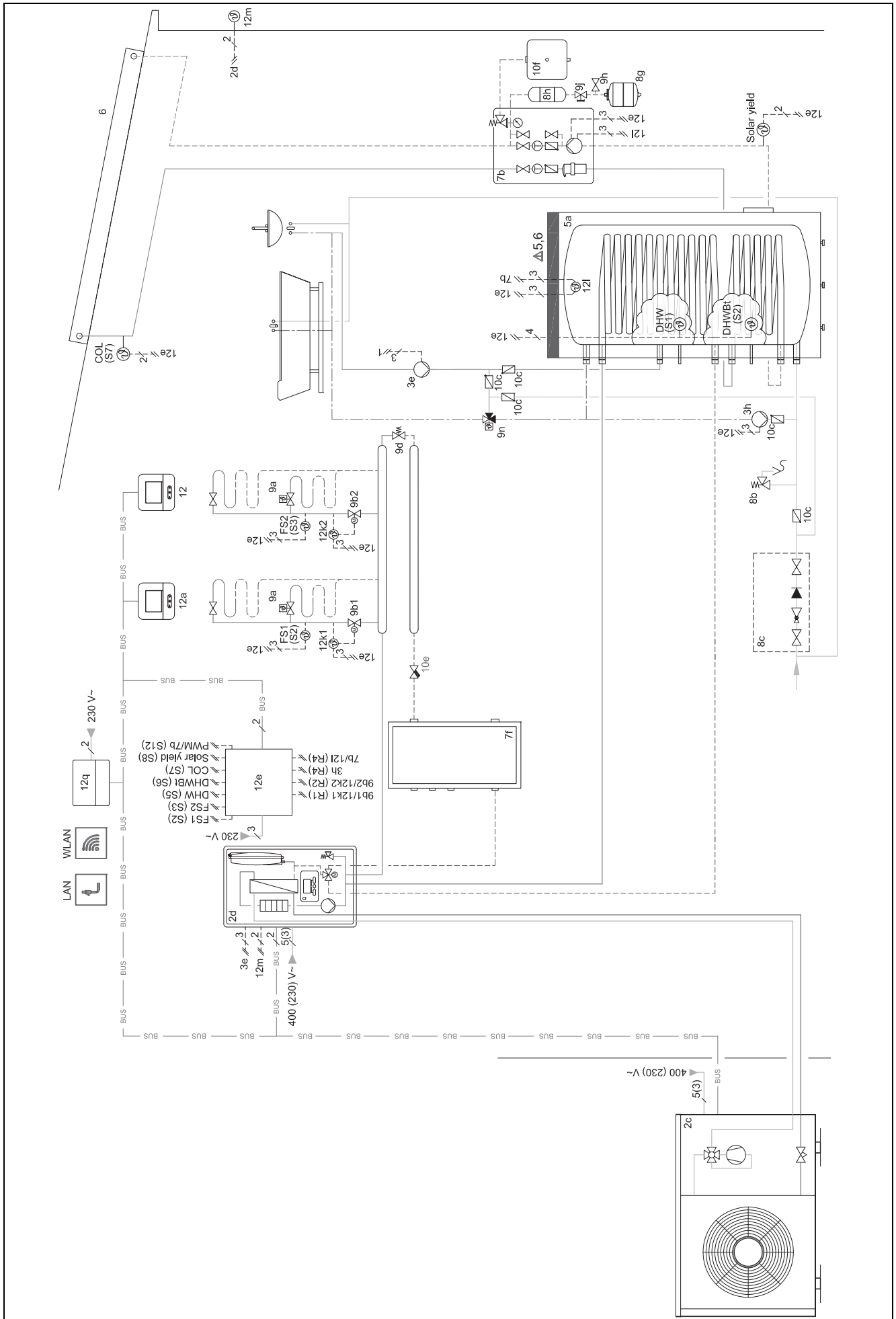
Zóna 2 / Zóna hozzár...: Rendsz.szab.

4.9.6.3 Beállítások a távvezérlőn

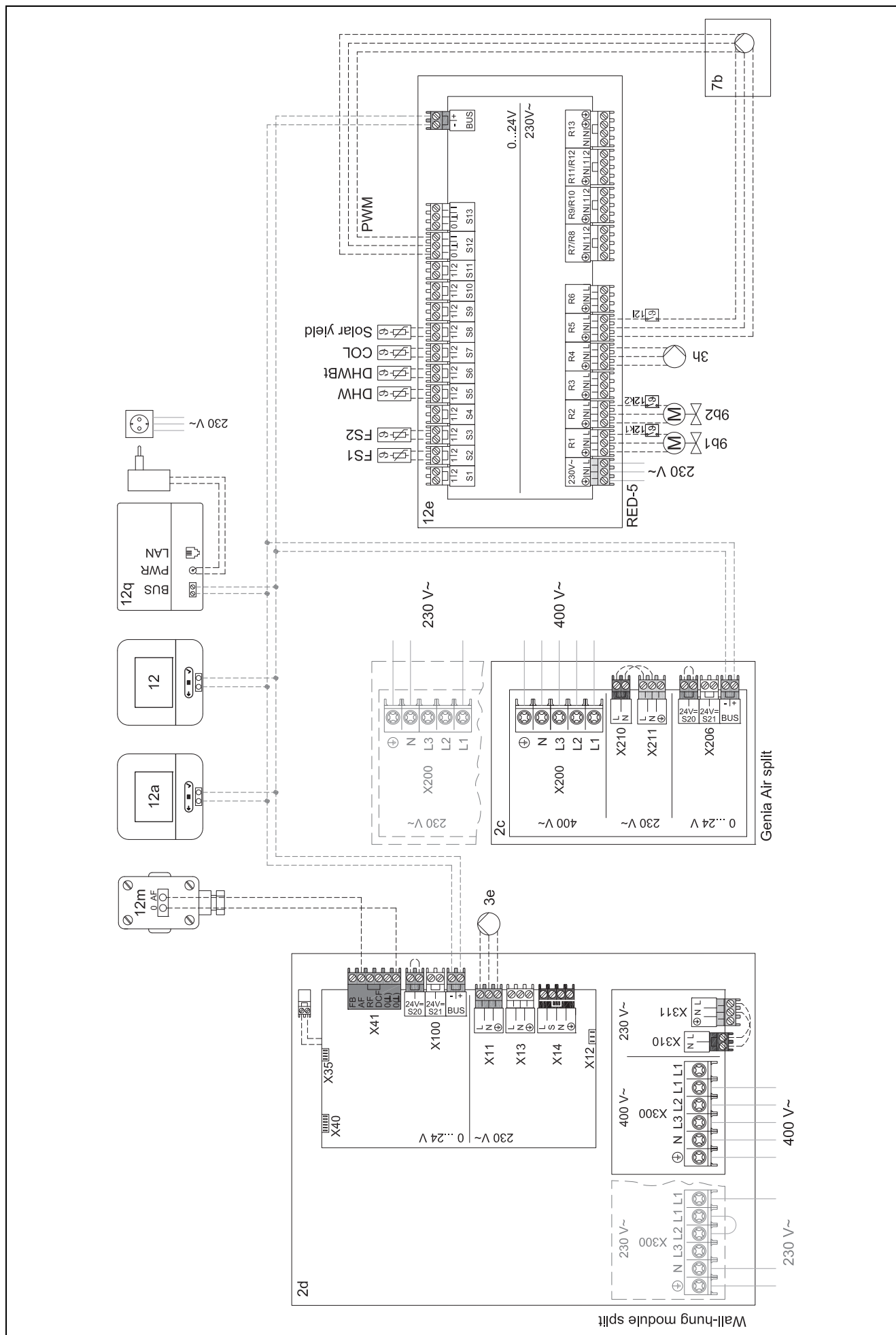
Távvezérlő címe: (1): 1

Távvezérlő címe: (2): 2

4.9.6.4 Rendszerséma 0020280019



4.9.6.5 Bekötési kapcsolási rajz 0020280019



4.9.7 Rendszerséma 0020232127

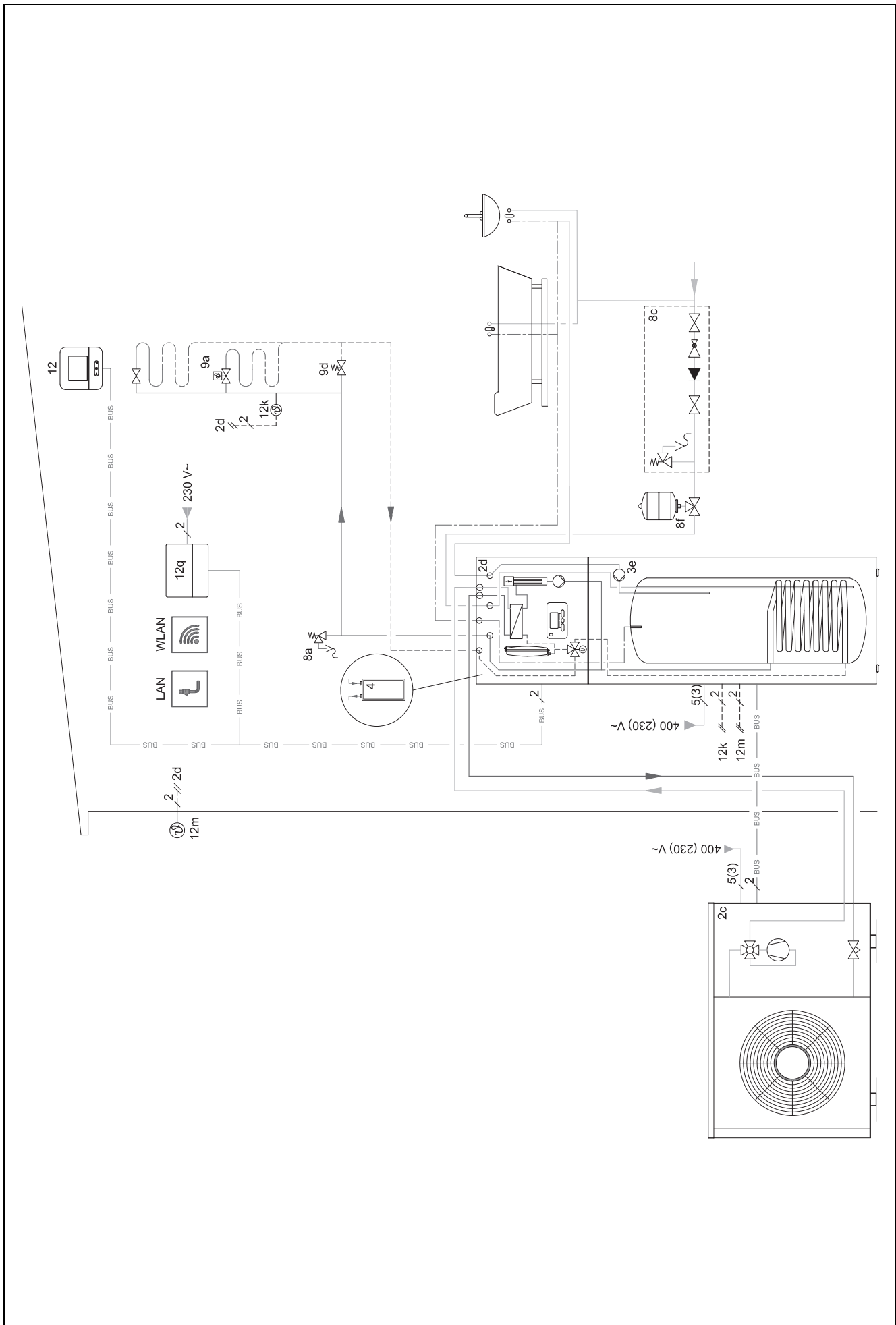
4.9.7.1 Beállítások a rendszerszabályozón

Rendszerséma kód: 8

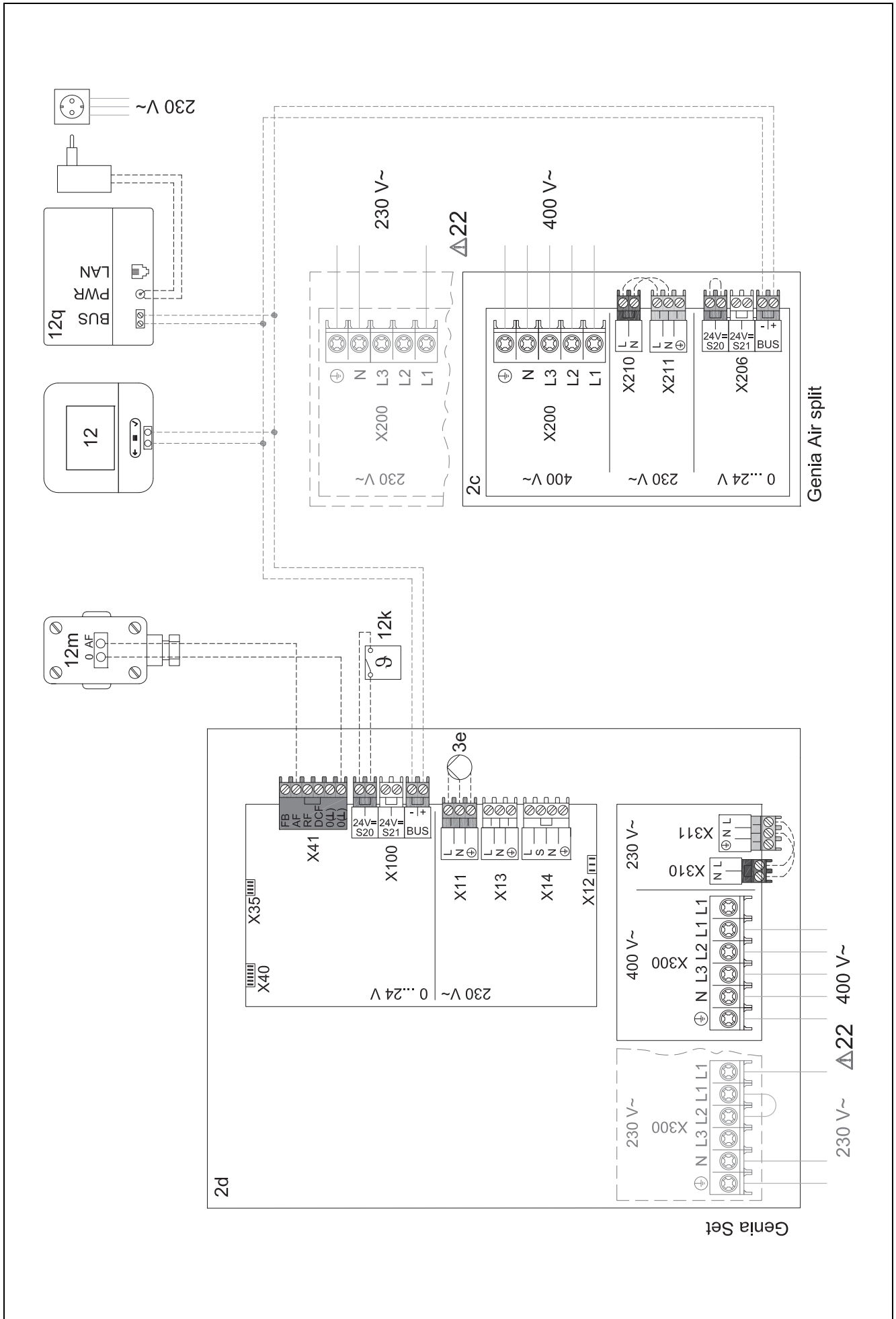
4.9.7.2 A hőszivattyú-szabályozómodul beállításai

MK 2: Cirk. szivattyú

4.9.7.3 Rendszerséma 0020232127



4.9.7.4 Bekötési kapcsolási rajz 0020232127



5 – Üzembe helyezés

5.1 Az üzembe helyezés feltételei

- A rendszerszabályozó és a külső hőmérséklet-érzékelő felszerelése és elektromos telepítése befejeződött.
- Az **FM5** funkciómodul telepítve van és az 1, 2 vagy 3 konfiguráció szerint van csatlakoztatva, lásd a mellékletet.
- Az **FM3** funkciómodul telepítve és csatlakoztatva van, lásd a mellékletet.
- Az összes rendszerkomponens üzembe helyezése (kivéve a rendszerszabályozót) befejeződött.

5.2 Telepítési segéd futtatása

A telepítő varázslóban Ön a **Nyelv:** kérdésnél tart.

A rendszerszabályozó telepítővarázslója végigvezeti Önt a funkciók listáján. Minden funkciónál válassza ki azt a beállítási értéket, amelyik illeszkedik a beszerelt fűtési rendszerhez.

5.2.1 A telepítővarázsló bezárása

A telepítővarázsló futtatását követően a következő jelenik meg a kijelzőn: **Válassza ki a következő lépést.**

Rendszer konfigurációja: a telepítővarázsló a szakember szint rendszerkonfigurációjára vált, amelyben Ön elvégezheti a fűtési rendszer további optimalizálását.

Rendszerindítás: a telepítővarázsló az alapkijelzésre vált, és a fűtési rendszer a beállított értékekkel működik.

Érzékelők/működtetőelemek tesztje a telepítővarázsló az érzékelők / működtetőelemek tesztje funkcióra vált. Itt tesztelheti az érzékelőket és a működtetőelemeket.

5.3 A beállítások módosítása később

A telepítővarázsló segítségével elvégzett valamennyi beállítás a későbbiekben az üzemeltető kezelési szintjéről vagy a szakember szintről módosítható.

5.4 Hűtési üzemmód utólagos beállítása

Előkészítő munka

1. Ellenőrizze, hogy az Ön hőszivattyúja fel van-e szerelve a hűtési üzem funkcióval.



Tudnivaló

A hűtési üzem terméktől függő. Ha nem áll rendelkezésre a hőszivattyú hűtési üzem funkciója, akkor egy opcionális tartozékot kell telepíteni.

2.

Feltétel: Hőszivattyú hűtési üzem funkcióval

- 2.1. Aktiválja a hőszivattyú kezelőfelületén a hűtési üzemet (az összes hűtési hőszivattyú kaszkádkapcsolása esetén) (→ hőszivattyú telepítési útmutatója).
- 2.2. Kapcsolja ki rövid időre a hőszivattyút (kaszkád esetében az 1. hőszivattyút) és adott esetben az FM5-t.
- 2.3. Kapcsolja vissza a hőszivattyút (kaszkád kapcsolat esetében az 1. hőszivattyút) és adott esetben az FM5-t.

◀ A rendszerszabályozó azt az információt kapja, hogy a hőszivattyú hűtési üzeme aktiválva van.

1. A rendszerszabályozóban navigáljon a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | Kör | Hűtés lehetséges:** funkcióra, majd nyugtázza az **Igen** gombbal.
2. Navigáljon a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | Kör | Min. hűtés előremen. hőm.: °C** funkcióhoz és állítsa be a hőmérsékletet.



Tudnivaló

Ha túl alacsonyra állították be az előírt előremenő hőmérsékletet, akkor kondenzátum képződhet.

3. Adott esetben navigáljon a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | Kör | Helyiség hőm. szab.:** funkcióhoz és válassza ki a **Aktív** vagy a **Bővített** lehetőséget.
4. Adott esetben navigáljon a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | Kör | Harmatpont ellenőrzés:** funkcióhoz és nyugtázza az **Igen** gombbal.
5. Adott esetben navigáljon a **MENÜ | BEÁLLÍTÁSOK | Szakember szint | Rendszer konfigurációja | Rendszer | Automat. hűtés** funkcióhoz és válassza ki a **Aktiválva** lehetőséget.

6 Zavar, hiba- és karbantartási üzenetek

6.1 Zavar

Viselkedés a hőszivattyú hibája esetén

A rendszerszabályozó vészüzemmódra kapcsol, azaz a kiegészítő fűtőkészülék látja el a fűtési rendszert fűtőenergiával. A szakember a szereléskor a vészüzemmódra fojtotta a hőmérsékletet. Úgy érzi, hogy a melegvíz és a fűtés nem nagyon meleg.

Amíg a szakember megérkezik, Ön a következő beállításokból választhat:

KI: a fűtés és a melegvíz csak mérsékeltlen meleg.

Fűtés: A kiegészítő fűtőkészülék átveszi a fűtési üzemet, a fűtés melepszik, a melegvíz hideg.

Melegvíz: a kiegészítő fűtőkészülék átveszi a melegvízkészítést, a melegvíz meleg, a fűtés hideg.

HMV + fűtés: a kiegészítő fűtőkészülék átveszi a fűtési üzemet és a melegvízkészítést, a fűtés és a melegvíz meleg.


A kiegészítő fűtőkészülék nincs olyan hatékony, mint a hőszivattyú, és emiatt kizárólag a kiegészítő fűtőkészülékkel történő a hőtermelés drágább.

Zavarelhárítás (→ Melléklet A.1)


6.2 Hibaüzenet

A kijelzőn megjelenik a  szimbólum a hibaüzenet szövegével.

A hibaüzenetek a következő helyen találhatóak: **MENÜ** → **BEÁLLÍTÁSOK** → **Szakember szint** → **Hibalista**

 hibaelhárítás (→ Melléklet B.2)

6.3 Karbantartási jelzés

A kijelzőn megjelenik a  szimbólum a karbantartási üzenet szövegével.

Karbantartási üzenet (→ melléklet)

6.4 A külső érzékelő tisztítása

- ▶ A napelemet egy kevés oldószermentes tisztítószerrel átitatott, nedves kendővel törölje le. Ne használjon spray-t, súrolószereket, mosogatószeret, oldószer- vagy klórtartalmú tisztítószeret..



Tudnivaló

A napelem megtisztítása után a hibaüzenet csak késleltetéssel tűnik el, mert az akkumulátort előbb fel kell tölteni.

6.5 Cseréljen elemet



Veszély!

Életveszély a nem megfelelő elemek/akkuk miatt!

Ha nem megfelelő elem-/akkumulátortípusra cserélik az elemeket/akkumulátorokat, akkor robbanásveszély áll fenn.

- ▶ Az elemek/akkumulátorok cseréje esetén ügyeljen a megfelelő elem-/akkumulátortípusra.
- ▶ A használt elemeket/akkumulátorokat a jelen útmutatóban szereplő előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

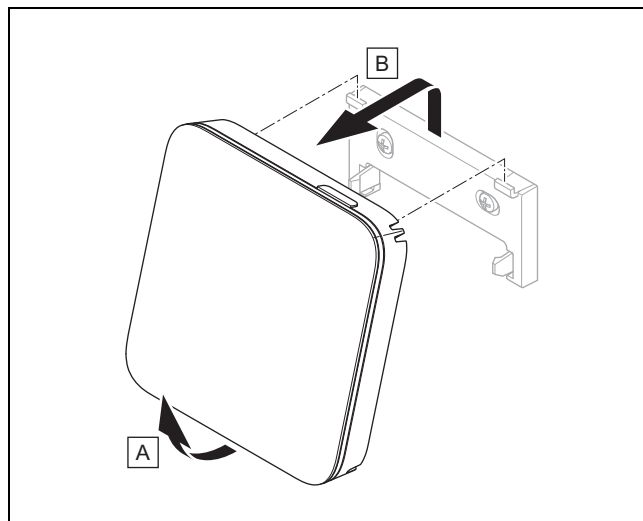


Figyelmeztetés!

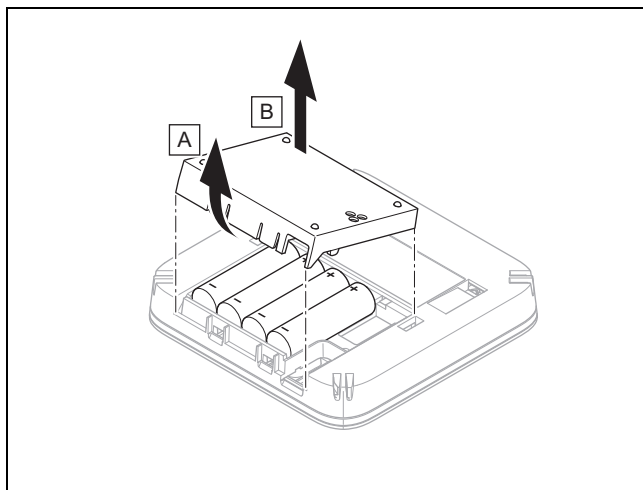
Marási sérülés veszélye az elemek szivárgása miatt!

A használt elemekből maró folyadék távozhat.

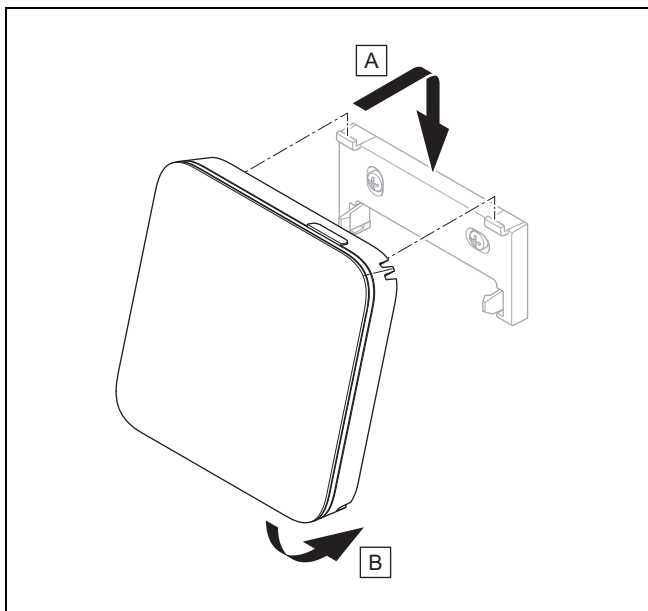
- ▶ A használt elemeket távolítsa el a termékből, amint lehetséges.
- ▶ Hosszabb távollét esetén a még használható elemeket is távolítsa el a termékből.
- ▶ Az elemből távozó folyadék ne kerüljön a bőrére vagy a szemébe.



1. Vegye ki a rendszerszabályozót az ábrának megfelelően a készüléktartóból.

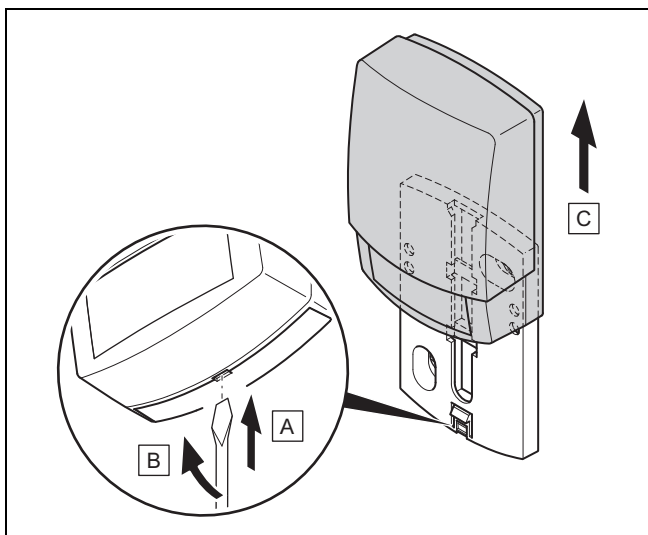


2. Nyissa ki az elemtartót az ábra szerint.
3. Cseréljen ki minden elemet.
 - kizárólag LR06 típusú elemet használjon
 - ne használjon újratölthető elemeket
 - ne használjon egyszerre különböző típusú elemeket
 - ne használjon egyszerre új és használt elemeket
4. Helyezze be az elemeket, és ügyeljen a megfelelő polarításra.
5. Ne zárja rövidre a csatlakozókat.
6. Zárja le az elemtartó rekeszt.



7. Helyezze be a rendszerszabályozót az ábrának megfelelően a készüléktartóba úgy, hogy bereteszéljen.

6.6 – A külső hőmérséklet-érzékelő cseréje



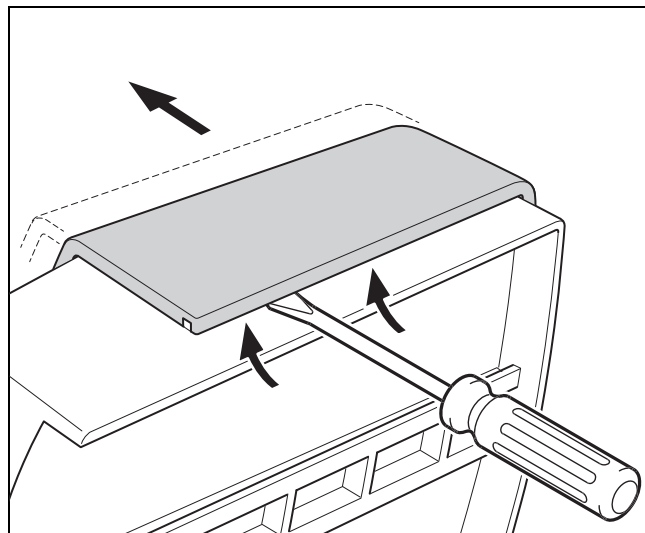
1. Vegye le a külső érzékelőt a fali rögzítőaljzatról az ábrának megfelelően.
2. Csavarozza le a fali rögzítőaljzatot a falról.
3. Rongálja meg a külső hőmérséklet-érzékelőt. (→ Fejezet 6.7)
4. Szerelje fel a fali rögzítőaljzatot. (→ Fejezet 3.5.4)
5. Nyomja meg a rádiós vevőegységen a betanító gombot.
 - ◀ A betanítási folyamat elindul. A világító dióda zölden villog.
6. Helyezze üzembe a külső hőmérséklet-érzékelőt és csatlakoztassa a fali rögzítőaljzatra. (→ Fejezet 3.5.5)

6.7 – Hibás külső hőmérséklet-érzékelő megrongálása

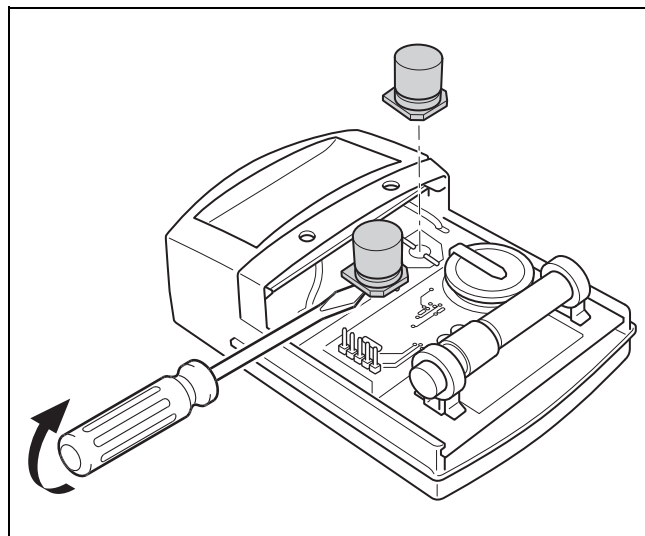


Tudnivaló

A külső hőmérséklet-érzékelő sötét esetére kb. 30 napnyi tartalékkal rendelkezik. A hibás külső hőmérséklet-érzékelő még ennyi ideig ad rádiójeleket. Ha a hibás külső hőmérséklet-érzékelő a rádiós vevőegység vételi tartományában van, a rádiós vevőegység a helyesen működő és a hibás külső hőmérséklet-érzékelőtől is vesz jeleket.



1. Nyissa ki külső érzékelőt az ábrának megfelelően.



2. Távolítsa el a kondenzátorokat az ábrának megfelelően.

7 Termékkel kapcsolatos információk

7.1 Tartsa be a kapcsolódó dokumentumok előírásait és őrizze meg a kapcsolódó dokumentumokat

- ▶ Feltétlenül tartsa be minden, a rendszer részegységeihez tartozó és Önnek készült útmutatót.
- ▶ Üzemeltetőként őrizze meg ezt az útmutatót, valamint az összes kapcsolódó dokumentumot a további használat céljából.


7.2 Az útmutató érvényessége

Ez az útmutató kizárólag az alábbiakra érvényes:

- 0020260947

7.3 Adattábla

Az adattábla a termék hátoldalán található.

Adatok az adattáblán	Jelentés
Sorozatszám	azonosításhoz; 7–16. számjegy = a termék cikkszám
MiPro Sense	Termék jelölése
V	Névleges feszültség
mA	Méretezési áram
	Útmutató elolvasása

7.4 Sorozatszám

A sorozatszámot a **MENÜ** → **INFORMÁCIÓ** → **Sorozatszám** alatt tekintheti meg. A 10 számjegyű cikkszám a második sorban található.

7.5 CE-jelölés



A CE-jelölés dokumentálja, hogy a termékek a megfelelőségi nyilatkozat alapján megfelelnek a vonatkozó irányelvek alapvető követelményeinek.

A gyártó ezennel kijelenti, hogy a jelen útmutatóban leírt rádióberendezésének típusa megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege megtekinthető a következő webhelyen: <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>

7.6 Garancia és vevőszolgálat

7.6.1 Garancia

A gyártói garanciához kapcsolódó információkat a(z) Country specifics című részben találja.

7.6.2 Vevőszolgálat

Vevőszolgálatunk elérhetőségeit a hátoldalon vagy weboldalunkon találja.

7.7 Újrahasznosítás és ártalmatlanítás

Csomagolás

- ▶ A csomagolást előírászerűen ártalmatlanítsa.

Ez a termék egy elektromos, ill. elektronikus készülék a 2012/19/EU irányelv értelmében. A készüléket olyan kiváló minőségű anyagok és komponensek felhasználásával fejlesztettük ki és gyártottuk, amelyek újrahasznosíthatóak és újrafelhasználhatóak.

Tájékozódjon az országában érvényes előírásokról az elektromos és elektronikus berendezések elkülönített gyűjtésével kapcsolatban. A régi készülékek helyes ártalmatlanításával megvédi a környezetet és az embereket a lehetséges negatív következményektől.

- ▶ A csomagolást előírászerűen ártalmatlanítsa.
- ▶ Tartson be minden, erre vonatkozó előírást.

Termék ártalmatlanítása



■ Amennyiben a terméket ezzel a szimbólummal látták el:

- ▶ A terméket tilos a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.
- ▶ Ehelyett adja le a terméket egy elektromos és elektronikus készülékekre szakosodott gyűjtőhelyen.

Elemek/akkuk ártalmatlanítása



■ Ha a termék elemeket/akkumulátorokat tartalmaz, amelyeket ezzel a szimbólummal láttak el:

- ▶ Ebben az esetben használtelem-gyűjtő helyen ártalmatlanítsa az elemeket/akkukat.
 - ◀ **Feltétel:** Az elemek/akkumulátorok roncsolásmentesen eltávolíthatók a termékből. Ellenkező esetben az elemeket/akkumulátorokat a termékkel együtt kell ártalmatlanítani.
- ▶ A törvényi előírásoknak megfelelően a végfelhasználó köteles visszaadni a használt elemeket/akkumulátorokat.

Személyes adatok törlése

A személyes adatokkal jogosulatlan harmadik felek visszaélhetnek.

Ha a termék személyes adatokat tartalmaz:

- ▶ A termék ártalmatlanítása előtt bizonyosodjon meg róla, hogy sem a terméken, sem a termékben (pl. online bejelentkezési adatok vagy hasonló) nem találhatók személyes adatok.

7.8 Termékadatok az EU 811/2013, 812/2013 számú rendelete szerint

Az évszaktól függő helyiségfűtési hatékonyság integrált, időjárásfüggő szabályozóval szerelt készülékeknél, az aktiválható helyiségtermostát funkciót is beleértve, mindig magába foglalja a VI. szabályozástechnológiai osztály korrekciós tényezőjét. Az évszaktól függő helyiségfűtési hatékonyság eltérése ennek a funkciónak a deaktiválásakor lehetséges.

A hőmérséklet-szabályozó osztálya	VI
Hozzájárulás a szezonális helyiségfűtési hatásfokhoz ηs	4,0 %

7.9 Műszaki adatok

7.9.1 Rendszerszabályozó

Elemtípus	LR06
Mért feszültséglőkés	330 V
Hullámsáv	868,0 ... 868,6 MHz
max. adóteljesítmény	< 25 mW
Hatótávolság szabadban	≤ 100 m
Hatótávolság épületen belül	≤ 25 m
Szennyezettségi szint	2
Védettség	IP 20
Érintésvédelmi osztály	III
Hőmérséklet a Brinell keménységméréshez	75 °C
Max. megengedett környezeti hőmérséklet	0 ... 45 °C
helyislev. akt. nedvt.	35 ... 95 %
Hatásmódok	Típus: 1
Magasság	122 mm
Szélesség	122 mm
Mélység	26 mm

Védettség	IP 44
Érintésvédelmi osztály	III
Hőmérséklet a Brinell keménységméréshez	75 °C
megengedett üzemi hőmérséklet	-40 ... 60 °C
Magasság	110 mm
Szélesség	76 mm
Mélység	41 mm

7.9.2 Rádiós vevőegység

Névleges feszültség	9 ... 24 V ---
Méretezési áram	< 50 mA
Mért feszültséglőkés	330 V
Hullámsáv	868,0 ... 868,6 MHz
max. adóteljesítmény	< 25 mW
Hatótávolság szabadban	≤ 100 m
Hatótávolság épületen belül	≤ 25 m
Szennyezettségi szint	2
Védettség	IP 21
Érintésvédelmi osztály	III
Hőmérséklet a Brinell keménységméréshez	75 °C
Max. megengedett környezeti hőmérséklet	0 ... 60 °C
rel. páratartalom	35 ... 90 %
Csatlakozóvezetékek keresztmetszete	0,75 ... 1,5 mm ²
Magasság	115,0 mm
Szélesség	142,5 mm
Mélység	26,0 mm







7.9.3 Külső hőmérséklet-érzékelő

Áramellátás	Napelem energi- atárolóval
Tartalék sötét esetére (teljesen feltöltött energiatárolónál)	≈30 nap
Mért feszültséglőkés	330 V
Hullámsáv	868,0 ... 868,6 MHz
max. adóteljesítmény	< 25 mW
Hatótávolság szabadban	≤ 100 m
Hatótávolság épületen belül	≤ 25 m
Szennyezettségi szint	2


Melléklet

A Zavarelhárítás, karbantartási üzenet

A.1 Zavarelhárítás

Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
A kijelző sötét marad	Az elemek lemerültek	<ol style="list-style-type: none"> Cserélje ki az összes elemet. (→ Fejezet 6.5) Ha a hiba továbbra is fennáll, akkor értesítse a szakembert
Kijelző: Kiegészítő fűtés mód hiba esetén Hősziv. (szakember hív.), a fűtés és a melegvíz elégtelen felmelegedése	A hőszivattyú nem működik	<ol style="list-style-type: none"> Értesítse a szakembert. Válassza ki a vészüzemmód beállítását, amíg a szakember megérkezik. További magyarázatokat a Zavar, hiba- és karbantartási üzenetek (→ Fejezet 6) részben talál.
Kijelző: F. fűtőkészülék hiba, a kijelzőn megjelenik a konkrét hibakód, pl. F.33, a konkrét fűtőkészülékkel	Fűtőkészülék hiba	<ol style="list-style-type: none"> Zavarmentesítse a fűtőkészüléket, ehhez először válassza a Visszaállítás és utána az Igen lehetőséget. Lépjen kapcsolatba egy szakemberrel, ha a hibaüzenet nem tűnik el.
Kijelző: Ön nem érti a beállított nyelvet	Nem megfelelő nyelv van beállítva	<ol style="list-style-type: none"> Nyomja meg 2 x . Válassza ki az utolsó menüpontot ( BEÁLLÍTÁSOK), majd nyugtázza a  gombbal. Válassza ki  BEÁLLÍTÁSOK alatt a második menüpontot, majd nyugtázza a  gombbal. Válassza ki azt a nyelvet amit ért, és nyugtázza a  gombbal.

A.2 Karbantartási üzenetek

#	Kód/jelentés	Leírás	Karbantartási munka	Intervallum	
1	Vízhiány: kövesse az adatokat a hőterelőben.	A fűtési rendszerben a víznyomás túl kicsi.	A vízzel feltöltés műveletének leírása az adott hőterelő kezelési útmutatójában található	Lásd a hőterelő kezelési útmutatóját	

B -- Zavar-, hibaelhárítás, karbantartási üzenet

B.1 Zavarelhárítás


Zavar	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
A kijelző sötét marad	Az elemek lemerültek	▶ Cserélje ki az összes elemet. (→ Fejezet 6.5)
	A termék meghibásodott	▶ Cserélje ki a terméket.
Nem lehet módosításokat véggezni a kijelzőn a kezelőelemekkel	Szoftverhiba	<ol style="list-style-type: none"> Vegyen ki minden elemet. Helyezze be az elemeket, a megfelelő polaritást az elemtartóban található ábra mutatja.
	A termék meghibásodott	▶ Cserélje ki a terméket.
A hőterelő az elért helyiség-hőmérsékletnél tovább fűt	Rossz érték a Helyiséghőm. szab.: vagy Zóna hozzár.: funkcióban.	<ol style="list-style-type: none"> Állítsa be a Helyiséghőm. szab.: funkcióban a Aktív vagy Bővített értéket. Rendelje hozzá a zónához, amelybe a rendszerszabályozó be van szerelve, a Zóna hozzár.: funkcióban a rendszerszabályzó címét.
A fűtési rendszer melegvízszállítás üzemen maradáskor	A hőterelő nem képes elérni a max. előírt előremenő hőmérsékletet	▶ Állítsa be alacsonyabbra az értéket a Max. előírt előrem. hőm.: °C funkcióban.
Több fűtőkör egyike jelenik csak meg	Fűtőkörök inaktívak	▶ A Körtípus: funkcióban adja meg a fűtőkör kívánt funkcióját.
Nem lehet a szakember szintre váltani	A szakember szint kódja ismeretlen	▶ Állítsa vissza a rendszerszabályozót a gyári beállításokra. Minden beállított érték elvész.

B.2 Hibaelhárítás

Kód/jelentés	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Megszakadt a kommunikáció a HSZ-szab. modulal F.511	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
A külső hőmérséklet-érzékelő jele érvénytelen F.521	Külső hőmérséklet-érzékelő hibás	► Cserélje ki a külső hőmérséklet-érzékelőt.
Megszakadt a kommunikáció az 1. hőtermelővel (lehet az 1–8. hőtermelő) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Megszakadt a kommunikáció az 1. FM3 címmel (* 1–3. cím lehet) F.1212...F.1214	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Megszakadt a kommunikáció az FM5-tel F.1218	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Megszakadt a kommunikáció az 1. távvezérlővel (* 1–3. cím lehet) F.1219...F.1222	A rádiós távkapcsoló elemei lemerültek	► Cseréljen ki minden elemet (→ a rádiós távkapcsoló használati és telepítési útmutatója).
Megszakadt a kommunikáció az internetmodullal F.900	A kábel meghibásodott	► Cserélje ki a kábelt.
	A dugaszolható csatlakozás nem megfelelő	► Ellenőrizze a dugaszolható csatlakozást.
Az FM3 [1] konfiguráció helytelen (1–3. cím lehet) F.1231...F.1233	Az FM3 beállítási értéke hibás	► Állítsa be a helyes beállítási értéket az FM3 modulhoz.
A keverőmodul nem támogatott F.1237	Nem megfelelő modul van csatlakoztatva	► Telepítsen olyan modult, amelyet támogat a szabályozó.
A szolármodul nem támogatott F.1238	Nem megfelelő modul van csatlakoztatva	► Telepítsen olyan modult, amelyet támogat a szabályozó.
A távvezérlő nem támogatott F.1239	Nem megfelelő modul van csatlakoztatva	► Telepítsen olyan modult, amelyet támogat a szabályozó.
Rendszersémakód helytelen F.1240	Hibásan kiválasztott rendszerséma-kód	► Állítsa be a helyes rendszerséma-kódot.
FM3 hiányzik F.1244	Hiányzó FM3	► Csatlakoztassa az FM3 funkciómodult.
Az MV S1 hőmérséklet-érz. hiányzik az FM3-on F.1245	S1 melegvíz-hőmérsékletérzékelő nincs csatlakoztatva	► Csatlakoztassa a melegvíz-hőmérsékletérzékelőt az FM3 csatlakozóra.
Az 1. szolárszivattyú hibát jelez (1. vagy 2. szolárszivattyú lehet) F.1246, F.1247	A szolárszivattyú üzemzavara	► Ellenőrizze a szolárszivattyút.
Az MA2 HSZ-szabályozó modul konfigurációja nem helyes F.1249	Hibásan csatlakoztatott FM3	1. Szerelje ki az FM3 funkciómodult 2. Válasszon egy megfelelő konfigurációt.
	Hibásan csatlakoztatott FM5	1. Szerelje ki az FM5 funkciómodult 2. Válasszon egy másik konfigurációt.
Az FM5 konfiguráció helytelen F.1251	Az FM5 beállítási értéke hibás	► Állítsa be a helyes beállítási értéket az FM5 modulhoz.
Az FM3 [1] MK konfiguráció helytelen (1–3. cím lehet) F.1257...F.1259	Rosszul vannak kiválasztva a komponensek a többfunkciós kimenethez	► Válassza ki azt a komponenszt az MA FM3 funkcióban, amelyik illeszkedik az FM3 többfunkciós kimenetéhez csatlakoztatott komponenshez.
Az FM5 MK konfiguráció helytelen F.1263	Rosszul vannak kiválasztva a komponensek a többfunkciós kimenethez	► Válassza ki azt a komponenszt az MA FM5 funkcióban, amelyik illeszkedik az FM5 többfunkciós kimenetéhez csatlakoztatott komponenshez.

Kód/jelentés	Lehetséges kiváltó ok	Intézkedés
Helyiség hőmérséklet-érzékelő jele érvénytelen F.1361	Helyiség hőmérséklet-érzékelő hibás	▶ Cserélje ki a szabályozót.
Helyiség hőmérséklet-érzékelő 1. távkapcsoló jele érvénytelen (1–3. cím lehet) F.1363...F.1366	Helyiség hőmérséklet-érzékelő hibás	▶ Cserélje ki a távvezérlőt.
Az S1 érzékelő jel FM3 cím 1 érvénytelen (S1 - 7 és 1–3. cím lehet) F.5000...F.5020	Érzékelő hibás	▶ Cserélje ki az érzékelőt.
S1 érzékelő jel FM5 érvénytelen (S1 - S13 lehet) F.5021...F.5033	Érzékelő hibás	▶ Cserélje ki az érzékelőt.
Az 1. hőtermelő hibát jelez (lehet az 1–8. hőtermelő) F.5034...F.5049	A hőtermelő üzemzavara	▶ Lásd a kijelzett hőtermelő útmutatóját.
A HSZ-szabályozómodul hibát jelez F.5051	A hőszivattyú-szabályozómodul üzemzavara	▶ Cserélje ki a hőszivattyú-szabályozómodult.
1. távvezérlő hozzárendelés hiányzik (1–3. cím lehet) F.5056...F.5059	Hiányzik az 1. távkapcsoló zónához való hozzárendelése.	▶ Rendelje hozzá a távvezérlőhöz a Zóna hozzár... funkcióban a megfelelő címet.
Egy zóna aktiválása hiányzik F.5060	Egy használt zóna még nincs aktiválva.	▶ A Zóna aktiválva: funkcióban válassza ki az Igen értéket.
	Fűtőkörök inaktívak	▶ A Körtípus: funkcióban adja meg a fűtőkör kívánt funkcióját.

B.3 Karbantartási üzenetek








#	Kód/jelentés	Leírás	Karbantartási munka	Intervallum	
1	Az 1. hőtermelő karbantartása szükséges *, * lehet az 1–8. hőtermelő	A hőtermelőn karbantartási munkákat kell végezni.	A karbantartási munkák leírása az adott hőtermelő kezelési vagy szerelési útmutatójában található	Lásd a hőtermelő üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	
2	Vízhiány: kövesse az adatokat a hőtermelőben.	A fűtési rendszerben a víznyomás túl kicsi.	Vízhiány: vegye figyelembe a hőtermelő adatait	Lásd a hőtermelő üzemeltetési vagy szerelési útmutatóját	
3	Karbantartás Forduljon a következőhöz:	A dátum, amikor a fűtési rendszer karbantartása esedékes.	Végezze el a szükséges karbantartási munkákat.	A szabályozóban megadott dátum	

Címszójegyzék

A			
A fűtési rendszer üzembe helyezésének feltételei	53	Személyes adatok törlése	56
A külső érzékelő cseréje	55	Szerelés, rádiós vevőegység a falra	22
A külső érzékelő telepítési helyének meghatározása	23	Szerelés, rendszerszabályozó a készüléktartóba	25
A külső érzékelő vételi minőségének meghatározása	23	T	
A rádiós vevőegység csatlakoztatása a hőtermelőhöz	22	Telepítővarázsló futtatása	53
A rádiós vevőegység felszerelése, a hőtermelőhöz	22	Termék ártalmatlanítása	56
A rendszerszabályozó jelerősségének meghatározása	25	U	
C		Üzembe helyezés, külső érzékelő	24
CE-jelölés	56	V	
Cikkszám	56	Vételi minőség, külső érzékelő, feltétel	23
Cikkszám leolvasása	56	Z	
Csatlakoztatás, külső érzékelő a fali rögzítőaljzatra	24	Zavarok	53
Csere, külső érzékelő	55		
Csomagolás újrahasznosítása, ártalmatlanítása	56		
D			
Dokumentumok	56		
E			
Elem	4		
Elemcsere	54		
Elemek/akkumulátorok ártalmatlanítása	56		
Előfeltételek, üzembe helyezés	53		
Előírások	5		
F			
Fagy	5		
Felhelyezés, a rendszerszabályozót a készüléktartóra	25		
Felszerelés, rádiós vevőegység a hőtermelőhöz	22		
Fűtési görbe beállítása	8		
H			
Határozza meg a rendszerszabályozó vételi minőségét	25		
Hiba	53		
Hibás külső hőmérséklet-érzékelő megrongálása	55		
Hibás működés elkerülése	7		
K			
Karbantartás	53		
Képernyő	8		
Készüléktartó felszerelése, a falra	25		
Kezelőelemek	8		
Külső érzékelő csatlakoztatása	24		
Külső érzékelő telepítési helyének meghatározása	23		
Külső érzékelő üzembe helyezése	24		
Külső érzékelő vételi minőségének meghatározása	23		
Külső érzékelő vételi minőségének meghatározása, feltétel	23		
Külső érzékelő, telepítési hely meghatározása	23		
Külső érzékelő, vételi minőség feltétel	23		
Külső hőmérséklet-érzékelő megrongálása	55		
M			
Megrongálás, külső hőmérséklet-érzékelő	55		
R			
Rádiós vevőegység felszerelése, a falra	22		
Rendeltetésszerű használat	4		
Rendszerszabályozó felállítási helyének meghatározása	25		
Rendszerszabályozó felhelyezése, a készüléktartóra	25		
Rendszerszabályozó felszerelési helyének meghatározása	25		
Rendszerszabályozó, felállítási hely meghatározása	25		
S			
Sorozatszám	56		
Sorozatszám leolvasása	56		
Szakképzés	4		

Naudojimo ir įrengimo instrukcija

Turinys

1	Sauga	63	6	Sutrikimai, klaidų ir techninės priežiūros pranešimai	112
1.1	Su veiksmais susijusios įspėjamosios nuorodos.....	63	6.1	Sutrikimas.....	112
1.2	Naudojimas pagal paskirtį.....	63	6.2	Klaidos pranešimas.....	113
1.3	Bendrosios saugos nuorodos.....	63	6.3	Techninės priežiūros pranešimas.....	113
1.4	 -- Sauga / taisyklės.....	64	6.4	Išorinės temperatūros jutiklio valymas.....	113
2	Gaminio aprašymas	65	6.5	Baterijos keitimas.....	113
2.1	Kokia nomenklatūra naudojama?.....	65	6.6	 -- Išorinės temperatūros jutiklio pakeitimas.....	114
2.2	Kokia apsaugos nuo užšalimo funkcijos paskirtis?.....	65	6.7	 -- Sugedusio išorinės temperatūros jutiklio sugadinimas.....	114
2.3	Ką reiškia tolesnės temperatūros?.....	65	7	Informacija apie gaminį	115
2.4	Kas tai yra zona?.....	65	7.1	Kitų galiojančių dokumentų laikymasis ir saugojimas.....	115
2.5	Kas yra cirkuliacija?.....	65	7.2	Instrukcijos galiojimas.....	115
2.6	Kas tai yra fiksuotų verčių reguliavimas?.....	65	7.3	Specifikacijų lentelė.....	115
2.7	Būtiniosios šildymo režimo sąlygos.....	65	7.4	Serijos numeris.....	115
2.8	Būtiniosios vėsinimo režimo sąlygos.....	65	7.5	CE ženklas.....	115
2.9	Ką reiškia laiko langas?.....	66	7.6	Garantija ir klientų aptarnavimas.....	115
2.10	Kokia yra hibridinės valdymo sistemos paskirtis?.....	66	7.7	Perdirbimas ir šalinimas.....	115
2.11	Venkite netinkamo funkcijų veikimo.....	66	7.8	Gaminio duomenys pagal ES reglamentą Nr. 811/2013, 812/2013.....	115
2.12	Šildymo kreivės nustatymas.....	67	7.9	Techniniai duomenys.....	116
2.13	Ekranas, valdymo elementai ir simboliai.....	67	Priedas	117	
2.14	Valdymo ir indikacijos funkcijos.....	69	A	Sutrikimų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas	117
3	 -- Elektros instaliacija, montavimas	81	A.1	Sutrikimų šalinimas.....	117
3.1	Komplektacijos tikrinimas.....	81	A.2	Techninės priežiūros pranešimai.....	117
3.2	„eBUS“ magistralės linijai keliami reikalavimai....	81	B	 -- Sutrikimų, klaidų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas	117
3.3	Jutiklio laidui keliami reikalavimai.....	81	B.1	Sutrikimų šalinimas.....	117
3.4	Radžio bangų imtuvo įdiegimas.....	81	B.2	Klaidų šalinimas.....	118
3.5	Lauko temperatūros jutiklio montavimas.....	82	B.3	Techninės priežiūros pranešimai.....	119
3.6	Sistemos regulatoriaus montavimas.....	83	Dalykinė rodyklė	120	
4	 -- Funkcinio modulio, sistemos schemos naudojimas ir eksploatacija	85			
4.1	Sistema be funkcinio modulio.....	85			
4.2	Sistema su funkciniu moduliu FM3	85			
4.3	Sistema su funkciniu moduliu FM5	86			
4.4	Funkcinių modulių naudojimas.....	86			
4.5	Funkcinio modulio FM5 prijungimo priskirtis.....	87			
4.6	Funkcinio modulio FM3 prijungimo priskirtis.....	88			
4.7	Sistemos schemos kodo nustatymai.....	89			
4.8	Sistemos schemos ir funkcinių modulių konfigūracijos deriniai.....	90			
4.9	Sistemos schema ir jungčių schema.....	92			
5	 -- Eksploatacija	112			
5.1	Reikalavimai eksploatacijos pradžiai.....	112			
5.2	Diegimo vedlio įvykdymas.....	112			
5.3	Vėlesnis nustatymų pakeitimas.....	112			
5.4	Papildomas vėsinimo režimo nustatymas.....	112			

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
- 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 išseiktas baterijas iš gaminio ir jas tinkamai utilizuokite.



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

1.3.3 Pavojus dėl netinkamo valdymo

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

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

1.4 -- Sauga / taisyklės

1.4.1 Šaltis gali padaryti žalos.

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

1.4.2 Teisės aktai (direktyvos, įstatymai, standartai)

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



2 Gaminio aprašymas

2.1 Kokia nomenklatūra naudojama?

- Sistemos reguliatorius: vietoj SRC 720f
- Nuotolinis valdymas: vietoj SR 92f
- FM3 arba funkcinis modulis FM3: vietoj RED-3
- FM5 arba funkcinis modulis FM5: vietoj RED-5

2.2 Kokia apsaugos nuo užšalimo funkcijos paskirtis?

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

Esant išorės temperatūrai,

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

2.3 Ką reiškia tolesnės temperatūros?

Norima temperatūra – tai temperatūra, iki kurios turi 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 vamzdinių sistemoje, kad net ir esant toli nutolusiems 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

- **MENIU** Išorės temperatūra turi būti žemesnė už temperatūrą, kurią funkcijoje **NUSTATYMAI** Montuotojo lygis | **Įrenginio konfigūracija** | **1 kontūras** **AT** išjungimo riba: °C nustatė šildymo sistemų specialistas.
- Funkcijoje **MENIU** **REGULIAVIMAS** **Zona** **Šildymas** | **Režimas**: pasirinkote **rank** arba **Vald. p. laiką**.
- Karšto vandens panaudojimo režimas yra neaktyvus.
- Šildymo sistemų specialistas nustatė funkciją **MENIU** | **NUSTATYMAI** | **Montuotojo lygis** | **Įrenginio konfigūracija** | **1 kontūras** | **Išor. šil. pareik.**., kad išorinio reguliatoriaus signalas galėtų išaktyvinti atitinkamos zonos darbo režimą. Funkcija išblokavo atitinkamos zonos darbo režimą.

Šildymo siurbliuose papildomai atkreipkite dėmesį į:

- Šildymo sistemų specialistas nustatė funkciją **MENIU** | **NUSTATYMAI** | **Montuotojo lygis** | **Įrenginio konfigūracija** | **Įrenginys** | **EVU**., kad galima būtų išaktyvinti šildymo režimo išorinį signalą. Funkcija išblokavo šildymo režimą.

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

- **MENIU** Funkcija **REGULIAVIMAS** **Vėsinimas** **kelioms dienoms** turi būti išaktyvinta.
- Šildymo sistemų specialistas suaktyvino funkciją **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 modulių 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

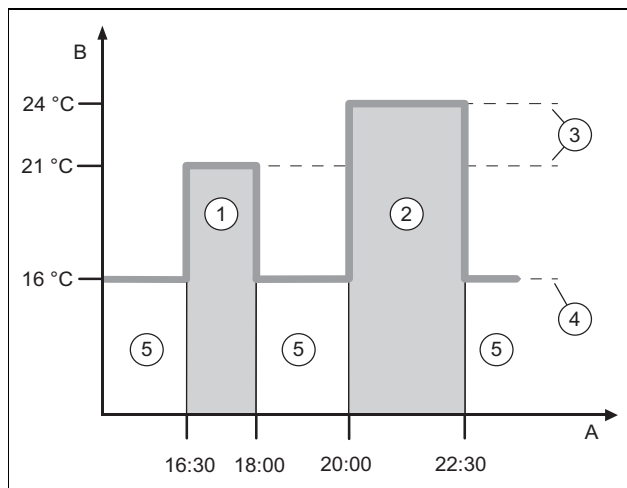
- Šildymo siurblys turi vėsinimo režimo funkciją.
- Šildymo sistemų specialistas naudodamasis būtinosiomis funkcijomis šildymo siurblyje paruošė vėsinimo režimui. Papildomas vėsinimo režimo nustatymas (→ Skyriuje 5.4)
- Funkcijoje **MENIU** **REGULIAVIMAS** **Zona** **Vėsinimas** | **Režimas**: pasirinkote **rank** arba **Vald. p. laiką**.
- Karšto vandens panaudojimo režimas yra neaktyvus.
- Šildymo sistemų specialistas nustatė funkciją **MENIU** | **NUSTATYMAI** | **Montuotojo lygis** | **Įrenginio konfigūracija** | **1 kontūras** | **Išor. šil. pareik.**., kad išorinio reguliatoriaus signalas galėtų išaktyvinti atitinkamos zonos darbo režimą. Funkcija išblokavo atitinkamos zonos darbo režimą.
- Šildymo sistemų specialistas nustatė funkciją **MENIU** | **NUSTATYMAI** | **Montuotojo lygis** | **Įrenginio konfigūracija** | **Įrenginys** | **EVU**., kad galima būtų išaktyvinti vėsinimo režimo išorinį signalą. Funkcija išblokavo vėsinimo režimą.
- Turi būti įvykdyta viena iš šių sąlygų:
 - Funkcija **MENIU** | **REGULIAVIMAS** | **Vėsinimas** **kelioms dienoms** yra suaktyvinta.
 - Šildymo sistemų specialistas suaktyvino funkciją **MENIU** | **NUSTATYMAI** | **Montuotojo lygis** | **Įrenginio konfigūracija** | **Įrenginys** | **Autom. vėsinimas**:. Funk-

cija automatiškai persijungia iš šildymo į vėsinimo režimą ir atvirkščiai. Funkcija išblokuo vėsinimo 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 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)**.

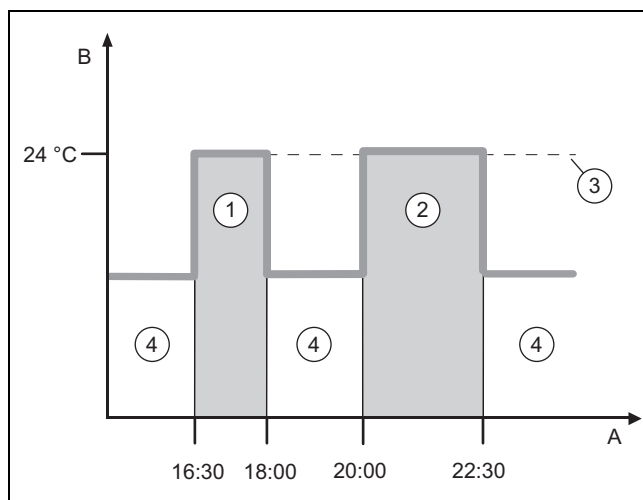
Pavyzdys:

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	2	2 laiko periodas
B	Temperatūra	3	Norima temperatūra
1	1 laiko periodas	4	už laiko langų ribų

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 atvėsinašamos iki norimos temperatūros. Už laiko langų **(4)** ribų gyvenamosios patalpos nevėsinašamos.

2.10 Kokia yra hibridinės valdymo sistemos paskirtis?

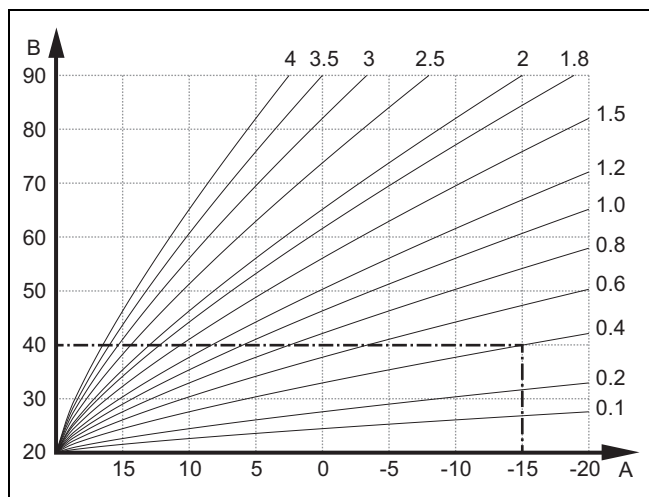
Hibridinė valdymo sistema apskaičiuoja, ar reikalingą šilumą pigiau užtikrina šilumos siurblys, ar papildomas šildymo prietaisas. Sprendimo kriterijai yra nustatyti tarifai, atsižvelgiant į reikalingą šilumą.

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

2.11 Venkite netinkamo funkcijų veikimo

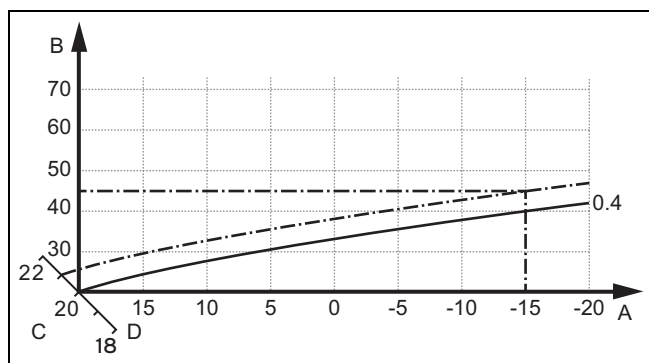
- ▶ Neuždenkite sistemos reguliatoriaus baldais, užuolaidomis ar kitais daiktais.
- ▶ Jeigu sistemos reguliatorius sumontuotas gyvenamojoje patalpoje, tuomet šioje patalpoje atidarykite visus radiatorių termostatinis vožtuvus.

2.12 Šildymo kreivės nustatymas



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

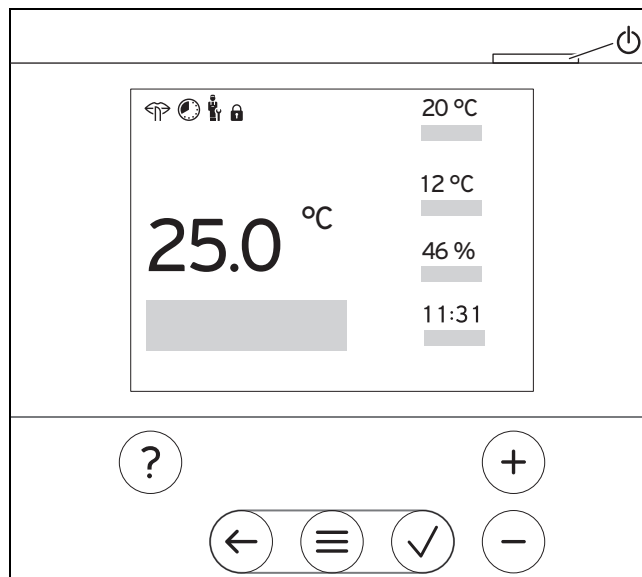
Paveikslėlyje pavaizduotos galimos šildymo kreivės nuo 0,1 iki 4,0, kai patalpos nustatytoji temperatūra yra 20 °C. Pvz., parinkus šildymo kreivę 0,4, kai lauko temperatūra yra -15 °C, nustatoma 40 °C tiekiamojo srauto temperatūra.



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.

Aktyvinti valdymo elementai šviečia raudonai.

Paspauskite 1 x : Jūs pateksite į pagrindinį rodinį.

Paspauskite 2 x : Jūs pateksite į meniu.

2.13.2 Simboliai

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



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: <ul style="list-style-type: none"> – Eco: šildymas už laiko langų ribų išjungtas. Apsauga nuo užšalimo aktyvinta. – normalus: temperatūros mažinimo funkcija galioja už laiko langų ribų. 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 temperatūra. Karšto vandens režimas ir cirkuliacija yra išjungti. 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
	Impulsinis vėdinimas	Šildymo režimas išjungtas 30 minučių.
	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 ir Cirkuliacija Perrašo savaitės planavimo priemonę funkcijoms Šildymas, Vėsinimas, K. vanduo ir Cirkuliacija
	Įrenginys išj	Sistema išjungta. Apsauga nuo užšalimo lieka aktyvinta.

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	<p>Energijos sunaudojimo, energijos išeigos ir efektyvumo rodmuo</p> <p>Programėlė, šildymo prietaisas ir sistemos regulatorius 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.</p> <p>Vertėms taip pat įtakos turi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Įrengimas ir šildymo sistemos tipas – Naudotojo elgsena – metų laikų sąlygoti poveikiai – Paklaidos ir komponentai <p>Į išorinius vartotojus ir generatorius namų ūkyje (pvz., išor. šildymo siurblius ar vožtuvus) neatsižvelgiama.</p> <p>Rodomos ir faktinės vertės gali smarkiai skirtis; duomenys nėra skirti energijos ataskaitoms rengti ir lyginti.</p>
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
Degiklio būseną:	Prijungto šildymo prietaiso esama degiklio būseną
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 reguliatoriaus gamyklinių nustatymų atstatą.
Išor. energ. vald. sistemos pabaiga	Pabaigoje sistemos reguliatorius 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.
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 <ul style="list-style-type: none"> – atlikite vykdiklių veikimo patikrą. – Patikrinkite daviklių patikimumą. 														
Triukšmą mažinantis režimas		Nustatykite laiko programą, kad sumažintumėte triukšmo lygį.														
Išlyg.sl.uoks. džiūv		Aktyvinkite funkciją Išl. sl.uoksnio džiūv. profilis šviežiai paklotam išlyginamajam sluoksniui pagal statybų teisės aktus. Sistemos regulatorius reguliuoja tiekiamojo srauto temperatūrą, nepriklausomai nuo išorės temperatūros. Išlyginamojo sluoksnio džiuvimo nustatymas  Meniu punktas Įrenginio konfigūracija (→ 2.14.4 sk.)														
Kodo keitimas		Individualaus prieigos kodo nustatymas šildymo sistemų specialisto lygmeniu														
Kalba, paros laikas, ekranas																
Kalba:		Kalbos, kuri turėtų būti rodoma ekrane, nustatymas.														
Data:		Išjungus elektros srovės tiekimą, data išlieka maždaug 30 minučių.														
Laikas:		Išjungus elektros srovės tiekimą, laikas išlieka maždaug 30 minučių.														
Ekranų ryškumas:		Ryškumas, aktyviai naudojant.														
Vasaros laikas:		Nustatyti, ar turi būti naudojamas vasaros laikas.														
<table border="1"> <tr> <td>automatinis</td> <td>Keičiasi automatiškai: <ul style="list-style-type: none"> – paskutinį kovo mėn. 2:00 val. (vasaros laikas) – paskutinį spalio mėn. savaitgalį 3:00 val. (žiemos laikas) </td> </tr> <tr> <td>rank</td> <td>Funkcija Vasaros laikas: nenaudojama. Laikas automatiškai nepersisuka.</td> </tr> </table>		automatinis	Keičiasi automatiškai: <ul style="list-style-type: none"> – 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.											
automatinis	Keičiasi automatiškai: <ul style="list-style-type: none"> – 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																
Papild. šild. prietaiso tarifas:		Įveskite 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														
<table border="1"> <tr> <td>Vienas tarif</td> <td>Išlaidos visada apskaičiuojamos padidintu tarifu.</td> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Padidintas tarifas:</td> <td></td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>Du tarifai</td> <td>Išlaidos apskaičiuojamos padidintu ir sumažintu tarifais.</td> </tr> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>Savaitės planavimo priem.: du tarif.</td> <td>Per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų Laiko languose galioja Padidintas tarifas. Už laiko langų ribų galioja Sumažintas tarifas.</td> </tr> <tr> <td>Sumažintas tarifas:</td> <td></td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> </table>		Vienas tarif	Išlaidos visada apskaičiuojamos padidintu tarifu.	<table border="1"> <tr> <td>Padidintas tarifas:</td> <td></td> </tr> </table>	Padidintas tarifas:			Du tarifai	Išlaidos apskaičiuojamos padidintu ir sumažintu tarifais.	<table border="1"> <tr> <td>Savaitės planavimo priem.: du tarif.</td> <td>Per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų Laiko languose galioja Padidintas tarifas. Už laiko langų ribų galioja Sumažintas tarifas.</td> </tr> <tr> <td>Sumažintas tarifas:</td> <td></td> </tr> </table>	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:			
Vienas tarif	Išlaidos visada apskaičiuojamos padidintu tarifu.															
<table border="1"> <tr> <td>Padidintas tarifas:</td> <td></td> </tr> </table>	Padidintas tarifas:															
Padidintas tarifas:																
Du tarifai	Išlaidos apskaičiuojamos padidintu ir sumažintu tarifais.															
<table border="1"> <tr> <td>Savaitės planavimo priem.: du tarif.</td> <td>Per dieną galima nustatyti iki 12 laiko langų Laiko languose galioja Padidintas tarifas. Už laiko langų ribų galioja Sumažintas tarifas.</td> </tr> <tr> <td>Sumažintas tarifas:</td> <td></td> </tr> </table>	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:													
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 reguliatoriuje ir atskaitos termometro vertės gyvenamojoje patalpoje.														
Išorės temperatūra: K		Temperatūrų skirtumo išlyginimas tarp išmatuotos vertės sistemos reguliatoriuje ir atskaitos termometro vertės lauke.														
Gamykl. nuostatai																
Sistemos regulatorius 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: <ul style="list-style-type: none"> – Pastatui tinkama šildymo kreivė nustatyta funkcijoje Šildymo kreivė. – Sistemos reguliatoriui arba nuotolinio valdymo pultui teisinga zona priskirta funkcijoje Zonų priskirtis. – Funkcijoje Patalpos prijungimas: parinkta Išplėsta. Gamyklinis nustatymas: išjungta				
Autom. vėsinimas:		Esant prijungtam šilumos siurbliui, sistemos reguliatorius automatiškai persijungia iš šildymo į vėsinimo režimą ir atvirkščiai. Gamyklinis nustatymas: išjungta				
Išorės temp., 24 h vidurkis: °C		Išorės temperatūra išmatuota per paskutines 24 valandas. Vertė taikoma, naudojant funkciją Autom. vėsinimas .				
Vėsinimas, kai išorės temp.: °C		Vėsinimas paleidžiamas, kai išorės temperatūra (24 valandų vidurkis) viršija nustatytą temperatūrą. Gamyklinis nustatymas: 15 °C				
Šaltinių regeneracija:		Sistemos reguliatorius įjungia funkciją Vėsinimas ir gražina šilumą iš gyvenamosios patalpos per šilumos siurblių atgal į žemę. Sąlyga: <ul style="list-style-type: none"> – Funkcija Autom. vėsinimas: aktyvinta. – Funkcija Išvykimas yra aktyvi. Gamyklinis nustatymas: Ne				
Es. patalpos oro drėgmė: %sant		Esama patalpos oro drėgmė, išmatuota įmontuotu drėgmės jutikliu				
Esamas rasos taškas: °C		Sistemos reguliatorius apskaičiuoja esamą rasos tašką gyvenamojoje patalpoje.				
Mišri strategija:		Gamyklinis nustatymas: Divalenten. tšk.				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50px;">triVAI</td> <td>Šilumos generatorius randamas remiantis nustatytais tarifais ir santykiu su šilumos poreikavimu.</td> </tr> <tr> <td>Divalenten. tšk.</td> <td>Šilumos generatorius parenkamas pagal išorės temperatūrą (Šildymo divalentis tašk.: °C ir Alternatyvus taškas:).</td> </tr> </table>	triVAI	Šilumos generatorius randamas remiantis nustatytais tarifais ir santykiu su šilumos poreikavimu.	Divalenten. tšk.	Šilumos generatorius parenkamas pagal išorės temperatūrą (Šildymo divalentis tašk. : °C ir Alternatyvus taškas :).		
triVAI	Šilumos generatorius randamas remiantis nustatytais tarifais ir santykiu su šilumos poreikavimu.					
Divalenten. tšk.	Šilumos generatorius parenkamas pagal išorės temperatūrą (Šildymo divalentis tašk. : °C ir Alternatyvus taškas :).					
Šildymo divalentis tašk.: °C		Temperatūrai nukritus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius šildymo režimu atblokuoja papildomą šildymo prietaisą lygiagrečiam režimui su šilumos siurbliu. Sąlyga: funkcijoje Mišri strategija : parinkta Divalenten. tšk. Gamyklinis nustatymas: -5 °C				
Karšto va. divalentis tašk.: °C		Išorės temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius aktyvina papildomą šildymo prietaisą lygiagrečiai su šilumos siurbliu. Gamyklinis nustatymas: -7 °C				
Alternatyvus šildymo taškas: °C		Išorės temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išjungia šilumos siurblių ir papildomas šildymo prietaisus įvykdo šilumos poreikavimą šildymo režimu. Sąlyga: funkcijoje Mišri strategija : parinkta Divalenten. tšk. Gamyklinis nustatymas: Išj				
Alternatyvus KV taškas: °C		Išorės temperatūrai sumažėjus žemiau nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išjungia šilumos siurblių ir papildomas šildytuvus įgyvendina šilumos poreikį šildymo režimu. Gamyklinis nustatymas: Išj				
Temperatūra av. režimu: °C		Nustatykite žemą tiekiamojo srauto nustatytąją temperatūrą. Sugedus šilumos siurbliui, papildomas šildymo prietaisas įvykdo šilumos poreikavimą, todėl padidėja šildymo išlaidos. Pagal šilumos praradimą eksploatuotojas turi atpažinti, kad yra šilumos siurblio klaida. Eksploatuotojas gali papildomą šildytuvą gali išblokuoti per funkciją Režimas: Laikinas papild. šildymo režimas ir taip išaktyvinti nustatytą tiekiamojo srauto nustatytąją temperatūrą. Gamyklinis nustatymas: 25 °C				

		<p>Papild.šild.priet. tipas:</p> <p>Pasirinkite papildomai įrengto šilumos generatoriaus tipą. Klaidin-gai pasirinkus, gali padidėti išlaidos. Sąlyga: funkcijoje Mišri strategija: parinkta triVAI. Gamyklinis nustatymas: Kaloring</p>
<p>EVU:</p>	<p>Nustatymas, ką reikia išaktyvinti energijos tiekimo įmonei arba iš-oriniam reguliatoriui išsiuntus signalą. Pasirinkimas yra išaktyvintas tol, kol nepriimamas signalas. Šilumos generatorius ignoruoja išaktyvinimo signalą, kai tik aktyvi-nama apsaugos nuo užšalimo funkcija. Energijos tiekimo įmonės išaktyvinimo signalo nustatymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ŠS išj - PŠP išj - ŠS + PŠP išj <p>Nustatymų ŠS išj, PŠP išj ir ŠS + PŠP išj atveju EVU kontaktas prie šiluminio siurblio reiškia</p> <ul style="list-style-type: none"> - uždaryta = užblokuota - atidaryta = leista <p>Įrengto išorinio reguliatoriaus išaktyvinimo signalo nustatymai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Šildymas išj - Vėsinimas išj - Šild. + vės. išj <p>Nustatymų Šildymas išj, Vėsinimas išj ir Šild. + vės. išj atveju EVU kontaktas prie šiluminio siurblio reiškia</p> <ul style="list-style-type: none"> - uždaryta = leista - atidaryta = užblokuota <p>Gamyklinis nustatymas: ŠS + PŠP išj</p>	
<p>EVU kontakt. būseną:</p>	<p>Rodmuo, ar EVU kontaktas, atsižvelgiant į funkciją EVU:, darbo režimą esamu momentu blokuoja ar išblokuoja.</p>	
<p>užblokuotas</p>		
<p>išblokuota</p>		
<p>Papild. šild.prietaisai:</p>	<p>Gamyklinis nustatymas: KV + šild</p>	
<p>Išj</p>	<p>Papildomas šildymo prietaisas nepalaiko šilumos siurblio. Papildomas šildymo prietaisas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo legionelių, apsaugai nuo užšalimo arba atitirpinant.</p>	
<p>Šildymas</p>	<p>Papildomas šildymo prietaisas palaiko šilumos siurblių šildant. Papildomas šildymo prietaisas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo legionelių.</p>	
<p>K. vanduo</p>	<p>Papildomas šildymo prietaisas palaiko šilumos siurblių ruošiant karštą vandenį. Papildomas šildymo prietaisas aktyvinamas veikiant apsaugai nuo užšalimo arba atitirpinant.</p>	
<p>KV + šild</p>	<p>Papildomas šildymo prietaisas palaiko šilumos siurblių ruošiant karštą vandenį ir šildant.</p>	
<p> sist. tiek. sr. temp.: °C</p>	<p>Išmatuota temperatūra, pvz., už hidraulinio kompensatoriaus</p>	
<p>Akum. talpyklos poslinkis: K</p>	<p>Esant srovės pertekliui, akumuliacinė talpykla šilumos siurbliu įkai-tinama iki tiekiamojo srauto temperatūros + nustatyto poslinkio. Są-lyga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prijungta fotovoltinė sistema. - Funkcijoje ŠS reguliavimo modulio konfigūr → ME: aktyvinta Fotoelektrinis energijos keitimas. <p>Gamyklinis nustatymas: 10 K</p>	
<p>Valdymo apgrežtis:</p>	<p>Sąlyga: šildymo sistemoje yra kaskada. Gamyklinis nustatymas: lj</p>	
<p>lj</p>	<p>Sistemos reguliatorius visada valdo šilumos generatorių 1, 2, 3... eiliškumu.</p>	
<p>lj</p>	<p>Sistemos reguliatorius rūšiuoja šilumos generatorius vieną kartą per dieną pagal valdymo laiko trukmę. Papildoma šildymo sistema į rūšiavimą neįeina.</p>	
<p>Valdymo seka:</p>	<p>Eiliškumas, kurio sistemos reguliatorius valdo šilumos generatorių. Sąlyga: šildymo sistemoje yra kaskada.</p>	

Išor. įėjimo konfig.:	Pasirinkimas, ar išaktyvinama tiltelių, 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 norima patalpos temperatūra, nustatymas. Šildymo pradžia nustatoma, atsižvelgiant į lauko temperatūrą (LT): – LT ≤ -20 °C = nustatytoji pirminio pašildymo laiko trukmė – LT ≥ +20 °C = nėra pirminio pašildymo laiko Tarp abiejų šių reikšmių atliekamas linijinis pirminio pašildymo laiko 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 reikšmę, 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 kompensuojamas nepasiektos tiekiamojo srauto temperatūros sistemoje nuokrypis, padidinant tiekiamojo srauto nustatytąją temperatūrą šildymo generatoriui.
Sistemos schemos konfigūracija	
Sistemos schemos kodas:	Sistemos apytiksliai sugrupuotos pagal prijungtus sistemos komponentus. Kiekviena grupė turi sistemos schemos kodą. Remdamasis įrašytu kodu, sistemos reguliatorius išblokuoja su sistema susijusias funkcijas. Per prijungtus komponentus sumontuotam įrenginiui galite nustatyti sistemos schemos kodą (→ Funkcinių modulių naudojimas, sistemos schema, eksploatacijos pradžia) ir įrašyti čia. Gamyklinis nustatymas: 1 arba 8 sistemos schema
FM5 konfigūracija:	Kiekviena konfigūracija atitinka apibrėžtą gnybtų priskirtį FM5 (→ Skyriuje 4.5). Gnybtų priskirtis lemia, kokios funkcijos turi įėjimus ir išėjimus. Pasirinkite konfigūraciją, kuri tinka įrengtam įrenginiui.
FM3 konfigūracija:	Kiekviena konfigūracija atitinka apibrėžtą gnybtų priskirtį FM3 (→ Skyriuje 4.6). Gnybtų priskirtis lemia, kokios funkcijos turi įėjimus ir išėjimus. Pasirinkite konfigūraciją, kuri tinka įrengtam įrenginiui.
MA FM5:	Pasirinkite daugiafunkcio išėjimo funkcijų priskirtį.
MA FM3:	Pasirinkite daugiafunkcio išėjimo funkcijų priskirtį.
ŠS reguliavimo modulio konfigūr	
MA 2:	Pasirinkite daugiafunkcio išėjimo funkcijų priskirtį. Gamyklinis nustatymas: Cirkul. siurbli
ME:	Sistemos reguliatorius užklausia, ar šilumos siurblio įėjime yra signalas. Pavyzdžiui: Įėjimas „GeniaAir“: ME šilumos siurblio reguliavimo modulio Gamyklinis nustatymas: 1 x cirkuliacija
Nesujungta	Sistemos reguliatorius ignoruoja gaunamą signalą.
1 x cirkuliacija	Ekspluatuotojas 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 papildomam šildymo prietaisui, kuris prijungtas prie šildymo siurblio reguliavimo modulio, rodmuo.
Esama tiek. sr. temperatūra: °C		Papildomo šildymo prietaiso, kuris prijungtas prie šildymo siurblio reguliavimo modulio, 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 išorės temperatūros ribą. Išorės temperatūrai padidėjus virš nustatytos vertės, sistemos reguliatorius išaktyvina šildymo režimą. Gamyklinis nustatymas: – 21 °C, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 16° C, naudojant šildymo siurblių
Tiek. srauto temp., norima: °C		Pasirinkite fiksuotas vertės kontūro temperatūrą, kuri galioja laiko lange. Gamyklinis nustatymas: 65 °C
Tiek. srauto temp., maž.: °C		Pasirinkite fiksuotas vertės kontūro temperatūrą, kuri galioja už laiko langų ribų. Gamyklinis nustatymas: 0 °C
Šildymo kreivė:		Šildymo kreivė – tai tiekiamojo srauto temperatūros priklausomybė nuo išorės temperatūros norimai temperatūrai (nustatytoji patalpos temperatūra). Išsamus šildymo kreivės aprašymas (→ Skyriuje 2.12) Gamyklinis nustatymas: – 1,20, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 0,60, naudojant šiluminį siurblių ir (arba) mišrų kontūrą
Min. tiek. srauto nust. temp.: °C		Įveskite apatinę tiekiamojo srauto temperatūros ribą. Sistemos reguliatorius palygina nustatytą vertę su apskaičiuota nustatyta tiekiamojo srauto temperatūra ir sureguliuoja iki didesnės vertės. Gamyklinis nustatymas: 15 °C

	Maks. tiek. srauto nust. temp.: °C	Įveskite viršutinę tiekiamojo srauto temperatūros ribą. Sistemos reguliatorius palygina nustatytą vertę su apskaičiuota nustatyta tiekiamojo srauto temperatūra ir sureguliuoja iki mažesnės vertės. Gamyklinis nustatymas: – 90 °C, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 55 °C, naudojant šiluminį siurblių ir (arba) mišrų kontūrą
	Mažinimo režimas:	Elgseną galima nustatyti atskirai kiekvienam šildymo kontūriui. Gamyklinis nustatymas: Eco
	Eco	Šildymo funkcija išjungta ir aktyvinta apsaugos nuo užšalimo funkcija. Esant išorės temperatūrai, kuri ilgiau nei 4 valandas yra žemesnė nei 4 °C, sistemos reguliatorius įjungia šilumos generatorių ir sureguliuoja iki Mažin. temperatūra: °C . Esant aukštesnei nei 4 °C išorės temperatūrai, sistemos reguliatorius išjungia šilumos generatorių. Išorės temperatūros kontrolė lieka aktyvi. Šildymo kontūro elgsena už laiko langų ribų. Sąlyga: – Funkcijoje Šildymas Režimas : aktyvinta Vald. p. laiką . – Funkcijoje Patalpos prijungimas : aktyvinta Aktyv arba Neakt . Jeigu Išplėsta aktyvinta Patalpos prijungimas ., tuomet sistemos reguliatorius sureguliuoja iki nustatytosios 5 °C patalpos temperatūros, neatsižvelgiant į išorės 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 nustatytą 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	<p>Atsargos koeficientas, kuris pridedamas prie esamo rasos taško. Sąlyga:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Funkcija Galimas vésinimas: aktyvinta. – Funkcija Rasos taško kontrolé: aktyvinta. <p>Gamyklinis nustatymas: 2 K</p>
Išor. šil. pareik.:	<p>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.</p>
Karšto vandens temp.: °C	<p>Pageidaujama temperatūra karšto vandens rezervuare. Šildymo kontūras naudojamas kaip karšto vandens kontūras.</p>
Tikr. rezervuaro temp.: °C	<p>Esama temperatūra karšto vandens rezervuare</p>
Siurblio būseną:	<p>Esamos valdymo komandos šildymo siurbliui rodmuo.</p>
Maišymo vožtuvo būseną: %	<p>Esamos valdymo komandos maišytuvo grandinei rodmuo</p>
Zona	
Zona aktyvinta:	<p>Nereikalingų zonų išaktyvinimas. Visos esamos zonos rodomos ekrane. Sąlyga: esami šildymo kontūrai aktyvinti funkcijoje Kontūro tipas.</p> <p>Gamyklinis nustatymas: Taip</p>
Zonų priskirtis:	<p>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.</p>
Zonos vožt. būseną:	<p>Esamos valdymo komandos zonų vožtuvui rodmuo</p>
K. vanduo	
Rezervuaras:	<p>Kai yra karšto vandens rezervuaras, reikia parinkti nustatymą Aktyv.</p> <p>Gamyklinis nustatymas: Aktyv</p>
Nust. tiek. srauto temp.: °C	<p>Tiekiamojo srauto temperatūros rodmuo, naudojant tūrinį vandens šildytuvą</p>
Kait. pild.siurblys:	<p>Esamos valdymo komandos tūriniam šildymo siurbliui rodmuo</p>
Cirkuliacinis siurblys:	<p>Esamos valdymo komandos cirkuliaciniam siurbliui rodmuo</p>
Aps. nuo leg. diena:	<p>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.</p> <p>Esant aktyvintai funkcijai Išvykimas, apsauga nuo legionelių neatliekama. Kai tik funkcija Išvykimas baigiama, atliekama apsauga nuo legionelių.</p> <p>Šildymo sistemos su šilumos siurbliu naudoja papildomą šildymo prietaisą apsaugai nuo legionelių.</p> <p>Gamyklinis nustatymas: Išj</p>
Apsaugos nuo leg. laikas:	<p>Nustatymas, koku laiku reikia atlikti apsaugą nuo legionelių.</p> <p>Gamyklinis nustatymas: 04:00</p>
Rezerv. pildymo histerezé: K	<p>Rezervuaras pradeda pildyti, kai tik rezervuaro temperatūra yra < norimą temperatūrą – histerezės vertė.</p> <p>Gamyklinis nustatymas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5 K, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 7 K, naudojant šildymo siurbli
Rezerv. pildymo poslinkis: K	<p>Norima temperatūra + poslinkis = tiekiamojo srauto temperatūra karšto vandens rezervuarui.</p> <p>Gamyklinis nustatymas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 25 K, naudojant įprastinį šilumos generatorių – 10 K, naudojant šildymo siurbli

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
Saulės energijos kontūras	
Kolekoriaus 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. siurb. paleid.:	Greitesnis kolekoriaus temperatūros užfiksavimas. Aktyvinus funkciją, saulės energijos siurblys trumpam įjungiamas ir pašildytas soliarinis skystis greičiau transportuojamas į matavimo vietą. Gamyklinis nustatymas: Išj
Saulės k. apsaug. funkcija: °C	Maksimalios temperatūros, kurios negalima viršyti saulės kontūre, nustatymas. Viršijus maksimalią temperatūrą kolekoriaus daviklyje, išsijungia saulės energijos siurblys, skirtas saulės kontūrai apsaugoti nuo perkaitimo. Gamyklinis nustatymas: 130 °C
Min. kolekoriaus temp.: °C	Minimalios kolekoriaus temperatūros, kurios reikia saulės energijos įkrovimo įjungimo skirtumui, nustatymas. Tik pasiekus minimalią kolekoriaus temperatūrą, galima paleisti TD reguliavimą. Gamyklinis nustatymas: 20 °C
Oro išleidimo laikas: min	Laikotarpio, kurį vėdinamas saulės kontūras, nustatymas. Sistemos reguliatorius užbaigia funkciją, kai baigiasi nurodytas vėdinimo laikas, aktyvi saulės kontūro apsaugos funkcija arba viršyta didžiausia kaitintuvo temperatūra. Gamyklinis nustatymas: 0 min.
Esama prataka: l/min	Esamas saulės energijos stoties tūrio srautas
Saulės kontūro kaitintuvas 1	
Įjungimo skirtumas: K	Skirtumo vertės nustatymas saulės energijos įkrovimui paleisti. Jei temperatūrų skirtumas tarp rezervuaro temperatūros daviklio apačioje ir kolekoriaus temperatūros daviklio yra didesnis už nustatytą skirtumo vertę ir nustatytą minimalią kolekoriaus 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 rezervuarami 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	
Išjungimo 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 vykdikliui 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. siuoksnio džiūv. profilis	Tiekiamojo srauto temperatūros per dieną nustatymas pagal statybų teisės aktus

3 -- Elektros instaliacija, montavimas

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

Elektros instaliacijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

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

3.1 Komplektacijos tikrinimas

Skaičius	Turinys
1	Sistemos reguliatorius
1	Radio bangų imtuvas
1	Išorės temperatūros jutiklis
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 bendrojo 125 m ilgio. Jam taikomas $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ gyslos skerspjūvis, esant mažesniai nei 50 m bendram ilgiui, ir $1,5 \text{ mm}^2$ gyslos skerspjūviui, esant didesniai nei 50 m bendram ilgiui.

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

- ▶ Laikykitės 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.
- ▶ **Išimty:** 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 trikčių (pvz., dėl interferencijų):

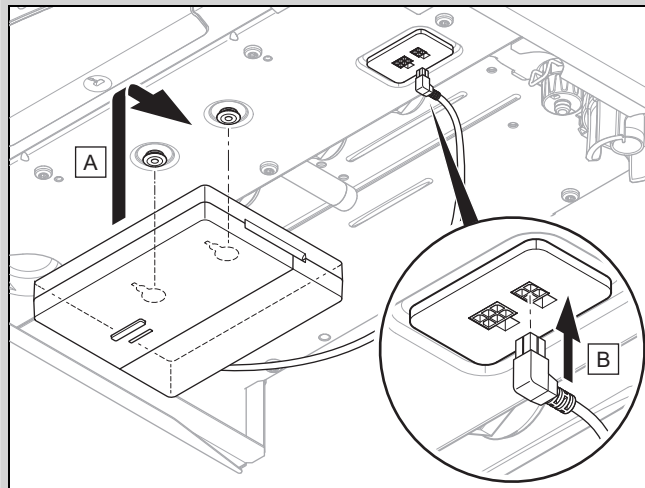
- ▶ Laikykitės maž. 120 mm atstumo iki prie tinklo prijungtų linijų arba kitų elektromagnetinių trikdžių šaltinių.
- ▶ Lygiagrečiai tinklo linijoms kabelius tieskite pagal specialiąsias taisykles, pvz., kabelių trasose.
- ▶ **Išimty:** sienų tarpuose ir elektros dėžutėse min. atstumas gali būti ir mažesnis.

3.4 Radijo bangų imtuvo įdiegimas

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

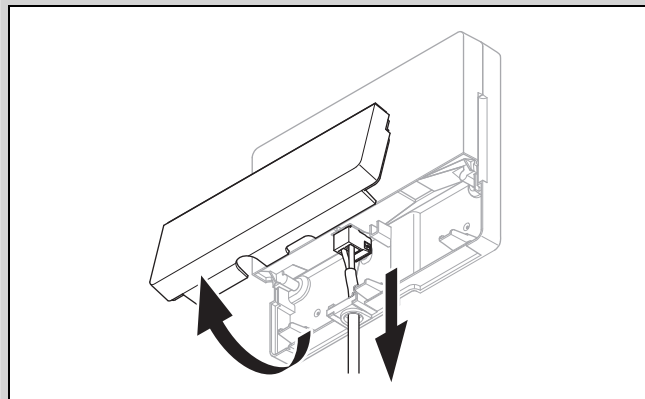
3.4.1 Radijo bangų imtuvo montavimas ir prijungimas prie šilumos generatoriaus.

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

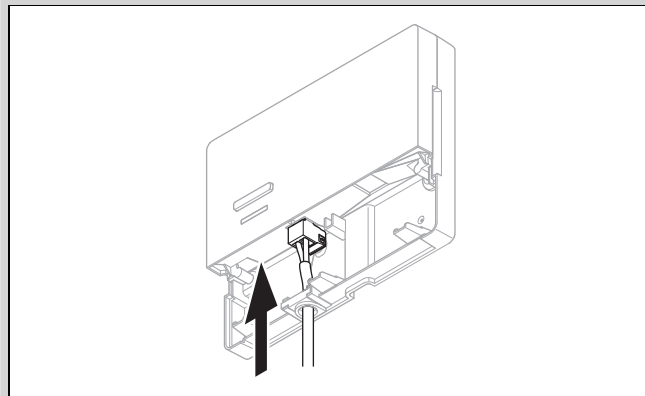


- ▶ Radijo bangų imtuvą montuokite po šilumos generatoriumi.
- ▶ Radijo bangų imtuvą prijunkite tiesiogine jungtimi po šilumos generatoriumi.

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

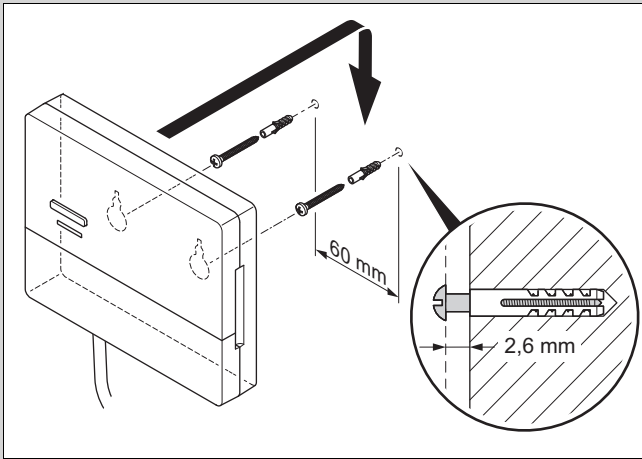


- ▶ Nuimkite radijo bangų imtuvo dangtelį, kaip parodyta pav.
- ▶ Nuimkite esamą tiesioginės jungties kabelį.

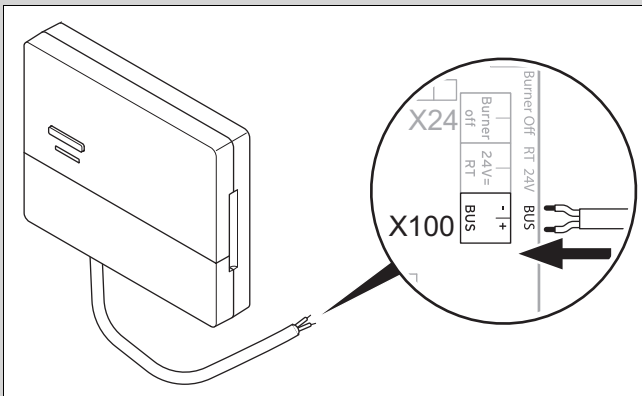


- ▶ Montavimo vietoje prijunkite „eBUS“ kabelį, kaip parodyta pav.

- ▶ 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.

3.5 Lauko temperatūros jutiklio montavimas

3.5.1 Išorinės temperatūros jutiklio įrengimo vietos pastate nustatymas

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

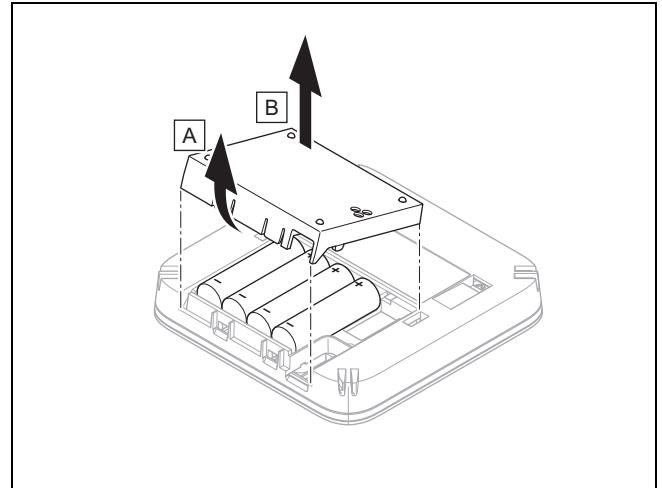
3.5.2 Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymo sąlygos

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

- Atskiri sistemos komponentų diegimo vedliai sėkmingai išjungti.

3.5.3 Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymas parinktoje įrengimo vietoje

1. Susipažinkite su visais skirsnyje Išorinės temperatūros jutiklio 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 išorinės temperatūros jutiklio įrengimo vietą.
11. Pakeliui į išorinės temperatūros jutiklio įrengimo vietą uždarykite visas duris ir langus.
12. Paspauskite aktyvinimo ir užmigdymo mygtuką įrenginio viršutinėje dalyje, kai ekranas yra išjungtas.

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

- ▶ Įsitinkinkite, kad įjungtas srovės tiekimas.

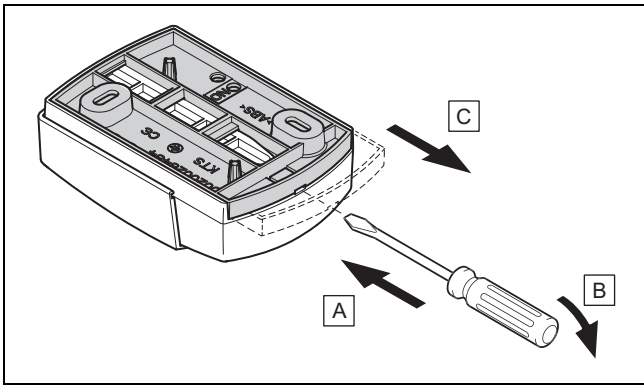
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Sis regul. priimamo signalo stipris** < 4

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

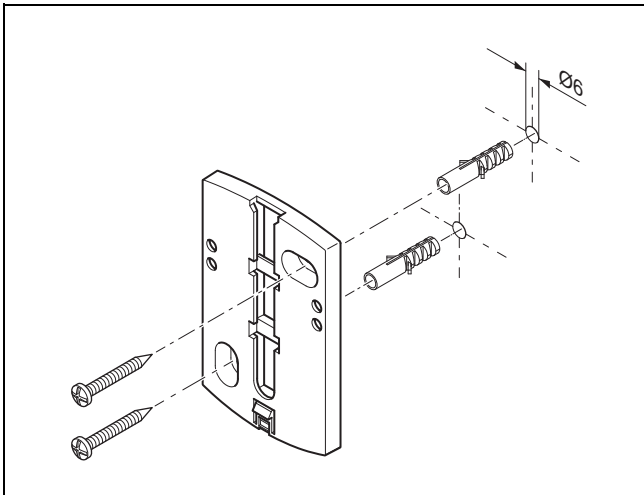
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Sis regul. priimamo signalo stipris** ≥ 4

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

3.5.4 Sieninio laikiklio montavimas ant sienos

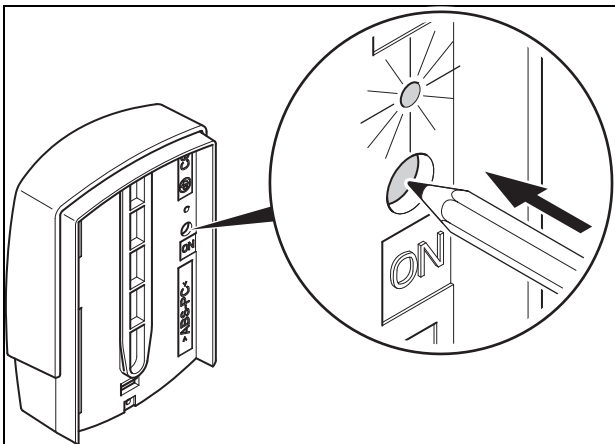


1. Išmontuokite sieninį laikiklį, kaip parodyta pav.

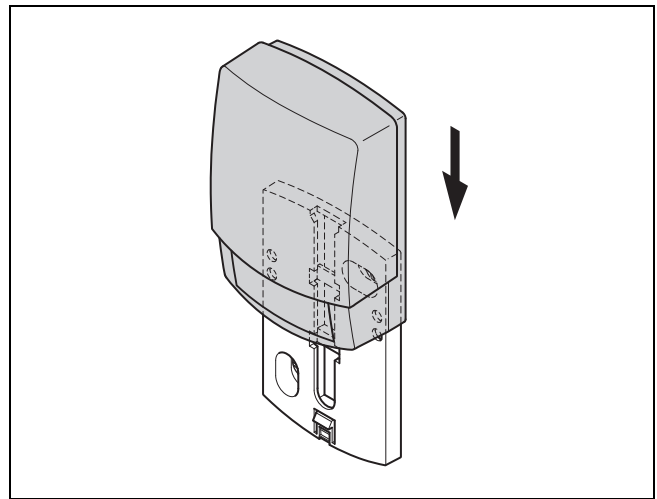


2. Prisukite sieninį laikiklį, kaip parodyta pav.

3.5.5 Išorinės temperatūros jutiklio eksploatacijos pradžia ir užmovimas



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



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

3.5.6 Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio tikrinimas

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

Sąlyga: IT daviklio priėmimo stipris < 4

- ▶ Nustatykite išorinės temperatūros jutiklio naują įrengimo vietą, kurioje priėmimo stipris būtų ≥ 4 . (→ 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**

- ▶ Įsitinkite, kad įjungtas srovės tiekimas.

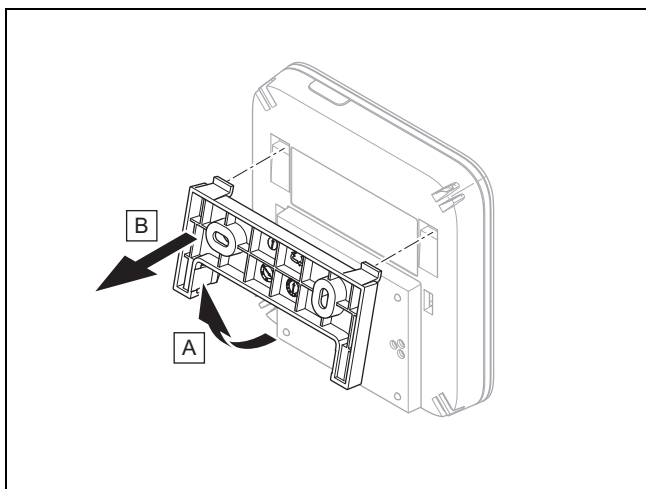
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Sis regul. priimamo signalo stipris** < 4

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

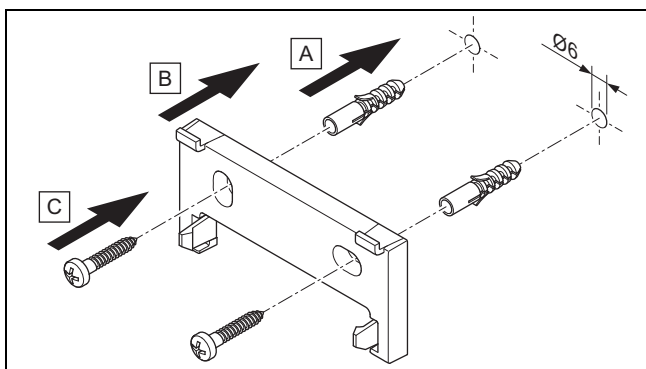
Sąlyga: Ekranas yra įjungtas, **Sis regul. priimamo signalo stipris** ≥ 4

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

Prietaiso laikiklio montavimas ant sienos

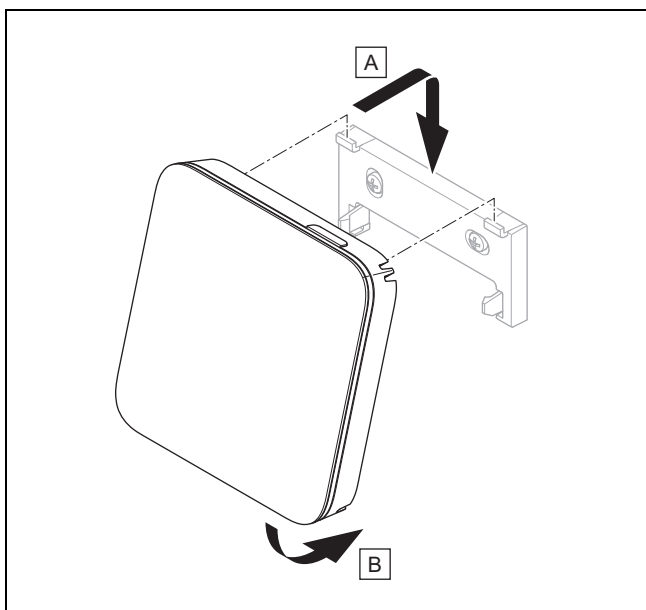


6. Nuimkite prietaiso laikiklį nuo sistemos reguliatoriaus, kaip parodyta pav.



7. Pritvirtinkite prietaiso laikiklį, kaip parodyta pav.

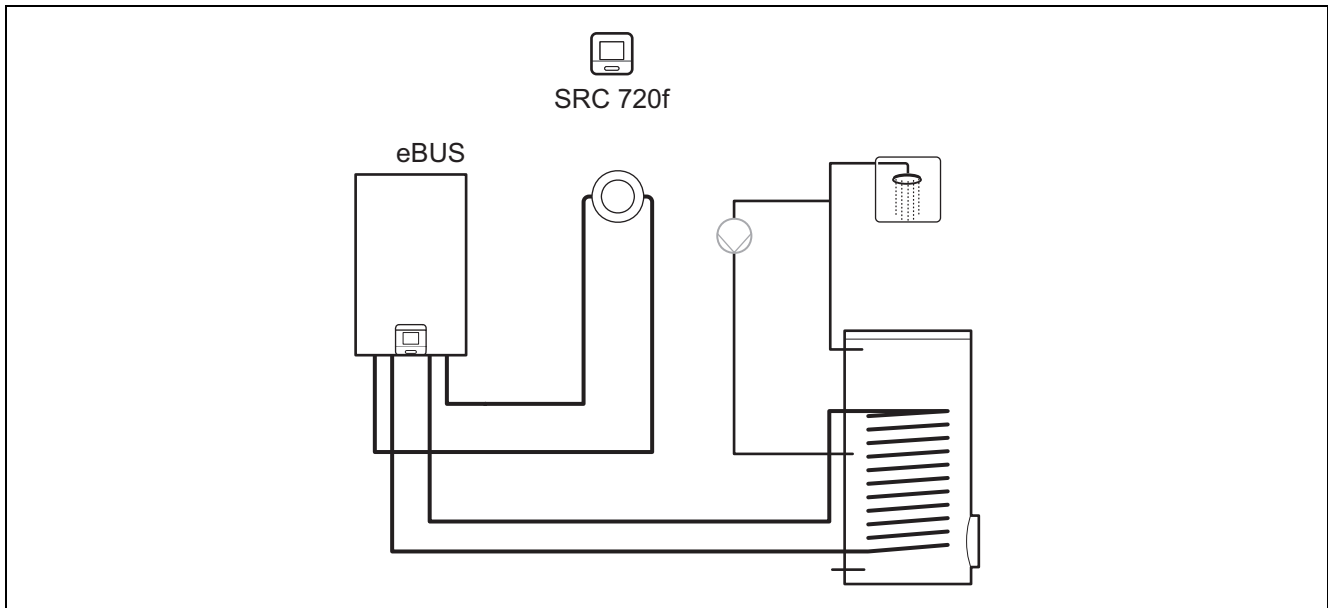
Sistemos reguliatoriaus užmovimas



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

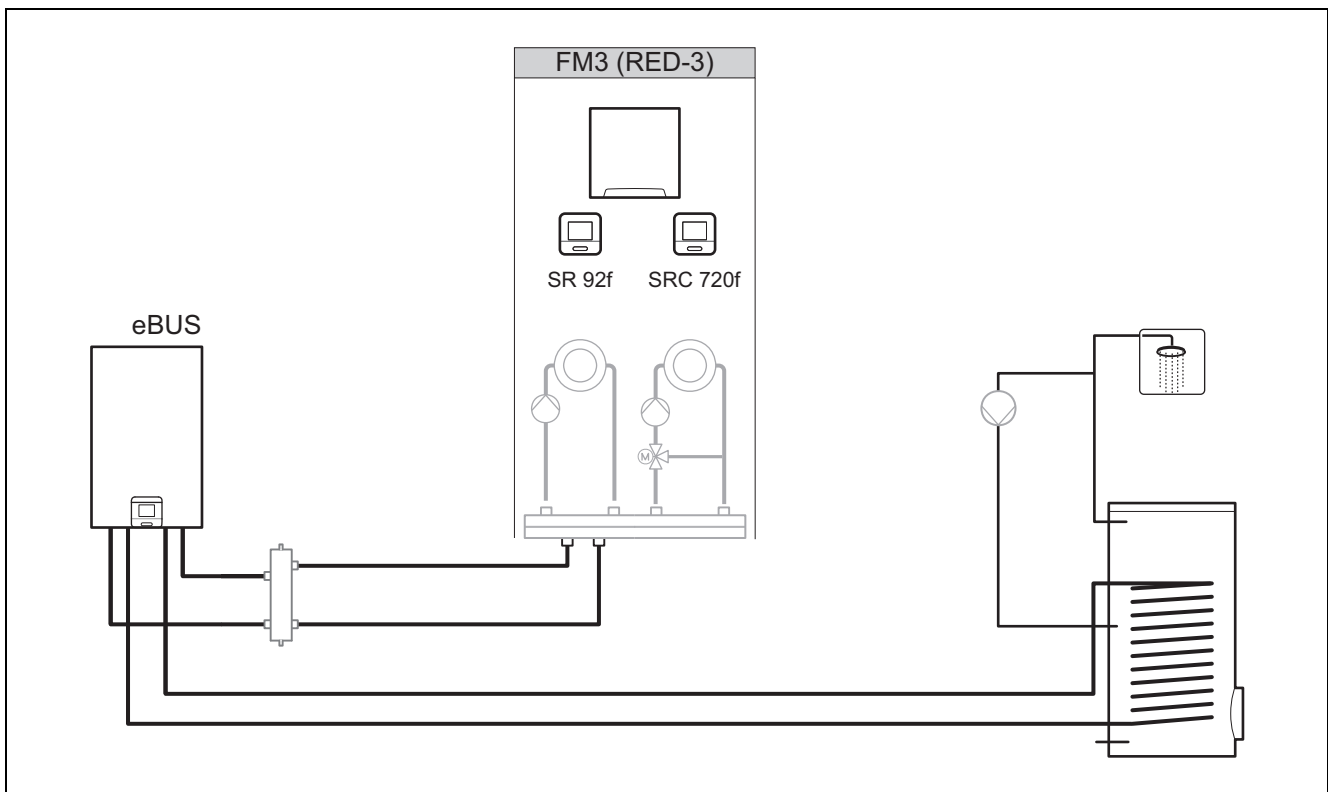
4 -- Funkcinio modulio, sistemos schemos naudojimas ir eksploatacija

4.1 Sistema be funkcinio modulio



Paprastoms sistemoms su tiesioginiu šildymo kontūru funkcinio modulio nereikia.

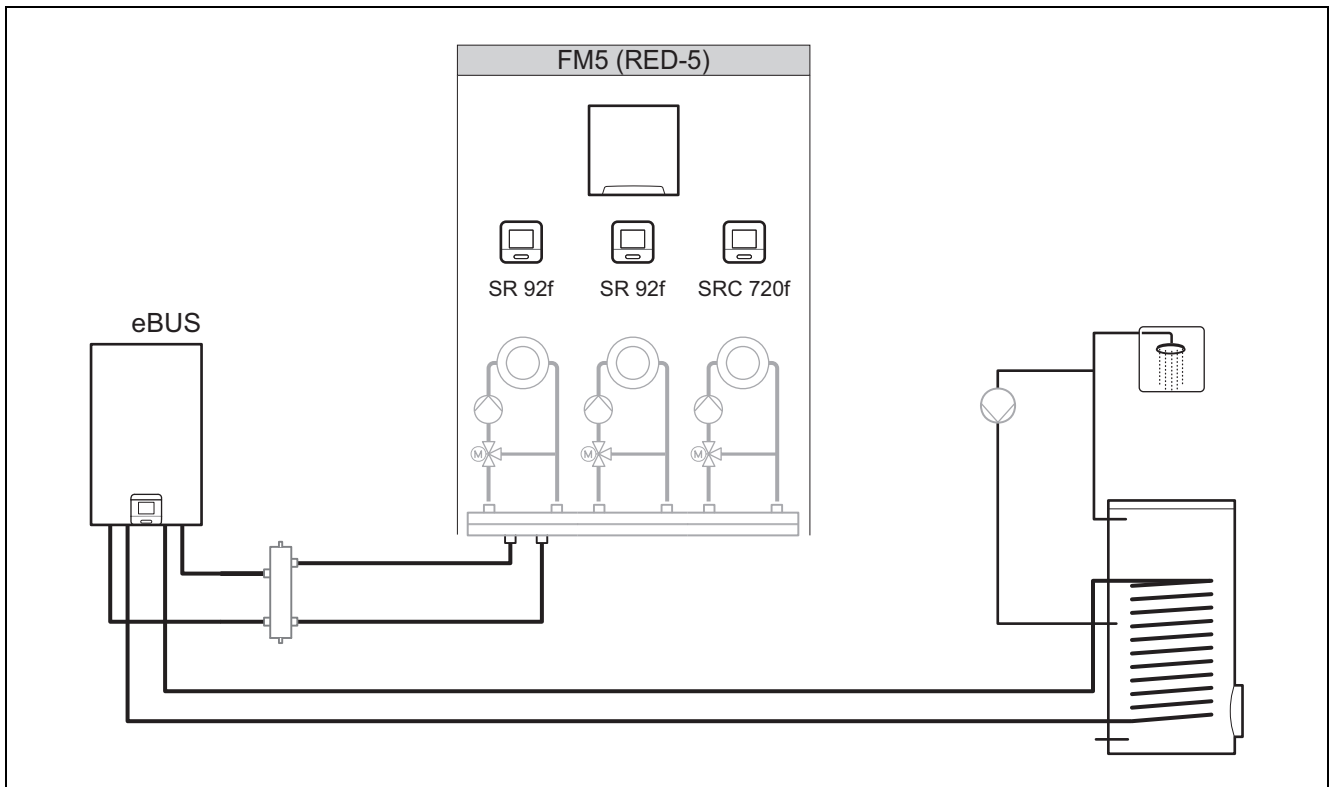
4.2 Sistema su funkcinium moduliu FM3



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

Sistema papildoma nuotolinio aptarnavimo pultu VR.

4.3 Sistema su funkciniu moduliu FM5



Sistemoms su dviem arba trim šildymo kontūrais reikia funkcinio modulio **FM5**.

Sistema gali apimti:

- maks. 1 funkcinį modulį **FM5**
- maks. 2 nuotolinio aptarnavimo pultai, kuriuos galima įmontuoti į kiekvieną šildymo kontūrą
- maks. 3 šildymo kontūrai

4.4 Funkcinių modulių naudojimas

4.4.1 Funkcinis modulis FM5

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

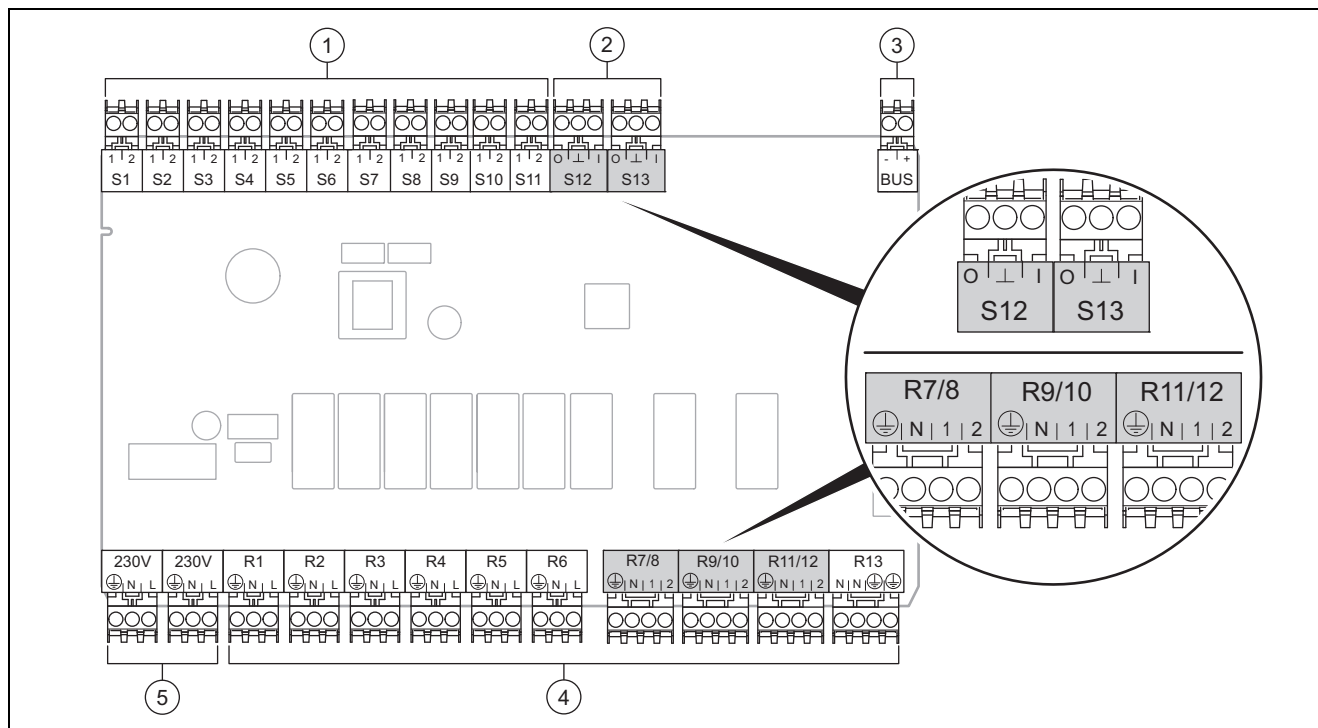
Konfigūracija	Sistemos savybės	Sumaišyti šildymo kontūrai
1	Soliarinis šildymo ir (arba) karšto vandens palaikymas 2 saulės energijos kaitintuvais	maks. 2
2	Soliarinis šildymo ir (arba) karšto vandens palaikymas 1 saulės energijos kaitintuvu	maks. 3
3	3 sumaišyti šildymo kontūrai	maks. 3

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.

4.5 Funkcinio modulio 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	–

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	–	–	–	–

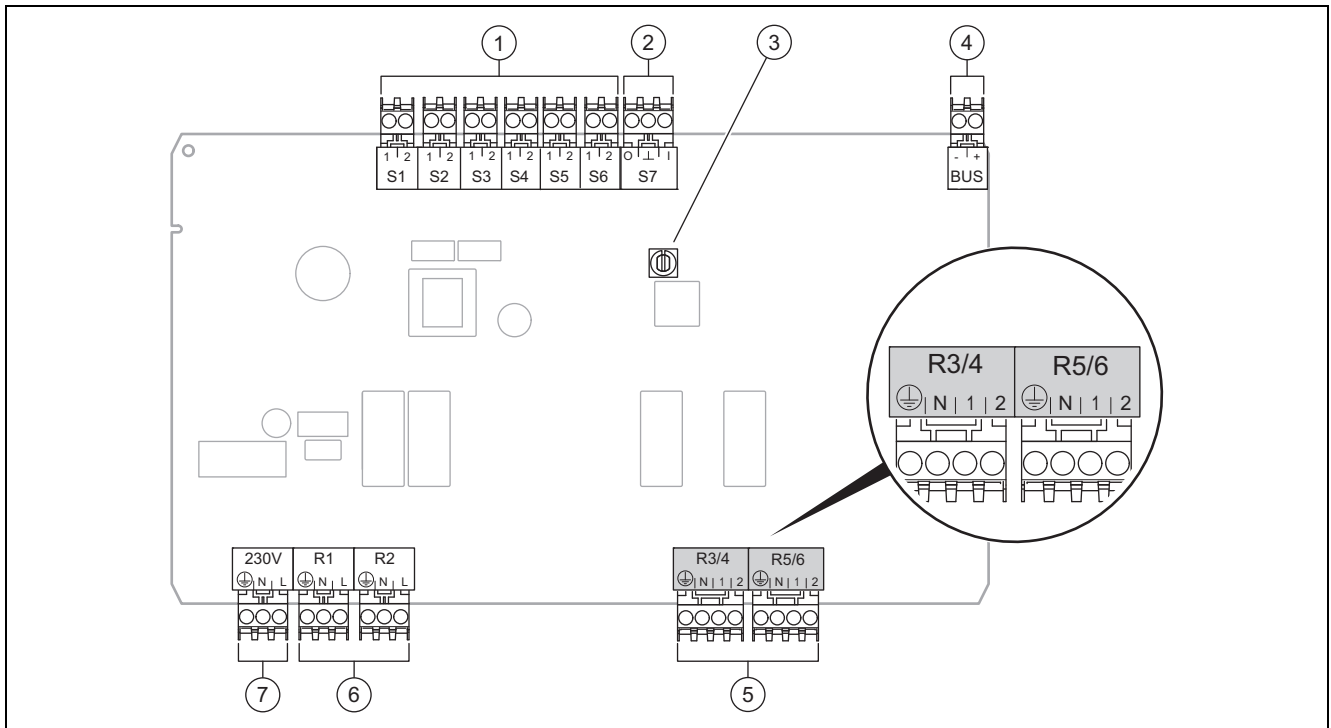
Trumpinių reikšmė (→ Skyriuje 4.9.2)

Daviklių priskirtis

Konfigūracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	NTC rezer- vuaras	NTC rezer- vuaras	NTC rezer- vuaras	NTC rezer- vuaras	NTC rezer- vuaras	NTC rezer- vuaras	NTC saulės energij- os	NTC rezer- vuaras	–	NTC rezer- vuaras	NTC rezer- vuaras	–	–

Konfigūracija	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
2	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC saulės energijos	NTC rezervuaras	–	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	–	–
3	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	–	–	–	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	–	–	–

4.6 Funkcinio modulio FM3 prijungimo priskirtis



- | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------------|
| 1 | Daviklio gnybtų jėjimas | 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 jėjimų 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	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	NTC rezervuaras	–	–	–	NTC rezervuaras	NTC rezervuaras	–

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 šildymo prietaisas kaip atskiras prietaisas

Sistemos savybės	Sistemos schemos kodas:
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	
1) Nenaudokite integruoto šildymo prietaiso pirmenybės perjungimo vožtuvo (nuolatinė padėtis: šildymo režimas).	

4.7.2 Kaskada su dujiniais šildymo prietaisais

Galimi maks. 7 šildymo prietaisai

Nuo 2-ojo šildymo prietaiso šildymo prietaisai prijungiami per šynos sąsają (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	
1) Nenaudokite integruoto šildymo prietaiso 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 šilumo-kaičio	su šilumo-kaičiu
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

4.7.4 Šilumos siurblys kaip atskiras prietaisas (hibridinis)

Su išoriniu papildomu šildymo prietaisu

Papildomas šildymo prietaisas (su eBUS) prijungiamas per šynos sąsają (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 šilumo-kaičio	su šilumo-kaičiu
Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu be funkcinio modulio	8	10
– Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras papildymo reguliavimas)		

Sistemos savybės	Sistemos schemos kodas:	
	be šilumokaičio	su šilumokaičiu
Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu su funkcinio moduliu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas)	9	10
Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5 – be funkcinio modulio FM5 , karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šilumos siurblio reguliavimo modulio arba šilumos siurblio	16	16
Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu su dviu karšto vandens rezervuaru – Viršutinio karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas) – Apatinio karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie šilumos siurblio reguliavimo modulio arba šilumos siurblio	12	13

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 šynos sąsają (2–7 adresai).

Papildomas šildymo prietaisas (su eBUS) prijungiamas per šynos sąsają (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	su šilumokaičiu
Karšto vandens ruošimas tik papildomu šildymo prietaisu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros daviklio prijungimas prie papildomo šildymo prietaiso (atskiras pripildymo reguliavimas)	9	–
Karšto vandens ruošimas šilumos siurbliu ir papildomu šildymo prietaisu – Karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklio prijungimas prie funkcinio modulio FM5	16	16

4.8 Sistemos schemos ir funkcinų modulių konfigūracijos deriniai

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

Sistemos schemos kodas:	Sistema	be FM5, be FM3	su FM3	su FM5 konfigūracija		
				1	2	3
karšto vandens paruošimas naudojant saulės energiją						
tradiciniams šilumos generatoriams						
1	Dujinis šildymo prietaisas	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Dujinis šildymo prietaisas, kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
2	Dujinis šildymo prietaisas	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Dujinis šildymo prietaisas, kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
šilumos siurblių sistemoms						
8	monoenergetinė šilumos siurblių sistema	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Hibridinė sistema	x	–	–	–	–
9	Hibridinė sistema	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Šilumos siurblių kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
x: galimas derinys –: derinys negalimas 1) Galimas akumuliacinės talpyklos valdymas						

Sistemos schemos kodas:	Sistema	be FM5, be FM3	su FM3	su FM5 konfigūracija		
				1	2	3
				karšto vandens paruošimas naudojant saulės energiją		
10	monoenergetinė šilumos siurblių sistema su šilumokaičiu	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Hibridinė sistema su šilumokaičiu	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
11	monoenergetinė šilumos siurblių sistema su šilumokaičiu	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
12	Hibridinė sistema	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
13	Hibridinė sistema su šilumokaičiu	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
16	Hibridinė sistema su šilumokaičiu	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Šilumos siurblių kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
	monoenergetinė šilumos siurblių sistema su šilumokaičiu	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾

x: galimas derinys

–: derinys negalimas

1) Galimas akumuliacinės talpyklos valdymas

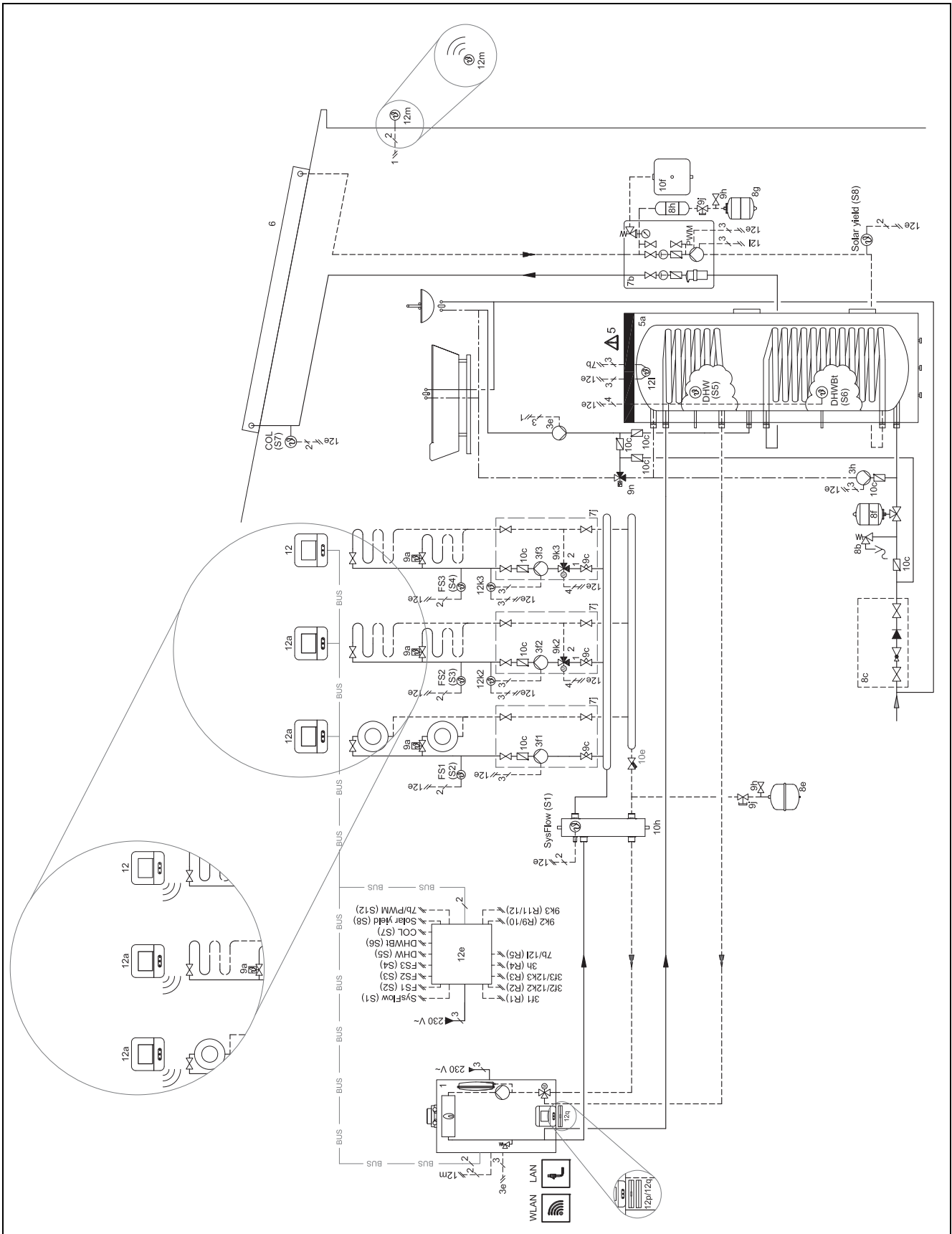
4.9 Sistemos schema ir jungčių schema

4.9.1 Radijo ryšio reguliatoriaus sistemos schemų galiojimas

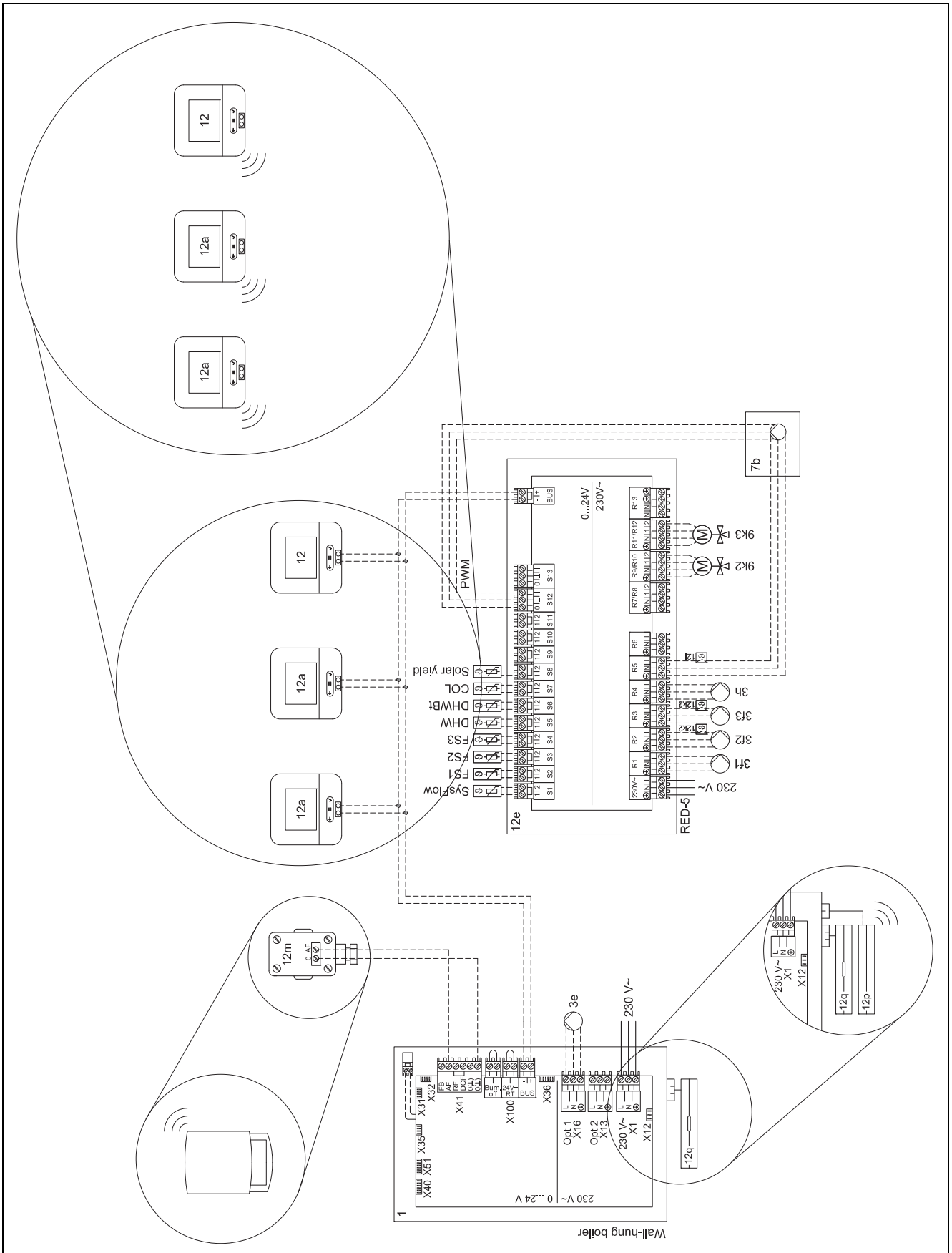
Visos šioje instrukcijoje pateiktos sistemos schemas galioja taip pat ir radijo ryšio reguliatoriams net ir tuo atveju, jei šiame dokumente, sistemos ir jungčių schemose pavaizduoti laidais prijungti, t. y. per „eBus“ prijungti reguliatoriai.

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

4.9.1.1 Sistemos schemų pavyzdys



4.9.1.2 Jungčių schemų pavyzdys



4.9.2 Trumpinių reikšmė

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

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

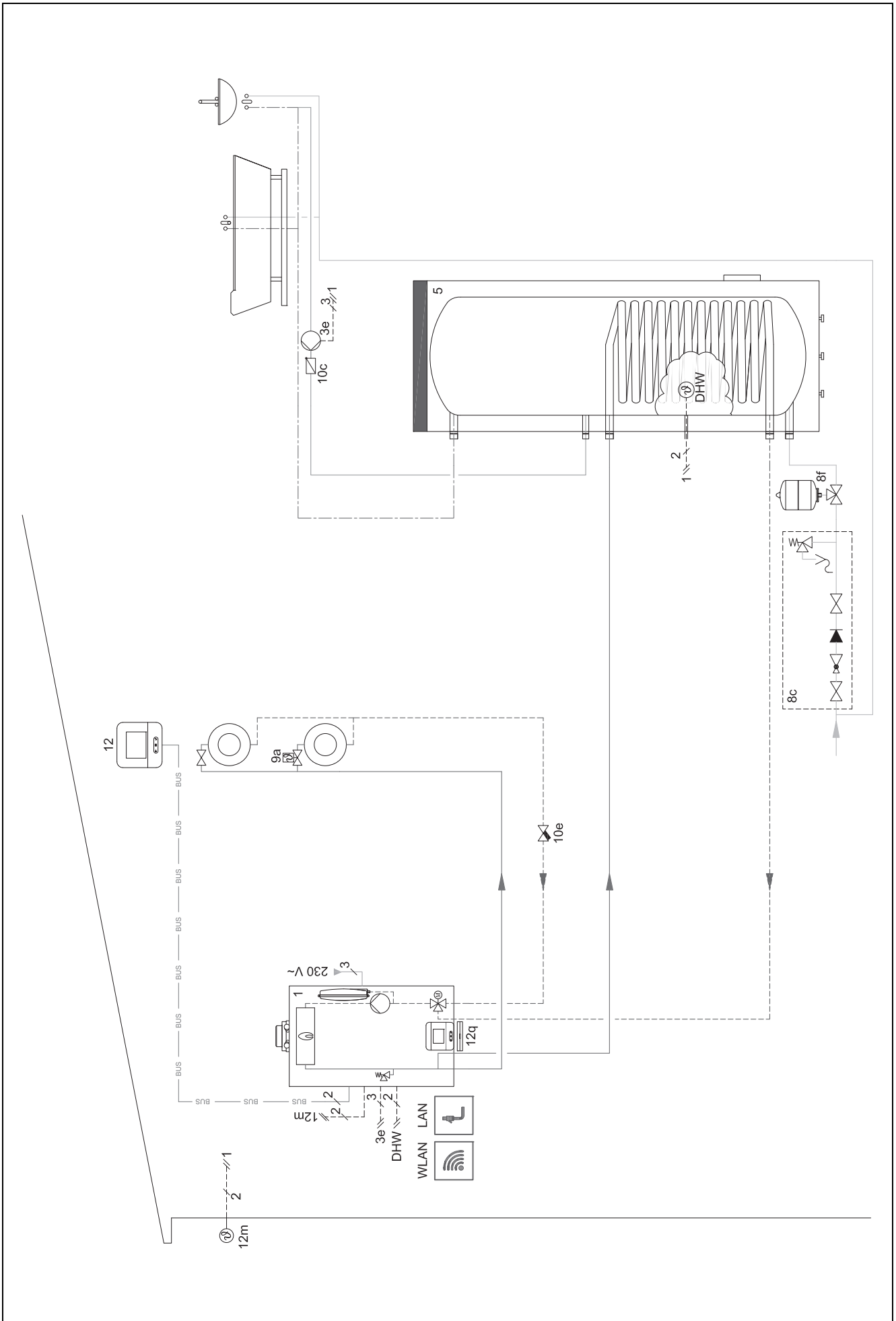
Trumpinys	Reikšmė
MA	Daugiafunkcis išėjimas
ME	Daugiafunkcis įėjimas
PV	Sąsaja su fotogalvaniniu keitikliu
PWM	PWM signalas siurbliui
RT	Patalpos termostatas
SCA	Aušinimo signalas
SG	Sąsaja su perdavimo tinklo eksploatuotoju
Solar yield	Saulės energijos išėigos daviklis
SysFlow	Sistemos temperatūros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

4.9.3 Sistemos schema 0020184677

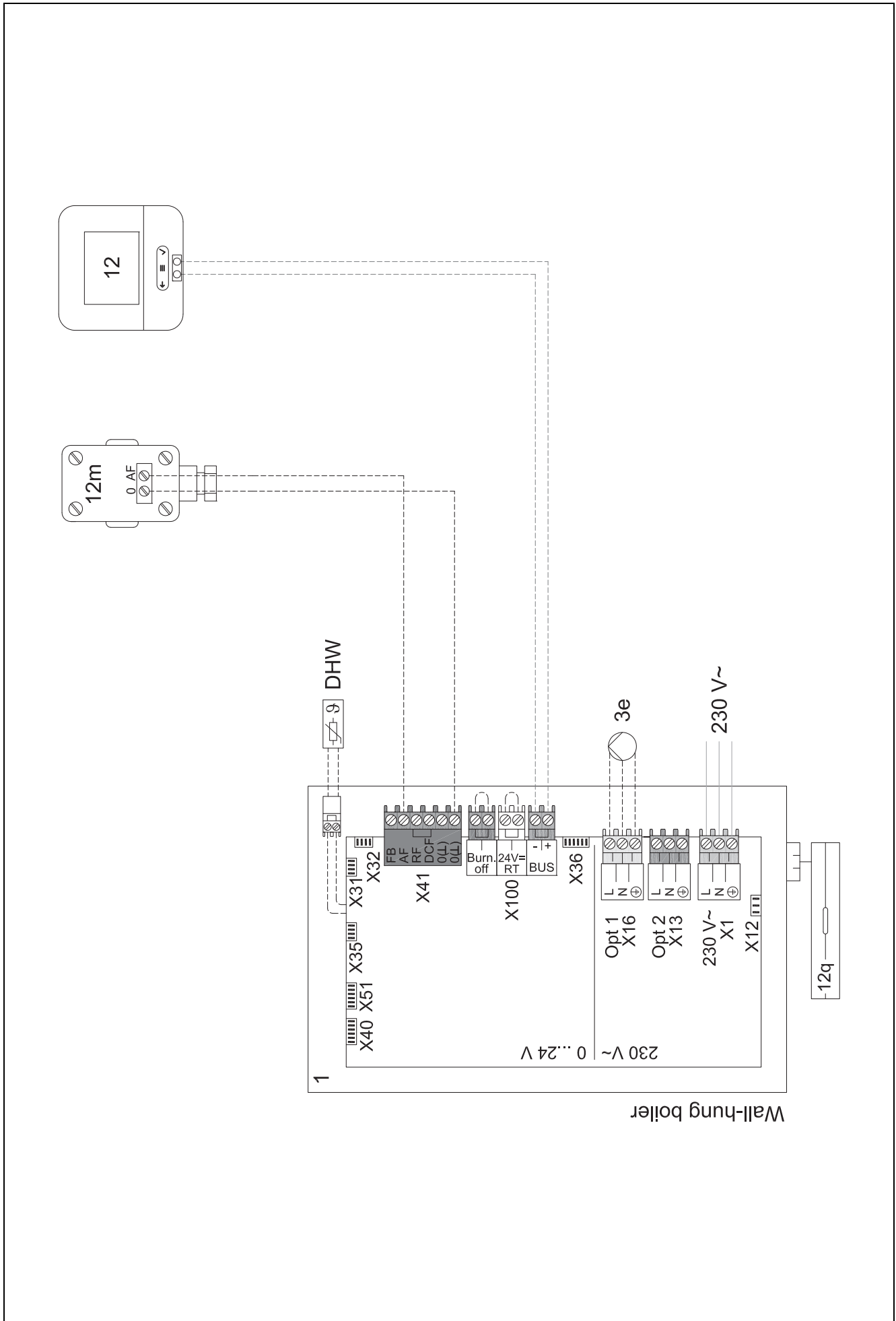
4.9.3.1 Sistemos reguliatoriaus nustatymas

Sistemos schemos kodas: 1

4.9.3.2 Sistemos schema 0020184677



4.9.3.3 Jungčių schema 0020184677



4.9.4 Sistemos schema 0020178440

4.9.4.1 Sistemos regulatoriaus nustatymas

Sistemos schemas kodas: 1

FM3 konfigūracija: 1

MA FM3: Cirkul. siurbl

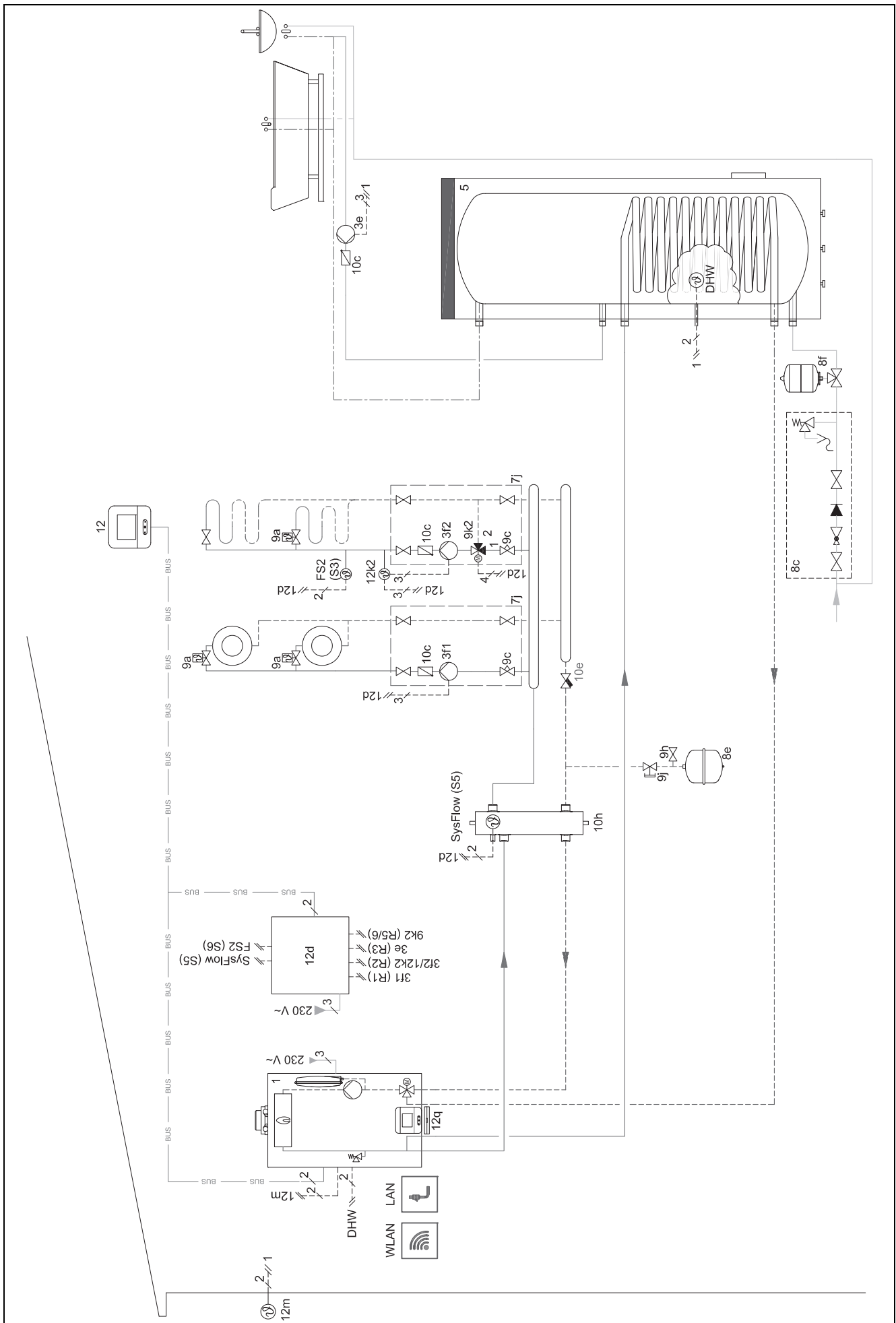
1 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

2 kontūras / Kontūro tipas: Šildymas

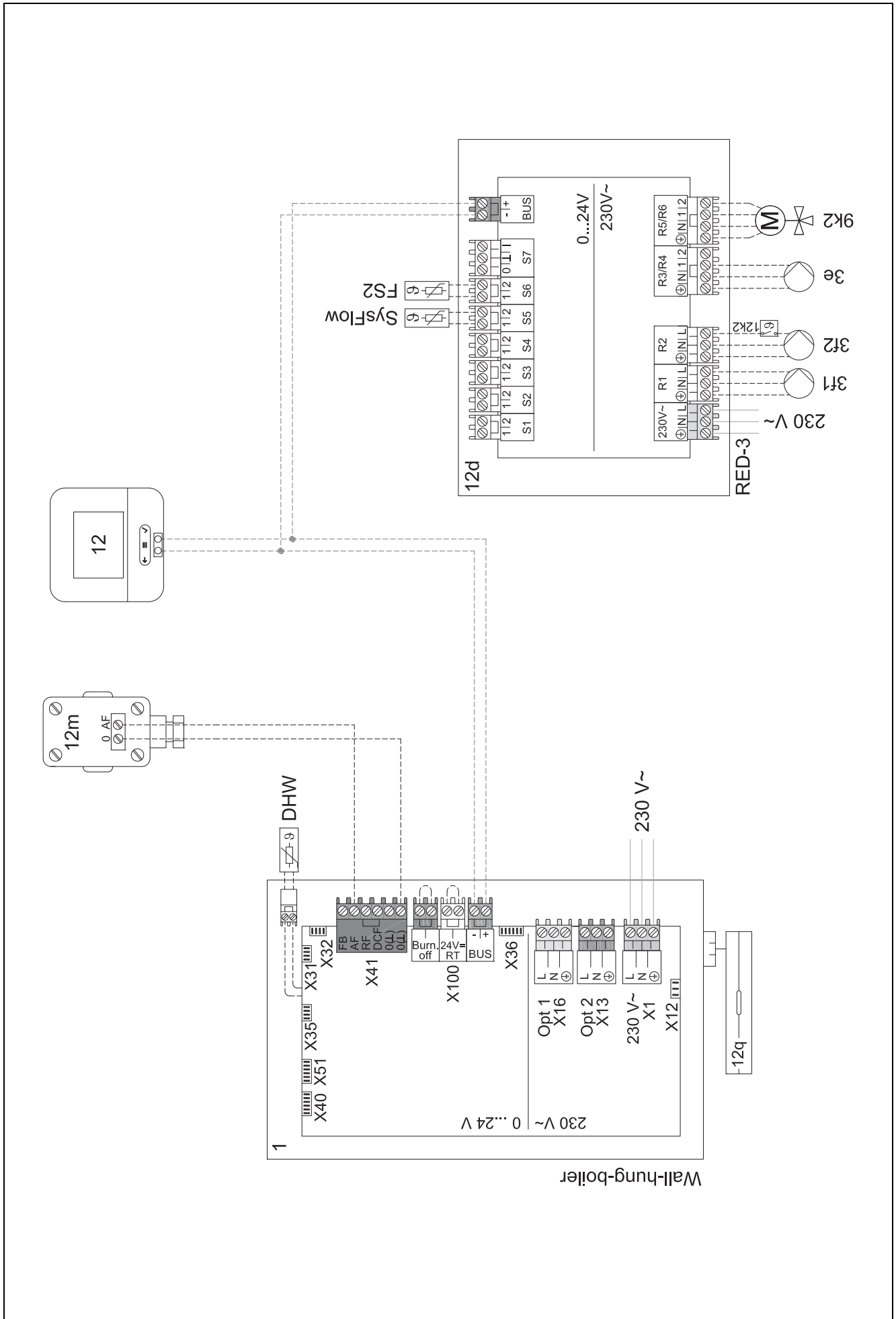
Zona 1/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 2/ Zona aktyvinta: Taip

4.9.4.2 Sistemos schema 0020178440



4.9.4.3 Jungčių schema 0020178440



4.9.5 Sistemos schema 0020280010

4.9.5.1 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.

4.9.5.2 Sistemos reguliatoriaus 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

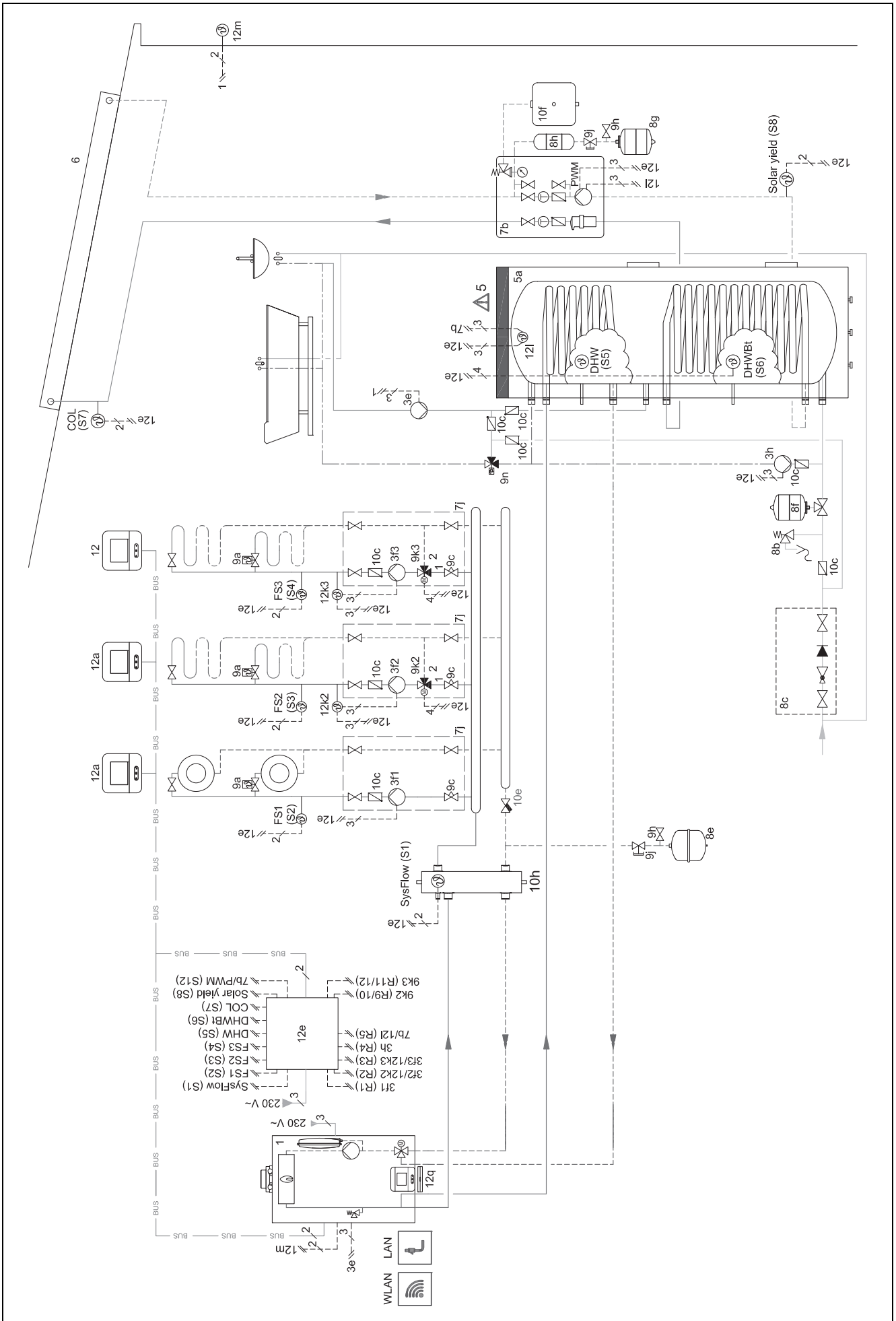
Zona 3 / Zonų priskirtis: Sist. reguliat.

4.9.5.3 Nuotolinio valdymo pulto nustatymai

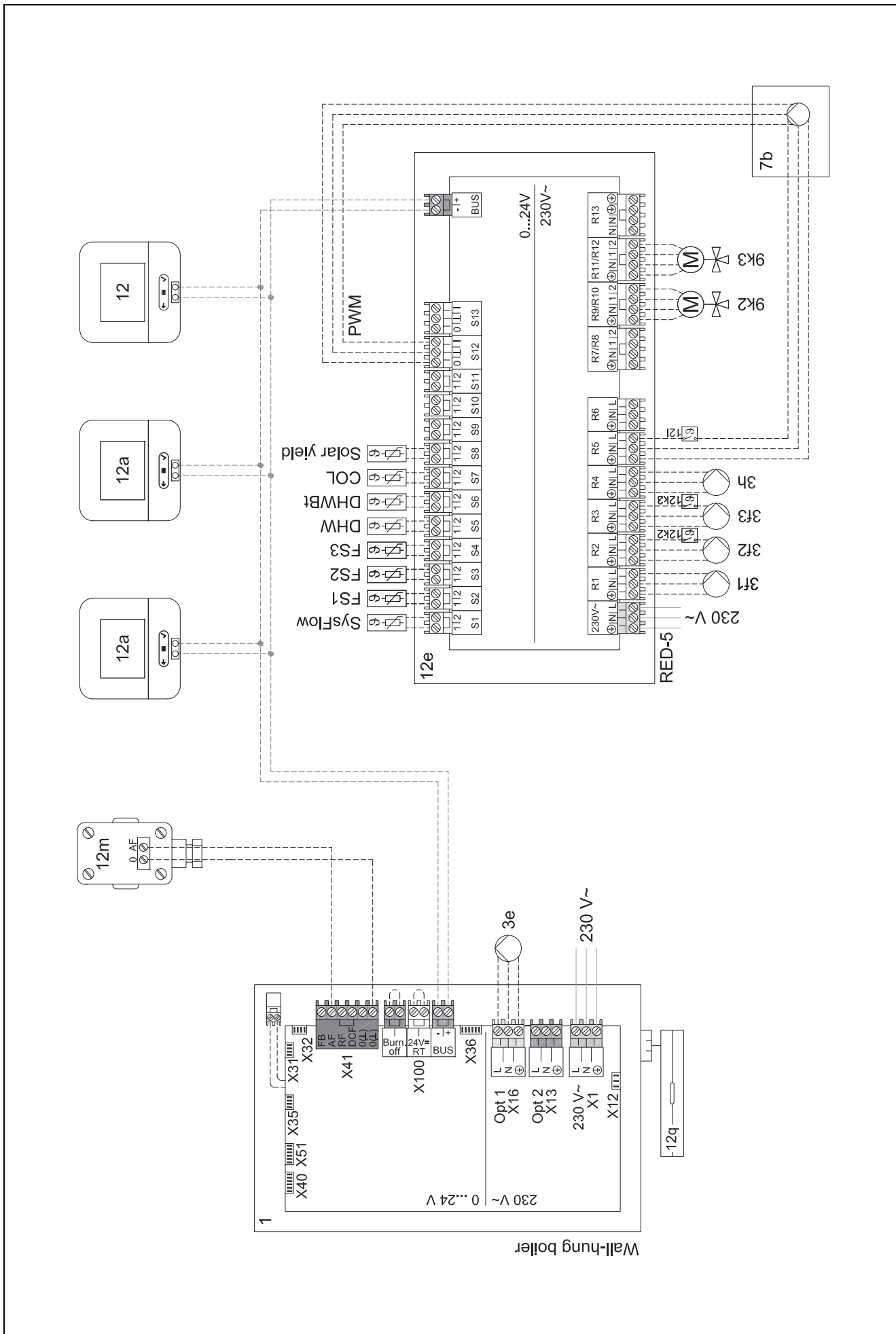
Nuotolinio valdymo adresas: (1): 1

Nuotolinio valdymo adresas: (2): 2

4.9.5.4 Sistemos schema 0020280010



4.9.5.5 Jungčių schema 0020280010



4.9.6 Sistemos schema 0020280019

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.



6: šilumos siurblio šiluminė galia turi būti pritaikyta prie karšto vandens rezervuaro gyvatuko dydžio.

4.9.6.2 Sistemos reguliatoriaus nustatymai

Sistemos schemos kodas: 8

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: Neakt

Zona 1/ Zona aktyvinta: Taip

Zona 1 / Zonų priskirtis: Nuot. vald. 1

Zona 2/ Zona aktyvinta: Taip

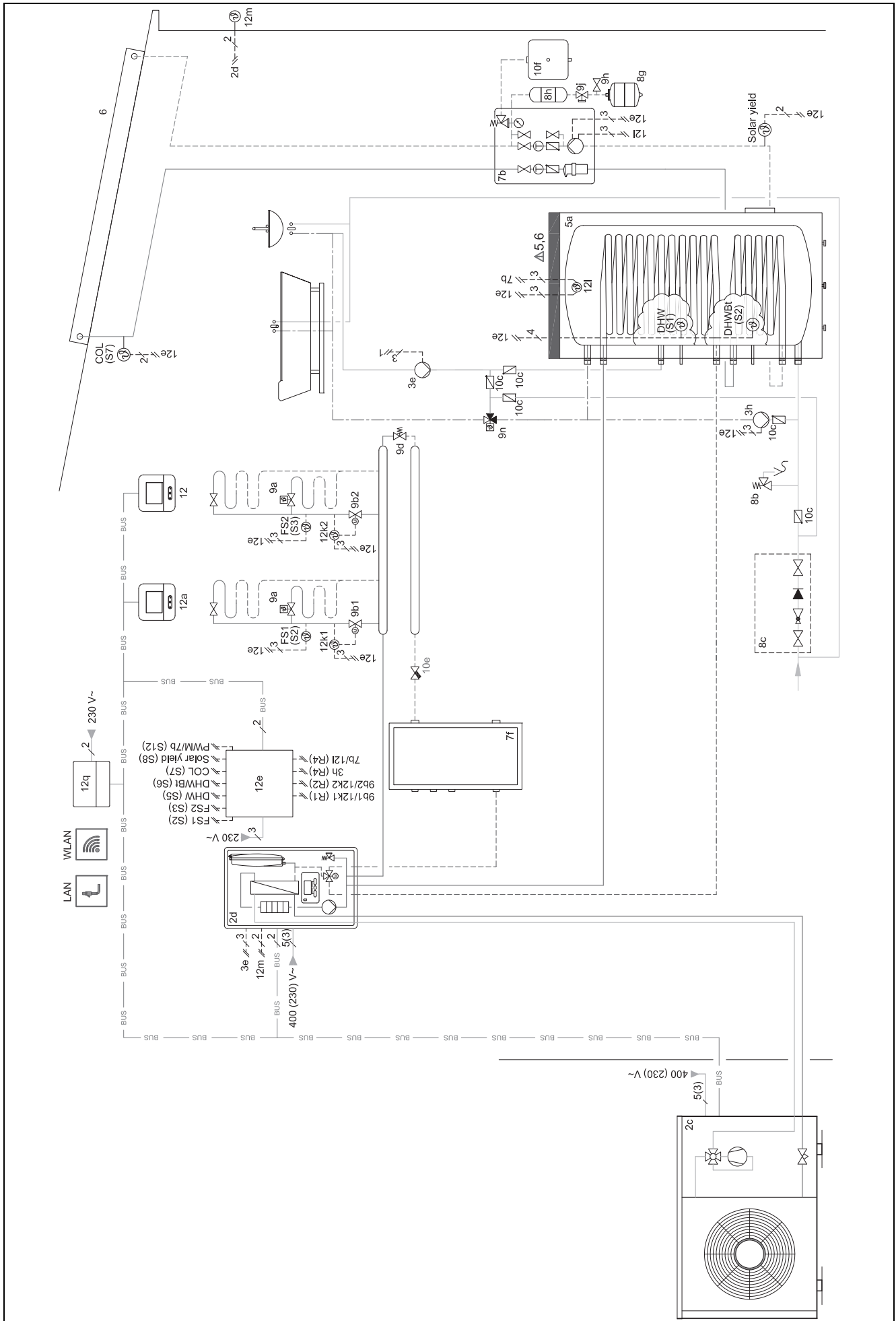
Zona 2 / Zonų priskirtis: Sist. reguliat.

4.9.6.3 Nuotolinio valdymo pulto nustatymai

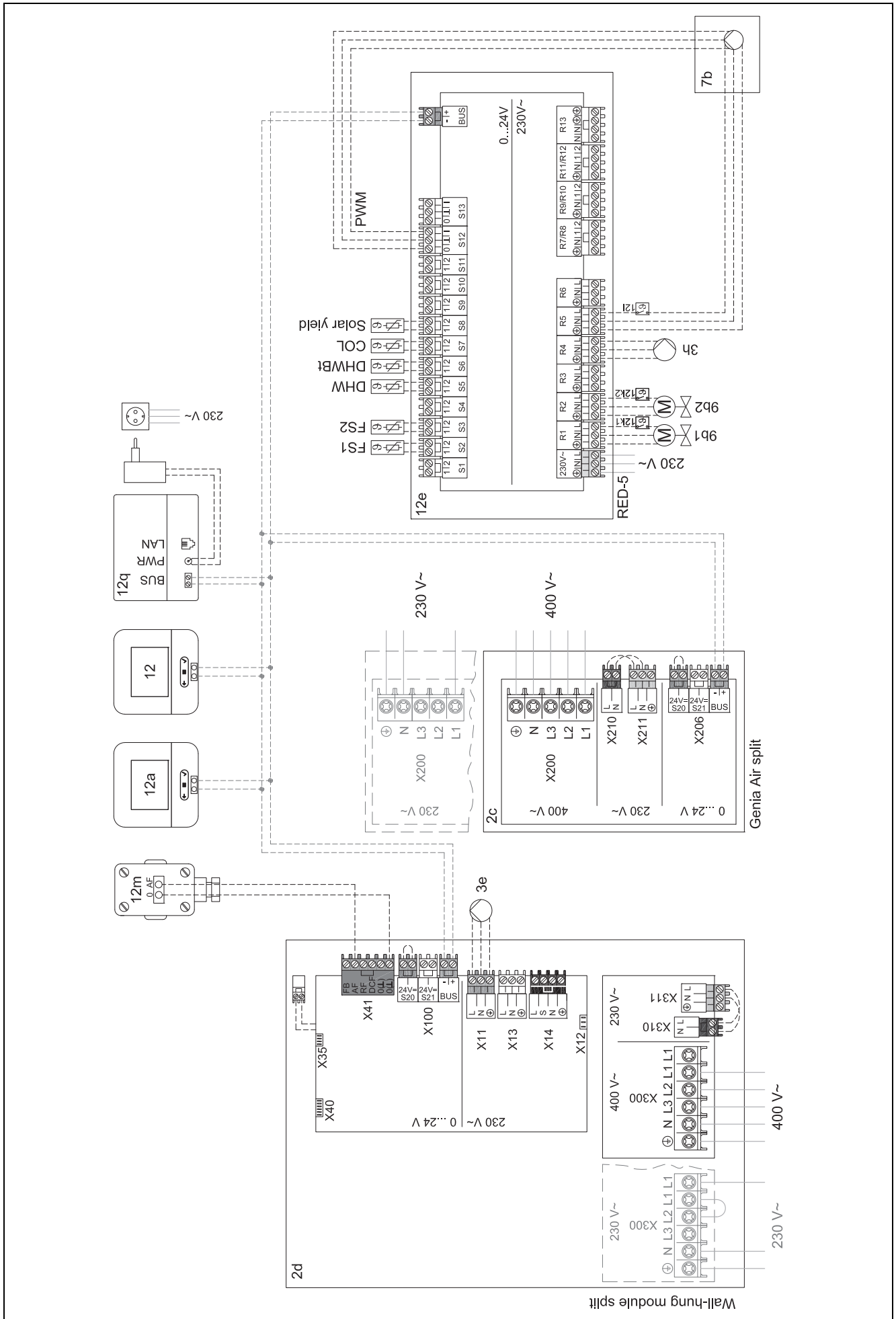
Nuotolinio valdymo adresas: (1): 1

Nuotolinio valdymo adresas: (2): 2

4.9.6.4 Sistemas schema 0020280019



4.9.6.5 Jungčių schema 20280019



4.9.7 Sistemos schema 0020232127

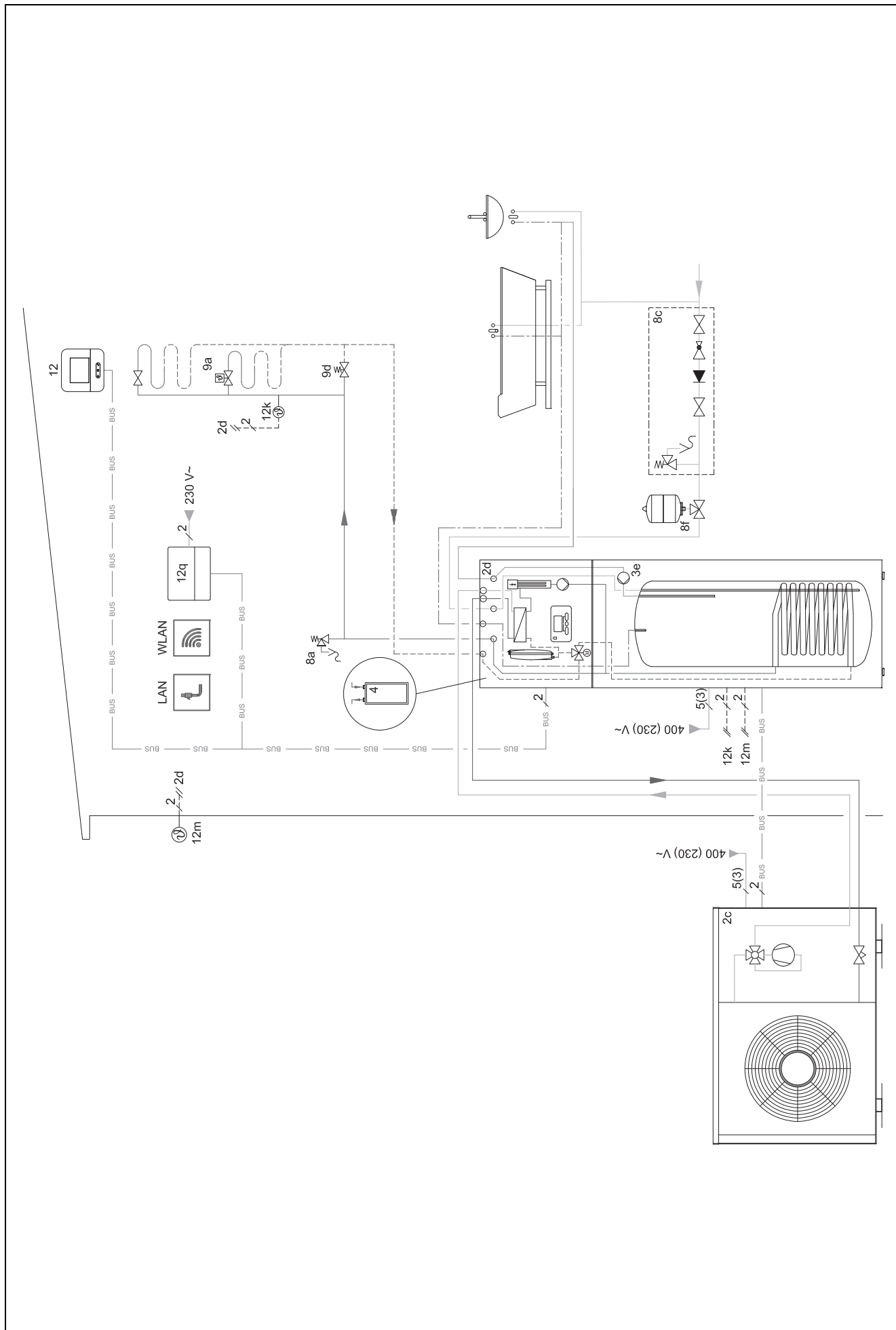
4.9.7.1 Sistemos reguliatoriaus nustatymai

Sistemos schemos kodas: 8

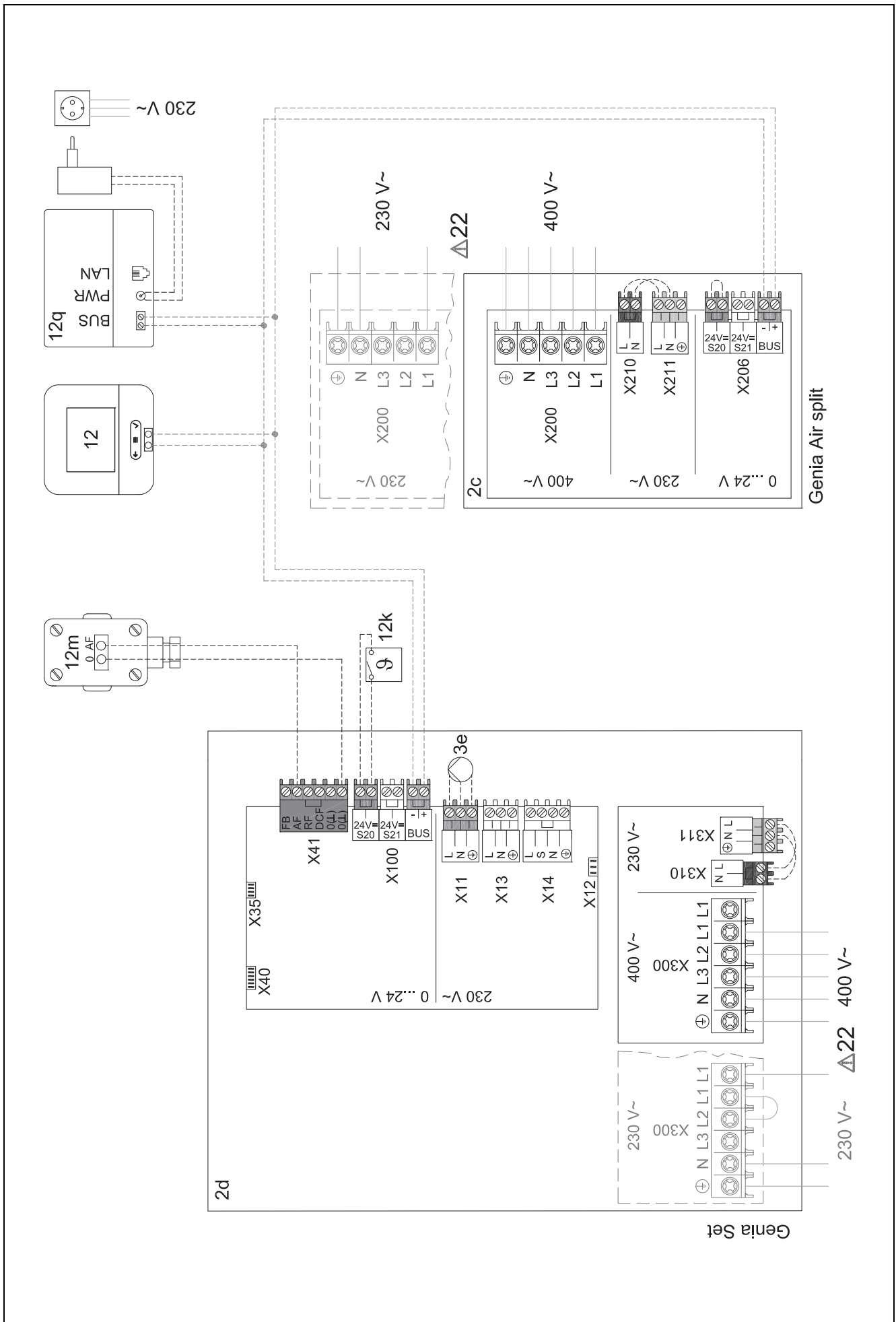
4.9.7.2 Šilumos siurblio reguliavimo modulio nustatymai

MA 2: Cirkul. siurbl

4.9.7.3 Sistemos schema 0020232127



4.9.7.4 Jungčių schema 0020232127



5 -- Eksploatacija

5.1 Reikalavimai eksploatacijos pradžiai

- Sistemos regulatoriaus ir išorės temperatūros daviklio montavimo ir elektros instaliacijos įrengimo darbai baigti.
- Funkcinis modulis **FM5** įrengtas ir prijungtas pagal 1, 1, 2 arba 3 konfigūraciją, žr. [dėtinį] lapą.
- Funkcinis modulis **FM3** įrengtas ir prijungtas, žr. [dėtinį] lapą.
- Visų sistemos komponentų (išskyrus sistemos reguliatorių) eksploatacijos pradžia baigta.

5.2 Diegimo vedlio įvykdymas

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

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

5.2.1 Diegimo vedlio išjungimas

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

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

[renginio paleidimas]: diegimo vedlys pereina į pagrindinį rodinį ir šildymo sistema veikia su nustatytais vertėmis.

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

5.3 Vėlesnis nustatymų pakeitimas

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

5.4 Papildomas vėsinimo režimo nustatymas

Parengiamasis darbas

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



Nuoroda

Vėsinimo režimą lemia produktas. Jeigu šildymo siurblys neturi vėsinimo režimo funkcijos, tuomet privaloma sumontuoti pasirinktą 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 eikite į funkciją **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | [renginio konfigūracija | Kontūras | Galimas vėsinimas]**: ir patvirtinkite su **Taip**.
2. Eikite į funkciją **MENIU | NUSTATYMAI | Montuotojo lygis | [renginio konfigūracija | Kontūras | Maks.tiek.sr.nust.temp.,vėsin.: °C]** ir nustatykite temperatūrą.



Nuoroda

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

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

6 Sutrikimai, klaidų ir techninės priežiūros pranešimai

6.1 Sutrikimas

Elgsena sugedus šilumos siurbliui

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

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

Išj: šildymo sistema ir karštas vanduo įkaista tik vidutiniškai.

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


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

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


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

Sutrikimų šalinimas (→ Priedas A.1)


6.2 Klaidos pranešimas

Ekrane rodoma  su klaidos pranešimo tekstu.

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

 Klaidų šalinimas (→ Priedas B.2)

6.3 Techninės priežiūros pranešimas

Ekrane rodoma  su techninės priežiūros pranešimo tekstu.

Techninės priežiūros pranešimas (→ priedas)

6.4 Išorinės temperatūros jutiklio valymas

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



Nuoroda

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

6.5 Baterijos keitimas



Pavojus!

Netinkamų baterijų / netinkamo akumuliatoriaus keliamas pavojus gyvybei!

Baterijas / akumuliatorių pakeitus netinkamo tipo baterijomis / akumuliatoriumi, atsiranda sprogimo 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.

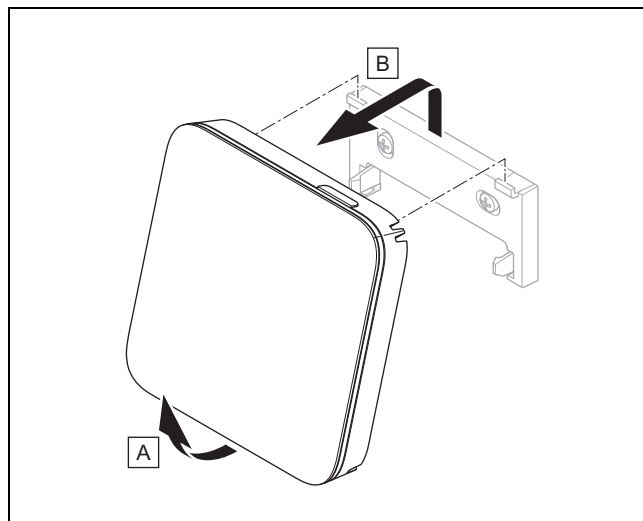


Įspėjimas!

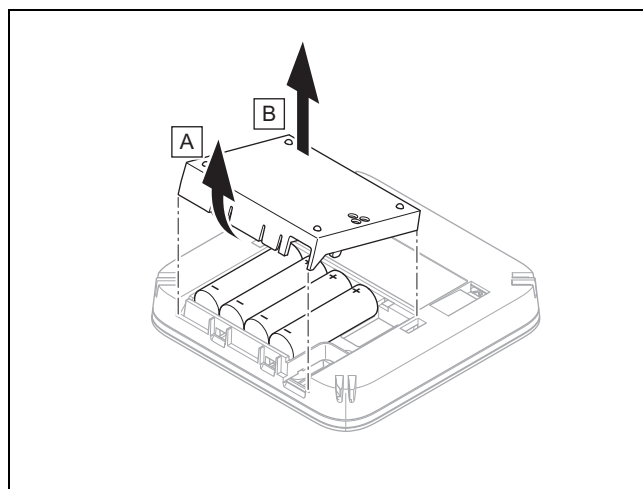
Cheminio nudegimo pavojus išbėgus baterijų skysčiui!

Iš naudotų baterijų gali išbėgti esdinančio baterijų skysčio.

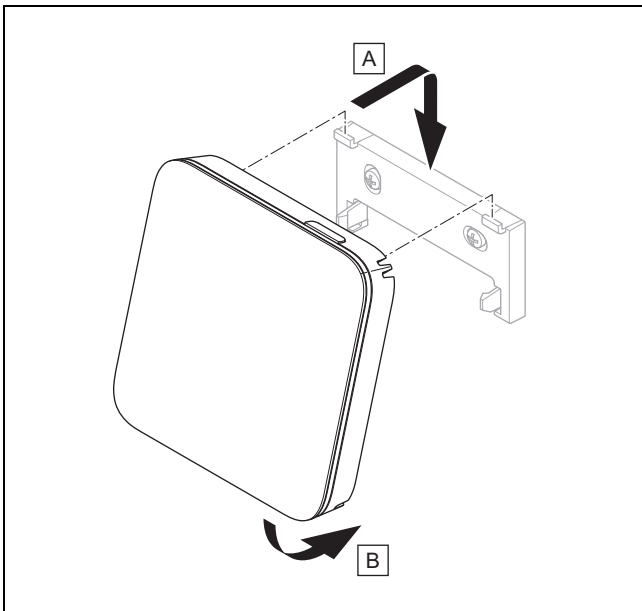
- ▶ Kaip galite greičiau išimkite naudotas baterijas iš gaminio.
- ▶ Išimkite netgi dar įkrautas baterijas iš gaminio prieš išvykdami ilgesniam laikui.
- ▶ Venkite odos ir akių kontakto su ištekėjusiu baterijų skysčiu.



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

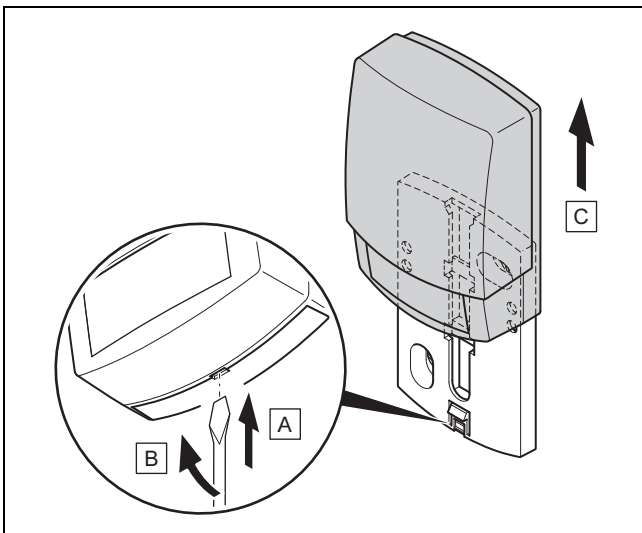


2. Atidarykite baterijų skyrelį, kaip parodyta pav.
3. Visada pakeiskite visas baterijas.
 - naudokite tik LR06 tipo bateriją
 - nenaudokite pakartotina įkraunamų baterijų
 - nederinkite skirtingo tipo baterijų
 - nederinkite naujų ir panaudotų baterijų
4. Įstatykite baterijas teisingu poliškumu.
5.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



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

6.6 -- Išorinės temperatūros jutiklio pakeitimas



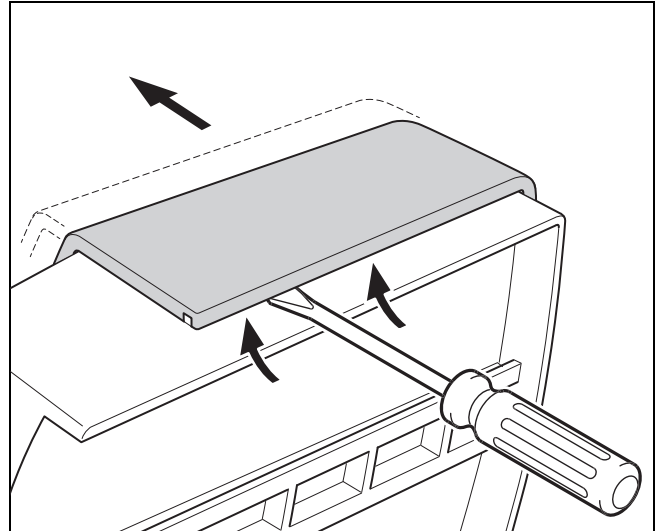
1. Nuimkite išorinį temperatūros jutiklį nuo sieninio laikiklio, kaip parodyta pav.
2. Nusukite sieninį laikiklį nuo sienos.
3. Sugadinkite išorinės temperatūros jutiklį. (→ Skyriuje 6.7)
4. Sumontuokite sieninį laikiklį. (→ Skyriuje 3.5.4)
5. Paspauskite radijo imtuvo programavimo mygtuką.
 - ◀ Programavimo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

6.7 -- Sugedusio išorinės temperatūros jutiklio sugadinimas

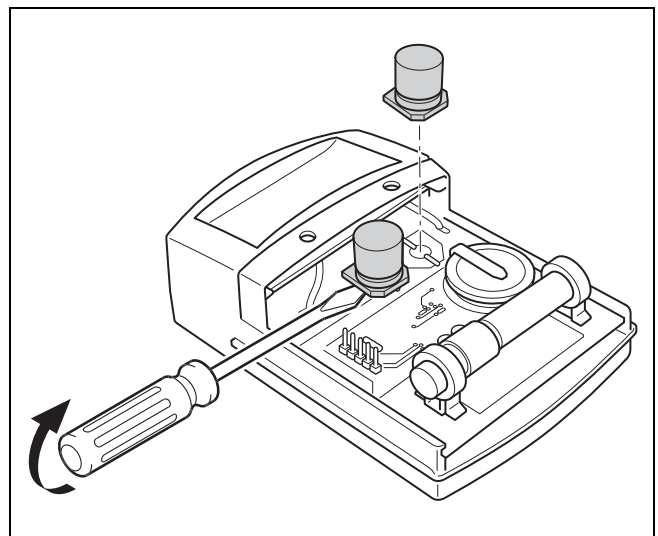


Nuoroda

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



1. Atidarykite išorinės temperatūros jutiklį, kaip parodyta pav.



2. Išmontuokite kondensatorius, kaip parodyta pav.

7 Informacija apie gaminį

7.1 Kitų galiojančių dokumentų laikymasis ir saugojimas

- ▶ Laikykitės visų numatytų instrukcijų, pridamų prie įrenginio komponentų.
- ▶ Jūs kaip eksploatuotojas išsaugokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus tolesniam naudojimui.


7.2 Instrukcijos galiojimas

Ši instrukcija taikoma tik:

- 0020260947

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
MiPro Sense	Gaminio pavadinimas
V	Vardinė įtampa
mA	Skaičiuojamoji srovė
	Perskaitykite instrukciją

7.4 Serijos numeris

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

7.5 CE ženklas



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

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

7.6 Garantija ir klientų aptarnavimas

7.6.1 Garantija

Informacijos apie gamintojo garantiją rasite Country specifics.

7.6.2 Techninis aptarnavimas

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

7.7 Perdirbimas ir šalinimas

Pakuotė

- ▶ Tinkamai utilizuokite pakuotę.

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) antriam perdirbimui.

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

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

Produkto utilizavimas



■ Jei gaminys 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 nuostatas galutinis vartotojas naudotas baterijas / akumulatorius privalo grąžinti.

Asmens duomenų ištrynimasis

Pašaliniai gali piktnaudžiauti asmens duomenimis.

Jei gaminyje panaudoti asmens duomenys:

- ▶ Įsitinkite, kad nei ant gaminio, nei gaminyje (pvz., internetinės registracijos duomenys ir pan.) nėra asmens duomenų ir tik tuomet gaminį utilizuokite.

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

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

Temperatūros reguliatoriaus klasė	VI
Įnašas į sezoninį energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumą ηs	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	122 mm
Plotis	122 mm
Gylis	26 mm

7.9.2 Radijo bangų imtuvas

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

7.9.3 Išorės temperatūros jutiklis







Elektros maitinimas	Saulės elemen- tas su energijos kaupikliu
Galios rezervas (esant pilnam energijos kaupikliui)	≈30 dienų
Vardinė impulsinė įtampa	330 V
Dažnių juosta	868,0 ... 868,6 MHz
maks. siuntimo galia	< 25 mW
Veikimo nuotolis laisvame lauke	≤ 100 m

Veikimo nuotolis pastate	≤ 25 m
Užterštumo laipsnis	2
Saugos klasė	IP 44
Apsaugos klasė	III
Temperatūra kietumo bandymui įspaudžiant rutuliuką	75 °C
Leistina darbinė temperatūra	-40 ... 60 °C
Aukštis	110 mm
Plotis	76 mm
Gylis	41 mm


Priedas

A Sutrikimų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas

A.1 Sutrikimų šalinimas

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

A.2 Techninės priežiūros pranešimai

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

B -- Sutrikimų, klaidų šalinimas, techninės priežiūros pranešimas

B.1 Sutrikimų šalinimas


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

B.2 Klaidų šalinimas

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
Nutrūko ryšys su ŠS regulavimo moduliu F.511	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.
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 interneto moduliu F.900	Pažeistas kabelis	► Pakeiskite kabelį.
	Netinkama kištukinė jungtis	► Patikrinkite kištukinę jungtį.
Neteisinga FM3 [1] konfigūracija (gali būti 1–3 adresai) F.1231...F.1233	Nustatyta klaidinga FM3 vertė	► Nustatykite teisingą FM3 nustatymo vertę.
Maišytuvo modulis nebepalai- komas F.1237	Prijungtas netinkamas modulis	► Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su regulatoriumi.
Saulės energijos modulis ne- bepalaikomas F.1238	Prijungtas netinkamas modulis	► Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su regulatoriumi.
Nuotolinis valdymas nebepalai- komas F.1239	Prijungtas netinkamas modulis	► Įrenkite modulį, kuris gali būti eksploatuojamas kartu su regulatoriumi.
Neteisingas sistemos schemas kodas F.1240	Klaidingai parinktas sistemos schemas kodas	► Nustatykite teisingą sistemos schemas kodą.
Nėra FM3 F.1244	Trūksta 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 sig- nalizuoja klaidą (gali būti 1 arba 2 saulės energija maiti- nami siurbLIAI) F.1246, F.1247	Saulės šilumos siurblio sutriki- mas	► Patikrinkite saulės šilumos siurblių.
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 konfi- gūracija (gali būti 1–3 adresai) F.1257...F.1259	Klaidingai parinktas MA kompo- nentas	► Pasirinkite komponentą funkcijoje MAFM3 , kuris tinka prie prijungto komponento FM3 daugiavfunkciame išėjime.
Neteisinga FM5 MA konfigūra- cija F.1263	Klaidingai parinktas MA kompo- nentas	► Pasirinkite komponentą funkcijoje MAFM5 , kuris tinka prie prijungto komponento FM5 daugiavfunkciame išėjime.

Kodas/Reikšmė	Galima priežastis	Priemonė
Negaliojantis sist. regul. patalpos temp. signalas F.1361	Sugedęs patalpos temperatūros daviklis	► Pakeiskite reguliatorių.
Negaliojantis patalpos temp. daviklio sign. nuot.vald. pulste 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.
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	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	
3	Techninė priežiūra Kreipkitės į:	Data, kada reikia atlikti šildymo sistemos techninę priežiūrą.	Atlikite reikalingus techninės priežiūros darbus	Regulatoriuje įrašyta data	

Dalykinė rodyklė

A	
Akumuliatorius	63
Asmens duomenų ištrynimasis	115
B	
Baterijos keitimas	113
Baterijų / akumuliatorių utilizavimas	115
C	
CE ženklas	115
D	
Diegimo vedlio įvykdymas	112
Dokumentai	115
E	
Ekranas	67
Eksploatacijos pradžia, išorinės temperatūros jutiklis	83
G	
Gaminio gedimas	112
gaminio utilizavimas	115
I	
Išorinės temperatūros jutiklio eksploatacijos pradžia	83
Išorinės temperatūros jutiklio įrengimo vietos nustatymas	82
Išorinės temperatūros jutiklio montavimo vietos nustatymas	82
Išorinės temperatūros jutiklio pakeitimas	114
Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymas	82
Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stiprio nustatymas, sąlygos	82
Išorinės temperatūros jutiklio priėmimo stipris, sąlyga	82
Išorinės temperatūros jutiklio signalo stiprio nustatymas	82
Išorinės temperatūros jutiklio sugadinimas	114
Išorinės temperatūros jutiklio užmovimas	83
Išorinės temperatūros jutiklis, įrengimo vietos nustatymas	82
Išorinės temperatūros jutiklis, sąlygos priėmimo stipriui	82
K	
Kvalifikacija	63
M	
Montavimas, radijo bangų imtuvo prie šilumos generatoriaus	81
Montavimas, radijo imtuvo ant sienos	81
Montavimas, sistemos reguliatoriaus prietaiso laikiklyje	84
N	
Naudojimas pagal paskirtį	63
P	
Pakeitimas, išorinės temperatūros jutiklis	114
Pakuotės antrinis perdurbimas / utilizavimas	115
Prekės kodas	115
Prekės kodo peržiūra	115
Prietaiso laikiklio montavimas, ant sienos	84
R	
Radijo imtuvo montavimas, ant sienos	81
Radijo imtuvo montavimas, prie šilumos generatoriaus	81
Radijo imtuvo prijungimas prie šilumos generatoriaus	81
S	
Sąlygos, eksploatacijos pradžia	112
Serijos numerio peržiūra	115
Serijos numeris	115
Sistemos reguliatoriaus įrengimo vietos nustatymas	83
Sistemos reguliatoriaus montavimo vietos nustatymas	83
Sistemos reguliatoriaus priėmimo stiprio nustatymas	83
Sistemos reguliatoriaus signalo stiprio nustatymas	83
Sistemos reguliatoriaus užmovimas, ant prietaiso laikiklio	84
Sistemos reguliatorius, įrengimo vietos nustatymas	83
Sugadinti, išorinės temperatūros jutiklis	114
Sugedusio išorinės temperatūros jutiklio sugadinimas	114
Š	
Šaltis	64
Šildymo kreivės nustatymas	67
Šildymo sistemos eksploatacijos pradžios reikalavimai	112
T	
Techninė priežiūra	112
Teisės aktai	64
Triktys	112
U	
Užmovimas, išorinės temperatūros jutiklis ant sieninio laikiklio	83
Užmovimas, sistemos reguliatoriaus ant prietaiso laikiklio	84
V	
Valdymo elementai	67
Venkite netinkamo funkcijų veikimo	66

Instrukcja instalacji i obsługi

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	122	6	Zakłócenie działania, komunikaty usterek i konserwacji	172
1.1	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami	122	6.1	Zakłócenie działania	172
1.2	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	122	6.2	Komunikat usterki	173
1.3	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa	122	6.3	Komunikat o przeglądzie	173
1.4	 -- Bezpieczeństwo/przepisy	123	6.4	Czyszczenie czujnika temperatury zewnętrznej.....	173
2	Opis produktu	124	6.5	Wymienić baterię	173
2.1	Jakie nazewnictwo jest stosowane?	124	6.6	 -- Wymiana czujnika temperatury zewnętrznej.....	174
2.2	Co powoduje funkcja ochrony przed zamarzaniem?	124	6.7	 -- Zniszczenie uszkodzonego czujnika temperatury zewnętrznej	174
2.3	Co oznaczają niższe temperatury?	124	7	Informacje o produkcie	175
2.4	Czym jest strefa?	124	7.1	Przestrzeganie dokumentacji dodatkowej i przechowywanie jej.....	175
2.5	Czym jest cyrkulacja?	124	7.2	Zakres stosowalności instrukcji	175
2.6	Czym jest regulacja temperaturowa?	124	7.3	Tabliczka znamionowa	175
2.7	Wymagania dla trybu ogrzewania	124	7.4	Numer seryjny.....	175
2.8	Wymagania dla trybu chłodzenia.....	124	7.5	Oznaczenie CE.....	175
2.9	Co oznacza przedział czasowy?	125	7.6	Gwarancja i serwis.....	175
2.10	Co powoduje menedżer hybrydowy?	125	7.7	Recykling i usuwanie odpadów	175
2.11	Zapobieganie zakłóceniom działania.....	125	7.8	Dane produktu wg rozporządzenia UE nr 811/2013, 812/2013.....	175
2.12	Nastawianie krzywej grzewczej	126	7.9	Dane techniczne	176
2.13	Ekran, elementy obsługi i symbole	126	Załącznik	177	
2.14	Funkcje obsługowe i informacyjne.....	128	A	Usuwanie usterek, komunikat konserwacji	177
3	 -- Instalacja elektryczna, montaż	141	A.1	Rozwiązywanie problemów	177
3.1	Sprawdzanie zakresu dostawy	141	A.2	Komunikaty konserwacyjne	177
3.2	Wymagania dotyczące przewodu eBUS	141	B	 -- Usuwanie zakłóceń działania, rozwiązywanie problemów, komunikat konserwacji	177
3.3	Wymagania dotyczące przewodu czujnika	141	B.1	Usuwanie usterek	177
3.4	Instalowanie odbiornika	141	B.2	Sposób usunięcia	178
3.5	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	142	B.3	Komunikaty konserwacyjne	179
3.6	Montaż regulatora systemu	143	Indeks	180	
4	 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu, uruchamianie	145			
4.1	System bez modułu funkcyjnego	145			
4.2	System z modułem funkcyjnym FM3	145			
4.3	System z modułem funkcyjnym FM5	146			
4.4	Zastosowanie modułów funkcyjnych	146			
4.5	Przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM5	147			
4.6	Przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM3	148			
4.7	Ustawienia kodu schematu systemu	149			
4.8	Kombinacje schematu systemu i konfiguracji modułów funkcyjnych.....	150			
4.9	Schemat systemu i schemat połączeń	152			
5	 -- Uruchamianie	172			
5.1	Warunki uruchamiania	172			
5.2	Przejsie przez asystenta instalacji	172			
5.3	Późniejsza zmiana ustawień	172			
5.4	Późniejsze ustawianie trybu chłodzenia	172			

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

Ostrzeżenia dotyczące wykonywanych czynności są opatrzone następującymi znakami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi w zależności od wagi potencjalnego niebezpieczeństwa:

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie życia lub niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.2 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niefachowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu może spowodować zakłócenie działania produktu lub inne szkody materialne.

Produkt jest przeznaczony do regulacji instalacji grzewczej z urządzeniami grzewczymi tego samego producenta z interfejsem eBUS.

Regulator systemu reguluje w zależności od zainstalowanego systemu:

- Ogrzewanie
- Chłodzenie
- Przygotowanie ciepłej wody użytkowej
- Cyrkulacja

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje

- przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi, instalacji i konserwacji produktu oraz wszystkich innych podzespołów układu

- instalację i montaż w sposób zgodny z dopuszczeniem do eksploatacji produktu i systemu
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji wyszczególnionych w instrukcjach.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje ponadto instalację zgodnie z kodem IP.

Niniejszy produkt może być używany przez dzieci od 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub o niewystarczającym doświadczeniu i wiedzy wyłącznie, jeżeli są one pod odpowiednią opieką lub zostały pouczone w zakresie bezpiecznej obsługi produktu i rozumieją związane z nim niebezpieczeństwa. Dzieciom nie wolno bawić się produktem. Dzieci bez opieki nie mogą czyścić ani konserwować urządzenia.


Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest również każde bezpośrednie zastosowanie w celach komercyjnych lub przemysłowych.

Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

1.3 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa

1.3.1 Kwalifikacje

Prace i funkcje, które może wykonywać lub ustawiać tylko instalator, są oznaczone symbolem .

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:


- Montaż
- Demontaż
- Instalacja
- Uruchamianie
- Wyłączenie z eksploatacji
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.

1.3.2 Baterie

- ▶ Zwrócić uwagę na typ baterii, zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji, patrz rozdział „Tabliczka znamionowa”.
- ▶ Wyjąć baterie i włożyć je zgodnie z opisem w niniejszej instrukcji, patrz rozdział „Wymiana baterii”.
- ▶ Nie wolno ponownie ładować baterii nieprzeznaczonych do wielokrotnego ładowania.
- ▶ Przed naładowaniem baterii wielokrotnego ładowania należy je wyjąć z produktu.
- ▶ Nie łączyć baterii różnych typów.
- ▶ Nie łączyć nowych i zużytych baterii.
- ▶ Zamontować baterie, zwracając uwagę na prawidłowe położenie biegunów.
- ▶ Wyjąć zużyte baterie z produktu i zutylizować je w należyty sposób.
- ▶ Wyjąć baterie przed odłożeniem produktu do przechowywania na dłuższy czas bez użytkowania i/lub przed zezłomowaniem.
- ▶ Nie zwierać styków przyłączeniowych w komorze baterii produktu.

1.3.3 Niebezpieczeństwo związane z nieprawidłową obsługą

Nieprawidłowa obsługa powoduje zagrożenia dla użytkownika oraz innych osób, a także może doprowadzić do strat materialnych.

- ▶ Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dokumenty dodatkowe, w szczególności rozdział „Bezpieczeństwo” i wskazówki ostrzegawcze.
- ▶ Użytkownik może wykonywać tylko te czynności, które są opisane w niniejszej instrukcji i nie zostały oznaczone symbolem .

1.4 -- Bezpieczeństwo/przepisy

1.4.1 Ryzyko szkód materialnych spowodowane przez mróz

- ▶ Instalować produkt w pomieszczeniach w których zawsze panują dodatnie temperatury.

1.4.2 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- ▶ Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw, rozporządzeń i ustaw.

2 Opis produktu

2.1 Jakie nazewnictwo jest stosowane?

- Regulator systemu: zamiast SRC 720f
- Zdalne sterowanie: zamiast SR 92f
- FM3 lub moduł funkcyjny FM3: zamiast RED-3
- FM5 lub moduł funkcyjny FM5: zamiast RED-5

2.2 Co powoduje funkcja ochrony przed zamarzaniem?

Funkcja ochrony przed zamarzaniem chroni urządzenie grzewcze i mieszkanie przed uszkodzonymi przez mróz.

W przypadku temperatur zewnętrznych

- poniżej 4°C przez ponad 4 godziny regulator systemu włącza urządzenie grzewcze i reguluje wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu do co najmniej 5°C.
- powyżej 4°C regulator systemu nie włącza urządzenia grzewczego, lecz kontroluje temperaturę zewnętrzną.

2.3 Co oznaczają niższe temperatury?

Temperatura żądana, do której należy ogrzewać lub chłodzić pomieszczenia mieszkalne.

Temperatura obniżona, która nie może być niższa poza przedziałami czasowymi w pomieszczeniach mieszkalnych.

Temperatura zasilania, z którą woda grzewcza opuszcza urządzenie grzewcze.

Temperatura ciepłej wody to temperatura, do której należy podgrzać zasobnik c.w.u.

2.4 Czym jest strefa?

Budynek może być podzielony na kilka obszarów nazywanych strefami. Każda strefa może mieć inne wymaganie dla instalacji grzewczej.

Przykłady podziału na strefy:

- W domu jest ogrzewanie podłogowe (strefa 1) i system kaloryferów (strefa 2).
- W domu jest kilka samodzielnych jednostek mieszkalnych. Każda jednostka mieszkalna otrzymuje własną strefę.

2.5 Czym jest cyrkulacja?

Dodatkowy przewód wodny jest podłączony z przewodem ciepłej wody i tworzy obieg z zasobnikiem c.w.u. Pompa cyrkulacyjna zapewnia ciągły obieg ciepłej wody w systemie przewodów rurowych, dzięki czemu również w bardzo odległych punktach poboru wody niezwłocznie dostępna jest ciepła woda.

2.6 Czym jest regulacja temperaturowa?

Regulator systemu reguluje temperaturę zasilania do dwóch ustawionych na stałe wartości, które są niezależne od temperatury w pomieszczeniu i zewnętrznej. Ta regulacja jest odpowiednia między innymi do kurtyny powietrznej w drzwiach lub ogrzewania basenu.

2.7 Wymagania dla trybu ogrzewania

- Temperatura zewnętrzna musi być niższa niż temperatura, jaką instalator ustawił w funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Obieg 1 | Granica wył. temp. zewn.:°C**.
- W funkcji **MENU | REGULACJA | Strefa | Ogrzew. | Tryb**: wybrano **Ręczny** lub **Ster. czas.**
- Tryb ciepłej wody nie jest aktywny.
- Instalator ustalił dla funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Obieg 1 | Zewn. zapotrz. na ciepło**: że sygnał zewnętrznego regulatora może dezaktywować działanie strefy. Funkcja udostępniła działanie strefy.

W pompach ciepła należy dodatkowo uwzględnić:

- Instalator w funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Instalacja | Zakład energet.**: ustalił, że sygnał zewnętrzny może dezaktywować tryb ogrzewania. Funkcja udostępniła tryb ogrzewania.

W pompach ciepła wyposażonych w funkcję trybu chłodzenia należy dodatkowo uwzględnić:

- Funkcja **MENU | REGULACJA | Chłodzenie przez kilka dni** musi zostać dezaktywowana.
- Instalator aktywował funkcję **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Instalacja | Autom. chłodzenie**: Funkcja przełącza się automatycznie między trybem ogrzewania i chłodzenia. Funkcja udostępniła tryb ogrzewania.
- Instalator w funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Konfiguracja modułu reg. PC | Wejście wielof.**: ustalił **Zewn. tryb chł.**. Sygnał zewnętrznego regulatora powoduje przełączanie między trybem ogrzewania i chłodzenia. Dopóki sygnał nie występuje, tryb ogrzewania jest aktywny.

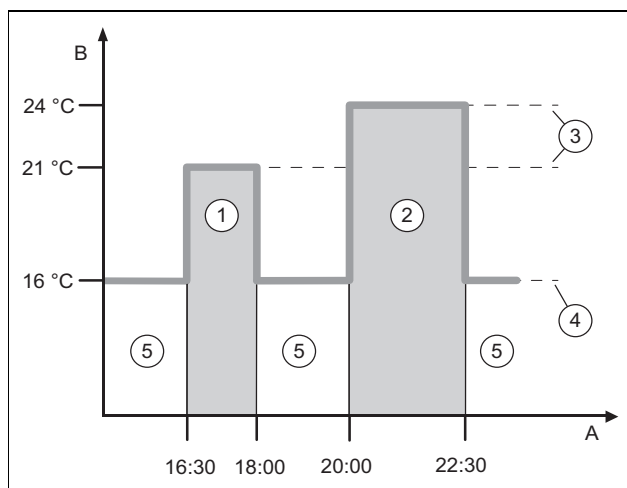
2.8 Wymagania dla trybu chłodzenia

- Pompa ciepła jest wyposażona w funkcję trybu chłodzenia.
- Instalator skonfigurował pompę ciepła z wykorzystaniem niezbędnych funkcji do trybu chłodzenia.
Późniejsze ustawianie trybu chłodzenia (→ Rozdział 5.4)
- W funkcji **MENU | REGULACJA | Strefa | Chłodzenie | Tryb**: wybrano **Ręczny** lub **Ster. czas.**
- Tryb ciepłej wody nie jest aktywny.
- Instalator ustalił dla funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Obieg 1 | Zewn. zapotrz. na ciepło**: że sygnał zewnętrznego regulatora może dezaktywować działanie strefy. Funkcja udostępniła działanie strefy.
- Instalator w funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Instalacja | Zakład energet.**: ustalił, że sygnał zewnętrzny może dezaktywować tryb chłodzenia. Funkcja udostępniła tryb chłodzenia.
- Jeden z poniższych warunków musi być spełniony:

- Funkcja **MENU | REGULACJA | Chłodzenie przez kilka dni** jest aktywna.
- Instalator aktywował funkcję **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Instalacja | Autom. chłodzenie**:. Funkcja przełącza się automatycznie między trybem ogrzewania i chłodzenia. Funkcja udostępniła tryb chłodzenia.
- Instalator w funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Konfiguracja modułu reg. PC | Wejście wielof.**: ustalił **Zewn. tryb chł.**. Sygnał zewnętrznego regulatora powoduje przełączanie między trybem ogrzewania i chłodzenia. Dopóki sygnał występuje, tryb chłodzenia jest aktywny.

2.9 Co oznacza przedział czasowy?

Przykład trybu ogrzewania w trybie: sterowanie czasowe



A	Godzina	3	Temperatura zadana
B	Temperatura	4	Temperatura obniżona
1	Przedział czasowy 1	5	poza przedziałami czasowymi
2	Przedział czasowy 2		

Dzień można podzielić na kilka przedziałów czasowych (1) i (2). Każdy przedział czasowy może obejmować indywidualny okres. Przedziały czasowe nie mogą się pokrywać. Do każdego przedziału czasowego można przyporządkować inną temperaturę żadaną (3).

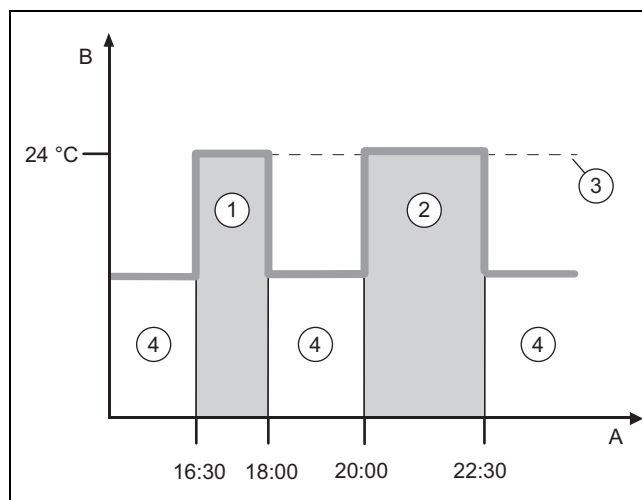
Przykład:

od godz. 16:30 do 18:00; 21°C

od godz. 20:00 do 22:30; 24°C

W przedziałach czasowych pomieszczenia mieszkalne są ogrzewane do żądanej temperatury. Poza przedziałami czasowymi (5) pomieszczenia mieszkalne są ogrzewane do niższej ustawionej temperatury obniżonej (4).

Przykład trybu chłodzenia w trybie: sterowanie czasowe



A	Godzina	2	Przedział czasowy 2
B	Temperatura	3	Temperatura zadana
1	Przedział czasowy 1	4	poza przedziałami czasowymi

Dzień można podzielić na kilka przedziałów czasowych (1) i (2). Każdy przedział czasowy może obejmować indywidualny okres. Przedziały czasowe nie mogą się pokrywać. Można ustawić temperaturę żadaną (3), która zostanie przyporządkowana do wszystkich przedziałów czasowych.

Przykład:

od godz. 16:30 do 18:00; 24°C

od godz. 20:00 do 22:30; 24°C

W przedziałach czasowych pomieszczenia mieszkalne są chłodzone do żądanej temperatury. Poza przedziałami czasowymi (4) pomieszczenia mieszkalne nie są chłodzone.

2.10 Co powoduje menedżer hybrydowy?

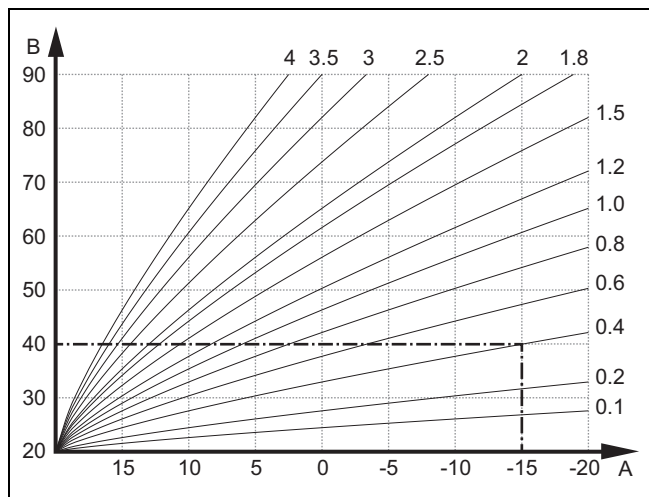
Menedżer hybrydowy oblicza, czy pompa ciepła lub dodatkowy kocioł grzewczy pokrywa zapotrzebowanie na ciepło w korzystniejszej cenie. Kryteriami decyzyjnymi są ustawione taryfy w odniesieniu do zapotrzebowania na ciepło.

Aby pompa ciepła i dodatkowy kocioł grzewczy pracowały efektywnie, należy prawidłowo podać taryfy. Patrz **MENU | USTAWIENIA**. W innym przypadku koszty będą wyższe.

2.11 Zapobieganie zakłóceniom działania

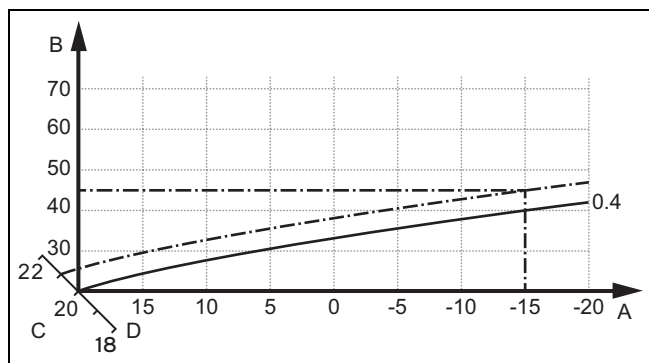
- ▶ Nie zasłaniać regulatora systemu meblami, zasłonami ani innymi przedmiotami.
- ▶ Jeżeli regulator systemu jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym, należy całkowicie otworzyć wszystkie grzejnikowe zawory termostatyczne w tym pomieszczeniu.

2.12 Nastawianie krzywej grzewczej



A Temperatura zewnętrzna °C B Temperatura zadana zasilania °C

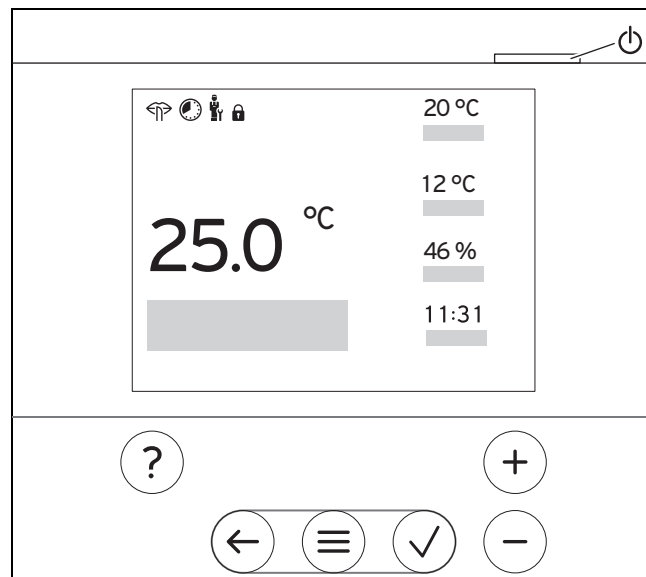
Na rysunku są pokazane możliwe krzywe grzewcze od 0,1 do 4,0 dla wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu 20°C. Jeżeli była wybrana krzywa grzewcza 0,4, to przy temperaturze zewnętrznej -15°C temperatura zasilania będzie wyregulowana na 40°C.



A Temperatura zewnętrzna °C C Wartość zadana temperatury w pomieszczeniu °C
B Temperatura zadana zasilania °C D Oś a

Jeżeli wybrano krzywą grzewczą 0,4 oraz nastawiono wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu 21°C, krzywa grzewcza przesuwa się zgodnie z rysunkiem. Na nachylonej o 45° osi a krzywa grzewcza jest równolegle przesunięta odpowiednio do wartości zadanej temperatury pokojowej. Przy temperaturze zewnętrznej -15°C, regulacja zapewnia temperaturę zasilania o wartości 45°C.

2.13 Ekran, elementy obsługi i symbole



2.13.1 Elementy obsługowe

- Otworzenie menu
- Powrót do menu głównego
- Potwierdzenie wyboru/zmiany
- Zapisanie wartości nastawczych
- Jeden poziom do tyłu
- Przerwanie wprowadzania danych
- Nawigacja w strukturze menu
- Zmniejszenie lub zwiększenie wartości nastawczej
- Nawigacja do poszczególnych liczb/liter
-
- Przejście do pomocy
- Przejście do asystenta programu czasowego
- Włączenie ekranu
- Wyłączenie ekranu

Element obsługi znajduje się na górze regulatora.

Aktywne elementy obsługi św. na czerwono.

Nacisnąć 1 x : nastąpi przejście do ekranu podstawowego.

Nacisnąć 2 x : nastąpi przejście do menu.

2.13.2 Symbole

- Poziom naładowania baterii
- Zasięg
- Ogrzewanie sterowane czasowo aktywne
- Wymagana konserwacja
- Usterka w instalacji grzewczej
- Kontakt z instalatorem



Tryb cichy aktywny

2.14 Funkcje obsługowe i informacyjne



Wskazówka

Funkcje opisane w tym rozdziale nie są dostępne dla wszystkich konfiguracji systemu.

Aby przejść do menu, należy nacisnąć 2 razy.

2.14.1 Punkt menu REGULACJA

MENU

REGULACJA		
Strefa		
Ogrzew.		
Tryb:		
Ręczny		Nieprzerwane utrzymanie żądanej temperatury
Temperatura zadana:°C		Co oznaczają różne temperatury? (→ Rozdział 2.3)
Ster. czas.		Co oznacza przedział czasowy? (→ Rozdział 2.9)
Planowanie tygodniowe		Można ustawić do 12 przedziałów czasowych i żądanych temperatur dziennie. Instalator ustawia działanie instalacji grzewczej poza przedziałami czasowymi w funkcji Tryb obniżenia . W Tryb obniżenia : oznacza: – Eco : instalacja grzewcza jest wyłączona poza oknami czasowymi. Ochrona przed zamarzaniem jest aktywna. – Normalny : temperatura obniżona obowiązuje poza przedziałami czasowymi. W przedziałach czasowych obowiązuje Temperatura zadana:°C .
Temperatura zadana:°C		Co oznaczają różne temperatury? (→ Rozdział 2.3)
Temperatura obniżona:°C		Co oznaczają różne temperatury? (→ Rozdział 2.3)
Wył.		Instalacja grzewcza jest wyłączona, ciepła woda jest nadal dostępna, ochrona przed zamarzaniem jest aktywna
Chłodzenie		
Tryb:		
Ręczny		Nieprzerwane utrzymanie żądanej temperatury
Temperatura zadana:°C		Co oznaczają różne temperatury? (→ Rozdział 2.3)
Ster. czas.		Co oznacza przedział czasowy? (→ Rozdział 2.9)
Planowanie tygodniowe		Możliwość ustawienia do 12 przedziałów czasowych dziennie W przedziałach czasowych obowiązuje Temperatura zadana:°C . Poza przedziałami czasowymi chłodzenie jest wyłączone.
Temperatura zadana:°C		Co oznaczają różne temperatury? (→ Rozdział 2.3)
Wył.		Chłodzenie jest wyłączone, ciepła woda jest nadal dostępna.
Nazwa strefy		Zmiana ustawionej fabrycznie nazwy strefy 1
Nieobecność		Tryb ogrzewania działa w tym czasie z ustaloną temperaturą obniżoną. Tryb przygotowania ciepłej wody i cyrkulacja są wyłączone. Nastawa fabryczna: Temperatura obniżona:°C 15°C
Wszystkie		Obowiązuje dla wszystkich stref w wyznaczonym czasie.
Strefa		Dotyczy wybranej strefy w wyznaczonym czasie.
Chłodzenie przez kilka dni		Tryb chłodzenia zostaje aktywowany w podanym okresie, tryb chłodzenia i żądana temperatura zostają uwzględnione z funkcji Chłodzenie
Regulacja temperaturowa obieg 1		
Tryb:		
Ręczny		Nieprzerwane utrzymanie Temp. zad. zasil., grzanie:°C , którą wcześniej ustawił instalator.
Ster. czas.		Co oznacza przedział czasowy? (→ Rozdział 2.9)

	Planowanie tygodniowe	Możliwość ustawienia do 12 przedziałów czasowych dziennie W przedziałach czasowych uwzględniona zostaje Temp. zad. zasil., grzanie:°C . Poza przedziałami czasowymi uwzględniana jest Temp. zad. zasil., obniż.:°C lub obieg grzewczy zostaje wyłączony. W przypadku Temp. zad. zasil., obniż.:°C = 0°C ochrona przed zamarzaniem nie jest zapewniona. Obydwie temperatury ustawia wcześniej instalator.
	Wył.	Obieg grzewczy jest wyłączony.
Ciepła woda		
Tryb:		
	Ręczny	Nieprzerwane utrzymanie temperatury ciepłej wody
	Temperatura ciepłej wody:°C	Co oznaczają różne temperatury? (→ Rozdział 2.3)
	Ster. czas.	Co oznacza przedział czasowy? (→ Rozdział 2.9)
	Planowanie tygodniowe ciepła woda	Możliwość ustawienia do 3 przedziałów czasowych dziennie W przedziałach czasowych uwzględniona zostaje Temperatura ciepłej wody:°C . Poza przedziałami czasowymi przygotowanie ciepłej wody jest wyłączone.
	Temperatura ciepłej wody:°C	Co oznaczają różne temperatury? (→ Rozdział 2.3)
	Planowanie tygodniowe cyrkulacja	Możliwość ustawienia do 3 przedziałów czasowych dziennie W przedziałach czasowych pompa cyrkulacyjna tłoczy ciepłą wodę do punktów poboru wody Poza przedziałami czasowymi pompa cyrkulacyjna jest wyłączona
	Wył.	Tryb przygotowania ciepłej wody jest wyłączony.
Obieg ciepłej wody 1		
Tryb:		
	Ręczny	Nieprzerwane utrzymanie temperatury ciepłej wody
	Temperatura ciepłej wody:°C	Co oznaczają różne temperatury? (→ Rozdział 2.3)
	Ster. czas.	Co oznacza przedział czasowy? (→ Rozdział 2.9)
	Planowanie tygodniowe ciepła woda	Możliwość ustawienia do 3 przedziałów czasowych dziennie W przedziałach czasowych uwzględniona zostaje Temperatura ciepłej wody:°C . Poza przedziałami czasowymi przygotowanie ciepłej wody jest wyłączone
	Temperatura ciepłej wody:°C	Co oznaczają różne temperatury? (→ Rozdział 2.3)
	Wył.	Tryb przygotowania ciepłej wody jest wyłączony.
Ciepła woda szybko		
Jednorazowe podgrzanie wody w zasobniku		
Wentylacja intensywna		
Tryb ogrzewania jest wyłączony na 30 minut.		
Ochrona przed wilgocią		
Po przekroczeniu Maks. wilg. pow.:%wzgl. włącza się osuszacz. Osuszacz wyłącza się, kiedy wartość będzie za niska.		
	Maks. wilg. pow.:%wzgl.	Wartość docelowa funkcji ochrony przed wilgocią
Asystent programu czasowego		
Programowanie żądanej temperatury dla okresu poniedziałek–piątek i sobota–niedziela; programowanie obowiązuje dla funkcji sterowanych czasowo Ogrzew., Chłodzenie, Ciepła woda i cyrkulacji . Nadpisuje planery tygodnia dla funkcji Ogrzew., Chłodzenie, Ciepła woda i cyrkulacji .		
Instalacja wyłączona		
Instalacja jest wyłączona. Ochrona przed zamarzaniem pozostaje aktywna.		



2.14.2 Punkt menu INFORMACJA

MENU

INFORMACJA		
Zewn. redukcja mocy:		Wyświetlenie, czy w zakładzie energetycznym sygnał redukcji mocy instalacji był aktywny, nieaktywny lub niedostępny.
Status zewn. men. energii:		Aktywny oznacza: zewnętrzny menedżer energii zastosował regulację. Regulator systemu wskazuje mniejszy wybór funkcji.
Aktualne temperatury		
Strefa		Aktualna temperatura pokojowa w strefie
Temp. ciep. wody użyt.		Aktualna temperatura w zasobniku c.w.u.
Obieg ciepłej wody 1		Aktualna temperatura w zasobniku c.w.u. obiegu 1
Ciśnienie wody: bar		Aktualne ciśnienie wody w instalacji grzewczej
Akt. wilg. w pom.		Aktualna wilgotność powietrza, mierzona za pomocą wbudowanego czujnika wilgotności
Dane energii		<p>Wyświetlanie zużycia energii, uzysków energii i wydajności Aplikacja, kocioł grzewczy i regulator systemu wskazują szacowane zużycie energii, uzyski energii i wydajności na podstawie szacunków. Wyświetlane w aplikacji wartości mogą się różnić ze względu na różne okresy aktualizacji względem wyświetlania na pulpity sterowania pracą urządzenia kotłów grzewczych i regulatorów systemu.</p> <p>Wartości zależą m.in. od:</p> <ul style="list-style-type: none"> – instalowania i rodzaju instalacji grzewczej – zachowanie użytkownika – oddziaływań wynikających z pory roku – tolerancje i komponenty <p>Zewnętrzne odbiorniki i generatory w gospodarstwie domowym (np. zewn. pompy obiegu grzewczego lub zawory) nie są uwzględniane.</p> <p>Różnice między wartościami wyświetlanymi a rzeczywistymi mogą być znaczne; dlatego dane nie są odpowiednie do tworzenia lub porównywania rozliczeń energii.</p>
Uzysk solarny		Uzysk energii podłączonej instalacji solarnej
Uzysk energii		Uzysk energii instalacji źródła ciepła podłączonych pomp ciepła
Pobór prądu		Elektryczne zużycie energii instalacji w odniesieniu do danej funkcji systemowej lub całej instalacji
Ogrzew.		Bieżący miesiąc, Ostatni mies., Bieżący rok, Ostatni rok, Razem
Ciepła woda		Bieżący miesiąc, Ostatni mies., Bieżący rok, Ostatni rok, Razem
Chłodzenie		Bieżący miesiąc, Ostatni mies., Bieżący rok, Ostatni rok, Razem
Instalacja		Bieżący miesiąc, Ostatni mies., Bieżący rok, Ostatni rok, Razem
Zużycie paliwa		Zużycie paliwa instalacji w odniesieniu do danej funkcji systemowej lub całej instalacji
Ogrzew.		Bieżący miesiąc, Ostatni mies., Bieżący rok, Ostatni rok, Razem
Ciepła woda		Bieżący miesiąc, Ostatni mies., Bieżący rok, Ostatni rok, Razem
Instalacja		Bieżący miesiąc, Ostatni mies., Bieżący rok, Ostatni rok, Razem
Stan palnika:		Aktualny stan palnika podłączonego kotła grzewczego
Elementy obsługi		Objaśnienie elementów obsługi
Prezentacja menu		Objaśnienie struktury menu
Kontakt z instalatorem		Instalator może zapisać swój numer telefonu.
Numer telefonu		
Firma		
Numer seryjny		Identyfikacja produktu. Cyfra 7. do 16. jest numerem artykułu

2.14.3 Punkt menu USTAWIENIA

MENU

USTAWIENIA		
Menu dla instalatora		
Wprowadzanie kodu dostępu		Dostęp do menu dla instalatora, nastawa fabryczna: 00 W przypadku nieznanego kodu dostępu zresetować regulator systemu do nastawy fabrycznej.
Zakończenie dział. zew. m. energii		Po zakończeniu regulator systemu wykonuje swoją funkcję regulacji ponownie z oryginalnymi ustawieniami.
Kontakt z instalatorem		Wpisanie danych kontaktowych
Data przeglądu:		Wpisać najbliższą w czasie datę konserwacji podłączonego komponentu, np. urządzenia grzewczego, pompy ciepła
Historia usterek		Wymienione usterki są posortowane wg czasu
Konfiguracja instalacji		 Punkt menu Konfiguracja instalacji (→ rozdział 2.14.4)
Test czujników / el. wykonawczych		Wybrać podłączony moduł funkcyjny i wykonać <ul style="list-style-type: none"> – kontrolę działania podzespołów. – Wykonać kontrolę prawidłowości czujników.
Cicha praca		Ustawić program czasowy, aby obniżyć poziom hałasu.
Suszenie jastrychu		Aktywować funkcję Profil suszenia jastrychu dla świeżo położonego jastrychu zgodnie z przepisami budowlanymi. Regulator systemu reguluje temperaturę zasilania niezależnie od temperatury zewnętrznej. Ustawianie suszenia jastrychu  Punkt menu Konfiguracja instalacji (→ rozdział 2.14.4)
Zmiana kodu		Ustalenie indywidualne kodu dostępu do menu dla instalatora
Język, godzina, ekran		
Język:		Ustalenie języka, jaki będzie wyświetlany na ekranie.
Data:		Po wyłączeniu prądu data zostaje zachowana przez ok. 30 minut.
Godzina:		Po wyłączeniu prądu godzina zostaje zachowana przez ok. 30 minut.
Jasność ekranu:		Jasność przy aktywnym używaniu.
Czas letni:		Ustalić, czy należy stosować czas letni.
Automatycz.		Zmiana następuje automatycznie: <ul style="list-style-type: none"> – w ostatni weekend marca o godz. 2:00 (czas letni) – w ostatni weekend października o godz. 3:00 (czas zimowy)
Ręczny		Funkcja Czas letni : nie jest używana. Automatyczne przestawienie czasu nie następuje.
Taryfy		
Taryfa dodat. kotła grz.:		Menedżer hybrydowy oblicza przy pomocy taryf i zapotrzebowania na ciepło koszty dla dodatkowego kotła grzewczego oraz koszty dla pompy ciepła. Do wytworzenia ciepła uwzględniony zostaje najtańszy komponent.
Typ taryfy prądu:		Obowiązuje wyłącznie dla pompy ciepła
Jedna taryfa		Koszty są zawsze obliczane z wysoką taryfą.
Wysoka taryfa:		
Podwójna t.		Koszty są obliczane z taryfą wysoką i niską.
Plan tygodniowy podwójna taryfa		Możliwość ustawienia do 12 przedziałów czasowych dziennie W przedziałach czasowych obowiązuje Wysoka taryfa . Poza przedziałami czasowymi obowiązuje Niska taryfa .
Niska taryfa:		
Różnica		
Temperatura pokojowa: K		Wyrównanie różnicy temperatur między zmierzoną wartością w regulatorze systemu a wartością termometru referencyjnego w pomieszczeniu mieszkalnym.

Temperatura zewnętrzna: K	Wyrównanie różnicy temperatur między zmierzoną wartością w czujniku temperatury zewnętrznej a wartością termometru referencyjnego na zewnątrz.
Nastawy fabryczne	Regulator systemu resetuje wszystkie ustawienia do nastaw fabrycznych i wywołuje asystenta instalacji. Asystenta instalacji może obsługiwać tylko instalator.

2.14.4 Punkt menu Konfiguracja instalacji

MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora

Konfiguracja instalacji	
Instalacja	
Ciśnienie wody: bar	Aktualne ciśnienie wody w instalacji grzewczej
Komponenty eBUS	Lista komponentów eBUS i ich wersja oprogramowania
Adapt. krzywa grz.:	Automatyczna regulacja precyzyjna krzywej grzewczej. Warunek: <ul style="list-style-type: none"> – Pasująca krzywa grzewcza dla budynku jest ustawiona w funkcji Krzywa grzewcza. – Do regulatora systemu lub zdalnego sterowania przyporządkowania jest właściwa strefa w funkcji Przyporz. strefy. – W funkcji Wł. temp. pokojowej: wybrano Rozsz. Nastawa fabryczna: Nieaktywne
Autom. chłodzenie:	Przy podłączonej pompie ciepła regulator systemu przełącza się automatycznie między trybem ogrzewania i chłodzenia. Nastawa fabryczna: Nieaktywne
Temp. zewn., uśredn. 24 h:°C	Temperatura zewnętrzna uśredniona z ostatnich 24 godz. Wartość jest stosowana przez funkcję Autom. chłodzenie .
Chłodzenie przy temp. zewn.:°C	Chłodzenie uruchamia się, kiedy temperatura zewnętrzna (średnia z 24 godzin) przekroczy ustawioną temperaturę. Nastawa fabryczna: 15°C
Regeneracja źródła:	Regulator systemu włącza funkcję Chłodzenie i odprowadza ciepło z pomieszczenia mieszkalnego przez pompę ciepła do ziemi. Warunek: <ul style="list-style-type: none"> – Funkcja Autom. chłodzenie: jest aktywna. – Funkcja Nieobecność jest aktywna. Nastawa fabryczna: Nie
Aktualna wilg. w pom.:% wzgl.	Aktualna wilgotność powietrza, mierzona za pomocą wbudowanego czujnika wilgotności
Aktualny punkt rosy:°C	Regulator systemu oblicza aktualny punkt rosy w pomieszczeniu mieszkalnym.
Regulator hybryd.:	Nastawa fabryczna: Pkt biwalen.
trIVAI	Urządzenie grzewcze jest wyszukiwane na podstawie ustawionych taryf względem zapotrzebowania na ciepło.
Pkt biwalen.	Urządzenie grzewcze jest wyszukiwane na podstawie temperatury zewnętrznej (Punkt biw. ogrzewania:°C i Punkt alternatywny :).
Punkt biw. ogrzewania:°C	Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ustawionej wartości, regulator systemu udostępni w trybie ogrzewania dodatkowy kocioł grzewczy do pracy równoległej z pompą ciepła. Warunek: w funkcji Regulator hybryd. : wyszukano Pkt biwalen. Nastawa fabryczna: -5°C
Punkt biw. ciepłej wody:°C	Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ustawionej wartości, regulator systemu aktywuje dodatkowy kocioł grzewczy jednocześnie z pompą ciepła. Nastawa fabryczna: -7°C
Punkt alternatywny ogrz.: °C	Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ustawionej wartości, regulator systemu wyłączy pompę ciepła, a dodatkowy kocioł grzewczy spełni zapotrzebowanie na ciepło w trybie ogrzewania. Warunek: w funkcji Regulator hybryd. : wyszukano Pkt biwalen. Nastawa fabryczna: Wył.

Punkt alternatywny CW:°C	Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej ustawionej wartości, regulator systemu wyłączy pompę ciepła, a dodatkowy kocioł grzewczy spełni zapotrzebowanie na ciepło w trybie przygotowania ciepłej wody. Nastawa fabryczna: Wył.
Temperatura, tryb awaryjny:°C	Ustawić niską temperaturę zadaną zasilania. W przypadku awarii pompy ciepła dodatkowy kocioł grzewczy zaspokaja zapotrzebowanie na ciepło, co powoduje wyższe koszty ogrzewania. Na podstawie strat ciepła użytkownik powinien rozpoznać występujący problem z pompą ciepła. Użytkownik może udostępnić dodatkowy kocioł grzewczy przez funkcję Tryb: Tryb tymcz. dod. inst. grzewcza i w ten sposób dezaktywować ustawioną tutaj temperaturę zadaną zasilania. Nastawa fabryczna: 25°C
Typ dodat. kotła grz.:	Wybrać typ dodatkowo zainstalowanego urządzenia grzewczego. Nieprawidłowy wybór może spowodować podwyższone koszty. Warunek: w funkcji Regulator hybryd.: wyszukano triVAL . Nastawa fabryczna: Kondensac.
Zakład energet.:	Ustalić, co należy dezaktywować w przypadku przesłania sygnału zakładu energetycznego lub regulatora zewnętrznego. Wybór jest dezaktywowany do czasu wycofania sygnału. Urządzenie grzewcze ignoruje sygnał dezaktywacji, kiedy aktywna jest funkcja ochrony przed zamarzaniem. Ustawienia w przypadku sygnału dezaktywacji z zakładu energetycznego: <ul style="list-style-type: none"> – PC wył. – CO wył. – PC + CO wył. W przypadku ustawień PC wył. , CO wył. i PC + CO wył. styk dostawcy prądu elektrycznego na pompie ciepła oznacza <ul style="list-style-type: none"> – zamknięty = zablokowany – otwarty = udostępniiony Ustawienia w przypadku sygnału dezaktywacji zainstalowanego regulatora zewnętrznego: <ul style="list-style-type: none"> – Grzanie wył. – Chłodzenie wył. – Ogrz. + chł. wył. W przypadku ustawień Grzanie wył. , Chłodzenie wył. i Ogrz. + chł. wył. styk dostawcy prądu elektrycznego na pompie ciepła oznacza <ul style="list-style-type: none"> – zamknięty = udostępniiony – otwarty = zablokowany Nastawa fabryczna: PC + CO wył.
Status styku d. pr. el.:	Wyświetlenie, czy styk dostawcy prądu elektrycznego po uwzględnieniu funkcji Zakład energet.: obecnie blokuje, czy udostępnia działanie.
	Zablokowany
	Udostęp.
Dodat. urządz. grz.:	Nastawa fabryczna: CW + ogrz.
Wył.	Dodatkowy kocioł grzewczy nie obsługuje pompy ciepła. W celu zabezpieczenia przed bakteriami Legionella, ochrony przed zamarzaniem lub odładzania pompy ciepła aktywowany jest dodatkowy kocioł grzewczy.
Ogrzew.	Dodatkowy kocioł grzewczy obsługuje pompę ciepła podczas ogrzewania. W celu zabezpieczenia przed bakteriami Legionella aktywowany jest dodatkowy kocioł grzewczy.
Ciepła woda	Dodatkowy kocioł grzewczy obsługuje pompę ciepła podczas podgrzewania ciepłej wody. W celu ochrony przed zamarzaniem lub odładzania aktywowany jest dodatkowy kocioł grzewczy.
CW + ogrz.	Dodatkowy kocioł grzewczy obsługuje pompę ciepła podczas podgrzewania ciepłej wody i ogrzewania.

Temp. zasilania instalacji:°C	Zmierzona temperatura, np. za sprzęgłem hydraulicznym
Różnica, zasobnik buforowy: K	W przypadku nadmiernego prądu zasobnik buforowy jest podgrzewany przez pompę ciepła do temperatury zasilania + ustawiona różnica. Warunek: <ul style="list-style-type: none"> – Instalacja fotowoltaiczna jest podłączona. – W funkcji Konfiguracja modułu reg. PC → Wejście wielof.: aktywny jest Fotowoltaika. Nastawa fabryczna: 10 K
Odwrócenie załączania:	Warunek: instalacja grzewcza zawiera kaskadę. Nastawa fabryczna: Załącz.
Wyt.	Regulator systemu steruje urządzeniami grzewczymi zawsze w kolejności 1, 2, 3, ...
Załącz.	Regulator systemu sortuje urządzenia grzewcze raz dziennie w zależności od czasu pracy załączania. Dodatkowe ogrzewanie jest wyłączone z sortowania.
Kolejność załączania:	Kolejność, w której regulator systemu załącza urządzenia grzewcze. Warunek: instalacja grzewcza zawiera kaskadę.
Konf. wejścia zewn.:	Wybór, czy zewnętrzny obieg grzewczy zostanie dezaktywowany z mostkiem lub otwartymi zaciskami. Warunek: moduł funkcyjny FM5 i/lub FM3 jest podłączony. Nastawa fabryczna: Mostek, dez.
Maks. czas wstęp. nagrz.:	Ustawić okres, aby wybrana temperatura pokojowa na początku 1. przedziału czasowego została uzyskana. Początek ogrzewania jest ustalany w zależności od temperatury zewnętrznej (AT): <ul style="list-style-type: none"> – $AT \leq -20^{\circ}C$: ustawiony okres czasu nagrzewania wstępnego – $AT \geq +20^{\circ}C$: brak czasu nagrzewania wstępnego Między tymi wartościami następuje obliczenie liniowe okresu czasu podgrzewania. Nastawa fabryczna: Wyt.
CW w kask.:	Ustawić, czy do podgrzewania ciepłej wody użyta zostanie pierwsza pompa ciepła, czy wszystkie pompy ciepła. Nastawa fabryczna: Wszystkie p. ciepła
Temp. zewn. ciągłego grz.:	Jeżeli temperatura zewnętrzna jest niższa niż ustawiona wartość temperatury, poza przedziałem czasowym przy pomocy Krzywa grzewcza : nastąpi regulacja do 20°C. AT ≤ ustawiona wartość temperatury: brak obniżenia nocnego lub całkowitego wyłączenia Nastawa fabryczna: Wyt.
W. maks. kor. temp. zasilania: K	Ustawianie wartości maksymalnej dla korekty temperatury zasilania. Funkcja korekty temperatury zasilania kompensuje odchyłkę nie uzyskanej temperatury zasilania systemu przez podwyższenie temperatury zadanej zasilania dla urządzenia grzewczego.
Konfiguracja schematu systemu	
Kod schematu systemu:	Systemy są ogólnie pogrupowane w zależności od podłączonych elementów składowych układu. Każda grupa ma kod schematu systemu. Na podstawie wpisanego kodu regulator systemu załącza funkcje uwarunkowane przez system. Przez podłączone komponenty można dla zainstalowanej instalacji ustalić kod schematu systemu (→ zastosowanie modułów funkcyjnych, schemat systemu, uruchamianie) i wpisać tutaj. Nastawa fabryczna: schemat systemu 1 lub 8
Konfiguracja FM5:	Każda konfiguracja odpowiada zdefiniowanemu przyporządkowaniu zacisków FM5 (→ Rozdział 4.5). Przyporządkowanie zacisków określa, które funkcje mają wejścia i wyjścia. Wybrać konfigurację pasującą do zainstalowanej instalacji.
Konfiguracja FM3:	Każda konfiguracja odpowiada zdefiniowanemu przyporządkowaniu zacisków FM3 (→ Rozdział 4.6). Przyporządkowanie zacisków określa, które funkcje mają wejścia i wyjścia. Wybrać konfigurację pasującą do zainstalowanej instalacji.
Wyj. wielof. FM5:	Wybrać przyporządkowanie funkcji wyjścia wielofunkcyjnego.
Wyj. wielof. FM3:	Wybrać przyporządkowanie funkcji wyjścia wielofunkcyjnego.

Konfiguracja modułu reg. PC		
Wyj. wielof. 2:		Wybrać przyporządkowanie funkcji wyjścia wielofunkcyjnego. Nastawa fabryczna: Pompa cyrkul.
Wejście wielof.:		Regulator systemu sprawdza, czy na wejściu pompy ciepła występuje sygnał. Na przykład: Wejście GeniaAir : ME modułu regulacji pompy ciepła Nastawa fabryczna: 1 x cyrkulacja
Niepołączony		Regulator systemu ignoruje występujący sygnał.
1 x cyrkulacja		Użytkownik nacisnął przycisk cyrkulacji. Regulator systemu aktywuje pompę cyrkulacyjną przez krótki czas.
Fotowoltaika		W przypadku nadmiernego prądu występuje sygnał, a regulator systemu aktywuje jednorazowo funkcję Ciepła woda szybko . Jeżeli sygnał nadal występuje, zasobnik buforowy z temperaturą zasilania + różnicą zasobnika buforowego jest ładowany do czasu, aż sygnał na pompie ciepła opadnie.
Zewn. tryb chł.		Sygnał zewnętrznego regulatora jest stosowany do przełączania między ogrzewaniem a chłodzeniem. – ME styk zamknięty = chłodzenie – ME styk otwarty = ogrzewanie
Urządzenie grzewcze 1		
Stan:		Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do urządzenia grzewczego
Aktualna temp. zasilania:°C		Wyświetlanie aktualnej temperatury zasilania urządzenia grzewczego
Pompa ciepła 1		
Stan:		Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do pompy ciepła
Aktualna temp. zasilania:°C		Wyświetlanie aktualnej temperatury zasilania pompy ciepła
Moduł regulacji pompy ciepła		
Stan:		Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do dodatkowego kotła grzewczego, podłączonego do modułu regulacji pompy ciepła.
Aktualna temp. zasilania:°C		Wyświetlanie aktualnej temperatury zasilania dodatkowego kotła grzewczego podłączonego do modułu regulacji pompy ciepła.
Obieg 1		
Rodzaj obiegu:		Ustawienie wartości: Ogrzew.
Nieakt.		Obieg grzewczy nie jest używany.
Ogrzew.		Obieg grzewczy jest używany do ogrzewania i ma regulację pogodową. W zależności od schematu systemu obieg grzewczy może być obiegiem mieszacza lub obiegiem bezpośrednim.
W. stała		Obieg grzewczy jest używany do ogrzewania i ma stałą temperaturę zadaną zasilania.
Ciepła woda		Obieg grzewczy jest używany jako obieg wody użytkowej dla dodatkowego zasobnika.
Zwiększenie temp. na powrocie		Obieg grzewczy jest używany do zwiększania temperatury na powrocie. Zwiększanie temperatury na powrocie zapobiega zbyt dużej różnicy temperatury między zasilaniem a powrotem obiegu grzewczego i chroni przed korozją w kotle grzewczym, jeżeli temperatura spadnie przez dłuższy czas poniżej punktu rosy.
Stan:		Wyświetlanie aktualnego stanu pracy
Temperatura zadana zasilania:°C		Wartość docelowa dla temperatury zasilania obiegu grzewczego
Temp. rzeczywista zasilania:°C		Wyświetlanie aktualnej temperatury zasilania obiegu grzewczego
Temperatura zadana powrotu:°C		Wybrać temperaturę, z jaką woda grzewcza ma wpływać z powrotem do kotła grzewczego. Nastawa fabryczna: 30°C
Granica wyj. temp. zewn.:°C		Podać górną granicę temperatury zewnętrznej. Jeżeli temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej ustawionej temperatury, regulator systemu dezaktywuje tryb ogrzewania. Nastawa fabryczna: – 21°C w przypadku konwencjonalnego urządzenia grzewczego – 16°C w przypadku pompy ciepła

Temp. zad. zasil., grzanie:°C	Wybrać temperaturę dla obwodu stałej wartości, która obowiązuje w przedziale czasowym. Nastawa fabryczna: 65°C
Temp. zad. zasil., obniż.:°C	Wybrać temperaturę dla obwodu stałej wartości, która obowiązuje poza przedziałem czasowym. Nastawa fabryczna: 0°C
Krzywa grzewcza:	Krzywa grzewcza jest zależnością temperatury zasilania od temperatury zewnętrznej dla żądanej temperatury (wartość zadana temperatury w pomieszczeniu). Obszerny opis krzywej grzewczej (→ Rozdział 2.12) Nastawa fabryczna: – 1,20 w przypadku konwencjonalnego urządzenia grzewczego – 0,60 w przypadku pompy ciepła i/lub obiegu mieszanego
Min. temp. zadana zasilania:°C	Podać dolną granicę temperatury zadanej zasilania. Regulator systemu porównuje ustawioną wartość z obliczoną temperaturą zadaną zasilania i reguluje do najwyższej wartości. Nastawa fabryczna: 15°C
Maks. temp. zadana zasilania:°C	Podać górną granicę temperatury zadanej zasilania. Regulator systemu porównuje ustawioną wartość z obliczoną temperaturą zadaną zasilania i reguluje do najmniejszej wartości. Nastawa fabryczna: – 90°C w przypadku konwencjonalnego urządzenia grzewczego – 55°C w przypadku pompy ciepła i/lub obiegu mieszanego
Tryb obniżenia:	Działanie jest ustawiane oddzielnie dla każdego obiegu grzewczego. Nastawa fabryczna: Eco
Eco	Funkcja ogrzewania jest wyłączona, a funkcja ochrony przed zamrzaniem jest aktywna. W przypadku temperatur zewnętrznych poniżej 4°C przez ponad 4 godziny regulator systemu włącza urządzenie grzewcze i reguluje do Temperatura obniżona:°C . W przypadku temperatury zewnętrznej powyżej 4°C regulator systemu wyłącza urządzenie grzewcze. Monitorowanie temperatury zewnętrznej pozostaje aktywne. Działanie obiegu grzewczego poza przedziałami czasowymi. Warunek: – W funkcji Ogrzew. Tryb: aktywny jest Ster. czas. – W funkcji Wł. temp. pokojowej : aktywny jest Akt. lub Nieakt. Jeżeli aktywny jest Rozsz. w Wł. temp. pokojowej ., to regulator systemu reguluje zawsze do wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu 5°C niezależnie do temperatury zewnętrznej.
Normalny	Funkcja ogrzewania jest włączona. Regulator systemu reguluje do Temperatura obniżona:°C . Warunek: w funkcji Ogrzew. → Tryb: aktywny jest Ster. czas.
Wł. temp. pokojowej:	Wbudowany czujnik temperatury mierzy aktualną temperaturę pokojową. Regulator systemu oblicza nową wartość zadaną temperatury w pomieszczeniu, uwzględnianą do dostosowania temperatury zasilania. – Różnica = ustawiona wartość zadana temperatury w pomieszczeniu - aktualna temperatura pokojowa – Nowa wartość zadana temperatury w pomieszczeniu = ustawiona wartość zadana temperatury w pomieszczeniu + różnica Warunek: regulator systemu lub zdalne sterowanie jest przyporządkowany w funkcji Przyporz. strefy : do strefy, w której zainstalowany jest regulator systemu lub zdalne sterowanie. Funkcja Wł. temp. pokojowej : nie działa, jeżeli aktywowano Brak przyp. w funkcji Przyporz. strefy . Nastawa fabryczna: Nieakt.
Nieakt.	
Akt.	Dostosowanie temperatury zasilania w zależności od aktualnej temperatury pokojowej.

Rozsz.	Dostosowanie temperatury zasilania w zależności od aktualnej temperatury pokojowej. Dodatkowo regulator systemu aktywuje/dezaktywuje strefę. <ul style="list-style-type: none"> – Strefa zostaje dezaktywowana: aktualna temperatura pokojowa > ustawiona temperatura pokojowa + 2/16 K – Strefa zostaje aktywowana: aktualna temperatura pokojowa < ustawiona temperatura pokojowa - 3/16 K
Chłodzenie możliwe:	Warunek: pompa ciepła jest podłączona. Nastawa fabryczna; Nie
Kontrola punktu rosy:	Regulator systemu porównuje ustawioną minimalną temperaturę zadaną zasilania chłodzenia z aktualnym punktem rosy + ustawioną różnicą punktu rosy. Regulator systemu wybiera dla temperatury zadanej zasilania wyższą temperaturę, aby uniknąć kondensatu. Warunek: funkcja Chłodzenie możliwe: jest aktywna. Nastawa fabryczna: Tak
Min. temp. zad. zasil. chłodz.:°C	Regulator systemu reguluje obieg grzewczy do Min. temp. zad. zasil. chłodz.:°C . Warunek: funkcja Chłodzenie możliwe: jest aktywna. Nastawa fabryczna: 20°C
Różnica punktu rosy: K	Dodatek bezpieczeństwa, dodawany do aktualnego punktu rosy. Warunek: <ul style="list-style-type: none"> – Funkcja Chłodzenie możliwe: jest aktywna. – Funkcja Kontrola punktu rosy: jest aktywna. Nastawa fabryczna: 2 K
Zewn. zapotrz. na ciepło:	Wyświetlanie, czy na zewnętrznym wejściu występuje zapotrzebowanie na ciepło. Podczas instalowania modułu funkcyjnego FM5 lub FM3 dostępne są w zależności od konfiguracji wejścia zewnętrzne. Na tym zewnętrznym wejściu można podłączyć np. zewnętrzny regulator strefy.
Temperatura ciepłej wody:°C	Temperatura żądana zasobnika c.w.u. Obieg grzewczy jest używany jako obieg wody użytkowej.
Temp. rzeczywista zasobnika:°C	Aktualna temperatura w zasobniku c.w.u.
Stan pompy:	Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do pompy obiegu grzewczego.
Stan zaworu mieszacza:%	Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do obiegu mieszacza.
Strefa	
Strefa aktywna:	Dezaktywować niepotrzebne strefy. Wszystkie dostępne strefy pojawiają się na ekranie. Warunek: dostępne obiegi grzewcze są aktywowane w funkcji Rodzaj obiegu: . Nastawa fabryczna: Tak
Przyporz. strefy:	Przyporządkować regulator systemu lub zdalne sterowanie do wybranej strefy. Regulator systemu lub zdalne sterowanie musi być zainstalowane w wybranej strefie. Regulacja wykorzystuje dodatkowo czujnik temperatury w pomieszczeniu przyporządkowanego urządzenia. Zdalne sterowanie wykorzystuje wszystkie wartości przyporządkowanej strefy. Funkcja Wł. temp. pokojowej: nie działa, jeżeli nie zostanie wykonane przyporządkowanie strefy.
Stan zaworu strefy:	Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do zaworu strefowego
Ciepła woda	
Zasobnik:	W przypadku dostępnego zasobnika c.w.u. należy wybrać ustawienie Akt. . Nastawa fabryczna: Akt.
Temperatura zadana zasilania:°C	Wartość docelowa dla temperatury zasilania w trakcie ładowania zasobnika
Pompa ładowania zasobn.:	Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do pompy ładowania zasobnika
Pompa cyrkulacyjna:	Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do pompy cyrkulacyjnej

Antylegionella dzień:	Określenie, w jakich dniach przeprowadzone zostanie zabezpieczenie przed bakteriami Legionella. W tych dniach temperatura wody wzrasta powyżej 60°C. Pompa cyrkulacyjna zostaje włączona. Funkcja kończy się najpóźniej po 120 minutach. Przy aktywnej funkcji Nieobecność zabezpieczenie przed bakteriami Legionella nie jest wykonywane. Po zakończeniu funkcji Nieobecność wykonywane jest zabezpieczenie przed bakteriami Legionella. Instalacje grzewcze z pompą ciepła wykorzystują dodatkowy kocioł grzewczy do zabezpieczenia przed bakteriami Legionella. Nastawa fabryczna: Wył.
Antylegionella godzina:	Określenie, o której godzinie przeprowadzone zostanie zabezpieczenie przed bakteriami Legionella. Nastawa fabryczna: 04:00
Histereza ładowania zasobn.: K	Ładowanie zasobnika rozpoczyna się, kiedy temperatura zasobnika < temperatura żądana - wartość histerezy. Nastawa fabryczna: – 5 K w przypadku konwencjonalnego urządzenia grzewczego – 7 K w przypadku pompy ciepła
Różnica, ładowanie zasobnika: K	Temperatura żądana + różnica = temperatura zasilania dla zasobnika c.w.u. Nastawa fabryczna: – 25 K w przypadku konwencjonalnego urządzenia grzewczego – 10 K w przypadku pompy ciepła
Maks. czas ładow. zasob.:	Ustawienie maksymalnego czasu, z jakim zasobnik c.w.u. jest ładowany bez przerwy. Po osiągnięciu maksymalnego czasu lub temperatury zadanej regulator systemu udostępnia funkcję ogrzewania. Ustawienie Wył. oznacza: brak ograniczeń czasu ładowania zasobnika. Nastawa fabryczna: – 60 min w przypadku konwencjonalnego urządzenia grzewczego – 90 min w przypadku pompy ciepła
Czas blokady ład. zasobn.: min	Ustawienie okresu, w którym ładowanie zasobnika zostaje zablokowane po upływie maks. czasu ładowania zasobnika. W zablokowanym czasie regulator systemu udostępnia funkcję ogrzewania. Nastawa fabryczna: 60 min
Równoległe ładow. zasobn.:	Podczas ładowania zasobnika c.w.u. jednocześnie ogrzewany jest obieg mieszacza. Obieg grzewczy bez mieszacza jest zawsze wyłączony podczas ładowania zasobnika. Nastawa fabryczna: Nie
Zasobnik buforowy	
Temperatura zasobnika, góra:°C	Temperatura rzeczywista w górnym zakresie zasobnika buforowego
Temperatura zasobnika, dół:°C	Temperatura rzeczywista w górnym zakresie zasobnika buforowego
Obieg solarny	
Temperatura kolektora:°C	Wyświetlanie aktualnej temperatury kolektora solarnego
Pompa solarna:	Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do pompy solarnej
Czujnik uzysku solarnego:°C	Wyświetlanie aktualnej temperatury na czujniku uzysku solarnego
Wielk. przepływu solar.:	Wprowadzenie objętościowego strumienia przepływu do obliczenia uzysku cieplnego kolektora słonecznego. Przy zainstalowanej stacji solarnej regulator systemu ignoruje wpisaną wartość i stosuje dostarczony objętościowy strumień przepływu stacji solarnej. Wartość 0 oznacza automatyczne rejestrowanie objętościowego strumienia przepływu. Nastawa fabryczna: Auto
Impuls pompy solarnej:	Przyspieszone rejestrowanie temperatury kolektora. Przy aktywnej funkcji pompa solarna jest włączana na krótki czas, a rozgrzany płyn solarny jest szybciej transportowany do miejsca pomiaru. Nastawa fabryczna: Wył.

Funkcja ochr. obiegu solar.:°C	Ustawianie maksymalnej temperatury, która nie może zostać przekroczona w obiegu solarnym. Po przekroczeniu maksymalnej temperatury na czujniku kolektora pompa solarna wyłącza się w celu ochrony obiegu solarnego przed przegrzaniem. Nastawa fabryczna: 130°C
Min. temp. kolektora:°C	Ustawianie minimalnej temperatury kolektora, która jest potrzebna dla histerezy włączania ładowania solarnego. Dopiero po osiągnięciu minimalnej temperatury kolektora można uruchomić regulację różnicowo-temperaturową. Nastawa fabryczna: 20°C
Czas odpowietrzania: min	Ustawianie okresu, w którym obieg solarny jest odpowietrzany. Regulator systemu kończy funkcję po upływie podanego czasu odpowietrzania, kiedy aktywna jest ochrona obiegu solarnego lub przekroczono maks. temperaturę zasobnika. Nastawa fabryczna: 0 min
Aktualny przepływ: l/min	Aktualny objętościowy strumień przepływu stacji solarnej
Zasobnik solarny 1	
Różnica temp. włączenia: K	Ustawianie histerezy dla uruchomienia ładowania solarnego. Jeżeli różnica temperatury między dolnym czujnikiem temperatury zasobnika a czujnikiem temperatury kolektora jest większa niż ustawiona histereza i ustawiona minimalna temperatura kolektora, rozpoczyna się ładowanie zasobnika. Histerezę można ustawić oddzielnie dla dwóch podłączonych zasobników solarnych. Nastawa fabryczna: 12 K
Różnica temp. wyłączenia: K	Ustawianie wartości różnicy dla zatrzymania ładowania solarnego. Jeżeli różnica temperatury między dolnym czujnikiem temperatury zasobnika a czujnikiem temperatury kolektora jest mniejsza niż ustawiona histereza lub temperatura kolektora jest mniejsza niż ustawiona minimalna temperatura kolektora, ładowanie zasobnika zostaje zatrzymane. Histereza wyłączenia musi być o co najmniej 1 K mniejsza od ustawionej histerezy załączenia. Nastawa fabryczna: 5 K
Temperatura maksymalna:°C	Ustawianie maksymalnej temperatury ładowania zasobnika dla ochrony zasobnika. Jeżeli temperatura na dolnym czujniku temperatury zasobnika jest większa niż ustawiona maksymalna temperatura ładowania solarnego, ładowanie solarne zostaje przerwane. Ładowanie solarne zostaje udostępnione ponownie, gdy temperatura na dolnym czujniku temperatury zasobnika w zależności od temperatury maksymalnej spadnie pomiędzy 1,5 K a 9 K. Ustawiona temperatura maksymalna nie może przekraczać maksymalnej dopuszczalnej temperatury zasobnika. Nastawa fabryczna: 75°C
Zasobnik solarny, dół:°C	Wyświetlanie aktualnej temperatury w dolnym obszarze zasobnika solarnego
2. Regulator różnicowo-temp.	
Różnica temp. włączenia: K	Ustawianie histerezy dla uruchomienia regulacji różnicy temperatury, np. solarnego wspomaganie instalacji grzewczej. Jeżeli różnica temperatury między czujnikiem różnicowo-temperaturowym 1 a czujnikiem różnicowo-temperaturowym 2 jest większa niż ustawiona histereza włączenia i ustawiona temperatura minimalna na czujniku różnicowo-temperaturowym 1, uruchomiona zostaje regulacja różnicy temperatur. Nastawa fabryczna: 12 K
Różnica temp. wyłączenia: K	Ustawianie histerezy dla zatrzymania regulacji różnicy temperatury, np. solarnego wspomaganie instalacji grzewczej. Jeżeli różnica temperatury między czujnikiem różnicowo-temperaturowym 1 a czujnikiem różnicowo-temperaturowym 2 jest niższa niż ustawiona histereza wyłączenia i ustawiona temperatura maksymalna na czujniku różnicowo-temperaturowym 2, zatrzymana zostaje regulacja różnicy temperatur. Nastawa fabryczna: 5 K
Temperatura minimalna:°C	Ustawianie temperatury minimalnej dla uruchomienia regulacji różnicowo-temperaturowej. Nastawa fabryczna: 0°C

Temperatura maksymalna:°C	Ustawianie temperatury maksymalnej dla zatrzymania regulatora różnicowo-temperaturowego. Nastawa fabryczna: 99°C
Czujnik różnicy temperatury 1:°C	Wyświetlanie aktualnej temperatury na czujniku TD 1
Czujnik różnicy temperatury 2:°C	Wyświetlanie aktualnej temperatury na czujniku TD 2
Wyjście reg. różn.-temp:	Wyświetlanie aktualnego polecenia sterowania do podłączonego podzespołu
Połączenie radiowe	
Siła odbioru reg. systemu:	Odczytać siłę odbioru między odbiornikiem a regulatorem systemu. <ul style="list-style-type: none"> – 4: Połączenie radiowe w akceptowalnym zakresie. Jeżeli siła odbioru wynosi < 4, połączenie radiowe jest niestabilne. – 10: Połączenie radiowe jest bardzo stabilne.
Zdalne sterowanie 1	
Zdalne sterowanie 2	
Siła odbioru czujn. temp. zewn.:	Odczytać siłę odbioru między odbiornikiem a czujnikiem temperatury zewnętrznej. <ul style="list-style-type: none"> – 4: Połączenie radiowe w akceptowalnym zakresie. Jeżeli siła odbioru wynosi < 4, połączenie radiowe jest niestabilne. – 10: Połączenie radiowe jest bardzo stabilne.
Profil suszenia jastrychu	Ustawianie temperatury zadanej zasilania dziennie zgodnie z przepisami budowlanymi

3 -- Instalacja elektryczna, montaż

Przeszkody osłabiają siłę odbioru między odbiornikiem a regulatorem systemu lub czujnikiem temperatury zewnętrznej.

Instalację elektryczną może wykonywać tylko elektryk ze specjalnymi uprawnieniami i doświadczeniem.

Instalacja grzewcza musi zostać wyłączona przed przeprowadzeniem prac.

3.1 Sprawdzanie zakresu dostawy

Liczba	Spis treści
1	Regulator systemu
1	Odbiornik sygnału radiowego
1	Czujnik temperatury zewnętrznej
1	Materiały montażowe (2 wkręty i 2 kołki)
4	Baterie, typ LR06
1	Dokumentacja

- ▶ Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna i nienaruszona.

3.2 Wymagania dotyczące przewodu eBUS

Podczas układania przewodów eBus należy przestrzegać poniższych regulacji:

- ▶ Stosować kable 2-żyłowe.
- ▶ Nigdy nie stosować kabli ekranowanych ani skręconych.
- ▶ Stosować tylko odpowiednie kabli, np. typu NYM lub H05VV (-F / -U).
- ▶ Uwzględnić dozwoloną długość całkowitą 125 m. Obowiązuje przy tym przekrój żyły $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ do 50 m długości całkowitej oraz przekrój żyły $1,5 \text{ mm}^2$ od 50 m.

Sposoby unikania zakłóceń działania sygnałów eBUS (np. przez interferencje):

- ▶ Zachować najmniejszą odległość 120 mm od kabli przyłącza sieci lub innych elektromagnetycznych źródeł zakłóceń.
- ▶ W przypadku ułożenia równoległego względem przewodów sieciowych należy poprowadzić kable zgodnie z właściwymi przepisami, np. na trasach kablowych.
- ▶ **Wyjątki:** w przepustach ściennych i w skrzynce przyłączeniowej akceptowalna jest sytuacja, kiedy najmniejsza odległość nie zostanie uzyskana.

3.3 Wymagania dotyczące przewodu czujnika

Podczas układania przewodów czujnika należy przestrzegać poniższych regulacji:

- ▶ Stosować kable 2-żyłowe.
- ▶ Nigdy nie stosować kabli ekranowanych ani skręconych.
- ▶ Stosować tylko odpowiednie kabli, np. typu NYM lub H05VV (-F / -U).
- ▶ Uwzględnić dozwoloną długość całkowitą 50 m.

Sposoby unikania zakłóceń działania sygnałów czujnika (np. przez interferencje):

- ▶ Zachować najmniejszą odległość 120 mm od kabli przyłącza sieci lub innych elektromagnetycznych źródeł zakłóceń.
- ▶ W przypadku ułożenia równoległego względem przewodów sieciowych należy poprowadzić kable zgodnie z właściwymi przepisami, np. na trasach kablowych.

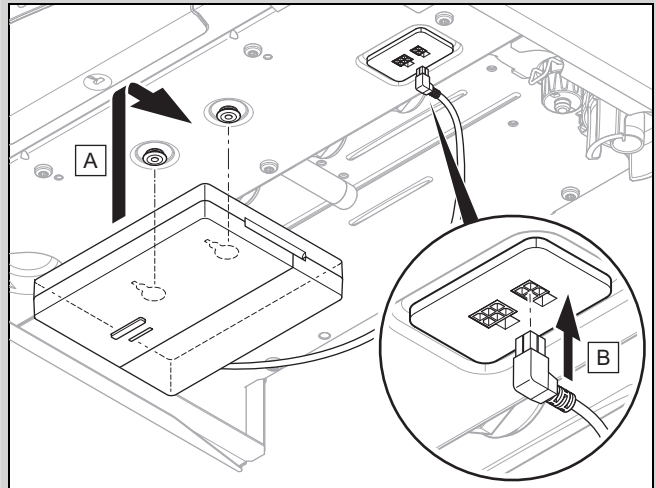
- ▶ **Wyjątki:** w przepustach ściennych i w skrzynce przyłączeniowej akceptowalna jest sytuacja, kiedy najmniejsza odległość nie zostanie uzyskana.

3.4 Instalowanie odbiornika

Podczas instalowania odbiornika do urządzenia grzewczego również poza obszarami wilgotnymi odbiornik można zamontować na ścianie w celu poprawienia siły odbioru oraz podłączyć przedłużaczem kabla.

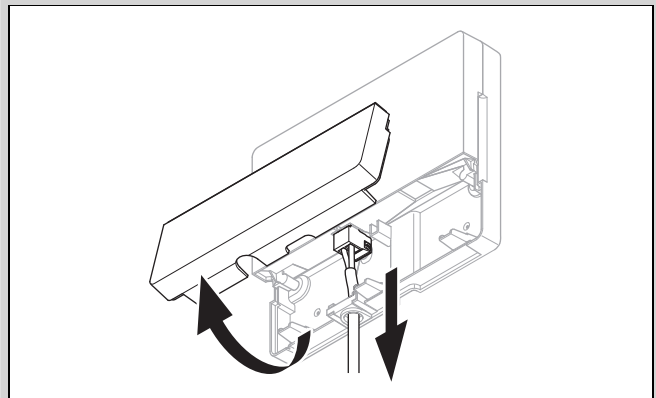
3.4.1 Montowanie odbiornika i podłączenie do urządzenia grzewczego

Warunek: Urządzenie grzewcze ma możliwość bezpośredniego podłączenia i nie jest zainstalowane w obszarze wilgotnym.

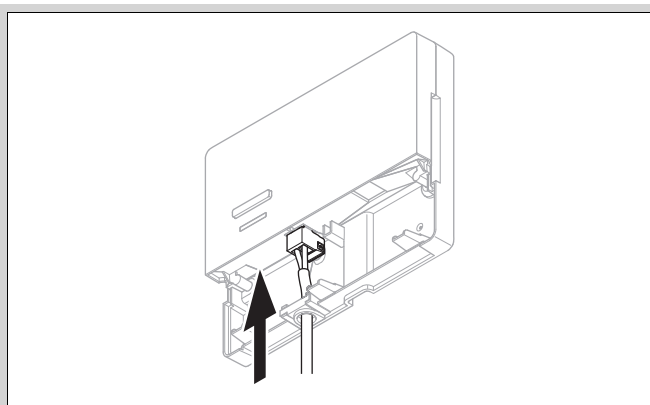


- ▶ Zamontować odbiornik urządzeniem grzewczym.
- ▶ Podłączyć odbiornik do bezpośredniego przyłącza pod urządzeniem grzewczym.

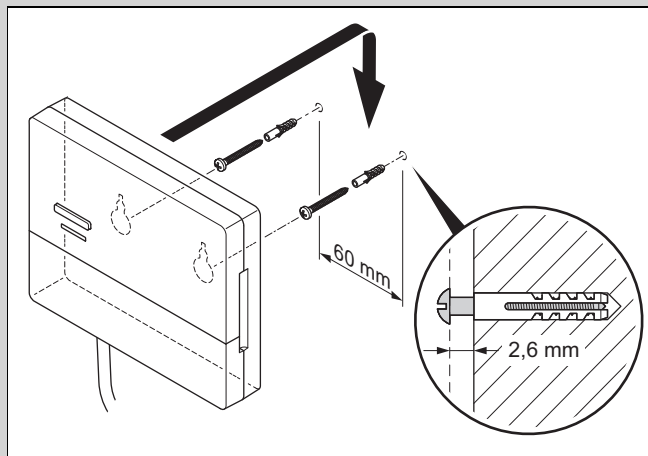
Warunek: Urządzenie grzewcze nie ma możliwości bezpośredniego podłączenia i/lub jest zainstalowane w obszarze wilgotnym.



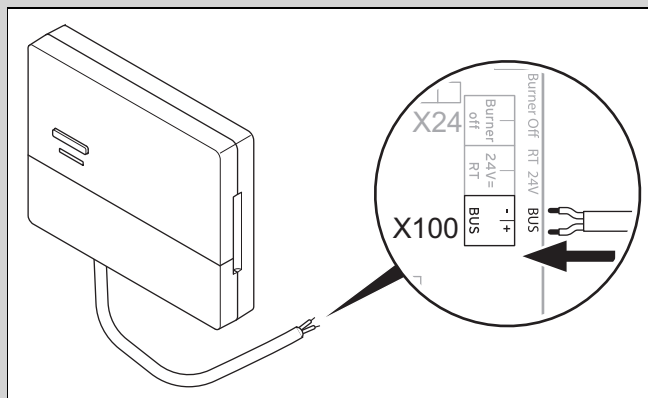
- ▶ Wyjąć klapę odbiornika zgodnie z rysunkiem.
- ▶ Wyjąć istniejący kabel do podłączenia bezpośredniego.



- ▶ Podłączyć kabel eBUS udostępniany w zakresie klienta zgodnie z rysunkiem.
- ▶ Zamknąć klapę odbiornika.



- ▶ Zamontować śruby zawieszenia zgodnie z rysunkiem poza obszarem wilgotnym.
- ▶ Założyć odbiornik na śruby zawieszenia.



- ▶ Podczas otwierania skrzynki elektronicznej urządzenia grzewczego należy postępować zgodnie z opisem w instrukcji instalacji urządzenia grzewczego.
- ▶ Podłączyć odbiornik przez przedłużacz kabla do złącza eBUS w skrzynce przyłączeniowej urządzenia grzewczego zgodnie z rysunkiem.

3.5 Montaż czujnika temperatury zewnętrznej

3.5.1 Ustalanie miejsca ustawienia czujnika temperatury zewnętrznej na budynku

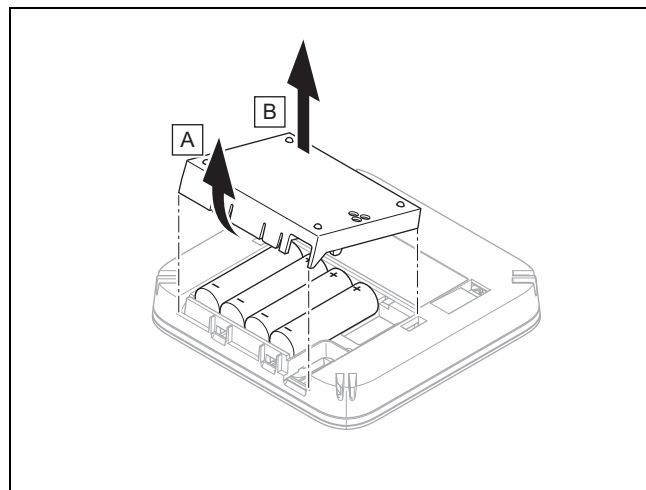
- ▶ Ustalić miejsce ustawienia, które w znacznym stopniu odpowiada wymienionym wymaganiom:
 - nie może być nadmiernie chronione przed wiatrem
 - nie może znajdować się w miejscu silnego przeciągu
 - nie może być bezpośrednio nasłonecznione
 - nie może znajdować się w pobliżu źródeł ciepła
 - musi znajdować się na elewacji od strony północnej lub północno-zachodniej
 - w budynkach o maks. 3 kondygnacjach, na 2/3 wysokości elewacji
 - w budynkach o ponad 3 kondygnacjach, między 2 a 3 kondygnacją

3.5.2 Warunek ustalenia siły odbioru czujnika temperatury zewnętrznej

- Montaż i instalacja wszystkich elementów składowych układu oraz odbiornika (oprócz regulatora systemu i czujnika temperatury zewnętrznej) są zakończone.
- Zasilanie dla całej instalacji grzewczej jest włączone.
- Elementy składowe układu są włączone.
- Poszczególne asystenty instalacji elementów składowych układu zostały pomyślnie zakończone.

3.5.3 Ustalanie siły odbioru czujnika temperatury zewnętrznej w wybranym miejscu ustawienia

1. Przestrzegać wszystkich punktów z podrozdziału Warunki ustalenia siły odbioru czujnika temperatury zewnętrznej (→ Rozdział 3.5.2).
2. Przeczytać koncepcję obsługi oraz przykład obsługi opisany w instrukcji obsługi regulatora systemu.
3. Stać obok odbiornika.



4. Otworzyć komorę baterii regulatora systemu zgodnie z rysunkiem.
5. Włożyć baterie z prawidłową biegunowością.
 - ◀ Uruchamia się asystent instalacji.
6. Zamknąć komorę baterii.
7. Wybrać język.
8. Ustawić datę.
9. Ustawić godzinę.
 - ◀ Asystent instalacji przechodzi do funkcji **Siła odbioru reg. systemu**.

10. Przejść z regulatorem systemu do wybranego miejsca ustawienia czujnika temperatury zewnętrznej.
11. W drodze do miejsca ustawienia czujnika temperatury zewnętrznej zamknąć wszystkie drzwi i okna.
12. Nacisnąć przycisk wzbudzenia / włączenia na górze urządzenia, kiedy ekran jest wyłączony.

Warunek: Ekran jest włączony, Na ekranie wyświetla się **Komunikacja radiowa przerwana**

- ▶ Upewnić się, że zasilanie jest włączone.

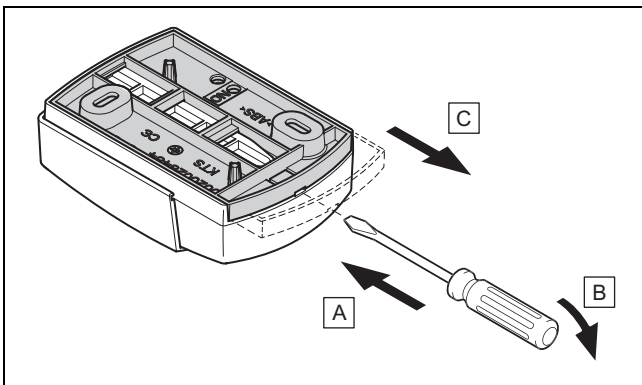
Warunek: Ekran jest włączony, **Siła odbioru reg. systemu** < 4

- ▶ Znaleźć miejsce ustawienia czujnika temperatury zewnętrznej, znajdujące się w zasięgu odbioru.
- ▶ Znaleźć nowe miejsce ustawienia odbiornika, znajdujące się bliżej czujnika temperatury zewnętrznej i w zasięgu odbioru.

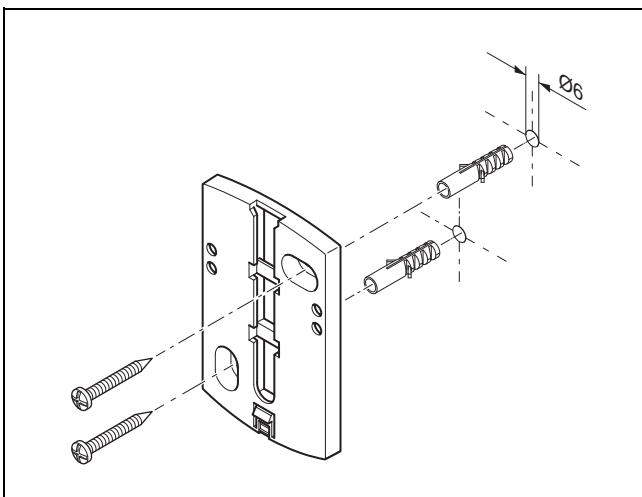
Warunek: Ekran jest włączony, **Siła odbioru reg. systemu** ≥ 4

- ▶ Zaznaczyć miejsce na ścianie, na której siła odbioru jest dostateczna.

3.5.4 Montaż gniazda ściennego na ścianie

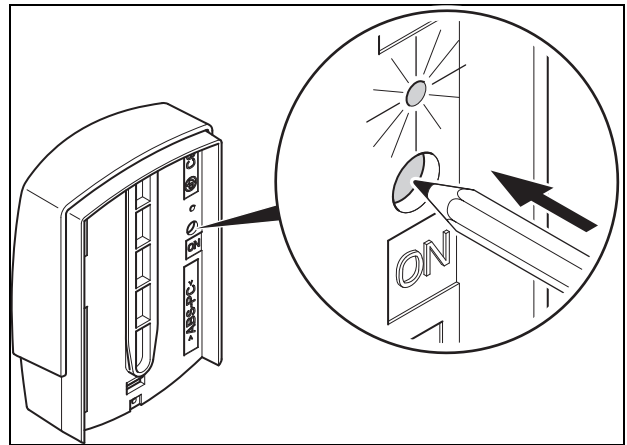


1. Zdjąć gniazdo ścienne zgodnie z rysunkiem.

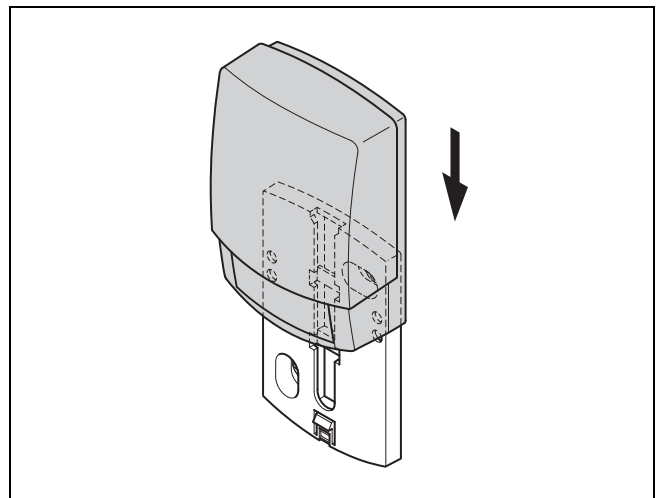


2. Przykręcić gniazdo ścienne zgodnie z rysunkiem.

3.5.5 Uruchamianie i wkładanie czujnika temperatury zewnętrznej



1. Uruchomić czujnik temperatury zewnętrznej zgodnie z rysunkiem.
 - ◁ Dioda świecąca miga przez jakiś czas.



2. Założyć czujnik temperatury zewnętrznej na gniazdo ścienne zgodnie z rysunkiem.

3.5.6 Sprawdzenie siły odbioru czujnika temperatury zewnętrznej

1. Nacisnąć przycisk wyboru (✓) regulatora systemu.
 - ◁ Asystent instalacji przechodzi do funkcji **Siła odbioru czujnika zewn..**

Warunek: Siła odbioru czujnika zewn. < 4


- ▶ Ustalić nowe miejsce ustawienia dla czujnika temperatury zewnętrznej z siłą odbioru ≥ 4. (→ Rozdział 3.5.3)

3.6 Montaż regulatora systemu

Ustalanie miejsca ustawienia regulatora systemu w budynku

1. Ustalić miejsce ustawienia, które odpowiada wymienionym wymaganiom.
 - Ściana wewnętrzna głównego pomieszczenia mieszkalnego
 - Wysokość montażowa: 1,3 m
 - nie może być bezpośrednio nasłonecznione
 - nie może znajdować się w pobliżu źródeł ciepła

Ustalanie siły odbioru regulatora systemu w wybranym miejscu ustawienia

2. Nacisnąć przycisk wyboru .
◀ Asystent instalacji przechodzi do funkcji **Siła odbioru reg. systemu**.
3. Przejść do wybranego miejsca ustawienia regulatora systemu.
4. W drodze do miejsca ustawienia zamknąć wszystkie drzwi.
5. Nacisnąć przycisk wzbudzenia / włączenia na górze urządzenia, kiedy ekran jest wyłączony.

Warunek: Ekran jest włączony, Na ekranie wyświetla się **Komunikacja radiowa przerwana**

- ▶ Upewnić się, że zasilanie jest włączone.

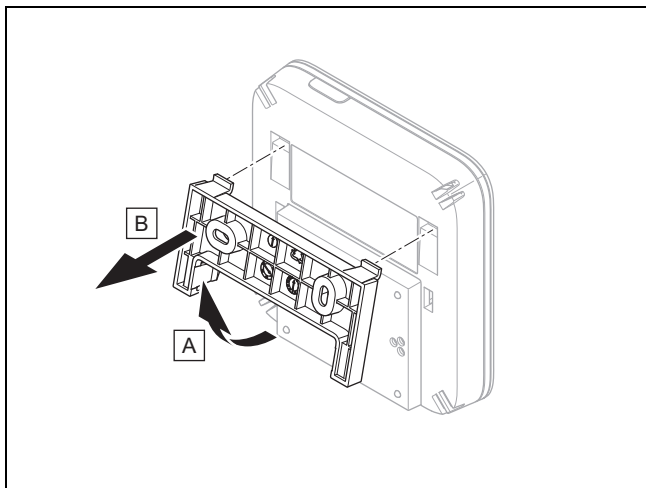
Warunek: Ekran jest włączony, **Siła odbioru reg. systemu** < 4

- ▶ Znaleźć miejsce ustawienia regulatora systemu, znajdujące się w zasięgu odbioru.

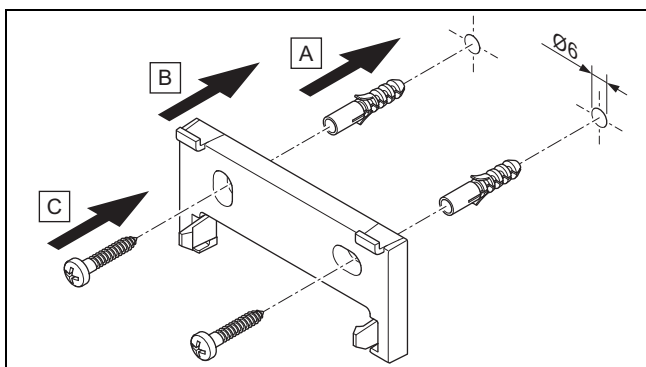
Warunek: Ekran jest włączony, **Siła odbioru reg. systemu** ≥ 4

- ▶ Zaznaczyć miejsce na ścianie, na której siła odbioru jest dostateczna.

Montaż wieszaka urządzenia na ścianie

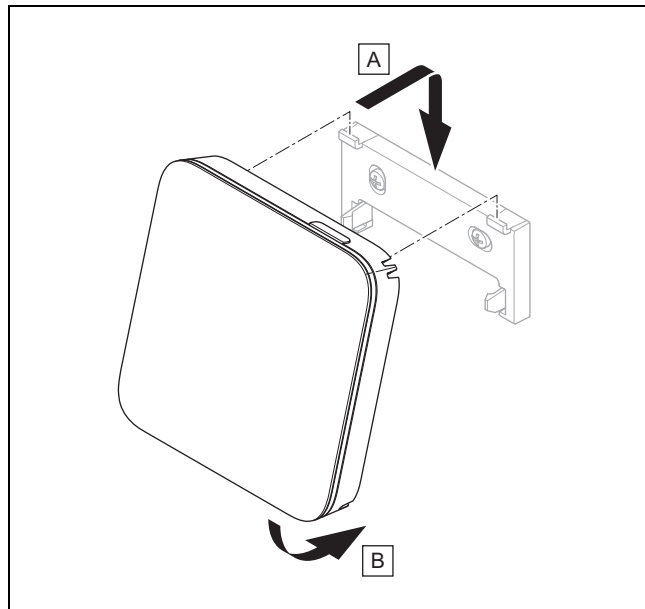


6. Zdjąć wieszak urządzenia z regulatora systemu zgodnie z rysunkiem.



7. Zamocować wieszak urządzenia zgodnie z rysunkiem.

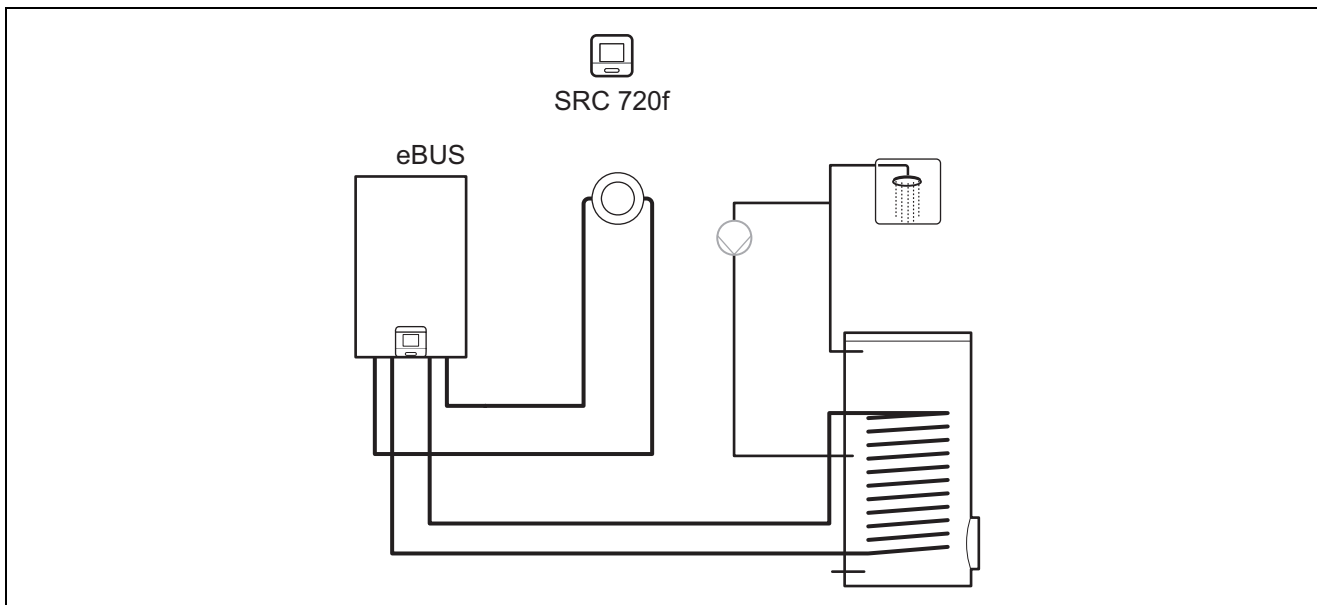
Zakładanie regulatora systemu



8. Założyć regulator systemu zgodnie z rysunkiem na wieszaku urządzenia, aż się zatrzaśnie.

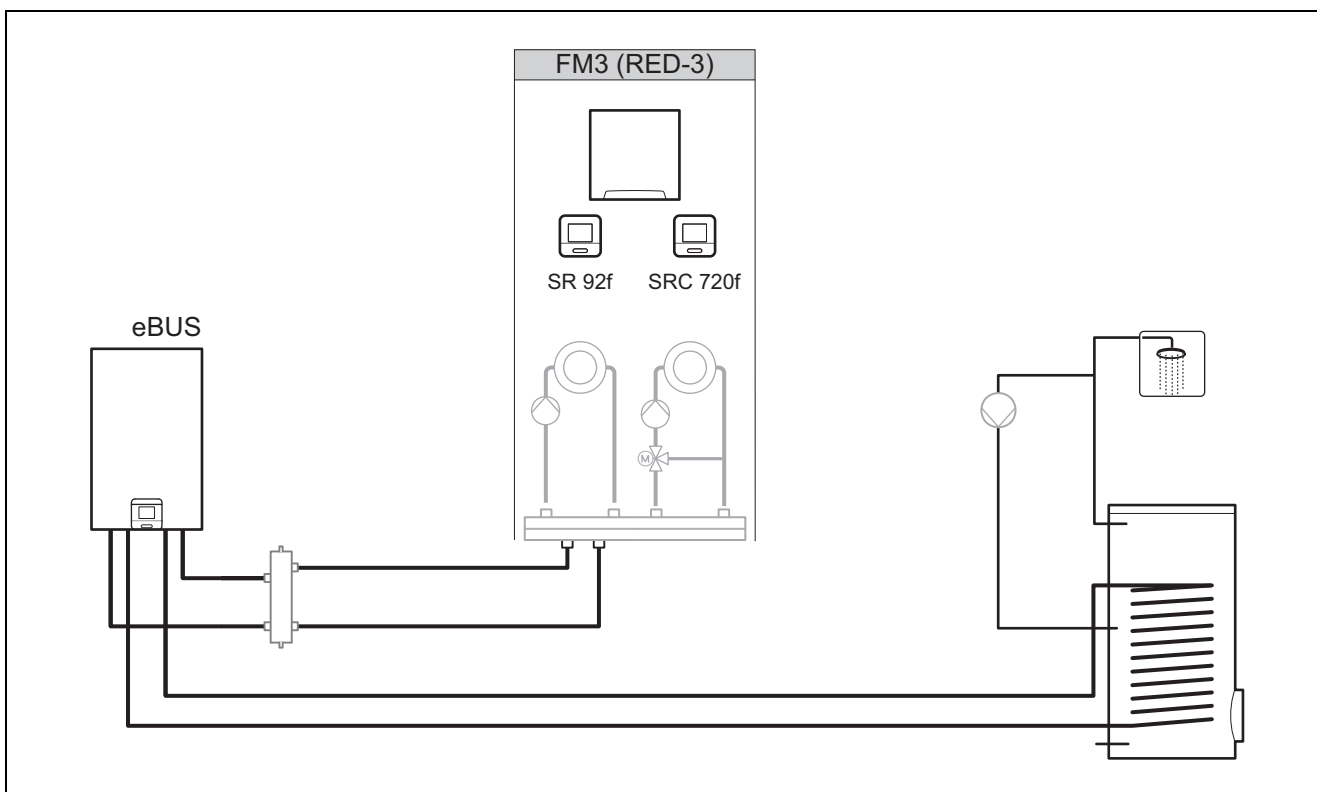
4 -- Zastosowanie modułów funkcyjnych, schematy systemu, uruchamianie

4.1 System bez modułu funkcyjnego



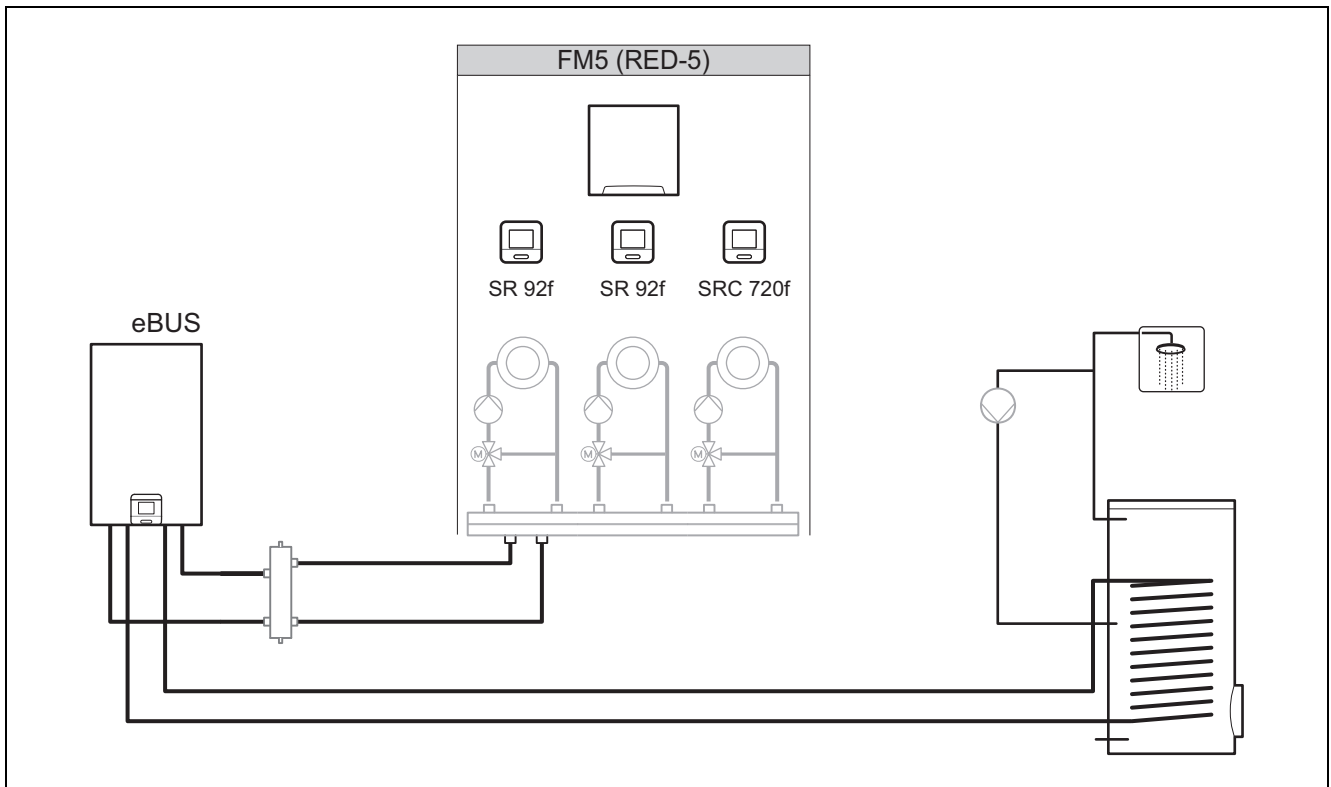
Proste systemy z bezpośrednim obiegiem grzewczym nie wymagają modułu funkcyjnego.

4.2 System z modułem funkcyjnym FM3



Systemy z dwoma obiegami grzewczymi, które muszą być regulowane oddzielnie, wymagają modułu funkcyjnego **FM3**. System można rozbudować o zdalne sterowanie.

4.3 System z modułem funkcyjnym FM5



Systemy z 2 lub 3 obiegami grzewczymi wymagają modułu funkcyjnego **FM5**.

System może obejmować:

- maksymalnie 1 moduł funkcyjny **FM5**
- maksymalnie 2 zdalne sterowania, które mogą być wbudowane w każdy obieg grzewczy
- maksymalnie 3 obiegi grzewcze

4.4 Zastosowanie modułów funkcyjnych

4.4.1 Moduł funkcyjny FM5

Każda konfiguracja odpowiada zdefiniowanemu przyporządkowaniu przyłączy modułu funkcyjnego FM5 (→ Rozdział 4.5).

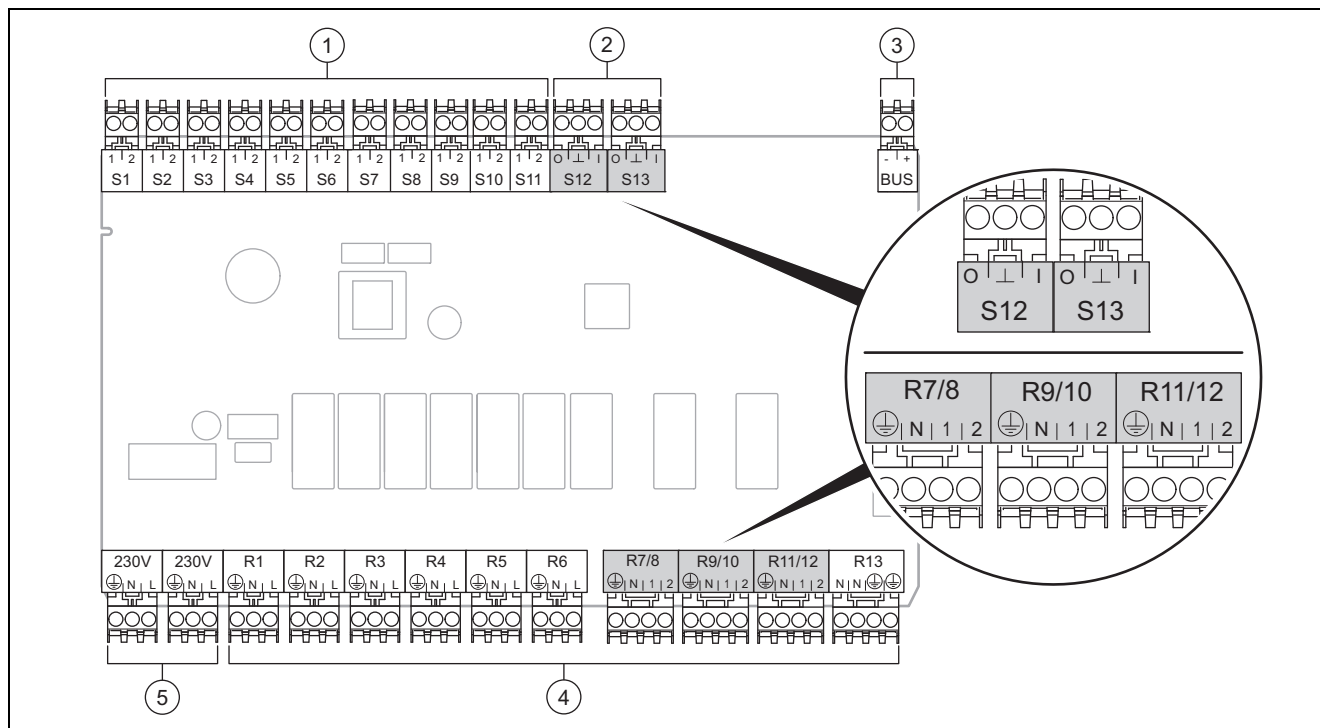
Ustawienia	Właściwość systemu	Mieszane obiegi grzewcze
1	Solarne wspomaganie instalacji grzewczej / ciepłej wody z 2 zasobnikami solarnymi	maks. 2
2	Solarne wspomaganie instalacji grzewczej / ciepłej wody z 1 zasobnikiem solarnym	maks. 3
3	3 mieszane obiegi grzewcze	maks. 3

4.4.2 Moduł funkcyjny FM3

W przypadku zainstalowanego modułu funkcyjnego FM3 system jest wyposażony w mieszany i niemieszany obieg grzewczy.

Możliwa konfiguracja (FM3) odpowiada zdefiniowanemu przyporządkowaniu przyłączy modułu funkcyjnego FM3 (→ Rozdział 4.6).

4.5 Przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM5



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Zaciski czujnika wejście | 4 | Zaciski przekaźnika wyjście |
| 2 | Zaciski sygnałów | 5 | Przyłącze sieciowe |
| 3 | Zacisk eBUS | | |
- Podczas podłączania zwrócić uwagę na bieguność!

Zaciski czujnika od S6 do S11: możliwe również podłączenie zewnętrznych regulatorów

Zaciski sygnałów S12, S13: I = wejście, O = wyjście

Wyjście mieszacza R7/8, R9/10, R11/12: 1 = otwarte, 2 = zamknięte

Styki wejść zewnętrznych konfiguruje się w regulatorze systemu.

- **Otwarty, dez.:** styki otwarte, brak wymagania dotyczącego ogrzewania
- **Mostek, dez.:** styki zamknięte, brak wymagania dotyczącego ogrzewania

Ustawienia	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	–

Ustawienia	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	–	–	–	–

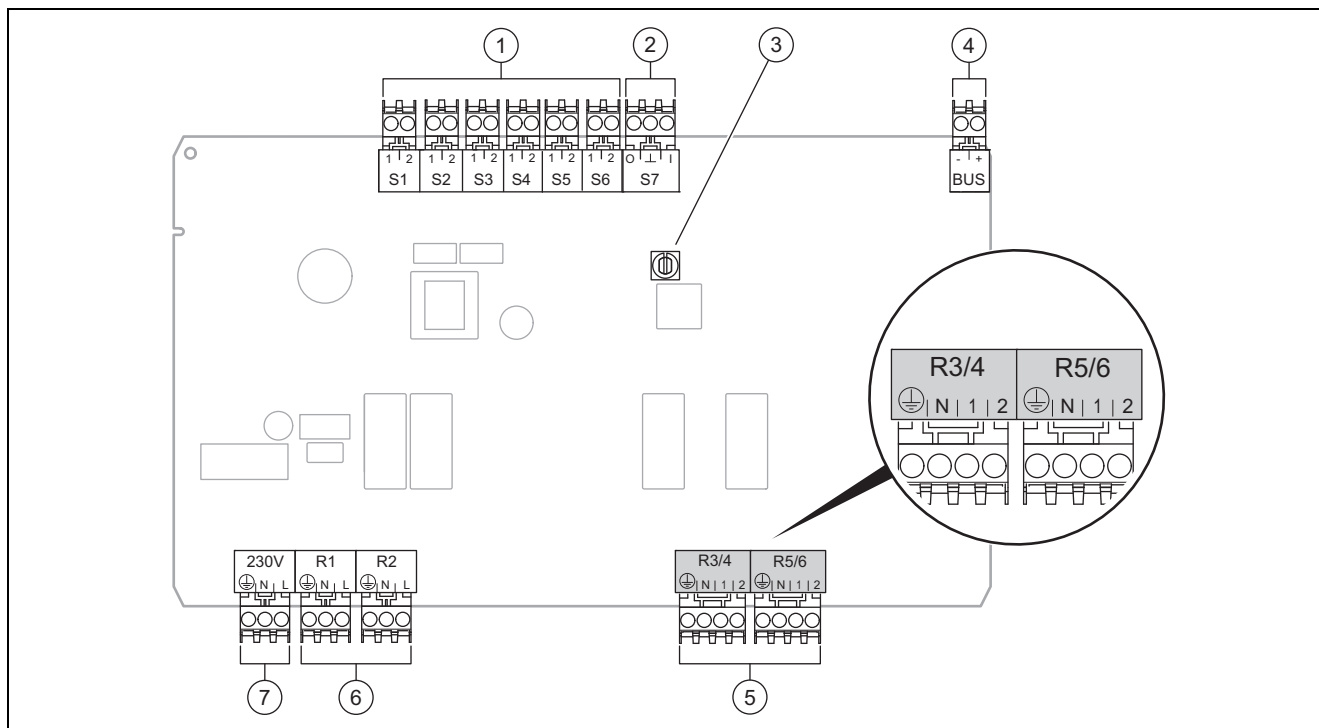
Znaczenie skrótów (→ Rozdział 4.9.2)

Przyporządkowanie czujników

Ustawienia	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	Za- sobnik NTC	Za- sobnik NTC	Za- sobnik NTC	Za- sobnik NTC	Za- sobnik NTC	Za- sobnik NTC	NTC so- larny	Za- sobnik NTC	–	Za- sobnik NTC	Za- sobnik NTC	–	–

Ustawienia	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
2	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	NTC so-larny	Za-sobnik NTC	-	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	-	-
3	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	-	-	-	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	-	-	-

4.6 Przyporządkowanie przyłączy modułu funkcyjnego FM3



1	Zaciski czujnika wejście	5	Wyjście mieszacza
2	Zacisk sygnałów	6	Zaciski przekaźnika wyjście
3	Przełącznik adresów	7	Przyłącze sieciowe
4	Zacisk eBUS		

Zaciski czujnika S2, S3: możliwe również podłączenie zewnętrznych regulatorów

Wyjście mieszacza R3/4, R5/6: 1 = otwarte, 2 = zamknięte

Styki wejść zewnętrznych konfiguruje się w regulatorze systemu.

- **Otwarty, dez.:** styki otwarte, brak wymagania dotyczącego ogrzewania
- **Mostek, dez.:** styki zamknięte, brak wymagania dotyczącego ogrzewania

Ustawienia	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	-	SysFlow	FS2	-

Znaczenie skrótów (→ Rozdział 4.9.2)

Przyporządkowanie czujników

Ustawienia	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3	Za-sobnik NTC	-	-	-	Za-sobnik NTC	Za-sobnik NTC	-

4.7 Ustawienia kodu schematu systemu

Systemy są ogólnie pogrupowane w zależności od podłączonych elementów składowych układu. Każde pogrupowanie otrzymuje kod schematu systemu, który należy wpisać do regulatora systemu w funkcji **Kod schematu systemu**. Regulator systemu potrzebuje kodu schematu systemu, aby aktywować funkcje zależne od systemu.

4.7.1 Gazowy kocioł grzewczy jako urządzenie pojedyncze

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:
Kotły grzewcze z solarnym wspomaganie ciepłej wody	1
wszystkie kotły grzewcze bez modułu solarnego	1
– Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do kotła grzewczego	
Wyjątki:	
kotły grzewcze bez modułu solarnego	2 ¹⁾
– Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu funkcyjnego	
1) Nie stosować wbudowanego priorytetowego zaworu przełączającego kotła grzewczego (położenie trwale: tryb ogrzewania).	

4.7.2 Kaskada z gazowym kotłem grzewczym

Możliwość maksymalnie 7 kotłów grzewczych

Od 2. kotła grzewczego kotły grzewcze są podłączane przez łącznik magistralowy (adres 2...7).

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:
Podgrzewanie ciepłej wody przez wybrany kocioł grzewczy (połączenie rozłączające)	1
– Podgrzewanie ciepłej wody przez kocioł grzewczy z najwyższym adresem	
– Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do tego kotła grzewczego	
Podgrzewanie ciepłej wody przez całą kaskadę (brak połączenia rozłączającego)	2 ¹⁾
– Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu funkcyjnego FM5	
1) Nie stosować wbudowanego priorytetowego zaworu przełączającego kotła grzewczego (położenie trwale: tryb ogrzewania).	

4.7.3 Pompa ciepła jako urządzenie pojedyncze (monoenergetyczne)

Z grzałką elektryczną na zasilaniu jako dodatkowy kocioł grzewczy

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:	
	bez wymiennika ciepła	z wymiennikiem ciepła
bez modułu solarnego	8	11
– Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu regulacji pompy ciepła lub pompy ciepła		
z solarnym wspomaganie ciepłej wody	8	11

4.7.4 Pompa ciepła jako urządzenie pojedyncze (hybrydowe)

Z zewnętrznym dodatkowym kotłem grzewczym

Dodatkowy kocioł grzewczy (z eBUS) jest podłączany przez łącznik magistralowy (adres 2).

Dodatkowy kocioł grzewczy (bez eBUS) jest podłączany do wyjścia pompy ciepła lub modułu regulacji pompy ciepła dla zewnętrznego dodatkowego kotła grzewczego.

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:	
	bez wymiennika ciepła	z wymiennikiem ciepła
Podgrzewanie ciepłej wody tylko przez dodatkowy kocioł grzewczy bez modułu funkcyjnego	8	10
– Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do dodatkowego kotła grzewczego (własna regulacja ładowania)		
Podgrzewanie ciepłej wody tylko przez dodatkowy kocioł grzewczy z modułem funkcyjnym	9	10
– Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do dodatkowego kotła grzewczego (własna regulacja ładowania)		

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:	
	bez wymiennika ciepła	z wymiennikiem ciepła
Podgrzewanie ciepłej wody przez pompę ciepła i dodatkowy kocioł grzewczy – Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu funkcyjnego FM5 – podłączanie bez modułu funkcyjnego FM5 , czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu regulacji pompy ciepła lub pompy ciepła	16	16
Podgrzewanie ciepłej wody przez pompę ciepła i dodatkowy kocioł grzewczy z biwalentnym zasobnikiem ciepłej wody – Podłączanie górnego czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do dodatkowego kotła grzewczego (bez własnej regulacji ładowania) – Podłączanie dolnego czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu regulacji pompy ciepła lub pompy ciepła	12	13

4.7.5 Kaskada z pompami ciepła

Możliwość maksymalnie 7 pomp ciepła

Z zewnętrznym dodatkowym kotłem grzewczym

Od 2. pompy ciepła są one i ewentualnie moduły regulacji pomp ciepła podłączane przez łącznik magistralowy (adres 2...7).

Dodatkowy kocioł grzewczy (z eBUS) jest podłączany przez łącznik magistralowy (następny wolny adres).

Dodatkowy kocioł grzewczy (bez eBUS) jest podłączany do wyjścia 1. pompy ciepła lub modułu regulacji pompy ciepła dla zewnętrznego dodatkowego kotła grzewczego.

Właściwość systemu	Kod schematu systemu:	
	bez wymiennika ciepła	z wymiennikiem ciepła
Podgrzewanie ciepłej wody tylko przez dodatkowy kocioł grzewczy – Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do dodatkowego kotła grzewczego (własna regulacja ładowania)	9	–
Podgrzewanie ciepłej wody przez pompę ciepła i dodatkowy kocioł grzewczy – Podłączanie czujnika temperatury zasobnika ciepłej wody do modułu funkcyjnego FM5	16	16

4.8 Kombinacje schematu systemu i konfiguracji modułów funkcyjnych

Przy pomocy tabeli można sprawdzić wyszukaną kombinację z kodu schematu systemu oraz konfigurację modułów funkcyjnych.

Kod schematu systemu:	System	bez FM5, bez FM3	z FM3	z konfiguracją FM5		
				1	2	3
				solarne podgrzewanie ciepłej wody		
do konwencjonalnych urządzeń grzewczych						
1	Gazowy kocioł grzewczy	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	Gazowy kocioł grzewczy, kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
2	Gazowy kocioł grzewczy	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Gazowy kocioł grzewczy, kaskada	–	–	–	–	x ¹⁾
do systemów pompy ciepła						
8	monoenergetyczny system pompy ciepła	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
	system hybrydowy	x	–	–	–	–
9	system hybrydowy	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Kaskada z pomp ciepła	–	–	–	–	x ¹⁾
10	monoenergetyczny system pompy ciepła z wymiennikiem ciepła	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	System hybrydowy z wymiennikiem ciepła	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
x: możliwa kombinacja –: kombinacja niemożliwa 1) Zarządzanie buforami możliwe						

Kod schematu systemu:	System	bez FM5, bez FM3	z FM3	z konfiguracją FM5		
				1	2	3
				solarne podgrzewanie ciepłej wody		
11	monoenergetyczny system pompy ciepła z wymiennikiem ciepła	x	x ¹⁾	x	x	x ¹⁾
12	system hybrydowy	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
13	System hybrydowy z wymiennikiem ciepła	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
16	System hybrydowy z wymiennikiem ciepła	–	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾
	Kaskada z pomp ciepła	–	–	–	–	x ¹⁾
	monoenergetyczny system pompy ciepła z wymiennikiem ciepła	x	x ¹⁾	–	–	x ¹⁾

x: możliwa kombinacja

–: kombinacja niemożliwa

1) Zarządzanie buforami możliwe

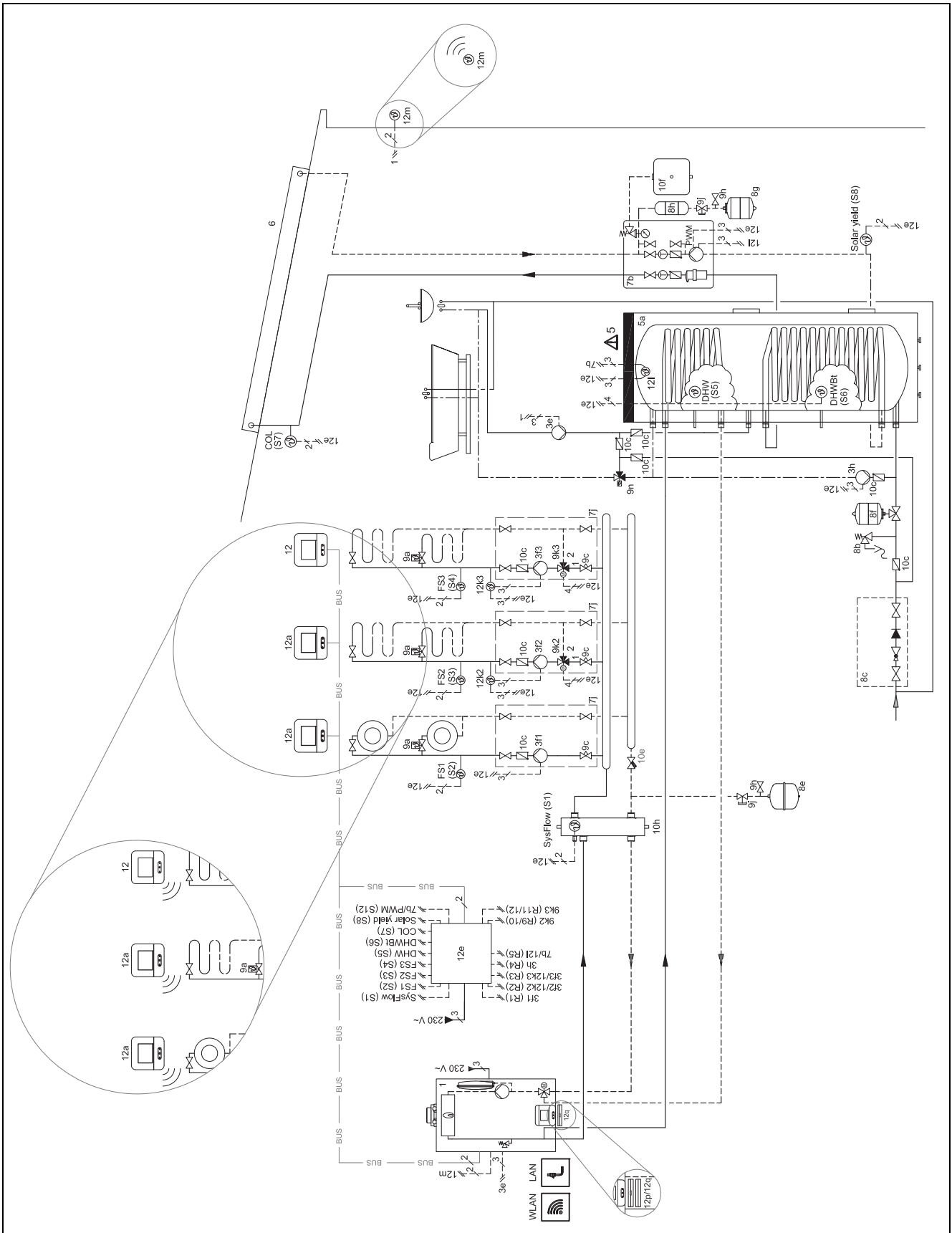
4.9 Schemat systemu i schemat połączeń

4.9.1 Zakres obowiązywania schematów systemów dla regulatorów radiowych

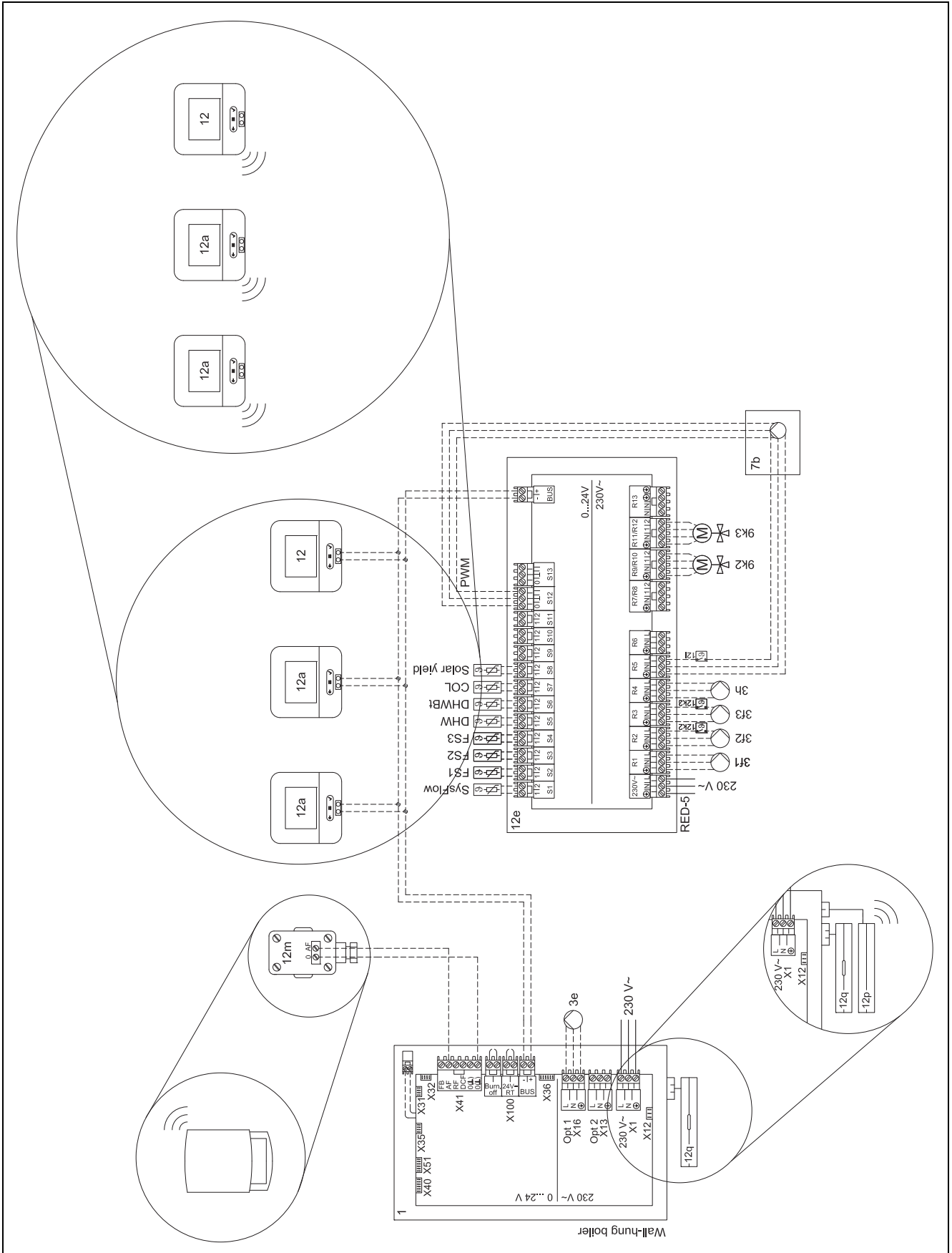
Wszystkie schematy systemu znajdujące się w tej instrukcji obowiązują również dla regulatorów radiowych, nawet jeżeli na schematach systemu i schematach połączeń w tym dokumencie przedstawiono regulatory podłączane kablem, czyli przez eBUS.

Różnica między włączeniem regulatora podłączanego kablem a regulatora radiowego jest przedstawiona przykładowo na kolejnych stronach.

4.9.1.1 Przykład schematu systemu



4.9.1.2 Przykład schematów połączeń



4.9.2 Znaczenie skrótów

Skrót	Znaczenie
1	Urządzenie grzewcze
1a	Dodatkowy kocioł grzewczy ciepłej wody
1b	Dodatkowy kocioł grzewczy instalacji grzewczej
1c	Dodatkowy kocioł grzewczy ciepła woda/instalacja grzewcza
2a	Pompa ciepła wody i powietrza
2c	Jednostka zewnętrzna pompy ciepła Split
2d	Jednostka wewnętrzna pompy ciepła Split
3	Pompa obiegowa urządzenia grzewczego
3a	Pompa obiegowa basenu
3c	Pompa ładowania zasobnika
3e	Pompa cyrkulacyjna
3f[x]	Pompa obiegu grzewczego
3h	Pompa do wykonywania zabezpieczenia przed bakteriami Legionella
3i	Wymiennik ciepła, pompa
3j	Pompa solarna
4	Zasobnik buforowy
5	Zasobnik c.w.u. monowalentny
5a	Zasobnik c.w.u. biwalentny
5e	Wieża hydrauliczna
6	Kolektor solarny (termiczny)
7a	Pompa do przepłukiwania i napełniania obiegu glikolu
7b	Stacja solarna
7d	Stacja pomieszczenia mieszkalnego
7f	Moduł hydrauliczny
7g	Moduł grzewczy
7h	Moduł wymiennika ciepła
7i	Moduł 2-strefowy
7j	Grupa pompowa
8a	Zawór bezpieczeństwa
8b	Zawór bezpieczeństwa wody użytkowej
8c	Grupa bezpieczeństwa przyłącza wody użytkowej
8d	Grupa bezpieczeństwa urządzenie grzewcze
8e	Membranowe naczynie rozszerzalnościowe instalacji grzewczej
8f	Naczynie przeponowe wody użytkowej
8g	Membranowe naczynie rozszerzalnościowe solarne/glikolu
8h	Solarne naczynie chłodzące
8i	Termiczne zabezpieczenie przed odpływem
9a	Zawór regulacji pojedynczego pomieszczenia (termostatyczny/mechaniczny)
9b	Zawór strefowy
9c	Zawór wyrównania przepływu
9d	Zawór przelewowy
9e	Zawór przełączający wody użytkowej
9f	Zawór przełączający chłodzenia
9g	Zawór przełączający

Skrót	Znaczenie
9gSolar	Zawór przełączający modułu solarnego
9h	Zawór do napełniania i opróżniania
9i	Odpowietrznik
9j	Zawór plombowany
9k[x]	Mieszacz 3-drogowy
9l	Mieszacz 3-drożny chłodzenia
9n	Zawór termostatyczny
9o	Przepływomierz (Taco-Setter)
9p	Zawór kaskadowy
10a	Termometr
10b	Manometr
10c	Zawór zwrotny
10d	Separator powietrza
10e	Osadnik zanieczyszczeń z oddzielaczem magnetytu
10f	Zbiornik kolektora solarny/glikolu
10g	Wymiennik ciepła
10h	Sprzęgło hydrauliczne
10i	Przyłącza elastyczne
11a	Wentylator
11b	Basen
12	Regulator systemu
12a	Zdalne sterowanie
12b	Moduł regulacji pompy ciepła
12c	Moduł wielofunkcyjny 2 z 7
12d	Moduł funkcyjny FM3
12e	Moduł funkcyjny FM5
12f	Skrzynka rozdzielcza
12g	Łącznik magistralowy eBUS
12h	Regulator solarny
12i	Regulator zewnętrzny
12j	Przełącznik odłączający
12k	Maksymalny termostat
12l	Ogranicznik temperatury zasobnika
12m	Czujnik temperatury zewnętrznej
12n	Przełącznik przepływu
12o	Zasilacz eBUS
12p	Odbiornik sygnału radiowego
12q	Moduł internetowy
12r	Regulator PV
C1/C2	Zezwolenie ładowanie zasobnika / ładowanie zasobnika buforowego
COL	Czujnik temperatury kolektora
DEM[x]	Zewnętrzne wymagania dotyczące ogrzewania obiegu grzewczego
DHW	Czujnik temperatury zasobnika
DHWBt	Czujnik temperatury zasobnika dolny (zasobnik c.w.u.)
DHWBt2	Czujnik temperatury zasobnika (drugi zasobnik solarny)
EVU	Zestyk przełączający zakładu energetycznego

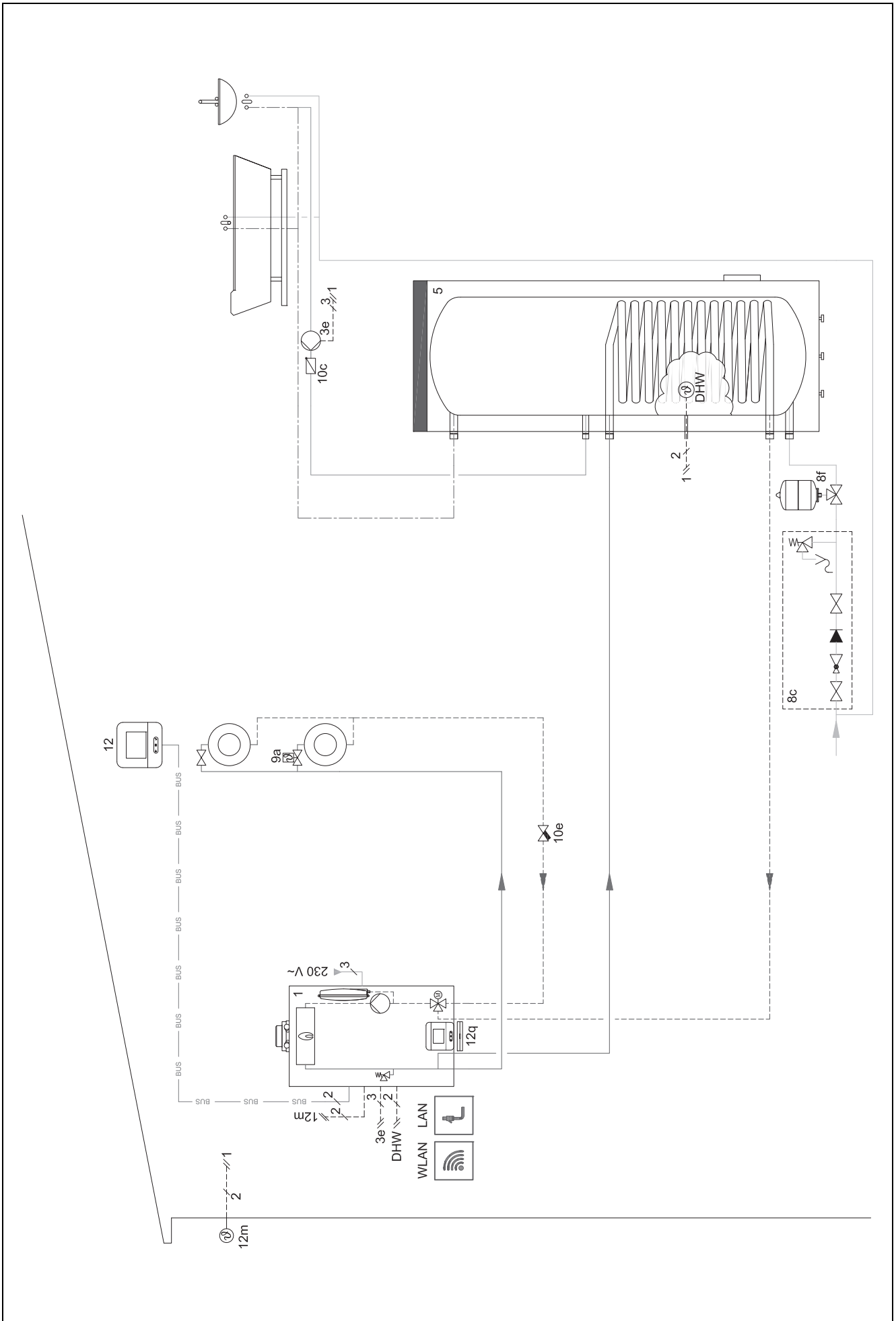
Skrót	Znaczenie
FS[x]	Czujnik temperatury zasilania obiegu grzewczego / czujnik basenu
MA	Wyjście wielofunkcyjne
ME	Wejście wielofunkcyjne
PV	Gniazdo przyłączeniowe przemiennika fotowoltaiki
PWM	Sygnal modulacji pulsacyjnej dla pompy
RT	Termostat pokojowy
SCA	Sygnal chłodzenia
SG	Gniazdo przyłączeniowe operatora sieci przesyłowej
Solar yield	Czujnik uzysku solarnego
SysFlow	Czujnik temperatury systemowej
TD1, TD2	Czujnik temperatury do regulatora różnicowo-temperaturowego
TEL	Wejście przełączania dla sterowania zdalnego
TR	Przełączanie rozdzielające z kotłem grzewczym przełączającym

4.9.3 Schemat systemu 0020184677

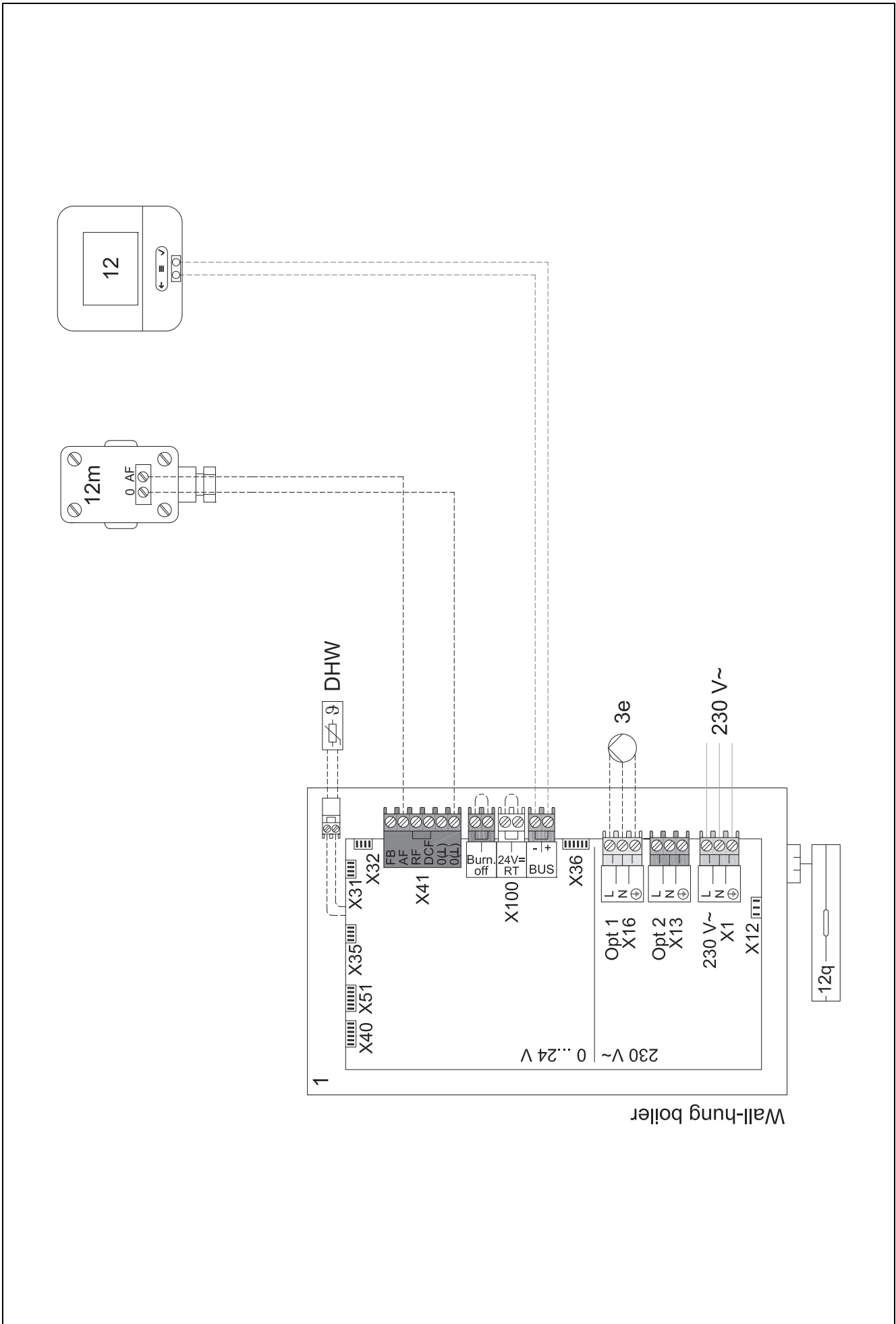
4.9.3.1 Ustawienie na regulatorze systemu

Kod schematu systemu: 1

4.9.3.2 Schemat systemu 0020184677



4.9.3.3 Schemat połączeń 0020184677



4.9.4 Schemat systemu 0020178440

4.9.4.1 Ustawienie na regulatorze systemu

Kod schematu systemu: 1

Konfiguracja FM3: 1

Wyj. wielof. FM3: Pompa cyrkul.

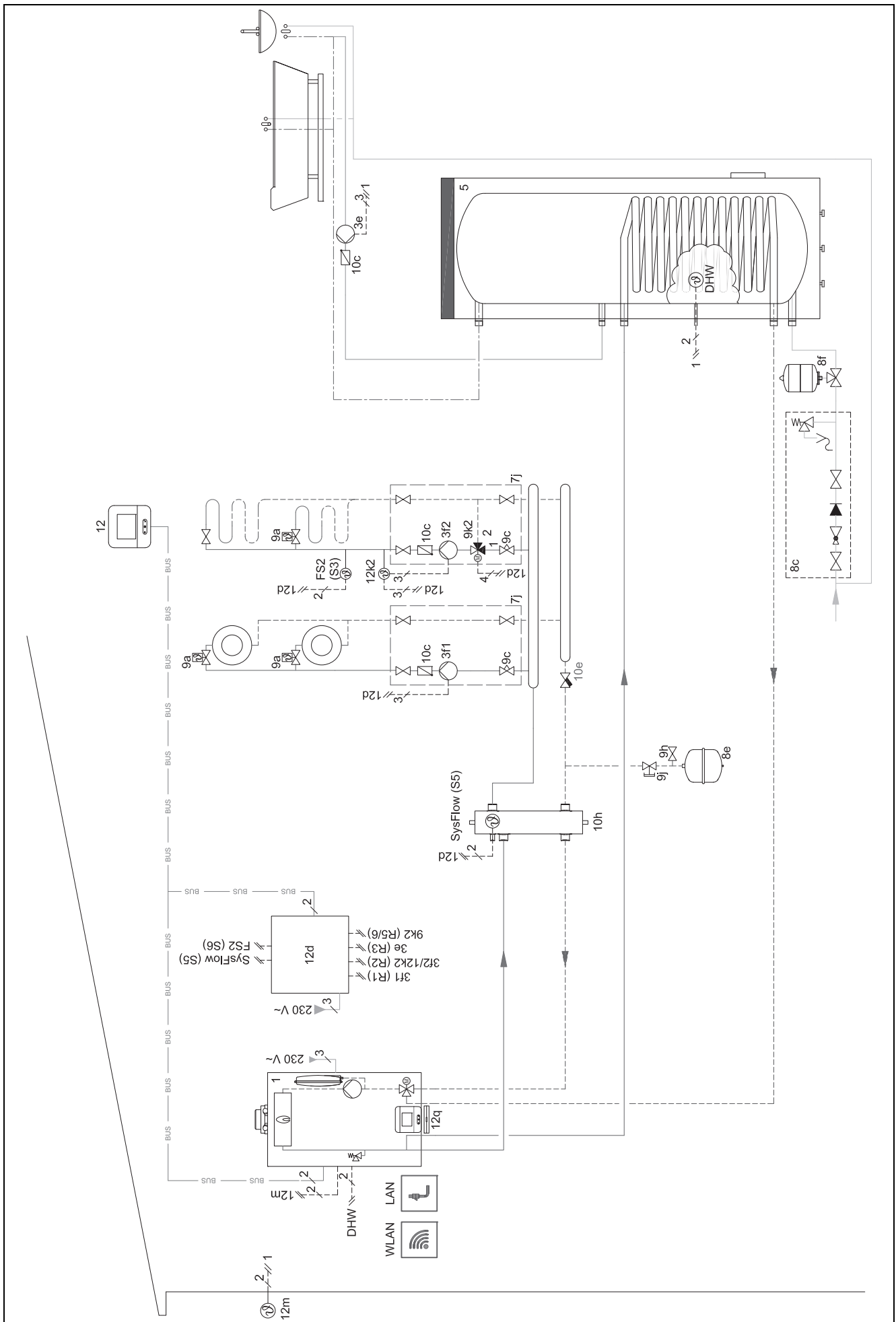
Obieg 1 / Rodzaj obiegu: Ogrzew.

Obieg 2 / Rodzaj obiegu: Ogrzew.

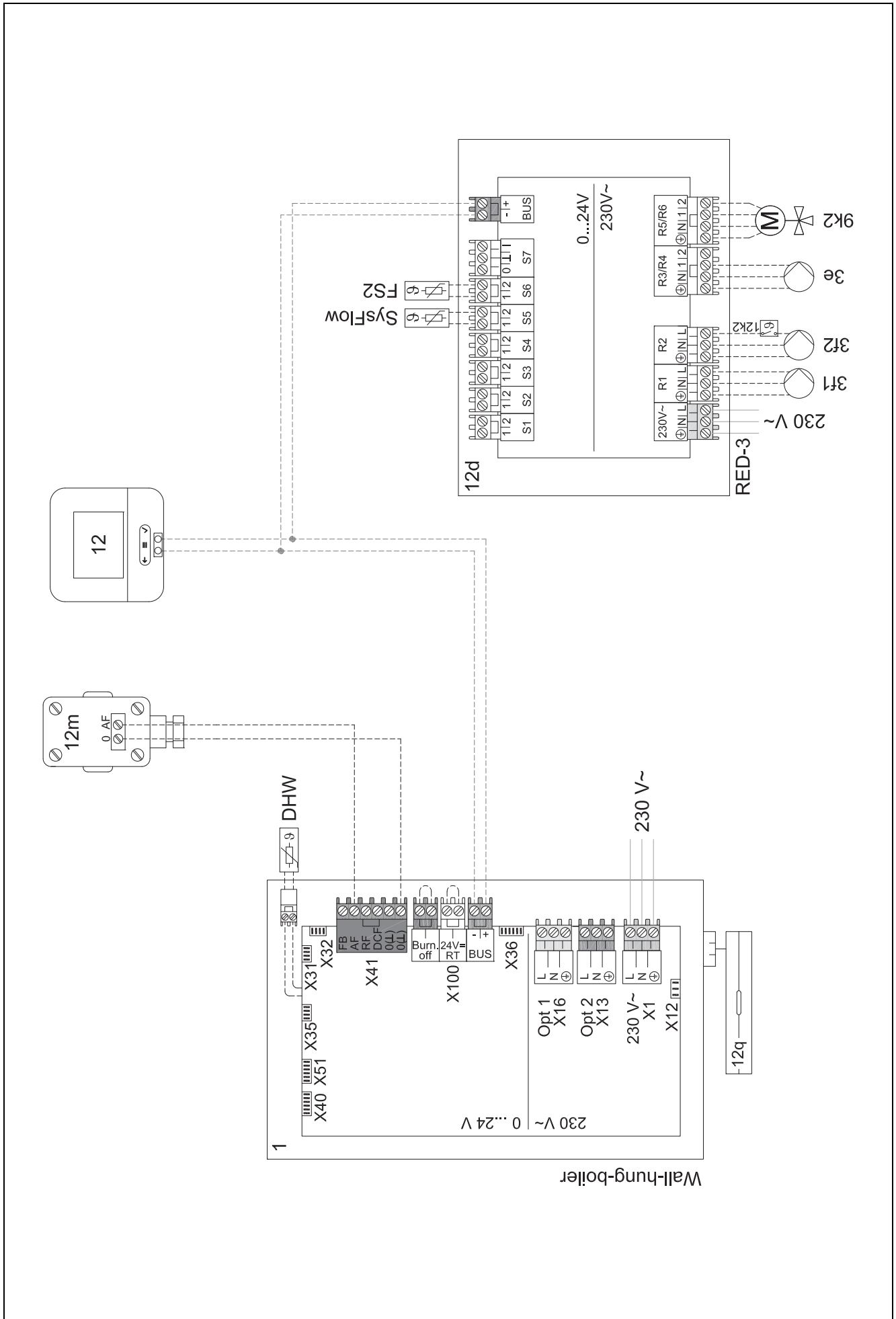
Strefa 1/ Strefa aktywna: Tak

Strefa 2/ Strefa aktywna: Tak

4.9.4.2 Schemat systemu 0020178440




4.9.4.3 Schemat połączeń 0020178440



4.9.5 Schemat systemu 0020280010

4.9.5.1 Cechy szczególne systemu

 5: ogranicznik temperatury zasobnika musi być zamontowany we właściwym miejscu, aby uniknąć temperatury zasobnika ponad 100°C.

4.9.5.2 Ustawienia na regulatorze systemu

Kod schematu systemu: 1

Konfiguracja FM5: 2

Wyj. wielof. FM5: Pompa antylegion.

Obieg 1 / Rodzaj obiegu: Ogrzew.

Obieg 1 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Obieg 2 / Rodzaj obiegu: Ogrzew.

Obieg 2 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Obieg 3 / Rodzaj obiegu: Ogrzew.

Obieg 3 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Strefa 1/ Strefa aktywna: Tak

Strefa 1 / Przyporz. strefy: Zd. ster. 1

Strefa 2/ Strefa aktywna: Tak

Strefa 2 / Przyporz. strefy: Zd. ster. 2

Strefa 3/ Strefa aktywna: Tak

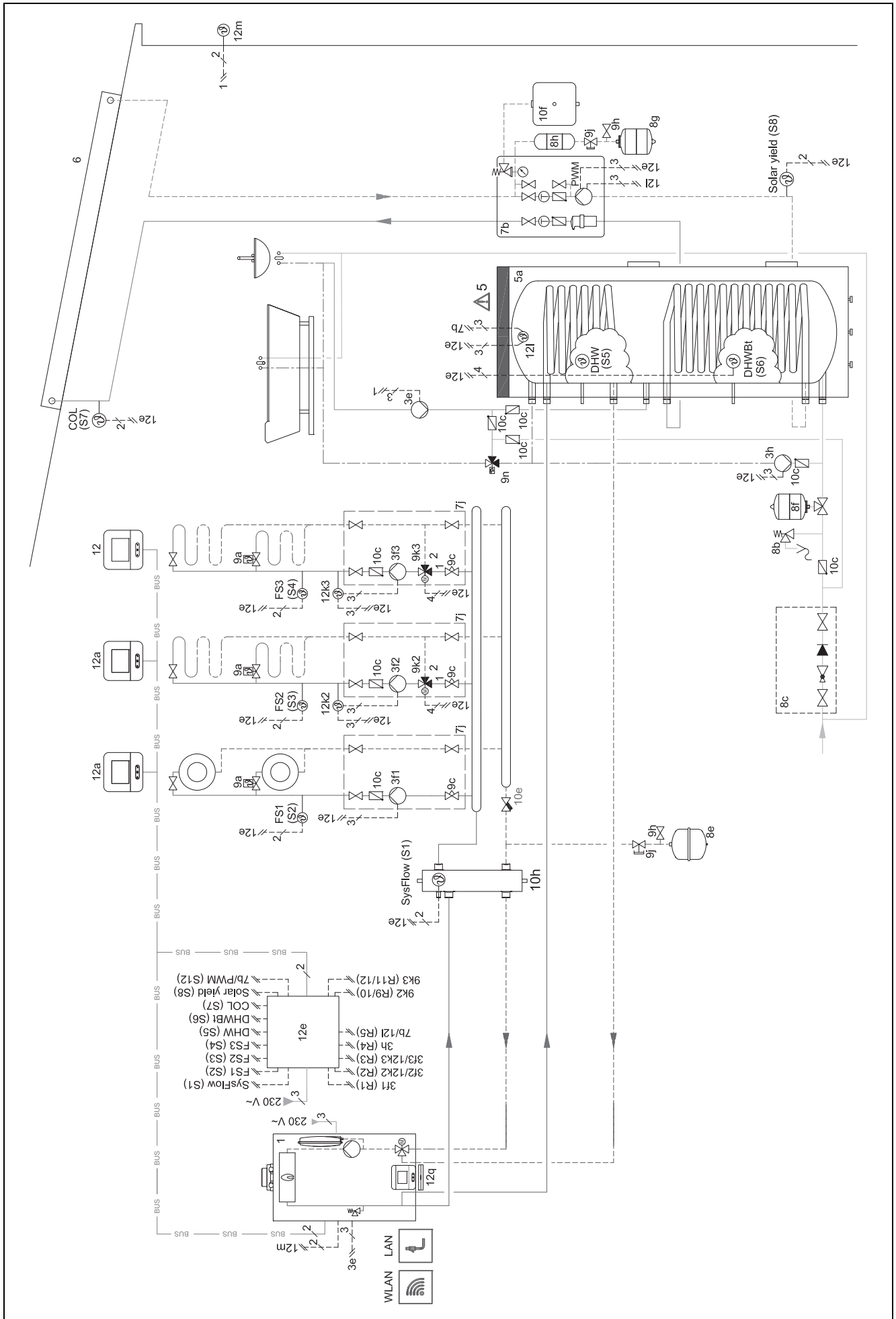
Strefa 3 / Przyporz. strefy: R. systemu

4.9.5.3 Ustawienia na zdalnym sterowaniu

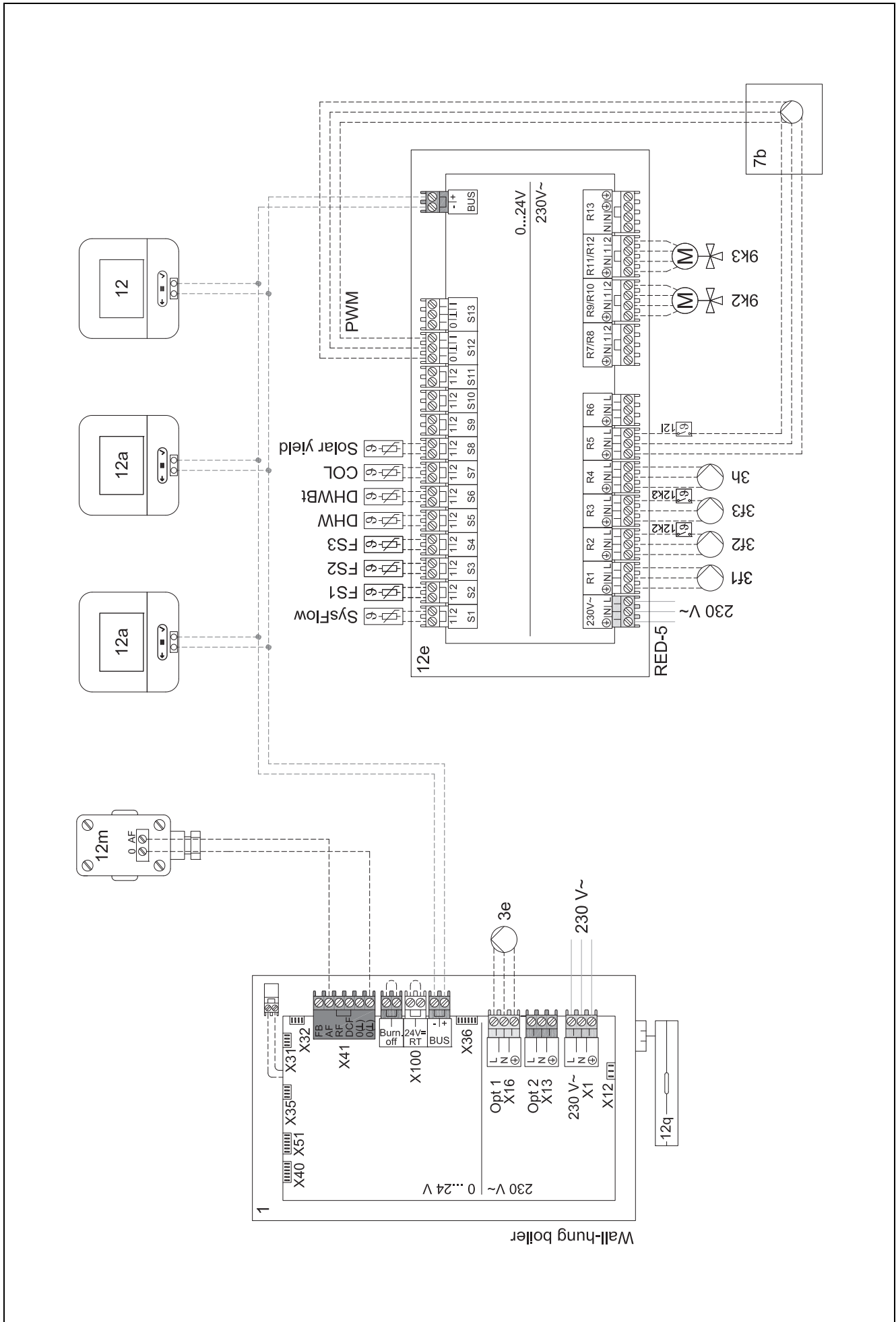
Adres zdalnego sterowania: (1): 1

Adres zdalnego sterowania: (2): 2

4.9.5.4 Schemat systemu 0020280010



4.9.5.5 Schemat połączeń 0020280010



4.9.6 Schemat systemu 0020280019

4.9.6.1 Cechy szczególne systemu



5: ogranicznik temperatury zasobnika musi być zamontowany we właściwym miejscu, aby uniknąć temperatury zasobnika ponad 100°C.



6: moc ogrzewania pompy ciepła musi być dostosowana do rozmiaru węzownicy rurowej zasobnika c.w.u.

4.9.6.2 Ustawienia na regulatorze systemu

Kod schematu systemu: 8

Konfiguracja FM5: 2

Wyj. wielof. FM5: Pompa antylegion.

Obieg 1 / Rodzaj obiegu: Ogrzew.

Obieg 1 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Obieg 2 / Rodzaj obiegu: Ogrzew.

Obieg 2 / Wł. temp. pokojowej: Akt. lub Rozsz.

Obieg 3 / Rodzaj obiegu: Nieakt.

Strefa 1/ Strefa aktywna: Tak

Strefa 1 / Przyporz. strefy: Zd. ster. 1

Strefa 2/ Strefa aktywna: Tak

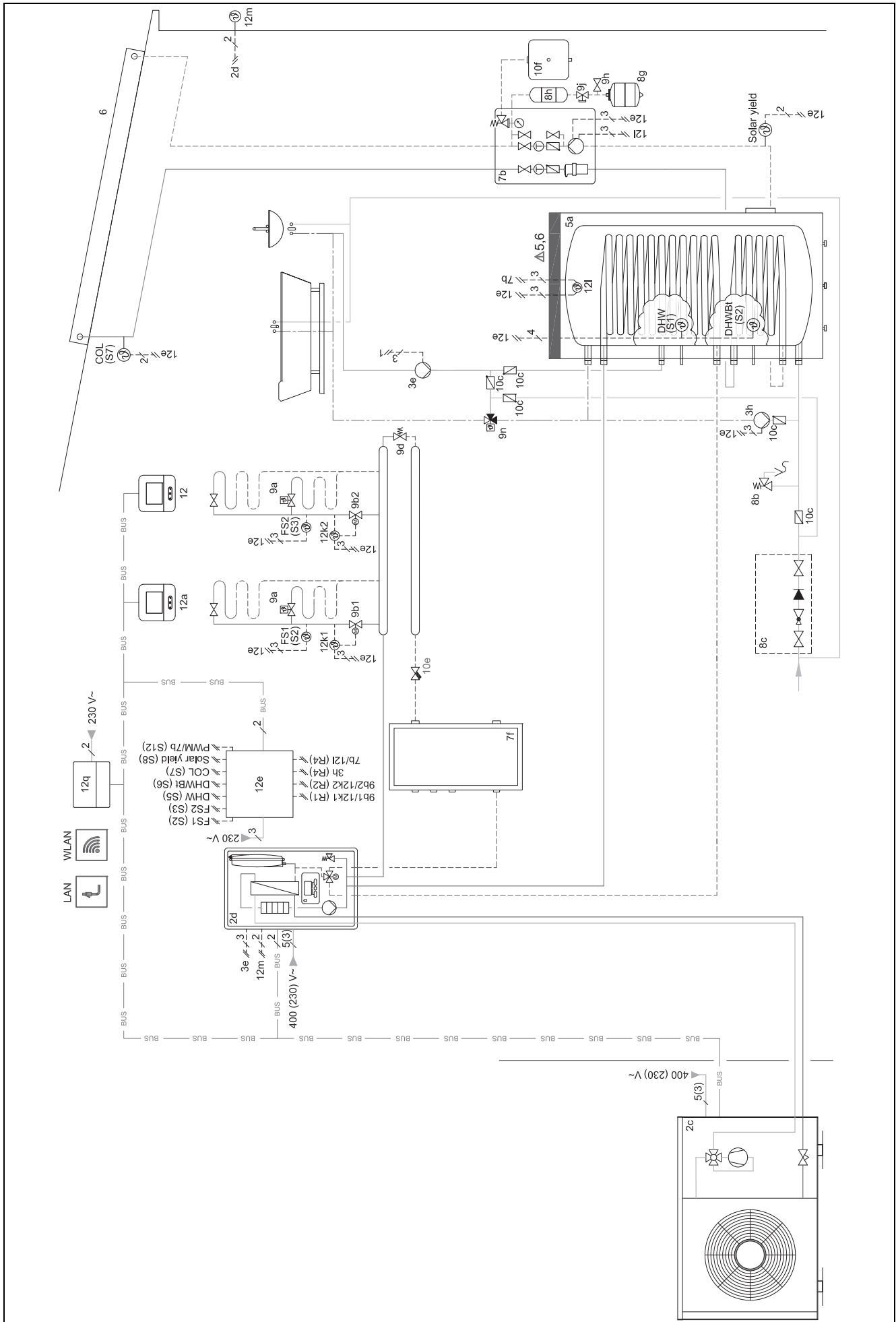
Strefa 2 / Przyporz. strefy: R. systemu

4.9.6.3 Ustawienia na zdalnym sterowaniu

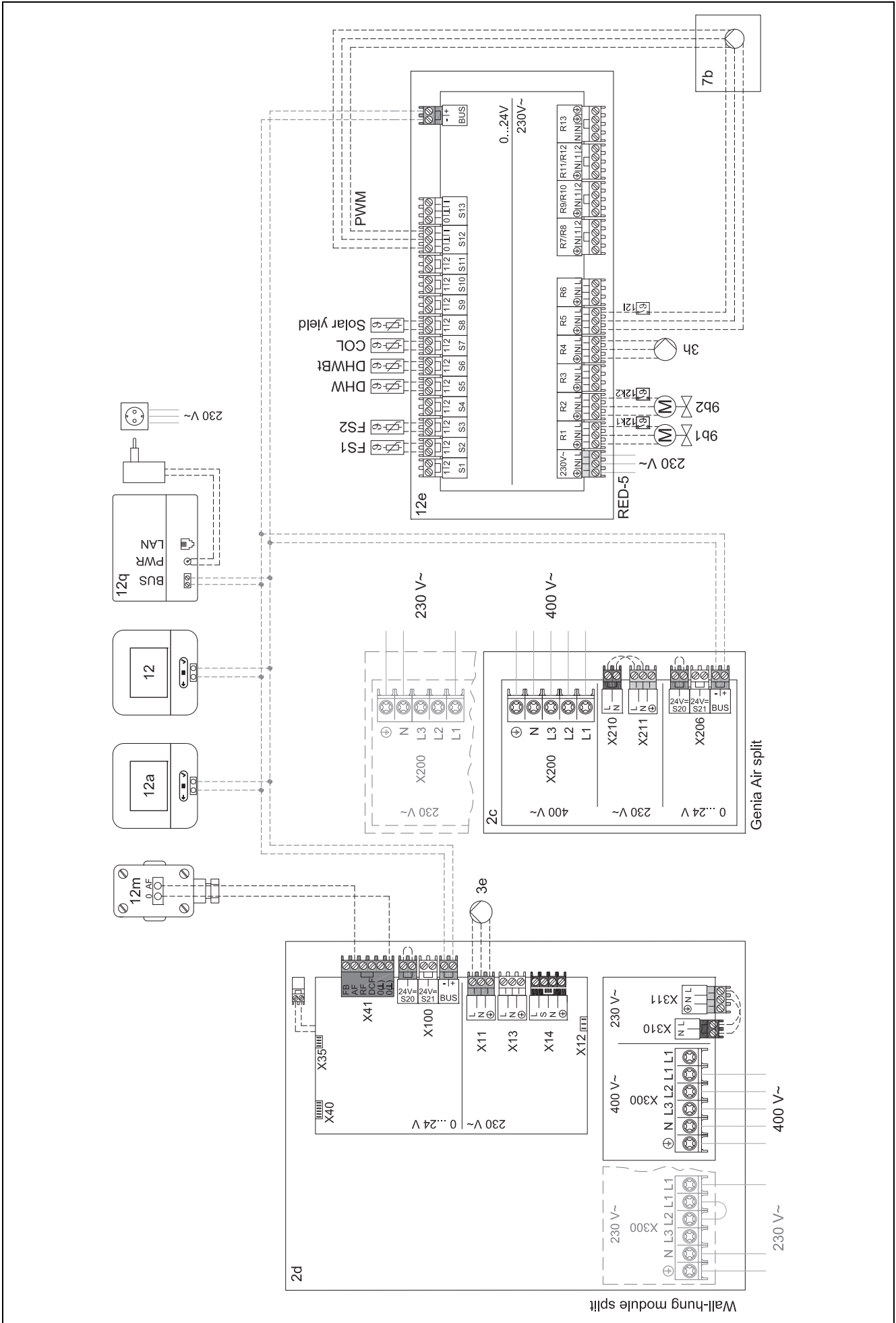
Adres zdalnego sterowania: (1): 1

Adres zdalnego sterowania: (2): 2

4.9.6.4 Schemat systemu 0020280019



4.9.6.5 Schemat połączeń 0020280019



4.9.7 Schemat systemu 0020232127

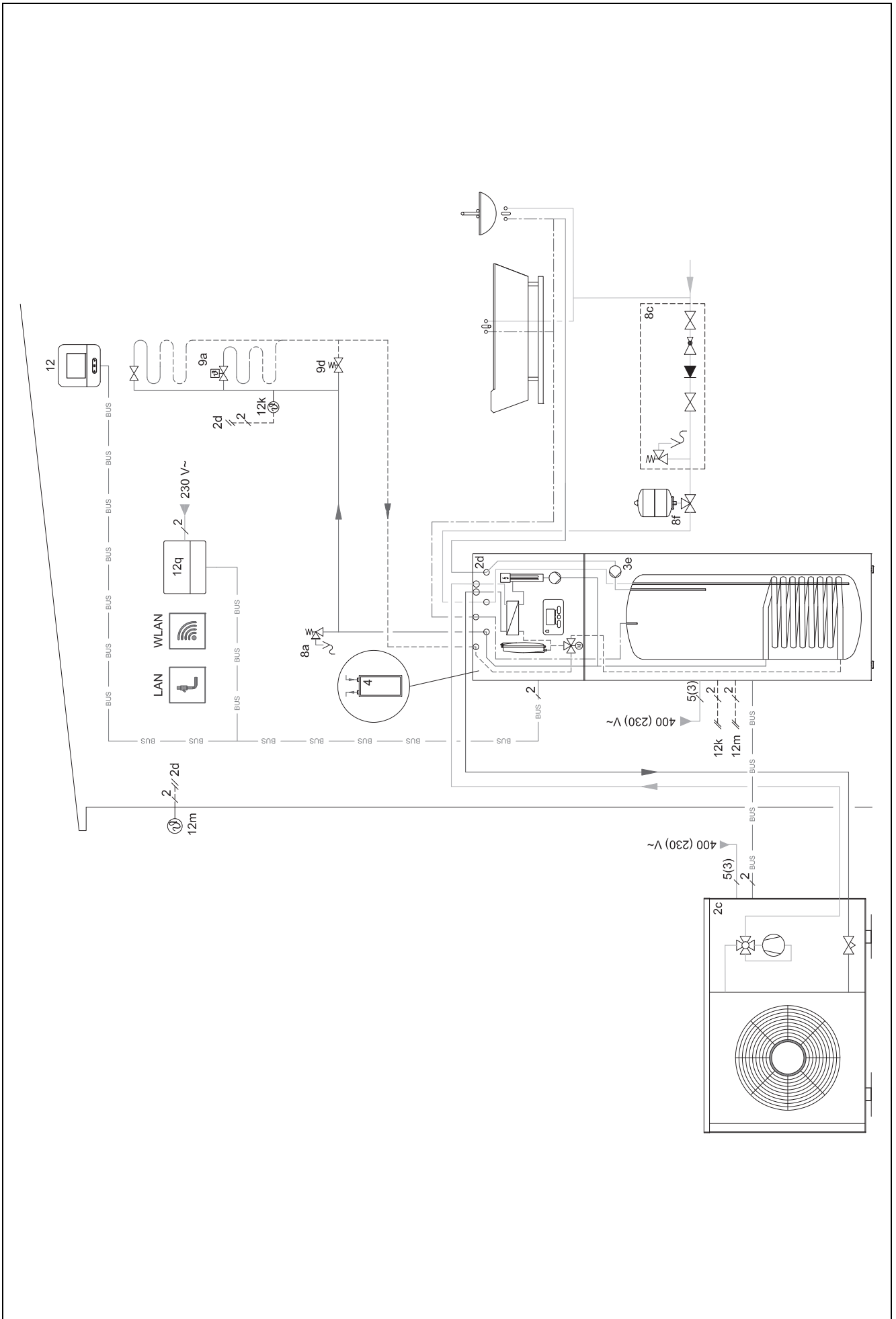
4.9.7.1 Ustawienia na regulatorze systemu

Kod schematu systemu: 8

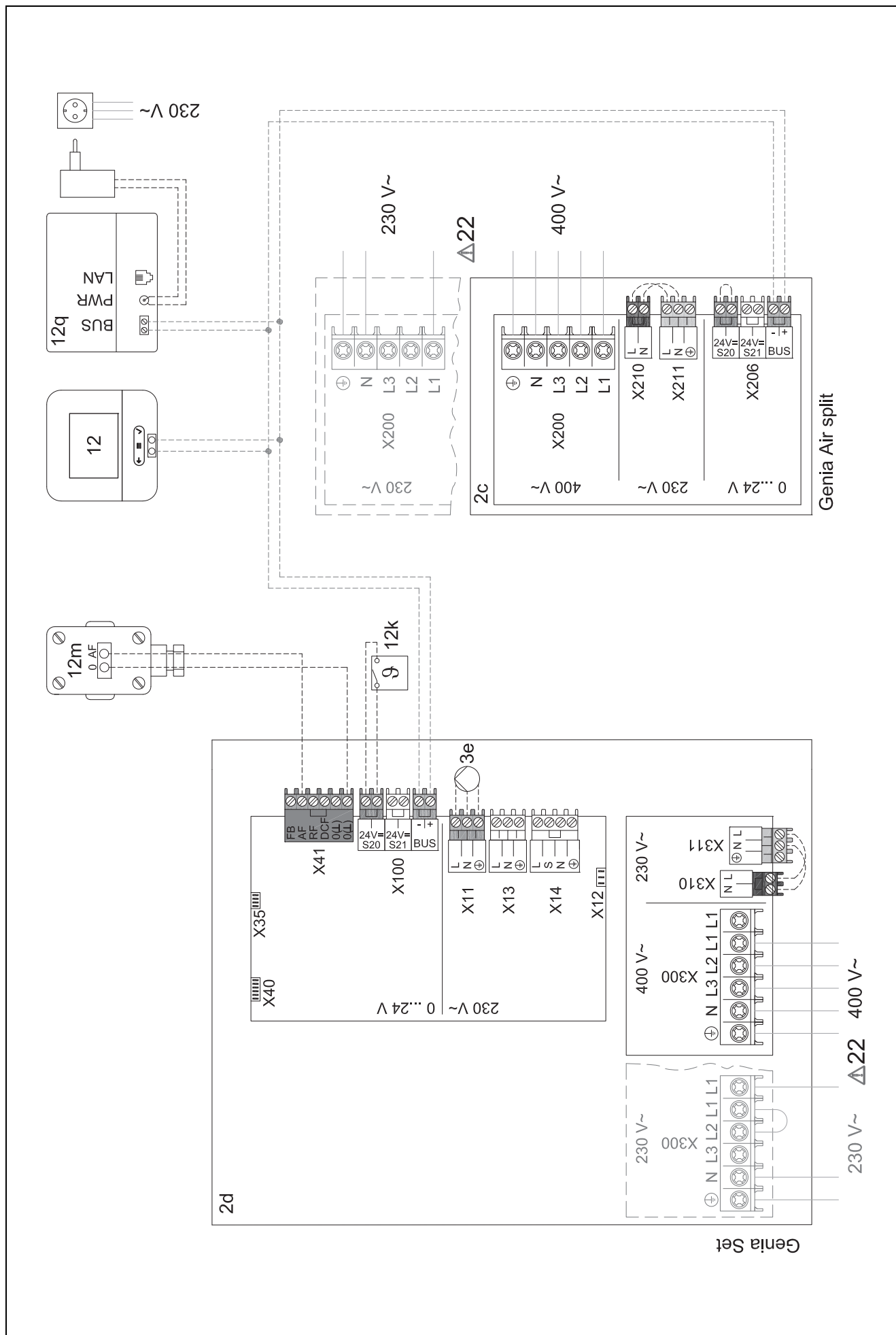
4.9.7.2 Ustawienia na module regulacji pompy ciepła

Wyj. wielof. 2: Pompa cyrkul.

4.9.7.3 Schemat systemu 0020232127



4.9.7.4 Schemat połączeń 0020232127



5 -- Uruchamianie

5.1 Warunki uruchamiania

- Montaż i instalacja elektryczna regulatora systemu oraz czujnika temperatury zewnętrznej zostały zakończone.
- Moduł funkcyjny **FM5** jest zainstalowany i podłączony zgodnie z konfiguracją 1, 2 lub 3, patrz dodatek.
- Moduł funkcyjny **FM3** jest zainstalowany i podłączony, patrz dodatek.
- Uruchomienie wszystkich elementów składowych układu (oprócz regulatora systemu) zostało zakończone.

5.2 Przejście przez asystenta instalacji

Użytkownik znajduje się w asystencie instalacji w momencie sprawdzania **Język**:

Asystent instalacji regulatora systemu prowadzi przez listę funkcji. W każdej funkcji należy wybrać wartość nastawczą, pasującą do zainstalowanej instalacji grzewczej.

5.2.1 Zakończenie asystenta instalacji

Po przejściu przez asystenta instalacji na ekranie pojawia się: **Wybierz następny krok**.

Konfiguracja instalacji: asystent instalacji przechodzi do konfiguracji systemu menu dla instalatora, w którym można dalej zoptymalizować instalację grzewczą.

Uruchomienie instalacji: asystent instalacji przechodzi do ekranu podstawowego, a instalacja grzewcza działa z ustawionymi wartościami.

Test czujników / el. wykonawczych: asystent instalacji przechodzi do funkcji test czujników i podzespołów. W tym miejscu można przeprowadzić testy czujników i podzespołów.

5.3 Późniejsza zmiana ustawień

Wszystkie ustawienia dokonane przez asystenta instalacji można później zmieniać przez poziom obsługi użytkownika lub menu dla instalatora.

5.4 Późniejsze ustawianie trybu chłodzenia

Prace wstępne

1. Sprawdzić, czy pompa ciepła jest wyposażona w funkcję trybu chłodzenia.



Wskazówka

Tryb chłodzenia jest zależny od produktu. Jeśli nie ma funkcji trybu chłodzenia pompy ciepła, należy zainstalować osprzęt opcjonalny.

2.

Warunek: Pompa ciepła z funkcją trybu chłodzenia

- 2.1. Aktywować tryb chłodzenia na pulpicie sterowania pracą urządzenia pompy ciepła (w przypadku kaskad wszystkich chłodzących pomp ciepła) (→ Instrukcja instalacji pompy ciepła).
- 2.2. Wyłączyć na krótki czas pompę ciepła (w przypadku kaskad pompę ciepła 1) i ewentualnie moduł funkcyjny 5.
- 2.3. Włączyć ponownie pompę ciepła (w przypadku kaskad pompę ciepła 1) i ewentualnie moduł funkcyjny 5.

- ◁ Regulator systemu otrzymuje informację, że tryb chłodzenia pompy ciepła jest aktywny.

1. Przejść w regulatorze systemu do funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Obieg | Chłodzenie możliwe:** i potwierdzić za pomocą **Tak**.
2. Przejść do funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Obieg | Min. temp. zad. zasil. chłodz.:°C** i ustawić temperaturę.



Wskazówka

W przypadku zbyt nisko ustawionej temperatury zadanej zasilania może powstawać kondensat.

3. W razie potrzeby przejść do funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Obieg | Wł. temp. pokojowej:** i wybrać **Akt.** lub **Rozsz..**
4. W razie potrzeby przejść do funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Obieg | Kontrola punktu rosy:** i potwierdzić za pomocą **Tak**.
5. W razie potrzeby przejść do funkcji **MENU | USTAWIENIA | Menu dla instalatora | Konfiguracja instalacji | Instalacja | Autom. chłodzenie:** i wybrać **Aktywne**.

6 Zakłócenie działania, komunikaty usterek i konserwacji

6.1 Zakłócenie działania

Postępowanie w razie awarii pompy ciepła

Regulator systemu przełącza się na tryb awaryjny, tzn. dodatkowy kocioł grzewczy doprowadza energię grzewczą do instalacji grzewczej. Instalator ograniczył podczas instalowania trybu awaryjnego temperaturę. Czuć, że ciepła woda i instalacja grzewcza nie rozgrzewają się mocno.

Do czasu przyścia instalatora można wybrać jedno z ustawień:

Wył.: instalacja grzewcza i ciepła woda są tylko średnio ciepłe.

Ogrzew.: dodatkowy kocioł grzewczy zaczyna działać w trybie ogrzewania, instalacja grzewcza nagrzewa się, ciepła woda jest zimna.

Ciepła woda: dodatkowy kocioł grzewczy zaczyna działać w trybie przygotowania ciepłej wody, ciepła woda nagrzewa się, instalacja grzewcza jest zimna.

CW + ogrz.: dodatkowy kocioł grzewczy zaczyna działać w trybie ogrzewania i przygotowania ciepłej wody, instalacja grzewcza i ciepła woda nagrzewają się.

Dodatkowy kocioł grzewczy nie jest tak efektywny jak pompa ciepła i w ten sposób produkcja ciepła wyłącznie za pomocą dodatkowego kotła grzewczego jest droga.

Rozwiązywanie problemów (→ Załącznik A.1)

6.2 Komunikat usterki

Na ekranie pojawia się  z tekstem komunikatu usterki.

Komunikaty usterki podane są w opcji: **MENU** → **USTAWIENIA** → **Menu dla instalatora** → **Historia usterek**

 Rozwiązywanie problemów (→ Załącznik B.2)

6.3 Komunikat o przeglądzie

Na ekranie pojawia się  z tekstem komunikatu konserwacji.

Komunikat konserwacji (→ załącznik)

6.4 Czyszczenie czujnika temperatury zewnętrznej

- ▶ Ogniwo słoneczne czyścić wyłącznie za pomocą wilgotnej szmatki oraz niewielkiej ilości mydła niezawierającego rozpuszczalników. Nie stosować środków w aerozolu, środków rysujących powierzchnię, płynów do mycia naczyń ani środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki lub chlor.



Wskazówka

Komunikat usterki znika po wyczyszczeniu ogniwa słonecznego z opóźnieniem czasowym, ponieważ najpierw trzeba ponownie naładować baterię.

6.5 Wymienić baterię



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia z powodu niewłaściwych baterii/akumulatorów!

Jeżeli baterie/akumulatory są zastępowane bateriami/akumulatorami niewłaściwego typu, występuje niebezpieczeństwo wybuchu.

- ▶ Podczas wymiany baterii/akumulatorów zwrócić uwagę na prawidłowy typ baterii/akumulatora.
- ▶ Zużyte baterie/akumulatory należy utylizować zgodnie z zaleceniami w niniejszej instrukcji.

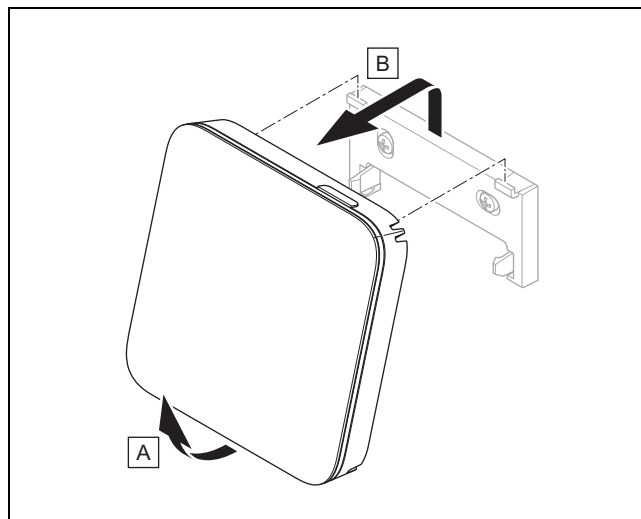


Ostrzeżenie!

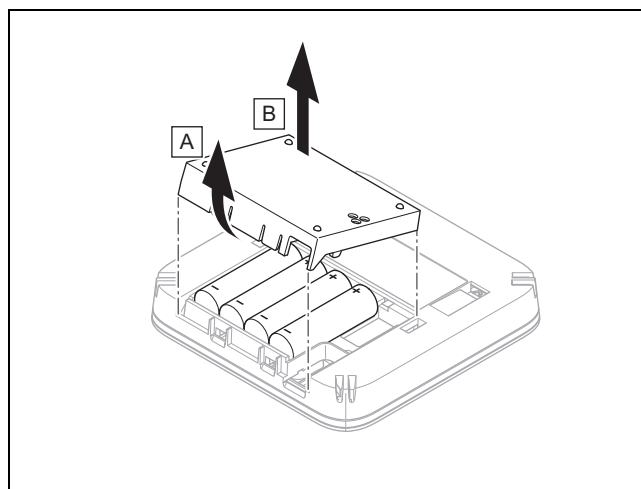
Niebezpieczeństwo oparzeń chemicznych z powodu wycieku baterii!

Ze zużytych baterii może wypływać żrący elektrolit.

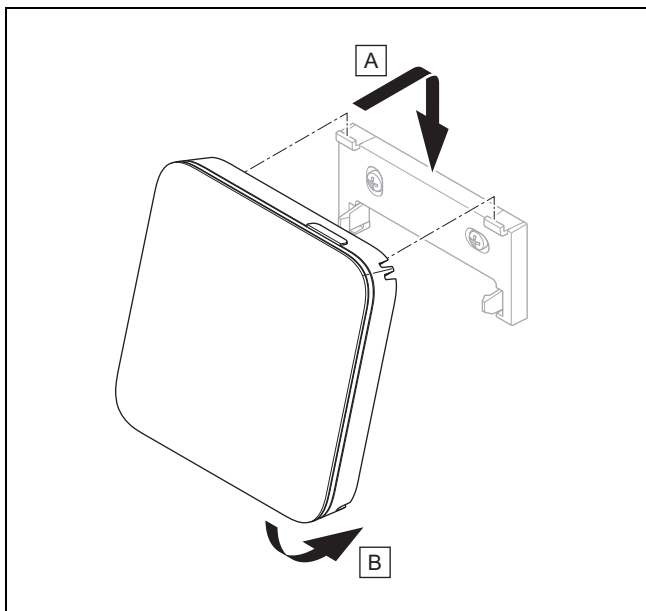
- ▶ Usuwać zużyte baterie z produktu jak najszybciej.
- ▶ Przed dłuższą nieobecnością należy wyjąć z produktu również jeszcze naładowane baterie.
- ▶ Unikać kontaktu skóry lub oczu z wyciekającym elektrolitem.



1. Zdjąć regulator systemu z wieszaka urządzenia zgodnie z rysunkiem.

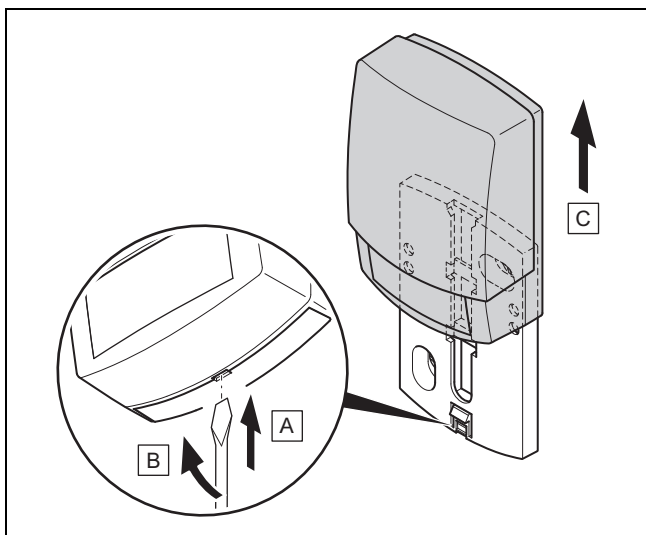


2. Otworzyć komorę baterii zgodnie z rysunkiem.
3. Zawsze wymieniać wszystkie baterie.
 - stosować wyłącznie baterie typu LR06
 - nie używać akumulatorów
 - nie łączyć baterii różnych typów
 - nie łączyć nowych i zużytych baterii
4. Włożyć baterie z prawidłową biegunowością.
5. Nie zwierać styków przyłączeniowych.
6. Zamknąć komorę baterii.



7. Zawiesić regulator systemu zgodnie z rysunkiem na wieszaku urządzenia, aż się zatrzaśnie.

6.6 -- Wymiana czujnika temperatury zewnętrznej



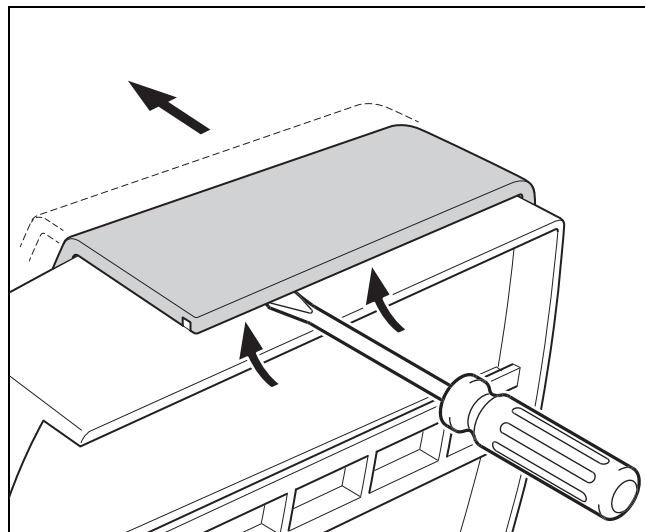
1. Zdjąć czujnik temperatury zewnętrznej z gniazda ściennego zgodnie z rysunkiem.
2. Odkręcić uchwyt ścienny od ściany.
3. Zniszczyć czujnik temperatury zewnętrznej. (→ Rozdział 6.7)
4. Zamontować gniazdo ścienne. (→ Rozdział 3.5.4)
5. Na odbiorniku nacisnąć przycisk programowania.
 - ◀ Proces programowania uruchamia się. Dioda świecąca miga na zielono.
6. Uruchomić czujnik temperatury zewnętrznej i włożyć go w gniazdo ścienne. (→ Rozdział 3.5.5)

6.7 -- Zniszczenie uszkodzonego czujnika temperatury zewnętrznej

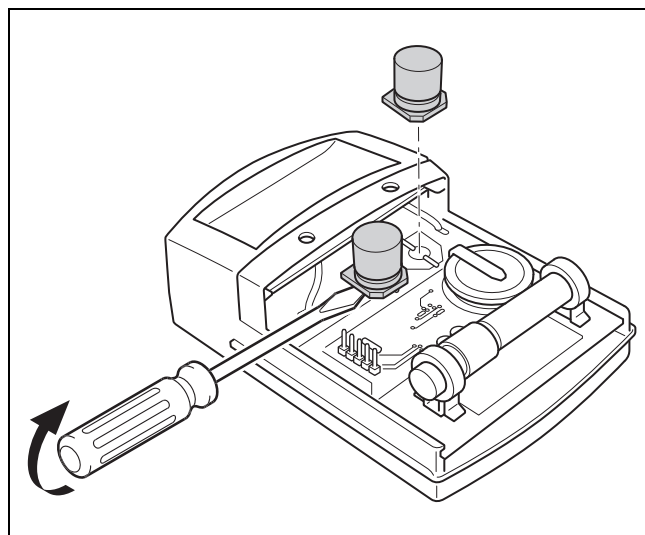


Wskazówka

Rezerwa ciemności dla czujnika temperatury zewnętrznej wynosi ok. 30 dni. W tym czasie uszkodzony czujnik temperatury zewnętrznej wysyła jeszcze sygnały radiowe. Jeżeli uszkodzony czujnik temperatury zewnętrznej znajduje się w zasięgu odbiornika, to odbiornik odbiera sygnały od niesprawnego i uszkodzonego czujnika temperatury zewnętrznej.



1. Otworzyć czujnik temperatury zewnętrznej zgodnie z rysunkiem.



2. Wyjąć kondensatory zgodnie z rysunkiem.

7 Informacje o produkcie

7.1 Przestrzeganie dokumentacji dodatkowej i przechowywanie jej

- ▶ Przestrzegać wszystkich przewidzianych instrukcji, dołączonych do komponentów instalacji.
- ▶ Użytkownik musi zachować niniejszą instrukcję oraz wszystkie dokumenty dodatkowe do późniejszego wykorzystania.


7.2 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie:

- 0020260947

7.3 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się z tyłu produktu.

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
Numer seryjny	dla celów identyfikacyjnych; cyfry od 7 do 16 = numer artykułu produktu
MiPro Sense	Nazwa produktu
V	Napięcie znamionowe
mA	Prąd nominalny
	Przeczytać instrukcję

7.4 Numer seryjny

Numer serii można sprawdzić w opcji **MENU** → **INFORMACJA** → **Numer seryjny**. 10-miejscowy numer artykułu znajduje się w drugim wierszu.

7.5 Oznaczenie CE



Oznaczenie CE informuje o tym, że zgodnie z deklaracją zgodności produkt spełnia podstawowe wymagania odnoszących dyrektyw.

Producent niniejszym oświadcza, że urządzenie radiowe o typie opisanym w niniejszej instrukcji jest zgodne z dyrektywą 2014/53/EU. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na stronie: <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>.

7.6 Gwarancja i serwis

7.6.1 Gwarancja

Informacje o gwarancji producenta są podane w Country specifics.

7.6.2 Serwis techniczny

Dane kontaktowe naszego serwisu podane są na odwrocie lub na naszej stronie internetowej.

7.7 Recykling i usuwanie odpadów

Opakowanie

- ▶ Zutyliżować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.

Ten produkt jest urządzeniem elektrycznym lub elektronicznym w myśl dyrektywy UE 2012/19/UE. Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane z wykorzystaniem wysokiej jakości materiałów i komponentów. Nadają się one do recyklingu i ponownego wykorzystania.

Uzyskać informacje na temat przepisów obowiązujących w danym kraju, dotyczących segregowanego zbierania starych urządzeń elektrycznych/elektronicznych. Prawidłowa utylizacja starych urządzeń chroni środowisko i ludzi przed możliwymi negatywnymi skutkami.

- ▶ Zutyliżować opakowania transportowe w sposób prawidłowy.
- ▶ Przestrzegać wszystkich odnośnych przepisów.

Usuwanie produktu



■ Jeśli produkt jest oznaczony tym symbolem:

- ▶ W tym przypadku nie wolno utylizować produktu z odpadami domowymi.
- ▶ Produkt należy natomiast przekazać do punktu zbiórki starych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Utylizacja baterii/akumulatorów



■ Jeśli produkt zawiera baterie/akumulatory oznaczone tym symbolem:

- ▶ W takiej sytuacji należy utylizować baterie/akumulatory w punkcie zbiórki baterii/akumulatorów.
 - ◁ **Warunek:** baterie/akumulatory można wyjąć z produktu bez zniszczenia. W innej sytuacji baterie/akumulatory należy utylizować razem z produktem.
- ▶ Zgodnie z wytycznymi prawa użytkownik końcowy jest zobowiązany do zwrotu zużytych baterii/akumulatorów.

Usuwanie danych osobowych

Dane osobowe mogą zostać wykorzystane niezgodnie z prawem przez nieuprawniony podmiot trzeci.

Jeśli produkt zawiera dane osobowe:

- ▶ przed zutyliżowanie produktu upewnić się, że na produkcie ani w produkcie (np. dane logowania online itp.) nie ma danych osobowych.

7.8 Dane produktu wg rozporządzenia UE nr 811/2013, 812/2013

Sezonowy współczynnik efektywności ogrzewania pomieszczeń w urządzeniach z wbudowanymi regulatorami pogodowymi oraz z aktywowaną funkcją termostatu pokojowego uwzględnia zawsze współczynnik korekty klasy technologii regulatora VI. Po wyłączeniu tej funkcji może wystąpić odchylenie od sezonowego współczynnika efektywności ogrzewania pomieszczeń.

Klasa regulatora temperatury	VI
Poprawa sezonowego współczynnika efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń η_s	4,0 %

7.9 Dane techniczne

7.9.1 Regulator systemu

Rodzaj baterii	LR06
Nominalne napięcie udarowe	330 V
Zakres częstotliwości	868,0 ... 868,6 MHz
Maks. moc nadawania	< 25 mW
Zasięg na zewnątrz	≤ 100 m
Zasięg w budynkach	≤ 25 m
Ochrona przed zanieczyszczeniem	2
Stopień ochrony	IP 20
Klasa ochrony	III
Temperatura zadana kontroli nacisku na kulę	75 °C
Maks. dozwolona temperatura otoczenia	0 ... 45 °C
Akt. wilgotność pom.	35 ... 95 %
Sposób oddziaływania	Typ 1
Wysokość	122 mm
Szerokość	122 mm
Głębokość	26 mm

7.9.2 Odbiornik sygnału radiowego

Napięcie znamionowe	9 ... 24 V ---
Prąd znamionowy	< 50 mA
Nominalne napięcie udarowe	330 V
Zakres częstotliwości	868,0 ... 868,6 MHz
Maks. moc nadawania	< 25 mW
Zasięg na zewnątrz	≤ 100 m
Zasięg w budynkach	≤ 25 m
Ochrona przed zanieczyszczeniem	2
Stopień ochrony	IP21
Klasa ochrony	III
Temperatura zadana kontroli nacisku na kulę	75 °C
Maks. dozwolona temperatura otoczenia	0 ... 60 °C
wzg. wilgotność powietrza w pomieszczeniu	35 ... 90 %
Przekrój przewodów podłączeniowych	0,75 ... 1,5 mm ²
Wysokość	115,0 mm
Szerokość	142,5 mm
Głębokość	26,0 mm

7.9.3 Czujnik temperatury zewnętrznej







Zasilanie elektryczne	Ogniwo słoneczne z zasobnikiem energii
Rezerwa ciemności (przy pełnym zasobniku energii)	≈30 dni
Nominalne napięcie udarowe	330 V
Zakres częstotliwości	868,0 ... 868,6 MHz
Maks. moc nadawania	< 25 mW
Zasięg na zewnątrz	≤ 100 m

Zasięg w budynkach	≤ 25 m
Ochrona przed zanieczyszczeniem	2
Stopień ochrony	IP 44
Klasa ochrony	III
Temperatura zadana kontroli nacisku na kulę	75 °C
Dozwolona temperatura pracy	-40 ... 60 °C
Wysokość	110 mm
Szerokość	76 mm
Głębokość	41 mm


Załącznik

A Usuwanie usterek, komunikat konserwacji

A.1 Rozwiązywanie problemów

Usterka	Możliwa przyczyna	Czynność
Ekran jest ciemny	Baterie wyczerpane	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymienić baterie. (→ Rozdział 6.5) 2. Jeżeli błąd występuje nadal, powiadomić instalatora.
Ekran: Tryb dod. inst. grz. przy usterce Pompa ciepła (tel. do instalatora) , niewystarczające podgrzewanie instalacji grzewczej i ciepłej wody	Pompa ciepła nie działa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Powiadomić instalatora. 2. Wybrać ustawienie trybu awaryjnego do czasu przyścia instalatora. 3. Dokładniejsze objaśnienia znajdują się w opcji Zakłócenie działania, komunikaty usterek i konserwacji (→ Rozdział 6).
Ekran: F. Usterka kotła grzewczego , na ekranie pojawia się konkretny kod błędu, np. F.33 z konkretnym kotłem grzewczym	Usterka kotła grzewczego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usunąć zakłócenia działania kotła grzewczego, wybierając najpierw Reset, a następnie Tak. 2. Jeżeli komunikat usterki nadal występuje, należy powiadomić instalatora.
Ekran: nie rozumiesz ustawionego języka	Ustawiono nieprawidłowy język	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naciśnąć 2 razy . 2. Wybrać ostatni punkt menu ( USTAWIENIA) i potwierdzić przyciskiem . 3. Wybrać w opcji  USTAWIENIA drugi punkt menu i potwierdzić za pomocą . 4. Wybrać rozumiany język i potwierdzić za pomocą .

A.2 Komunikaty konserwacyjne

#	Kod/znaczenie	Opis	Praca konserwacyjna	Termin	
1	Niedobór wody: przestrzegać informacji w urządzeniu grz.	W instalacji grzewczej ciśnienie wody jest za niskie.	Proces napełniania wodą opisany jest w instrukcji obsługi poszczególnych urządzeń grzewczych	Patrz instrukcja obsługi urządzenia grzewczego	

B -- Usuwanie zakłóceń działania, rozwiązywanie problemów, komunikat konserwacji

B.1 Usuwanie usterek


Usterka	Możliwa przyczyna	Czynność
Ekran jest ciemny	Baterie wyczerpane	▶ Wymienić baterie. (→ Rozdział 6.5)
	Produkt jest uszkodzony	▶ Wymienić produkt.
Brak możliwości zmian na ekranie za pomocą elementów obsługi	Błąd oprogramowania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyjąć wszystkie baterie. 2. Włożyć baterie zgodnie z biegunowością podaną na komorze baterii.
	Produkt jest uszkodzony	▶ Wymienić produkt.
Urządzenie grzewcze dalej ogrzewa po osiągnięciu temperatury pokojowej	nieprawidłowa wartość w funkcji Wł. temp. pokojowej : lub Przyporz. strefy :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawić w funkcji Wł. temp. pokojowej: wartość Akt. lub Rozsz.. 2. W strefie, w której zainstalowany jest regulator systemu, należy w funkcji Przyporz. strefy: przyporządkować adres regulatora systemu.
Instalacja grzewcza pozostaje w trybie przygotowania ciepłej wody	Urządzenie grzewcze nie może osiągnąć maks. temperatury zadanej zasilania	▶ Ustawić w funkcji Maks. temp. zadana zasilania:°C niższą wartość.
Wyświetla się tylko jeden z kilku obiegów grzewczych	Obiegi grzewcze nieaktywne	▶ W funkcji Rodzaj obiegu : dla obiegu grzewczego określić żądaną funkcjonalność.
Brak możliwości przejścia do menu dla instalatora	Kod dla menu dla instalatora nieznan	▶ Przywrócić nastawę fabryczne regulatora systemu. Wszystkie ustawione wartości zostaną utracone.

B.2 Sposób usunięcia

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
Komunikacja mod. reg. PC przerwana F.511	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Sygnał cz. temp. zewnętrznej nieprawidłowy F.521	Czujnik temperatury zewnętrznej uszkodzony	▶ Wymienić czujnik temperatury zewnętrznej.
Komunikacja urz. grzewczego 1 przerwana (może to być urządzenie grzewcze od 1 do 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Komunikacja FM3 adres 1 przerwana (może być adres od 1 do 3) F.1212...F.1214	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Komunikacja FM5 przerwana F.1218	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Komunikacja zd. sterowania 1 przerwana (może być adres od 1 do 3) F.1219...F.1222	Baterie radiowego zdalnego sterowania są wyczerpane	▶ Wymienić wszystkie baterie (→ Instrukcja instalacji i obsługi radiowego zdalnego sterowania).
Komunikacja modułu internetowego przerwana F.900	Kabel uszkodzony	▶ Wymienić kabel.
	Nieprawidłowe złącze wtykowe	▶ Sprawdzić złącze wtykowe.
Nieprawidłowa konfiguracja FM3 [1] (może być adres od 1 do 3) F.1231...F.1233	Nieprawidłowa wartość nastawcza dla FM3	▶ Ustawić prawidłową wartość nastawczą dla FM3.
Moduł mieszacza nie obsługiwany F.1237	Podłączony niepasujący moduł	▶ Zainstalować moduł współpracujący z regulatorem.
Moduł solarny nie obsługiwany F.1238	Podłączony niepasujący moduł	▶ Zainstalować moduł współpracujący z regulatorem.
Zdalne sterowanie nie obsługiwane F.1239	Podłączony niepasujący moduł	▶ Zainstalować moduł współpracujący z regulatorem.
Nieprawidłowy kod schematu systemu F.1240	Nieprawidłowo wybrany kod schematu systemu	▶ Ustawić prawidłowy kod schematu systemu.
Brak FM3 F.1244	Brak FM3	▶ Podłączyć FM3.
Brak czujnika temp. C.W. S1 na FM3 F.1245	Czujnik temperatury ciepłej wody S1 niepodłączony	▶ Podłączyć czujnik temperatury ciepłej wody do FM3.
Pompa solarna 1 zgłasza usterkę (może to być pompa solarna 1 lub 2) F.1246, F.1247	Zakłócenie działania pompy solarnej	▶ Sprawdzić pompę solarną.
Konfiguracja wyj. wielof. 2 Niepr. moduł. ster. pom. ciepła F.1249	Nieprawidłowo podłączony FM3	1. Wymontować FM3. 2. Wybrać pasującą konfigurację.
	Nieprawidłowo podłączony FM5	1. Wymontować FM5. 2. Wybrać inną konfigurację.
Nieprawidłowa konfiguracja FM5 F.1251	Nieprawidłowa wartość nastawcza dla FM5	▶ Ustawić prawidłową wartość nastawczą dla FM5.
Konfiguracja wyjścia wielof. FM3 [1] niepr. (może być adres od 1 do 3) F.1257...F.1259	Nieprawidłowy wybór komponentu dla wyjścia wielofunkcyjnego	▶ Wybrać komponent w funkcji Wyjście wielofunkcyjne FM3 , który pasuje do podłączonego komponentu na wyjściu wielofunkcyjnym FM3.

Kod/znaczenie	Możliwa przyczyna	Czynność
Nieprawidłowa konfiguracja wyjścia wielofunc. FM5 F.1263	Nieprawidłowy wybór komponentu dla wyjścia wielofunkcyjnego	► Wybrać komponent w funkcji Wyjście wielofunkcyjne FM5 , który pasuje do podłączonego komponentu na wyjściu wielofunkcyjnym FM5.
Sygnal cz. temp. w pomieszc. reg. systemu nieprawidłowy F.1361	Czujnik temperatury w pomieszczeniu uszkodzony	► Wymienić regulator.
Nieprawidł. sygnal czujn. temp. w pomieszc., zdalne ster. 1 (może być adres od 1 do 3) F.1363...F.1366	Czujnik temperatury w pomieszczeniu uszkodzony	► Wymienić zdalne sterowanie.
Sygnal czujnika S1 FM3 adres 1 nieprawidłowy (może być od S1 do 7 i adres od 1 do 3) F.5000...F.5020	Usterka czujnika	► Wymienić czujnik.
Sygnal czujnika S1 FM5 nieprawidłowy (może być od S1 do S13) F.5021...F.5033	Usterka czujnika	► Wymienić czujnik.
Urządzenie grzewcze 1 zgłasza usterkę (może to być urządzenie grzewcze od 1 do 8) F.5034...F.5049	Zakłócenie działania urządzenia grzewczego	► Patrz instrukcja wyświetlonego urządzenia grzewczego.
Moduł regulacji PC zgłasza usterkę F.5051	Zakłócenie działania modułu regulacji pompy ciepła	► Wymienić moduł regulacji pompy ciepła.
Brak przyporządkowania zdalnego sterowania 1 (może być adres od 1 do 3) F.5056...F.5059	Brak przyporządkowania zdalnego sterowania 1 do strefy.	► Przyporządkować prawidłowy adres do zdalnego sterowania w funkcji Przyporz. strefy .
Brak aktywacji jednej strefy F.5060	Używana strefa nie została jeszcze aktywowana.	► W funkcji Strefa aktywna : wybrać wartość Tak .
	Obiegi grzewcze nieaktywne	► W funkcji Rodzaj obiegu : dla obiegu grzewczego określić żadaną funkcjonalność.

B.3 Komunikaty konserwacyjne

#	Kod/znaczenie	Opis	Praca konserwacyjna	Termin	
1	Urządzenie grzewcze 1 wymaga konserwacji *, * może być urządzenie grzewcze od 1 do 8	Są prace konserwacyjne dla urządzenia grzewczego.	Prace konserwacyjne podane są w instrukcji obsługi lub instalacji poszczególnych urządzeń grzewczych	Patrz instrukcja obsługi lub instalacji urządzenia grzewczego	
2	Niedobór wody: przestrzegać informacji w urządzeniu grz.	W instalacji grzewczej ciśnienie wody jest za niskie.	Niedobór wody: przestrzegać informacji na urządzeniu grzewczym	Patrz instrukcja obsługi lub instalacji urządzenia grzewczego	
3	Konserwacja Należy się zwrócić do:	Termin kolejnej konserwacji instalacji grzewczej.	Przeprowadzić wymagane prace konserwacyjne	Wprowadzona data w regulatorku	

Indeks

B		
Bateria	123	
C		
Czujnik temperatury zewnętrznej o silnym odbiorze, warunek	142	
Czujnik temperatury zewnętrznej, ustalanie miejsca ustawienia	142	
Czujnik temperatury zewnętrznej, warunek siła odbioru ...	142	
D		
Dokumenty	175	
E		
Elementy obsługowe	126	
K		
Konserwacja	172	
Kwalifikacje	122	
M		
Montaż odbiornika, na ścianie	141	
Montaż odbiornika, na urządzeniu grzewczym	141	
Montaż wieszaka urządzenia, na ścianie	144	
Montaż, odbiornik do urządzenia grzewczego	141	
Montaż, odbiornik na ścianie	141	
Montaż, regulator systemu na wieszaku urządzenia	144	
Mróz	123	
N		
Nastawianie krzywej grzewczej	126	
Nr katalogowy	175	
Numer seryjny	175	
O		
Odczyt numeru katalogowego	175	
Odczyt numeru seryjnego	175	
Oznaczenie CE	175	
P		
Podłączanie odbiornika do urządzenia grzewczego	141	
Przejście przez asystenta instalacji	172	
Przepisy	123	
R		
Recykling/usuwanie opakowania	175	
Regulator systemu, ustalanie miejsca ustawienia	143	
U		
Uruchamianie czujnika temperatury zewnętrznej	143	
Uruchamianie, czujnik temperatury zewnętrznej	143	
Ustalanie miejsca montażu czujnika temperatury zewnętrznej	142	
Ustalanie miejsca ustawienia czujnika temperatury zewnętrznej	142	
Ustalanie miejsca ustawienia regulatora systemu	143	
Ustalanie siły odbioru regulatora systemu	144	
Ustalanie siły sygnału regulatora systemu	144	
Ustalenie siły odbioru czujnika temperatury zewnętrznej ...	142	
Ustalenie siły odbioru czujnika temperatury zewnętrznej, warunek	142	
Ustalenie siły sygnału czujnika temperatury zewnętrznej ...	142	
Usterka	172	
Usterki	172	
Usuwanie danych osobowych	175	
Usuwanie produktu	175	
Utylizacja baterii/akumulatorów	175	
W		
Warunki uruchomienia instalacji grzewczej	172	
Warunki, uruchomienie	172	
Wkładanie, czujnik temperatury zewnętrznej w gniazdo ściennie	143	
Wymiana baterii	173	
Wymiana czujnika temperatury zewnętrznej	174	
Wymiana, czujnik temperatury zewnętrznej	174	
Wyświetlacz	126	
Z		
Zakładanie czujnika temperatury zewnętrznej	143	
Zakładanie regulatora systemu, na wieszaku urządzenia	144	
Zakładanie, regulator systemu na wieszaku urządzenia ...	144	
Zapobieganie zakłóceniom działania	125	
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	122	
Zniszczenie czujnika temperatury zewnętrznej	174	
Zniszczenie uszkodzonego czujnika temperatury zewnętrznej	174	
Zniszczenie, czujnik temperatury zewnętrznej	174	

Country specifics

1 HU, Hungary

1.1 Garancia

A gyártó garanciájával kapcsolatos kérdéseire a hátoldalon megadott elérhetőségeken kaphat választ.

1.2 Vevőszolgálat

Vevőszolgálatunk elérhetőségeit a hátoldalon megadott címen, illetve a www.saunierduval.hu internetes oldalon találhatja meg.

2 LT, Lithuania

2.1 Garantija

Informacijos apie gamintojo garantiją gausite galiniame puslapyje nurodytu kontaktiniu adresu.

2.2 Klientų aptarnavimas

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galiniame puslapyje nurodytu adresu arba puslapyje www.saunierduval.com.

3 PL, Poland

3.1 Gwarancja

Informacje dotyczące gwarancji producenta można uzyskać zwracając się pod adres kontaktowy podany na odwrocie.

3.2 Serwis techniczny

Dane kontaktowe naszego serwisu technicznego podano wraz z adresem na odwrocie lub są one dostępne na stronie www.saunierduval.pl.

Supplier**Vaillant Saunier Duval Kft.**

Office Campus Irodaház

A épület, II. emelet

1097 Budapest ■ Gubacsi út 6.

Tel +36 1 283 0553

info@saunierduval.hu ■ www.saunierduval.hu

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0

www.saunierduval.com

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

ul. 1 Sierpnia 6A, budynek C ■ 02-134 Warszawa

Tel. 022 3230180 ■ Fax 022 3230113

Infolinia 801 806666

info@saunierduval.pl ■ www.saunierduval.pl



0020298986_05

Publisher/manufacture**SDECCI SAS**

17, rue de la Petite Baratte ■ 44300 Nantes

Téléphone +33 24068 1010 ■ Fax +33 24068 1053

© 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.