

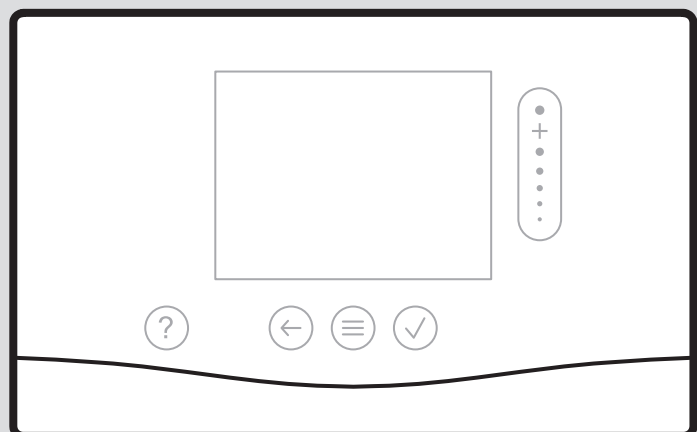


sensoCOMFORT

VRC 720f/3

0020334319_00 - 03.11.2022








- ro** Instrucțiuni de operare și instalare
- uk** Посібник з експлуатації та встановлення
- en** Country specifics



ro	Instrucțiuni de operare și instalare	3
uk	Посібник з експлуатації та встановлення	65
en	Country specifics	130

Instrucțiuni de operare și instalare

Cuprins

1	Securitate	4	6	Defecțiuni, mesaje de eroare și întreținere	55
1.1	Indicații de atenționare referitoare la acțiune.....	4	6.1	Avarie.....	55
1.2	Utilizarea conform destinației	4	6.2	Mesaj de eroare	56
1.3	Instrucțiuni generale de siguranță	4	6.3	Mesaj de revizie	56
1.4	 -- Securitatea/Prevederi	5	6.4	Curățarea senzorului extern	56
2	Descrierea aparatului	6	6.5	Înlocuirea bateriilor	56
2.1	Ce nomenclatură se utilizează?	6	6.6	 -- Înlocuirea senzorului extern	57
2.2	Ce efect are funcția anti-îngheț?	6	6.7	 -- Distrugerea senzorului extern defect	57
2.3	Ce înseamnă temperaturile următoare?.....	6	7	Informații referitoare la aparat	58
2.4	Ce este o zonă?.....	6	7.1	Respectarea și păstrarea documentelor complementare	58
2.5	Ce este recircularea?.....	6	7.2	Valabilitatea instrucțiunilor	58
2.6	Ce este o reglare a valorii fixe?	6	7.3	Plăcuța de timbru	58
2.7	Condiții necesare pentru regimul de încălzire	6	7.4	Număr de serie	58
2.8	Condiții necesare pentru regimul de răcire	6	7.5	Caracteristica CE.....	58
2.9	Ce înseamnă fereastra de timp?	7	7.6	Reguli privind ambalarea, transportul și depozitarea	58
2.10	Ce determină managerul hibrid?	7	7.7	Durata de viață	58
2.11	Evitarea funcționării eronate.....	7	7.8	Data de producție	58
2.12	Setarea curbei de încălzire	8	7.9	Garanția și serviciul de asistență tehnică	58
2.13	Afișaj, elemente de control și simboluri	8	7.10	Reciclarea și salubritatea	59
2.14	Funcții de comandă și afișare	10	7.11	Datele produsului conform reglementării UE nr. 811/2013, 812/2013	59
3	 -- Instalație electrică, asamblare	24	7.12	Date tehnice.....	59
3.1	Verificarea setului de livrare	24	Anexă	61	
3.2	Cerințe asupra cablului eBUS	24	A	Remediarea defecțiunilor, mesaj de întreținere	61
3.3	Cerințe asupra cablului senzorului	24	A.1	Remediarea defecțiunilor.....	61
3.4	Instalarea unității de recepție.....	24	A.2	Mesaje de întreținere	61
3.5	Montarea senzorului extern	25	B	 -- Remediarea defecțiunilor, erorilor, mesaj de întreținere	61
3.6	Montarea controlerului de sistem	27	B.1	Remediarea defecțiunilor.....	61
4	 -- Utilizarea modulelor funcționale, schema sistemului, punerea în funcțiune	28	B.2	Remediarea erorilor	62
4.1	Sistem fără module funcționale	28	B.3	Mesaje de întreținere	63
4.2	Sistem cu modulul funcțional FM3	28	Listă de cuvinte cheie	64	
4.3	Sistem cu modulele funcționale FM5 și FM3	29			
4.4	Posibilitate de utilizare a modulelor funcționale	29			
4.5	Alocarea contactelor modulului funcțional FM5.....	30			
4.6	Alocarea contactelor modulului funcțional FM3.....	31			
4.7	Setările codului schemei sistemului.....	32			
4.8	Combinății de scheme ale sistemului și configurația modulelor funcționale	34			
4.9	Schema sistemului și diagrama conexiunilor.....	35			
5	 -- Punerea în funcțiune	55			
5.1	Condiții necesare pentru punerea în funcțiune	55			
5.2	Derularea asistentului de instalare	55			
5.3	Modificarea ulterioară a setărilor	55			
5.4	Reglarea ulterioară a regimului de răcire	55			

1 Securitate

1.1 Indicații de atenționare referitoare la acțiune

Clasificarea indicațiilor de atenționare referitoare la acțiune

Indicațiile de atenționare referitoare la acțiune sunt clasificate în felul următor cu semne de atenționare și cuvinte de semnal referitor la gravitatea pericolului posibil:

Semne de atenționare și cuvinte de semnal



Pericol!

Viața pusă nemijlocit în pericol sau pericol de vătămări grave



Pericol!

Pericol de electrocutare



Atenționare!

Pericol de accidentări ușoare ale persoanelor



Precauție!

Risc de pagube materiale sau poluare

1.2 Utilizarea conform destinației

La utilizare improprie sau neconformă cu destinația pot rezulta deteriorări ale produsului și alte pagube materiale.

Aparatul este prevăzut pentru reglarea unei instalații de încălzire cu generatoare de căldură de la același producător, cu interfață eBUS.

Controlerul de sistem reglează în funcție de sistemul instalat:

- Încălzire
- Răcire
- Aerisire
- Prepararea apei calde menajere
- Recirculare

Utilizarea corespunzătoare conține:

- respectarea instrucțiunilor de exploatare, instalare și întreținere alăturate ale produsului, cât și ale altor componente ale instalației
- instalarea și asamblarea corespunzător aprobării produsului și sistemului
- respectarea tuturor condițiilor de inspecție și întreținere prezentate în instrucțiuni.

Utilizarea preconizată cuprinde în plus instalarea conform codului IP.

Acest produs poate fi utilizat de copii peste 8 ani și de persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de către cele cu lipsă de experiență și cunoștințe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite referitor la utilizarea sigură a produsului și la pericolele astfel rezultate. Este interzis jocul copiilor cu aparatul. Curățarea și întreținerea realizată de utilizator nu pot fi realizate de către copii fără supraveghere.

O altă utilizare decât cea descrisă în instrucțiunile prezente sau o utilizare care o depășește pe cea descrisă aici este neconformă cu destinația. Neconformă cu destinația este și orice utilizare comercială și industrială directă.

Atenție!

Este interzisă orice utilizare ce nu este conformă cu destinația.


1.3 Instrucțiuni generale de siguranță

1.3.1 Pericol!

Valabilitate: cu excepția Ucrainei


- ▶ Risc de arsuri termice!
- ▶ Pericol de electrocutare!
- ▶ Pentru echipamente conectate la rețeaua electrică!
- ▶ Înainte de instalare citiți cu atenție instrucțiunea de instalare!
- ▶ Înainte de punerea în funcțiune citiți cu atenție instrucțiunea de exploatare!
- ▶ Respectați cerințele de întreținere din instrucțiunea de exploatare!

1.3.2 Calificare

Lucrările și funcțiile pe care le poate executa, respectiv seta numai un specialist sunt marcate cu simbolul .

Următoarele lucrări trebuie efectuate doar de o persoană competentă, care este suficient de calificată:

- Asamblare
- Demontare
- Instalarea
- Punerea în funcțiune
- Scoaterea din funcțiune


- 
- ▶ Procedați conform tehnologiei de ultimă oră.

1.3.3 Baterii

- ▶ Țineți cont de tipul de baterii, conform specificațiilor din cadrul acestor instrucțiuni, consultați capitolul „Plăcuța de timbru”.
- ▶ Scoateți bateriile și introduceți-le pe cele noi conform descrierii din cadrul acestor instrucțiuni, consultați capitolul „Înlocuirea bateriilor”.
- ▶ Nu reîncărcați bateriile nereîncărcabile.
- ▶ Scoateți bateriile reîncărcabile din produs înainte de a le reîncărca.
- ▶ Nu combinați baterii de tipuri diferite.
- ▶ Nu combinați baterii noi și baterii deja utilizate.
- ▶ Introduceți bateriile cu polaritatea corectă.
- ▶ Scoateți din produs bateriile descărcate și eliminați-le în mod ecologic.
- ▶ Scoateți bateriile dacă aparatul urmează să nu fie utilizat pentru o perioadă îndelungată de timp și/sau eliminați-le.
- ▶ Nu scurtcircuitați contactele de legătură din compartimentul pentru baterii al aparatului.

1.3.4 Pericol de comandă eronată

Prin comanda eronată puteți să vă puneți în pericol pe dumneavoastră și pe cei din jur și să provocați pagube materiale.

- ▶ Citiți cu atenție instrucțiunile prezente și toate documentele complementare, în special capitolul „Securitatea” și indicațiile de atenționare.
- ▶ În calitate de utilizator, executați numai activitățile care sunt menționate în instrucțiunile de față și care nu sunt marcate cu simbolul .

1.4 -- Securitatea/Prevederi

1.4.1 Pericol de pagube materiale cauzate de îngheț

- ▶ Nu instalați produsul în încăperi cu pericol de îngheț.

1.4.2 Prescripții (directive, legi, norme)

- ▶ Respectați prescripțiile, normele, directivele, reglementările și legile naționale.

2 Descrierea aparatului

2.1 Ce nomenclatură se utilizează?

- Controler de sistem: în loc de VRC 720f
- Telecomandă: în loc de VR 92f
- FM3 sau modulul funcțional FM3: în loc de VR 70
- FM5 sau modulul funcțional FM5: în loc de VR 71

2.2 Ce efect are funcția anti-îngheț?

Funcția de protecție antiîngheț protejează instalația de încălzire și locuința de pagubele de îngheț.

La temperaturi exterioare

- care coboară sub 4 °C timp de peste 4 ore, controlerul de sistem conectează generatorul de căldură și reglează temperatura camerei la cel puțin 5 °C.
- peste 4 °C, controlerul de sistem nu conectează generatorul de căldură, dar monitorizează temperatura exterioară.

2.3 Ce înseamnă temperaturile următoare?

Temperatura dorită este temperatura la care urmează să fie încălzite sau răcite spațiile locative.

Temperatura de diminuare este temperatura care nu trebuie depășită inferior în spațiile locative în afara ferestrelor de timp.

Temperatura pe tur este temperatura cu care agentul termic părăsește generatorul de căldură.

Temperatura apei calde este temperatura la care trebuie încălzit boilerul pentru apă caldă.

2.4 Ce este o zonă?

O clădire poate fi împărțită în mai multe domenii, denumite zone. Fiecare zonă poate avea o altă cerință către instalația de încălzire.

Exemple pentru împărțirea în zone:

- Într-o locuință există un sistem de încălzire prin pardoseală (zona 1) și un sistem de radiatoare (zona 2).
- Într-o locuință există mai multe unități locative de sine stătătoare. Fiecărei unități locative îi este alocată o zonă proprie.

2.5 Ce este recircularea?

O conductă suplimentară de apă este racordată la conducta de apă caldă și formează un circuit cu boilerul pentru apă caldă. O pompă de recirculare asigură o circulație permanentă a apei calde în sistemul de conducte, astfel încât și la punctele de consum îndepărtate este disponibilă imediat apă caldă.

2.6 Ce este o reglare a valorii fixe?

Controlerul de sistem reglează temperatura pe tur la două temperaturi setate fix, care sunt independente de temperatura camerei sau de cea exterioară. Această reglare se pretează printre altele pentru un voal vaporos la poartă sau o încălzire a piscinei.

2.7 Condiții necesare pentru regimul de încălzire

- Temperatura exterioară trebuie să fie mai scăzută decât temperatura setată de specialist în funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Circuit 1 | Limită de oprire AT: °C**.
- În funcția **MENIU | REGLARE | Zonă | Încălzire | Mod:** ați selectat **Manual** sau **Com.fc.timp**.
- Regimul de preparare a apei calde nu este activ.
- Specialistul a stabilit pentru funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Circuit 1 | Cerință termică ext.:** că un semnal al unui regulator extern poate dezactiva funcționarea unei zone. Funcția a validat funcționarea unei zone.

În cazul pompelor de încălzire aveți suplimentar în vedere:

- Specialistul a stabilit în funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Instalație | Într.alim. ener.:** că un semnal extern poate dezactiva regimul de încălzire. Funcția a validat regimul de încălzire.

În cazul pompelor de încălzire dotate cu funcția Regim de răcire, aveți suplimentar în vedere:

- Funcția **MENIU | REGLARE | Răcire pentru câteva zile** trebuie să fie dezactivată.
- Specialistul a activat funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Instalație | Răcire automată:** Funcția comută automat între regimul de încălzire și răcire. Funcția a validat regimul de încălzire.
- Specialistul a stabilit în funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Config. modul regl. pompă căldură | ME: Mod de răcire ext.** Printr-un semnal al unui regulator extern se comută între regimul de încălzire și răcire. Regimul de încălzire este activ cât timp nu este prezent niciun semnal.

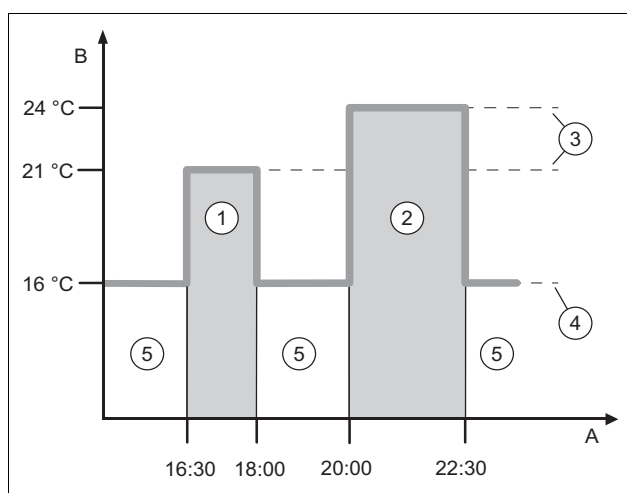
2.8 Condiții necesare pentru regimul de răcire

- Pompa de încălzire este dotată cu funcția Regim de răcire.
- Specialistul a configurat pompa de încălzire pentru regimul de răcire prin intermediul funcțiilor necesare. Reglarea ulterioară a regimului de răcire (→ Capitol 5.4)
- În funcția **MENIU | REGLARE | Zonă | Răcire | Mod:** ați selectat **Manual** sau **Com.fc.timp**.
- Regimul de preparare a apei calde nu este activ.
- Specialistul a stabilit pentru funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Circuit 1 | Cerință termică ext.:** că un semnal al unui regulator extern poate dezactiva funcționarea unei zone. Funcția a validat funcționarea unei zone.
- Specialistul a stabilit în funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Instalație | Într.alim. ener.:** că un semnal extern poate dezactiva regimul de răcire. Funcția a validat regimul de răcire.
- Una din următoarele condiții trebuie să fie îndeplinită:

- Funcția **MENIU | REGLARE | Răcire pentru câteva zile** este activată.
- Specialistul a activat funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Instalație | Răcire automată**: Funcția comută automat între regimul de încălzire și răcire. Funcția a validat regimul de răcire.
- Specialistul a stabilit în funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Config. modul regl. pompă căldură | ME: Mod de răcire ext.** Printr-un semnal al unui regulator extern se comută între regimul de încălzire și răcire. Regimul de răcire este activ cât timp este prezent un semnal.

2.9 Ce înseamnă fereastra de timp?

De exemplu, regimul de încălzire în modul: comandat în funcție de timp



A	Ora	3	Temperatura dorită
B	Temperatura	4	Temperatura de diminuare
1	Fereastra de timp 1	5	în afara ferestrelor de timp
2	Fereastra de timp 2		

Puteți împărți o zi în mai multe ferestre de timp **(1)** și **(2)**. Fiecare fereastră de timp poate cuprinde un interval de timp individual. Ferestrele de timp nu trebuie să se suprapună. La fiecare fereastră de timp puteți să atribuiți o altă temperatură dorită **(3)**.

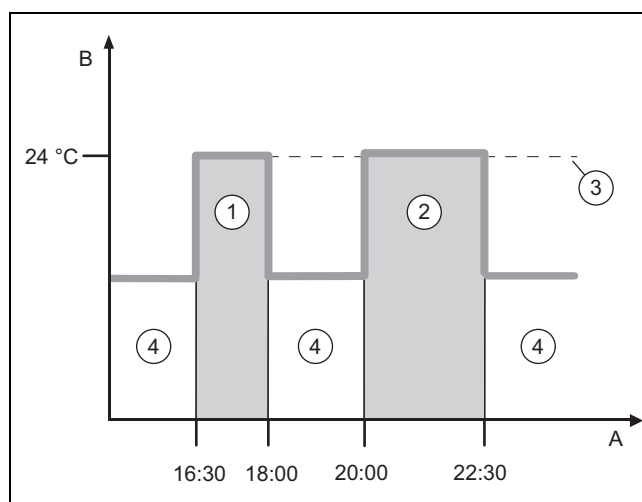
Exemplu:

De la ora 16:30 până la ora 18:00; 21 °C

De la ora 20:00 până la ora 22:30; 24 °C

În cadrul ferestrelor de timp, spațiile locative sunt încălzite la temperatura dorită. În perioadele din afara ferestrelor de timp **(5)** spațiile locative sunt încălzite la temperatura de diminuare setată la o valoare mai mică **(4)**.

De exemplu, regimul de răcire în modul: comandat în funcție de timp



A	Ora	2	Fereastra de timp 2
B	Temperatura	3	Temperatura dorită
1	Fereastra de timp 1	4	în afara ferestrelor de timp

Puteți împărți o zi în mai multe ferestre de timp **(1)** și **(2)**. Fiecare fereastră de timp poate cuprinde un interval de timp individual. Ferestrele de timp nu trebuie să se suprapună. Puteți să reglați o temperatură dorită **(3)**, care este atribuită tuturor ferestrelor de timp.

Exemplu:

De la ora 16:30 până la ora 18:00; 24 °C

De la ora 20:00 până la ora 22:30; 24 °C

În cadrul ferestrelor de timp, spațiile locative sunt răcite la temperatura dorită. În perioadele din afara ferestrelor de timp **(4)**, spațiile locative nu sunt răcite.

2.10 Ce determină managerul hibrid?

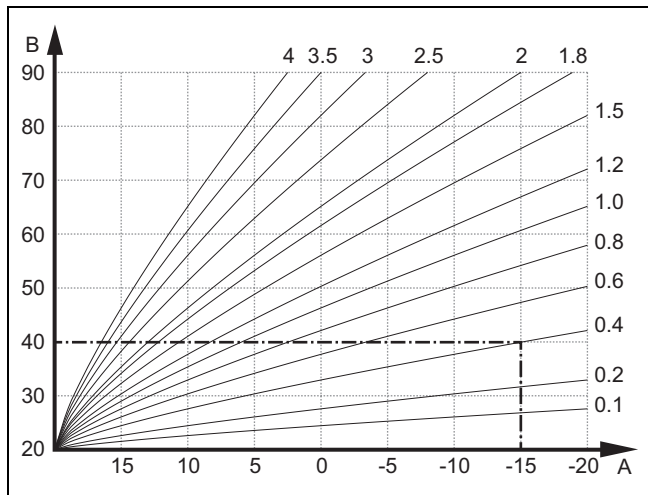
Managerul hibrid calculează dacă pompa de încălzire sau aparatul de încălzire suplimentar acoperă mai economic necesarul termic. Criteriile de decizie sunt tarifele setate în raport cu necesarul termic.

Pentru ca pompa de încălzire și aparatul de încălzire suplimentar să poată lucra eficient, trebuie să introduceți corect tarifele. Consultați **MENIU | SETĂRI**. În caz contrar, pot apărea costuri majorate.

2.11 Evitarea funcționării eronate

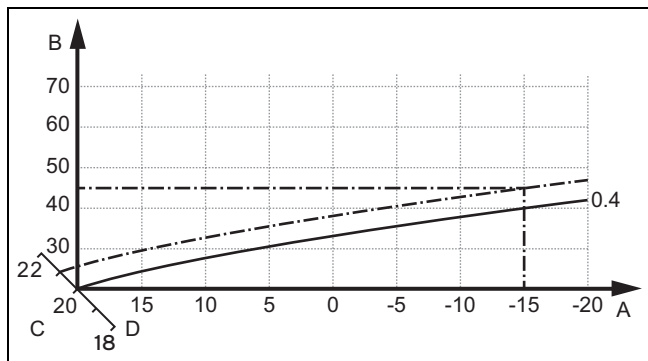
- ▶ Nu acoperiți controlerul de sistem cu piese de mobilier, draperii sau alte obiecte.
- ▶ Dacă controlerul de sistem este montat în spațiul locativ, deschideți complet toate robinetele radiatoarelor cu termostat din această cameră.

2.12 Setarea curbei de încălzire



A Temperatura exterioră °C B Temperatura nominală pe tur °C

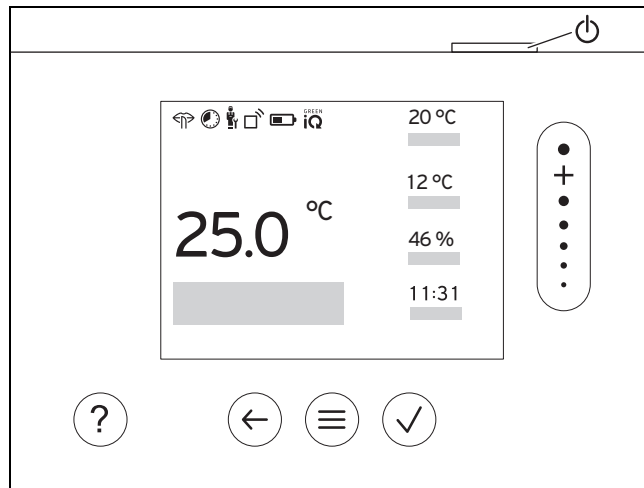
Figura prezintă curbele de încălzire posibile între 0,1 și 4,0 la o temperatură setată a camerei de 20 °C. Dacă este selectată curba de încălzire 0,4, la o temperatură exterioră de -15 °C temperatura de tur este reglată la 40 °C.
















A Temperatura exterioră °C C Temperatura camerei °C
B Temperatura nominală pe tur °C D Axa a

Dacă este selectată curba de încălzire 0,4 și este indicată pentru temperatura camerei 21 °C, atunci curba de încălzire se deplasează conform prezentării din figură. Pe axa cu o înclinare de 45° curba de încălzire se va deplasa paralel în funcție de valoarea temperatură setată a camerei. La o temperatură exterioră de -15 °C, reglarea asigură o temperatură pe tur de 45 °C.

2.13 Afișaj, elemente de control și simboluri





2.13.1 Elemente de control

-  - Accesarea meniului
-  - Revenire la meniul principal
-  - Confirmarea selecției/modificării
-  - Stocarea valorilor reglate
-  - Un nivel înapoi
-  - Anularea introducerii
-  - Navigare prin structura meniului
-  - Reducerea sau creșterea valorii de reglare
-  - Navigare la numerele/literele individuale
-  - Accesarea funcției de asistență
-  - Accesarea asistentului programului de timp
-  - Conectarea display-ului
-  - Deconectarea display-ului








Elementul de control se află în partea superioară a regulatorului.

Elementele de control active se aprind în verde.

Apăsare o dată : se accesează afișajul de bază.

Apăsare de 2 ori : se accesează meniul.

2.13.2 Simboluri

-  Starea de încărcare al bateriilor
-  Intensitatea semnalului
-  Încălzirea comandată în funcție de timp activă
-  Întreținere necesară
-  Eroare în instalația de încălzire
-  Contactarea persoanei competente
-  Regimul silențios activ

2.14 Funcții de comandă și afișare



Indicație

Funcțiile descrise în acest capitol nu stau la dispoziție pentru toate configurările sistemului.

Pentru accesarea meniului, apăsați de 2 ori pe

2.14.1 Punctul de meniu REGLARE

MENIU

REGLARE		
Zonă		
Încălzire		
Mod:		
Manual		Menținerea neîntreruptă a temperaturii dorite
Temperatura dorită: °C		Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)
Com.fc.timp		Ce înseamnă fereastra de timp? (→ Capitol 2.9)
Planificator săptămânal		Se pot seta până la 12 ferestre de timp și temperaturi dorite pe zi. Persoana competentă setează comportamentul instalației de încălzire în afara ferestrelor de timp în funcția Mod de diminuare . În Mod de diminuare : înseamnă: <ul style="list-style-type: none"> – Eco: Încălzirea este deconectată în afara ferestrelor de timp. Protecția contra înghețului este activată. – Normal: Temperatura de diminuare este valabilă în afara ferestrelor de timp. <p>În cadrul ferestrelor de timp este valabil Temperatura dorită: °C.</p>
Temperatura dorită: °C		Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)
Temperatura de diminuare: °C		Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)
Oprit		Încălzirea este deconectată, apa caldă este în continuare disponibilă, protecția contra înghețului este activată
Răcire		
Mod:		
Manual		Menținerea neîntreruptă a temperaturii dorite
Temperatura dorită: °C		Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)
Com.fc.timp		Ce înseamnă fereastra de timp? (→ Capitol 2.9)
Planificator săptămânal		Se pot seta până la 12 ferestre de timp pe zi În cadrul ferestrelor de timp este valabil Temperatura dorită: °C . Răcirea este deconectată în afara ferestrelor de timp.
Temperatura dorită: °C		Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)
Oprit		Răcirea este deconectată, apa caldă este în continuare disponibilă.
Numele zonei		Modificarea numelui Zonă 1 setat din fabrică
Absență		În acest interval de timp, regimul de încălzire va funcționa la temperatura de diminuare setată. Regimul de preparare a apei calde și recircularea sunt deconectate. Protecția contra înghețului este activată, ventilația existentă funcționează la treapta cea mai mică. Reglare din fabrică: Temperatura de diminuare: °C 15 °C
Toate		Este valabil pentru toate zonele în intervalul de timp prestabilit.
Zonă		Este valabil pentru zona selectată în intervalul de timp prestabilit.
Răcire pentru câteva zile		Regimul de răcire se activează în intervalul de timp prestabilit, modul de răcire și temperatura dorită sunt preluate din funcția Răcire
Reglare valori fixe circuit 1		
Mod:		
Manual		Menținerea neîntreruptă a Temp. nom. pe tur, cerință: °C , setată în prealabil de specialist.
Com.fc.timp		Ce înseamnă fereastra de timp? (→ Capitol 2.9)

	Planificator săptămânal	Se pot seta până la 12 ferestre de timp pe zi În cadrul ferestrelor de timp este preluat Temp. nom. pe tur, cerință: °C . În afara ferestrelor de timp, este preluat Temp. nom. pe tur, diminuare: °C sau circuitul de încălzire este deconectat. La o Temp. nom. pe tur, diminuare: °C = 0 °C , protecția contra înghețului nu mai este asigurată. Cele două temperaturi sunt setate în prealabil de specialist.
	Oprit	Circuitul de încălzire este deconectat.
Apă caldă		
Mod:		
	Manual	Menținerea neîntreruptă a temperaturii apei calde
	Temperatura apei calde: °C	Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)
	Com.fc.timp	Ce înseamnă fereastra de timp? (→ Capitol 2.9)
	Planificator săptăm. apă caldă	Se pot seta până la 3 ferestre de timp pe zi În cadrul ferestrelor de timp este preluat Temperatura apei calde: °C . În afara ferestrelor de timp, regimul de preparare a apei calde este deconectat.
	Temperatura apei calde: °C	Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)
	Planificator săptămânal recirculare	Se pot seta până la 3 ferestre de timp pe zi În cadrul ferestrelor de timp, pompa de recirculare pompează apă la punctele de consum Pompa de recirculare este deconectată în afara ferestrelor de timp
	Oprit	Regimul de preparare a apei calde este deconectat.
Apă caldă circuit 1		
Mod:		
	Manual	Menținerea neîntreruptă a temperaturii apei calde
	Temperatura apei calde: °C	Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)
	Com.fc.timp	Ce înseamnă fereastra de timp? (→ Capitol 2.9)
	Planificator săptăm. apă caldă	Se pot seta până la 3 ferestre de timp pe zi În cadrul ferestrelor de timp este preluat Temperatura apei calde: °C . În afara ferestrelor de timp, regimul de preparare a apei calde este deconectat
	Temperatura apei calde: °C	Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)
	Oprit	Regimul de preparare a apei calde este deconectat.
Apă caldă rapid		
O singură încălzire a apei din boiler		
Ventilație		
Mod:		
	Normal	Ventilarea neîntreruptă cu treapta de ventilare: Normal
	Treaptă de ventilare normal:	Treaptă de ventilare pentru regimul normal de funcționare la o încărcare medie a aerului din interior cu 2 până la 4 persoane.
	Com.fc.timp	
	Planificator săptămânal	Se pot seta până la 12 ferestre de timp pe zi În cadrul ferestrelor de timp este preluat Treaptă de ventilare normal: . În afara ferestrelor de timp este preluat Treaptă de ventilare redus: .
	Treaptă de ventilare normal:	Treaptă de ventilare pentru regimul normal de funcționare la o încărcare medie a aerului din interior cu 2 până la 4 persoane.
	Treaptă de ventilare redus:	Treaptă de ventilare pentru reducerea consumului de energie în cazul unei absențe mai îndelungate.
	Redus	Ventilarea neîntreruptă cu treapta de ventilare: Redus
Recuperare de căldură:		
	Por	Recuperarea neîntreruptă a căldurii din aerul uzat
	Auto	Verificare internă dacă aerul exterior este dirijat în spațiul locativ prin sistemul de recuperare a căldurii sau direct. Consultați instrucțiunile de utilizare a ventilatorului.

	Oprit	Sistemul de recuperare a căldurii este deconectat
	Limită calitate aer: ppm	Ventilatorul menține conținutul de CO ₂ din aerul din interior sub valoarea setată.
	Aerisire forțată	Regimul de încălzire este deconectat pentru 30 de minute și, dacă există, ventilatorul funcționează la treapta maximă de ventilare.
	Protecție contra umidității	În cazul depășirii Umiditate max. a camerei: %rel , se conectează devaporizatorul. În cazul depășirii inferioare a valorii, devaporizatorul se deconectează.
	Umiditate max. a camerei: %rel	Valoare țintă pentru funcția de protecție contra umidității
	Asistent pentru programul de timp	Programarea temperaturii dorite pentru luni - vineri și sâmbătă - duminică; programarea este valabilă pentru funcțiile comandate în funcție de timp Încălzire, Răcire, Apă caldă, Recirculare și Ventilație Suprascrie planificatoarele săptămânale pentru funcțiile Încălzire, Răcire, Apă caldă, Recirculare și Ventilație
	Green iQ:	Comutarea celui mai eficient mod de încălzire din punct de vedere energetic dacă instalația dumneavoastră este compatibilă cu acesta.
	Instalație oprită	Instalația este deconectată. Protecția contra înghețului și, dacă există, ventilația la treapta cea mai scăzută rămân activate.

2.14.2 Punctul de meniu INFORMAȚII



MENIU

INFORMAȚII		
	Reducere putere ext.:	Afișaj, dacă semnalul de la întreprinderea de alimentare cu energie pentru reducerea puterii instalației dumneavoastră este activ, inactiv sau indisponibil.
	Stare sis. ext. gest. energ.:	Activ înseamnă că: Sistemul extern de gestionare a energiei a preluat reglarea. Controlerul de sistem afișează o selectare redusă a funcțiilor.
	Temperaturi actuale	
	Zonă	Temperatura actuală a camerei în zonă
	Temperatura apei calde	Temperatura actuală din boilerul pentru apă caldă
	Apă caldă circuit 1	Temperatura actuală din boilerul pentru apă caldă de pe circuitul 1
	Presiune apă: bar	Presiunea actuală a apei din instalația de încălzire
	Umiditate actuală aer din cameră	Umiditatea actuală a aerului din cameră, măsurată cu senzorul de umiditate montat
	Date energie	Afișajul consumului de energie, randamentelor energetice și eficiențelor Aplicația, aparatul de încălzire și controlerul de sistem afișează valori estimate pentru consumurile de energie, randamentele energetice și eficiențe pe baza unei extrapolări. Din cauza intervalelor de actualizare diferite, valorile afișate în aplicație ar putea să difere de valorile afișate de unitățile de comandă ale aparatelor de încălzire și de controlerul de sistem. Valorile sunt influențate, printre altele, de: <ul style="list-style-type: none"> – instalare și tipul instalației de încălzire – Modul de utilizare – influențele sezoniere – Toleranțe și componente Consumatorul extern și generatorul din locuință (de exemplu pompele de încălzire externe sau ventilele) nu sunt luate în considerare. Abaterile dintre valorile afișate și cele reale pot fi considerabile; de aceea, indicațiile nu sunt adecvate pentru realizarea sau compararea calculelor de energie.
	Absorbție de energie solară	Randament energetic al instalației solare racordate
	Energie câștigată	Randament energetic al instalației de surse de căldură a pompelor de încălzire racordate
	Consum electric	Consumul de energie electrică al instalației raportat la funcția respectivă a sistemului sau la întreaga instalație
	Încălzire	Luna actuală, Ultima lună, Anul actual, Ultimul an, General

	Apă caldă	Luna actuală, Ultima lună, Anul actual, Ultimul an, General
	Răcire	Luna actuală, Ultima lună, Anul actual, Ultimul an, General
	Instalație	Luna actuală, Ultima lună, Anul actual, Ultimul an, General
	Consum de combustibil	Consumul de combustibil al instalației raportat la funcția respectivă a sistemului sau la întreaga instalație
	Încălzire	Luna actuală, Ultima lună, Anul actual, Ultimul an, General
	Apă caldă	Luna actuală, Ultima lună, Anul actual, Ultimul an, General
	Instalație	Luna actuală, Ultima lună, Anul actual, Ultimul an, General
	Recuperare de căldură	Cantitatea de energie economisită prin intermediul ventilatorului
	Starea arzătorului:	Starea actuală a arzătorului de la aparatul de încălzire racordat
	Senzor calitate aer 1:	Măsoară conținutul de CO ₂ al aerului din interior
	Elemente de comandă	Explicarea elementelor de control
	Prezentare meniu	Explicarea structurii meniului
	Contact instalator	Specialistul își poate stoca numărul de telefon.
	Număr de telefon	
	Compania	
	Număr de serie	Identificarea produsului. Cifrele 7 până la 16 reprezintă numărul de articol

2.14.3 Punctul de meniu SETĂRI

MENIU

SETĂRI		
	Nivel pentru specialiști	
	Introducere cod de acces	Acces la nivelul pentru specialiști, Reglare din fabrică: 00 În cazul unui cod de acces necunoscut, reșetați controlerul de sistem la reglarea din fabricație.
	Părăsire sist. ext. gestionare energie	După încheierea funcționării, controlerul de sistem își reia funcția de reglare cu setările sale inițiale.
	Contact instalator	Specificarea datelor de contact
	Data întreținere:	Specificarea datei de întreținere cea mai apropiată cronologic a unei componente racordate, de exemplu, generator de căldură, pompă de încălzire, ventilator
	Istoric de erori	Erorile sunt prezentate în ordine cronologică
	Configurație instalație	 Punct de meniu Configurație instalație (→ capitolul 2.14.4)
	Test Senzori/Actori	Selectarea modulului funcțional racordat și – Efectuarea unei verificări a funcționării actuatorilor. – Efectuarea verificării plauzibilității senzorilor.
	Perioadă de reducere a zgomotului	Setarea programului de timp pentru reducerea nivelului de zgomot.
	Uscare șapă	Activarea funcției Profil uscare șapă pentru șapa proaspăt aplicată corespunzător normelor privind construcțiilor. Controlerul de sistem reglează temperatura pe tur independent de temperatura exterioară. Reglarea uscării șapei  la punctul de meniu Configurație instalație (→ capitolul 2.14.4)
	Modificare cod	Stabilirea unui cod de acces individual pentru nivelul pentru specialiști
	Limbă, oră, display	
	Limba:	Stabilirea limbii care urmează să fie afișată pe display.
	Data:	După întreruperea alimentării cu curent electric, data se păstrează timp de aproximativ 30 de minute.
	Ora:	După întreruperea alimentării cu curent electric, ora curentă se păstrează timp de aproximativ 30 de minute.
	Luminozitate afișaj:	Luminozitate la utilizarea activă.

Oră de vară:	Stabiliți dacă doriți utilizarea orei de vară. La senzorii de temperatură externi cu receptor DCF77, nu se accesează funcția Oră de vară :. Comutarea la ora de vară/iarnă se realizează prin semnalul DCF77.
Automat	Schimbarea are loc automat: – în ultimul sfârșit de săptămână din martie la ora 2:00 (ora de vară) – în ultimul sfârșit de săptămână din octombrie la ora 3:00 (ora de iarnă)
Manual	Funcția Oră de vară : nu este utilizată. Nu are loc o schimbare automată a orei.
Tarife	Managerul hibrid calculează costurile pentru aparatul de încălzire suplimentar și costurile pentru pompa de încălzire cu ajutorul tarifelor și cerinței termice. Pentru generarea de căldură se ia în calcul componenta mai economică.
Tarif aparat de încălzire supl.:	Introduceți tariful pentru gaz, combustibil lichid sau curent. Tariful trebuie să se refere la aceeași unitate de măsură ca tariful pentru curent aferent pompei de încălzire, de exemplu, Ct/kWh.
Tip de tarif de curent:	Este valabil exclusiv pentru pompa de încălzire
Tarif simplu	Costurile se calculează întotdeauna cu tariful ridicat.
Tarif ridicat:	
Tarif dublu	Costurile se calculează cu tariful ridicat și tariful scăzut.
Planificator săptămânal tarif dublu	Se pot seta până la 12 ferestre de timp pe zi În cadrul ferestrelor de timp este valabil Tarif ridicat . În afara ferestrelor de timp este valabil Tarif scăzut .
Tarif scăzut:	
Valoare de corecție	
Temperatura camerei: K	Compensarea diferenței de temperatură dintre valoarea măsurată în controlerul de sistem și valoarea unui termometru de referință din spațiul locativ.
Temperatura exterioară: K	Compensarea diferenței de temperatură dintre valoarea măsurată în senzorul de temperatură extern și valoarea unui termometru de referință în aer liber.
Setări din fabrică	Controlerul de sistem resetează toate reglările la reglările din fabrică și accesează asistentul de instalare. Operarea cu asistentul de instalare este permisă numai specialistului.

2.14.4 Punctul de meniu Configurație instalație

MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști

Configurație instalație	
Instalație	
Presiune apă: bar	Presiunea actuală a apei din instalația de încălzire
Componente eBUS	Lista componentelor eBUS și versiunilor de software ale acestora
Curbă încălz. adapt.:	Reglarea automată fină a curbei de încălzire. Condiția necesară: – Curba de încălzire potrivită pentru clădire este setată în funcția Curbă de încălzire . – Controlerului de sistem, respectiv comenzii la distanță îi este atribuită zona corectă în funcția Alocare zone . – În funcția Control temp. cameră : este selectat Extins . Reglare din fabrică: Dezactivat
Răcire automată:	Dacă pompa de încălzire este racordată, controlerul de sistem comută automat între regimul de încălzire și regimul de răcire. Reglare din fabrică: Dezactivat
Temp. ext., 24h medie: °C	Temperatura exterioară medie din ultimele 24 de ore. Valoarea este utilizată prin funcția Răcire automată .
Răcire la temp. exterioară: °C	Răcirea pornește dacă temperatura exterioară (media pe 24 de ore) depășește temperatura setată. Reglare din fabrică: 15 °C

Regenerare surse:	Controlerul de sistem activează funcția Răcire și transmite căldura din spațiul locativ prin pompa de încălzire înapoi în pământ. Condiția necesară: <ul style="list-style-type: none"> – Funcția Răcire automată: este activată. – Funcția Absență este activă. Reglare din fabrică: Nu				
Umid. act. aer din cameră: %rel	Umiditatea actuală a aerului din cameră, măsurată cu senzorul de umiditate montat				
Punct de rouă actual: °C	Controlerul de sistem calculează punctul actual de rouă din spațiul locativ.				
Manager hibrid:	Reglare din fabrică: Pct. bivalent				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">triVAI</td> <td>Generatorul de căldură se alege pe baza tarifelor setate în raport cu cerința termică.</td> </tr> <tr> <td>Pct. bivalent</td> <td>Generatorul de căldură se alege pe baza temperaturii exterioare (Punct bivalent încălzire: °C și Punct alternativ:).</td> </tr> </table>	triVAI	Generatorul de căldură se alege pe baza tarifelor setate în raport cu cerința termică.	Pct. bivalent	Generatorul de căldură se alege pe baza temperaturii exterioare (Punct bivalent încălzire: °C și Punct alternativ:).	
triVAI	Generatorul de căldură se alege pe baza tarifelor setate în raport cu cerința termică.				
Pct. bivalent	Generatorul de căldură se alege pe baza temperaturii exterioare (Punct bivalent încălzire: °C și Punct alternativ:).				
Punct bivalent încălzire: °C	Dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată, controlerul de sistem deblochează în regimul de încălzire aparatul de încălzire suplimentar pentru funcționarea în paralel cu pompa de încălzire. Condiția necesară: În funcția Manager hibrid : este selectat Pct. bivalent . Reglare din fabrică: -5 °C				
Punct bivalent apă caldă: °C	Dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată, controlerul de sistem activează aparatul de încălzire suplimentar paralel cu pompa de încălzire. Reglare din fabrică: -7 °C				
Punct alternativ încălzire: °C	Dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată, controlerul de sistem deconectează pompa de încălzire și aparatul de încălzire suplimentar îndeplinește cerința termică în regimul de încălzire. Condiția necesară: În funcția Manager hibrid : este selectat Pct. bivalent . Reglare din fabrică: Oprit				
Punct alternativ apă caldă: °C	Dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată, controlerul de sistem deconectează pompa de încălzire și aparatul de încălzire suplimentar îndeplinește cerința termică în regimul de preparare a apei calde. Reglare din fabrică: Oprit				
Temperatură regim urgență: °C	Setați o temperatură nominală scăzută pe tur. În cazul unei defecțiuni a pompei de încălzire, aparatul de încălzire suplimentar îndeplinește cerința termică, ceea ce duce la costuri mai ridicate pentru încălzire. Pierderea de căldură trebuie să îi indice utilizatorului faptul că există o problemă la pompa de încălzire. Utilizatorul poate debloca aparatul de încălzire suplimentar prin intermediul funcției Mod: Mod temporar încălz. suplimentară , anulând astfel temperatura nominală pe tur setată aici. Reglare din fabrică: 25 °C				
Tip aparat încălz.supl.:	Selectați tipul generatorului de căldură instalat suplimentar. O alegere greșită poate duce la costuri crescute. Condiția necesară: În funcția Manager hibrid : este selectat triVAI . Reglare din fabrică: Put. calorică				

Într.alim. ener.:	<p>Stabiliți ce trebuie dezactivat la semnalul trimis de întreprinderea de alimentare cu energie sau de un regulator extern. Selectarea rămâne dezactivată până când semnalul este retras.</p> <p>Generatorul de căldură ignoră semnalul de dezactivare imediat ce funcția anti-îngheț este activă.</p> <p>Setări pentru semnalul de dezactivare de la întreprinderea de alimentare cu energie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pompă căld. oprit – Înc. supl. oprit – PC + ÎS oprit <p>În cazul setărilor Pompă căld. oprit, Înc. supl. oprit și PC + ÎS oprit reprezintă contactul întreprinderii de alimentare cu energie de la pompa de încălzire</p> <ul style="list-style-type: none"> – închis = blocat – deschis = deblocat <p>Setări pentru semnalul de dezactivare de la un regulator extern instalat:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Încălzire oprit – Răcire oprită – Înc. + răc. oprit <p>În cazul setărilor Încălzire oprit, Răcire oprită și Înc. + răc. oprit reprezintă contactul întreprinderii de alimentare cu energie de la pompa de încălzire</p> <ul style="list-style-type: none"> – închis = deblocat – deschis = blocat <p>Reglare din fabrică: PC + ÎS oprit</p>		
Stare contac.soc.elec.:	<p>Afișaj care indică dacă contactul întreprinderii de alimentare cu energie blochează sau activează funcționarea la ora curentă, respectând funcția Într.alim. ener.:</p>		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1032 799 1070">Blocat</td> <td data-bbox="799 1032 1461 1070"></td> </tr> </table>	Blocat		
Blocat			
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1070 799 1108">Validare</td> <td data-bbox="799 1070 1461 1108"></td> </tr> </table>	Validare		
Validare			
Aparat încălzire supl.:	<p>Reglare din fabrică: AC + încălzire</p>		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1146 799 1267">Oprit</td> <td data-bbox="799 1146 1461 1267"> <p>Aparatul de încălzire suplimentar nu este compatibil cu pompa de încălzire.</p> <p>Pentru protecția antilegionella, protecția contra înghețului sau dezghețare se activează suplimentar aparatul de încălzire.</p> </td> </tr> </table>	Oprit	<p>Aparatul de încălzire suplimentar nu este compatibil cu pompa de încălzire.</p> <p>Pentru protecția antilegionella, protecția contra înghețului sau dezghețare se activează suplimentar aparatul de încălzire.</p>	
Oprit	<p>Aparatul de încălzire suplimentar nu este compatibil cu pompa de încălzire.</p> <p>Pentru protecția antilegionella, protecția contra înghețului sau dezghețare se activează suplimentar aparatul de încălzire.</p>		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1267 799 1388">Încălzire</td> <td data-bbox="799 1267 1461 1388"> <p>Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la încălzire.</p> <p>Pentru protecția antilegionella se activează suplimentar aparatul de încălzire.</p> </td> </tr> </table>	Încălzire	<p>Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la încălzire.</p> <p>Pentru protecția antilegionella se activează suplimentar aparatul de încălzire.</p>	
Încălzire	<p>Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la încălzire.</p> <p>Pentru protecția antilegionella se activează suplimentar aparatul de încălzire.</p>		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1388 799 1509">Apă caldă</td> <td data-bbox="799 1388 1461 1509"> <p>Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la prepararea apei calde.</p> <p>Pentru protecția contra înghețului sau dezghețare se activează aparatul de încălzire suplimentar.</p> </td> </tr> </table>	Apă caldă	<p>Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la prepararea apei calde.</p> <p>Pentru protecția contra înghețului sau dezghețare se activează aparatul de încălzire suplimentar.</p>	
Apă caldă	<p>Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la prepararea apei calde.</p> <p>Pentru protecția contra înghețului sau dezghețare se activează aparatul de încălzire suplimentar.</p>		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1509 799 1570">AC + încălzire</td> <td data-bbox="799 1509 1461 1570"> <p>Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la prepararea apei calde și la încălzire.</p> </td> </tr> </table>	AC + încălzire	<p>Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la prepararea apei calde și la încălzire.</p>	
AC + încălzire	<p>Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la prepararea apei calde și la încălzire.</p>		
Temperatură pe tur instalație: °C	<p>Temperatura măsurată, de exemplu, în spatele buteliei de echilibrare hidraulică</p>		
Ofset vas tampon: K	<p>În caz de curent electric excesiv, vasul tampon este încălzit de către pompa de încălzire la temperatura pe tur + ofsetul setat. Condiția necesară:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Este racordată o instalație fotovoltaică. – În funcția Config. modul regl. pompă căldură → ME: este activat Fotovoltaic. <p>Reglare din fabrică: 10 K</p>		
Inversare comandă:	<p>Condiția necesară: Instalația de încălzire conține o cascadă.</p> <p>Reglare din fabrică: Por</p>		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1926 799 1989">Oprit</td> <td data-bbox="799 1926 1461 1989"> <p>Controlerul de sistem comandă generatoarele de căldură întotdeauna în ordinea 1, 2, 3,</p> </td> </tr> </table>	Oprit	<p>Controlerul de sistem comandă generatoarele de căldură întotdeauna în ordinea 1, 2, 3,</p>	
Oprit	<p>Controlerul de sistem comandă generatoarele de căldură întotdeauna în ordinea 1, 2, 3,</p>		
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="252 1989 799 2080">Por</td> <td data-bbox="799 1989 1461 2080"> <p>Controlerul de sistem sortează zilnic generatoarele de căldură în funcție de durata timpului de comandă.</p> <p>Încălzirea suplimentară este exclusă de la sortare.</p> </td> </tr> </table>	Por	<p>Controlerul de sistem sortează zilnic generatoarele de căldură în funcție de durata timpului de comandă.</p> <p>Încălzirea suplimentară este exclusă de la sortare.</p>	
Por	<p>Controlerul de sistem sortează zilnic generatoarele de căldură în funcție de durata timpului de comandă.</p> <p>Încălzirea suplimentară este exclusă de la sortare.</p>		

Ordine comandă:	Ordinea în care controlerul de sistem comandă generatoarele de căldură. Condiția necesară: Instalația de încălzire conține o cascadă.
Conf. ext. intrare:	Selectare dacă circuitul de încălzire extern se dezactivează cu o punte sau cu cleme deschise. Condiție necesară: modulul funcțional FM5 și/sau FM3 este racordat. Reglare din fabrică: Punte, dez.
Timp max. de preîncălzire:	Setarea intervalului de timp astfel încât temperatura dorită a camerei să fie atinsă la începutul primei ferestre de timp. Începutul încălzirii este stabilit în funcție de temperatura exterioară (TE): – AT ≤ -20 °C: durata setată a timpului de preîncălzire – AT ≥ +20 °C: fără timp de preîncălzire Între aceste valori se realizează un calcul liniar al duratei timpului de preîncălzire. Reglare din fabrică: Oprit
AC în cascadă:	Setați dacă prima pompă de încălzire sau toate pompele de încălzire trebuie să fie utilizate pentru prepararea apei calde. Reglare din fabrică: Toate pomp.încălz.
Încălzire completă TE:	Dacă temperatura exterioară coboară sub valoarea setată a temperaturii, se reglează în afara ferestrelor de timp cu ajutorul Curbă de încălzire: la 20 °C. AT ≤ valoarea setată a temperaturii: fără scădere pe timpul nopții sau oprire totală Reglare din fabrică: Oprit
Cor. val. max. temp. tur: K	Reglarea valorii maxime pentru corecția temperaturii pe tur. Funcția Corecție temperatură pe tur compensează abaterea temperaturii pe tur a sistemului care nu a fost atinsă, prin majorarea temperaturii nominale pe tur pentru generatorul de căldură.
Configurație schemă sistem	
Cod schemă sistem:	Sistemele sunt grupate grosier după componentele racordate ale sistemului. Fiecare grupă este prevăzută cu un cod al schemei sistemului. Pe baza codului specificat, controlerul de sistem deblochează funcțiile specifice sistemului. Prin componentele racordate puteți să determinați codul schemei sistemului pentru instalația instalată (→ Utilizarea modulelor funcționale, schemă sistem, punere în funcțiune) și să le specificați aici. Reglare din fabrică: schema sistemului 1 sau 8
Configurație FM5:	Fiecare configurație corespunde unei alocări definite a bornelor FM5 (→ Capitol 4.5). Alocarea bornelor determină funcțiile care dețin intrările și ieșirile. Selectați configurația care se potrivește cu instalația instalată.
Configurație FM3:	Fiecare configurație corespunde unei alocări definite a bornelor FM3 (→ Capitol 4.6). Alocarea bornelor determină funcțiile care dețin intrările și ieșirile. Selectați configurația care se potrivește cu instalația instalată.
Ins.mon. FM5:	Selectați alocarea funcției pentru ieșirea multifuncțională.
Ins.mon. FM3:	Selectați alocarea funcției pentru ieșirea multifuncțională.
Config. modul regl. pompă căldură	
Instr. montaj 2:	Selectați alocarea funcției pentru ieșirea multifuncțională. Reglare din fabrică: Pompă de recirc.
ME:	Controlerul de sistem interoghează dacă la intrarea pompei de încălzire este prezent un semnal. De exemplu: – Intrarea aroTHERM : ME al modulului de reglare a pompei de încălzire – Intrarea flexoTHERM : X41, borna FB Reglare din fabrică: 1 x recirculare
Neconectat	Controlerul de sistem ignoră semnalul prezent.
1 x recirculare	Utilizatorul a apăsat tasta pentru recirculare. Controlerul de sistem activează pompa de recirculare pentru un interval scurt de timp.

	Fotovoltaic	În caz de curent electric excesiv, este prezent un semnal, iar controlerul de sistem activează o dată funcția Apă caldă rapid . Dacă semnalul rămâne prezent, vasul tampon se încarcă cu temperatura pe tur + ofsetul vasului tampon până când semnalul de la pompa de încălzire se dezactivează.
	Mod de răcire ext.	Semnalul unui regulator extern este utilizat pentru a comuta între încălzire și răcire. <ul style="list-style-type: none"> – ME contact închis = răcire – ME contact deschis = încălzire
Generator de căldură 1		
	Stare:	Afișajul comenzii actuale de control de la generatorul de căldură
	Temperatură pe tur actuală: °C	Afișajul temperaturii actuale pe tur a generatorului de căldură
Pompă de încălzire 1		
	Stare:	Afișajul comenzii actuale de control de la pompa de încălzire
	Temperatură pe tur actuală: °C	Afișajul temperaturii actuale pe tur a pompei de încălzire
Modul de reglare pompă de încălzire		
	Stare:	Afișajul comenzii actuale de control de la aparatul de încălzire suplimentar, care este racordat la modulul de reglare a pompei de încălzire.
	Temperatură pe tur actuală: °C	Afișajul temperaturii actuale pe tur a aparatului de încălzire suplimentar, care este racordat la modulul de reglare a pompei de încălzire.
Circuit 1		
	Tip de circuit:	Reglare din fabrică: Încălzire
	inactiv	Circuitul de încălzire nu se utilizează.
	Încălzire	Circuitul de încălzire este utilizat pentru încălzire și este reglat controlat de condiții atmosferice. În funcție de schema sistemului, circuitul de încălzire poate să fie un circuit de amestec sau un circuit direct.
	Valoare fixă	Circuitul de încălzire este utilizat pentru încălzire și este reglat la o temperatură nominală fixă pe tur.
	Apă caldă	Circuitul de încălzire este utilizat ca circuit de apă caldă pentru un boiler suplimentar.
	Creștere pe retur	Circuitul de încălzire este utilizat pentru ridicarea returului. Ridicarea returului previne o diferență de temperatură prea mare între turul și returul încălzirii și, în cazul depășirii inferioare mai îndelungate a punctului de rouă, protejează împotriva coroziunii în cazanul de pardoseală.
	Stare:	Activați afișajul stării de funcționare actuale
	Temperatura nominală pe tur: °C	Valoare țintă pentru temperatura pe tur a circuitului de încălzire
	Temperatura reală pe tur: °C	Afișajul temperaturii actuale pe tur a circuitului de încălzire
	Temp. nominală pe retur: °C	Selectați temperatura cu care agentul termic urmează să revină în cazanul de pardoseală. Reglare din fabrică: 30 °C
	Limită de oprire AT: °C	Introduceți limita superioară pentru temperatura exterioară. Dacă temperatura exterioară crește peste valoarea setată, controlerul de sistem dezactivează regimul de încălzire. Reglare din fabrică: <ul style="list-style-type: none"> – 21° C la generatorul de căldură convențional – 16° C la pompa de încălzire
	Temp. nom. pe tur, cerință: °C	Selectați temperatura pentru circuitul de reglare la valoare fixă, care este valabilă în cadrul ferestrelor de timp. Reglare din fabrică: 65 °C
	Temp. nom. pe tur, diminuare: °C	Selectați temperatura pentru circuitul de reglare la valoare fixă, care este valabilă în afara ferestrelor de timp. Reglare din fabrică: 0 °C
	Curbă de încălzire:	Curba de încălzire reprezintă dependența temperaturii pe tur față de temperatura exterioară pentru temperatura dorită (temperatura camerei). Descriere detaliată a curbei de încălzire (→ Capitol 2.12) Reglare din fabrică: <ul style="list-style-type: none"> – 1,20 la generatorul de căldură convențional – 0,60 la pompa de încălzire și/sau circuitul mixt

	Temp. nominală min. pe tur: °C	Introduceți limita inferioară pentru temperatura nominală pe tur. Controlerul de sistem compară valoarea setată cu temperatura nominală pe tur calculată și reglează la valoarea mai mare. Reglare din fabrică: 15 °C
	Temp. nominală max. pe tur: °C	Introduceți limita superioară pentru temperatura nominală pe tur. Controlerul de sistem compară valoarea setată cu temperatura nominală pe tur calculată și reglează la valoarea mai mică. Reglare din fabrică: – 90 °C la generatorul de căldură convențional – 55 °C la pompa de încălzire și/sau circuitul mixt
	Mod de diminuare:	Comportamentul este reglabil separat pentru fiecare circuit de încălzire. Reglare din fabrică: Eco
Eco		Funcția de încălzire este deconectată și funcția anti-îngheț este activată. La temperaturi exterioare care se situează timp de peste 4 ore la valori de sub 4 °C, controlerul de sistem conectează generatorul de căldură și reglează la Temperatura de diminuare: °C . La o temperatură exterioară de peste 4 °C, controlerul de sistem deconectează generatorul de căldură. Monitorizarea temperaturii exterioare rămâne activă. Comportamentul circuitului de încălzire în afara ferestrelor de timp. Condiția necesară: – În funcția Încălzire Mod: este activat Com.fc.timp . – În funcția Control temp. cameră: este activat Activ sau Inactiv . Dacă este activat Extins în Control temp. cameră: , controlerul de sistem reglează întotdeauna la temperatura camerei la 5 °C, indiferent de temperatura exterioară.
Normal		Funcția de încălzire este conectată. Controlerul de sistem reglează la Temperatura de diminuare: °C . Condiție necesară: În funcția Încălzire → Mod: este activat Com.fc.timp .
Control temp. cameră:		Senzorul de temperatură montat măsoară temperatura actuală a camerei. Controlerul de sistem calculează o nouă temperatură a camerei, care se utilizează pentru adaptarea temperaturii pe tur. – Diferența = temperatura setată a camerei - temperatura actuală a camerei – Temperatura nouă a camerei = temperatura setată a camerei + diferența Condiție necesară: Controlerul de sistem, respectiv comanda la distanță este alocată în funcția Alocare zone: la zona în care este instalat controlerul de sistem, respectiv zona în care este instalată comanda la distanță. Funcția Control temp. cameră: este inactivă dacă este activat Fără alocare în funcția Alocare zone: . Reglare din fabrică: Inactiv
Inactiv		
Activ		Adaptarea temperaturii pe tur în funcție de temperatura actuală a camerei.
Extins		Adaptarea temperaturii pe tur în funcție de temperatura actuală a camerei. Suplimentar, controlerul de sistem activează/dezactivează zona. – Zona se dezactivează: temperatura actuală a camerei > temperatura setată a camerei + 2/16 K – Zona se activează: temperatura actuală a camerei < temperatura setată a camerei - 3/16 K
Răcire posibilă:		Condiția necesară: Este racordată o pompă de încălzire. Reglare din fabrică: Nu
Monitorizarea pct. de rouă:		Controlerul de sistem compară temperatura nominală minimă setată pe tur pentru răcire cu punctul de rouă actual + offsetul setat al punctului de rouă. Controlerul de sistem selectează pentru temperatura nominală pe tur temperatura mai ridicată pentru evitarea condensului. Condiția necesară: Funcția Răcire posibilă: este activată. Reglare din fabrică: Da

Temp. nom. min pe tur răcire: °C	Controlerul de sistem reglează circuitul de încălzire la Temp. nom. min pe tur răcire: °C . Condiția necesară: Funcția Răcire posibilă : este activată. Reglare din fabrică: 20 °C
Ofset punct de rouă: K	Spor de siguranță care se adună la punctul de rouă actual. Condiția necesară: – Funcția Răcire posibilă : este activată. – Funcția Monitorizarea pct. de rouă : este activată. Reglare din fabrică: 2 K
Cerință termică ext.:	Afișaj dacă există o cerință termică la o intrare externă. La instalarea unui modul funcțional FM5 sau FM3 sunt disponibile intrări externe, în funcție de configurație. La această intrare externă puteți conecta, de exemplu, un regulator extern al zonei.
Temperatura apei calde: °C	Temperatura dorită a boilerului pentru apă caldă. Circuitul de încălzire este utilizat ca circuit de apă caldă.
Temperatură reală boiler: °C	Temperatura actuală din boilerul pentru apă caldă.
Stare pompă:	Afișajul comenzii actuale de control de la pompa de încălzire.
Stare vana de amestec: %	Afișajul comenzii actuale de control de la circuitul de amestec.
Zonă	
Zonă activată:	Dezactivarea zonelor care nu sunt necesare. Toate zonele existente apar pe display. Condiția necesară: Circuitele de încălzire existente sunt activate în funcția Tip de circuit . Reglare din fabrică: Da
Alocare zone:	Alocați controlerul de sistem, respectiv comanda la distanță la zona selectată. Controlerul de sistem, respectiv comanda la distanță trebuie să fie instalat/ă în zona selectată. Reglarea folosește suplimentar senzorul de temperatură a camerei al aparatului alocat. Comanda la distanță utilizează toate valorile zonei atribuite. Funcția Control temp. cameră : nu este activă dacă nu ați efectuat o alocare a zonelor.
Stare supapă zone:	Afișajul comenzii actuale de control de la supapa de zonă
Apă caldă	
Boiler:	În cazul unui boiler pentru apă caldă existent, trebuie aleasă setarea Activ . Reglare din fabrică: Activ
Temperatura nominală pe tur: °C	Valoarea țintă pentru temperatura de pe tur în timpul încărcării boilerului
Pompă încărcare boiler:	Afișajul comenzii actuale de control de la pompa de încărcare a boilerului
Pompă de recirculare:	Afișajul comenzii actuale de control de la pompa de recirculare
Protecție antileg. zi:	Stabiliți în care zile urmează să se efectueze protecția antilegionella. În aceste zile, temperatura apei crește peste 60 °C. Se pornește pompa de recirculare. Funcția se încheie cel târziu după 120 de minute. Cu funcția Absență activată nu se efectuează protecția antilegionella. Imediat ce funcția Absență s-a încheiat, se efectuează protecția antilegionella. Instalațiile de încălzire cu pompă de încălzire utilizează aparatul de încălzire suplimentar pentru protecția antilegionella. Reglare din fabrică: Oprit
Protecție antileg. ora:	Stabiliți la ce oră urmează să se efectueze protecția antilegionella. Reglare din fabrică: 04:00
Histerezis încărc. boiler: K	Încărcarea boilerului pornește imediat ce temperatura boilerului < temperatura dorită - valoarea histerezei. Reglare din fabrică: – 5 K la generatorul de căldură convențional – 7 K la pompa de încălzire
Ofset încărcare boiler: K	Temperatura dorită + ofsetul = temperatura pe tur pentru boilerul pentru apă caldă. Reglare din fabrică: – 25 K la generatorul de căldură convențional – 10 K la pompa de încălzire

Țimp max. încărcare boiler:	Setarea timpului maxim cu care se încarcă neîntrerupt boilerul pentru apă caldă. După atingerea timpului maxim sau temperaturii nominale, controlerul de sistem deblochează funcția de încălzire. Setarea Oprit înseamnă: nicio limitare a timpului de încărcare a boilerului. Reglare din fabrică: – 60 min la generatorul de căldură convențional – 90 min la pompa de încălzire
Durată bloc.încărc. boiler: min	Setarea intervalului de timp în care încărcarea boilerului se blochează după scurgerea timpului maxim de încărcare a boilerului. Pe parcursul timpului blocat, controlerul de sistem deblochează funcția de încălzire. Reglare din fabrică: 60 min
Încărcare paralelă boiler:	Pe parcursul încărcării boilerului pentru apă caldă se încălzește în paralel circuitul de amestec. Circuitul de încălzire neamestecat este oprit întotdeauna la o încărcare a boilerului. Reglare din fabrică: Nu
Vas tampon	
Temperatură boiler, sus: °C	Temperatura reală în zona superioară a vasului tampon
Temperatură boiler, jos: °C	Temperatura reală în zona superioară a vasului tampon
Senzor temp. AC, sus: °C	Temperatura reală în zona superioară în partea cu apă caldă a vasului tampon
Senzor temp. AC, jos: °C	Temperatura reală în zona inferioară în partea cu apă caldă a vasului tampon
Senzor temp. înc., sus: °C	Temperatura reală în zona superioară în partea de încălzire a vasului tampon
Senzor temp. înc., jos: °C	Temperatura reală în zona inferioară în partea de încălzire a vasului tampon
Boiler solar, jos: °C	Temperatura reală în zona inferioară a boilerului solar
Temp. nom. max. pe tur AC: °C	Setarea temperaturii nominale maxime pe tur a vasului tampon pentru stația de apă caldă. Temperatura nominală maximă setată pe tur trebuie să fie mai mică decât temperatura maximă pe tur a generatorului de căldură. În cazul unei temperaturi nominale maxime pe tur setate la o valoare prea mică, stația de apă potabilă nu poate atinge temperatura nominală. Cât timp temperatura nominală nu este atinsă, controlerul de sistem nu deblochează generatorul de căldură pentru regimul de încălzire. Consultați temperatura nominală maximă pe tur din instrucțiunile de instalare ale generatorului de căldură. Reglare din fabrică: – 80 °C – 65 °C la selectarea schemei sistemului 8
Temperatură max. boiler 1: °C	Setarea temperaturii maxime a boilerului. Circuitul solar oprește încărcarea boilerului imediat ce se atinge temperatura maximă a acestuia. Reglare din fabrică: 75 °C
Circuit solar	
Temperatură colector: °C	Afișajul temperaturii actuale de la colectorul solar
Pompă solară:	Afișajul comenzii actuale de control de la pompa solară
Senzor absorbție ener. solară: °C	Afișajul temperaturii actuale de la senzorul de aport solar
Valoare de debit solar:	Specificarea curentului de volum pentru calculul absorbției de energie solară. Dacă stația pentru circuitul solar este instalată, controlerul de sistem ignoră valoarea specificată și utilizează curentul de volum livrat de stația pentru circuitul solar. Valoarea 0 înseamnă înregistrarea automată a curentului de volum. Reglare din fabrică: Auto
Test pompă solară:	Înregistrarea accelerată a temperaturii colectorului. Cu funcția activată, pompa solară se conectează un timp scurt și lichidul solar încălzit este transportat mai rapid la punctul de măsură. Reglare din fabrică: Oprit

Func. protecție circuit solar: °C	Setarea temperaturii maxime din circuitul solar care nu trebuie depășită. În cazul depășirii temperaturii maxime la senzorul colecteurului, pompa solară se deconectează în vederea protecției circuitului solar împotriva supraîncălzirii. Reglare din fabrică: 130 °C
Temperatură min. colector: °C	Setarea temperaturii minime a colectorului, care este necesară pentru diferența de comutare a încărcării solare. Reglarea temperaturii diferențiale poate porni numai după atingerea temperaturii minime a colectorului. Reglare din fabrică: 20 °C
Durată aerisire: min	Setarea intervalului de timp în care se aerisește circuitul solar. Controlerul de sistem finalizează funcția, dacă a expirat durata de aerisire indicată, funcția de protecție a circuitului solar este activă sau dacă a fost depășită temperatura maximă a acumulatorului. Reglare din fabrică: 0 min
Debit actual: l/min	Curentul de volum actual al stației pentru circuitul solar
Boiler solar 1	
Diferență de comutare: K	Setarea valorii diferenței pentru pornirea încărcării solare. Dacă diferența de temperatură dintre senzorul de temperatură de jos al boilerului și senzorul de temperatură a colectorului este mai mare decât valoarea diferenței setată și temperatura minimă setată a colectorului, pornește încărcarea boilerului. Valoarea diferență poate fi stabilită separat pentru două boilere solare conectate. Reglare din fabrică: 12 K
Diferențial de decuplare: K	Setarea valorii diferenței pentru oprirea încărcării solare. Dacă diferența de temperatură dintre senzorul de temperatură de jos al boilerului și senzorul de temperatură a colectorului este mai mică decât valoarea diferenței setată sau temperatura colectorului este mai mică decât temperatura minimă setată a colectorului, se oprește încărcarea boilerului. Valoarea diferenței de oprire trebuie să fie cu cel puțin 1 K mai mică decât valoarea diferenței de pornire setată. Reglare din fabrică: 5 K
Temperatura maximă: °C	Setarea temperaturii maxime de încărcare a boilerului pentru protecția boilerului. Dacă temperatura de la senzorul de temperatură de jos al boilerului este mai mare decât temperatura maximă de încărcare a boilerului setată, se întrerupe încărcarea solară. Încărcarea solară se deblochează din nou dacă temperatura de la senzorul de temperatură de jos al boilerului a scăzut, în funcție de temperatura maximă, între 1,5 K și 9 K. Temperatura maximă setată nu trebuie să depășească temperatura maximă admisă a boilerului. Reglare din fabrică: 75 °C
Boiler solar, jos: °C	Afișajul temperaturii actuale din zona inferioară a boilerului solar
2. Reglare TD	
Diferență de comutare: K	Setarea valorii diferenței pentru pornirea reglării temperaturii diferențiale, de exemplu, la o susținere solară a căldurii. Dacă diferența de temperatură dintre senzorul TD 1 și senzorul TD 2 este mai mare decât diferența de comutare setată și temperatura minimă setată la senzorul TD 1, pornește reglarea temperaturii diferențiale. Reglare din fabrică: 12 K
Diferențial de decuplare: K	Setarea valorii diferenței pentru oprirea reglării temperaturii diferențiale, de exemplu, o susținere solară a căldurii. Dacă diferența de temperatură dintre senzorul TD 1 și senzorul TD 2 este mai mică decât diferența de decuplare setată și temperatura maximă setată la senzorul TD 2, se oprește reglarea temperaturii diferențiale. Reglare din fabrică: 5 K
Temperatura minimă: °C	Setarea temperaturii minime pentru pornirea reglării temperaturii diferențiale. Reglare din fabrică: 0 °C
Temperatura maximă: °C	Setarea temperaturii maxime pentru oprirea reglării temperaturii diferențiale. Reglare din fabrică: 99 °C

Senzor TD 1:	Afișajul temperaturii actuale de la senzorul TD 1
Senzor TD 2:	Afișajul temperaturii actuale de la senzorul TD 2
Ieșire TD:	Afișajul comenzii actuale de control de la actuatorul racordat
Conexiune prin radio	
Intensit. semnal controale sist.:	<p>Citirea intensității recepției dintre unitatea de recepție și controlerul de sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4: Conexiunea prin radio se încadrează în domeniul acceptabil. Dacă intensitatea recepției devine < 4, conexiunea prin radio este instabilă. – 10: Conexiunea prin radio este foarte stabilă.
Comandă la distanță 1	
Comandă la distanță 2	
Intensitate recepție senzor AT:	<p>Citirea intensității recepției dintre unitatea de recepție și senzorul extern.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4: Conexiunea prin radio se încadrează în domeniul acceptabil. Dacă intensitatea recepției devine < 4, conexiunea prin radio este instabilă. – 10: Conexiunea prin radio este foarte stabilă.
Profil uscare șapă	Setarea temperaturii nominale pe tur pe zi corespunzător normelor privind construcțiile

3 -- Instalație electrică, asamblare

Obstacolele diminuează intensitatea recepției între unitatea de recepție și controlerul de sistem, respectiv senzorul extern.

Instalația electrică poate fi realizată numai de către un personal de specialitate pentru instalații electrice.

Instalația de încălzire trebuie să fie scoasă din funcțiune înainte de a executa lucrări la aceasta.

3.1 Verificarea setului de livrare

Număr	Cuprins
1	Controler de sistem
1	Unitatea de recepție radio
1	Senzor extern VR 20 sau senzor extern VR 21
1	Material de fixare (2 șuruburi și 2 dibluri)
4	Baterii, tip LR06
1	Documentație

- ▶ Verificați caracterul complet și integru al setului de livrare.

3.2 Cerințe asupra cablului eBUS

La poziționarea cablurilor eBUS, aveți în vedere următoarele reguli:

- ▶ Utilizați cabluri cu 2 fire.
- ▶ Nu utilizați niciodată cabluri ecranate sau torsadate.
- ▶ Utilizați numai cabluri corespunzătoare, de exemplu de tip NYM sau H05VV (-F / -U).
- ▶ Aveți în vedere lungimea totală admisibilă de 125 m. Regula valabilă este o secțiune a firelor $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ până la o lungime totală de 50 m și o secțiune a firelor de $1,5 \text{ mm}^2$ începând cu 50 m.

Pentru a evita perturbarea semnalelor eBUS (de exemplu prin interferențe):

- ▶ Păstrați o distanță minimă de 120 mm față de cablurile de racordare la rețea sau față de alte surse de perturbare electromagnetice.
- ▶ În cazul instalării cablurilor în paralel cu cablurile de rețea, așezați de exemplu cablurile pe trasee de cabluri conform prevederilor în vigoare.
- ▶ **Excepții:** În cazul breșelor în perete și în pupitrul de comandă se acceptă scăderea sub limită a distanței minime.

3.3 Cerințe asupra cablului senzorului

La poziționarea cablurilor senzorilor, aveți în vedere următoarele reguli:

- ▶ Utilizați cabluri cu 2 fire.
- ▶ Nu utilizați niciodată cabluri ecranate sau torsadate.
- ▶ Utilizați numai cabluri corespunzătoare, de exemplu de tip NYM sau H05VV (-F / -U).
- ▶ Aveți în vedere lungimea totală admisibilă de 50 m.

Pentru a evita perturbarea semnalelor senzorilor (de exemplu, prin interferențe):

- ▶ Păstrați o distanță minimă de 120 mm față de cablurile de racordare la rețea sau față de alte surse de perturbare electromagnetice.

- ▶ În cazul instalării cablurilor în paralel cu cablurile de rețea, așezați de exemplu cablurile pe trasee de cabluri conform prevederilor în vigoare.
- ▶ **Excepții:** În cazul breșelor în perete și în pupitrul de comandă se acceptă scăderea sub limită a distanței minime.

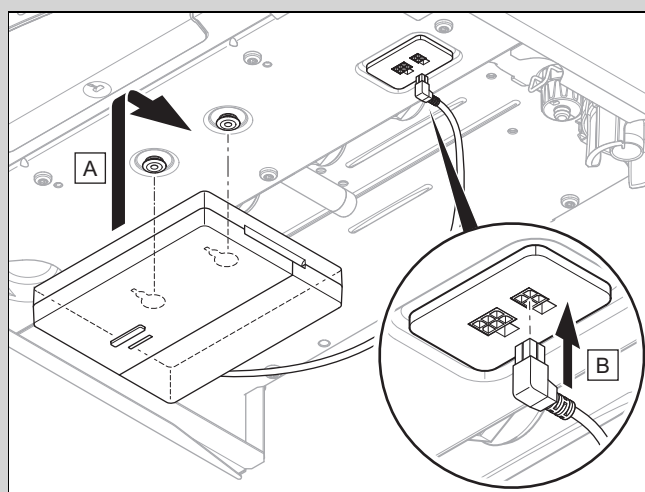
3.4 Instalarea unității de recepție

Unitatea de recepție poate fi instalată la un generator de căldură și în afara spațiilor umede, pentru a îmbunătăți intensitatea recepției unitatea de recepție poate fi montată pe perete și racordată prin intermediul unui cablu de prelungire.

La instalarea unității de recepție la un generator de căldură și în afara spațiilor umede, pentru a îmbunătăți intensitatea recepției unitatea de recepție poate fi montată pe perete și racordată prin intermediul unui cablu de prelungire.

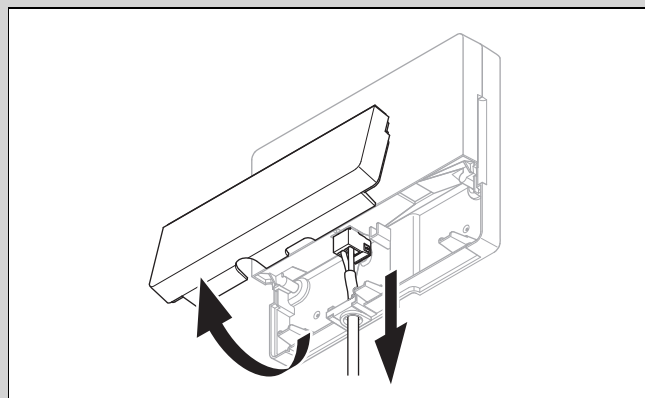
3.4.1 Montarea unității de recepție și racordarea la generatorul de căldură

Condiție: Generatorul de căldură are posibilitatea de a fi racordat direct și nu este instalat în spațiul umed.

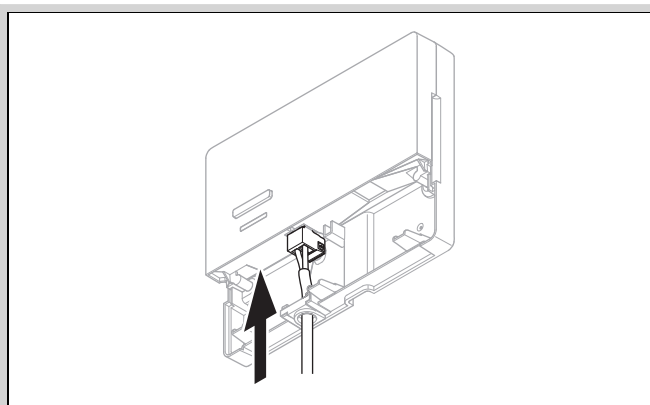


- ▶ Montați unitatea de recepție sub generatorul de căldură.
- ▶ Racordați unitatea de recepție la racordul direct de sub generatorul de căldură.

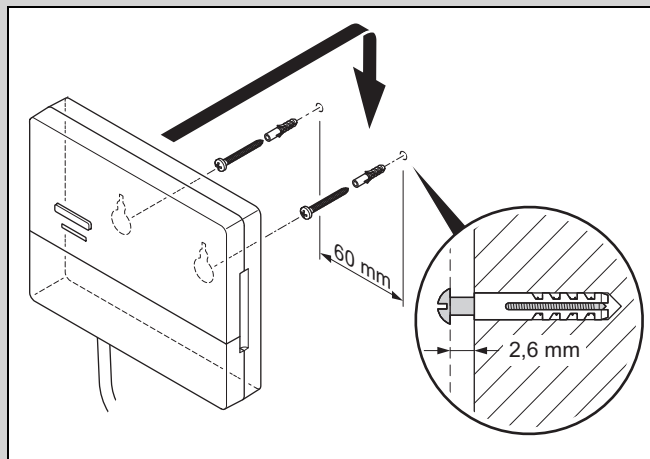
Condiție: Generatorul de căldură nu are posibilitatea de a fi racordat direct și/sau este instalat în spațiul umed.



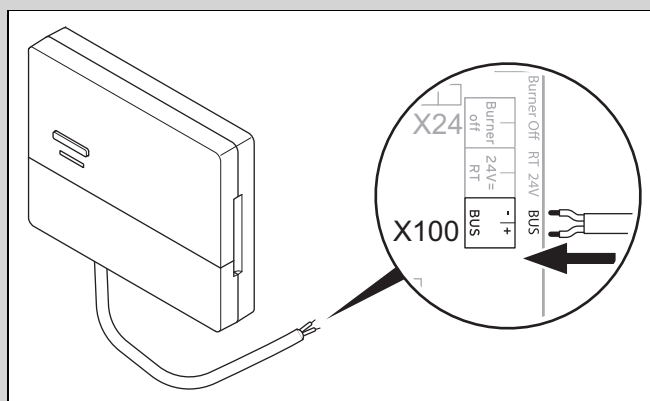
- ▶ Îndepărtați clapeta unității de recepție conform indicațiilor din figură.
- ▶ Îndepărtați cablul existent pentru racordul direct.



- ▶ Racordați cablul eBUS de la locație conform indicațiilor din figură.
- ▶ Închideți clapeta unității de recepție.



- ▶ Montați șuruburile de suspendare în afara spațiului umed, conform indicațiilor din figură.
- ▶ Așezați unitatea de recepție pe șuruburile de suspendare.



- ▶ La deschiderea pupitrului de comandă al generatorului de căldură procedați conform descrierii din instrucțiunile de instalare ale generatorului de căldură.
- ▶ Racordați unitatea de recepție prin intermediul unui cablu de prelungire la interfața eBUS din pupitrul de comandă al ventilatorului, conform indicațiilor din figură.

3.4.2 Conectarea unității de recepție la aparatul de ventilație

1. Montați unitatea de recepție radio pe perete.
2. La conectarea unității de recepție la aparatul de ventilație procedați conform descrierii din instrucțiunile de instalare ale aparatului de ventilație.

Condiție: Ventilator fără VR 32 conectat la eBUS, Aparat de ventilație fără generator de căldură eBUS

- ▶ Racordați unitatea de recepție prin intermediul unui cablu de prelungire la interfața eBUS din pupitrul de comandă al ventilatorului.

Condiție: Ventilator cu VR 32 conectat la eBUS, Aparat de ventilație cu până la 2 generatoare de căldură eBUS

- ▶ Racordați unitatea de recepție prin intermediul unui cablu de prelungire la interfața eBUS din pupitrul de comandă al ventilatorului.
- ▶ Setează comutatorul de adresă al VR 32 în ventilator pe poziția 3.

Condiție: Ventilator cu VR 32 conectat la eBUS, Aparat de ventilație cu mai mult de 2 generatoare de căldură eBUS

- ▶ Racordați unitatea de recepție prin intermediul unui cablu de prelungire la interfața eBUS din pupitrul de comandă al ventilatorului.
- ▶ Determinați poziția maximă atribuită la selectorul de adrese al VR 32 pentru generatoarele de căldură racordate.
- ▶ Setează selectorul de adrese al VR 32 în aparatul de ventilație pe poziția imediat superioară.

3.5 Montarea senzorului extern

3.5.1 Determinarea spațiului pentru montajul senzorului extern la clădire

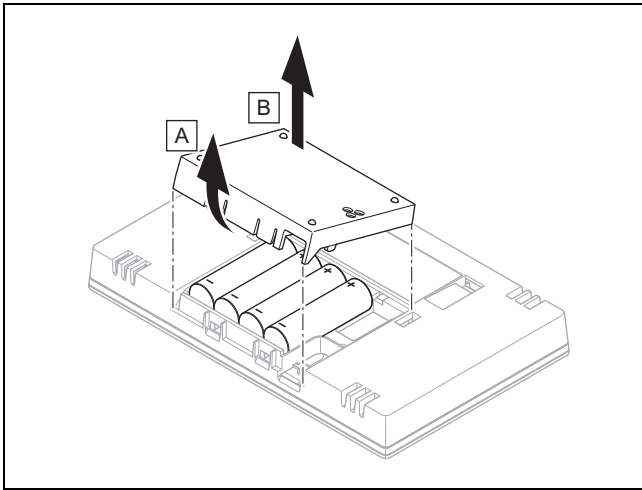
- ▶ Determinați un spațiu pentru montaj care să corespundă într-o măsură cât mai mare cerințelor specificate:
 - pe o poziție care să nu fie foarte protejată de vânt
 - nu trebuie să fie un loc care să permită circulația curentului
 - fără expunere directă la radiație solară
 - să nu fie influențată de sursele de căldură
 - pe o fațadă îndreptată spre Nord sau Nord-Vest
 - la clădirile cu până la 3 etaje cu 2/3 din înălțimea fațadei
 - la clădirile cu mai mult de 3 etaje, între etajul 2 și 3

3.5.2 Condiția necesară pentru determinarea intensității recepției senzorului extern

- Asamblarea și instalarea tuturor componentelor din sistem, precum și a unității de recepție (exceptând controlul de sistem și senzorul extern) s-a finalizat.
- Alimentarea electrică pentru întreaga instalație de încălzire este conectată.
- Componentele din sistem sunt conectate.
- Fiecare dintre asistenții de instalare pentru componentele din sistem s-a finalizat cu succes.

3.5.3 Determinarea intensității recepției senzorului extern în spațiul pentru montaj ales

1. Aveți în vedere toate punctele de la Condiția necesară pentru determinarea intensității recepției senzorului extern (→ Capitol 3.5.2).
2. Citiți conceptul de comandă și exemplul de comandă care este descris în instrucțiunile de utilizare ale controlerului de sistem.
3. Poziționați-vă lângă unitatea de recepție.



4. Deschideți compartimentul pentru baterii al controlerului de sistem după cum este prezentat în figură.
5. Introduceți bateriile cu polaritatea corectă.
 - ◁ Pornește asistentul de instalare.
6. Închideți compartimentul de baterii.
7. Selectați limba.
8. Setați data.
9. Setați ora.
 - ◁ Asistentul de instalare comută pe funcția **Intensit. semnal controler sist.**
10. Deplasați-vă cu controlerul de sistem la spațiul pentru montaj ales al senzorului extern.
11. Închideți toate ușile și ferestrele de pe traseul spre spațiul pentru montaj al senzorului extern.
12. Acționați tasta Trezire / Adormire de pe partea superioară a aparatului, când display-ul este oprit.

Condiție: Display-ul este pornit, Display-ul prezintă **Comunicație radio întreruptă**

- ▶ Asigurați-vă că alimentarea electrică este conectată.

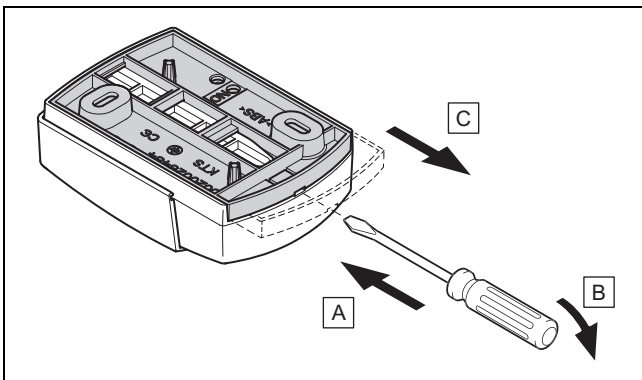
Condiție: Display-ul este pornit, **Intensit. semnal controler sist.** < 4

- ▶ Căutați un spațiu pentru montajul senzorului extern care să se afle în raza de acțiune a recepției.
- ▶ Căutați un nou spațiu pentru montajul unității de recepție care se află mai aproape de senzorul extern și în raza de acțiune a recepției.

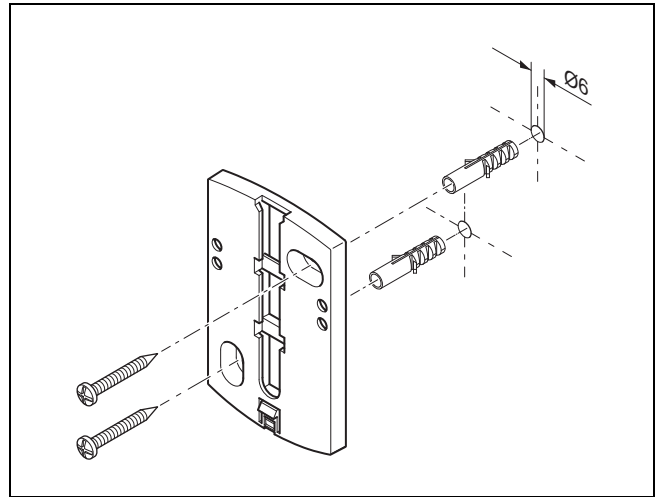
Condiție: Display-ul este pornit, **Intensit. semnal controler sist.** ≥ 4

- ▶ Marcați locul pe perete în care intensitatea recepției este suficientă.

3.5.4 Montarea soclului mural pe perete

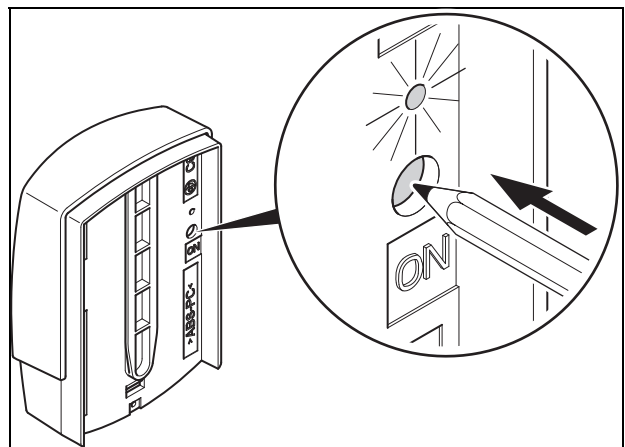


1. Detașați soclul mural conform indicațiilor din figură.

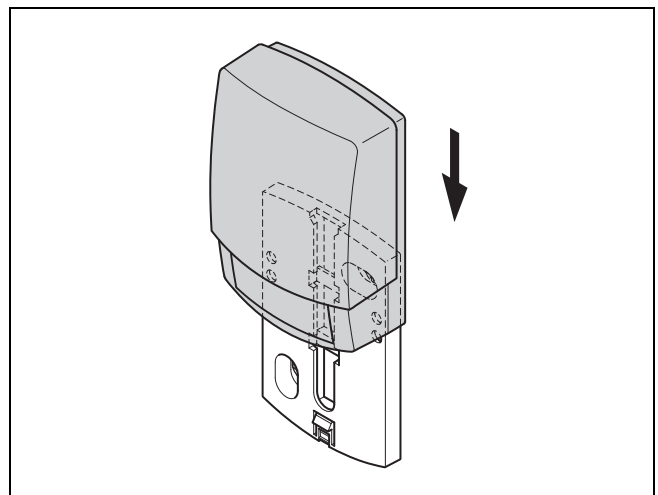


2. Înșurubați soclul mural conform indicațiilor din figură.

3.5.5 Punerea în funcțiune și cuplarea senzorului extern




1. Puneți în funcțiune senzorul extern conform indicațiilor din figură.
 - ◁ LED-ul se aprinde intermitent pentru un anumit interval de timp.



2. Cuplați senzorul extern pe soclul mural conform indicațiilor din figură.

3.5.6 Verificarea intensității recepției senzorului extern

1. Apăsăți tasta de selectare  a controlerului de sistem.
 - ◁ Asistentul de instalare comută pe funcția **Intensitate recepție senzor AT**.

Condiție: Intensitate recepție senzor AT < 4


- ▶ Determinați un nou spațiu pentru montaj pentru senzorul extern cu o intensitate a semnalului ≥ 4 .
- ▶ Procedați conform descrierii de la determinarea intensității recepției senzorului extern în spațiul pentru montaj ales (→ Capitol 3.5.3).

3.6 Montarea controlerului de sistem

Determinarea spațiului pentru montaj din clădire al controlerului de sistem

1. Stabiliți spațiul pentru montaj în funcție de cerințele specificate.
 - Peretele interior al spațiului locativ principal
 - Înălțime de montare: 1,3 m
 - fără expunere directă la radiație solară
 - să nu fie influențată de sursele de căldură

Determinarea intensității recepției controlerului de sistem în spațiul pentru montaj ales

2. Apăsăți tasta de selectare .
 - ◁ Asistentul de instalare comută pe funcția **Intensit. semnal controler sist.**
3. Deplasați-vă în spațiul pentru montaj ales al controlerului de sistem.
4. Închideți toate ușile de pe traseul spre spațiul pentru montaj.
5. Acționați tasta Trezire / Adormire de pe partea superioară a aparatului, când display-ul este oprit.

Condiție: Display-ul este pornit, Display-ul prezintă **Comunicație radio întreruptă**

- ▶ Asigurați-vă că alimentarea electrică este conectată.

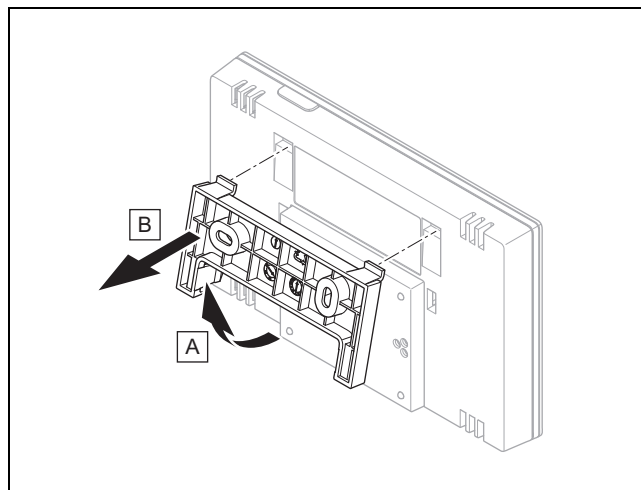
Condiție: Display-ul este pornit, **Intensit. semnal controler sist.** < 4

- ▶ Căutați un spațiu pentru montajul controlerului de sistem care să se afle în raza de acțiune a recepției.

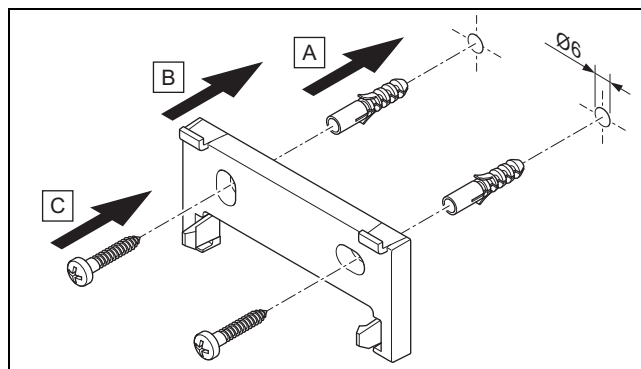
Condiție: Display-ul este pornit, **Intensit. semnal controler sist.** ≥ 4

- ▶ Marcați locul pe perete în care intensitatea recepției este suficientă.

Montarea suportului aparatului pe perete

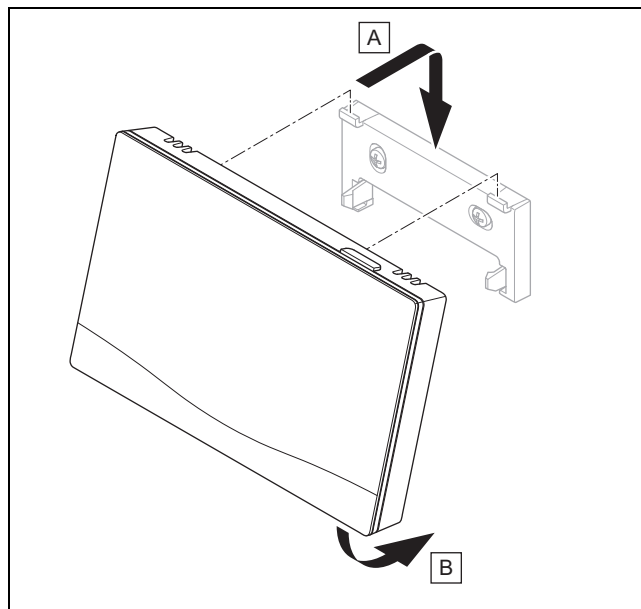


6. Scoateți suportul aparatului de pe controlerul de sistem conform indicațiilor din figură.



7. Fixați suportul aparatului conform indicațiilor din figură.

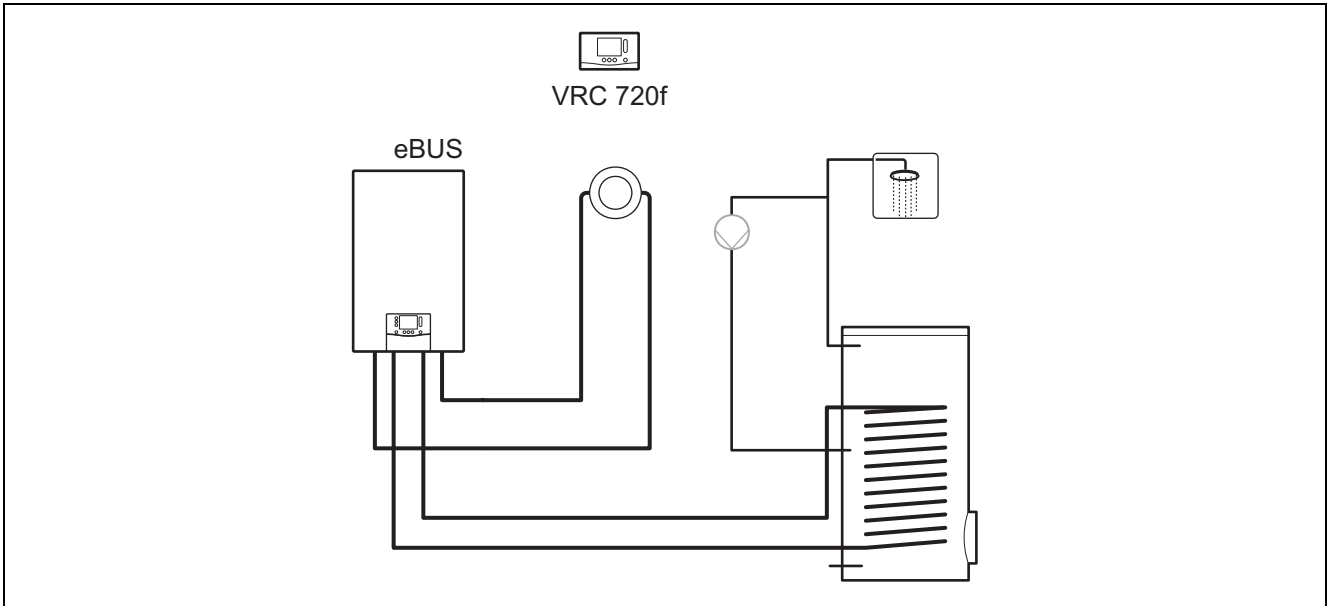
Introducerea controlerului de sistem



8. Introduceți controlerul de sistem, conform indicațiilor din figură, în suportul aparatului până când se fixează în poziție.

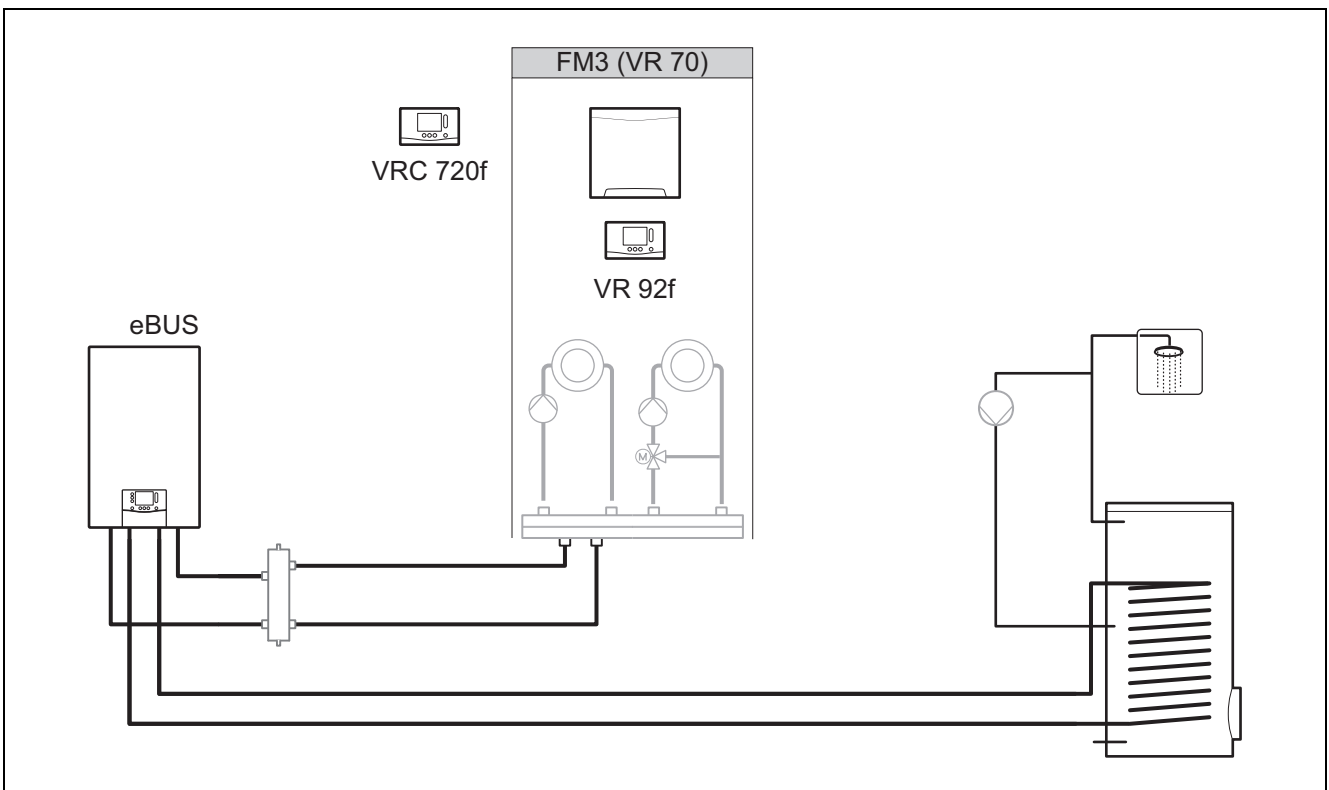
4 -- Utilizarea modulelor funcționale, schema sistemului, punerea în funcțiune

4.1 Sistem fără module funcționale



Sistemele simple cu un circuit de încălzire direct nu necesită niciun modul funcțional.

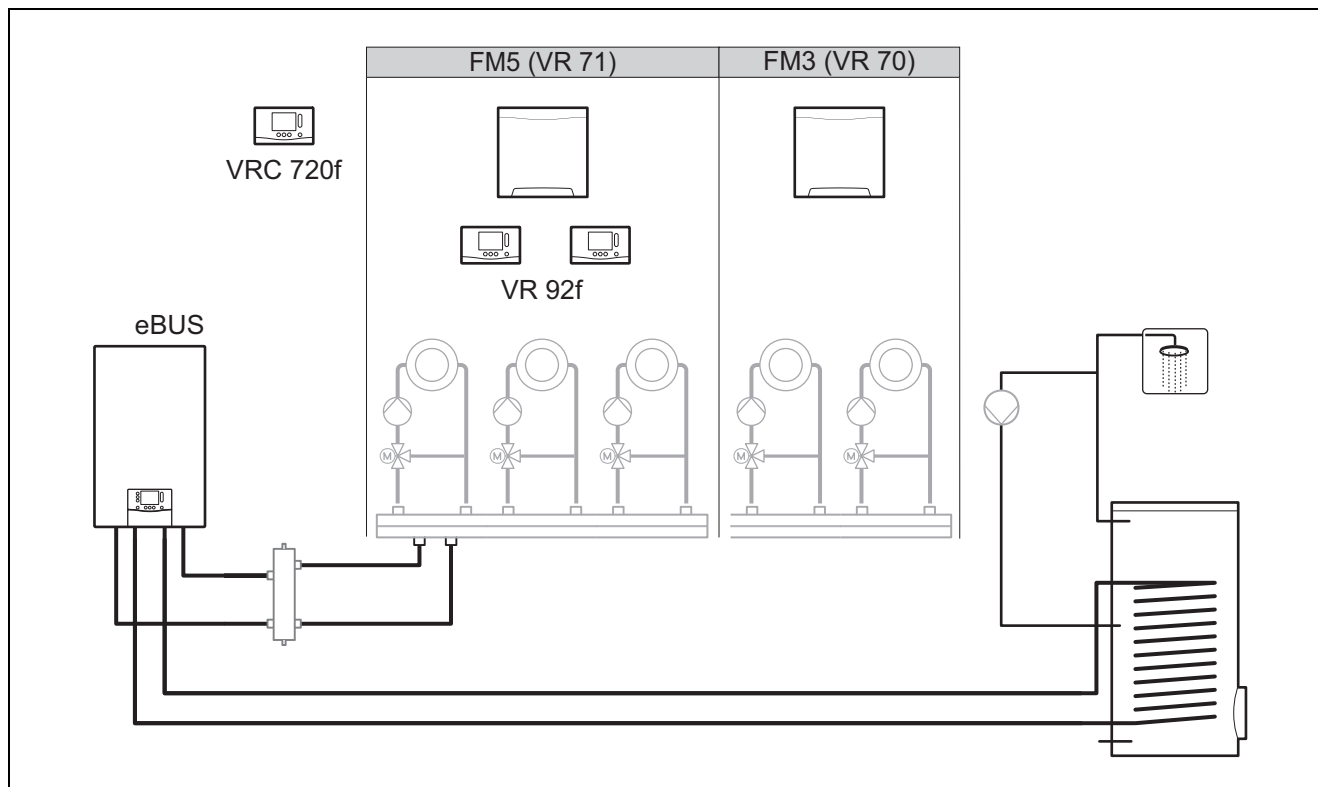
4.2 Sistem cu modulul funcțional FM3



Sistemele cu două circuite de încălzire, care trebuie reglate separat între ele, necesită modulul funcțional **FM3**.

Sistemul poate fi extins cu o telecomandă.

4.3 Sistem cu modulele funcționale FM5 și FM3



Sistemele care au cel puțin două circuite de încălzire amestecate necesită modulul funcțional **FM5**.

Sistemul poate să cuprindă:

- maxim 1 modul funcțional **FM5**
- maxim 3 module funcționale **FM3**, în plus față de modulul funcțional **FM5**
- maxim 2 comenzi la distanță, care pot fi încorporate în fiecare circuit de încălzire
- maxim 9 circuite de încălzire, pe care le puteți obține cu un modul funcțional **FM5** și trei module funcționale **FM3**

4.4 Posibilitate de utilizare a modulelor funcționale

4.4.1 Modulul funcțional FM5

Fiecare configurație corespunde unei alocări definite a contactelor modulului funcțional FM5 (→ Capitol 4.5).

Configurație	Caracteristica sistemului	circuite de încălzire amestecate
1	Suținere solară a căldurii și/sau apei calde cu 2 boilere solare	max. 2
2	Suținere solară a căldurii și/sau apei calde cu 1 boiler solar	max. 3
3	3 circuite de încălzire amestecate	max. 3
6	Boiler multifuncțional allSTOR și stație de apă potabilă	max. 3

4.4.2 Modulul funcțional FM3

În cazul unui modul funcțional FM3 instalat, sistemul dispune de un circuit de încălzire amestecat și unul neamestecat.

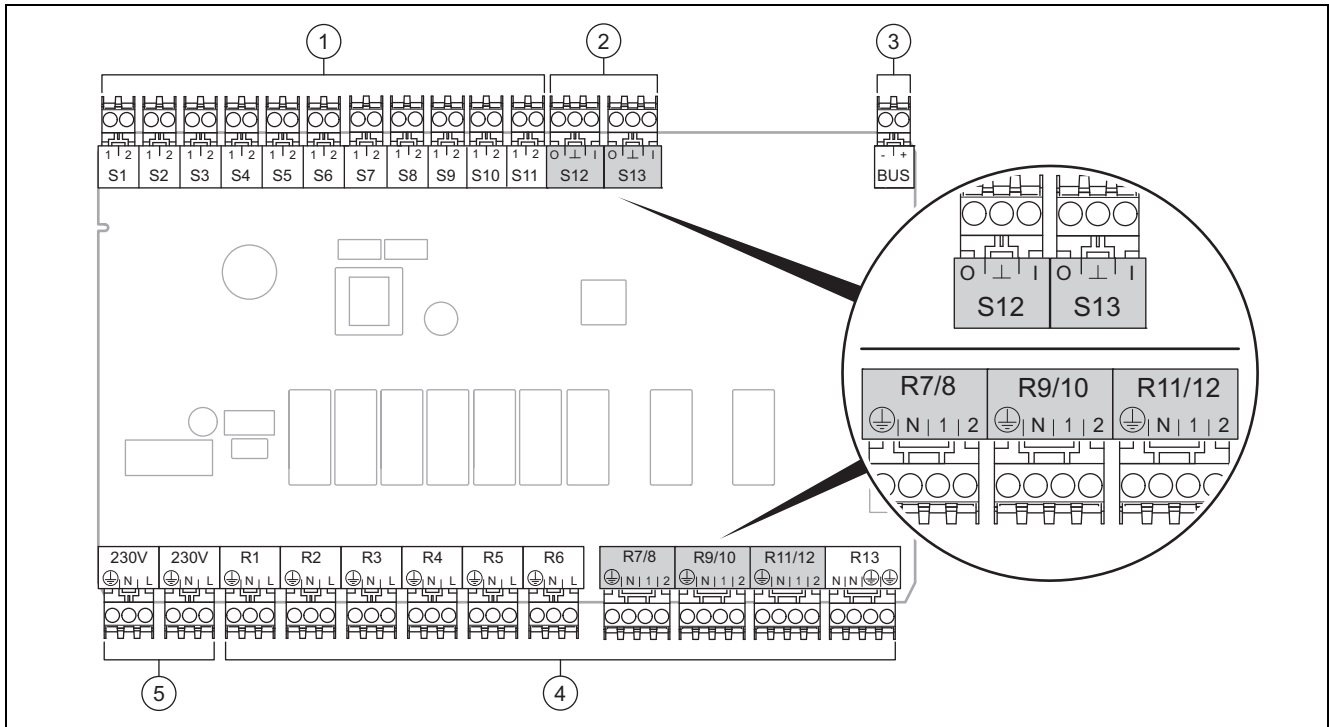
Configurația posibilă (FM3) corespunde unei alocări definite a contactelor modulului funcțional FM3 (→ Capitol 4.6).

4.4.3 Modulele funcționale FM3 și FM5

Dacă într-un sistem sunt instalate modulele funcționale FM3 și FM5, fiecare modul funcțional FM3 instalat suplimentar extinde sistemul cu două circuite de încălzire amestecate.

Configurația posibilă (FM3+FM5) corespunde unei alocări definite a contactelor modulului funcțional FM3 (→ Capitol 4.6).

4.5 Alocarea contactelor modulului funcțional FM5



- | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------|
| 1 | Borne senzor intrare | 4 | Borne releu ieșire |
| 2 | Borne de semnal | 5 | Racordul la rețea |
| 3 | Bornă eBUS | | |
- La racordare, acordați atenție polarității!

Bornele senzorului S6 până la S11: este posibilă și racordarea reglatoarelor externe

Bornele de semnal S12, S13: I = intrare, O = ieșire

Ieșirea amestecătorului R7/8, R9/10, R11/12: 1 = deschis, 2 = închis

Contactele intrărilor externe se configurează în controlerul de sistem.

- **Deschis, dez.:** Contacte deschise, fără cerință de încălzire
- **Punte, dez.:** Contacte închise, fără cerință de încălzire

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

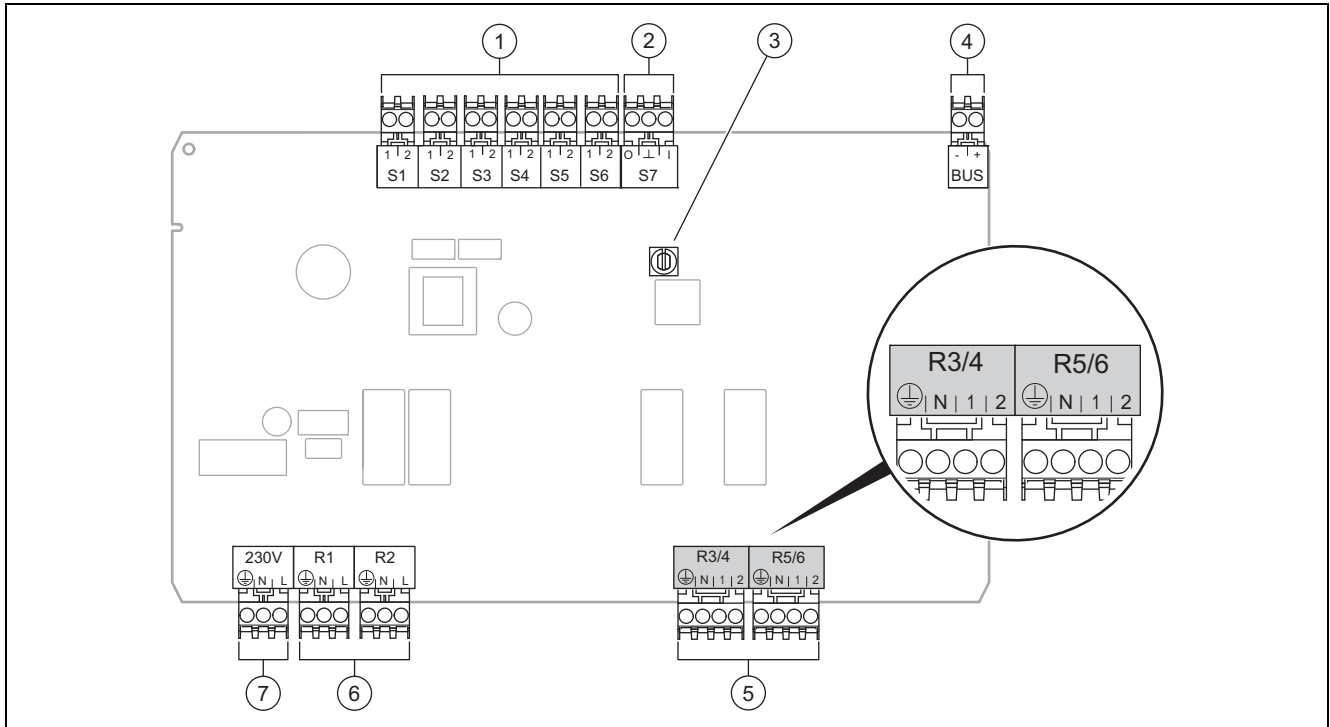
Configurație	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW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

Semnificația prescurtărilor (→ Capitol 4.9.2)

Alocarea senzorilor

Configurație	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	-	VR 10	VR 10	-	-
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	-	VR 10	VR 10	-	-
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	-	-	-	VR 10	VR 10	-	-	-
6	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	-	-	-	VR 10	-

4.6 Alocarea contactelor modulului funcțional FM3



1	Borne senzor intrare	5	leșire amestecător
2	Bornă de semnal	6	Borne releu ieșire
3	Selector de adrese	7	Racordul la rețea
4	Bornă eBUS		

Bornele senzorului S2, S3: este posibilă și racordarea regloatoarelor externe

leșirea amestecătorului R3/4, R5/6: 1 = deschis, 2 = închis

Contactele intrărilor externe se configurează în controlerul de sistem.

- **Deschis, dez.:** Contacte deschise, fără cerință de încălzire
- **Punte, dez.:** Contacte închise, fără cerință de încălzire

Configurație	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	3fa	3fb	9kaop/ 9kacl	9kbop/ 9kbcl	-	DEMa	DEMb	-	FSa	FSb	-
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	-	SysFlow	FS2	-

Semnificația prescurtărilor (→ Capitol 4.9.2)

Alocarea senzorilor

Configurație	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	-	-	-	-	VR 10	VR 10	-
FM3	VR 10	-	-	-	VR 10	VR 10	-

4.7 Setările codului schemei sistemului

Sistemele sunt grupate grosier după componentele racordate ale sistemului. Fiecare grupare conține un cod al schemei sistemului, pe care trebuie să-l specificați în controlerul de sistem, în funcția **Cod schemă sistem**:. Controlerul de sistem necesită codul schemei sistemului pentru a debloca funcțiile specifice sistemului.

4.7.1 Aparatul de încălzire cu gaz sau combustibil lichid ca aparat individual

Caracteristica sistemului	Cod schemă sistem:
Sistemul boilerului allSTOR , inclusiv stația de apă potabilă	1
Aparate de încălzire cu susținere solară a apei calde	1
toate aparatele de încălzire fără instalație solară – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la aparatul de încălzire	1
Excepții:	
Aparate de încălzire fără instalație solară – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul funcțional	2 ¹⁾
Aparate de încălzire cu susținere solară a căldurii și apei calde	2 ¹⁾
1) Nu utilizați vana de comutare prioritara integrată de la aparatul de încălzire ecoTEC VC (poziția permanentă: Regim de încălzire).	

4.7.2 Cascadă cu aparate de încălzire cu gaz sau combustibil lichid

Sunt posibile maximum 7 aparate de încălzire

Începând cu al 2-lea aparat de încălzire, aparatele de încălzire se racordează prin **VR 32** (adresa 2...7).

Caracteristica sistemului	Cod schemă sistem:
Prepararea apei calde printr-un aparat de încălzire selectat (circuit de separare) – Prepararea apei calde prin aparatul de încălzire cu adresa cea mai înaltă – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la acest aparat de încălzire	1
Prepararea apei calde prin întreaga cascadă (fără circuit de separare) – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul funcțional FM5	2 ¹⁾
Sistemul boilerului allSTOR , inclusiv stația de apă potabilă	2 ¹⁾
1) Nu utilizați vana de comutare prioritara integrată de la aparatul de încălzire ecoTEC VC (poziția permanentă: Regim de încălzire).	

4.7.3 Pompa de încălzire ca aparat individual (monoenergetic)

Cu rezistență electrică pe tur ca aparat de încălzire suplimentar

Caracteristica sistemului	Cod schemă sistem:	
	fără schimbător de căldură ¹⁾	cu schimbător de căldură ¹⁾
fără instalație solară – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul de reglare a pompei de încălzire, respectiv pompa de încălzire	8	11
cu susținere solară a apei calde	8	11
Sistemul boilerului allSTOR , inclusiv stația de apă potabilă	8	16
1) de exemplu, VWZ MWT		

4.7.4 Pompa de încălzire ca aparat individual (hibrid)

Cu aparat de încălzire suplimentar extern

Un aparat de încălzire suplimentar (cu eBUS) se racordează prin **VR 32** (adresa 2).

Un aparat de încălzire suplimentar (fără eBUS) se racordează la ieșirea pompei de încălzire, respectiv modulului de reglare a pompei de încălzire pentru aparatul de încălzire suplimentar extern.

Caracteristica sistemului	Cod schemă sistem:	
	fără schimbător de căldură ¹⁾	cu schimbător de căldură ¹⁾
Prepararea apei calde numai prin intermediul aparatului de încălzire suplimentar fără modul funcțional – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la aparatul de încălzire suplimentar (reglare proprie a încărcăturii)	8	10
Prepararea apei calde numai prin intermediul aparatului de încălzire suplimentar cu modul funcțional – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la aparatul de încălzire suplimentar (reglare proprie a încărcăturii)	9	10
Prepararea apei calde prin pompa de încălzire și aparatul de încălzire suplimentar – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul funcțional FM5 – fără modul funcțional FM5 , racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul de reglare a pompei de încălzire, respectiv la pompa de încălzire	16	16
Prepararea apei calde prin pompa de încălzire și aparatul de încălzire suplimentar cu un boiler pentru apă caldă bivalent – racordarea senzorului superior de temperatură a boilerului pentru apă caldă la aparatul de încălzire suplimentar (reglare proprie a încărcăturii) – racordarea senzorului inferior de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul de reglare a pompei de încălzire, respectiv pompa de încălzire	12	13
1) de exemplu, VWZ MWT		

4.7.5 Cascadă cu pompe de încălzire

Sunt posibile maximum 7 pompe de încălzire

Cu aparat de încălzire suplimentar extern

Începând cu a 2-a pompă de încălzire, pompele de încălzire și, după caz, modulele de reglare a pompei de încălzire se racordează prin **VR 32 (B)** (adresa 2...7).

Un aparat de încălzire suplimentar (cu eBUS) se racordează prin **VR 32** (următoarea adresă liberă).

Un aparat de încălzire suplimentar (fără eBUS) se racordează la ieșirea de la prima pompă de încălzire, respectiv modulul de reglare a pompei de încălzire pentru aparatul de încălzire suplimentar extern.

Caracteristica sistemului	Cod schemă sistem:	
	fără schimbător de căldură ¹⁾	cu schimbător de căldură ¹⁾
Prepararea apei calde numai prin intermediul aparatului de încălzire suplimentar – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la aparatul de încălzire suplimentar (reglare proprie a încărcăturii)	9	–
Prepararea apei calde prin pompa de încălzire și aparatul de încălzire suplimentar – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul funcțional FM5	16	16
1) de exemplu, VWZ MWT		

4.8 Combinații de scheme ale sistemului și configurația modulelor funcționale

Cu ajutorul tabelului puteți să verificați combinația căutată din codul schemei sistemului și configurația modulelor funcționale.

Cod schemă sistem:	Sistem	fără FM5, fără FM3	cu FM3	cu FM5						cu FM5 + max. 3 FM3
				Configurație						
				1	2	1	2	3	6	
				preparare solară a apei calde	susținere solară a căldurii					
pentru generatoare de căldură convenționale										
1	Aparat de încălzire cu gaz/combustibil lichid	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Aparat de încălzire cu gaz/combustibil lichid, cascadă	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
2	Aparat de încălzire cu gaz/combustibil lichid	–	x ¹⁾	–	–	x	x	x ¹⁾	–	x
	Aparat de încălzire cu gaz/combustibil lichid, cascadă	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
pentru sisteme de pompe de încălzire										
8	sistem de pompe de încălzire monoenergetic	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Sistem hibrid	x	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Sistem hibrid	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
	Cascadă din pompe de încălzire	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
10	Sistem de pompe de încălzire monoenergetic cu schimbător de căldură ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
	Sistem hibrid cu schimbător de căldură ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
11	Sistem de pompe de încălzire monoenergetic cu schimbător de căldură ²⁾	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	–	x
12	Sistem hibrid	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
13	Sistem hibrid cu schimbător de căldură ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
16	Sistem hibrid cu schimbător de căldură ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Cascadă din pompe de încălzire	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Sistem de pompe de încălzire monoenergetic cu schimbător de căldură ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
x: Combinație posibilă –: Combinație imposibilă 1) Management tampon posibil 2) de exemplu, VWZ MWT										

4.9 Schema sistemului și diagrama conexiunilor

4.9.1 Semnificația schemelor de sistem pentru controlerul radio

Toate schemele sistem din aceste instrucțiuni sunt de asemenea valabile pentru controlerul radio, chiar dacă în schemele de sistem și diagrama de conexiuni din acest document sunt legate cu fir, adică regulatorul racordat este afișat prin eBUS.

Diferența dintre integrarea unui regulator cu fir și un controler radio este exemplificată în continuare.

4.9.2 Semnificația prescurtărilor

Prescurtare	Semnificație
1	Generator de căldură
1a	Aparat de încălzire suplimentară apă caldă
1b	Aparat de încălzire suplimentară pentru încălzire
1c	Aparat de încălzire suplimentar apă caldă/încălzire
2a	Pompă de căldură aer-apă
2c	Unitate de exterior pompă de încălzire Split
2d	Unitate de interior pompă de încălzire Split
3	Pompa de circulație a generatorului de căldură
3a	Pompă de recirculare piscină
3c	Pompa încărcare
3e	Pompă de recirculare
3f[x]	Pompa de încălzire
3h	Pompă de protecție antilegionella
3i	Pompă schimbător de căldură
3j	Pompa solară
4	Vasul tampon
5	Boiler pentru apă caldă menajeră monovalent
5a	Boiler pentru apă caldă menajeră bivalent
5e	Turn hidraulic
6	Colector solar (termic)
7a	Stație de umplere cu lichid solar - pompe de căldură
7b	Stație solară
7d	Stație de locuință
7f	Modul hidraulic
7g	Modul de decuplare a căldurii
7h	Modulul schimbătorului de căldură
7i	Modul 2 zone
7j	Grupul de pompe
8a	Supapă de siguranță
8b	Supapă de siguranță apă potabilă
8c	Grup de siguranță racord de apă potabilă
8d	Generator de căldură grupă de siguranță
8e	Vas de expansiune cu membrană - încălzire
8f	Vas de expansiune cu membrană apă potabilă
8g	Vas de expansiune cu membrană solar/soluție de apă sărată
8h	Vas legat în serie - solar
8i	Siguranță termică de proces
9a	Ventil reglare individuală pe camere (termostatic/prin motor)
9b	Supapă de zone
9c	Ventil de reglare cu lanț
9d	By-pass
9e	Supapă de inversare apă potabilă
9f	Supapă de comutare răcire
9g	Vană de comutare

Prescurtare	Semnificație
9gSolar	Supapă de inversare instalație solară
9h	Robinet de umplere și golire
9i	Ventil de aerisire
9j	Supapă cu capac
9k[x]	Vană de amestec cu 3 căi
9l	Vană de amestec cu 3 căi pentru răcire
9n	Vană de amestec cu termostat
9o	Debitmetru (Taco-Setter)
9p	Supapa în cascadă
10a	Termometru
10b	Manometru
10c	Ventil de retur
10d	Separator de aer
10e	Colector de impurități cu separator cu magnetită
10f	Recipient de colectare solar/apă sărată
10g	Schimbător de căldură
10h	Vas de echilibrare hidraulică
10i	racorduri flexibile
11a	Convecteur cu suflantă
11b	Piscină
12	Controler de sistem
12a	Comandă la distanță
12b	Modul de reglare a pompei de încălzire
12c	Modul multifuncțional 2 din 7
12d	Modulul funcțional FM3
12e	Modulul funcțional FM5
12f	Cutie de cablare
12g	Legătură bus eBUS
12h	Regulatorul solar
12i	Regulator extern
12j	Relev de separare
12k	Termostat pentru maxim
12l	Limitatorul temperaturii boilerului
12m	Senzor extern
12n	Întreprupător de curgere
12o	Rețea cu eBUS
12p	Unitatea de recepție radio
12q	Modul de internet
12r	Regulator PV
C1/C2	Deblocare încărcare boiler/încărcare boiler tampon
COL	Senzorul de temperatură al colectorului
DEM[x]	Cerință de încălzire externă pentru circuit de încălzire
DHW	Senzorul temperaturii boilerului
DHWBt	Senzor de temperatură jos boiler (boiler pentru apă caldă)
DHWBt2	Senzor de temperatură boiler (al doilea boiler solar)
EVU	Contact de comutare întreprindere de alimentare cu energie

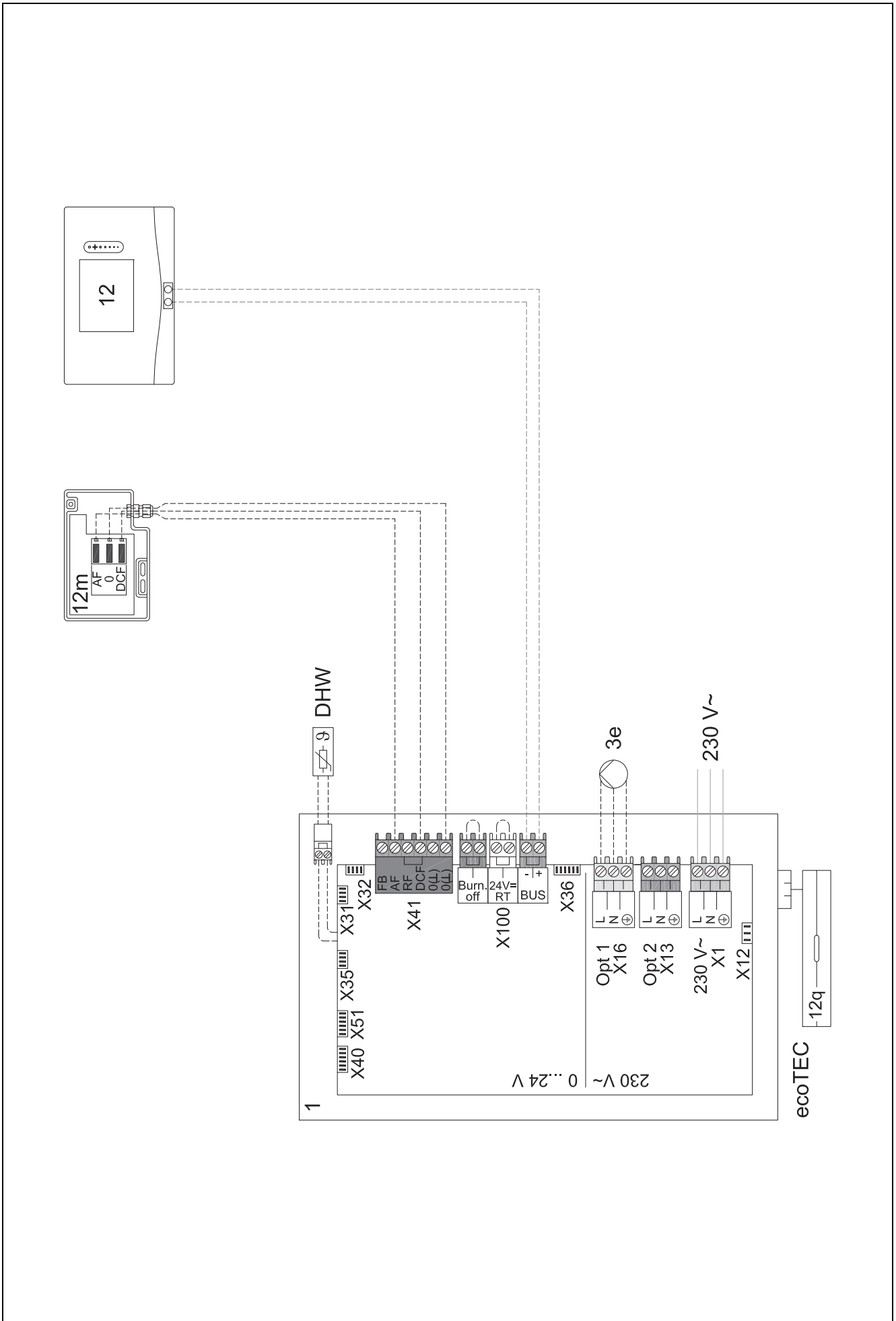
Prescurtare	Semnificație
FS[x]	Senzor de temperatură pe tur circuit de încălzire/senzor piscină
MA	leșirea multifuncțională
ME	Intrare multifuncțională
PV	Interfață pentru ondulator fotovoltaic
PWM	Semnal modulat în frecvență (PWM) pentru pompă
RT	Termostat de cameră
SCA	Semnal răcire
SG	Interfață pentru operator rețea de transmisie
Solar yield	Senzorul pentru calculul energiei solare
SysFlow	Senzor de temperatură sistem
TD1, TD2	Senzor de temperatură pentru o reglare a temperaturii diferențiale
TEL	Intrare de comutare pentru telecomandă
TR	Circuit de separare cu cazan de pardoseală cu comutare

4.9.3 Schema sistemului 0020184677

4.9.3.1 Setare la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

4.9.3.3 Diagrama de conexiuni 0020184677



4.9.4 Schema sistemului 0020178440

4.9.4.1 Setare la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

Configurație FM3: 1

Ins.mon. FM3: Pompă de recirc.

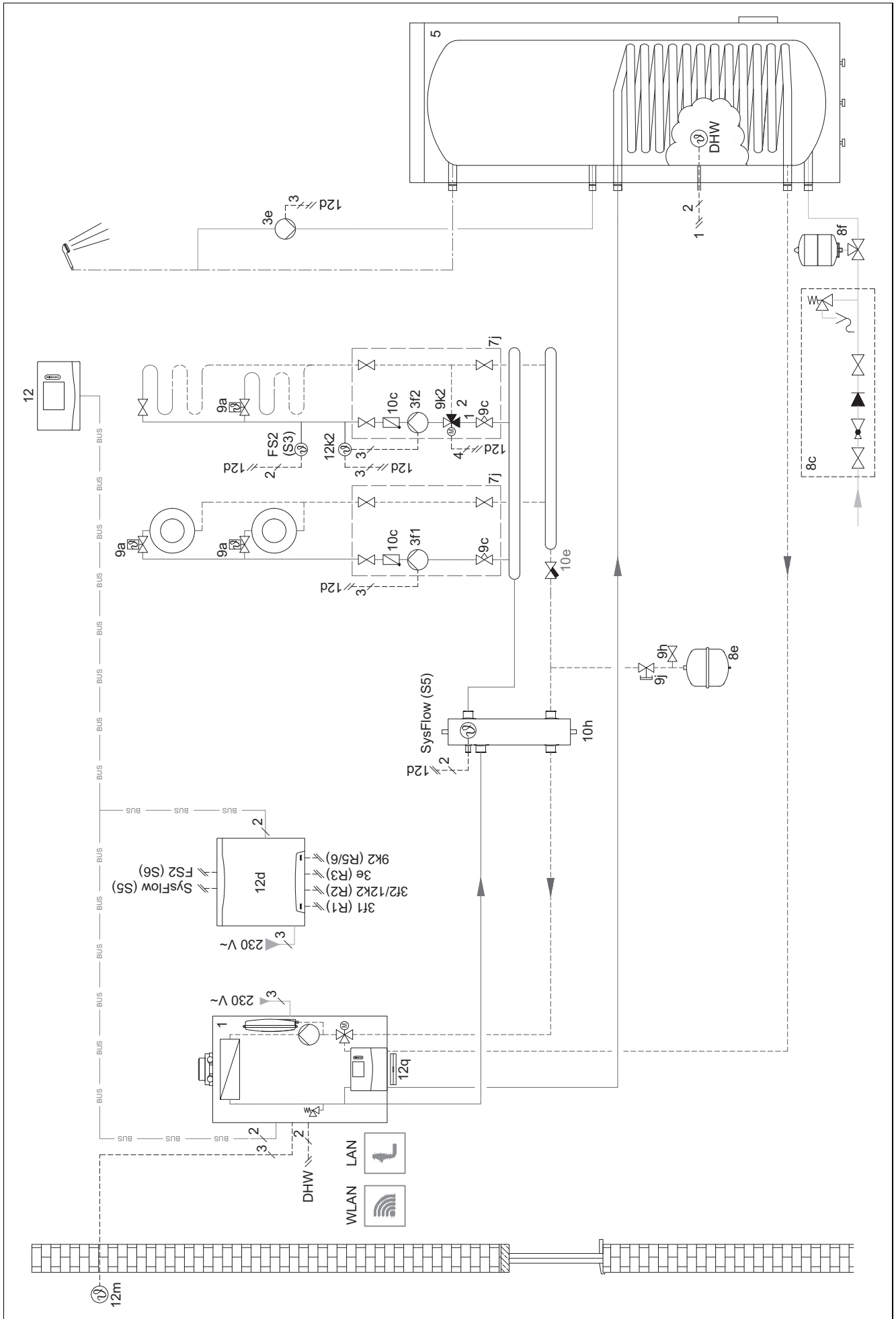
Circuit 1 / Tip de circuit: Încălzire

Circuit 2 / Tip de circuit: Încălzire

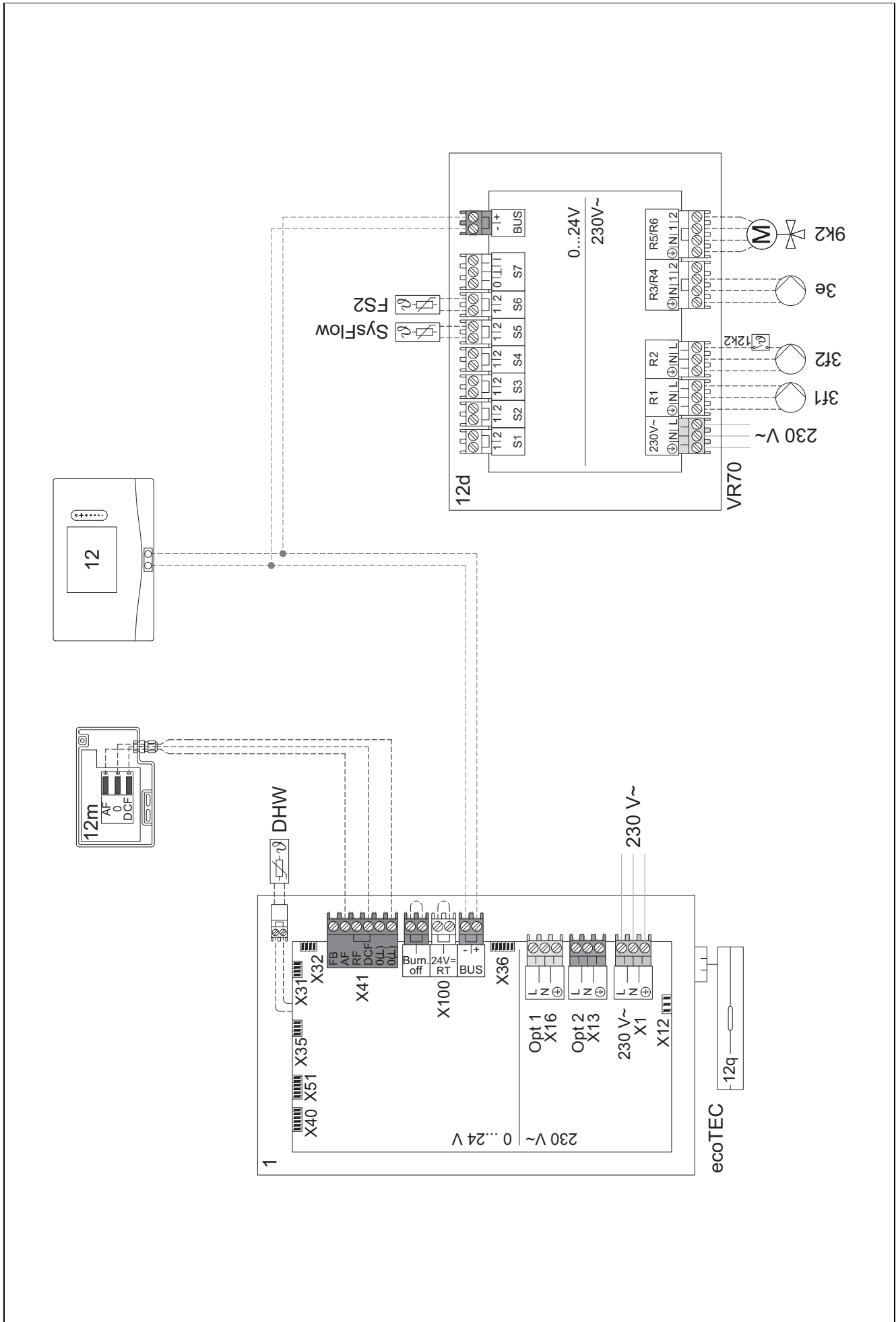
Zonă 1/ Zonă activată: Da

Zonă 2/ Zonă activată: Da

4.9.4.2 Schema sistemului 0020178440



4.9.4.3 Diagramă de conexiuni 0020178440



4.9.5 Schema sistemului 0020177912

4.9.5.1 Particularitățile sistemului



8: Printr-o incintă de referință fără ventil regulator de temperatură pe fiecare încăpere trebuie să fie posibilă întotdeauna trecerea a min. 35% din debitul nominal.

4.9.5.2 Setări la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 8

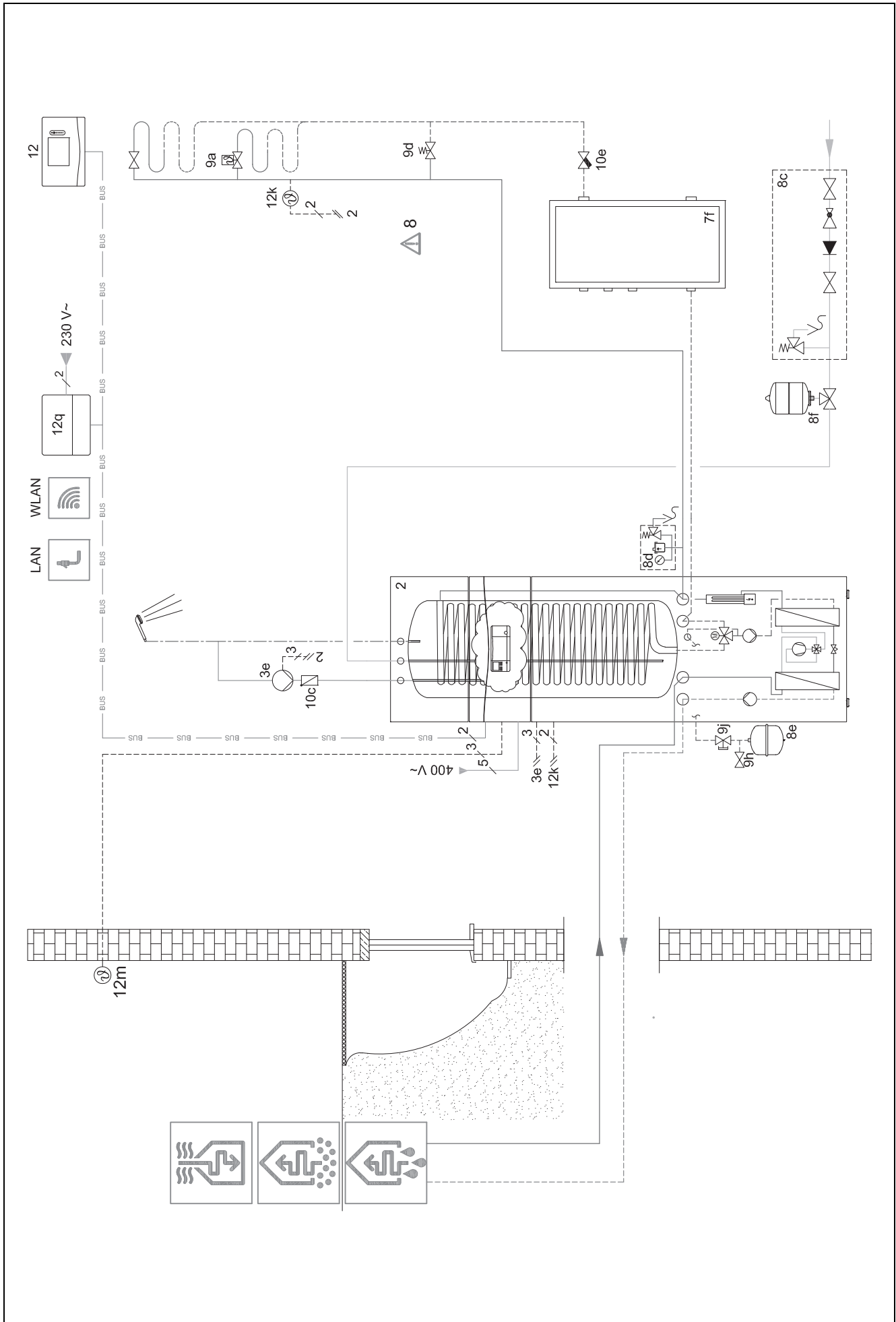
Circuit 1 / Control temp. cameră: Activ sau Extins

Zonă 1 / Alocare zone: Controler sis.

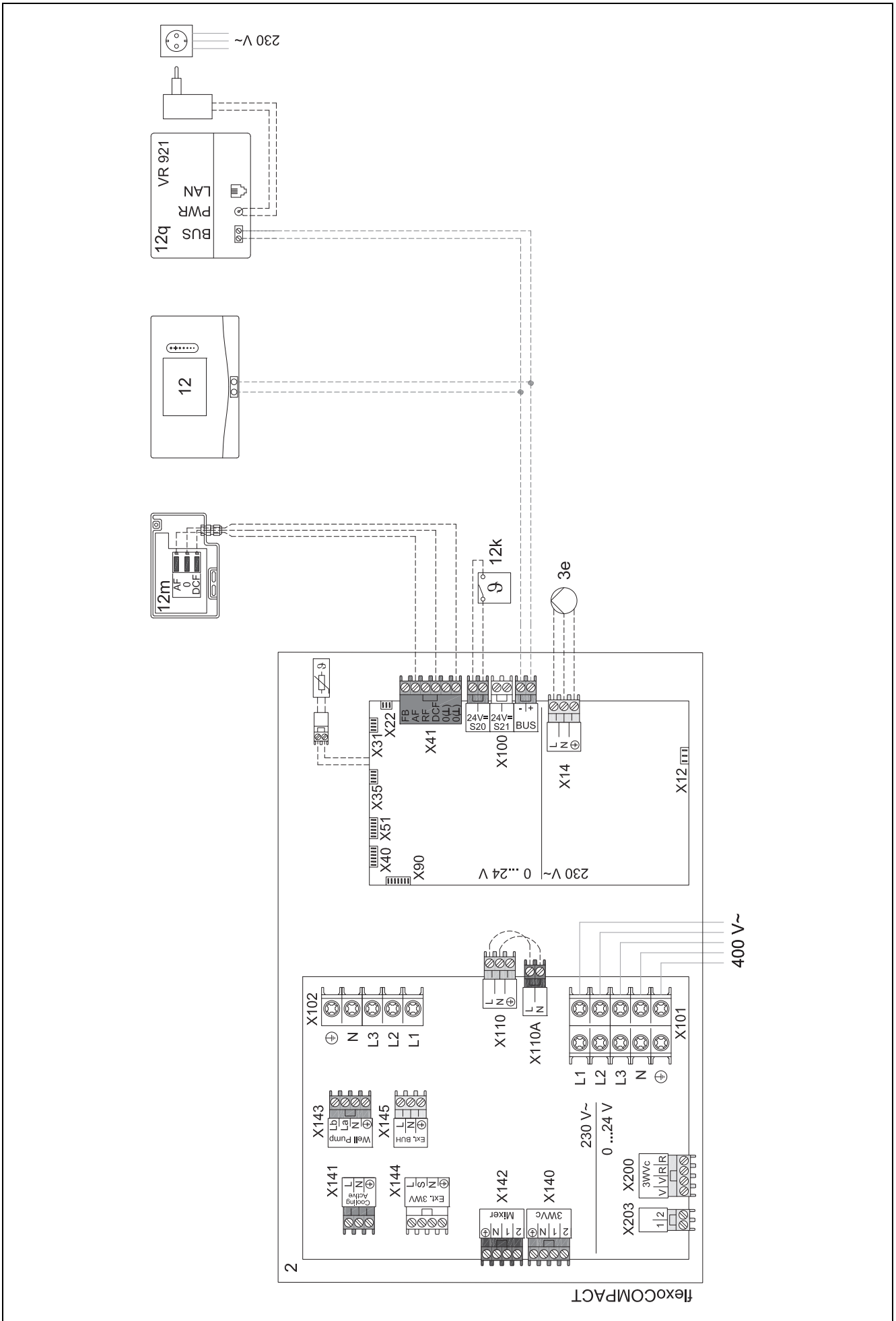
4.9.5.3 Setări la pompa de încălzire

Tehnologia de răcire: Fără răcire

4.9.5.4 Schema sistemului 0020177912



4.9.5 Diagrama de conexiuni 0020177912



4.9.6 Schema sistemului 0020280010

4.9.6.1 Particularitățile sistemului



5: Limitatorul temperaturii boilerului trebuie montat într-un loc adecvat pentru a evita o temperatură a boilerului de peste 100 °C.

4.9.6.2 Setări la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

Configurație FM5: 2

Ins.mon. FM5: Pmp. prot. antileg.

Circuit 1 / Tip de circuit: Încălzire

Circuit 1 / Control temp. cameră: Activ sau Extins

Circuit 2 / Tip de circuit: Încălzire

Circuit 2 / Control temp. cameră: Activ sau Extins

Circuit 3 / Tip de circuit: Încălzire

Circuit 3 / Control temp. cameră: Activ sau Extins

Zonă 1 / Zonă activată: Da

Zonă 1 / Alocare zone: Com. dist. 1

Zonă 2 / Zonă activată: Da

Zonă 2 / Alocare zone: Com. dist. 2

Zonă 3 / Zonă activată: Da

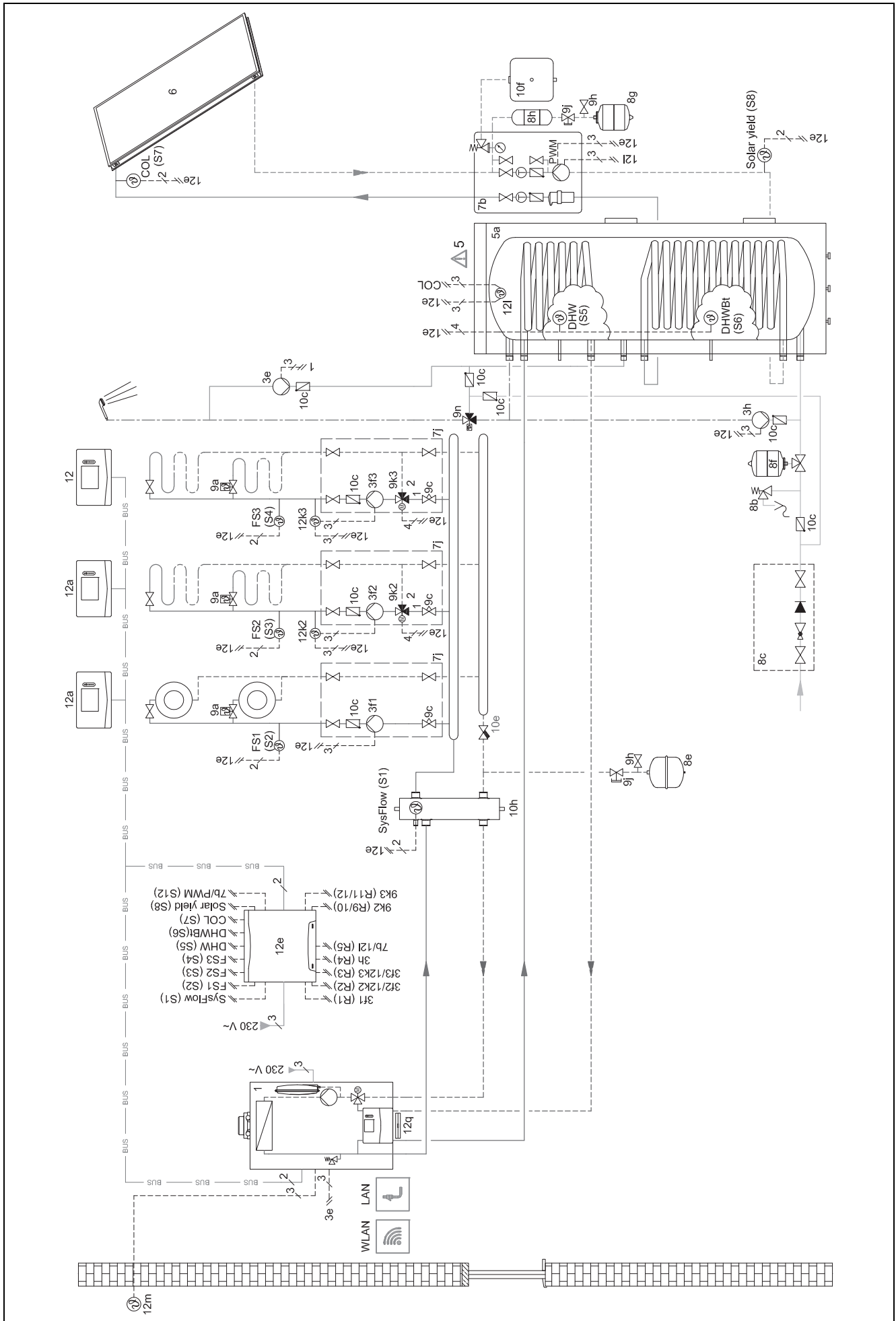
Zonă 3 / Alocare zone: Controler sis.

4.9.6.3 Setări la comanda la distanță

Adresă comandă la distanță: (1): 1

Adresă comandă la distanță: (2): 2

4.9.6.4 Schema sistemului 0020280010



4.9.7 Schema sistemului 0020260774

4.9.7.1 Particularitățile sistemului



17: Componentă opțională

4.9.7.2 Setare la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

Configurație FM5: 6

Circuit 1 / Tip de circuit: Încălzire

Circuit 1 / Control temp. cameră: Activ sau Extins

Circuit 2 / Tip de circuit: Încălzire

Circuit 2 / Control temp. cameră: Activ sau Extins

Circuit 3 / Tip de circuit: Încălzire

Circuit 3 / Control temp. cameră: Activ sau Extins

Zonă 1/ Zonă activată: Da

Zonă 1 / Alocare zone: Com. dist. 1

Zonă 2/ Zonă activată: Da

Zonă 2 / Alocare zone: Com. dist. 2

Zonă 3/ Zonă activată: Da

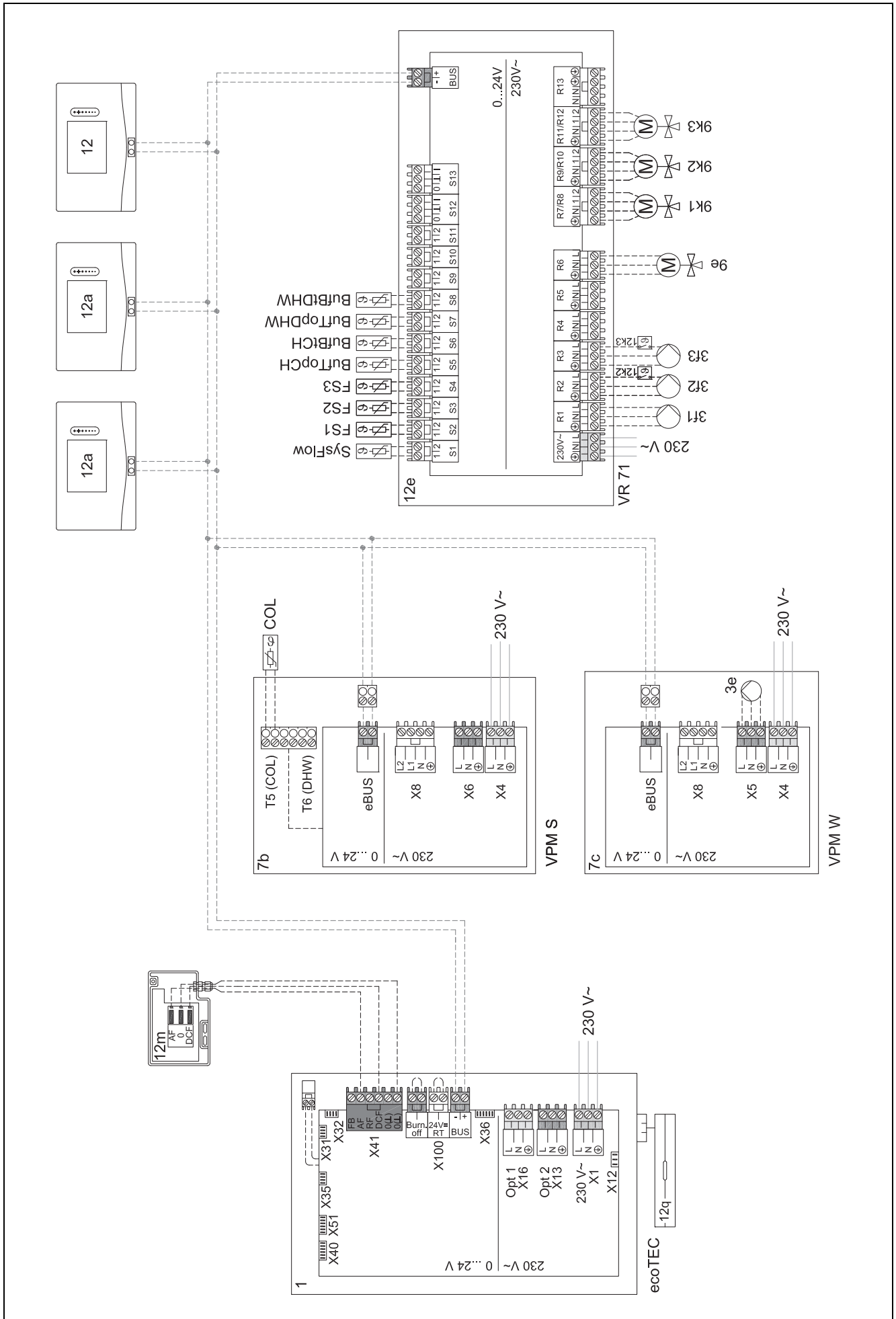
Zonă 3 / Alocare zone: Controler sis.

4.9.7.3 Setări la comanda la distanță

Adresă comandă la distanță: (1): 1

Adresă comandă la distanță: (2): 2

4.9.7.5 Diagrama de conexiuni 0020260774



5 -- Punerea în funcțiune

5.1 Condiții necesare pentru punerea în funcțiune

- Asamblarea și instalarea electrică a controlerului de sistem și senzorului extern au fost finalizate.
- Modulul funcțional **FM5** este instalat și racordat conform configurației 1, 2, 3 sau 6, consultați suplimentul.
- Modulele funcționale **FM3** sunt instalate și racordate, consultați suplimentul. Fiecărui modul funcțional **FM3** îi este atribuită o adresă univocă prin selectorul de adrese.
- Punerea în funcțiune a tuturor componentelor din sistem (cu excepția controlerului de sistem) a fost finalizată.

5.2 Derularea asistentului de instalare

În asistentul de instalare, vă aflați la interogarea **Limba:**.

Asistentul de instalare al controlerului de sistem vă ghidează printr-o listă de funcții. Alegeți la fiecare funcție valoarea reglată care se potrivește cu instalația de încălzire montată.

5.2.1 Încheierea asistentului de instalare

După parcurgerea asistentului de instalare, pe display apare: **Alegeți pasul următor.**

Configurație instalație: Asistentul de instalare comută pe configurarea sistemului la nivelul pentru specialiști, în care puteți optimiza în continuare instalația de încălzire.

Pornire instalație: Asistentul de instalare comută pe afișajul de bază și instalația de încălzire funcționează cu valorile setate.

Test Senzori/Actori: Asistentul de instalare comută pe funcția de test pentru senzori/actuatori. Aici puteți să testați senzorii și actuatorii.

5.3 Modificarea ulterioară a setărilor

Toate setările pe care le-ați efectuat prin asistentul de instalare le puteți modifica ulterior domeniul de comandă al utilizatorului sau la nivelul pentru specialiști.

5.4 Reglarea ulterioară a regimului de răcire

Prelucrare preliminară

1. Verificați dacă pompa de încălzire este echipată cu funcția Regim de răcire.



Indicație

Regimul de răcire depinde de produs. Dacă funcția Regim de răcire pentru pompa de încălzire nu este disponibilă, trebuie instalat un accesoriu opțional.

2.

Condiție: Pompă de încălzire cu funcția Regim de răcire

- 2.1. Activați regimul de răcire de la unitatea de comandă a pompei de încălzire (în cazul cascadelor tuturor pompelor de încălzire care se răcesc) (→ instrucțiuni de instalare a pompei de încălzire).
- 2.2. Deconectați pentru scurt timp pompa de încălzire (la cascade, pompa de încălzire 1) și, dacă este necesar, FM5.
- 2.3. Reconectați pompa de încălzire (la cascade, pompa de încălzire 1) și, dacă este necesar, FM5.

- ◀ Controlerul de sistem primește informația că regimul de răcire al pompei de încălzire este activat.

1. În controlerul de sistem, navigați la funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Circuit | Răcire posibilă:** și confirmați cu **Da**.
2. Navigați la funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Circuit | Temp. nom. min pe tur răcire: °C** și reglați temperatura.



Indicație

Dacă temperatura nominală pe tur este reglată la o valoare prea mică, se poate forma condens.

3. Dacă este necesar, navigați la funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Circuit | Control temp. cameră:** și selectați **Activ** sau **Extins**.
4. Dacă este necesar, navigați la funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Circuit | Monitorizarea pct. de rouă:** și confirmați cu **Da**.
5. Dacă este necesar, navigați la funcția **MENIU | SETĂRI | Nivel pentru specialiști | Configurație instalație | Instalație | Răcire automată:** și selectați **Activat**.

6 Defecțiuni, mesaje de eroare și întreținere

6.1 Avarie

Comportamentul în cazul ieșirii din funcțiune a pompei de încălzire

Controlerul de sistem comută în regimul de urgență, adică aparatul de încălzire suplimentar alimentează cu energie termică instalația de încălzire. Instalatorul a limitat temperatura la instalarea pentru regimul de urgență. Observați faptul că apa caldă și încălzirea nu devin foarte fierbinți.

Până la sosirea persoanei competente, puteți să selectați una dintre următoarele setări:

Oprit: Încălzirea și apa caldă devin numai moderat de calde.

Încălzire: Aparatul de încălzire suplimentar preia regimul de încălzire, sistemul de încălzire devine cald, apa caldă este rece.


Apă caldă: Aparatul de încălzire suplimentar preia regimul de preparare a apei calde, apa caldă devine caldă, sistemul de încălzire este rece.

AC + încălzire: Aparatul de încălzire suplimentar preia regimul de încălzire și preparare a apei calde, sistemul de încălzire și apa se încălzesc.

Aparatul de încălzire suplimentar nu este la fel de eficient ca pompa de încălzire, iar astfel generarea căldurii este mai costisitoare dacă se realizează exclusiv cu aparatul de încălzire.

Remediarea defecțiunilor (→ Anexă A.1)

6.2 Mesaj de eroare

Pe display apare  cu textul mesajului de eroare.

Mesajele de eroare se găsesc în: **MENIU** → **SETĂRI** → **Nivel pentru specialiști** → **Istoric de erori**

 Remedierea erorilor (→ Anexă B.2)

6.3 Mesaj de revizie

Pe display apare  cu textul mesajului de întreținere.

Mesajul de întreținere (→ anexa)

6.4 Curățarea senzorului extern

- ▶ Curățați celula solară utilizând o lavetă umedă și puțin săpun fără solvenți. Nu folosiți spray-uri, materiale abrazive, detergenți sau produse de curățare cu solvenți sau clor.



Indicație

Mesajul de eroare se dezactivează temporizat după curățarea celulei solare, deoarece acumulatorul trebuie să fie mai întâi reîncărcat.

6.5 Înlocuirea bateriilor



Pericol!

Pericol de moarte în cazul utilizării de baterii/acumulatori necorespunzătoare/necorespunzători!

Dacă bateriile/acumulatorii sunt înlocuite/înlocuiți cu un tip de baterii/acumulatori necorespunzător, există pericolul de explozie.

- ▶ În cazul înlocuirii bateriei/acumulatorului, aveți grijă să efectuați înlocuirea cu un tip corect de baterie/acumulator.
- ▶ Eliminați în mod ecologic bateriile uzate/acumulatorii uzați, conform specificațiilor din aceste instrucțiuni.

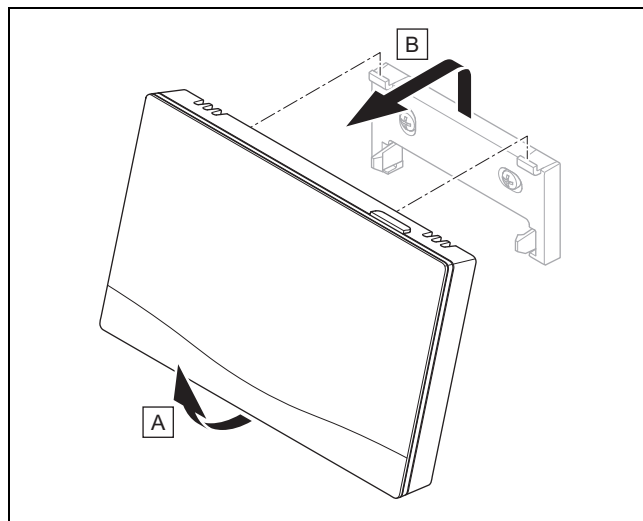


Atenționare!

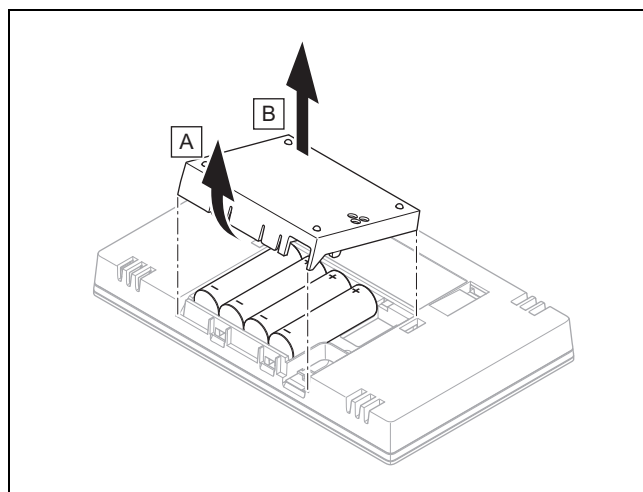
Pericol de arsuri chimice din cauza scurgerii lichidului din baterii!

Din bateriile epuizate se poate scurge un lichid coroziv.

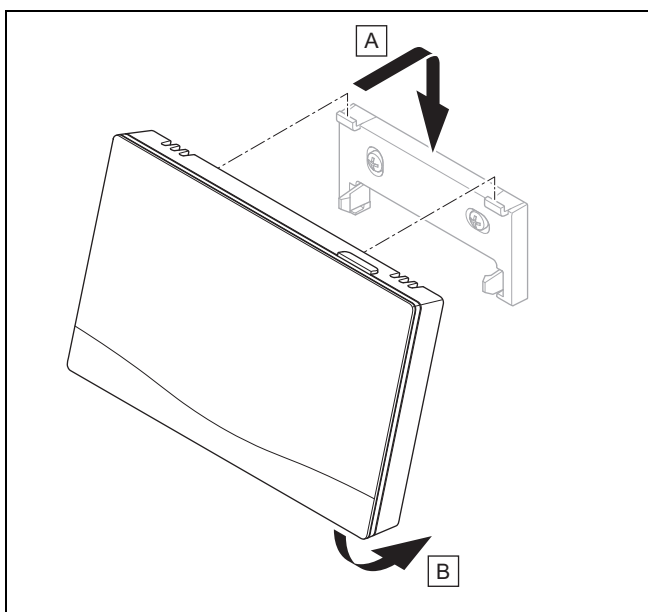
- ▶ Scoateți bateriile epuizate din produs cât mai curând posibil.
- ▶ Înaintea unei absențe mai îndelungate, scoateți din produs chiar și bateriile care încă sunt încărcate.
- ▶ Evitați contactul pielii sau al ochilor cu lichidul scurs din baterie.



1. Detașați controlerul de sistem de pe suportul aparatului, conform indicațiilor din figură.

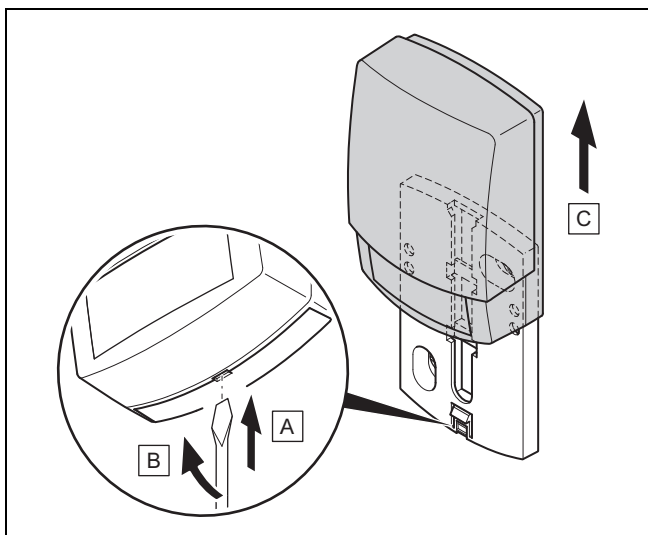


2. Deschideți compartimentul pentru baterii, conform indicațiilor din figură.
3. Înlocuirea bateriilor trebuie să fie întotdeauna integrală.
 - utilizați exclusiv baterii de tipul LR06
 - nu utilizați baterii reîncărcabile
 - nu combinați baterii de tipuri diferite
 - nu combinați baterii noi și baterii deja utilizate
4. Introduceți bateriile cu polaritatea corectă.
5. Nu scurtcircuitați contactele de legătură.
6. Închideți compartimentul de baterii.



7. Acroșați controlerul de sistem pe suportul aparatului, conform indicațiilor din figură, până când se fixează în poziție.

6.6 -- Înlocuirea senzorului extern



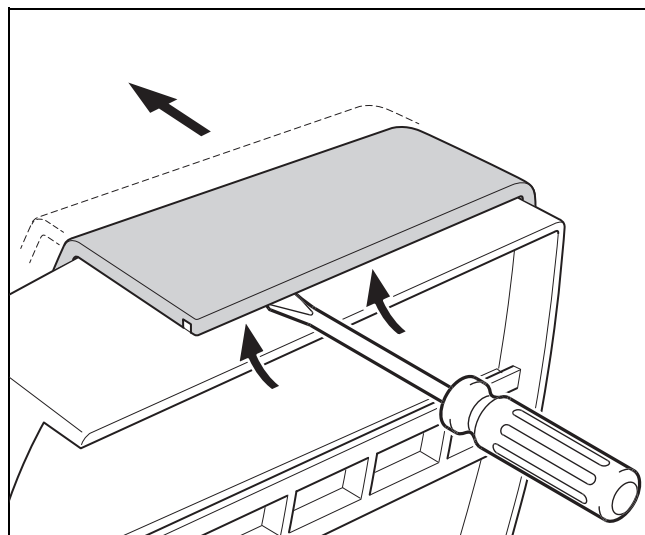
1. Detașați senzorul extern de pe soclul mural conform indicațiilor din figură.
2. Deșurubați soclul mural de pe perete.
3. Distrugeți senzorul extern. (→ Capitol 6.7)
4. Montați soclul mural. (→ Capitol 3.5.4)
5. Apăsați tasta de memorare de la unitatea de recepție.
◀ Procesul de memorare pornește. LED-ul se aprinde intermitent în verde.
6. Puneți senzorul extern în funcțiune și cuplați-l pe soclul mural. (→ Capitol 3.5.5)

6.7 -- Distrugerea senzorului extern defect

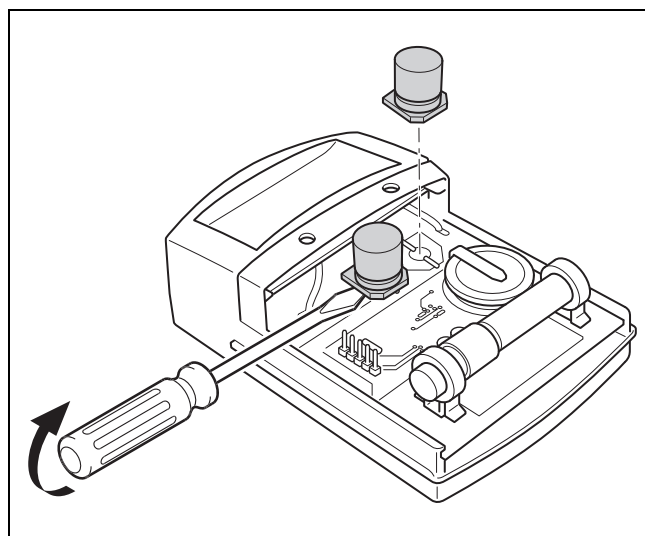


Indicație

Senzorul extern are o rezervă de funcționare fără alimentare de aprox. 30 de zile. În acest interval de timp, senzorul extern defect continuă să transmită semnale radio. Dacă senzorul extern defect se află în raza de acțiune a unității de recepție, aceasta recepționează semnale de la senzorul extern intact și defect.



1. Deschideți senzorul extern conform indicațiilor din figură.



2. Îndepărtați condensatoarele conform indicațiilor din figură.

7 Informații referitoare la aparat

7.1 Respectarea și păstrarea documentelor complementare

- ▶ Respectați toate instrucțiunile prevăzute pentru dumneavoastră, care sunt atașate componentelor instalației.
- ▶ Respectați indicațiile specifice țării dumneavoastră, disponibile în anexa Country Specifics.
- ▶ În calitate de utilizator, păstrați aceste instrucțiuni, precum și toate documentele complementare în vederea utilizării viitoare.

7.2 Valabilitatea instrucțiunilor


Valabilitate: Moldova SAU Ucraina

Aceste instrucțiuni sunt valabile exclusiv pentru:

- 0010045482

7.3 Plăcuța de timbru

Plăcuța cu date tehnice se află pe partea posterioară a aparatului.

Datele de pe plăcuța de timbru	Semnificație
Seria	pentru identificare, de la numărul 7 până la 16 = numărul de articol al aparatului
sensoCOMFORT	Denumirea aparatului
V	Tensiune de măsurare
mA	Curent de măsurare
	Citirea instrucțiunilor
Țara de producție	Fabricat în Franța

7.4 Număr de serie

Puteți accesa numărul de serie la **MENIU** → **INFORMAȚII** → **Număr de serie**. Numărul de articol din 10 poziții se află pe al doilea rând.

7.5 Caracteristica CE



Prin marcajul CE se certifică faptul că aparatele îndeplinesc cerințele de bază ale directivelor în vigoare conform declarației de conformitate.

Producătorul declară că instrucțiunile din acest manual corespund cerințelor directivei UE 2014/53/. Textul complet al declarației de conformitate UE poate fi consultat la următoarea adresă web: <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>

7.6 Reguli privind ambalarea, transportul și depozitarea

Valabilitate: Moldova SAU Ucraina

Produsele sunt livrate în ambalajul producătorului.

Produsele sunt transportate pe cale rutieră, maritimă și feroviară cu respectarea regulilor privind transportul bunurilor, care sunt valabile pentru mijlocul de transport respectiv. Pe durata transportului este obligatorie o fixare sigură a produselor contra deplasărilor orizontale și verticale.

Produsele neinstalate sunt păstrate în ambalajul producătorului. Produsele trebuie depozitate în camere închise, cu circulație normală a aerului și în condiții standard (mediu neagresiv și fără praf, interval de temperatură între -10 °C și +37 °C, umiditatea aerului până la 80%, fără șocuri și vibrații).

7.6.1 Durata de depozitare

Valabilitate: Moldova SAU Ucraina

- Durata de depozitare: 22 de luni începând de la data producției

7.7 Durata de viață

Valabilitate: Moldova SAU Ucraina

Durata de viață preconizată a produsului este de 15 ani la respectarea reglementărilor privind transportul, depozitarea, asamblarea și funcționarea.

7.8 Data de producție

Valabilitate: Moldova SAU Ucraina

Data de producție (săptămână, an) este indicată în numărul serial de pe plăcuța cu date constructive:

- Al treilea și al patrulea semn al numărului serial indică anul de producție (două poziții).
- A cincea și a șasea poziție a numărului serial indică săptămâna de producție (din 01 până la 52).

7.9 Garanția și serviciul de asistență tehnică

7.9.1 Garanția

Pentru informații privind garanția producătorului, accesați Country specifics.

7.9.2 Serviciul de asistență tehnică

Găsiți datele de contact ale serviciului nostru de asistență tehnică pe verso sau pe pagina noastră web.

7.10 Reciclarea și salubritatea

Ambalaj

- ▶ Salubritate corespunzătoare ambalajului.

Acest produs este un aparat electric, respectiv electronic conform specificațiilor din cadrul Directivei UE 2012/19/UE. Acest aparat a fost dezvoltat și fabricat prin utilizarea de materiale și componente de cea mai înaltă calitate. Acestea sunt reciclabile și reutilizabile.

Informați-vă cu privire la dispozițiile aplicabile în țara dumneavoastră referitoare la colectarea separată a aparatelor electrice/electronice uzate. Prin eliminarea corectă a aparatelor vechi se evită o serie de consecințe negative asupra mediului și persoanelor.

- ▶ Salubritate corespunzătoare ambalajului.
- ▶ Urmați toate prescripțiile relevante.

Eliminarea ca deșeu a produsului



■ Dacă aparatul este marcat cu simbolul acesta:

- ▶ În cazul acesta, nu salubritate aparatul în gunoiul menajer.
- ▶ În loc de aceasta, predați aparatul unui loc de colectare pentru aparate uzate electrice sau electronice.

Eliminarea ca deșeu a bateriilor/acumulatorilor



■ Dacă produsul conține baterii marcate cu simbolul acesta:

- ▶ În cazul acesta, predați bateriile/acumulatorii la un centru de colectare pentru baterii/acumulatorii.
 - ◁ **Condiție necesară:** Bateriile/Acumulatorii pot fi extrase din produs fără a provoca deteriorări. În caz contrar, eliminați bateriile/acumulatorii împreună cu produsul.
- ▶ Conform cerințelor legale, utilizatorul final este obligat să returneze bateriile/bateriile reîncărcabile uzate.

Ștergerea datelor cu caracter personal

Datele cu caracter personal pot fi utilizate în mod abuziv de către terți.

Dacă produsul conține date cu caracter personal:

- ▶ Înainte de a elimina de deșeu produsul, asigurați-vă că pe acesta sau în sistemul acestuia nu există date cu caracter personal.

7.11 Datele produsului conform reglementării UE nr. 811/2013, 812/2013

Eficiența încălzirii camerei condiționată de anotimp conține întotdeauna factorul de corecție al clasei tehnologice a regulatorului VI la aparatele cu regulatoare integrate, controlate de condițiile atmosferice. Este posibilă o dezactivare a acestei funcții la o abatere a eficienței încălzirii camerei condiționată de anotimp.

Clasa reglului de temperatură	VI
Aportul la eficiența energetică de încălzire a camerei în funcție de anotimp η _s	4,0 %

7.12 Date tehnice

7.12.1 Controler de sistem

Tip de baterie	LR06
Tensiunea de impuls măsurată	330 V
Bandă de frecvență	868,0 ... 868,6 MHz
puterea maximă de transmisie	< 25 mW
Raza de acoperire în câmp liber	≤ 100 m
Raza de acoperire în clădire	≤ 25 m
Grad de murdărie	2
Gradul de protecție	IP 20
Clasa de protecție	III
Temperatura pentru verificarea presiunii bilei	75 °C
Temperatura ambiantă max. admisă	0 ... 45 °C
Umid act. aer cameră	35 ... 95 %
Modul de funcționare	Tip 1
Înălțime	109 mm
Lățime	175 mm
Adâncime	27 mm

7.12.2 Unitatea de recepție radio

Tensiune de măsurare	9 ... 24 V ---
Curent de măsurare	< 50 mA
Tensiunea de impuls măsurată	330 V
Bandă de frecvență	868,0 ... 868,6 MHz
puterea maximă de transmisie	< 25 mW
Raza de acoperire în câmp liber	≤ 100 m
Raza de acoperire în clădire	≤ 25 m
Grad de murdărie	2
Tip de protecție	IP 21
Clasa de protecție	III
Temperatura pentru verificarea presiunii bilei	75 °C
Temperatura ambiantă max. admisă	0 ... 60 °C
Umiditate rel. a camerei	35 ... 90 %
Secțiune cabluri de conectare	0,75 ... 1,5 mm ²
Înălțime	115,0 mm
Lățime	142,5 mm
Adâncime	26,0 mm

7.12.3 Senzorul temperaturii exterioare







Alimentare cu energie electrică	Celulă solară cu acumulator de energie
Rezerva de funcționare fără alimentare (cu acumulatorul de energie încărcat)	≈30 de zile
Tensiunea de impuls măsurată	330 V
Bandă de frecvență	868,0 ... 868,6 MHz
puterea maximă de transmisie	< 25 mW
Raza de acoperire în câmp liber	≤ 100 m

Raza de acoperire în clădire	≤ 25 m
Grad de murdărie	2
Tipul de protecție	IP 44
Clasa de protecție	III
Temperatura pentru verificarea presiunii bilei	75 °C
Temperatură de lucru admisibilă	-40 ... 60 °C
Înălțimea	110 mm
Lățimea	76 mm
Adâncime	41 mm


Anexă

A Remedierea defecțiunilor, mesaj de întreținere

A.1 Remedierea defecțiunilor

Avarie	Cauză posibilă	Măsură
Afișajul rămâne întunecat	Bateriile sunt descărcate	<ol style="list-style-type: none"> Înlocuiți toate bateriile. (→ Capitol 6.5) Dacă eroarea este încă prezentă, înștiințați instalatorul.
Display: Mod încălzire suplimentară la eroare Pompă de încălzire (apelare instal.) , încălzire insuficientă a sistemului de încălzire și a apei calde	Pompa de încălzire nu funcționează	<ol style="list-style-type: none"> Informați instalatorul. Alegeți setarea pentru regimul de urgență până la sosirea persoanei competente. Pentru explicații mai detaliate, accesați Defecțiune, mesaje de eroare și întreținere (→ Capitol 6).
Display: F. Eroare aparat de încălzire , pe display apare codul de eroare concret, de exemplu, F.33 cu aparatul de încălzire concret	Eroare aparat de încălzire	<ol style="list-style-type: none"> Deparazitați aparatul de încălzire, mai întâi prin Resetare și apoi selectând Da. Dacă mesajul de eroare persistă, înștiințați persoana competentă.
Afișaj: Nu înțelegeți limba setată	Limbă greșită setată	<ol style="list-style-type: none"> Apăsați de 2 ori pe . Selectați ultimul punct de meniu ( SETĂRI) și confirmați cu . Din  SETĂRI selectați al doilea punct de meniu și confirmați cu . Selectați limba pe care o înțelegeți și confirmați cu .

A.2 Mesaje de întreținere

#	Cod/Semnificație	Descriere	Lucrare de întreținere	Intervalul	
1	Deficit de apă: Urm. indicațiile de la generatorul de căldură.	Presiunea apei din instalația de încălzire este prea scăzută.	Umplerea cu apă este prezentată în instrucțiunile de utilizare ale generatorului de căldură respectiv	Consultați instrucțiunile de utilizare ale generatorului de căldură	

B -- Remedierea defecțiunilor, erorilor, mesaj de întreținere

B.1 Remedierea defecțiunilor


Avarie	Cauză posibilă	Măsură
Display-ul rămâne întunecat	Bateriile sunt descărcate	▶ Înlocuiți toate bateriile. (→ Capitol 6.5)
	Aparatul este defect	▶ Înlocuiți produsul.
Nu este posibilă efectuarea niciunei modificări pe afișaj prin intermediul elementelor de control	Eroare software	<ol style="list-style-type: none"> Scoateți toate bateriile. Introduceți bateriile conform polarității indicate în compartimentul pentru baterii.
	Aparatul este defect	▶ Înlocuiți produsul.
Generatorul de căldură continuă încălzirea la atingerea temperaturii camerei	valoare greșită în funcția Control temp. cameră: sau Alocare zone:	<ol style="list-style-type: none"> În funcția Control temp. cameră: setați valoarea Activ sau Extins. În zona în care este instalat controlerul de sistem, atribuiți în funcția Alocare zone: adresa controlerului de sistem.
Instalația de încălzire rămâne în regimul de pregătire a apei calde	Generatorul de căldură nu poate să atingă temperatura nominală max. pe tur	▶ Setati valoarea din funcția Temp. nominală max. pe tur: °C la o valoare mai mică.
Se afișează numai unul din mai multe circuite de încălzire	Circuit de încălzire inactiv	▶ Stabiliți funcționalitatea dorită în funcția Tip de circuit: pentru circuitul de încălzire.
Nu este posibilă comutarea la nivelul pentru specialiști	Codul pentru nivelul pentru specialiști este necunoscut	▶ Resetați controlerul de sistem la reglarea din fabrică. Toate valorile setate se pierd.

B.2 Remedierea erorilor

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
Comunicația ventilatorului întreruptă F.509	Cablu defect	▶ Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	▶ Verificați contactul cu fișă.
Comunicația modului regi. PC întreruptă F.511	Cablu defect	▶ Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	▶ Verificați contactul cu fișă.
Comunicație gener. de căldură 1 întreruptă (poate fi generatorul de căldură 1 până la 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Cablu defect	▶ Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	▶ Verificați contactul cu fișă.
Comunicație FM3 adr. 1 întreruptă (poate fi adresa 1 până la 3) F.1212...F.1214	Cablu defect	▶ Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	▶ Verificați contactul cu fișă.
Comunicație FM5 întreruptă F.1218	Cablu defect	▶ Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	▶ Verificați contactul cu fișă.
Comunicația com. la distanță 1 întreruptă (poate fi adresa 1 până la 3) F.1219...F.1222	Bateriile de la comandă la distanță prin radio sunt descărcate	▶ Înlocuiți toate bateriile (→ Instrucțiuni de operare și instalare a comenzii la distanță prin radio).
Comunicație stație apă potabilă întreruptă F.1227	Cablu defect	▶ Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	▶ Verificați contactul cu fișă.
Comunicația stației pt.circ.solar întreruptă F.1228, F.1229	Cablu defect	▶ Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	▶ Verificați contactul cu fișă.
Comunicație modul de internet întreruptă F.900	Cablu defect	▶ Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	▶ Verificați contactul cu fișă.
Semnal senzor extern nevalabil F.521	Senzor de temperatură extern defect	▶ Înlocuiți senzorul de temperatură extern.
Configurație FM3 [1] incorectă (poate fi adresa 1 până la 3) F.1231...F.1233	Valoare reglată greșit pentru FM3	▶ Setează valoarea reglată corect pentru FM3.
Modul de mixaj incompatibil F.1237	Modul nepotrivit conectat	▶ Instalați un modul suportat de regulator.
Modul solar incompatibil F.1238	Modul nepotrivit conectat	▶ Instalați un modul suportat de regulator.
Comandă la distanță incompatibilă F.1239	Modul nepotrivit conectat	▶ Instalați un modul suportat de regulator.
Cod incorect schemă sistem F.1240	Codul schemei sistemului a fost selectat greșit	▶ Setează codul corect al schemei sistemului.
FM3 lipsă F.1244	Lipsă FM3	▶ Racordați FM3.
Senz. de temperatură AC S1 lipsește FM3 F.1245	Senzorul de temperatură a apei calde S1 nu este racordat	▶ Racordați senzorul de temperatură a apei calde la FM3.
Pompa solară 1 semnalează eroare (poate fi pompa solară 1 sau 2) F.1246, F.1247	Avaria pompei solare	▶ Verificați pompa solară.
Boiler stratificat incompatibil F.1248	Boiler necorespunzător racordat	▶ Scoateți boilerul din instalația de încălzire.
Configurația MA2 modul reglare PC incorectă F.1249	Racordat defectuos FM3	1. Demontați FM3. 2. Alegeți o configurație potrivită.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
Configurația MA2 modul reglare PC incorectă F.1249	Racordat defectuos FM5	1. Demontați FM5. 2. Selectați o altă configurație.
Configurație FM5 incorectă F.1251	Valoare reglată greșit pentru FM5	► Setați valoarea reglată corect pentru FM5.
Conf. FM3 [1] ieș. multifuncțională incorectă (poate fi adresa 1 până la 3) F.1257...F.1259	Selectare greșită a componentei pentru MA	► Selectați componenta în funcția MA FM3 care se potrivește cu componenta racordată la ieșirea multifuncțională a FM3.
Instr. montaj configurație FM5 incorecte F.1263	Selectare greșită a componentei pentru MA	► Selectați componenta în funcția MA FM5 care se potrivește cu componenta racordată la ieșirea multifuncțională a FM5.
Semnal senzor temp. a camerei Controler de sistem nevalid F.1361	Senzor de temperatură a camerei defect	► Înlocuiți regulatorul.
Semnal senzor temp. cameră comandă distanță 1 nevalid (poate fi adresa 1 până la 3) F.1363...F.1366	Senzor de temperatură a camerei defect	► Înlocuiți comanda la distanță.
Semnal senzor S1 FM3 adresa 1 nevalid (poate fi S1 până la 7 și adresa 1 până la 3) F.5000...F.5020	Senzor defect	► Înlocuiți senzorul.
Semnal senzor S1 FM5 nevalid (poate fi S1 până la S13) F.5021...F.5033	Senzor defect	► Înlocuiți senzorul.
Generatorul de căldură 1 semnalează eroare (poate fi generatorul de căldură 1 până la 8) F.5034...F.5049	Avarie a generatorului de căldură	► Consultați instrucțiunile generatorului de căldură afișat.
Ventilatorul semnalează eroare F.5050	Eroare a ventilatorului	► Consultați instrucțiunile ventilatorului.
Modulul de reglare PC semnalează eroare F.5051	Defecțiune a modului de reglare a pompei de încălzire	► Schimbați modulul de reglare a pompei de încălzire.
Alocarea comenzii la distanță 1 lipsește (poate fi adresa 1 până la 3) F.5056...F.5059	Alocarea comenzii la distanță 1 la zonă lipsește.	► Atribuiți adresa corectă la comanda la distanță în funcția Alocare zone: .
Activarea unei zone lipsește F.5060	O zonă utilizată nu este încă activată.	► Din funcția Zonă activată: selectați valoarea Da .
	Circuit de încălzire inactiv	► Stabiliți funcționalitatea dorită în funcția Tip de circuit: pentru circuitul de încălzire.

B.3 Mesaje de întreținere








#	Cod/Semnificație	Descriere	Lucrare de întreținere	Intervalul	
1	Generatorul de căldură 1 necesită întreținere *, * poate fi generatorul de căldură de la 1 până la 8	Pentru generatorul de căldură există lucrări de întreținere scade.	Lucrările de întreținere sunt prezentate în instrucțiunile de utilizare sau de instalare ale generatorului de căldură respectiv	Consultați instrucțiunile de utilizare sau de instalare ale generatorului de căldură	
2	Ventilatorul necesită întreținere	Pentru aparatul de ventilație există lucrări de întreținere scade.	Lucrările de întreținere sunt prezentate în instrucțiunile de utilizare sau de instalare ale ventilatorului	Consultați instrucțiunile de utilizare sau de instalare ale ventilatorului	
3	Deficit de apă: Urm. indicațiile de la generatorul de căldură.	Presiunea apei din instalația de încălzire este prea scăzută.	Deficit de apă: Urmați indicațiile de la generatorul de căldură	Consultați instrucțiunile de utilizare sau de instalare ale generatorului de căldură	
4	Întreținerea Adresați-vă la:	Data termenului limită pentru întreținerea instalației de încălzire.	Efectuați lucrările de întreținere necesare	Data specificată în regulator	

Listă de cuvinte cheie

A	
Avarii	55
B	
Baterie	5
C	
Calificare	4
Caracteristica CE	58
Citirea numărului de articol.....	58
Citirea numărului serial.....	58
Condiții necesare pentru punerea în funcțiune a instalației de încălzire	55
Condiții necesare, punerea în funcțiune.....	55
Conectarea unității de recepție la aparatul de ventilație	25
Conectarea unității de recepție la generatorul de căldură.....	24
Controler de sistem, determinarea spațiului pentru montaj.....	27
Cuplarea senzorului extern	26
Cuplarea senzorului extern pe soclul mural	26
D	
Derularea asistentului de instalare.....	55
Determinarea intensității recepției controlerului de sistem	27
Determinarea intensității recepției senzorului extern	25
Determinarea intensității recepției senzorului extern, condiția necesară	25
Determinarea intensității semnalului controlerului de sistem	27
Determinarea intensității semnalului senzorului extern	25
Determinarea spațiului pentru montaj al senzorului extern.....	25
Determinarea spațiului pentru montajul controlerului de sistem	27
Determinarea spațiului pentru montajul senzorului extern.....	25
Display.....	8
Distrugerea senzorului extern	57
Distrugerea senzorului extern defect.....	57
Distrugeți senzorul extern.....	57
Documentații	58
E	
Elemente de control	8
Eliminarea ca deșeu a bateriilor/acumulatoarelor	59
Eliminarea ca deșeu a produsului	59
Eroare.....	55
Evitarea funcționării eronate.....	7
I	
Intensitatea recepției senzorului extern, condiția necesară	25
Introducere, controlerul de sistem în suportul aparatului	27
Introducerea controlerului de sistem în suportul aparatului.....	27
Îngheț	5
Înlocuire, senzor extern	57
Înlocuirea bateriilor	56
Înlocuirea senzorului extern	57
Întreținere	55
M	
Montare, controlerul de sistem pe suportul aparatului	27
Montare, unitate de recepție pe perete	24
Montarea pe perete a unității de recepție.....	24
Montarea suportului aparatului pe perete.....	27
Montarea unității de recepție la generatorul de căldură	24
N	
Număr de articol	58
Număr de serie.....	58
P	
Prescripții.....	5
Punere în funcțiune, senzor extern	26
Punerea în funcțiune a senzorului extern.....	26
R	
Reciclarea/Eliminarea ca deșeu a ambalajului	59
S	
Senzor extern, condiția necesară a intensității recepției	25
Senzor extern, determinarea spațiului pentru montaj	25
Setarea curbei de încălzire.....	8
Ș	
Ștergerea datelor cu caracter personal	59
U	
Utilizarea conform destinației	4

Посібник з експлуатації та встановлення

Зміст

1	Безпека	66	5	 Введення в експлуатацію	119
1.1	Пов'язані з діями застережні вказівки	66	5.1	Передумови до введення в експлуатацію.....	119
1.2	Використання за призначенням.....	66	5.2	Проходження помічника зі встановлення	119
1.3	Загальні вказівки з безпеки	66	5.3	Змінити налаштування пізніше	119
1.4	 — Безпека/приписи	67	5.4	Повторне встановлення режиму охолодження	119
2	Опис виробу	68	6	Повідомлення про помилки, несправності та необхідність технічного обслуговування	119
2.1	Яка використовується номенклатура?	68	6.1	Несправність	119
2.2	Як діє функція захисту від замерзання?	68	6.2	Повідомлення про помилку	120
2.3	Що означають наступні температури?	68	6.3	Повідомлення про необхідність технічного обслуговування	120
2.4	Що таке зона?.....	68	6.4	Очищення зовнішнього датчика температури	120
2.5	Що таке циркуляція?	68	6.5	Заміна елементів живлення	120
2.6	Що таке регулювання за фіксованим значенням?	68	6.6	 -- Заміна зовнішнього датчика температури	121
2.7	Передумови для режиму опалення	68	6.7	 -- Руйнування несправного зовнішнього датчика температури.....	121
2.8	Передумови для режиму охолодження.....	68	7	Інформація про виріб	122
2.9	Що означає часове вікно?	69	7.1	Зберігайте спільно діючу документацію та дотримуйтеся її вимог.....	122
2.10	Як діє гібридна стратегія?	69	7.2	Сфера застосування посібника	122
2.11	Запобігання збоєм в роботі.....	69	7.3	Паспортна табличка	122
2.12	Налаштування опалювальної кривої	70	7.4	Серійний номер	122
2.13	Дисплей, органи керування та символи	70	7.5	Маркування CE.....	122
2.14	Функції керування та індикації.....	72	7.6	Правила упаковки, транспортування і зберігання	122
3	 — Електромонтаж, монтаж	87	7.7	Термін служби	122
3.1	Перевірка комплекту поставки.....	87	7.8	Дата виготовлення.....	122
3.2	Вимоги до проводів шини eBUS	87	7.9	Гарантія та сервісна служба	122
3.3	Вимоги до кабелю датчика.....	87	7.10	Вторинна переробка та утилізація.....	123
3.4	Монтаж радіоприймального блоку	87	7.11	Характеристики виробу згідно зі стандартом № 811/2013, 812/2013	123
3.5	Монтаж датчика зовнішньої температури.....	88	7.12	Технічні характеристики	123
3.6	Монтаж регулятора системи	90	Додаток	125	
4	 — Використання функціональних модулів, схема системи, введення в експлуатацію	92	A	Усунення несправностей, повідомлення про необхідність технічного обслуговування	125
4.1	Система без функціональних модулів	92	A.1	Усунення несправностей.....	125
4.2	Система з функціональним модулем FM3	92	A.2	Повідомлення про необхідність технічного обслуговування	125
4.3	Система з функціональними модулями FM5 і FM3	93	B	 -- Усунення несправностей, повідомлення про необхідність технічного обслуговування	125
4.4	Можливість застосування функціональних модулів.....	93	B.1	Усунення несправностей.....	125
4.5	Розташування підключень функціонального модуля FM5	94	B.2	Усунення несправності	126
4.6	Розташування підключень функціонального модуля FM3	95	B.3	Повідомлення про необхідність технічного обслуговування	128
4.7	Налаштування кодів схеми системи.....	96	Предметний покажчик	129	
4.8	Комбінації схеми системи і конфігурація функціональних модулів.....	98			
4.9	Схема системи і схема електричних з'єднань.....	99			

1 Безпека

1.1 Пов'язані з діями застережні вказівки

Класифікація застережних вказівок за типом дій

Застережні вказівки за типом дій класифіковані наступним чином: застережними знаками і сигнальними словами щодо ступеня можливої небезпеки, на яку вони вказують:

Застережні знаки та сигнальні слова



Небезпека!

Безпосередня небезпека для життя або небезпека тяжкого травмування



Небезпека!

Небезпека для життя внаслідок ураження електричним струмом



Попередження!

Небезпека легкого травмування



Обережно!

Вірогідність матеріальних збитків або завдання шкоди навколишньому середовищу

1.2 Використання за призначенням

При неналежному використанні або використанні не за призначенням існує ймовірність пошкодження виробу та інших матеріальних цінностей.

Виріб призначається для регулювання опалювальної установки з теплогенераторами, виготовленими одним виробником, через інтерфейс eBUS.

Регулятор системи здійснює регулювання залежно від встановленої системи:

- Опалення
- Охолодження
- Вентиляція
- Приготування гарячої води
- Циркуляція

До використання за призначенням належить:

- дотримання вимог посібників, що входять до комплексу поставки, з експлуатації, встановлення та технічного обслуговування виробу, а також - інших деталей та вузлів установки

- здійснення встановлення та монтажу згідно з допуском для приладу та системи
- дотримання всіх наведених в посібниках умов огляду та технічного обслуговування.

До використання за призначенням, поміж іншого, належить і виконання встановлення у відповідності до вимог коду IP.

Експлуатація цього виробу можлива дітьми віком понад 8 років, а також - особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або з недостатнім досвідом та знаннями лише за умови нагляду за ними або після проходження ними інструктажу з безпечного використання виробу та ознайомлення з факторами пов'язаної з цим небезпеки. Дітям забороняється гратися з виробом. Дітям забороняється виконувати без нагляду миття та проведення робіт з технічного обслуговування, що виконуються користувачем.

Інше, ніж описане в цьому посібнику використання, або використання, що виходить за межі описаного, вважається використанням не за призначенням. Використанням не за призначенням вважається також будь-яке безпосередньо комерційне та промислове використання.

Увага!

Будь-яке неналежне використання заборонено.


1.3 Загальні вказівки з безпеки

1.3.1 Небезпека!

Сфера застосування: крім України

- ▶ Небезпека опіків!
- ▶ Небезпека ураження електричним струмом!
- ▶ Для приладів, підключених до мережі!
- ▶ Перед монтажем прочитайте посібник зі встановлення!
- ▶ Перед введенням в експлуатацію прочитайте посібник з експлуатації!
- ▶ Дотримуйтеся вказівок з технічного обслуговування, наведених в посібнику з експлуатації!

1.3.2 Кваліфікація

Роботи і функції, які дозволяється виконувати лише спеціалісту, позначені символом .

Наступні роботи дозволяється виконувати тільки спеціально навченому кваліфікованому спеціалістові


- Монтаж
- Демонтаж
- Встановлення
- Введення в експлуатацію
- Виведення з експлуатації
- ▶ Дійте з урахуванням сучасного технічного рівня.

1.3.3 Елементи живлення

- ▶ Зверніть увагу на тип елемента живлення, як описано в цьому посібнику, див. розділ «Паспортна табличка».
- ▶ Вийміть елементи живлення та вставте їх, як описано в цьому посібнику, див. розділ «Заміна елемента живлення».
- ▶ Не використовуйте повторно одноразові елементи живлення.
- ▶ Перед заряджанням вийміть із виробу елементи живлення, придатні для багаторазового заряджання.
- ▶ Не поєднуйте різні типи елементів живлення.
- ▶ Не поєднуйте нові та використані елементи живлення.
- ▶ Встановіть елемент живлення правильною полярністю.
- ▶ Вийміть використані елементи живлення з виробу та правильно їх утилізуйте.
- ▶ Вийміть елементи живлення, перед тим як виріб не буде використовуватися тривалий час та/або перед утилізацією.
- ▶ Не замикайте накоротко контакти у відсіку елементів живлення виробу.

1.3.4 Небезпека через неправильне керування

Через неправильне керування ви можете створити небезпечну ситуацію для себе та інших людей і спричините матеріальні збитки.

- ▶ Уважно прочитайте цей посібник та всю спільно діючу документацію, зокрема главу "Безпека" та застережні вказівки.
- ▶ Проводьте як користувач лише такі заходи, що передбачені цим посібником з експлуатації і не позначені символом .

1.4 — Безпека/приписи

1.4.1 Небезпека матеріальних збитків, викликаних морозом

- ▶ Встановлюйте прилад лише в захищених від морозу приміщеннях.

1.4.2 Приписи (директиви, закони, стандарти)

- ▶ Дотримуйтеся вимог внутрішньодержавних приписів, стандартів, директив, розпоряджень та законів.

2 Опис виробу

2.1 Яка використовується номенклатура?

- Регулятор системи: замість VRC 720f
- Пульт дистанційного керування: замість VR 92f
- FM3 або функціональний модуль FM3: замість VR 70
- Функціональний модуль FM5 або FM5: замість VR 71

2.2 Як діє функція захисту від замерзання?

Функція захисту від замерзання захищає опалювальну установку і житло від викликаних морозом пошкоджень.

За зовнішніх температур,

- що опускаються більш ніж на 4 години нижче 4 °С, регулятор системи вмикає теплогенератор і регулює задану температуру приміщення так, щоб вона не опускалася нижче 5 °С.
- що піднімаються вище 4 °С, регулятор системи не вмикає теплогенератор, але контролює зовнішню температуру.

2.3 Що означають наступні температури?

Бажана температура — це температура, до якої слід прогріти чи охолодити житлові приміщення.

Температура зниження — значення температури, нижче якого не повинна опускатися температура в житлових приміщеннях.

Температура лінії подачі — температура, з якою вода системи опалення виходить з теплогенератора.

Температура гарячої води — це температура, до якої повинен нагріватися накопичувач гарячої води.

2.4 Що таке зона?

Будівлю можна розділити на кілька ділянок, які називають зонами. Для кожної зони може бути інша вимога до опалювальної установки.

Приклади поділу на зони:

- У будинку є підлогове опалення (зона 1) та система радіаторів опалення (зона 2).
- У будинку є кілька окремих квартир. Кожній квартирі призначається власна зона.

2.5 Що таке циркуляція?

До трубопроводу гарячої води під'єднано додатковий водопровід, який утворює контур з накопичувачем гарячої води. Циркуляційний насос забезпечує постійну циркуляцію гарячої води в трубовідній системі, щоб навіть у віддалених точках відбору негайно була доступна гаряча вода.

2.6 Що таке регулювання за фіксованим значенням?

Регулятор системи регулює температуру лінії подачі по двох фіксованих температурах, незалежних від температури в приміщенні й зовнішньої температури. Це регулювання придатне серед іншого до формування теплових зав'язок або до підігрівання плавальних басейнів.

2.7 Передумови для режиму опалення

- Зовнішня температура повинна бути нижче температури, яку встановив спеціаліст в цій функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Контур 1 | Межа відключення АТ: °С**.
- У функції **МЕНЮ | РЕГУЛЮВАННЯ | Зона | Опал-я | Режим:** ви обрали **Вручну** або **Рег. за час..**
- Режим приготування гарячої води неактивний.
- Спеціаліст встановив для функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Контур 1 | Зовн. запит тепла:** сигнал зовнішнього регулятора, який може деактивувати запуск зони. Функція розблокувала запуск зони.

Будь ласка, додатково зверніть увагу на теплові насоси:

- Спеціаліст встановив для функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Установка | Підпр. енергоп.:** сигнал зовнішнього регулятора, який може деактивувати режим опалення. Функція розблокувала режим опалення.

Будь ласка, додатково зверніть увагу на теплові насоси, які оснащені режимом охолодження:

- Функція **МЕНЮ | РЕГУЛЮВАННЯ | Охолодж. протягом декількох днів** повинна бути деактивована.
- Спеціаліст активував функцію **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Установка | Автом. охолодження:** Функція автоматично перемикається між режимами опалювання та охолодження. Функція розблокувала режим опалення.
- Спеціаліст для функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Конфігурація модуля регулюв. ТН | МЕ:** встановив **Зовн. реж.охолод..** Сигнал зовнішнього регулятора перемикається між режимами опалювання та охолодження. Поки є сигнал, режим опалення активний.

2.8 Передумови для режиму охолодження

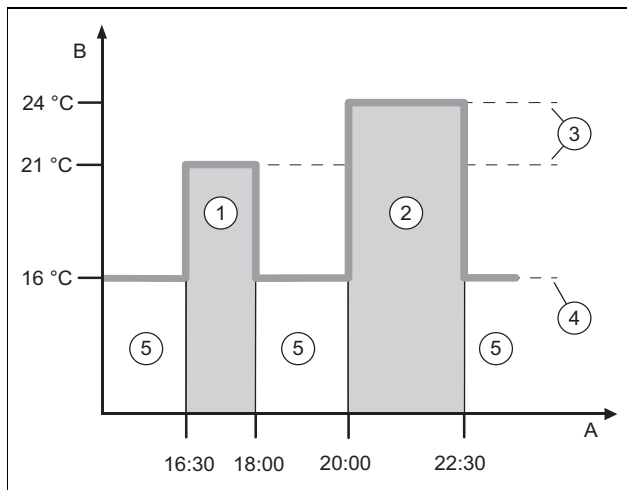
- Тепловий насос оснащений функцією охолодження.
- Спеціаліст налаштував тепловий насос з необхідними функціями для роботи в режимі охолодження. Повторне встановлення режиму охолодження (→ Розділ 5.4)
- У функції **МЕНЮ | РЕГУЛЮВАННЯ | Зона | Охолодж-я | Режим:** ви обрали **Вручну** або **Рег. за час..**
- Режим приготування гарячої води неактивний.
- Спеціаліст встановив для функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Контур 1 | Зовн. запит тепла:** сигнал зовнішнього регулятора, який може деактивувати запуск зони. Функція розблокувала запуск зони.
- Спеціаліст встановив для функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Установка | Підпр. енергоп.:** сигнал зовнішнього регулятора, який може деактивувати режим

охолодження. Функція розблокувала режим охолодження.

- Потрібно виконання однієї з наступних умов:
 - Функція **МЕНЮ | РЕГУЛЮВАННЯ | Охолодж. протягом декількох днів** активована.
 - Спеціаліст активував функцію **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Установка | Автом. охолодження**. Функція автоматично перемикається між режимами опалювання та охолодження. Функція розблокувала режим охолодження.
 - Спеціаліст для функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Конфігурація модуля регулюв. ТН | ME: встановив Зовн. реж.охолод.**. Сигнал зовнішнього регулятора перемикається між режимами опалювання та охолодження. Поки є сигнал, режим охолодження активний.

2.9 Що означає часове вікно?

Приклад режиму опалення в режимі: регулювання за часом



A	Час доби	3	Бажана температура
B	Температура	4	Нічна температура
1	Часове вікно 1	5	За межамі часових вікон
2	Часове вікно 2		

Можна розділити день на кілька часових вікон (1) та (2). Кожне часове вікно може охоплювати індивідуально визначений відрізок часу. Часові вікна не повинні перекриватися. Кожному часовому вікну можна призначити іншу бажану температуру (3).

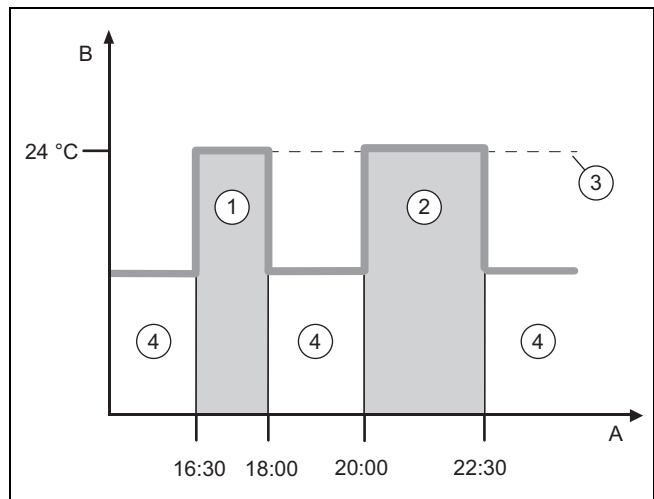
Приклад:

Від 16:30 до 18:00; 21 °C

Від 20:00 до 22:30; 24 °C

У межах часових вікон житлові приміщення опалюються до бажаної температури. У час за межамі часових вікон (5) житлові приміщення опалюються до встановленої більш низької нічної температури (4).

Приклад режиму охолодження в режимі «Регулювання за часом»



A	Час доби	2	Часове вікно 2
B	Температура	3	Бажана температура
1	Часове вікно 1	4	За межамі часових вікон

Можна розділити день на кілька часових вікон (1) та (2). Кожне часове вікно може охоплювати індивідуально визначений відрізок часу. Часові вікна не повинні перекриватися. Ви можете встановити бажану температуру (3), яка буде призначена для всіх часових вікон.

Приклад:

Від 16:30 до 18:00; 24 °C

Від 20:00 до 22:30; 24 °C

У межах часових вікон житлові приміщення охолоджуються до бажаної температури. У час за межамі часових вікон (4) житлові приміщення не будуть охолоджуватись.

2.10 Як діє гібридна стратегія?

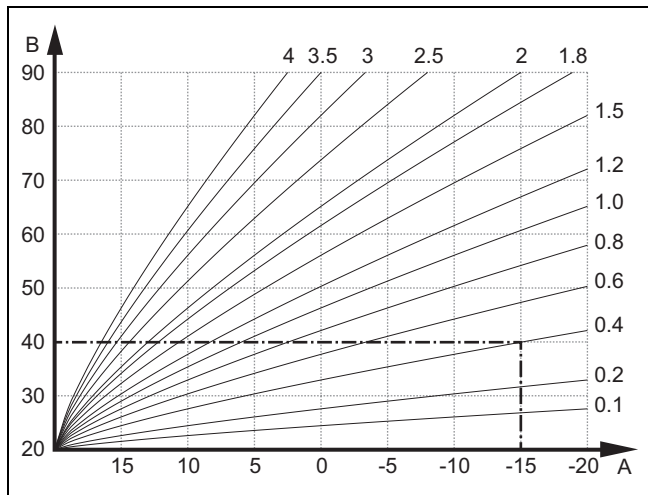
Гібридна стратегія підраховує, що з меншими витратами покриває потребу тепла: тепловий насос або додатковий опалювальний прилад. Критеріями прийняття рішення є встановлені тарифи, які діють щодо варіантів задоволення потреби тепла.

Щоб тепловий насос і опалювальний прилад могли працювати ефективно та узгоджено, необхідно правильно вказати тарифи. Див. **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ**. В іншому випадку можливі завищені витрати.

2.11 Запобігання збоям в роботі

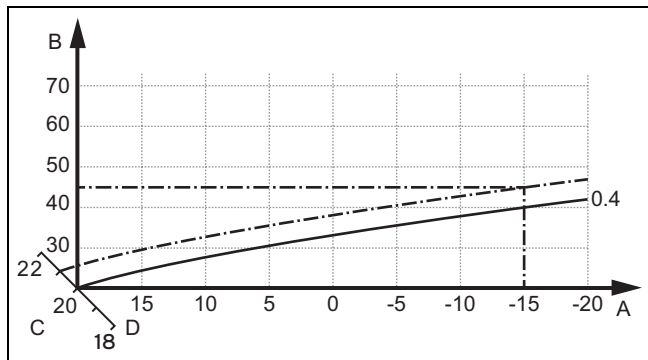
- ▶ Не загороджуйте регулятор системи меблями, гардинами або іншими предметами.
- ▶ Якщо регулятор системи встановлений у житловому приміщенні, повністю відкрийте в цьому приміщенні всі термостатичні клапани радіаторів опалення.

2.12 Настроювання опалювальної кривої



A Зовнішня температура, °C B Задана температура лінії подачі, °C

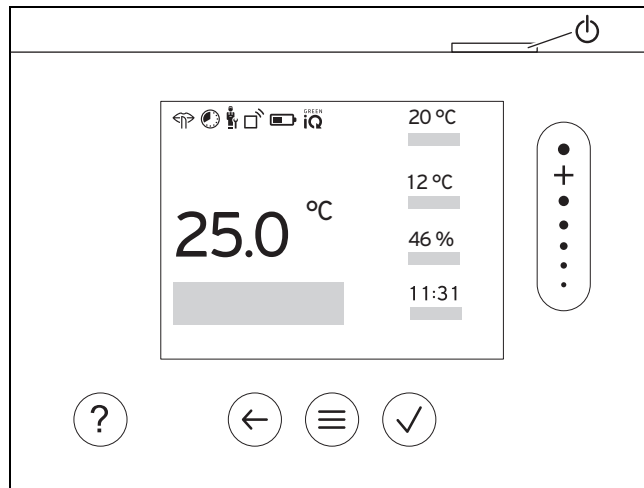
На малюнку показані можливі опалювальні криві від 0,1 до 4,0 для заданої температури приміщення 20 °C. Якщо, наприклад, вибрана опалювальна крива 0,4, то при зовнішній температурі -15°C відбувається регулювання на температуру подавальної лінії 40°C.



A Зовнішня температура, °C C Задана температура приміщення, °C
B Задана температура лінії подачі, °C D Вісь a

При вибраній опалювальній кривій 0,4 і заданій температурі приміщення 21 °C відбувається зсув опалювальної кривої, як показано на малюнку. На осі a, нахиленій під кутом 45°, опалювальна крива зміщується паралельно у відповідності до значення заданої температури приміщення. При зовнішній температурі -15 °C регулятор забезпечує температуру лінії подачі 45 °C.

2.13 Дисплей, органи керування та символи



2.13.1 Елементи керування

- Виклик меню
- Повернення в головне меню
- Підтвердження вибору/зміни
- Збереження регульованих значень
- Повернення на рівень назад
- Скасування введення
- Навігація по структурі меню
- Зменшення чи збільшення налаштованого значення
- Навігація до окремих чисел/букв
- Виклик довідки
- Виклик помічника часових програм
- Увімкнення дисплея
- Вимкнення дисплея

Орган керування знаходиться на верхній стороні регулятора.

Активні органи керування світяться зеленим.

- 1 натискання : відкриється основна індикація.
- 2 натискання : відкриється меню.

2.13.2 Символи

- Рівень заряду батарей
- Інтенсивність сигналу
- Активне опалення, що регулюється в функції часу
- Пора технічного обслуговування
- Помилка в опалювальній установці
- Зв'яжіться зі спеціалістом
- Активний тихий режим

2.14 Функції керування та індикації



Вказівка

Описані у цьому розділі функції доступні не для всіх конфігурацій системи.

Щоб викликати меню, натисніть 2 рази

2.14.1 Пункт меню РЕГУЛЮВАННЯ

МЕНЮ

РЕГУЛЮВАННЯ		
Зона		
Опал-я		
Режим:		
Вручну		Безперервне підтримання бажаної температури
Бажана температура: °C		Що означають різні температури? (→ Розділ 2.3)
Рег. за час.		Що означає часове вікно? (→ Розділ 2.9)
Тижневик		На кожен день можна налаштувати до 12 часових вікон і бажаних температур. У функції Режим опускання : спеціаліст налаштовує поведінку опалювальної установки поза межами часових вікон. У Режим опускання : означає: <ul style="list-style-type: none"> – Економ.: опалення за межами часових вікон вимкнене. Захист від замерзання активований. – Звичайн.: за межами часових вікон діє температура зниження. В межах часових вікон діє Бажана температура: °C .
Бажана температура: °C		Що означають різні температури? (→ Розділ 2.3)
Температура зниження: °C		Що означають різні температури? (→ Розділ 2.3)
Вимк.		Опалення вимкнене, гаряча вода й далі доступна, захист від замерзання активовано
Охолодж-я		
Режим:		
Вручну		Безперервне підтримання бажаної температури
Бажана температура: °C		Що означають різні температури? (→ Розділ 2.3)
Рег. за час.		Що означає часове вікно? (→ Розділ 2.9)
Тижневик		Щодня можна налаштувати до 12 часових вікон В межах часових вікон діє Бажана температура: °C . За межами часових вікон охолодження вимкнене.
Бажана температура: °C		Що означають різні температури? (→ Розділ 2.3)
Вимк.		Охолодження вимкнене, гаряча вода і далі доступна.
Назва зони		Зміна налаштованої на підприємстві-виробнику назви Зона 1
Відсутність		У цей час режим опалення проходить із встановленою температурою зниження. Режими приготування гарячої води і циркуляції вимкнені. Захист від замерзання активований, наявна вентиляція працює на найнижчому рівні. Заводська настройка: Температура зниження: °C 15 °C
Все		Діє для всіх зон у попередньо заданому проміжку часу.
Зона		Діє для всіх обраних зон у попередньо заданому проміжку часу.
Охолодж. протягом декількох днів		Режим охолодження в попередньо заданому проміжку часу активовано, режим охолодження і бажана температура використовуються з функції Охолодж-я
Регул. за фікс. знач., конт. 1		
Режим:		
Вручну		Безперервне підтримання Темп. лінії подачі, баж.: °C , яке встановив спеціаліст.
Рег. за час.		Що означає часове вікно? (→ Розділ 2.9)

	Тижневик	Щодня можна налаштувати до 12 часових вікон У часовому вікні застосовується Темп. лінії подачі, баж.: °C . За межами часового вікна застосовується Темп. лінії подачі, опуск.: °C або опалювальний контур вимкнений. За температури Темп. лінії подачі, опуск.: °C = 0 °C захист від замерзання більше не гарантується. Обидва значення температури встановлює спеціаліст.
	Вимк.	Опалювальний контур вимкнено.
Гаряча вода		
Режим:		
	Вручну	Безперервне підтримання температури гарячої води
	Темп. гарячої води: °C	Що означають різні температури? (→ Розділ 2.3)
	Рег. за час.	Що означає часове вікно? (→ Розділ 2.9)
	Тижневик, гаряча вода	Щодня можна налаштувати до 3 часових вікон У часовому вікні застосовується Темп. гарячої води: °C . За межами часових вікон режим приготування гарячої води вимкнений.
	Темп. гарячої води: °C	Що означають різні температури? (→ Розділ 2.3)
	Тижневик, циркуляція	Щодня можна налаштувати до 3 часових вікон У межах часових вікон циркуляційний насос помпе гарячу воду до точок відбору За межами часових вікон циркуляційний насос вимкнений
	Вимк.	Режим приготування гарячої води вимкнений.
Гаряча вода, контур 1		
Режим:		
	Вручну	Безперервне підтримання температури гарячої води
	Темп. гарячої води: °C	Що означають різні температури? (→ Розділ 2.3)
	Рег. за час.	Що означає часове вікно? (→ Розділ 2.9)
	Тижневик, гаряча вода	Щодня можна налаштувати до 3 часових вікон У часовому вікні застосовується Темп. гарячої води: °C . За межами часових вікон режим приготування гарячої води вимкнений
	Темп. гарячої води: °C	Що означають різні температури? (→ Розділ 2.3)
	Вимк.	Режим приготування гарячої води вимкнений.
Гаряча вода, швидко		
Одноразове нагрівання води в накопичувачі		
Вентиляція		
Режим:		
	Звичайн.	Безперервна вентиляція на ступені: Звичайн.
	Звич. ступінь потужн. вент.:	Ступінь вентиляції для нормального режиму експлуатації при середньому навантаженні на повітря в приміщенні від 2 до 4.
	Рег. за час.	
	Тижневик	Щодня можна налаштувати до 12 часових вікон У часовому вікні застосовується Звич. ступінь потужн. вент.: У часовому вікні застосовується Зниж. ступінь потужн. вент.:
	Звич. ступінь потужн. вент.:	Ступінь вентиляції для нормального режиму експлуатації при середньому навантаженні на повітря в приміщенні від 2 до 4.
	Зниж. ступінь потужн. вент.:	Ступінь вентиляції для тривалої відсутності, щоб знизити споживання енергії.
	Зменшено	Безперервна вентиляція на ступені: Зменшено
Рекуперація тепла:		
	Увім.	Безперервна рекуперація тепла з відпрацьованого повітря
	Авто	Внутрішня перевірка того, проходить зовнішнє повітря через систему рекуперації тепла чи відразу надходить у житлове приміщення. Див. посібник з експлуатації приладу для вентиляції приміщень.
	Вимк.	Рекуперацію тепла вимкнено
	Межа якості повітря: ppm	Прилад для вентиляції приміщень підтримує вміст CO ₂ у повітрі приміщення нижче налаштованого значення.

Інтенсивна вентиляція	Режим опалення вимикається на 30 хвилин і прилад для вентиляції приміщень, якщо він є, працює на найвищому ступені.
Захист від вологості	При перевищенні Макс. вол. повітря прим.: %відн. вмикається осушувач. Якщо виміряне значення нижче від налаштованого значення, осушувач вимикається.
Макс. вол. повітря прим.: %відн.	Цільове значення для функції захисту від вологи
Помічник часових програм	Програмування бажаної температури для понеділка — п'ятниці та суботи — неділі; програмування чинне для функцій, що регулюються в функції часу Опал-я, Охолодж-я, Гаряча вода, циркуляції та Вентиляція Перепише тижневик для функцій Опал-я, Охолодж-я, Гаряча вода, циркуляції та Вентиляція
Green IQ:	Під'єднання найбільш енергоефективного режиму опалення, якщо ваша установка його підтримує.
Установка вимк.	Установка вимкнена. Захист від замерзання і, за наявності, вентиляція нижнього рівня залишаються активованими.

2.14.2 Пункт меню ІНФОРМАЦІЯ

МЕНЮ

ІНФОРМАЦІЯ		
Зовн. зниження потужн.:		Індикація того, чи є сигнал, про зниження потужності вашої установки від підприємства з енергопостачання, активним, неактивним або недоступним.
Статус зовн. енергорег.:		Активність означає: зовнішній енергорегулятор взяв управління на себе. Регулятор системи відображає скорочений вибір функцій.
Поточна температура		
Зона		Поточна температура приміщення в зоні
Темп. гарячої води		Поточна температура в накопичувачі гарячої води
Гаряча вода, контур 1		Поточна температура в накопичувачі гарячої води, контур 1
Тиск води: бар		Поточний тиск води в опалювальній установці
Поточ. вол. пов. прим.		Поточна вологість повітря приміщення, яка вимірюється за допомогою вбудованого датчика вологості
Дані енергоживлення		Індикація споживання енергії, внесок енергії та ефективності Застосунок, опалювальний прилад та регулятор системи відображають розрахункові значення споживання енергії, внесок енергії та ефективності на основі прогнозу. Значення, що відображаються в застосунку, можуть відрізнятися від значень, що відображаються на панелі управління опалювального приладу та регулятора системи, через відмінності в інтервалах оновлення. Крім іншого, на значення впливають: – Встановлення та тип опалювальної установки – Дії користувача – Сезонні впливи – Похибки і деталі Зовнішні побутові споживачі та генератори (наприклад, зовнішній опалювальний насос або вентиль) не приймаються до уваги. Відмінності між відображеними та фактичними значеннями можуть бути значними; тому інформація не підходить для створення або порівняння рахунків за електроенергію.
Внесок геліосистеми		Внесок енергії підключеної геліоустановки
Екологічний внесок		Внесок енергії установки - джерела тепла підключеного теплового насоса
Споживання електроенергії		Споживання енергії установкою в залежності від конкретної функції системи або від загальної установки
Опал-я		Поточний місяць, Мин. місяць, Поточний рік, Минулий рік, Усього
Гаряча вода		Поточний місяць, Мин. місяць, Поточний рік, Минулий рік, Усього
Охолодж-я		Поточний місяць, Мин. місяць, Поточний рік, Минулий рік, Усього

Установка	Поточний місяць, Мин. місяць, Поточний рік, Минулий рік, Усього
Витрата пального	Витрата пального установкою в залежності від конкретної функції системи або від загальної установки
Опал-я	Поточний місяць, Мин. місяць, Поточний рік, Минулий рік, Усього
Гаряча вода	Поточний місяць, Мин. місяць, Поточний рік, Минулий рік, Усього
Установка	Поточний місяць, Мин. місяць, Поточний рік, Минулий рік, Усього
Рекуперація тепла	Економія енергії за рахунок приладу для вентиляції приміщень
Стан пальника:	Поточний стан пальника підключеного опалювального приладу
Датчик якості пов. 1:	Вимірює вміст CO ₂ у повітрі приміщення
Елементи керування	Пояснення щодо органів керування
Відображення меню	Пояснення щодо структури меню
Контакти спеціаліста	Спеціаліст може ввести свій номер телефону.
Номер телефону	
Компанія	
Серійний номер	Ідентифікація виробу. Цифри від 7 по 16 - це артикульний номер

2.14.3 Пункт меню НАЛАШТУВАННЯ

МЕНЮ

НАЛАШТУВАННЯ	
Рівень спеціаліста	
Введення коду доступу	Доступ до рівня спеціаліста, заводська настройка: 00 Якщо невідомий код доступу, регулятор системи слід скинути до заводської настройки.
Зовнішн. енергорег. заверш. роб.	Після завершення роботи регулятор системи відновлює свою функцію регулюванні з попередніми налаштуваннями.
Контакти спеціаліста	Уведення контактних даних
Дата техн. обсл.:	Уведення найближчої по часу дати технічного обслуговування, наприклад, теплогенератора, теплового насоса, приладу для вентиляції приміщень
Історія помилок	Перелік помилок, розсортованих за часом
Конфігурація установки	 Пункт меню Конфігурація установки (→ Розділ 2.14.4)
Тест датчиків та викон. пристроїв	Вибір під'єданого функціонального модуля і – перевірка функціональності виконавчих пристроїв. – Перевірка достовірності показників датчиків.
Тихий режим	Налаштування часової програми, щоб зменшити рівень шуму.
Сушка стяжки підлоги	Активація функції Профіль сушки стяжки підлоги для свіжої укладеної стяжки згідно з вимогами будівельних норм. Регулятор системи вирівнює температуру лінії подачі незалежно від зовнішньої температури. Налаштування сушки стяжки підлоги  Пункт меню Конфігурація установки (→ Розділ 2.14.4)
Зміна коду	Встановлення індивідуального коду доступу для рівня спеціаліста
Мова, час доби, дисплей	
Мова:	Встановлення мови, яка буде відображатися на дисплеї.
Дата:	Після вимкнення електричного живлення дата зберігається приблизно 30 хвилин.
Час:	Після вимкнення електричного живлення час зберігається приблизно 30 хвилин.
Яскравість дисплея:	Яскравість при активному використанні.

Літній зимовий час:	Вкажіть, чи є необхідність використовувати перехід на літній час. Для зовнішніх датчиків температури з приймачем DCF77 функція Літній зимовий час : не застосовується. Переведення на літній/зимовий час здійснюється за допомогою сигналу DCF77.
Автоматично	Переведення здійснюється автоматичне: – у кінці останнього тижня березня о 2:00 (літній час) – у кінці останнього тижня жовтня о 3:00 (зимовий час)
Вручну	Функція Літній зимовий час : не використовується. Автоматичний перехід часу відсутній.
Тарифи	Гібридна стратегія підраховує за допомогою тарифів і запиту тепла витрати для додаткового опалювального пристрою і витрати для теплового насоса. Найменш витратні компоненти використовуються для вироблення тепла.
Тариф дод. опал. приладу:	Введіть тариф на газ, рідке паливо або електроенергію. Тариф повинен відноситися до тієї ж одиниці виміру, що і тариф на електроенергію теплового насоса, наприклад, цент/кВт·год.
Тип тар. енергопост:	Застосовується виключно до теплового насосу
Однотар.	Витрати завжди підраховуються за високим тарифом.
Високий тар.:	
Двотариф.	Витрати підраховуються за високим і низьким тарифом.
Тижневик, двотарифне живлення	Щодня можна налаштувати до 12 часових вікон Діє в межах часових вікон Високий тар.: Діє за межами часових вікон Низький тариф:
Низький тариф:	
Параметр коригування	
Температура приміщення: К	Вирівнювання різниці температур між вимірним значенням у регуляторі системи та значенням з еталонного термометра в житловому приміщенні.
Зовнішня температура: К	Вирівнювання різниці температур між вимірним значенням у зовнішньому датчику температури і значенням еталонного термометра на відкритому просторі.
Заводське налаштування	Регулятор системи скидає всі налаштування до заводських і викликає помічника зі встановлення. Обслуговувати помічника зі встановлення може лише спеціаліст.

2.14.4 Пункт меню «Конфігурація установки»

МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста

Конфігурація установки	
Установка	
Тиск води: бар	Поточний тиск води в опалювальній установці
Вузли eBUS	Перелік компонентів eBUS і версія їх програми
Адапт. опал. крива:	Автоматичне точне регулювання опалювальної кривої. Передумова: – Відповідна опалювальна крива для будівлі налаштовується у функції Опалювальна крива: – Регулятору системи або пульту дистанційного керування призначена правильна зона у функції Прив'язування зони: – У функції Регул. за т-рою пр: вибрано Термостат . Заводська настройка: Деактивов.
Автом. охолодження:	Коли під'єднано тепловий насос, регулятор системи автоматично перемикається між режимами опалювання та охолодження. Заводська настройка: Деактивов.
Зовн. темп., 24h в сер.: °C	Зовнішня температура в середньому за останні 24 години. Значення використовується функцією Автом. охолодження:
Охолодження при зовн. темп.: °C	Охолодження запускається тоді, коли зовнішня температура (середня за 24 години) перевищує налаштоване значення температури. Заводська настройка: 15 °C

Регенерація джерела:	Регулятор системи вмикає функцію Охолодж-я і відводить тепло з житлового приміщення за допомогою теплового насоса назад у землю. Передумова: – Функція Автом. охолодження : активована. – Функція Відсутність активована. Заводська настройка: Ні
Поточ.волог.пов.у прим.:%відн.	Поточна вологість повітря приміщення, яка вимірюється за допомогою вбудованого датчика вологості
Поточна точка роси: °C	Регулятор системи розраховує поточну точку роси в житловому приміщенні.
Гібр. стратегія:	Заводська настройка: Точка бівал.
triVAI	Теплогенератор визначається на основі налаштованих тарифів та з урахуванням запиту тепла.
Точка бівал.	Теплогенератор визначається на основі зовнішньої температури (Точка бівал. опалювання: °C та Альтернативна точка:).
Точка бівал. опалювання: °C	Якщо зовнішня температура опускається нижче налаштованого значення, регулятор системи дозволяє в режимі опалення паралельну роботу додаткового опалювального приладу та теплового насоса. Передумова: у функції Гібр. стратегія : визначено Точка бівал. Заводська настройка: -5 °C
Точка бівал. гар. води: °C	Якщо зовнішня температура опускається нижче налаштованого значення, регулятор системи активує паралельну роботу додаткового опалювального пристрою з тепловим насосом. Заводська настройка: -7 °C
Альтернат. точка опал.: °C	Якщо зовнішня температура опускається нижче налаштованого значення, регулятор системи вмикає тепловий насос і додатковий опалювальний пристрій задовольняє запит тепла в режимі опалення. Передумова: у функції Гібр. стратегія : визначено Точка бівал. Заводська настройка: Вимк.
Альтернативна точка ГВП: °C	Якщо зовнішня температура опускається нижче налаштованого значення, регулятор системи вмикає тепловий насос і додатковий опалювальний прилад задовольняє запит тепла в режимі приготування гарячої води. Заводська настройка: Вимк.
Темп. авар. реж. експл.: °C	Налаштування низької заданої температури лінії подачі. У випадку збою теплового насоса запит тепла задовольняє додатковий опалювальний прилад, а це призводить до більших витрат на опалення. У разі втрати тепла користувач повинен дізнатися, що сталося з тепловим насосом. Користувач може за допомогою функції Режим: Тимчас. режим додат. опалення розблокувати додатковий опалювальний прилад і цим зупинити дію налаштованої в ньому заданої температури лінії подачі. Заводська настройка: 25 °C
Дод. опал.прил., тип:	Вибір типу додатково встановленого теплогенератора. Неправильний вибір може спричинити збільшення витрат. Передумова: у функції Гібр. стратегія : визначено triVAI . Заводська настройка: Конденсац.

<p>Підпр. енергоп.:</p>	<p>Вкажіть, що повинне бути деактивоване сигналом, який надсилає підприємство з енергопостачання або зовнішній регулятор. Вибраний об'єкт залишається деактивованим, поки не буде припинене надсилання відповідного сигналу.</p> <p>Теплогенератор ігнорує сигнал деактивації, коли активна функція захисту від замерзання.</p> <p>Налаштування сигналу деактивації з підприємства з енергопостачання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ТН вимк. – ц.оп.вим. – ТН+ц.оп.вим. <p>Під налаштуваннями ТН вимк., ц.оп.вим. і ТН+ц.оп.вим. мають на увазі контакт ЕП на тепловому насосі</p> <ul style="list-style-type: none"> – замкнуто = заблоковано – розімкнуто = розблоковано <p>Налаштування в разі сигналу деактивації від встановленого зовнішнього регулятора:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Опалення вимкн. – Охолодження вим. – Опал. + охол.вим. <p>Під налаштуваннями Опалення вимкн., Охолодження вим. і Опал. + охол.вим. мають на увазі контакт ЕП на тепловому насосі</p> <ul style="list-style-type: none"> – замкнуто = розблоковано – розімкнуто = заблоковано <p>Заводська настройка: ТН+ц.оп.вим.</p>
<p>Статус контакту ЕП:</p>	<p>Відображення того, заблокує або розблокує контакт ЕП роботу в поточний час з урахуванням функції Підпр. енергоп.:</p>
<p> блоковано</p>	
<p> роблоковано</p>	
<p>Дод. опал.прилад:</p>	<p>Заводська настройка: ГВ + опал.</p>
<p>Вимк.</p>	<p>Додатковий опалювальний прилад не підтримує тепловий насос.</p> <p>Для термічної дезінфекції, захисту від замерзання або усунення обмерзання теплового насоса активується додатковий опалювальний пристрій.</p>
<p>Опал-я</p>	<p>Додатковий опалювальний прилад підтримує тепловий насос при опаленні.</p> <p>Для термічної дезінфекції активується додатковий опалювальний прилад.</p>
<p>Гаряча вода</p>	<p>Додатковий опалювальний прилад підтримує тепловий насос при приготуванні гарячої води.</p> <p>Для захисту від замерзання або усунення обмерзання теплового насоса активується додатковий опалювальний пристрій.</p>
<p>ГВ + опал.</p>	<p>Додатковий опалювальний пристрій підтримує тепловий насос при приготуванні гарячої води або при опаленні.</p>
<p>Темп. лінії подачі устан.: °С</p>	<p>Виміряна температура, наприклад, після гідророзподільника</p>
<p>Зміщення буферної ємн.: К</p>	<p>У разі перевищення струму буферна ємність нагрівається з використанням теплового насоса до температури лінії подачі + налаштоване зміщення. Передумова:</p> <ul style="list-style-type: none"> – під'єднано фотогальванічну енергетичну установку. – У функції Конфігурація модуля регулюв. ТН → МЕ: активовано Фотоелектричний. <p>Заводська настройка: 10 К</p>
<p>Зворотн. кер.</p>	<p>Передумова: опалювальна установка складається з одного каскаду.</p> <p>Заводська настройка: Увим.</p>
<p> Вимк.</p>	<p>Регулятор системи завжди вмикає теплогенератори в послідовності 1, 2, 3,</p>

Увім.	Регулятор системи один раз на день після увімкнення сортує теплогенератори за тривалістю часу спрацювання. Додатковий нагрів під час сортування вимикається.
Порядок запуску:	Послідовність, у якій регулятор системи керує теплогенераторами. Передумова: опалювальна установка складається з одного каскаду.
Конф. зовн. вхід:	Вибір способу деактивації опалювального контуру: перемичкою чи розімкнутими клемми. Передумова: під'єднано функціональний модуль FM5 і/або FM3. Заводська настройка: Перем,деакт
Макс. час попер. нагрів.:	Налаштуйте період часу, щоб потрібна температура приміщення була досягнута до початку 1-го часового вікна. Початок роботи опалення встановлюють залежно від зовнішньої температури (АТ): – АТ ≤ -20 °С: налаштована тривалість попереднього прогрівання – АТ ≥ +20 °С: попереднє прогрівання відсутнє Між цими двома значеннями здійснюється підрахунок тривалості попереднього прогрівання. Заводська настройка: Вимк.
ГВ у каскаді:	Встановіть, слід використовувати для приготування гарячої води перший тепловий насос або всі теплові насоси. Заводська настройка: Усі теплові насоси
Прогрівання за 3Т:	Якщо зовнішня температура нижча за налаштоване значення температури, то за межами часових вікон температура регулюється за допомогою Опалювальна крива : на рівні 20 °С. АТ ≤ налаштованого значення температури: без нічного зниження температури або повного вимкнення Заводська настройка: Вимк.
Корекція макс.темп. лінії под.: К	Налаштування максимального значення для корекції заданої температури лінії подачі. Функція корекції заданої температури лінії подачі компенсує задану температуру лінії подачі системи, яка не була досягнута, шляхом збільшення заданої температури лінії подачі для теплогенераторів.
Конфігурація схеми системи	
Код схеми системи:	Системи грубо згруповані за під'єднаними компонентами системи. Кожна група має код схеми системи. На основі зареєстрованого коду регулятор системи розблоковує системні функції. Використовуючи під'єднані вузли, можна отримувати для встановлених установок код схеми системи (→ Використання функціонального модуля, схема системи, введення в експлуатацію) і вводити тут. Заводська настройка: схема системи 1 або 8
Конфігурація FM5:	Кожна конфігурація відповідає визначеному призначенню клем FM5 (→ Розділ 4.5). Призначення клем визначає, які функції мають входи і виходи. Оберіть конфігурацію, що відповідає встановленій установці.
Конфігурація FM3:	Кожна конфігурація відповідає визначеному призначенню клем FM3 (→ Розділ 4.6). Призначення клем визначає, які функції мають входи і виходи. Оберіть конфігурацію, що відповідає встановленій установці.
MA FM5:	Вибір призначення функцій багатофункціонального виходу.
MA FM3:	Вибір призначення функцій багатофункціонального виходу.
Конфігурація модуля регулюв. ТН	
MA 2:	Вибір призначення функцій багатофункціонального виходу. Заводська настройка: Циркуляц. насос
ME:	Регулятор системи опитує, чи на вході теплового насоса є сигнал. Наприклад: – Вхід aroTHERM : ME модуля регулювання теплового насоса – Вхід flexoTHERM : X41, клемма FB Заводська настройка: 1 x циркуляція

	Не підключено	Регулятор системи ігнорує очікуваний сигнал.
	1 x циркуляція	Користувач натиснув кнопку циркуляції. Регулятор системи на короткий проміжок часу активує циркуляційний насос.
	Фотоелектричний	У разі перевищення струму подається сигнал і регулятор системи одноразово активізує функцію Гаряча вода, швидко . Коли діє сигнал, буферна ємність з температурою лінії подачі + буферна ємність зміщення заряджаються, поки сигнал на тепловий насос не зникне.
	Зовн. реж.охлаод.	Сигнал зовнішнього регулятора використовується для перемикавання між опаленням і охолодженням. <ul style="list-style-type: none"> – Контакт ME замкнуто = охолодження – Контакт ME розімкнуто = опалення
Теплогенератор 1		
	Статус:	Індикація поточної команди управління теплогенератором
	Поточна темп. лінії подачі: °C	Індикація поточної температури лінії подачі теплогенератора
Тепловий насос 1		
	Статус:	Індикація поточної команди управління тепловим насосом
	Поточна темп. лінії подачі: °C	Індикація поточної температури лінії подачі теплового насоса
Модуль регул. теплового насоса		
	Статус:	Індикація поточної команди управління додатковим опалювальним приладом, підключеним до модуля регулювання тепловим насосом.
	Поточна темп. лінії подачі: °C	Індикація поточної температури лінії подачі додаткового опалювального приладу, підключеного до модуля регулювання тепловим насосом.
Контур 1		
	Тип контуру:	Заводська настройка: Опал-я
	неактив	Опалювальний контур не використовується.
	Опал-я	Опалювальний контур використовується для опалення і регулюється залежно від погодних умов. Залежно від схеми системи опалювальний контур може бути змішувальним контуром або прямим.
	Пост. знач.	Опалювальний контур використовується для опалення і регулюється на фіксовану задану температуру лінії подачі.
	Гаряча вода	Опалювальний контур використовується як контур гарячої води для додаткового накопичувача.
	Зворотня лінія	Опалювальний контур використовується для підвищення температури зворотного контуру. Підвищення температури зворотного контуру перешкоджає появі надто великої різниці температури між лінією подачі та зворотною лінією системи опалення і захищає від корозії в опалювальному котлі, коли температура на тривалий час опускається нижче точки роси.
	Статус:	Індикація поточного експлуатаційного стану
	Задана темп. лінії подачі: °C	Цільове значення для температури лінії подачі опалювального контуру
	Факт. темп. лінії подачі: °C	Індикація поточної температури лінії подачі опалювального контуру
	Задана темп. зворотн. лінії: °C	Вибір температури, з якою вода системи опалення повинна повертатися в опалювальний котел. Заводська настройка: 30 °C
	Межа відключення АТ: °C	Уведення верхньої межі зовнішньої температури. Підвищує зовнішню температуру вище налаштованого значення, деактивує регулятор системи режиму опалення. Заводська настройка: <ul style="list-style-type: none"> – 21° C для звичайного теплогенератора – 16° C для теплового насоса
	Темп. лінії подачі, баж.: °C	Вибір температури контуру з фіксованим значенням, яка буде діяти в часовому вікні. Заводська настройка: 65 °C
	Темп. лінії подачі, опуск.: °C	Вибір температури контуру з фіксованим значенням, яка буде діяти за межами часового вікна. Заводська настройка: 0 °C

<p>Опалювальна крива:</p>	<p>Опалювальна крива — залежність температури лінії подачі від зовнішньої температури для отримання бажаної температури (заданої температури приміщення). Детальний опис опалювальної кривої (→ Розділ 2.12) Заводська настройка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1,20 для звичайного теплогенератора – -0,60 для теплового насоса і/або змішаного контуру
<p>Мін. зад. темп. лінії подачі: °C</p>	<p>Уведення нижньої межі заданої температури лінії подачі. Регулятор системи порівнює налаштоване значення з підрахованою заданою температурою лінії подачі та здійснює регулювання на більш високе значення. Заводська настройка: 15 °C</p>
<p>Макс. зад. темп. лінії подачі: °C</p>	<p>Уведення верхньої межі заданої температури лінії подачі. Регулятор системи порівнює налаштоване значення з підрахованою заданою температурою лінії подачі та здійснює регулювання на нижче значення. Заводська настройка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 90 °C для звичайного теплогенератора – 55 °C для теплового насоса і/або змішаного контуру
<p>Режим опускання:</p>	<p>Поведінка для кожного опалювального контуру налаштовується окремо. Заводська настройка: Економ.</p>
<p>Економ.</p>	<p>Функція опалення вимкнена, а функція захисту від замерзання активована. За зовнішніх температур, що довше ніж на 4 години опускаються нижче 4 °C, регулятор системи вмикає теплогенератор та здійснює регулювання на Температура зниження: °C. За зовнішньої температури вище 4 °C регулятор системи вмикає теплогенератор. Контроль зовнішньої температури залишається активним. Поведінка опалювального контуру за межами часових вікон. Передумова:</p> <ul style="list-style-type: none"> – У функції Опал-я Режим: активовано Рег. за час.. – У функції Регул. за т-рою пр: активовано Активно або неактив. <p>Якщо активовано Термостат у Регул. за т-рою пр:, то регулятор системи вирівнює температуру незалежно від зовнішньої температури до заданої температури приміщення 5 °C.</p>
<p>Звичайн.</p>	<p>Функція опалення увімкнена. Регулятор системи вирівнює температуру до Температура зниження: °C. Передумова: у функції Опал-я → Режим: активовано Рег. за час..</p>
<p>Регул. за т-рою пр:</p>	<p>Вбудований датчик температури вимірює поточну температуру приміщення. Регулятор системи підраховує нове значення заданої температури приміщення, яке буде використовуватися для регулювання температури лінії подачі.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Різниця = налаштована задана температура приміщення - поточна температура приміщення – Нова задана температура приміщення = налаштована задана температура приміщення + різниця <p>Передумова: регулятор системи або пульт дистанційного керування має бути призначений за допомогою функції Прив'язування зони: зони, у якій встановлено регулятор системи або пульт дистанційного керування. Функція Регул. за т-рою пр: не діє, коли активовано Без прив'язки у функції Прив'язування зони:. Заводська настройка: неактив</p>
<p>неактив</p>	
<p>Активно</p>	<p>Регулювання температури лінії подачі залежно від поточної температури приміщення.</p>

Термостат	Регулювання температури лінії подачі залежно від поточної температури приміщення. Додатково регулятор системи активує/деактивує зону. – Зона деактивована: поточна температура приміщення > налаштована температура приміщення + 2/16 К – Зона активована: поточна температура приміщення < налаштована температура приміщення - 3/16 К
Охолодження можливе:	Передумова: під'єднано тепловий насос. Заводська настройка Ні
Контр. точки роси:	Регулятор системи порівнює налаштоване значення мінімальної заданої температури лінії подачі охолодження з поточною точкою роси + налаштоване зміщення точки роси. Регулятор системи вибирає для заданої температури лінії подачі вищу температуру, щоб не допустити утворення конденсату. Передумова: активовано функцію Охолодження можливе . Заводська настройка: Так
Мін. темп. лінії под. охолодж: °С	Регулятор системи регулює опалювальний контур до Мін. темп. лінії под. охолодж: °С . Передумова: активовано функцію Охолодження можливе . Заводська настройка: 20 °С
Зміщення точки роси: К	Запобіжне значення, що додається до точки роси. Передумова: – Функція Охолодження можливе : активована. – Функція Контр. точки роси : активована. Заводська настройка: 2 К
Зовн. запит тепла:	Індикація того, чи на зовнішньому вході виникає запит тепла. У разі встановлення функціонального модуля FM5 або FM3 залежно від конфігурації доступні зовнішні входи. До цього зовнішнього входу можна приєднати, наприклад зовнішній регулятор зон.
Темп. гарячої води: °С	Бажана температура накопичувача гарячої води. Опалювальний контур використовується в якості контуру гарячої води.
Факт. темп. накопичувача: °С	Поточна температура в накопичувачі гарячої води.
Стан насоса:	Індикація поточного управління опалювальним насосом.
Стан змішув. клап.: %	Індикація поточної команди управління змішувальним контуром.
Зона	
Зона активована:	Деактивація непотрібних зон. Усі наявні зони відображаються на дисплеї. Передумова: наявні опалювальні контури активовані у функції Тип контуру . Заводська настройка: Так
Прив'язування зони:	Призначення регулятора системи або пульта дистанційного керування до вибраної зони. Регулятор системи або пульт дистанційного керування повинен бути встановлений у вибраній зоні. Система регулювання додатково використовує датчик температури приміщення призначеного пристрою. Пульт дистанційного керування використовує всі значення призначеної зони. Якщо не здійснити прив'язування зони, функція Регул. за т-рою пр : не активується.
Статус вентиля зони:	Індикація поточної команди управління вентилям зони
Гаряча вода	
Накопичувач:	Якщо є накопичувач гарячої води, слід вибрати налаштування Активно . Заводська настройка: Активно
Задана темп. лінії подачі: °С	Цільове значення температури лінії подачі під час завантаження накопичувача
Насос завант. накопич.:	Індикація поточної команди управління насосом завантаження накопичувача
Циркуляційний насос:	Індикація поточної команди управління циркуляційним насосом

Зах.від легіон., день:	Встановлення, у які дні буде проводитися термічна дезінфекція. У ці дні температура води підіймається вище 60 °С. Циркуляційний насос вмикається. Функція припиняє діяти не пізніше ніж через 120 хвилин. Якщо активовано функцію Відсутність , термічна дезінфекція не виконується. Після закінчення дії функції Відсутність виконується термічна дезінфекція. В опалювальних установках з тепловим насосом для термічної дезінфекції використовується додатковий опалювальний пристрій. Заводська настройка: Вимк.
Зах.від легіон., час:	Встановлення, у який час буде проводитися термічна дезінфекція. Заводська настройка: 04:00
Гістерезис завантаж. накоп: К	Завантаження накопичувача запускається, як тільки температура в накопичувачі < бажана температура - значення гістерезису. Заводська настройка: – 5 К для звичайного теплогенератора – 7 К для теплового насоса
Зміщення завантаж. накопич.: К	Бажана температура + зміщення = температура лінії подачі для накопичувача гарячої води. Заводська настройка: – 25 К для звичайного теплогенератора – 10 К для теплового насоса
Макс. час завант накопич:	Налаштування максимального часу, протягом якого безперервно заряджається накопичувач гарячої води. Коли досягається максимальний час або задана температура, регулятор системи розблоковує функцію опалення. Налаштування Вимк. означає: для часу заряджання накопичувача не встановлено обмежень. Заводська настройка: – 60 хв звичайного теплогенератора – 90 хв теплового насоса
Час блок. завант. накоп: хв.	Налаштування проміжку часу, протягом якого блокується завантаження накопичувача, коли сплине максимальний час завантаження накопичувача. Протягом часу блокування регулятор системи розблоковує функцію опалення. Заводська настройка: 60 хв
Паралельн напов. накоп.:	Під час завантаження накопичувача гарячої води паралельно підігрівається змішувальний контур. Незмішаний опалювальний контур завжди вимикається при завантаженні накопичувача. Заводська настройка: Ні
Буферна ємність	
Темп. в накопичувачі, вгорі: °С	Фактична температура у верхній ділянці буферної ємності
Темп. в накопичувачі, внизу: °С	Фактична температура у верхній ділянці буферної ємності
Датчик темп. ГВ, вер.: °С	Фактична температура у верхній ділянці у частині гарячої води буферної ємності
Датчик темп. ГВ, нижній: °С	Фактична температура у нижній ділянці в частині гарячої води буферної ємності
Датчик тем.лінії подачі, вер.: °С	Фактична температура у верхній ділянці у частині опалення буферної ємності
Датчик тем.лін. подачі, ниж.: °С	Фактична температура у нижній ділянці в частині опалення буферної ємності
Геліонакоп., внизу: °С	Фактична температура у нижній ділянці геліонакопичувача

Макс. темп. лінії под. ГВ: °C	Налаштування максимальної заданої температури лінії подачі буферної ємності для станції питної води. Встановлювана максимальна задана температура лінії подачі повинна бути нижчою за максимальну температуру лінії подачі теплогенератора. За занадто малої налаштованої максимальної заданої температури лінії подачі станція питної води може не досягнути заданої температури. Доки не буде досягнута задана температура, регулятор системи не розблокує теплогенератор для режиму опалення. У посібнику зі встановлення теплогенератора можна знайти максимальну температуру лінії подачі. Заводська настройка: – 80 °C – 65 °C в разі вибору схеми 8 системи
Макс. темп. накопичувача 1: °C	Настроювання максимальної температури в накопичувачі. Геліоконтур зупиняє завантаження накопичувача, щойно буде досягнута максимальна температура в накопичувачі. Заводська настройка: 75 °C
Геліоконтур	
Температура колектора: °C	Індикація поточної температури сонячного колектора
Геліонасос:	Індикація поточної команди управління геліонасосом
Датчик для вимір. внеску: °C	Індикація поточної температури датчика для вимірювання внеску
Кількість протік. геліо:	Уведення об'ємної витрати для підрахунку внеску геліосистеми. Якщо встановлено геліостанцію, регулятор системи ігнорує введені значення і використовує об'ємну витрату, що постачається геліостанцією. Значення 0 означає автоматичне визначення об'ємної витрати. Заводська настройка: Авто
Форсування геліонасоса:	Пришвидшене визначення температури колектора. Якщо активована ця функція, на короткий час вмикається геліонасос і нагрітий теплоносій для геліоустановок швидше транспортується до місця вимірювання. Заводська настройка: Вимк.
Функція захисту геліоконт.: °C	Налаштування максимальної температури, яку не слід перевищувати в геліоконтурі. У разі перевищення максимальної температури на датчику колектора геліонасос вимикається, щоб захистити геліоконтур від перегрівання. Заводська настройка: 130 °C
Мін. темп. колектора: °C	Налаштування мінімальної температури колектора, потрібної для забезпечення різниці вмикання завантаження від геліосистеми. Лише коли досягнута мінімальна температура колектора, може запускатися регулювання за різницею температур. Заводська настройка: 20 °C
Тривал.вид.пов.: хв.	Налаштування проміжку часу, протягом якого виконується видалення повітря з геліоконтурі. Регулятор системи завершує функцію, коли вийде заданий час видалення повітря, активна функція захисту геліоконтурі або перевищено макс. температуру в накопичувачі. Заводська настройка: 0 хв
Поточна витрата: л/хв	Поточна об'ємна витрата геліостанції
Геліонакопичувач 1	
Різниця вмикання: K	Налаштування значення різниці для запуску завантаження від геліосистеми. Якщо різниця температур між нижнім датчиком температури накопичувача внизу і датчиком температури колектора перевищує налаштоване значення різниці і налаштоване мінімальне значення температури колектора, запускається завантаження накопичувача. Значення різниці можна визначати окремо для двох підключених геліонакопичувачів. Заводська настройка: 12 K

Різниця вимкнення: K	Налаштування значення різниці для зупинки завантаження від геліосистеми. Якщо різниця температур між нижнім датчиком температури накопичувача внизу і датчиком температури колектора менша від налаштованого значення різниці або температура колектора менша від налаштованого мінімального значення температури колектора, завантаження накопичувача зупиняється. Значення різниці вимкнення повинне бути меншим принаймні на 1 K, ніж настроєне значення різниці вмикання. Заводська настройка: 5 K
Максимальна температура: °C	Налаштування максимальної температури завантаження накопичувача для захисту накопичувача. Якщо температура датчика температури накопичувача внизу вища від налаштованого значення максимальної температури завантаження накопичувача, завантаження від геліосистеми призупиняється. Завантаження від геліосистеми буде знову дозволено лише тоді, коли температура на датчику температури накопичувача внизу залежно від максимальної температури опуститься в діапазоні 1,5 K і 9 K. Налаштована максимальна температура не повинна перевищувати максимально допустиму температуру в накопичувачі. Заводська настройка: 75 °C
Геліонакоп., внизу: °C	Індикація поточної температури в нижній частині геліонакопичувача
Регул. за різницею температур 2	
Різниця вмикання: K	Налаштування значення різниці для запуску регулювання за різницею температур, наприклад, підтримки опалення від геліосистеми. Якщо різниця температур між датчиком 1 різниці температур і датчиком 2 різниці температур перевищує налаштоване значення різниці вмикання і налаштовану мінімальну температуру на датчику 1 різниці температур, запускається регулювання за різницею температур. Заводська настройка: 12 K
Різниця вимкнення: K	Налаштування значення різниці для зупинки регулювання за різницею температур, наприклад, підтримки опалення від геліосистеми. Якщо різниця температур між датчиком 1 різниці температур і датчиком 2 різниці температур менша від налаштованого значення різниці вимикання і налаштованої максимальної температури на датчику 2 різниці температур, запускається регулювання за різницею температур. Заводська настройка: 5 K
Мінімальна температура: °C	Налаштування значення мінімальної температури для запуску регулювання за різницею температур. Заводська настройка: 0 °C
Максимальна температура: °C	Налаштування значення максимальної температури для зупинки регулювання за різницею температур. Заводська настройка: 99 °C
Датчик рег.за різ.т. 1:	Індикація поточної температури датчика TD 1
Датчик рег.за різ.т. 2:	Індикація поточної температури датчика TD 2
Вихід TD:	Індикація поточної команди управління підключеним виконавчим пристроєм
Радіозв'язок	
Сила прийому регулятора сист.:	Зчитайте силу прийому між радіоприймальним блоком та регулятором системи. – 4: радіоз'єднання у прийнятному діапазоні. Якщо сила прийому < 4, радіоз'єднання нестабільне. – 10: радіоз'єднання дуже стабільне.
Пульт дист. керуван. 1	
Пульт дист. керуван. 2	

	Сила прийому датчика АТ:	<p>Зчитайте силу прийому між радіоприймальним блоком та зовнішнім датчиком температури.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4: радіоз'єднання у прийнятному діапазоні. Якщо сила прийому < 4, радіоз'єднання нестабільне. - 10: радіоз'єднання дуже стабільне.
	Профіль сушки стяжки підлоги	Налаштування заданої температури лінії подачі на день згідно з вимогами будівельних норм

3 — Електромонтаж, монтаж

Силу прийому між радіоприймальним блоком та регулятором системи або зовнішнім датчиком температури послаблюють перешкоди.

Електромонтаж дозволяється виконувати тільки електрику.

Перш ніж розпочати виконання робіт на опалювальній установці, її слід вивести з експлуатації.

3.1 Перевірка комплекту поставки

Кількість	Зміст
1	Регулятор системи
1	Радіоприймальний блок
1	Зовнішній датчик температури VR 20 або зовнішній датчик температури VR 21
1	кріпильний матеріал (2 гвинти і 2 дюбелі)
4	Батареї, тип LR06
1	Документація

- ▶ Перевірте комплектність обсягу поставки та відсутність пошкоджень.

3.2 Вимоги до проводів шини eBUS

При прокладанні проводів шини eBUS дотримуйтесь наступних правил:

- ▶ Використовуйте 2-жильний кабель.
- ▶ Ніколи не використовуйте екрановані або кручені кабелі.
- ▶ Використовуйте лише відповідні кабелі, такі як NYM або H05VV (-F / -U).
- ▶ Зверніть увагу на допустиму загальну довжину 125 м. При цьому переріз жил складає від $\geq 0,75 \text{ мм}^2$ до 50 м загальної довжини та переріз жил від $1,5 \text{ мм}^2$ від 50 м.

Для того щоб уникнути несправностей сигналу eBUS (наприклад, через перешкоди):

- ▶ Дотримуйтесь мінімальну відстань 120 мм від мережних кабелів або інших джерел електромагнітних завад.
- ▶ При прокладанні кабелів паралельно мережним кабелям прокладайте кабелі відповідно до чинних приписів, наприклад, по кабельній трасі.
- ▶ **Винятки:** в місцях отворів у стіні та в розподільчій коробці допустимо перевищення мінімальної відстані.

3.3 Вимоги до кабелю датчика

Дотримуйтесь наступних правил при прокладанні кабелів датчика:

- ▶ Використовуйте 2-жильний кабель.
- ▶ Ніколи не використовуйте екрановані або кручені кабелі.
- ▶ Використовуйте лише відповідні кабелі, такі як NYM або H05VV (-F / -U).
- ▶ Зверніть увагу на допустиму загальну довжину 50 м.

Для того щоб уникнути несправностей сигналів датчика (наприклад, через перешкоди):

- ▶ Дотримуйтесь мінімальну відстань 120 мм від мережних кабелів або інших джерел електромагнітних завад.

- ▶ При прокладанні кабелів паралельно мережним кабелям прокладайте кабелі відповідно до чинних приписів, наприклад, по кабельній трасі.

- ▶ **Винятки:** в місцях отворів у стіні та в розподільчій коробці допустимо перевищення мінімальної відстані.

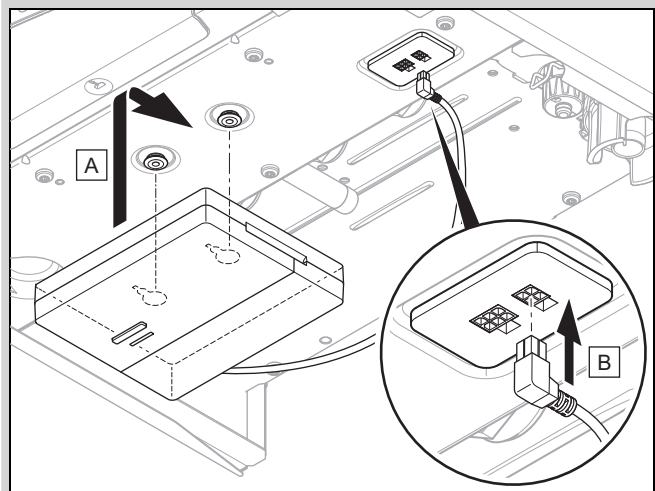
3.4 Монтаж радіоприймального блока

Радіоприймальний блок можна встановлювати на теплогенератор або на вентиляційний блок з під'єднаними теплогенераторами.

У разі встановлення радіоприймального блока на теплогенератор у місцях без вологості можна монтувати радіоприймальний блок для покращення потужності отриманого сигналу на стіну і під'єднувати через подовжувальний кабель.

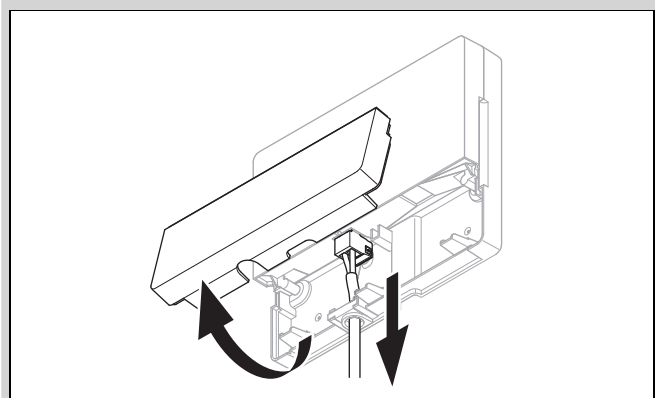
3.4.1 Монтаж радіоприймального блока і під'єднання до теплогенератора

Умова: Теплогенератор можна підключати напряму, не можна встановлювати у вологих місцях.

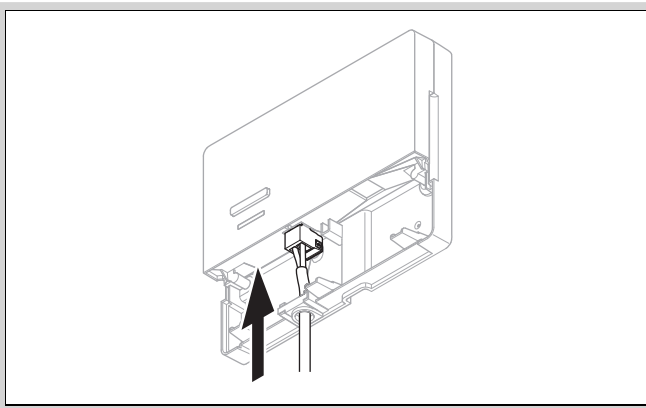


- ▶ Змонтуйте радіоприймальний блок під теплогенератором.
- ▶ Під'єднайте радіоприймальний блок у точці прямого під'єднання під теплогенератором.

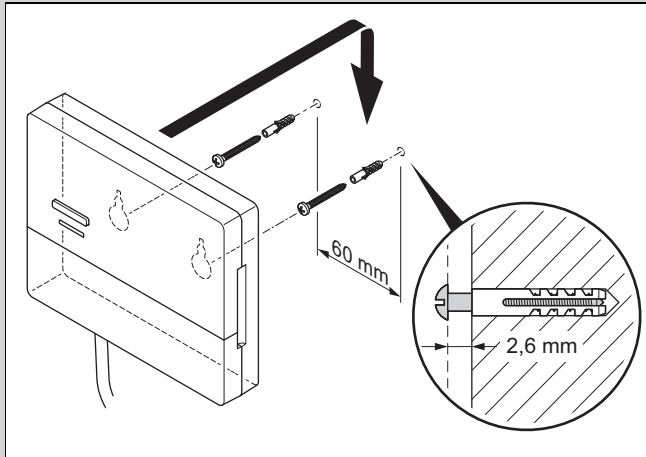
Умова: Теплогенератор позбавлений можливості підключатися напряму і/або встановлений у вологому місці.



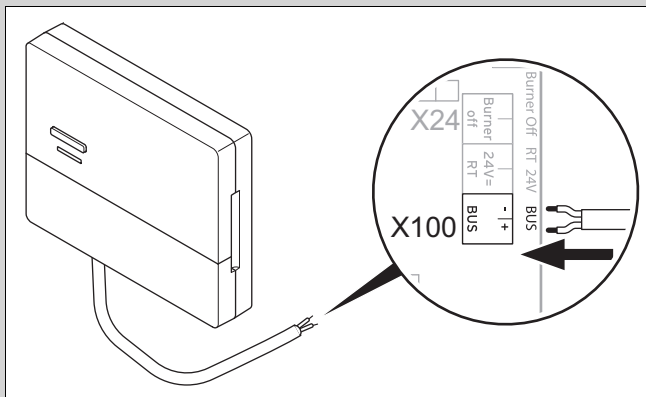
- ▶ Зніміть кришку радіоприймального блока, як показано на малюнку.
- ▶ Зніміть наявний кабель прямого підключення.



- ▶ Під'єднайте кабель eBUS, що забезпечується замовником, згідно з малюнком.
- ▶ Закрийте кришку радіоприймального блока.



- ▶ Встановіть шурупи для підвішування згідно з малюнком, вибравши місце без вологості.
- ▶ Встановіть радіоприймальний блок на шурупи для підвішування.



- ▶ Виконуйте відкриття розподільчої коробки теплогенератора згідно з посібником зі встановлення теплогенератора.
- ▶ Підключіть радіоприймальний блок за допомогою подовжувального кабелю згідно з малюнком до інтерфейсу eBUS в розподільчій коробці теплогенератора.

3.4.2 Приєднання радіоприймального блоку до приладу для вентиляції приміщень

1. Встановіть радіоприймальний блок на стіну.
2. При підключенні радіоприймального блоку до приладу для вентиляції приміщень дійте так, як описано у посібнику з встановлення приладу для вентиляції приміщень.

Умова: Вентиляційний блок підключений без VR 32 до eBUS, Вентиляційний блок без теплогенератора eBUS

- ▶ Підключіть радіоприймальний блок через подовжувальний кабель до інтерфейсного роз'єму шини eBUS на розподільчій коробці вентиляційного блока.

Умова: Вентиляційний блок підключений з VR 32 до eBUS, Прилад для вентиляції приміщень з теплогенераторами eBUS до 2 шт.

- ▶ Підключіть радіоприймальний блок через подовжувальний кабель до інтерфейсного роз'єму шини eBUS на розподільчій коробці вентиляційного блока.
- ▶ Встановіть адресний перемикач VR 32 на вентиляційному блоці в положення 3.

Умова: Вентиляційний блок підключений з VR 32 до eBUS, Прилад для вентиляції приміщень з теплогенераторами eBUS більше 2 шт.

- ▶ Підключіть радіоприймальний блок через подовжувальний кабель до інтерфейсного роз'єму шини eBUS на розподільчій коробці вентиляційного блока.
- ▶ Визначте найвище положення на адресному перемикачі VR 32 підключеного теплогенератора.
- ▶ Встановіть адресний перемикач VR 32 на вентиляційному блоці в наступне вище положення.

3.5 Монтаж датчика зовнішньої температури

3.5.1 Визначення місця встановлення зовнішнього датчика температури на будинку

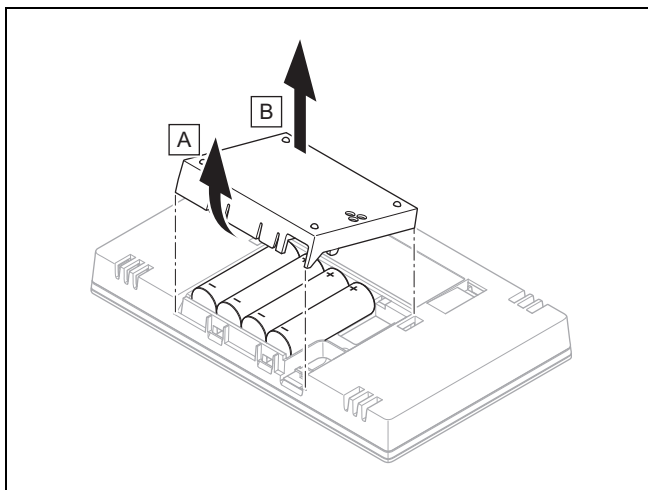
- ▶ Визначте місце встановлення, що відповідає наступним вимогам:
 - відсутність явно вираженого захисту від вітру
 - відсутність особливо сильних протягів
 - відсутність прямого сонячного опромінення
 - відсутність впливу джерел тепла
 - північний або північно-західний фасад
 - для будинків, що мають до 4 поверхів - на 2/3 висоти фасаду
 - для будинків, що мають більше 4 поверхів - між 3 та 4 поверхами

3.5.2 Передумови визначення сили прийому зовнішнього датчика температури

- Монтаж та встановлення всіх системних вузлів, а також радіоприймального блоку (окрім регулятора системи та зовнішнього датчика температури) завершено.
- Електроживлення увімкнено для всієї опалювальної установки.
- Системні вузли увімкнені.
- Окремі помічники з встановлення системних вузлів успішно виконано.

3.5.3 Визначення сили прийому зовнішнього датчика температури на обраному місці встановлення

1. Дотримуйтеся усіх пунктів в Передумова для визначення сили прийому зовнішнього датчика температури (→ Розділ 3.5.2).
2. Прочитайте концепцію управління та приклад керування виробом, описані в посібнику з експлуатації регулятора системи.
3. Станьте поруч з радіоприймальним блоком.



4. Відкрийте батарейний відсік регулятора системи відповідно до малюнка.
5. Встановіть елемент живлення правильною полярністю.
 - ◁ Запускається помічник зі встановлення.
6. Закрийте батарейний відсік.
7. Оберіть мову.
8. Налаштуйте дату.
9. Налаштуйте час.
 - ◁ Помічник зі встановлення перемикається на функцію **Сила прийому регулятора системи**.
10. Перейдіть з регулятором системи до обраного місця встановлення зовнішнього датчика температури.
11. Закрийте на шляху до місця встановлення зовнішнього датчика температури всі двері та вікна.
12. Натисніть розташовану зверху на пристрої кнопку запуску/увімкнення, якщо дисплей вимкнений.

Умова: Дисплей увімкнений, На дисплеї відображається **Радіозв'язок перервано**

- ▶ Переконайтеся в тому, що електроживлення увімкнене.

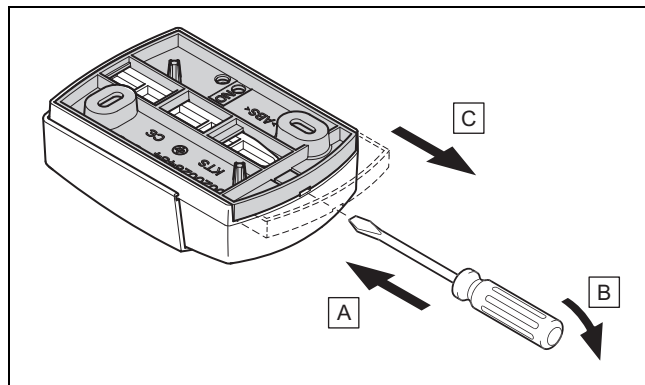
Умова: Дисплей увімкнений, **Сила прийому регулятора системи** < 4

- ▶ Знайдіть місце встановлення для зовнішнього датчика температури, що знаходиться у діапазоні прийому.
- ▶ Знайдіть нове місце встановлення для радіоприймального блока, що знаходиться ближче до зовнішнього датчика температури та у діапазоні прийому.

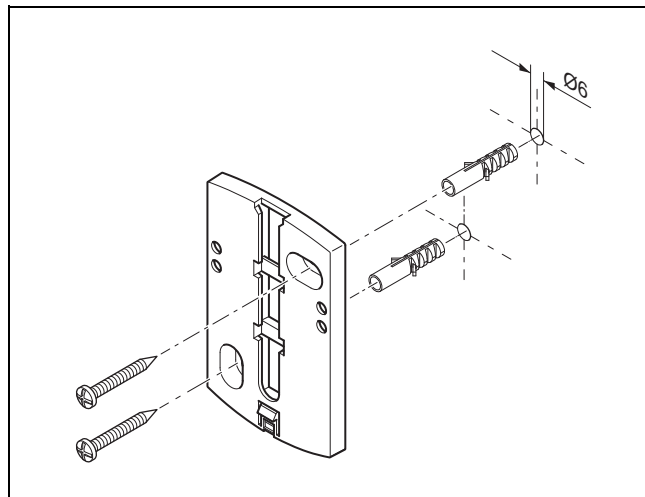
Умова: Дисплей увімкнений, **Сила прийому регулятора системи** ≥ 4

- ▶ Позначте місце на стіні, де сила прийому є достатньою.

3.5.4 Монтаж настінної підставки на стіну

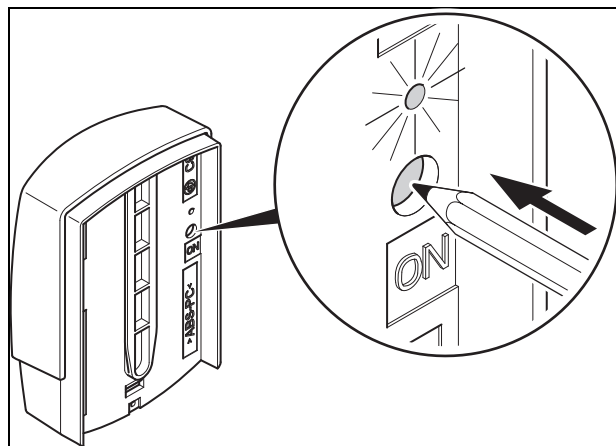


1. Зніміть настінну підставку згідно з малюнком.

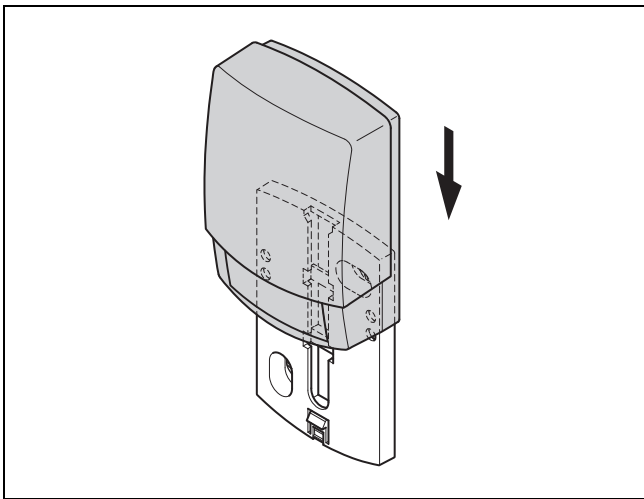


2. Пригвинтіть настінну підставку згідно з малюнком.

3.5.5 Введення в експлуатацію і встановлення зовнішнього датчика температури



1. Введіть зовнішній датчик температури у експлуатацію відповідно до малюнка.
 - ◁ Деякий час блимає світлодіод.



2. Встановіть зовнішній датчик температури на настінну підставку відповідно до малюнка.

3.5.6 Перевірка сили прийому зовнішнього датчика температури

1. Натисніть кнопку вибору  регулятора системи.
 - ◁ Помічник зі встановлення перемикається на функцію **Сила прийому датчика АТ**.

Умова: Сила прийому датчика АТ < 4

- ▶ Визначте нове місце встановлення для зовнішнього датчика температури з силою прийому ≥ 4 .
- ▶ Дійте при цьому так, як описано у розділі Визначення сили прийому зовнішнього датчика температури на обраному місці встановлення (→ Розділ 3.5.3).

3.6 Монтаж регулятора системи

Визначення місця встановлення регулятора системи у будинку

1. Визначте місце встановлення, що відповідає наведеним вимогам.
 - внутрішня стіна основного житлового приміщення
 - Монтажна висота: 1,3 м
 - відсутність прямого сонячного опромінення
 - відсутність впливу джерел тепла

Визначення сили прийому регулятора системи на обраному місці встановлення

2. Натисніть кнопку вибору .
 - ◁ Помічник зі встановлення перемикається на функцію **Сила прийому регулятора системи**.
3. Перейдіть до обраного місця встановлення регулятора системи.
4. Закрийте на шляху до місця встановлення всі двері.
5. Натисніть розташовану зверху на пристрої кнопку запуску/увімкнення, якщо дисплей вимкнений.

Умова: Дисплей увімкнений, На дисплеї відображається **Радіозв'язок перервано**

- ▶ Переконайтеся в тому, що електроживлення увімкнене.

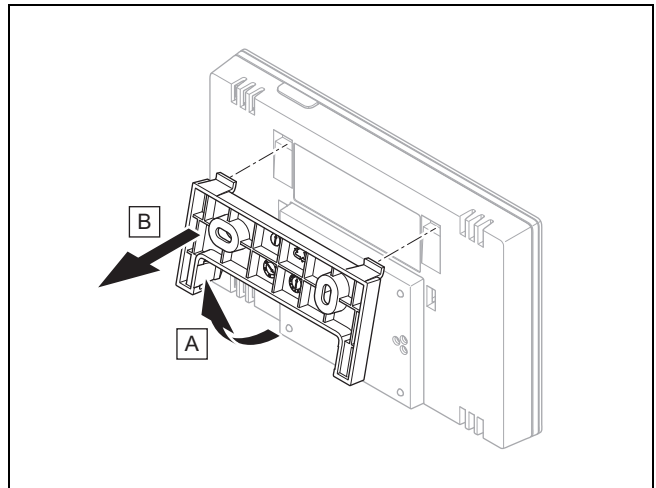
Умова: Дисплей увімкнений, Сила прийому регулятора системи < 4

- ▶ Знайдіть місце встановлення для регулятора системи, що знаходиться у діапазоні прийому.

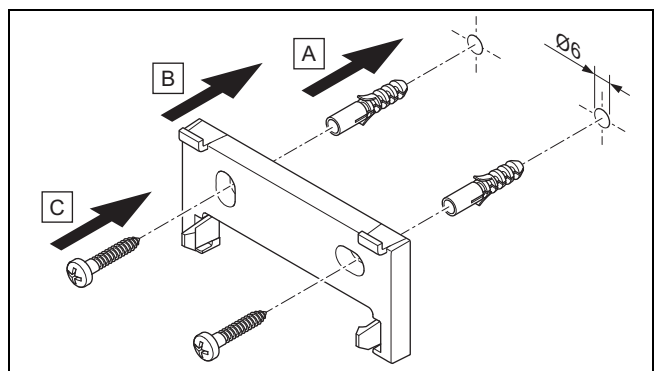
Умова: Дисплей увімкнений, Сила прийому регулятора системи ≥ 4

- ▶ Позначте місце на стіні, де сила прийому є достатньою.

Монтаж тримача накопичувача на стіну

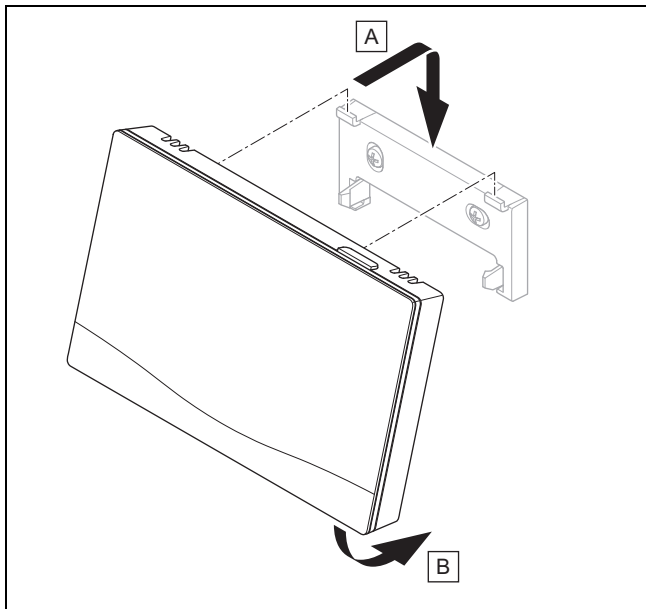


6. Зніміть тримач накопичувача з регулятора системи відповідно до малюнка.



7. Закріпіть тримач пристрою відповідно до малюнка.

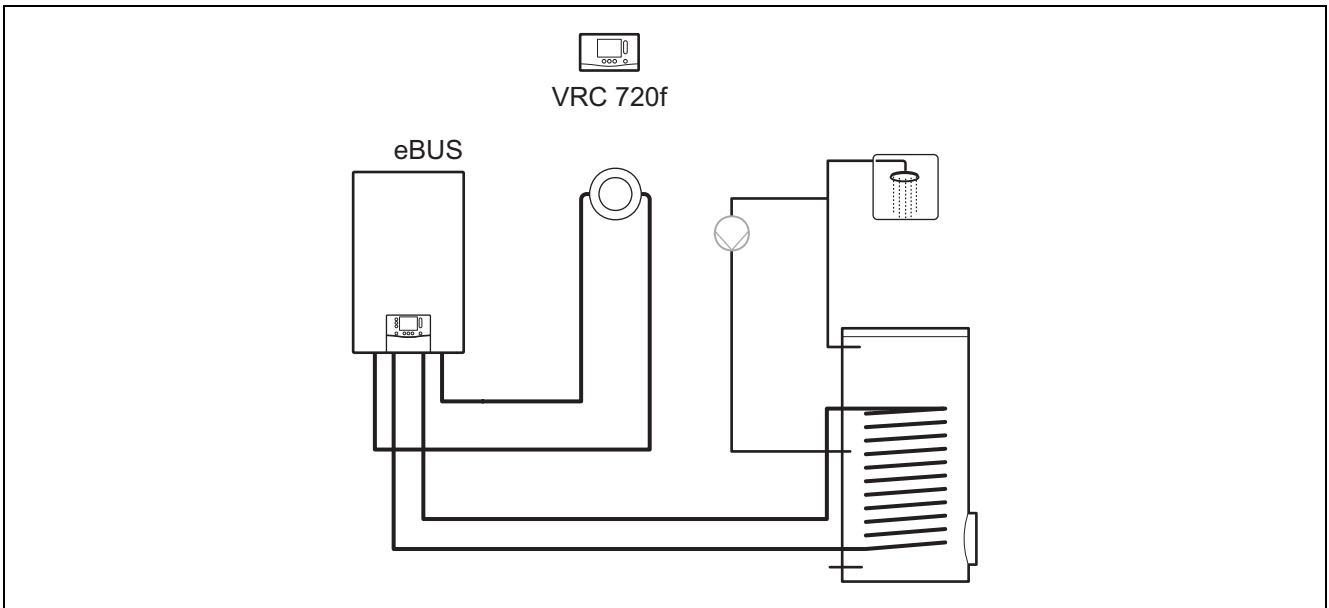
Встановлення регулятора системи



8. Встановіть регулятор системи відповідно до малярки на тримач накопичувача до фіксації.

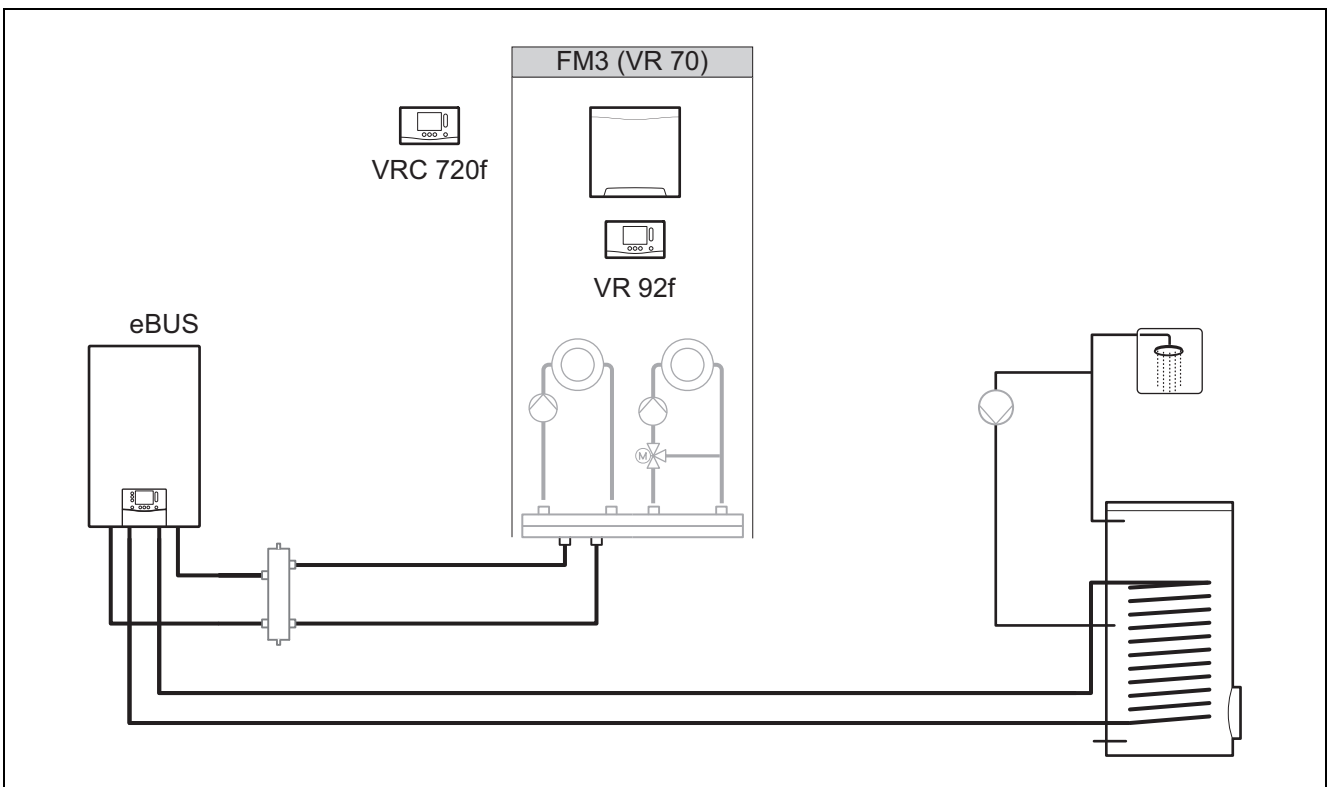
4 — Використання функціональних модулів, схема системи, введення в експлуатацію

4.1 Система без функціональних модулів



Для простих систем з прямим опалювальним контуром не потрібен функціональний модуль.

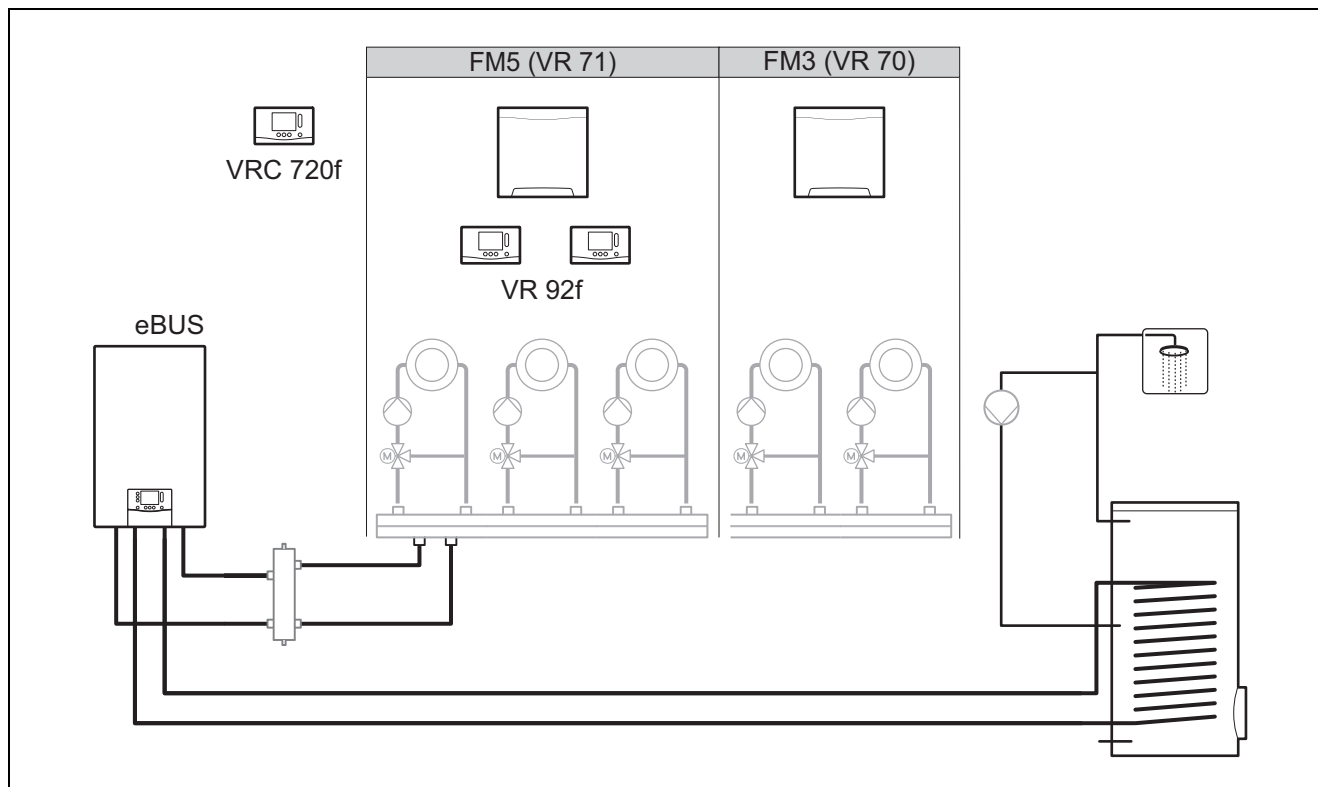
4.2 Система з функціональним модулем FM3



Для систем з двома опалювальними контурами, якими потрібно керувати окремо, потрібен функціональний модуль **FM3**.

Систему можна дооснащувати пультом дистанційного керування.

4.3 Система з функціональними модулями FM5 і FM3



Для систем з двома і більше змішаними опалювальними контурами потрібен функціональний модуль **FM5**.

Система може містити:

- максимум 1 функціональний модуль **FM5**
- максимум 3 функціональні модулі **FM3**, на додаток до функціонального модуля **FM5**
- максимум 2 пульти дистанційного керування, які можна вбудувати в кожний опалювальний контур
- максимум 9 опалювальних контурів, що досягається з одним функціональним модулем **FM5** і трьома функціональними модулями **FM3**

4.4 Можливість застосування функціональних модулів

4.4.1 Функціональний модуль FM5

Кожна конфігурація відповідає визначеному розташуванню підключень функціонального модуля FM5 (→ Розділ 4.5).

Конфігурація	Властивість системи	Змішані опалювальні контури
1	Підтримка опалення і/або приготування гарячої води від геліосистеми з 2 геліонакопичувачами	макс. 2
2	Підтримка опалення і/або приготування гарячої води від геліосистеми з 1 геліонакопичувачем	макс. 3
3	3 змішані опалювальні контури	макс. 3
6	Багатофункціональний накопичувач allSTOR і станція питної води	макс. 3

4.4.2 Функціональний модуль FM3

Якщо встановлено функціональний модуль FM3, система має один змішаний та один незмішаний опалювальний контур.

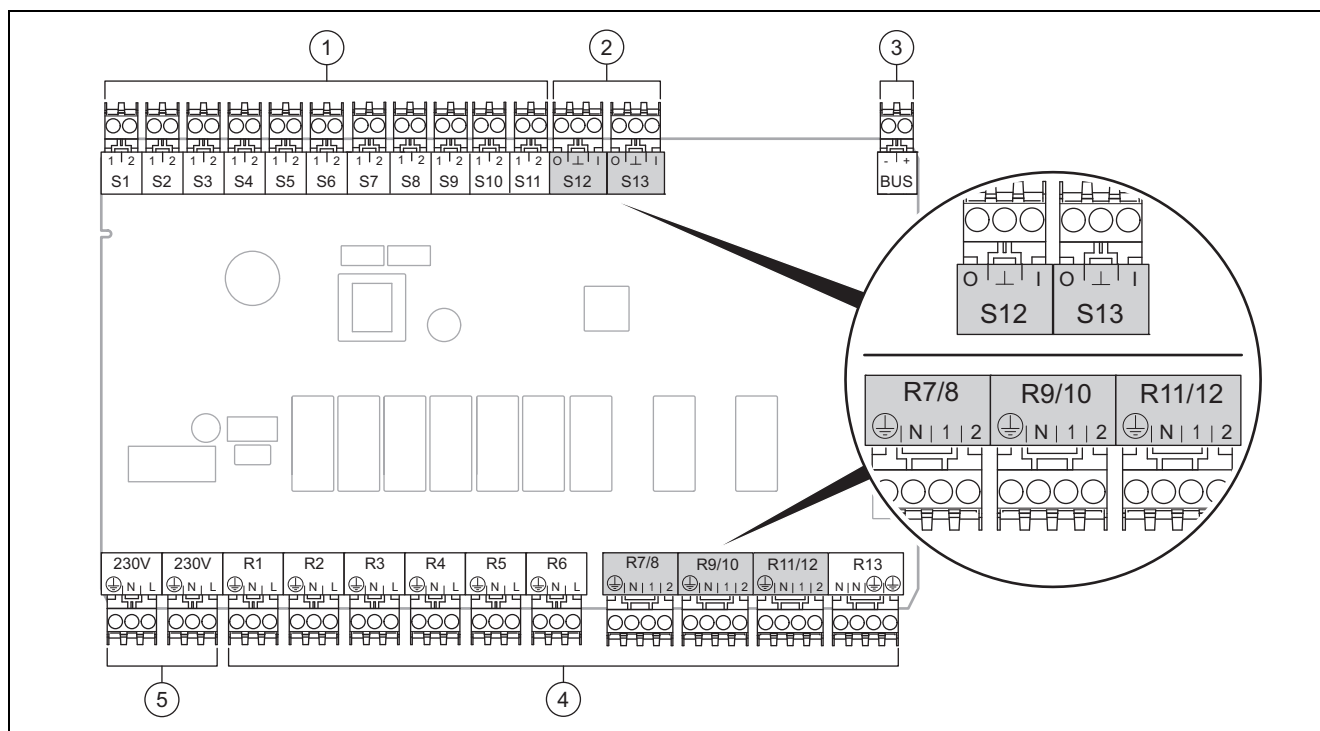
Можлива конфігурація (FM3) відповідає визначеному розташуванню підключень функціонального модуля FM3 (→ Розділ 4.6).

4.4.3 Функціональні модулі FM3 та FM5

Якщо в систему встановлені функціональні модулі FM3 та FM5, кожен додатково встановлений функціональний модуль FM3 розширює систему на два змішані опалювальні контури.

Можлива конфігурація (FM3+FM5) відповідає визначеному розташуванню підключень функціонального модуля FM3 (→ Розділ 4.6).

4.5 Розташування підключень функціонального модуля FM5



- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------|
| 1 | Клеми датчика, вхід | 4 | Клеми реле, вихід |
| 2 | Сигнальні клеми | 5 | Підключення до мережі |
| 3 | Клема eBUS | | |
- Під час під'єднання дотримуйтеся правильної полярності!

Клеми датчиків S6 — S11: також можливе підключення зовнішніх регуляторів

Сигнальні клеми S12, S13: I = вхід, O = вихід

Вихід змішувача R7/8, R9/10, R11/12: 1 = розімкнено, 2 = замкнено

Контакти зовнішніх входів конфігурують в регуляторі системи.

- **Розім,деакт.:** контакти розімкнені, запит опалення відсутній
- **Перем,деакт.:** контакти замкнені, запит опалення відсутній

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

Конфігурація	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	–	–	–	–

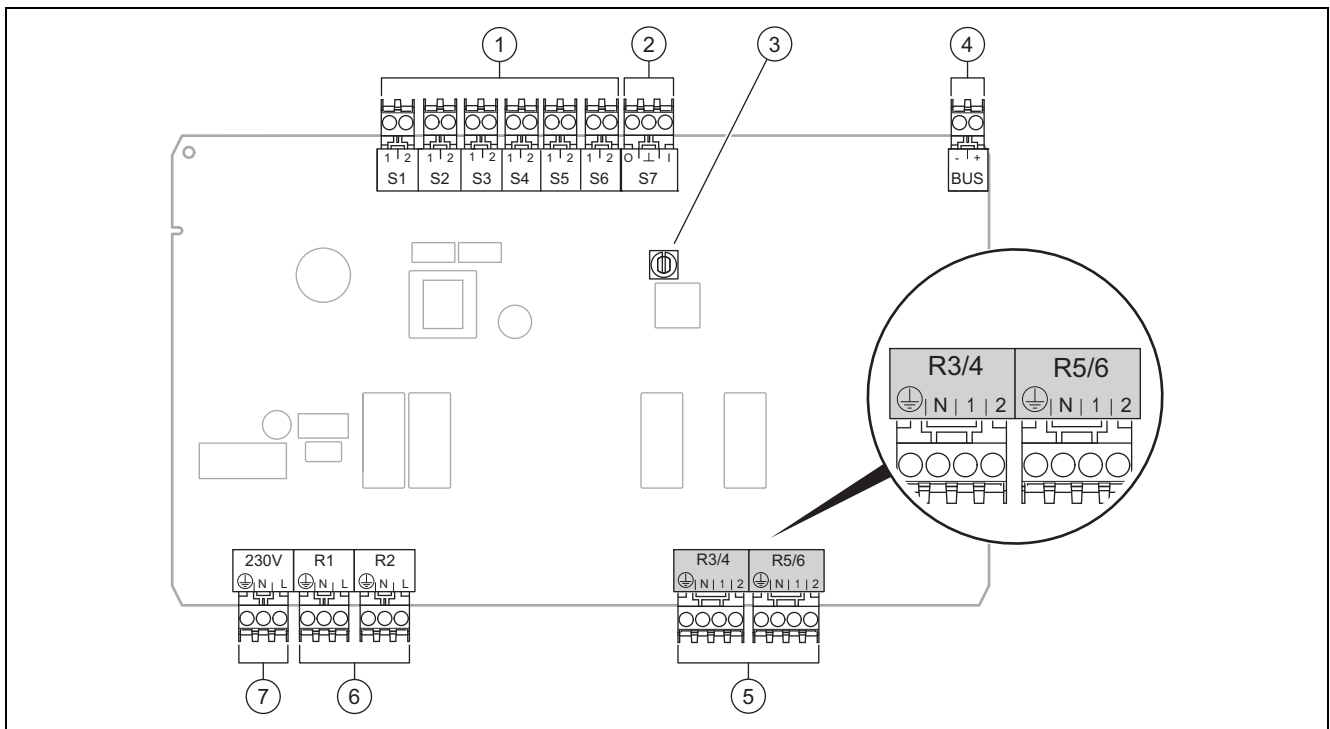
Конфігурація	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM1	DEM2	DEM3	DHW Bt2	–

Значення скорочень (→ Розділ 4.9.2)

Призначення датчиків

Конфігурація	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	–	VR 10	VR 10	–	–
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	–	VR 10	VR 10	–	–
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	–	–	–	VR 10	VR 10	–	–	–
6	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	–	–	–	VR 10	–

4.6 Розташування підключень функціонального модуля FM3



1	Клеми датчика, вхід	5	Вихід змішувача
2	Сигнальна клема	6	Клеми реле, вихід
3	Перемикач адреси	7	Підключення до мережі
4	Клема eBUS		

Клеми датчиків S2, S3: також можливе підключення зовнішніх регуляторів

Вихід змішувача R3/4, R5/6: 1 = розімкнено, 2 = замкнено

Контакти зовнішніх входів конфігурують в регуляторі системи.

- **Розім,деакт.:** контакти розімкнені, запит опалення відсутній
- **Перем,деакт.:** контакти замкнені, запит опалення відсутній

Конфігурація	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	3fa	3fb	9kaop/ 9kacl	9kbop/ 9kbcl	–	DEMa	DEMb	–	FSa	FSb	–
FM3	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	BufBt/ DHW	DEM1	DEM2	–	SysFlow	FS2	–

Значення скорочень (→ Розділ 4.9.2)

Призначення датчиків

Конфігурація	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
FM3+FM5	–	–	–	–	VR 10	VR 10	–
FM3	VR 10	–	–	–	VR 10	VR 10	–

4.7 Налаштування кодів схеми системи

Системи грубо згруповані за під'єднаними компонентами системи. Кожне угруповання отримує код схеми системи, який користувач повинен вводити в регуляторі системи в функції **Код схеми системи**: Регулятору системи потрібен код схеми системи, щоб розблокувати системні функції.

4.7.1 Окремий опалювальний прилад на газі або на рідкому паливі

Властивість системи	Код схеми системи:
allSTOR Станція накопичення зі станцією питної води	1
Опалювальні прилади з системою приготування гарячої води від геліосистеми	1
усі опалювальні прилади без геліосистеми	1
– Під'єднання датчика температури накопичувача гарячої води до опалювального приладу	
Винятки:	
опалювальні прилади без геліосистеми	2 ¹⁾
– Під'єднання до функціонального модуля датчика температури накопичувача гарячої води	
Опалювальні прилади з системою опалення й приготування гарячої води від геліосистеми	2 ¹⁾
1) Не використовуйте вбудований пріоритетний клапан опалювального приладу ecoTEC VC (налаштування на тривалий час: режим опалення).	

4.7.2 Каскад з опалювальними приладами на газі або рідкому паливі

Можливо максимум 7 опалювальних приладів

3 2-го опалювального приладу опалювальні прилади під'єднують через **VR 32** (адреса 2...7).

Властивість системи	Код схеми системи:
Приготування гарячої води з використанням вибраного опалювального приладу (схема розв'язки)	1
– Приготування гарячої води з використанням опалювального приладу з найвищою адресою	
– Під'єднання до цього опалювального приладу датчика температури накопичувача гарячої води	
Приготування гарячої води за допомогою всього каскаду (схема розв'язки відсутня)	2 ¹⁾
– Під'єднання до функціонального модуля FM5 датчика температури накопичувача гарячої води	
allSTOR Станція накопичення зі станцією питної води	2 ¹⁾
1) Не використовуйте вбудований пріоритетний клапан опалювального приладу ecoTEC VC (налаштування на тривалий час: режим опалення).	

4.7.3 Тепловий насос як окремий пристрій (моноенергетичний)

3 нагрівальним елементом у лінії подачі в якості додаткового нагрівального пристрою

Властивість системи	Код схеми системи:	
	без тепло-обмінника ¹⁾	з теплообмінником ¹⁾
без геліосистеми	8	11
– Під'єднання датчика температури накопичувача гарячої води до модуля регулювання теплового насоса або до теплового насоса		
з системою приготування гарячої води від геліосистеми	8	11
allSTOR Станція накопичення зі станцією питної води	8	16
1) наприклад, VWZ MWT		

4.7.4 Тепловий насос як окремий пристрій (гібридний)

З зовнішнім додатковим опалювальним приладом

Додатковий опалювальний пристрій (з eBUS) під'єднують через **VR 32** (адреса 2).

Додатковий опалювальний прилад (без eBUS) під'єднується на виході теплового насоса або модуля регулювання теплового насоса для зовнішнього додаткового опалювального приладу.

Властивість системи	Код схеми системи:	
	без теплообмінника ¹⁾	з теплообмінником ¹⁾
Приготування гарячої води лише з додатковим опалювальним приладом без функціонального модуля – Під'єднання датчика температури накопичувача гарячої води до додаткового опалювального пристрою (власне регулювання заряджання)	8	10
Приготування гарячої води лише з додатковим опалювальним приладом з функціональним модулем – Під'єднання датчика температури накопичувача гарячої води до додаткового опалювального пристрою (власне регулювання заряджання)	9	10
Приготування гарячої води за допомогою теплового насоса й додаткового опалювального пристрою – Під'єднання до функціонального модуля FM5 датчика температури накопичувача гарячої води – без функціонального модуля FM5 , під'єднання датчика температури накопичувача гарячої води до модуля регулювання теплового насоса або до теплового насоса	16	16
Приготування гарячої води за допомогою теплового насоса й додаткового опалювального пристрою з бівалентним накопичувачем гарячої води – Під'єднання верхнього датчика температури накопичувача гарячої води до додаткового опалювального пристрою (власне регулювання заряджання) – Під'єднання нижнього датчика температури накопичувача гарячої води до модуля регулювання теплового насоса або до теплового насоса	12	13

1) наприклад, **VWZ MWT**

4.7.5 Каскад з тепловими насосами

Можливо максимум 7 теплових насосів

З зовнішнім додатковим опалювальним приладом

З 2-го опалювального приладу опалювальні прилади і за потреби модулі регулювання теплового насоса під'єднують через **VR 32 (B)** (адреса 2...7).

Додатковий опалювальний пристрій (з eBUS) під'єднують через **VR 32** (найближча вільна адреса).

Додатковий опалювальний прилад (без eBUS) під'єднується на виході 1-го теплового насоса або модуля регулювання теплового насоса для зовнішнього додаткового опалювального приладу.

Властивість системи	Код схеми системи:	
	без теплообмінника ¹⁾	з теплообмінником ¹⁾
Приготування гарячої води лише з додатковим опалювальним приладом – Під'єднання датчика температури накопичувача гарячої води до додаткового опалювального пристрою (власне регулювання заряджання)	9	–
Приготування гарячої води за допомогою теплового насоса й додаткового опалювального пристрою – Під'єднання до функціонального модуля FM5 датчика температури накопичувача гарячої води	16	16

1) наприклад, **VWZ MWT**

4.8 Комбінації схеми системи і конфігурація функціональних модулів

За допомогою таблиці можна перевірити вибрану комбінацію коду схеми системи і конфігурацію функціональних модулів.

Код схеми системи:	Система	без FM5, без FM3	з FM3	з FM5						з FM5 + макс. 3 FM3
				Конфігурація						
				1	2	1	2	3	6	
для звичайних теплогенераторів										
1	Опалювальний прилад на газі / на рідкому паливі	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Опалювальний прилад на газі / на рідкому паливі, каскад	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
2	Опалювальний прилад на газі / на рідкому паливі	–	x ¹⁾	–	–	x	x	x ¹⁾	–	x
	Опалювальний прилад на газі / на рідкому паливі, каскад	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
для систем з тепловим насосом										
8	Моноенергетична система з тепловим насосом	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Гібридна система	x	–	–	–	–	–	–	–	–
9	Гібридна система	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
	Каскад з теплових насосів	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
10	Моноенергетична система з тепловим насосом і теплообмінником ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
	Гібридна система з теплообмінником ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
11	Моноенергетична система з тепловим насосом і теплообмінником ²⁾	x	x ¹⁾	x	x	–	–	x ¹⁾	–	x
12	Гібридна система	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
13	Гібридна система з теплообмінником ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	–	x
16	Гібридна система з теплообмінником ²⁾	–	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Каскад з теплових насосів	–	–	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
	Моноенергетична система з тепловим насосом і теплообмінником ²⁾	x	x ¹⁾	–	–	–	–	x ¹⁾	x ¹⁾	x
x: комбінація можлива –: комбінація неможлива 1) Можливе керування буфером 2) наприклад, VWZ MWT										

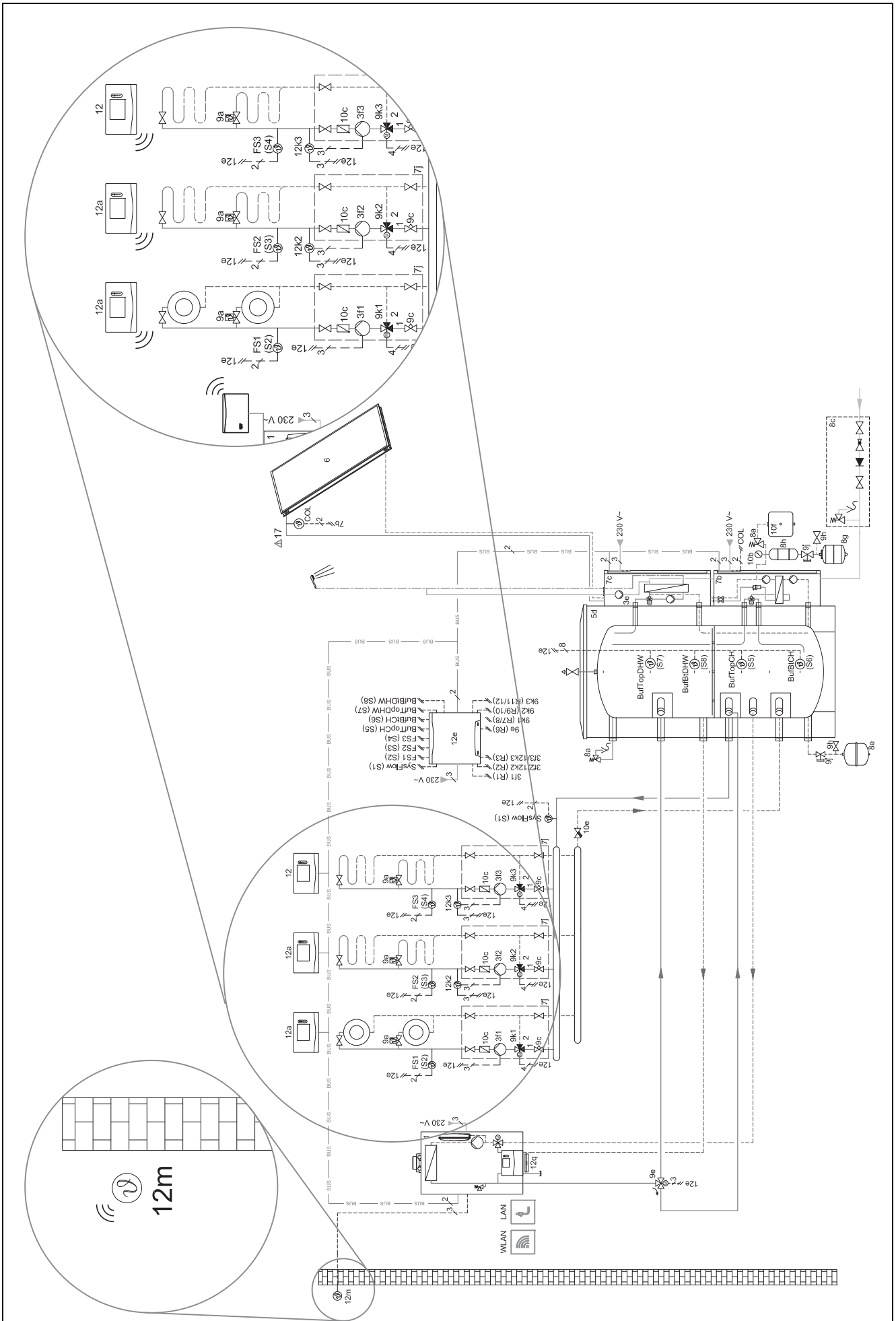
4.9 Схема системи і схема електричних з'єднань

4.9.1 Сфера застосування схеми системи регулятора радіо

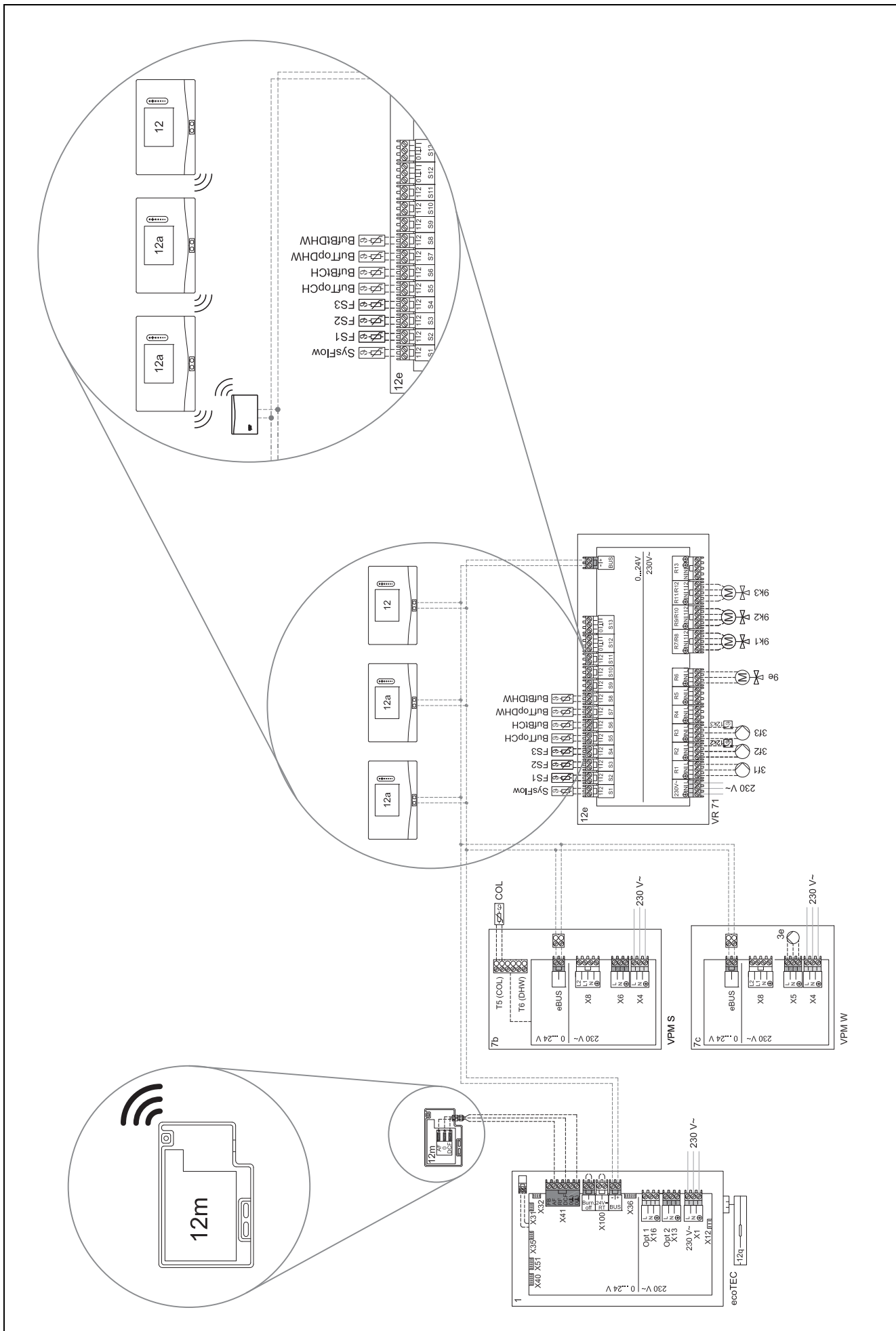
Усі схеми системи, наявні в цьому посібнику зі схемами, стосуються також регулятора радіо, незважаючи на те, що в цьому документі в посібнику зі схемами і на схемі електричних з'єднань кожен представлений регулятор кабельний, тобто підключений через eBUS.

Різниця між з'єднанням кабельного регулятора та регулятора радіо представлена в якості зразку на обох наступних сторінках.

4.9.1.1 Приклад схеми системи



4.9.1.2 Приклад схеми електричних з'єднань



4.9.2 Значення скорочень

Скорочення	Значення
1	Теплогенератор
1a	додатковий опалювальний прилад для приготування гарячої води
1b	додатковий опалювальний прилад для системи центрального опалення
1c	Додатковий опалювальний прилад для приготування гарячої води / опалення
2a	тепловий насос повітря/вода
2c	Зовнішній модуль теплового насоса із спліт-системою
2d	Внутрішній блок теплового насоса із спліт-системою
3	Циркуляційний насос теплогенератора
3a	Циркуляційний насос плавального басейну
3c	Насос завантаження накопичувача
3e	Циркуляційний насос
3f[x]	Опалювальний насос
3h	Насос термічної дезинфекції
3i	Теплообмінник насоса
3j	Геліонасос
4	Буферний накопичувач
5	Накопичувач гарячої води моновалентний
5a	Накопичувач гарячої води бівалентний
5e	Гідравлічна накопичувальна колонка
6	Сонячний колектор (тепловий)
7a	Станція заповнення розсолу теплового насоса
7b	Геліостанція
7d	Квартирна станція
7f	гідравлічний модуль
7g	Модуль рекуперації тепла
7h	Теплообмінний модуль
7i	2-зонний модуль
7j	Насосна група
8a	Запобіжний клапан
8b	Запобіжний клапан питної води
8c	Запобіжна група підключення питної води
8d	Група безпеки теплогенератора
8e	Мембранний розширювальний бак опалення
8f	Мембранний розширювальний бак для питної води
8g	Мембранний розширювальний бак геліо-системи/розсолу
8h	Попередньо підключений резервуар геліо-системи
8i	Термічний запобіжник стоку
9a	Клапан регулювання окремого приміщення (за допомогою термостата/двигуна)
9b	Зонний кран
9c	Балансувальний клапан
9d	Перепускний клапан
9e	Перемикальний клапан питної води

Скорочення	Значення
9f	Перемикальний клапан охолодження
9g	Перемикальний клапан
9gSolar	Перемикальний клапан геліосистеми
9h	Кран наповнення та зливний кран
9i	Клапан видалення повітря
9j	Кран з ковпачком
9k[x]	3-ходовий змішувач
9l	3-ходовий змішувач системи охолодження
9n	Термостатний змішувач
9o	лічильник витрати (Taco-Setter)
9p	Каскадний клапан
10a	Термометр
10b	Манометр
10c	Зворотний клапан
10d	Сепаратор повітря
10e	Вловлювач сміття з магнетитовим сепаратором
10f	Резервуар для збору розсолу геліосистеми
10g	Теплообмінник
10h	Гідророзподільник
10i	Гнучкі підключення
11a	Вентиляторний конвектор
11b	Плавальний басейн
12	Регулятор системи
12a	Дист. керування
12b	Модуль регулювання теплового насоса
12c	Багатофункціональний модуль 2 із 7
12d	Функціональний модуль FM3
12e	Функціональний модуль FM5
12f	Електромонтажна коробка
12g	Пристрій сполучення з шиною eBUS
12h	Регулятор геліосистеми
12i	Зовнішній регулятор
12j	Розділювальне реле
12k	Термостат максимальної температури
12l	Обмежувач температури в накопичувачі
12m	Зовнішній датчик температури
12n	Реле протікання
12o	Блок електроживлення eBus
12p	Радіоприймальний блок
12q	Інтернет-модуль
12r	Регулятор PV
C1/C2	Дозвіл завантаження накопичувача / буферного накопичувача
COL	Датчик температури в колекторі
DEM[x]	Зовнішній запит опалення для опалювального контуру
DHW	Датчик температури накопичувача
DHWBt	Датчик температури накопичувача, нижній (накопичувач гарячої води)

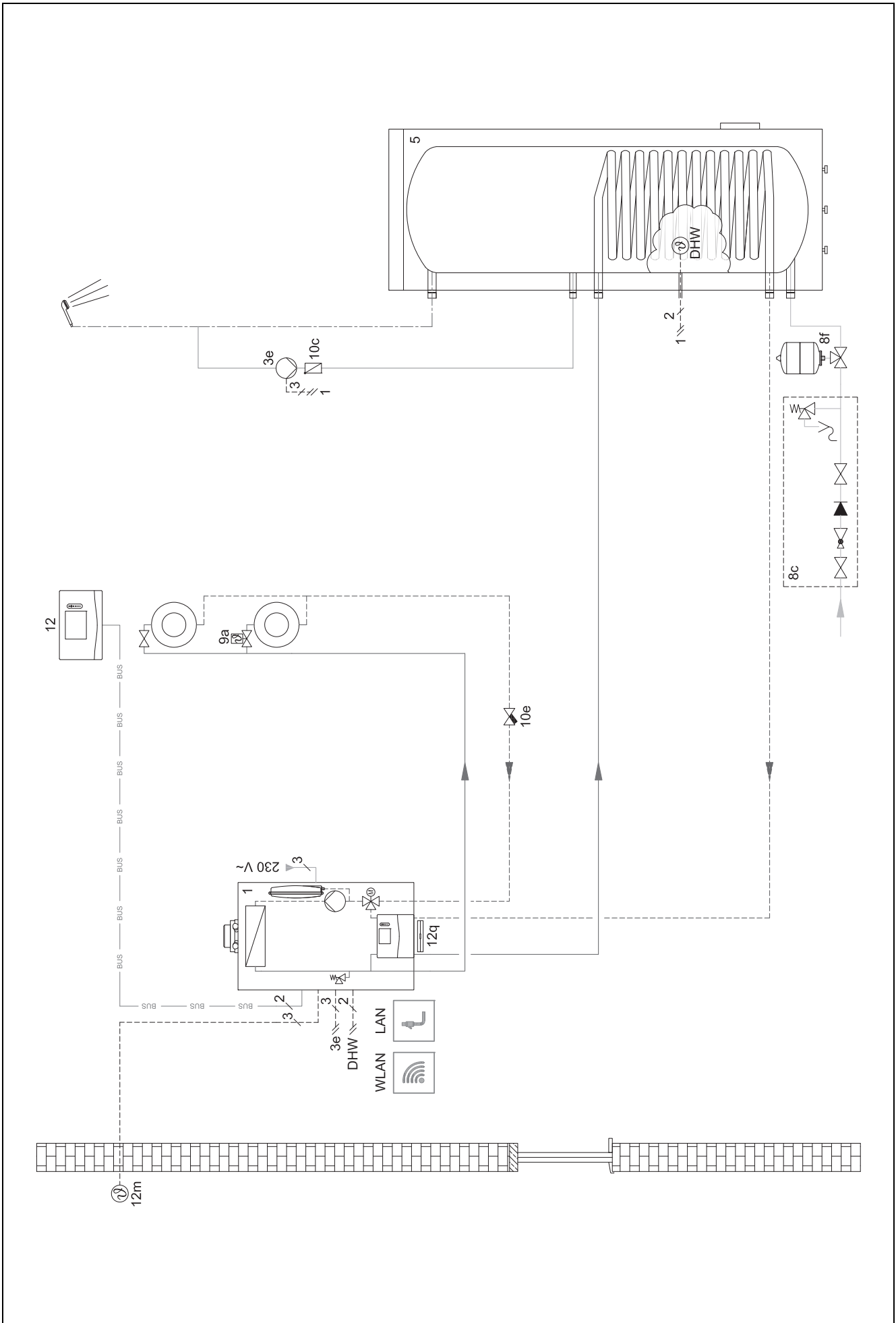
Скорочення	Значення
DHWBt2	Датчик температури накопичувача (другий геліонакопичувач)
EVU	Комутаційний контакт підприємства з енергопостачання
FS[x]	Датчик температури лінії подачі опалювального контуру / датчик плавального басейну
MA	Багатофункціональний вихід
ME	Багатофункціональний вхід
PV	Інтерфейсний роз'єм інвертора пристрою для фотоелектричного перетворення енергії
PWM	Сигнал широтно-імпульсної модуляції для насоса
RT	Кімнатний термостат
SCA	Сигнал охолодження
SG	Інтерфейсний роз'єм оператора системи передавання електроенергії
Solar yield	Датчик внеску геліосистеми
SysFlow	Датчик температури в системі
TD1, TD2	Датчик температури для регулювання за різницею температур
TEL	Перемикальний вхід для системи дистанційного керування
TR	Схема розв'язки з перемиканням опалювального котла

4.9.3 Схема системи 0020184677

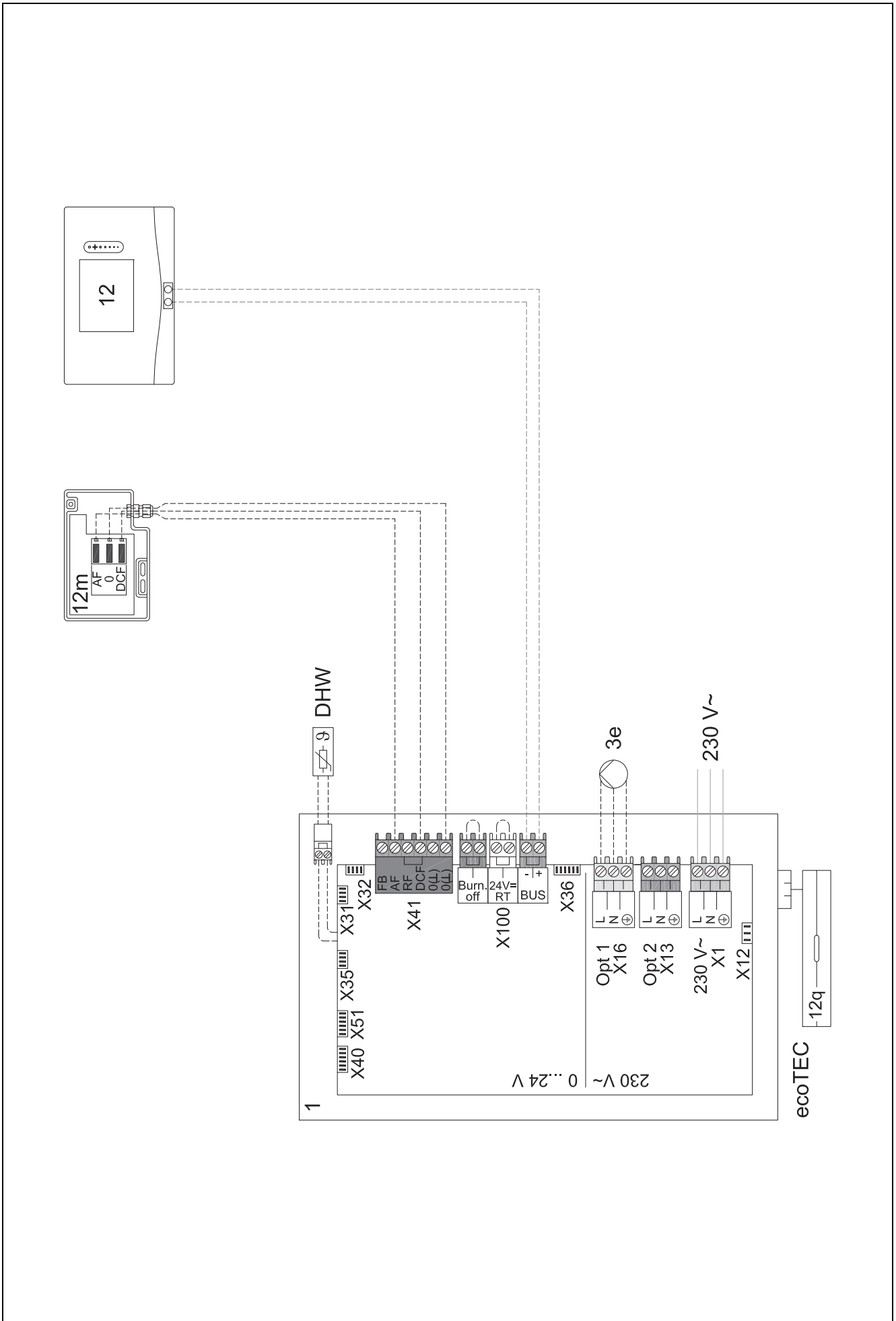
4.9.3.1 Налаштування на регуляторі системи

Код схеми системи: 1

4.9.3.2 Схема системи 0020184677



4.9.3.3 Схема електричних з'єднань 0020184677



4.9.4 Схема системи 0020178440

4.9.4.1 Налаштування на регуляторі системи

Код схеми системи: 1

Конфігурація FM3: 1

МА FM3: Циркуляц. насос

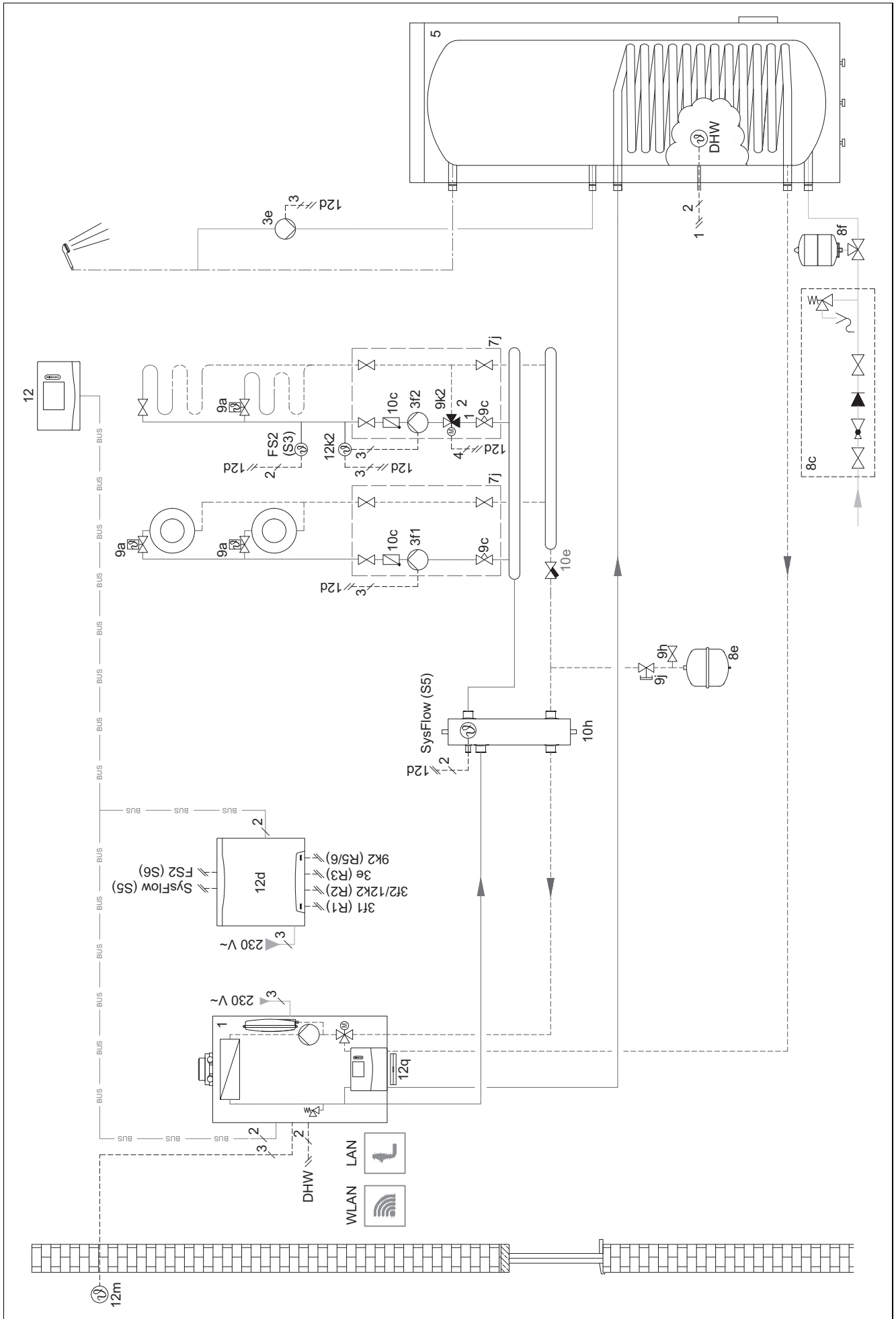
Контур 1 / Тип контуру: Опал-я

Контур 2 / Тип контуру: Опал-я

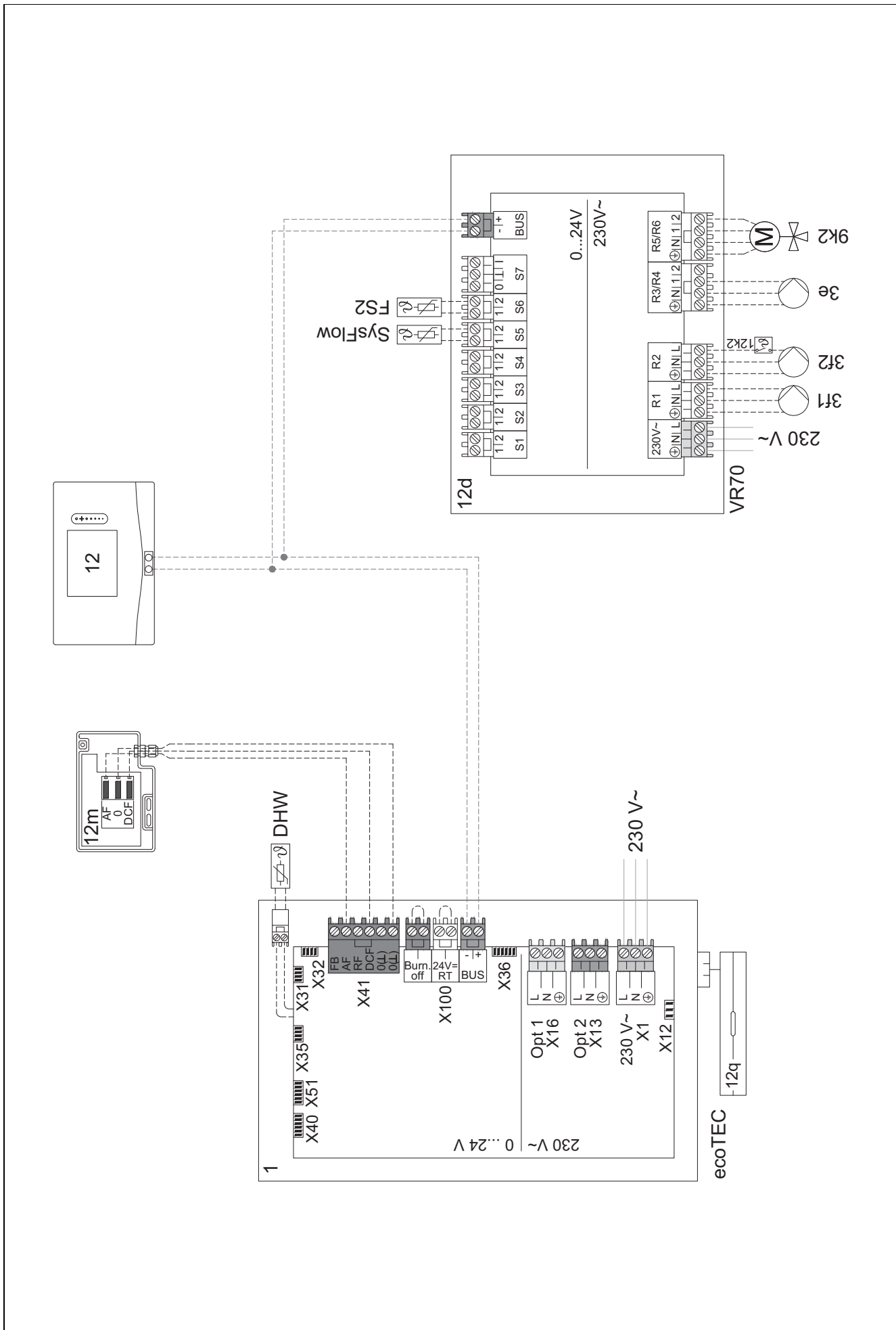
Зона 1/ Зона активована: Так

Зона 2/ Зона активована: Так

4.9.4.2 Схема системи 0020178440



4.9.4.3 Схема електричних з'єднань 0020178440



4.9.5 Схема системи 0020177912

4.9.5.1 Особливості системи



8: через еталонне приміщення без клапана незалежного регулювання температури в приміщеннях витрата повинна складати не менше 35 % від номінальної.

4.9.5.2 Налаштування на регуляторі системи

Код схеми системи: 8

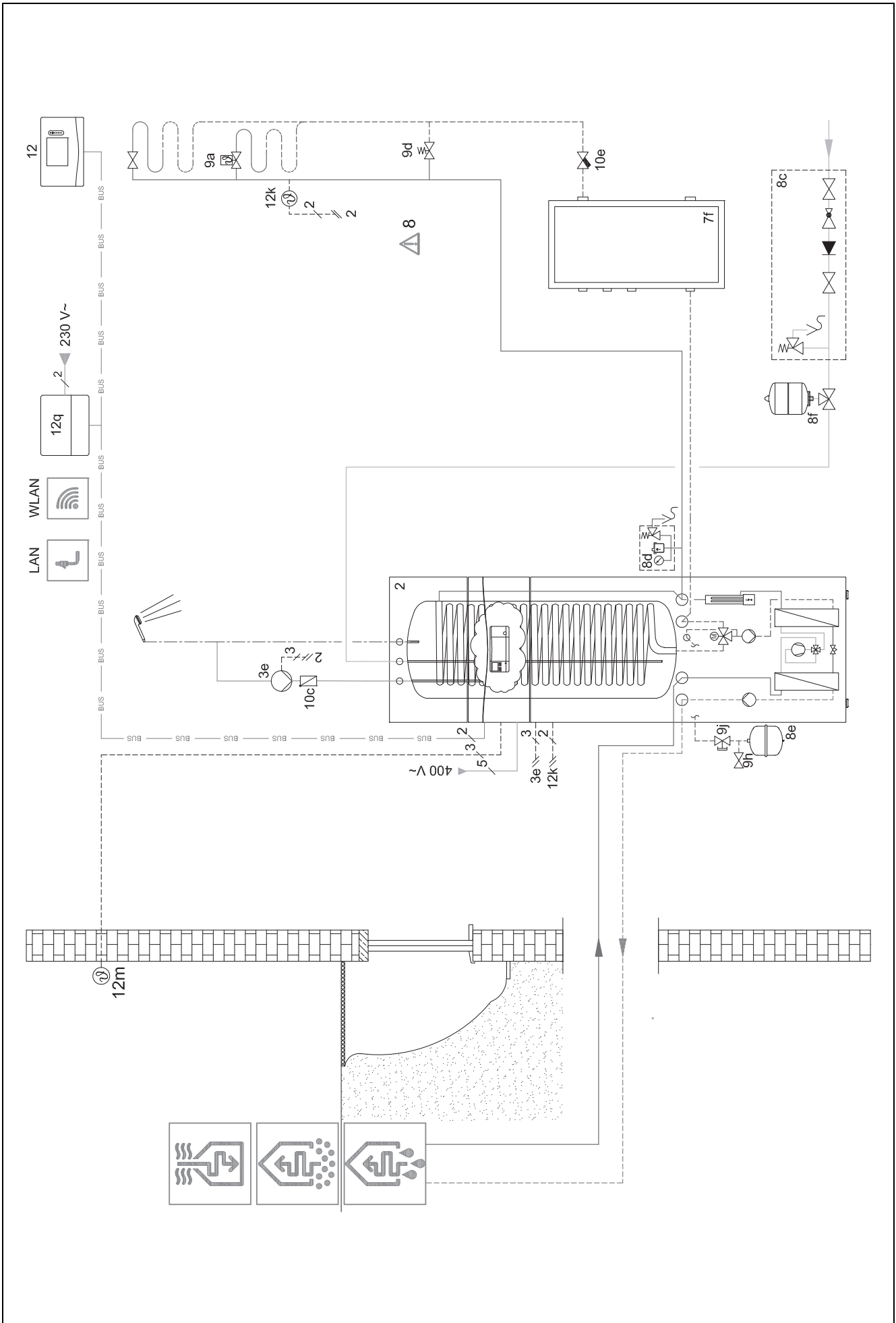
Контур 1 / Регул. за т-рою пр: Активно або Термостат

Зона 1 / Прив'язування зони: регул. сист.

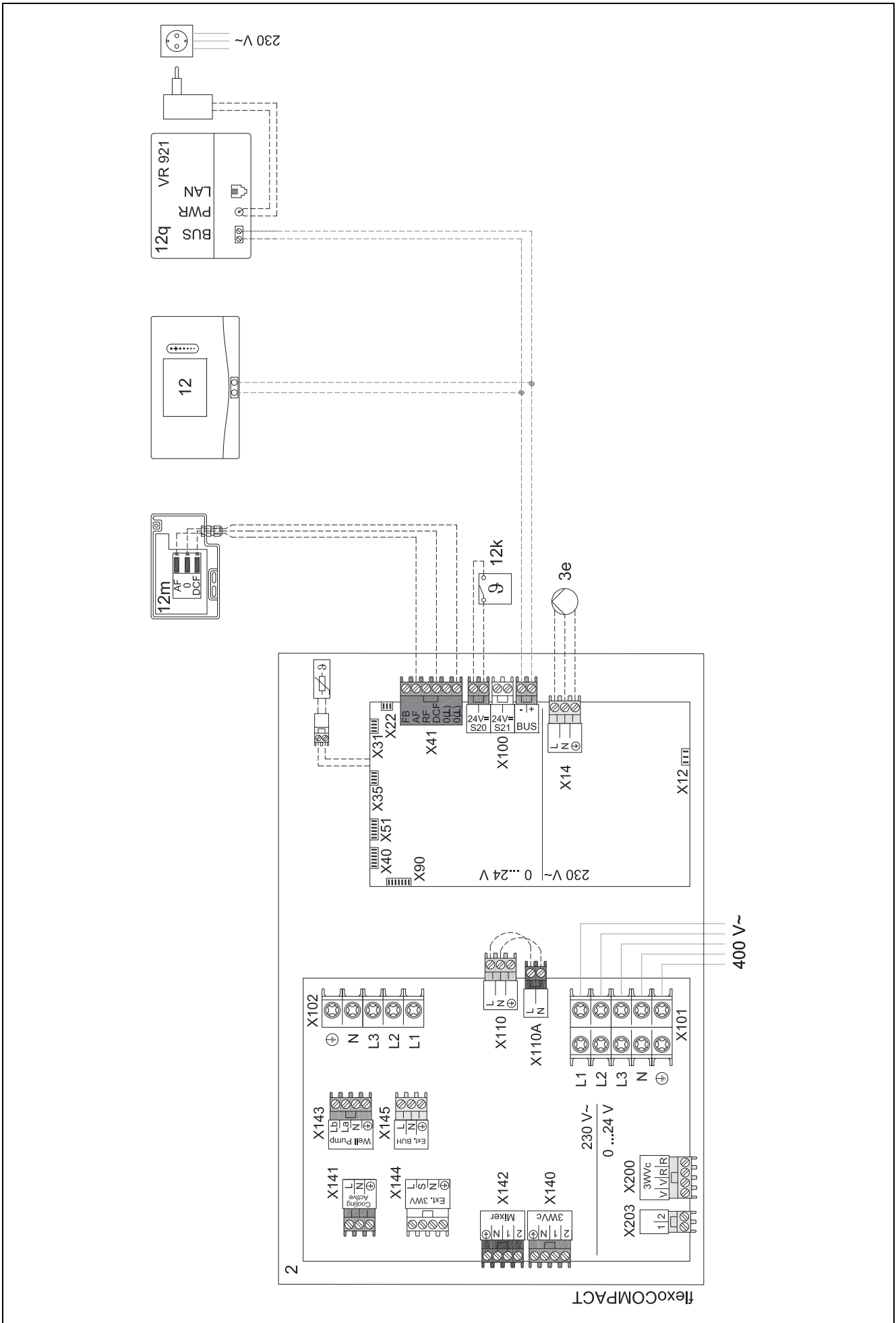
4.9.5.3 Налаштування в тепловому насосі

Технологія охолодження: немає охолодження

4.9.5.4 Схема системи 0020177912



4.9.5.5 Схема електричних з'єднань 0020177912



4.9.6 Схема системи 0020280010

4.9.6.1 Особливості системи



5: Обмежувач температури в накопичувачі слід монтувати у відповідному місці, щоб не допускати температуру понад 100 °С.

4.9.6.2 Налаштування на регуляторі системи

Код схеми системи: 1

Конфігурація FM5: 2

МА FM5: Зах. насос від лег

Контур 1 / Тип контуру: Опал-я

Контур 1 / Регул. за т-рою пр: Активно або Термостат

Контур 2 / Тип контуру: Опал-я

Контур 2 / Регул. за т-рою пр: Активно або Термостат

Контур 3 / Тип контуру: Опал-я

Контур 3 / Регул. за т-рою пр: Активно або Термостат

Зона 1/ Зона активована: Так

Зона 1 / Прив'язування зони: Дист. кер. 1

Зона 2/ Зона активована: Так

Зона 2 / Прив'язування зони: Дист. кер. 2

Зона 3/ Зона активована: Так

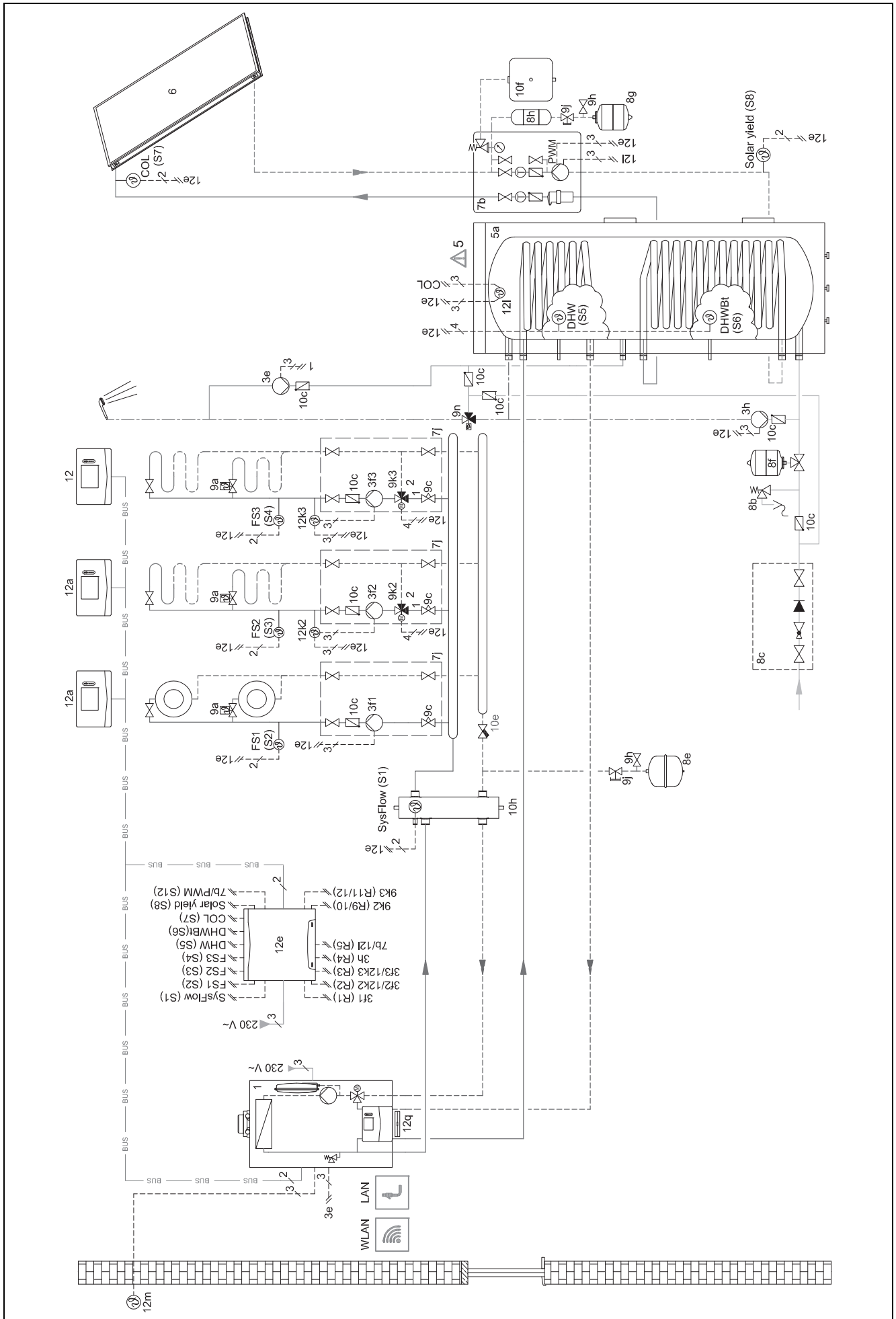
Зона 3 / Прив'язування зони: регул. сист.

4.9.6.3 Налаштування на пульті дистанційного керування

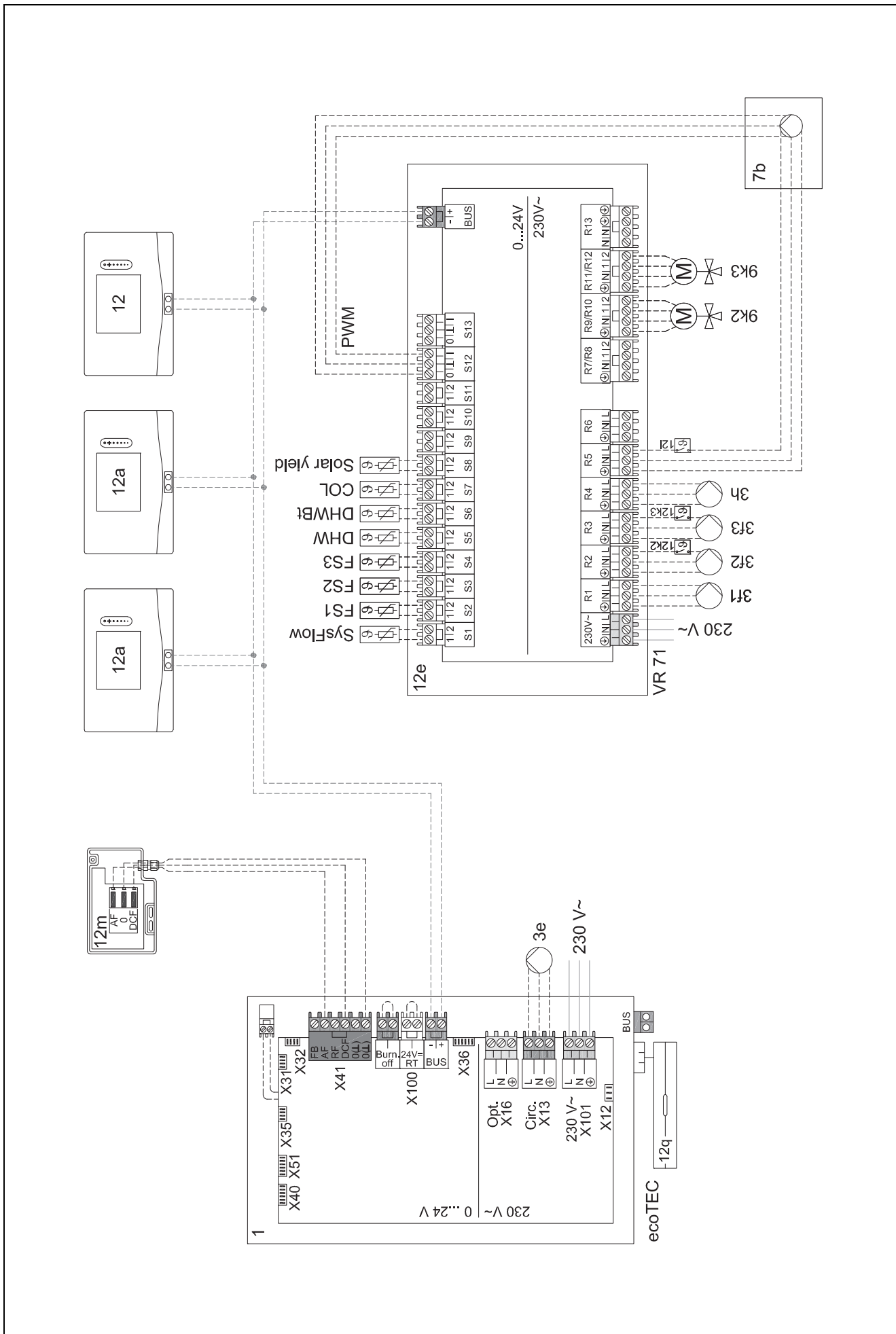
Адреса ДК: (1): 1

Адреса ДК: (2): 2

4.9.6.4 Схема системи 0020280010



4.9.6.5 Схема електричних з'єднань 0020280010



4.9.7 Схема системи 0020260774

4.9.7.1 Особливості системи



17: Додаткові компоненти

4.9.7.2 Налаштування на регуляторі системи

Код схеми системи: 1

Конфігурація FM5: 6

Контур 1 / Тип контуру: Опал-я

Контур 1 / Регул. за т-рою пр: Активно або Термостат

Контур 2 / Тип контуру: Опал-я

Контур 2 / Регул. за т-рою пр: Активно або Термостат

Контур 3 / Тип контуру: Опал-я

Контур 3 / Регул. за т-рою пр: Активно або Термостат

Зона 1/ Зона активована: Так

Зона 1 / Прив'язування зони: Дист. кер. 1

Зона 2/ Зона активована: Так

Зона 2 / Прив'язування зони: Дист. кер. 2

Зона 3/ Зона активована: Так

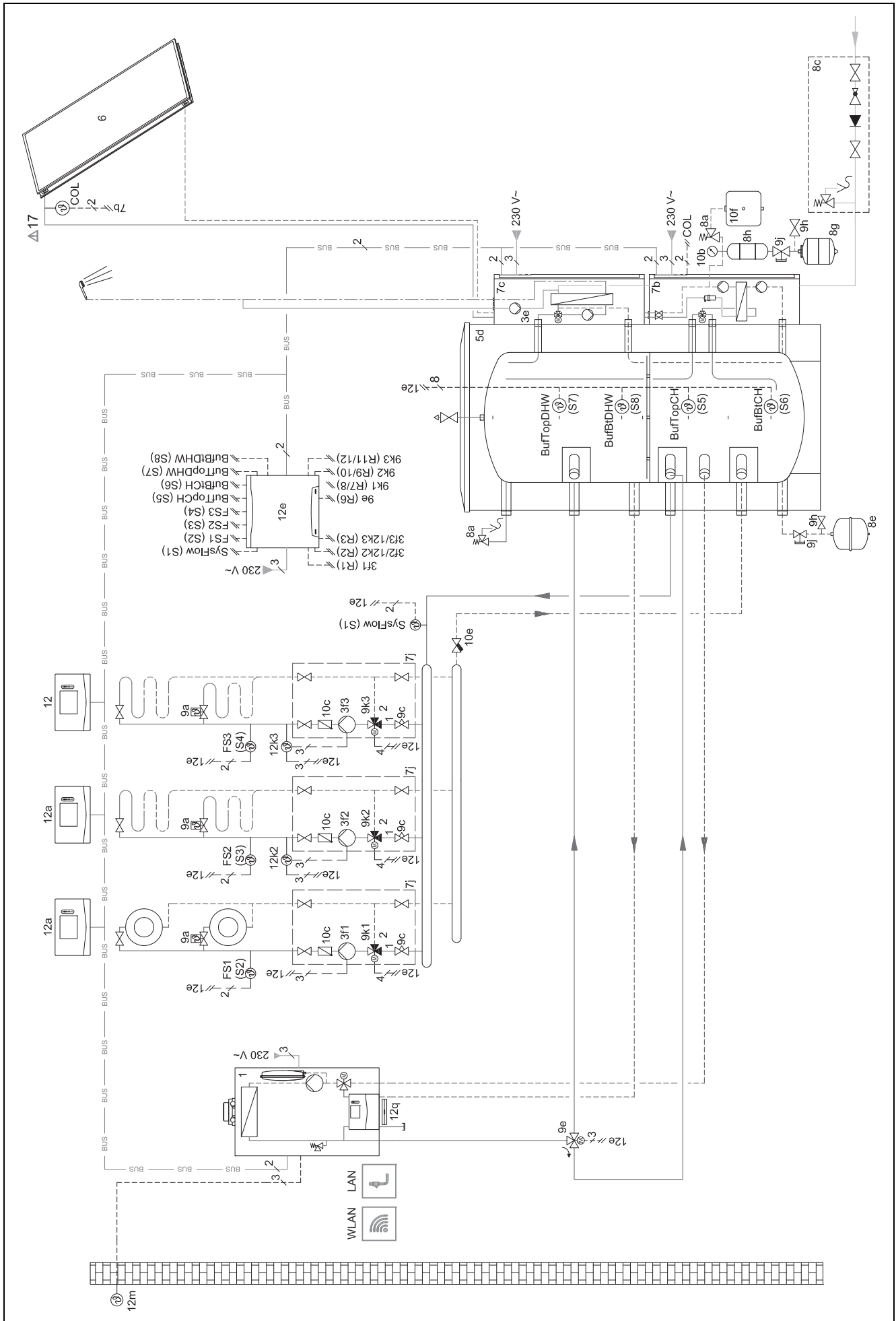
Зона 3 / Прив'язування зони: регул. сист.

4.9.7.3 Налаштування на пульті дистанційного керування

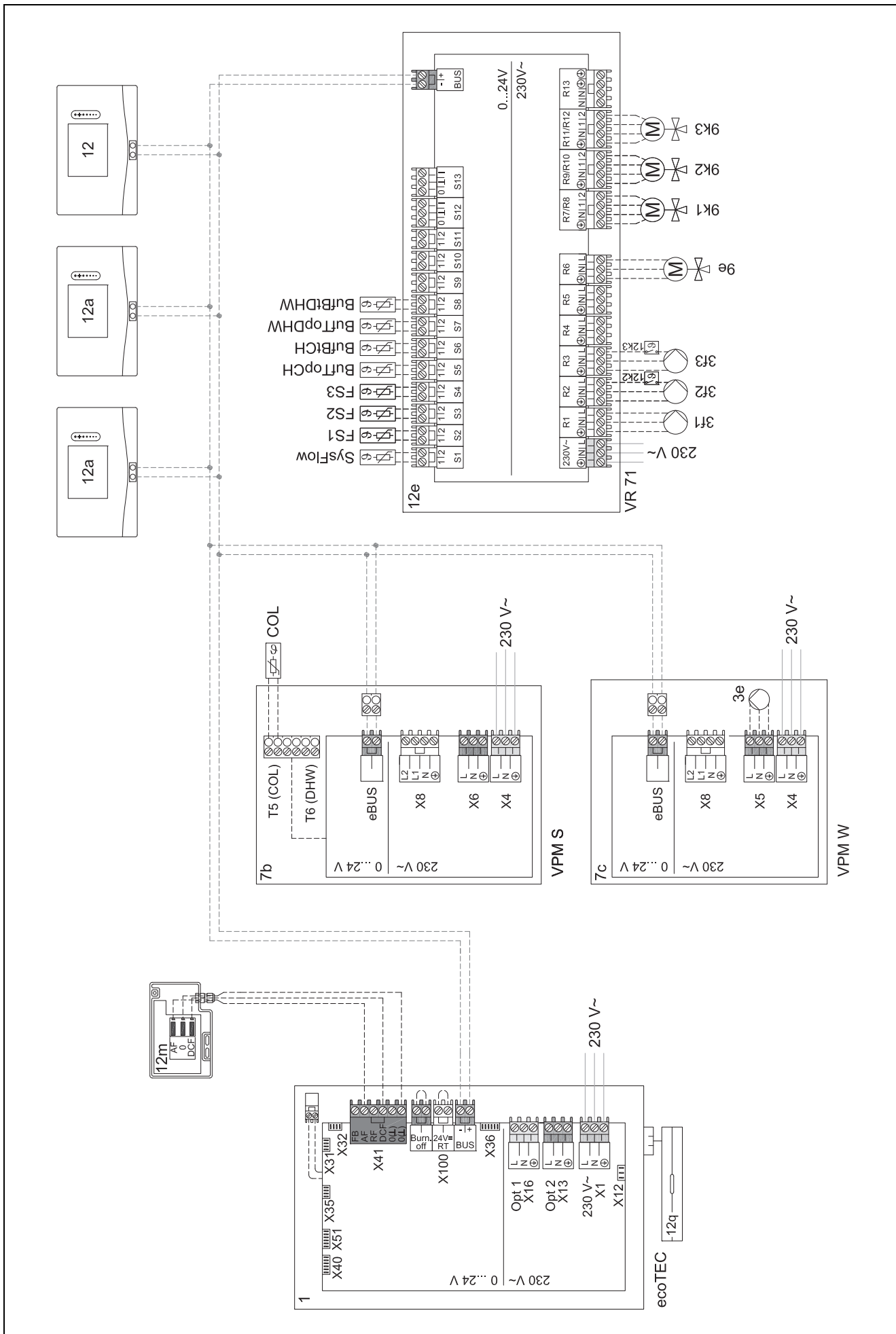
Адреса ДК: (1): 1

Адреса ДК: (2): 2

4.9.7.4 Схема системи 0020260774



4.9.7.5 Схема електричних з'єднань 0020260774



5 -- Введення в експлуатацію

5.1 Передумови до введення в експлуатацію

- Монтаж і електромонтаж регулятора системи та зовнішнього датчика температури завершено.
- Функціональний модуль **FM5** встановлено і під'єднано за конфігурацією 1, 2, 3 або 6, див. вкладний лист.
- Функціональний модуль **FM3** встановлено і під'єднано, див. вкладний лист. Кожному функціональному модулю **FM3** призначено унікальну адресу за допомогою адресного перемикача.
- Введення в експлуатацію усіх системних вузлів (крім регулятора системи) завершено.

5.2 Проходження помічника зі встановлення

При запиті **Мова**: ви знаходитесь у помічнику зі встановлення.

Помічник зі встановлення регулятора системи проведе через перелік функцій. Для кожної функції оберіть налаштоване значення, що підходить для встановлюваної опалювальної установки.

5.2.1 Завершення роботи помічника зі встановлення

Після виконання роботи помічника зі встановлення на дисплеї відображається: **Оберіть наступний крок.**

Конфігурація установки: помічник зі встановлення переключається у системну конфігурацію на рівень спеціаліста, де можна продовжити оптимізацію опалювальної установки.

Запуск установки: помічник зі встановлення переключається на основну індикацію і опалювальна установка працює з налаштованими значеннями.

Тест датчиків та викон. пристроїв: помічник зі встановлення переключається на функцію випробування виконавчих/контрольних приладів. Тут можна випробувати датчики та виконавчі пристрої.

5.3 Змінити налаштування пізніше

Всі налаштування, виконані за допомогою помічника зі встановлення, можна в подальшому змінити через рівень керування для користувача або через рівень спеціаліста.

5.4 Повторне встановлення режиму охолодження

Попередні роботи

1. Перевірте, чи ваш тепловий насос оснащений функцією режиму охолодження.



Вказівка

Робота режиму охолодження залежить від виробу. Якщо функція режиму охолодження теплового насоса недоступна, необхідно встановити додаткове приладдя.

2.

Умова: Тепловий насос з функцією охолодження

- 2.1. Активуйте режим охолодження на панелі управління теплового насоса (для каскадів всіх охолоджуючих теплових насосів) (→Посібник зі встановлення теплового насоса).

- 2.2. Вимкніть тепловий насос (для каскадного теплового насоса 1) і, за необхідності, FM5 на короткий час.
- 2.3. Вимкніть тепловий насос (для каскадного теплового насоса 1) і, за необхідності, знову увімкніть FM5.
 - ◁ Регулятор системи отримує інформацію про те, що активовано режим охолодження теплового насоса.

1. У регуляторі системи перейдіть до функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Контур | Охолодження можливе**: та підтвердіть її натисканням кнопки **Так**.
2. Перейдіть до функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Контур | Мін. темп. лінії под. охолодж: °C** та підтвердіть її натисканням кнопки.



Вказівка

При надто низькій заданій температурі лінії подачі може утворюватися конденсат.

3. При необхідності перейдіть до функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Контур | Регул. за т-рою пр:** та оберіть **Активно** або **Термостат**.
4. При необхідності перейдіть до функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Контур | Контр. точки роси**: та підтвердіть, натиснувши **Так**.
5. При необхідності перейдіть до функції **МЕНЮ | НАЛАШТУВАННЯ | Рівень спеціаліста | Конфігурація установки | Установка | Автом. охолодження**: та оберіть **Активовано**.

6 Повідомлення про помилки, несправності та необхідність технічного обслуговування

6.1 Несправність

Поведінка у разі вибору теплового насоса

Регулятор системи перемикається в аварійний режим експлуатації, тобто додатковий опалювальний прилад постачає опалювальній установці теплову енергію. Під час встановлення спеціаліст обмежив температуру для аварійного режиму експлуатації. Це дозволяє уникнути сильного перегрівання води й опалення.

Поки не прийде спеціаліст, можна вибрати одне з налаштувань:

Вимк.: опалення та гаряча вода помірно теплі.

Опал-я: додатковий опалювальний прилад активує режим опалення, опалення тепле, гаряча вода холодна.

Гаряча вода: додатковий опалювальний прилад активує режим приготування гарячої води, гаряча вода гаряча, опалення холодне.

ГВ + опал.: додатковий опалювальний прилад активує режим опалення та режим приготування гарячої води, опалення і гаряча вода гарячі.

Додатковий опалювальний прилад працює не так ефективно, як тепловий насос, а постачання тепла виключно


додатковим опалювальним приладом є досить витратним.

Усунення несправностей (→ Додаток А.1)


6.2 Повідомлення про помилку

На дисплей виводиться  з текстом повідомлення про помилку.

Повідомлення про помилку можна знайти в розділі: **МЕНЮ** → **НАЛАШТУВАННЯ** → **Рівень спеціаліста** → **Історія помилок**

 Усунення несправності (→ Додаток В.2)

6.3 Повідомлення про необхідність технічного обслуговування

На дисплей виводиться  з текстом повідомлення про необхідність технічного обслуговування.

Повідомлення про необхідність технічного обслуговування (→ Додаток)

6.4 Очищення зовнішнього датчика температури

- ▶ Очистіть елемент сонячної батареї вологою з невеликою кількістю мила, що не містить розчинників. Не використовуйте аерозолі, абразивні засоби, миючі засоби, та засоби для чищення, що містять розчинники або хлор.



Вказівка

Повідомлення про помилку гасне після очищення елемента сонячної батареї з затримкою у часі, оскільки акумулятор повинен ще зарядитися знову.

6.5 Заміна елементів живлення



Небезпека!

Небезпека для життя через непридатні елементи живлення/акумулятори!

Якщо елементи живлення/акумулятори замінені неправильним типом, виникає небезпека вибуху.

- ▶ При заміні елементів живлення/акумуляторів звертайте увагу на правильний тип елемента живлення/акумулятора.
- ▶ Утилізуйте використані елементи живлення/акумулятори відповідно до інструкцій у цьому посібнику.



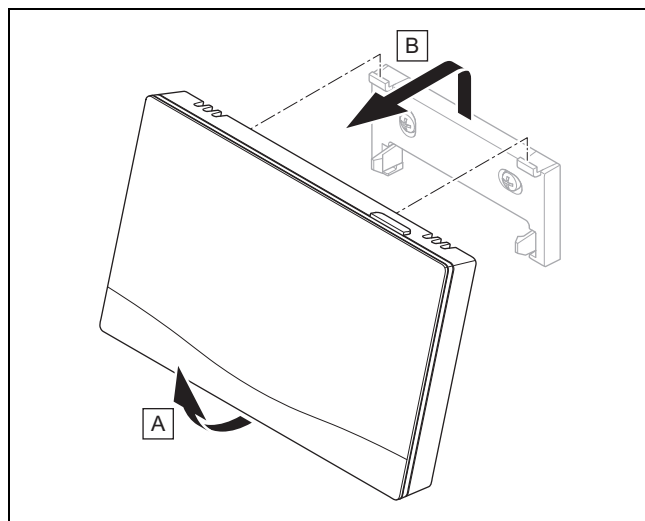
Попередження!

Небезпека хімічних опіків внаслідок витікання рідини з батареї!

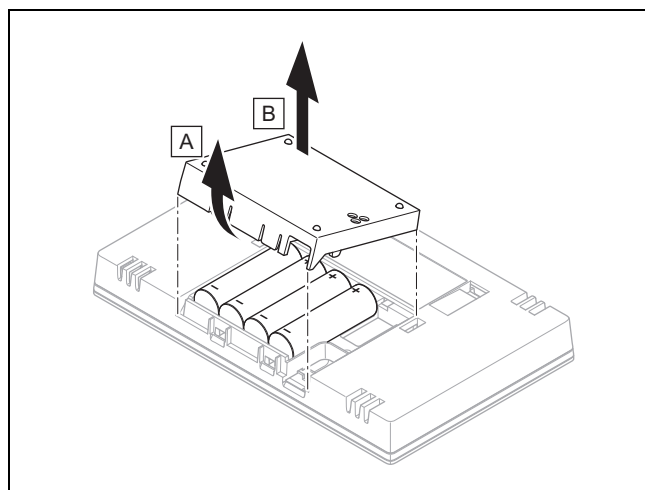
З використаних батарей може витікати їдкий електроліт.

- ▶ Якнайшвидше вийміть використані батареї з виробу.

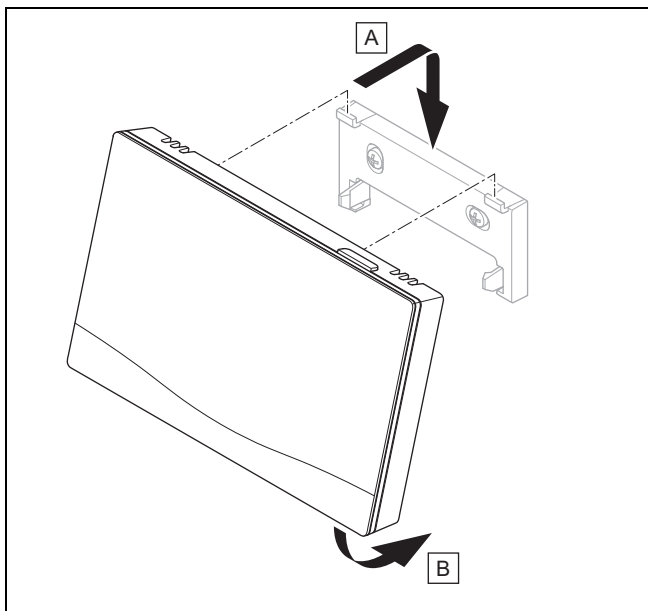
- ▶ Перед тривалим періодом відсутності вийміть із виробу навіть ще заряджені батареї.
- ▶ Не допускайте потрапляння рідини, що витікає з батареї, на шкіру чи в очі.



1. Зніміть регулятор системи з тримача накопичувача відповідно до малюнка.

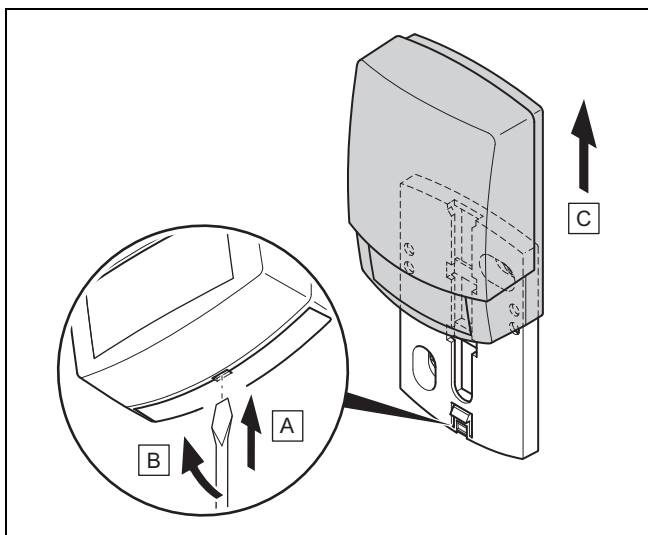


2. Відкрийте батарейний відсік згідно з малюнком.
3. Завжди міняйте усі елементи живлення.
 - використовуйте винятково батареї типу LR06
 - Не використовуйте перезаряджувані елементи живлення.
 - Не поєднуйте різні типи елементів живлення
 - Не поєднуйте нові та використані елементи живлення
4. Встановіть елемент живлення правильною полярністю.
5. На замикайте накоротко контакти підключення.
6. Закрийте батарейний відсік.



7. Навісьте регулятор системи відповідно до малюнка у тримач накопичувача до фіксації.

6.6 -- Заміна зовнішнього датчика температури



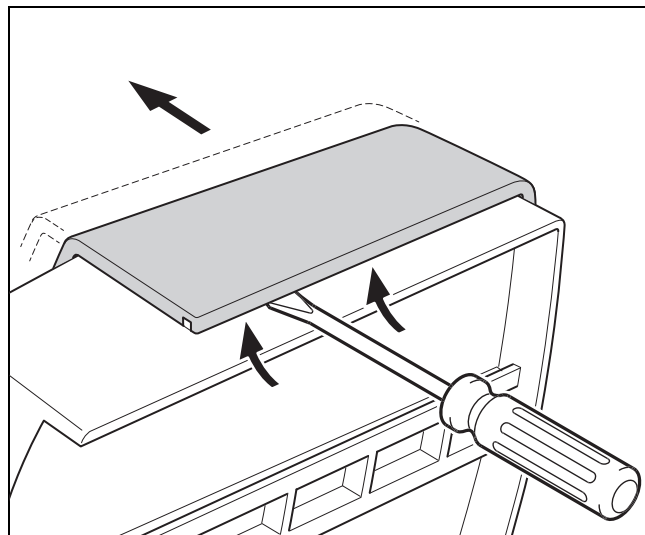
1. Зніміть зовнішній датчик температури з настінної підставки відповідно до малюнка.
2. Відгвинтіть настінну підставку зі стіни.
3. Зруйнують зовнішній датчик температури. (→ Розділ 6.7)
4. Змонтуйте настінну підставку. (→ Розділ 3.5.4)
5. Натисніть у радіоприймальному блоці кнопку навчання.
 - ◀ Запускається процес навчання. Миготить зелений світлодіод.
6. Введіть в експлуатацію зовнішній датчик температури і встановіть його на настінну підставку. (→ Розділ 3.5.5)

6.7 -- Руйнування несправного зовнішнього датчика температури

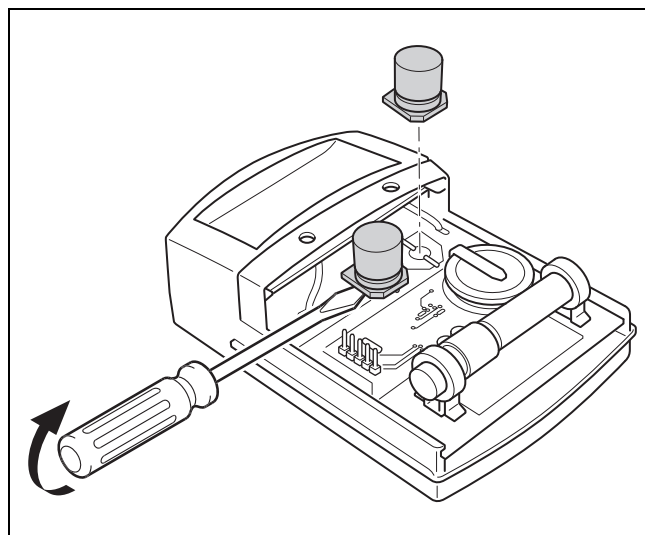


Вказівка

У зовнішнього датчика температури резерв роботи в темряві приблизно на 30 днів. У цей час зовнішній датчик температури продовжує надсилати радіосигнали. Якщо несправний зовнішній датчик температури знаходиться в діапазоні дії радіоприймального блоку, радіоприймальний блок приймає сигнали від справних і несправних датчиків температури.



1. Відкрийте зовнішній датчик температури відповідно до малюнка.



2. Зніміть конденсатори відповідно до малюнка.

7 Інформація про виріб

7.1 Зберігайте спільно діючу документацію та дотримуйтеся її вимог

- ▶ Дотримуйтеся вимог всіх посібників з експлуатації, що додаються до вузлів установки.
- ▶ Дотримуйтеся вказівок для конкретної країни, наведених у додатку «Особливості країн».
- ▶ Зберігайте як користувач цей посібник та всю спільно діючу документацію для подальшого використання.

7.2 Сфера застосування посібника

Сфера застосування: Молдова АБО Україна

Дія цього посібника розповсюджується винятково на:

- 0010045482

7.3 Паспортна табличка

Паспортна табличка знаходиться на задній стороні виробу.

Дані на паспортній табличці	Значення
Серійний номер	для ідентифікації, цифри з 7 по 16 = артикульний номер виробу
sensoCOMFORT	Позначення виробу
V	Виміряна напруга
mA	Вимірний струм
	Ознайомтеся з посібником
Країна-виробник	Виготовлено у Франції

7.4 Серійний номер

Ви можете викликати серійний номер таким чином **МЕНЮ → ІНФОРМАЦІЯ → Серійний номер**. Десятизначний артикульний номер знаходиться у другому рядку.

7.5 Маркування CE



Маркування CE документально підтверджує відповідність виробів згідно з Декларацією про відповідність основним вимогам чинних директив.

Цим виробник заявляє, що описаний у цьому посібнику тип радіобладнання відповідає Директиві 2014/53/ЄС. Повний текст Декларації ЄС про відповідність доступний в Інтернеті за адресою. <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>

7.6 Правила упаковки, транспортування і зберігання

Сфера застосування: Молдова АБО Україна

Вироби поставляються в упаковці підприємства-виробника.

Вироби транспортуються автомобільним, водним і залізничним транспортом відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на конкретному виді транспорту. При транспортуванні необхідно передбачити надійне закріплення виробів від горизонтальних і вертикальних переміщень.

Невстановлені вироби зберігаються в упаковці підприємства-виробника. Зберігати вироби необхідно в закритих приміщеннях з природною циркуляцією повітря в стандартних умовах (неагресивне середовище без пилу, температура зберігання від -10 °C до +37 °C, вологість повітря до 80 %, без ударів і вібрацій).

7.6.1 Термін зберігання

Сфера застосування: Молдова АБО Україна

- Термін зберігання: 22 місяці з дати виробництва

7.7 Термін служби

Сфера застосування: Молдова АБО Україна

За умови дотримання приписів щодо транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації, очікуваний термін служби виробу складає 15 років зі дня встановлення.

7.8 Дата виготовлення

Сфера застосування: Молдова АБО Україна

Дата виготовлення (тиждень, рік) вказані в серійному номері на паспортній табличці:

- третій і четвертий знак серійного номера вказують рік виробництва (у двозначному форматі).
- п'ятий і шостий знак серійного номера вказують тиждень виробництва (від 01 до 52).

7.9 Гарантія та сервісна служба

7.9.1 Гарантія

Інформація щодо гарантії виробника знаходиться в Country specifics.

7.9.2 Сервісна служба

Контактну інформацію нашої сервісної служби Ви знайдете на зворотній стороні або на нашому веб-сайті.

7.10 Вторинна переробка та утилізація

Упаковка

- ▶ Здійснюйте утилізацію упаковки належним чином.

Цей виріб є електричним або електронним пристроєм відповідно до Директиви ЄС 2012/19/EU. Пристрій було розроблено та виготовлено з використанням високоякісних матеріалів та компонентів. Вони придатні для переробки та багаторазового використання.

Дізнайтеся про правила роздільного збирання електричних або електронних приладів, що діють у вашій країні. Правильна утилізація старих приладів, захищає навколишнє середовище та людей від можливих негативних наслідків.

- ▶ Здійснюйте утилізацію упаковки належним чином.
- ▶ Дотримуйтесь відповідних приписів.

Утилізація виробу



■ Якщо виріб позначений таким символом:

- ▶ У цьому випадку забороняється утилізувати виріб разом із побутовими відходами.
- ▶ Замість цього здайте виріб до пункту прийому старих електричних або електронних приладів.

Утилізація елементів живлення/акумуляторів



■ Якщо виріб містить елементи живлення/акумулятори, він позначається таким символом:

- ▶ У цьому випадку здайте елементи живлення/акумулятори до пункту прийому елементів живлення.
 - ◀ **Обов'язкова умова:** елементи живлення/акумулятори можуть бути вилучені з виробу без їх руйнування. В іншому випадку елементи живлення/акумулятори утилізуються разом із виробом.
- ▶ Відповідно до вимог законодавства, кінцевий споживач зобов'язаний повернути використані батарейки/акумулятори.

Видалення персональних даних

Персональні дані можуть бути використані несанкціоновано третіми особами.

Якщо виріб містить персональні дані:

- ▶ Перед утилізацією переконайтеся, що на виробі або у виробі немає персональних даних (наприклад, даних для входу до Інтернету або аналогічних даних).

7.11 Характеристики виробу згідно зі стандартом № 811/2013, 812/2013

Сезонна продуктивність опалення приміщення для приладів із вбудованими залежними від погодних умов регуляторами охоплює функцію кімнатного термостата, що активується, із коефіцієнтом корекції регуляторів класу VI. Можливі відхилення сезонної продуктивності опалення приміщення у випадку деактивації цієї функції.

Клас регулятора температури	VI
Внесок до сезонної енергетичної ефективності опалення приміщення η_s	4,0 %

7.12 Технічні характеристики

7.12.1 Регулятор системи

Вид елемента живлення	LR06
Номинальна імпульсна напруга	330 В
Діапазон частот	868,0 ... 868,6 МГц
макс. потужність передачі	< 25 мВт
Радіус дії на відкритому просторі	≤ 100 м
Радіус дії в приміщенні	≤ 25 м
Ступінь забруднення	2
Ступінь захисту	IP 20
Клас захисту	III
Температура для випробування на твердість за Брінеллем	75 °C
макс. допустима температура середовища	0 ... 45 °C
Поточ. вол. пов. прим.	35 ... 95 %
Механізм роботи	Тип 1
Висота	109 мм
Ширина	175 мм
Глибина	27 мм

7.12.2 Радіоприймальний блок

Виміряна напруга	9...24 В ---
Вимірний струм	< 50 мА
Номинальна імпульсна напруга	330 В
Діапазон частот	868,0 ... 868,6 МГц
макс. потужність передачі	< 25 мВт
Радіус дії на відкритому просторі	≤ 100 м
Радіус дії в приміщенні	≤ 25 м
Ступінь забруднення	2
Ступінь захисту	IP 21
Клас захисту	III
Температура для випробування на твердість за Брінеллем	75 °C
макс. допустима температура середовища	0 ... 60 °C
відн. вологість повітря в приміщенні	35 ... 90 %
Переріз проводів підключення	0,75 ... 1,5 мм ²
Висота	115,0 мм
Ширина	142,5 мм
Глибина	26,0 мм

7.12.3 Зовнішній датчик температури







Електроживлення	Елементи сонячної батареї з акумулятором енергії
Резерв роботи у темряві (при повному акумуляторі енергії)	≈30 днів
Номинальна імпульсна напруга	330 В
Діапазон частот	868,0 ... 868,6 МГц

макс. потужність передачі	< 25 мВт
Радіус дії на відкритому просторі	≤ 100 м
Радіус дії в приміщенні	≤ 25 м
Ступінь забруднення	2
Ступінь захисту	IP 44
Клас захисту	III
Температура для випробування на твердість за Брінеллем	75 °С
дозволена робоча температура	-40 ... 60 °С
Висота	110 мм
Ширина	76 мм
Глибина	41 мм


Додаток

A Усунення несправностей, повідомлення про необхідність технічного обслуговування

A.1 Усунення несправностей

Несправність	Можлива причина	Захід
Дисплей залишається темним	Елементи живлення розряджені	1. Замініть усі елементи живлення. (→ Розділ 6.5) 2. Якщо помилка залишається, зверніться до спеціаліста.
Дисплей: Реж. додат. опал. під час помилки Тепловий насос (виклик FHW) , недостатнє нагрівання системи опалення і гарячої води	Тепловий насос не працює	1. Повідомте спеціалістові. 2. Оберіть налаштування для аварійного режиму експлуатації, поки прийде спеціаліст. 3. Детальніші пояснення див. у розділі Повідомлення про помилки, несправності та необхідність технічного обслуговування (→ Розділ 6).
Дисплей: F. Помилка опалювального приладу , на дисплей виводиться конкретний код помилки, наприклад, F.33, з конкретним опалювальним приладом	Помилка опалювального приладу	1. Для усунення збою опалювального приладу виберіть спочатку Скинути , а потім Так . 2. Якщо повідомлення про помилку не зникає, повідомте про це спеціалістові.
Дисплей: ви не розумієте налаштовану мову	Установлено неправильну мову	1. Натисніть на  2 рази. 2. Оберіть в меню останній пункт ( НАЛАШТУВАННЯ) і підтвердіть за допомогою  . 3. Виберіть у меню  НАЛАШТУВАННЯ другий пункт меню й підтвердіть за допомогою  . 4. Виберіть мову, яку ви розумієте, і підтвердіть за допомогою  .

A.2 Повідомлення про необхідність технічного обслуговування

#	Код/Значення	Опис	Роботи з технічного обслуговування	Інтервал	
1	Недостатньо води: дотрим. значень у теплогенераторі.	В опалювальній установці тиск води занадто низький.	Заповнення водою див. у посібнику з експлуатації відповідного теплогенератора	Див. посібник з експлуатації теплогенератора	

B -- Усунення несправностей, повідомлення про необхідність технічного обслуговування

B.1 Усунення несправностей

Несправність	Можлива причина	Захід
Дисплей залишається темним	Елементи живлення розряджені	▶ Замініть усі елементи живлення. (→ Розділ 6.5)
	Виріб несправний	▶ Замініть виріб.
Неможливо змінити індикацію за допомогою органів керування	Помилка програмного забезпечення	1. Вийміть усі елементи живлення. 2. Встановіть елементи живлення у відповідності до вказаної в батарейному відсіку полярності.
	Виріб несправний	▶ Замініть виріб.
Коли температуру приміщення досягнуто, теплогенератор продовжує нагріватися	неправильне значення у функції Регул. за т-рою пр: або Прив'язування зони:	1. Налаштуйте у функції Регул. за т-рою пр: значення Активно або Термостат . 2. Призначте зоні, у якій встановлено регулятор системи, адресу регулятора системи у функції Прив'язування зони: .
Опалювальна установка залишається у режимі приготування гарячої води	Теплогенератор не може досягнути максимальної заданої температури лінії подачі	▶ Установіть нижче значення у функції Макс. зад. темп. лінії подачі: °C .
Відображається лише один із кількох опалювальних контурів	Опалювальний контур неактивний	▶ Установіть у функції Тип контуру: для опалювального контуру потрібну функціональність.


Несправність	Можлива причина	Захід
Неможливо перейти на рівень спеціаліста	Невідомий код для рівня спеціаліста	▶ Поверніть регулятор системи на заводське налаштування. Усі налаштовані значення будуть втрачені.

В.2 Усунення несправності

Код/Значення	Можлива причина	Захід
Зв'язок з прил. для вент. приміщ. перерв. F.509	Кабель несправний	▶ Замініть кабель.
	Неправильне штекерне з'єднання	▶ Перевірте штекерне з'єднання.
Зв'язок з мод. регул. ТН перерваний F.511	Кабель несправний	▶ Замініть кабель.
	Неправильне штекерне з'єднання	▶ Перевірте штекерне з'єднання.
Зв'язок з теплогенератором 1 перерв. (може бути теплогенератор від 1 до 8) F.1191...F.1195, F.1200...F.1211, F.1252...F.1255	Кабель несправний	▶ Замініть кабель.
	Неправильне штекерне з'єднання	▶ Перевірте штекерне з'єднання.
Зв'язок з FM3 адресою 1 перерв. (може бути адреса від 1 до 3) F.1212...F.1214	Кабель несправний	▶ Замініть кабель.
	Неправильне штекерне з'єднання	▶ Перевірте штекерне з'єднання.
Обмін даними FM5 перерваний F.1218	Кабель несправний	▶ Замініть кабель.
	Неправильне штекерне з'єднання	▶ Перевірте штекерне з'єднання.
Зв'язок з пультом дист. керування 1 перерв. (може бути адреса від 1 до 3) F.1219...F.1222	Елементи живлення радіочастотного пульта дистанційного керування розряджені	▶ Замініть всі елементи живлення (→ посібник з експлуатації та встановлення радіочастотного пульта дистанційного керування).
Зв'язок зі станцією питної води перервано F.1227	Кабель несправний	▶ Замініть кабель.
	Неправильне штекерне з'єднання	▶ Перевірте штекерне з'єднання.
Зв'язок з геліостанцією перервано F.1228, F.1229	Кабель несправний	▶ Замініть кабель.
	Неправильне штекерне з'єднання	▶ Перевірте штекерне з'єднання.
Обмін даними інтернет-модуля перерваний F.900	Кабель несправний	▶ Замініть кабель.
	Неправильне штекерне з'єднання	▶ Перевірте штекерне з'єднання.
Сигнал зовнішн. датчика темп. недійсний F.521	Зовнішній датчик температури несправний	▶ Замініть зовнішній датчик температури.
Конфігурація FM3 [1] неправильна (може бути адреса від 1 до 3) F.1231...F.1233	Неправильне регульоване значення для FM3	▶ Налаштуйте правильне регульоване значення для FM3.
Змішувальний модуль не підтримується F.1237	Приєднано невідповідний модуль	▶ Встановіть модуль, який підтримує регулятор.
Геліомодуль не підтримується F.1238	Приєднано невідповідний модуль	▶ Встановіть модуль, який підтримує регулятор.
Пульт дистанц. керування не підтримується F.1239	Приєднано невідповідний модуль	▶ Встановіть модуль, який підтримує регулятор.
Код схеми системи неправильний F.1240	Неправильно вибрали код схеми системи	▶ Налаштуйте правильний код схеми системи.
FM3 відсутня F.1244	Відсутній FM3	▶ Під'єднайте FM3.
Датчик темп. гар. води S1 відсутній на FM3 F.1245	Датчик температури гарячої води S1 не підключений	▶ Підключіть датчик температури гарячої води до FM3.

Код/Значення	Можлива причина	Захід
Геліонасос 1 повідомляє про помилку (може бути геліонасос 1 або 2) F.1246, F.1247	Несправність геліонасоса	▶ Перевірте геліонасос.
Шаровий накопичувач не підтримується F.1248	Підключено невідповідний накопичувач	▶ Зніміть накопичувач з опалювальної установки.
Конфігурація MA2 мод. регул. ТН неправильна F.1249	Помилково підключений FM3	1. Зніміть FM3. 2. Виберіть відповідну конфігурацію.
	Помилково підключений FM5	1. Зніміть FM5. 2. Виберіть іншу конфігурацію.
Конфігурація FM5 неправильна F.1251	Неправильне регульоване значення для FM5	▶ Налаштуйте правильне регульоване значення для FM5.
Конфігурація FM3 [1] MA неправильна (може бути адреса від 1 до 3) F.1257...F.1259	Неправильний вибір компонентів для багатофункціонального виходу	▶ Оберіть компонент у функції MA FM3 , який відповідає компонентам, під'єднаним на багатофункціональному виході FM3.
Конфігурація FM5 MA неправильна F.1263	Неправильний вибір компонентів для багатофункціонального виходу	▶ Оберіть компонент у функції MA FM5 , який відповідає компонентам, під'єднаним на багатофункціональному виході FM5.
Сигнал датчика температури приміщення регулятора сист. F.1361	Датчик температури приміщення несправний	▶ Замініть регулятор.
Сигнал датчика темп. прим. пульта дистан. кер. 1 не-дійсн. (може бути адреса від 1 до 3) F.1363...F.1366	Датчик температури приміщення несправний	▶ Замініть пульт дистанційного керування.
Сигнал датчика S1 FM3 адреси 1 недійсний (може бути від S1 до 7 і адреса від 1 до 3) F.5000...F.5020	Несправний датчик	▶ Замініть датчик.
Сигнал датчика S1 FM5 не-дійсний (може бути від S1 до S13) F.5021...F.5033	Несправний датчик	▶ Замініть датчик.
Теплогенератор 1 повідомляє про помилку (може бути теплогенератор від 1 до 8) F.5034...F.5049	Несправність теплогенератора	▶ Див. посібник вказаного теплогенератора.
Прилад для вентил. прим. повідомляє про помилку F.5050	Несправність вентиляційного блока	▶ Див. посібник з експлуатації приладу для вентиляції приміщень.
Модуль регулювання ТН повідомляє про помилку F.5051	Несправність модуля регулювання теплового насоса	▶ Замініть модуль регулювання теплового насоса.
Упорядкування пульта дист. керув. 1 відсутнє (може бути адреса від 1 до 3) F.5056...F.5059	Упорядкування пульта дистанційного керування 1 до зони відсутнє.	▶ Призначте пульту дистанційного керування в функції Прив'язування зони : правильну адресу.
Активация однієї зони відсутня F.5060	Зона, що використовується, ще не активована.	▶ Виберіть у функції Зона активована : значення Так .
	Опалювальний контур неактивний	▶ Установіть у функції Тип контуру : для опалювального контуру потрібну функціональність.

В.3 Повідомлення про необхідність технічного обслуговування

#	Код/Значення	Опис	Роботи з технічного обслуговування	Інтервал	
1	Теплогенератор 1 потребує технічного обл. * , * може бути теплогенератор від 1 до 8	Для теплогенератора потрібно виконати роботи з технічного обслуговування.	Роботи з технічного обслуговування див. у посібнику зі встановлення та експлуатації відповідного теплогенератора	Див. посібник зі встановлення або експлуатації теплогенератора	
2	Прилад для вент. приміщень потребує технічного обл.	Для приладу для вентиляції приміщень потрібно виконати роботи з технічного обслуговування.	Роботи з технічного обслуговування див. у посібнику зі встановлення та експлуатації прилада для вентиляції приміщень	Див. посібник зі встановлення або експлуатації приладу для вентиляції приміщень	
3	Недостатньо води: дотрим. значень у теплогенераторі.	В опалювальній установці тиск води занадто низький.	Недостатньо води: дотримуйте інструкцій в теплогенераторі	Див. посібник зі встановлення або експлуатації теплогенератора	
4	Технічне обслуговування Зверніться до:	Дата, коли потрібно виконати технічне обслуговування опалювальної установки.	Виконайте потрібні роботи з технічного обслуговування	Внесена дата у регуляторі	

Предметний покажчик

А	
Артикульний номер.....	122
В	
Введення в експлуатацію зовнішнього датчика температури.....	89
Введення в експлуатацію, зовнішній датчик температури.....	89
Видалення персональних даних.....	123
Визначення місце встановлення зовнішнього датчика температури.....	88
Визначення місця встановлення регулятора системи.....	90
Визначення місця монтажу зовнішнього датчика температури.....	88
Визначення місця монтажу регулятора системи.....	90
Визначення сили прийому зовнішнього датчика температури, передумови.....	88
Визначення сили прийому зовнішнього датчику температури.....	88
Визначення сили прийому регулятора системи.....	90
Визначення сили сигналу зовнішнього датчику температури.....	88
Визначення сили сигналу регулятора системи.....	90
Використання за призначенням.....	66
Встановлення зовнішнього датчика температури.....	89
Встановлення регулятора системи, на тримач накопичувача.....	91
Встановлення, зовнішній датчик температури на настінну підставку.....	89
Встановлення, регулятора системи, на тримач накопичувача.....	91
Д	
Дисплей.....	70
Документація.....	122
Е	
Елемент живлення.....	67
Елементи керування.....	70
З	
Заміна елементів живлення.....	120
Заміна зовнішнього датчика температури.....	121
Заміна, зовнішній датчик температури.....	121
Запобігання збоєм в роботі.....	69
Зовнішній датчик температури, визначення місця встановлення.....	88
Зовнішній датчик температури, передумови сили прийому.....	88
Зчитування артикульного номера.....	122
Зчитування серійного номера.....	122
К	
Кваліфікація.....	67
М	
Маркування CE.....	122
Монтаж радіоприймального блоку, на теплогенераторі.....	87
Монтаж радіоприймального блоку на стіну.....	87
Монтаж тримача накопичувача, на стіну.....	90
Монтаж, радіоприймальний блок на стіні.....	87
Монтаж, радіоприймальний блок на теплогенераторі.....	87
Монтаж, регулятор системи на тримач накопичувача.....	90
Мороз.....	67
Н	
Настроювання опалювальної кривої.....	70
Несправності.....	119
П	
Передумови до введення в експлуатацію опалювальної установки.....	119
Передумови, введення в експлуатацію.....	119
Помилка.....	119
Приєднання радіоприймального блоку до приладу для вентиляції приміщень.....	88
Приєднання радіоприймального блоку до теплогенератора.....	87
Приписи.....	67
Проходження помічника зі встановлення.....	119
Р	
Регулятор системи, визначення місця встановлення.....	90
Руйнування зовнішнього датчика температури.....	121
Руйнування несправного зовнішнього датчика температури.....	121
Руйнування, зовнішній датчик температури.....	121
С	
Серійний номер.....	122
Сила прийом зовнішнього датчика температури, передумови.....	88
Т	
Технічне обслуговування.....	119
У	
Утилізація виробу.....	123
Утилізація елементів живлення/акумуляторів.....	123
Утилізація/вторинна переробка упаковки.....	123

Country specifics

1 MD, Moldova

1.1 Nume produs

Produsul este un regulatorul controlat de condițiile atmosferice.

1.2 Semnul de conformitate național SM al Republicii Moldova



Caracteristica produsului cu semnul de conformitate național SM al Republicii Moldova indică faptul că produsele au parcurs o procedură de evaluare a conformității și că acestea corespund tuturor cerințelor de bază ale documentelor normative ale Republicii Moldova, care se aplică acestora (produselor).

1.3 Garanția

Puteți solicita informații privind garanția producătorului la adresa de contact indicată pe partea posterioară.

1.4 Serviciul de asistență tehnică

Datele de contact pentru serviciul nostru de asistență tehnică le găsiți la adresa indicată pe partea posterioară sau pe www.vaillant.com.

2 UA, Ukraine

2.1 Назва виробу

Виріб - це погодозалежний регулятор.

2.2 Національний знак відповідності України



Маркування національним знаком відповідності виробу свідчить його відповідність вимогам Технічних регламентів України.

2.3 Гарантія заводу-виробника для України

1. Гарантія надається на наведені в інструкції для кожного конкретного приладу технічні характеристики.
2. Термін гарантії заводу виробника:
 - 12 місяців від дня введення устаткування в експлуатацію, але не більше 18 місяців від дня покупки товару;
 - за умови підписання сервісного договору між користувачем та сервіс-партнером по закінченню першого року гарантії
 - 24 місяця від дня введення устаткування в експлуатацію, але не більш 30 місяців від дня покупки товару; при обов'язковому дотриманні наступних умов

а) устаткування придбане у офіційних поставальників Vaillant у країні, де буде здійснюватися його установка;

б) введення в експлуатацію і обслуговування устаткування здійснюється уповноваженими Vaillant організаціями, що мають чинні місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.);

в) були дотримані всі приписи, наведені в технічній документації Vaillant для конкретного приладу.

3. Виконання гарантійних зобов'язань, передбачених чинним законодавством тої місцевості, де був придбаний апарат виробництва фірми Vaillant, здійснюють сервісні організації, уповноважені Vaillant, або фірмовий сервіс Vaillant, що мають чинні місцеві дозволи і ліцензії (охорона праці, газова служба, пожежна безпека і т.д.).
4. Гарантійний термін на замінені після закінчення гарантійного строку вузли, агрегати і запасні частини становить 6 місяців. У результаті ремонту або заміни вузлів і агрегатів гарантійний термін на виріб у цілому не поновлюється.
5. Гарантійні вимоги задовольняються шляхом ремонту або заміни виробу за рішенням уповноваженої Vaillant організації.
6. Вузли і агрегати, які були замінені на справні, є власністю Vaillant і передаються уповноваженій організації.
7. Обов'язковим є застосування оригінальних приладів (труби для підведення повітря і/або відводу продуктів згоряння, регулятори, і т.д.), запасних частин;
8. Претензії щодо виконання гарантійних зобов'язань не приймаються, якщо:
 - а) зроблені самостійно, або не уповноваженими особами, зміни в устаткуванні, підключенні газу, притоку повітря, води й електроенергії, вентиляції, на димоходах, будівельні зміни в зоні встановлення устаткування;
 - б) устаткування було ушкоджено при транспортуванні або неналежному зберіганні;
 - в) при недотриманні інструкцій з правил монтажу, і експлуатації устаткування;
 - г) робота здійснюється при тиску води понад 10 бар (для водонагрівачів);
 - д) параметри напруги електромережі не відповідають місцевим нормам;
 - е) збиток викликаний недотриманням державних технічних стандартів і норм;
 - ж) збиток викликаний потраплянням сторонніх предметів в елементи устаткування;
 - з) застосовується неоригінальне приладдя і/або запасні частини.
9. Уповноважені організації здійснюють безоплатний ремонт, якщо недоліки не викликані причинами, зазначеними в пункті 7 (8), і роблять відповідні записи в гарантійному талоні.

2.4 Обслуговування клієнтів

Безкоштовна інформаційна телефонна лінія по Україні

Гаряча лінія: 0800 501 805

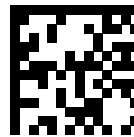
Supplier

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0

www.vaillant.info



0020334319_00

ДП «Вайллант Група Україна»

вул. Лаврська 16 ■ 01015 м. Київ

Тел. 044 339 9840 ■ Факс. 044 339 9842

Гаряча лінія 0800 501 805

info@vaillant.ua ■ www.vaillant.ua



Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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