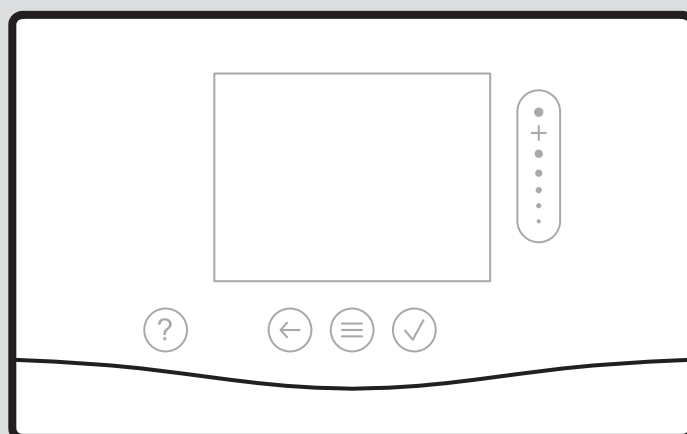




sensoCOMFORT

VRC 720/3



Instrucțiuni de operare și instalare

Cuprins

1	Securitate	3	6	Defecțiuni, mesaje de eroare și întreținere	50
1.1	Utilizarea conform destinației	3	6.1	Avarie.....	50
1.2	Instrucțiuni generale privind siguranța	3	6.2	Mesaj de eroare	51
1.3	 -- Securitatea/Prevederi	3	6.3	Mesaj de revizie	51
2	Descrierea aparatului.....	4	7	Informații referitoare la aparat.....	51
2.1	Ce nomenclatură se utilizează?	4	7.1	Respectarea și păstrarea documentelor complementare	51
2.2	Ce efect are funcția anti-îngheț?	4	7.2	Valabilitatea instrucțiunilor	51
2.3	Ce înseamnă temperaturile următoare?	4	7.3	Plăcuța de timbru.....	51
2.4	Ce este o zonă?.....	4	7.4	Număr de serie	51
2.5	Ce este recircularea?.....	4	7.5	Marcaj CE	51
2.6	Ce este o reglare a valorii fixe?	4	7.6	Garanția și serviciul de asistență tehnică	51
2.7	Condiții necesare pentru regimul de încălzire	4	7.7	Reciclarea și salubritatea	51
2.8	Condiții necesare pentru regimul de răcire	4	7.8	Datele produsului conform reglementării UE nr. 811/2013, 812/2013	52
2.9	Ce înseamnă fereastra de timp?	5	7.9	Date tehnice - controler de sistem.....	52
2.10	Ce face managerul hibrid?	6	Anexă	53	
2.11	Evitarea funcționării eronate	6	A	Remediarea defecțiunilor, mesaj de întreținere	53
2.12	Setarea curbei de încălzire	6	A.1	Remediarea defecțiunilor.....	53
2.13	Presetare apă caldă menajeră	6	A.2	Mesaje de întreținere	53
2.14	Display, elemente de control și simboluri	7	B	 -- Remediarea defecțiunilor, erorilor, mesaj de întreținere	54
2.15	Funcții de comandă și afișare	8	B.1	Remediarea defecțiunilor.....	54
3	 -- Instalație electrică, asamblare.....	22	B.2	Remediarea erorilor	54
3.1	Determinarea spațiului pentru montaj din clădire al controlerului de sistem	22	B.3	Mesaje de întreținere	56
3.2	Cerințe asupra cablului eBUS	22	Listă de cuvinte cheie.....	57	
3.3	Cerințe asupra cablului senzorului	22			
3.4	Conectarea controlerului de sistem	22			
3.5	Montarea controlerului de sistem și senzorului de temperatură extern	23			
4	 -- Utilizarea modulelor de funcții, schema sistemului, punerea în funcțiune	26			
4.1	Sistem fără module funcționale	26			
4.2	Sistem cu modulul funcțional FM3.....	26			
4.3	Sistem cu modulele funcționale FM5 și FM3.....	27			
4.4	Posibilitate de utilizare a modulelor funcționale	27			
4.5	Alocarea contactelor modulului funcțional FM5.....	28			
4.6	Alocarea contactelor modulului funcțional FM3.....	29			
4.7	Setările codului schemei sistemului.....	30			
4.8	Combinații de scheme ale sistemului și configurația modulelor funcționale	32			
4.9	Schema sistemului și diagrama conexiunilor.....	33			
5	 -- Punerea în funcțiune	50			
5.1	Condiții necesare pentru punerea în funcțiune	50			
5.2	Derularea asistentului de instalare	50			
5.3	Modificarea ulterioară a setărilor	50			
5.4	Reglarea ulterioară a regimului de răcire	50			

1 Securitate

1.1 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 care însoțesc aparatul, cât și cele aferente altor componente ale instalației
- instalarea și asamblarea corespunzător aprobării aparatului 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.

1.2 Instrucțiuni generale privind siguranța

1.2.1 Calificare

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

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

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

- Procedați conform tehnologiei de ultimă oră.

1.2.2 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 .

1.3 -- Securitatea/Prevederi

1.3.1 Pericol de pagube materiale cauzate de îngheț

- Nu instalați produsul în încăperi cu pericol de îngheț.

1.3.2 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 720
- Telecomandă: în loc de VR 92
- 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 țintă a camerei 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 menajere este temperatura la care trebuie încălzită apa din boilerul pentru apă caldă menajeră.

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 menajeră. 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 menajeră.

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 | 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 | 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.

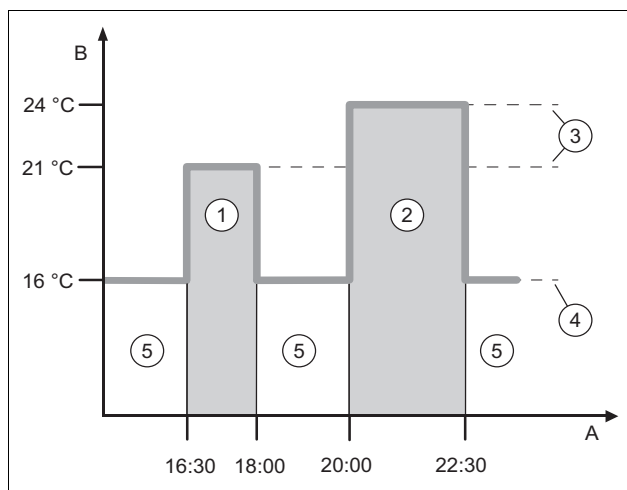
2.8 Condiții necesare pentru regimul de răcire

- 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 | 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 caldura | 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).

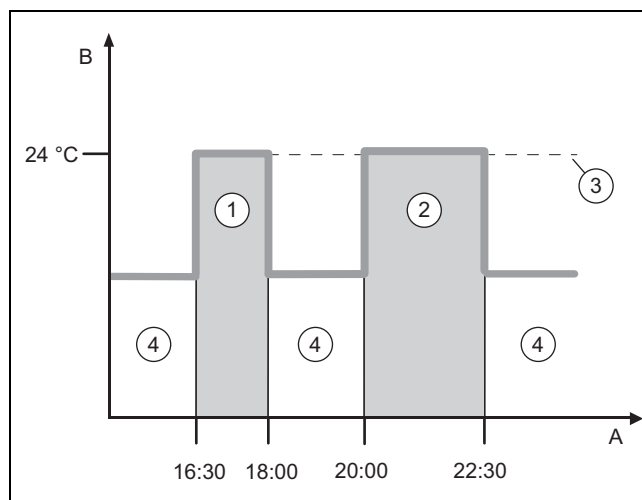
Exemplu:

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.

Pentru următoarele funcții puteți seta o fereastră de timp:

Funcție	În cadrul fazei temporale	În afara ferestrei de timp
Încălzirea camerelor*	Camerele dumneavoastră sunt încălzite la temperatura normală sau la temperatura de confort.	Camerele dumneavoastră sunt încălzite la o temperatură redusă.
Răcirea camerelor*	Camerele sunt răcite la temperatura normală sau la temperatura de confort.	Camerele nu sunt răcite.
Prepararea apei calde menajere**	Prepararea apei calde menajere este reglată. Apa potabilă din boilerul pentru apă caldă menajeră este încălzită la valoarea nominală pentru apă caldă menajeră.	Prepararea apei calde menajere este deconectată.
Pompă de recirculare	Pompa de recirculare este conectată.	Pompa de recirculare este deconectată.

Indicații

*Nu este recomandat să utilizați programe de timp pentru regimul de încălzire și regimul de răcire în cazul sistemelor cu încălzire în pardoseală, deoarece sistemul reacționează prea lent la modificările de temperatură.

**Dacă locuința este prevăzută cu o instalație fotovoltaică, este util să setați ferestre de timp pentru prepararea apei calde menajere până la amiază, pentru a profita la maximum de energia fotovoltaică.

Funcție	În cadrul fazei temporale	În afara ferestrei de timp
Perioadă de reducere a zgomotului	Turația ventilatorului și cea a compresorului este limitată.	Turația maximă ventilatorului și cea a compresorului este validată.
Indicații *Nu este recomandat să utilizați programe de timp pentru regimul de încălzire și regimul de răcire în cazul sistemelor cu încălzire în pardoseală, deoarece sistemul reacționează prea lent la modificările de temperatură. **Dacă locuința este prevăzută cu o instalație fotovoltaică, este util să setați ferestre de timp pentru prepararea apei calde menajere până la amiază, pentru a profita la maximum de energia fotovoltaică.		

2.9.1 Reglarea ferestrei de timp

Ferestrele de timp pot fi setate în **MENIU | REGLARE | Zonă**.

2.10 Ce face managerul hibrid?

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



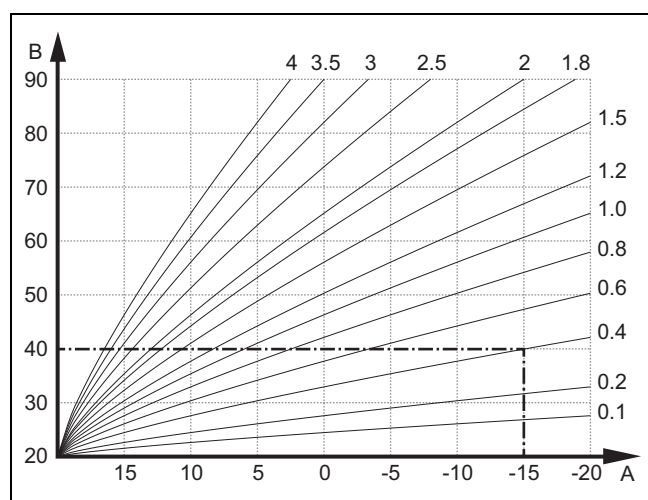
Indicație

Rețineți că funcția economică **triVAL** este aplicabilă numai pentru regimul de încălzire!

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.

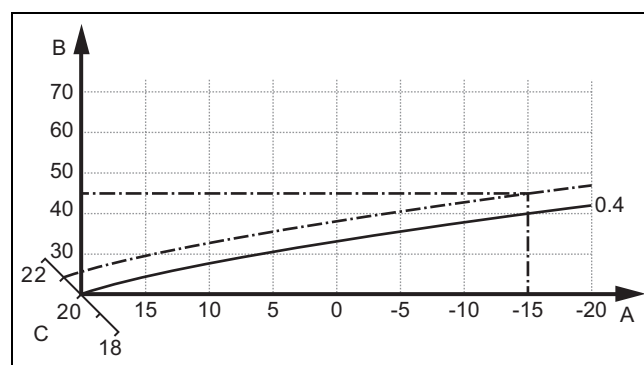
2.12 Setarea curbei de încălzire



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 selecta-

tă 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

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.

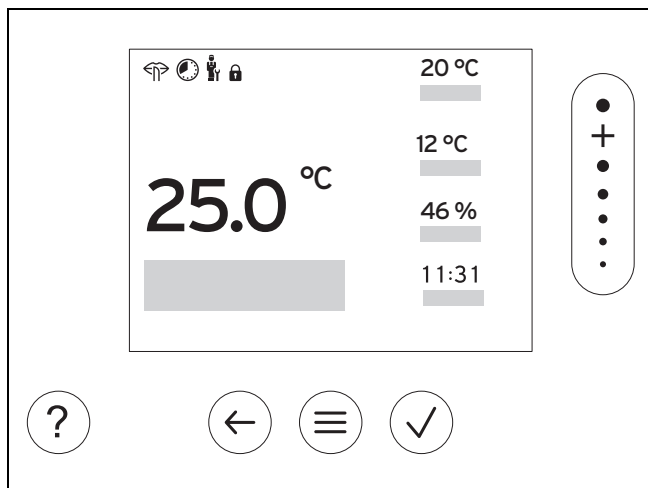
2.13 Presetare apă caldă menajeră

În cazul presetării **Confort**, apa caldă menajeră este generată în cadrul ferestrelor de timp (**Mod: comandat în funcție de timp**) sau permanent (**Mod: manual**) cu **temperatura reglată**. Această reglare este recomandată atunci când trebuie menținută permanent o anumită temperatură a apei calde menajere în interiorul boilerului (de exemplu, în locuințele multifamiliale).

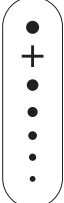
Dacă selectați această presetare **Eco**, temperatura din boilerul pentru apă caldă menajeră este redusă temporar, pentru a se economisi energie. Inițial, de exemplu, la începutul unei ferestre de timp, boilerul pentru apă caldă menajeră este încălzit la **temperatura reglată a apei calde menajere**. Ulterior, după o extragere considerabilă (de exemplu, duș), apa caldă menajeră este generată la o temperatură redusă pentru scurt timp. Puteți regla valoarea ca **Temp. redusă apă caldă: °C**. Dacă nu este extrasă apă caldă menajeră pentru un interval mai mare de timp (timp de peste 12 ore), este posibil ca boilerul pentru apă caldă menajeră să se răcească mai mult decât de obicei.

Recomandare: Activați funcția **Apă caldă rapid** din **MENIU | REGLARE**, pentru a încălzi întotdeauna boilerul la **temperatura reglată a apei calde menajere**.

2.14 Display, elemente de control și simboluri



2.14.1 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

Elementele de control active se aprind.

Apăsare o dată : se accesează afișajul de bază.

Apăsare de 2 ori : se accesează meniul.

2.14.2 Simboluri

	Încălzirea comandată în funcție de timp activă
	Blocarea tastelor activă
	Întreținere necesară
	Eroare în instalația de încălzire
	Contactarea persoanei competente
	Mod de reducere a zgomotului activ

2.15 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

2.15.1 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: – 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. În cadrul ferestrelor de timp este valabil Temperatura dorită: °C .
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 menajere 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						
		Presetare apă caldă:		Setarea comportamentului pentru regimul de preparare a apei calde menajere Reglare din fabrică: Confort		
			Confort	Apa caldă este generată cu temperatura dorită setată.		
			Eco	Apa caldă este generată după o extragere mai mare (de exemplu, duș), pentru un anumit interval de timp, cu o temperatură redusă a apei calde. Suplimentar, apa caldă menajeră se poate răci mai tare decât de obicei, în special dacă nu este consumată pentru o perioadă mai mare de timp.		
		Mod:				
			Manual	Menținerea neîntreruptă a temperaturii apei calde		
				Temperatura apei calde: °C	Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)	
				Temp. redusă apă caldă: °C	Reglarea temperaturii apei calde la care trebuie să fie încălzită aceasta după o extragere mai mare (de exemplu, duș). Reglare din fabrică: 49 °C	
		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 menajere este deconectat.		
			Temperatura apei calde: °C	Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)		
			Temp. redusă apă caldă: °C	Reglarea temperaturii apei calde la care trebuie să fie încălzită aceasta după o extragere mai mare (de exemplu, duș). Reglare din fabrică: 49 °C		
			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 menajere 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 menajere este deconectat			
	Temperatura apei calde: °C		Ce înseamnă temperaturile diferite? (→ Capitol 2.3)			
Oprit	Regimul de preparare a apei calde menajere 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 , dezumidificatorul se conectează. În cazul depășirii inferioare a valorii, dezumidificatorul 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	
Mod SWS		Dezactivarea modului de confort și activarea ferestrei de timp independente pentru prepararea apei calde menajere. Pentru a afla dacă există compatibilitate cu modul SWS, consultați instrucțiunile de utilizare a generatorului dumneavoastră de căldură.	
Instalație oprită		Instalația este deconectată. Protecția contra înghețului și, dacă există, ventilația la treapta cea mai scăzută rămân activate.	

2.15.2 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 menajeră
		Apă caldă circuit 1	Temperatura actuală din boilerul pentru apă caldă menajeră 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: – instalare și tipul instalației de încălzire – Modul de utilizare – influențele sezoniere – toleranțe și componente Consumatorul extern și generatorul din locuință (de exemplu pompe 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 căldură 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 comandă
Prezentare meniu		Explicarea structurii meniului
Contact instalator		Specialistul își poate stoca numărul de telefon.
	Număr de telefon	
	Compania	
Număr de serie		Identificarea aparatului. Cifrele 7 până la 16 reprezintă numărul de articol

2.15.3 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 căldură, 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 modului de funcții 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.
Dată:		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.
Luminozitate afișaj în repaus:		Luminozitate în starea de repaus.
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 cazanul de rezervă și costurile pentru pompa de căldură cu ajutorul tarifelor și cerinței termice. Pentru generarea de căldură se ia în calcul componenta mai economică. Țineți cont de indicație. (→ Capitol 2.10)
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 căldură, de exemplu, Ct/kWh. Țineți cont de indicație (→ Capitol 2.10).
Tip de tarif de curent:		Este valabil exclusiv pentru pompa de căldură
	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.

2.15.4 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 căldură 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 căldură înapoi în pământ. Condiția necesară: – 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
triVAI		Generatorul de căldură se alege pe baza tarifelor setate în raport cu cerința termică. Valabil numai pentru regimul de încălzire! Țineți cont de indicație. (→ Capitol 2.10)
	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 cazanul de rezervă pentru funcționarea în paralel cu pompa de căldură. 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 cazanul de rezervă în paralel cu pompa de căldură. Reglare din fabrică: -7 °C
Punct alternativ încălzire: °C		Dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată, controlerul de sistem deconectează pompa de căldură și cazanul de rezervă 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 căldură și cazanul de rezervă îndeplinește cerința termică în regimul de preparare a apei calde menajere. Reglare din fabrică: Oprit

Temperatură regim urgență: °C		Setați o temperatură nominală scăzută pe tur. În cazul unei defecțiuni a pompei de căldură, cazanul de rezervă 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 căldură. Utilizatorul poate debloca cazanul de rezervă 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 triVAL. Reglare din fabrică: Put. calorică
Într.alim. ener.:		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. Generatorul de căldură ignoră semnalul de dezactivare imediat ce funcția anti-îngheț este activă. Setări pentru semnalul de dezactivare de la întreprinderea de alimentare cu energie: – Pompă căld. oprit – Înc. supl. oprit – PC + ÎS oprit În cazul setărilor Pompă căld. oprit, Înc. supl. oprit și PC + ÎS oprit reprezintă contactul întreprinderii de alimentare cu energie de la pompa de căldură – închis = blocat – deschis = deblocat Setări pentru semnalul de dezactivare de la un regulator extern instalat: – Încălzire oprit – Răcire oprită – Înc. + răc. oprit În cazul setărilor Încălzire oprit, Răcire oprită și Înc. + răc. oprit reprezintă contactul întreprinderii de alimentare cu energie de la pompa de căldură – închis = deblocat – deschis = blocat Reglare din fabrică: PC + ÎS oprit
Stare contac.soc.elec.:		Afișaj care indică dacă contactul întreprinderii de alimentare cu energie blochează sau activează funcționarea la ora curentă, respectând funcția Într.alim. ener.:
Blocat		
Validare		
Aparat încălzire supl.:		Reglare din fabrică: AC + încălzire
Oprit		Cazanul de rezervă nu este compatibil cu pompa de căldură. Pentru protecția antilegionella, protecția contra înghețului sau dezghețare se activează suplimentar aparatul de încălzire.
Încălzire		Cazanul de rezervă asistă pompa de căldură la încălzire. Pentru protecția antilegionella se activează suplimentar aparatul de încălzire.
Apă caldă		Cazanul de rezervă asistă pompa de căldură la prepararea apei calde menajere. Pentru protecția contra înghețului sau dezghețare, cazanul de rezervă se activează.
AC + încălzire		Cazanul de rezervă asistă pompa de căldură la prepararea apei calde menajere și la încălzire.
Temperatură pe tur instalație: °C		Temperatura măsurată, de exemplu, în spatele buteliei de echilibrare hidraulică

Ofset vas tampon: K		În caz de curent electric excesiv, vasul tampon este încălzit de către pompa de căldură la temperatura pe tur + ofsetul setat. Condiția necesară: – Este racordată o instalație fotovoltaică. – În funcția Config. modul regl. pompă căldură → ME: este activat Fotovoltaic. Reglare din fabrică: 10 K
Inversare comandă:		Condiția necesară: Instalația de încălzire conține o cascadă. Reglare din fabrică: Por
	Oprit	Controlerul de sistem comandă generatoarele de căldură întotdeauna în ordinea 1, 2, 3,
	Por	Controlerul de sistem sortează zilnic generatoarele de căldură în funcție de durata timpului de comandă. Încălzitorul de rezervă este exclusă de la sortare.
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 de funcții 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): – $AT \leq -20\text{ }^{\circ}\text{C}$: durata setată a timpului de preîncălzire – $AT \geq +20\text{ }^{\circ}\text{C}$: 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 căldură sau toate pompele de încălzire trebuie să fie utilizate pentru prepararea apei calde menajere. 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 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$. $AT \leq$ 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.
Întârz. por. încălz. rezervă: min		În cazul în care pompa de căldură nu poate asigura puterea de încălzire, reglați timpul de întârziere înainte de pornirea încălzitorului de rezervă în regimul de încălzire sub punctul de bivalență. Reglare din fabrică: 30 min.
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 de funcții, 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 caldura		
	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 caldura este prezent un semnal. De exemplu: – Intrarea aroTHERM : intrarea multifuncțională a modului de reglare a pompei de caldura – Intrarea flexoTHERM : X41, borna FB Reglare din fabrică: 1 x recirculare
	Neconectat	Controlerul de sistem ignoră semnalul prezent.
	1 x recirculare	Utilizatorul a apăsăta 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 caldura se dezactivează.
	Mod de răcire ext.	Semnalul unui regulator extern este utilizat pentru a comuta între încălzire și răcire. – ME contact închis = răcire – ME contact deschis = încălzire
Generator de caldura 1		
	Stare:	Afișajul comenzii actuale de control de la generatorul de caldura
	Temperatură pe tur actuală: °C	Afișajul temperaturii actuale pe tur a generatorului de caldura
Pompă de încălzire 1		
	Stare:	Afișajul comenzii actuale de control de la pompa de caldura
	Temperatură pe tur actuală: °C	Afișajul temperaturii actuale pe tur a pompei de caldura
Modul de reglare pompă de încălzire		
	Stare:	Afișajul comenzii actuale de control de la cazanul de rezervă, care este racordat la modulul de reglare a pompei de caldura.
	Temperatură pe tur actuală: °C	Afișajul temperaturii actuale pe tur a cazanului de rezervă, care este racordat la modulul de reglare a pompei de caldura.
Circuit		
	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 menajeră 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: – 21° C la generatorul de căldură convențional – 16° C la pompa de căldură
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 țintă a camerei). Descriere detaliată a curbei de încălzire (→ Capitol 2.12) Reglare din fabrică: – 1,20 la generatorul de căldură convențional – 0,60 la pompa de căldură 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 căldură 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 MENIU REGLARE Zonă 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 țintă a camerei la 5 °C, indiferent de temperatura exterioară.
	Normal	Funcția de încălzire este conectată. Controlerul de sistem reglează la Temperatura de diminuare: °C. Condiția necesară: în funcția MENIU REGLARE Zonă 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 căldură. 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 + ofsetul 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 de funcții 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 menajeră. Circuitul de încălzire este utilizat ca circuit de apă caldă menajeră.
Temperatură reală boiler: °C		Temperatura actuală din boilerul pentru apă caldă menajeră.
Stare pompă:		Afișajul comenzii actuale de control de la pompa de căldură.
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 menajeră existent, trebuie aleasă setarea Activ . Reglare din fabrică: Activ
Temperatura nominală pe tur: °C	Afișarea valorii nominale 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 căldură utilizează cazanul de rezervă 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	Pornirea încărcării boilerului = temperatura dorită – valoarea histerezisului Reglare din fabrică: – 5 K la generatorul de căldură convențional – 7 K la pompa de căldură
Ofset încărcare boiler: K	Temperatura dorită + ofsetul = temperatura pe tur pentru boilerul pentru apă caldă menajeră. Reglare din fabrică: – 25 K la generatorul de căldură convențional – 10 K la pompa de căldură
Timp max. încărcare boiler:	Setarea timpului maxim cu care se încarcă neîntrerupt boilerul pentru apă caldă menajeră. 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 căldură
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 colectorului, 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
	Profil uscare șapă	Setarea temperaturii nominale pe tur pe zi corespunzător normelor privind construcțiile

3 -- Instalație electrică, asamblare

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 Determinarea spațiului pentru montaj din clădire al controlerului de sistem

Condiție: Cu funcția Curbă încălz. adapt., Control temp. cameră:, Monitorizarea pct. de rouă:, Alocare zone:

- ▶ Montați controlerul de sistem într-un spațiu locativ din zona selectată.

Condiție: Fără funcție Curbă încălz. adapt., Control temp. cameră:, Monitorizarea pct. de rouă:, Alocare zone:

- ▶ Montați controlerul de sistem într-o cameră adecvată, în care utilizatorul poate opera cu ușurință controlerul de sistem.

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).
- ▶ Țineți cont de 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 aflate 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 Conectarea controlerului de sistem

- ▶ Conectați cablul eBUS la clemele eBUS în soclul mural al controlerului de sistem.

3.4.1 Conectarea controlerului de sistem la generatorul de căldură

- ▶ Conectați cablul eBUS la clemele eBUS ale generatorului de căldură, conform descrierii din instrucțiunile de instalare a generatorului de căldură și din schema sistemului și diagrama de conexiuni (→ Capitol 4.9.1).

3.4.2 Conectarea controlerului de sistem la aparatul de ventilație

1. Racordați controlerul de sistem la ventilator conform descrierii din instrucțiunile de instalare a ventilatorului.

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

- ▶ Conectați cablul eBUS la clemele eBUS în soclul mural al controlerului de sistem.
- ▶ Conectați cablul eBUS la clemele eBUS ale ventilatorului.

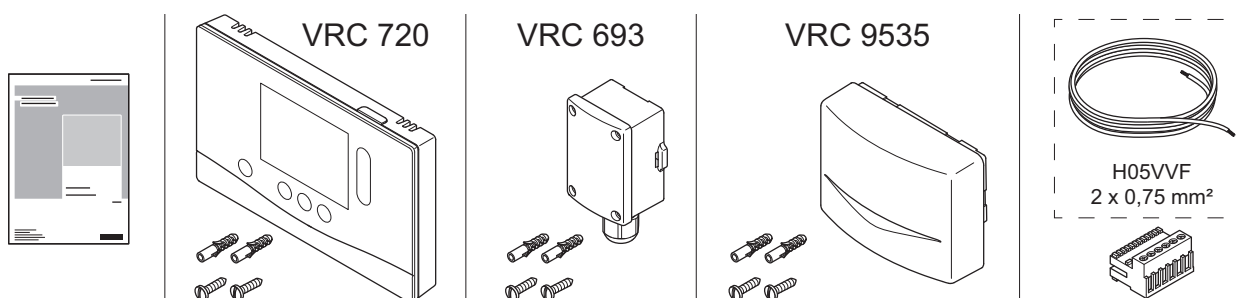
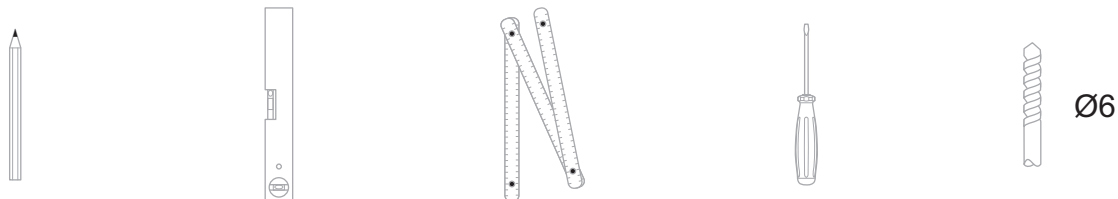
Condiție: Ventilator cu VR 32 conectat la eBUS, Aparat de ventilație cu până la 2 generatoare de căldură eBUS

- ▶ Conectați cablul eBUS la clemele eBUS în soclul mural al controlerului de sistem.
- ▶ Conectați cablul eBUS la eBUS-ul generatorului de căldură.
- ▶ Setați comutatorul de adresă al VR 32 în ventilator pe poziția 3.

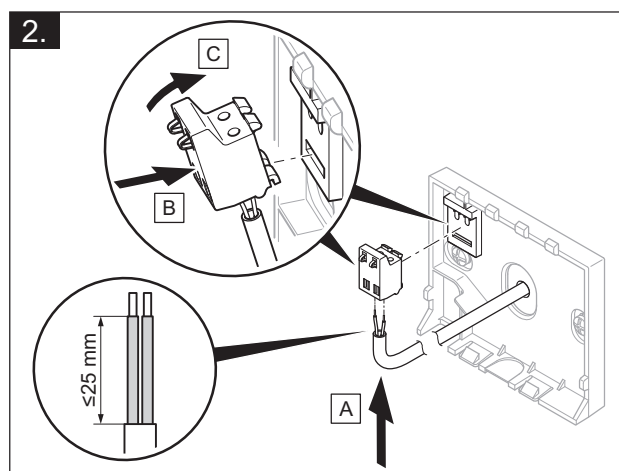
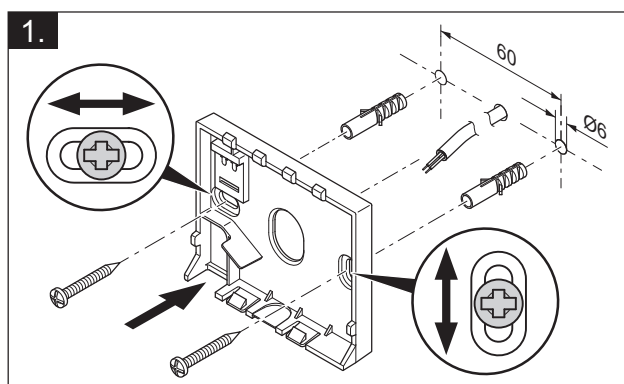
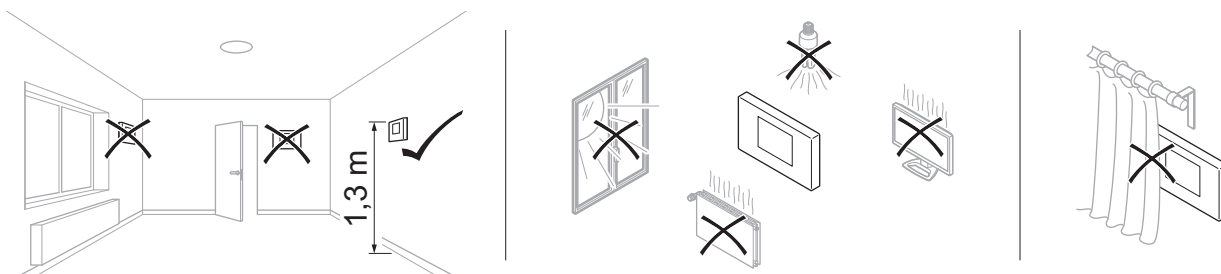
Condiție: Ventilator cu VR 32 conectat la eBUS, Aparat de ventilație cu mai mult de 2 generatoare de căldură eBUS

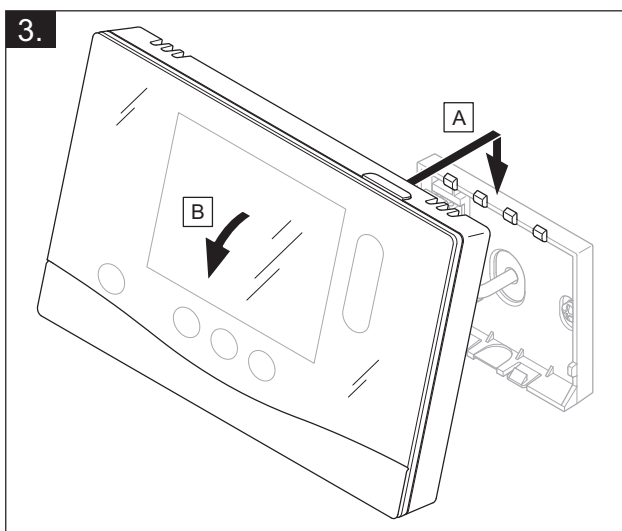
- ▶ Conectați cablul eBUS la clemele eBUS în soclul mural al controlerului de sistem.
- ▶ Conectați cablul eBUS la eBUS comun al generatorului de căldură.
- ▶ Determinați poziția maximă atribuită la selectoarele de adrese ale VR 32 pentru generatoarele de căldură racordate.
- ▶ Setați selectorul de adrese al VR 32 în aparatul de ventilație pe poziția imediat superioară.

3.5 Montarea controlerului de sistem și senzorului de temperatură extern

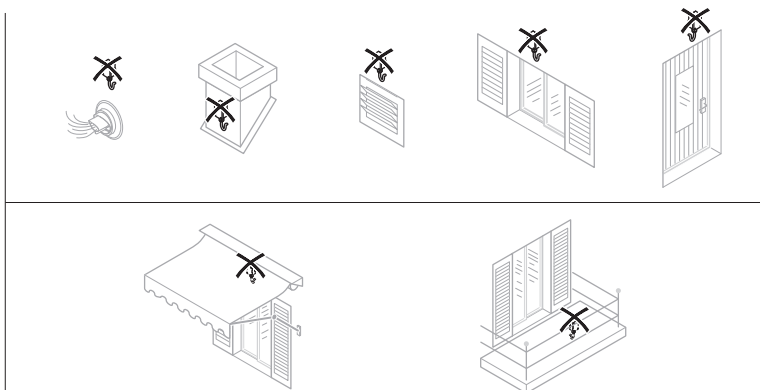
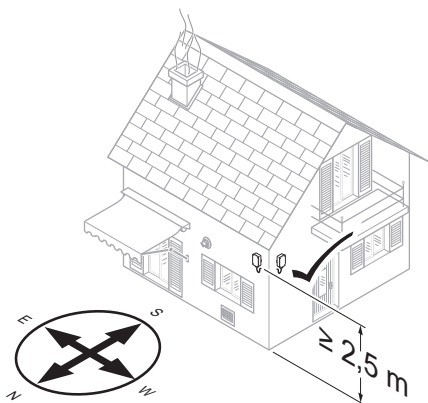


VRC 720

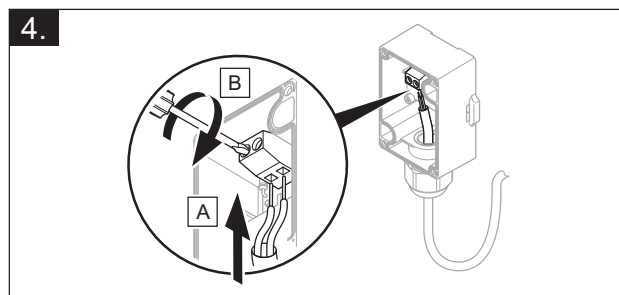
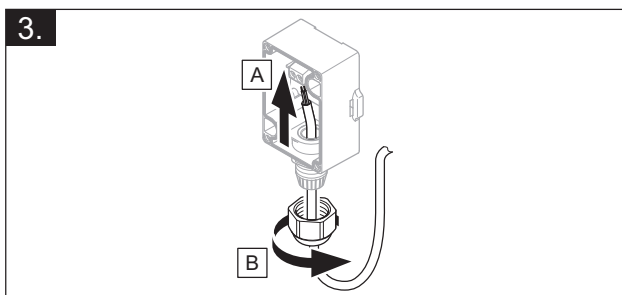
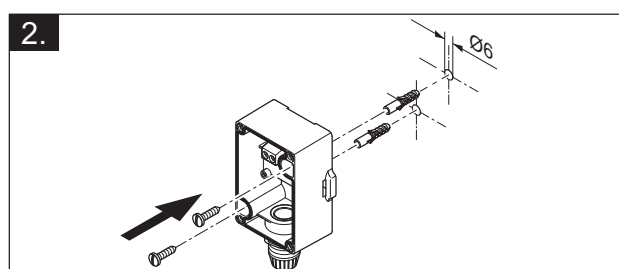
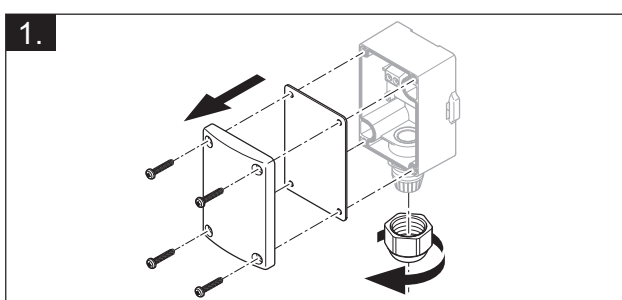


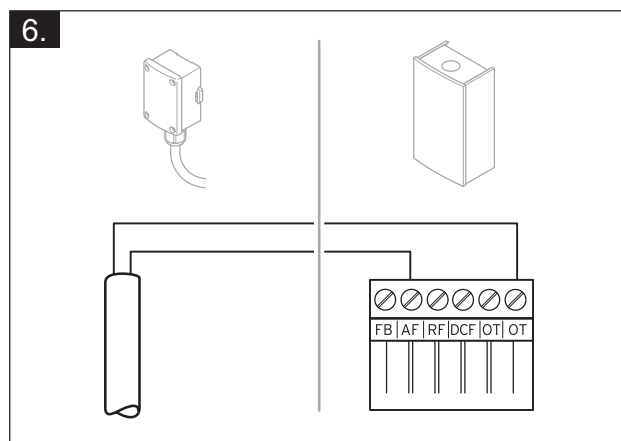
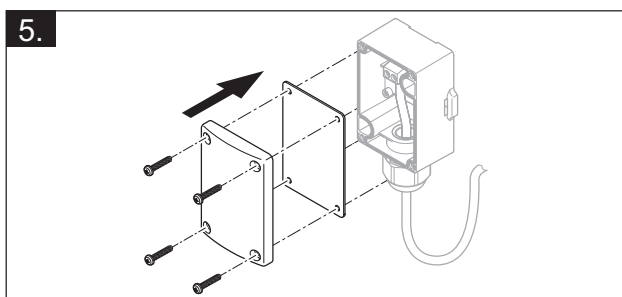


VRC 693, VRC 9535

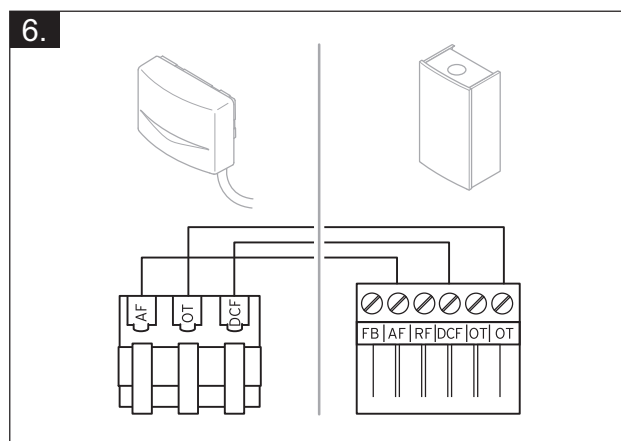
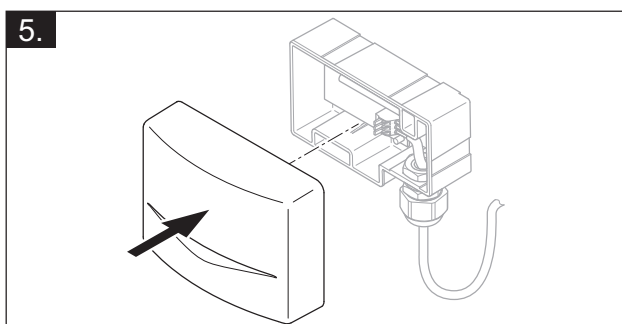
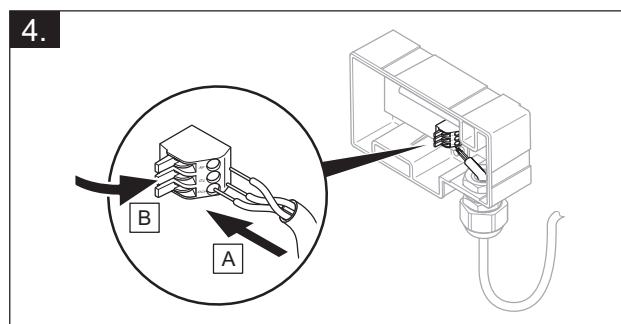
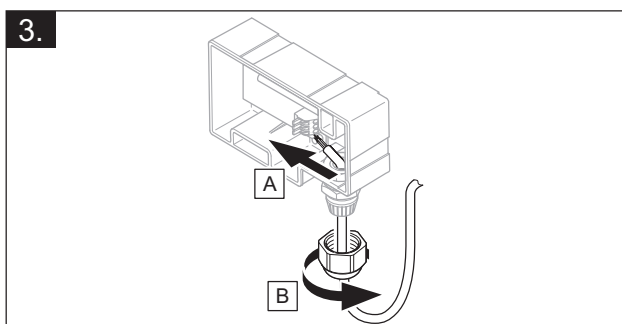
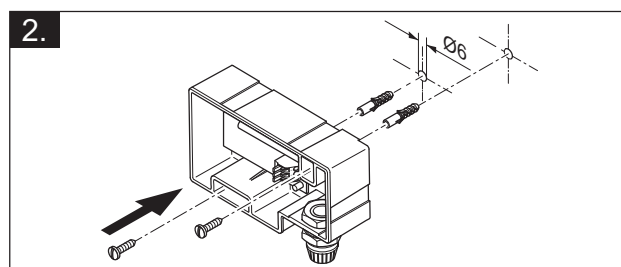
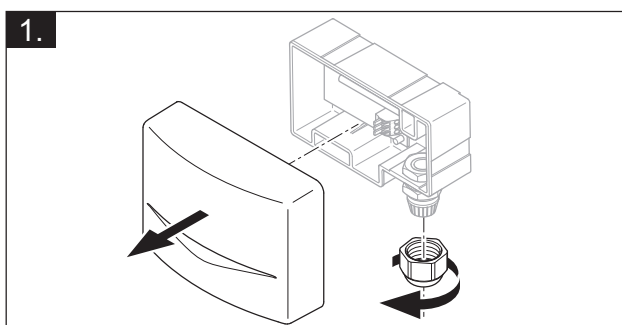


VRC 693



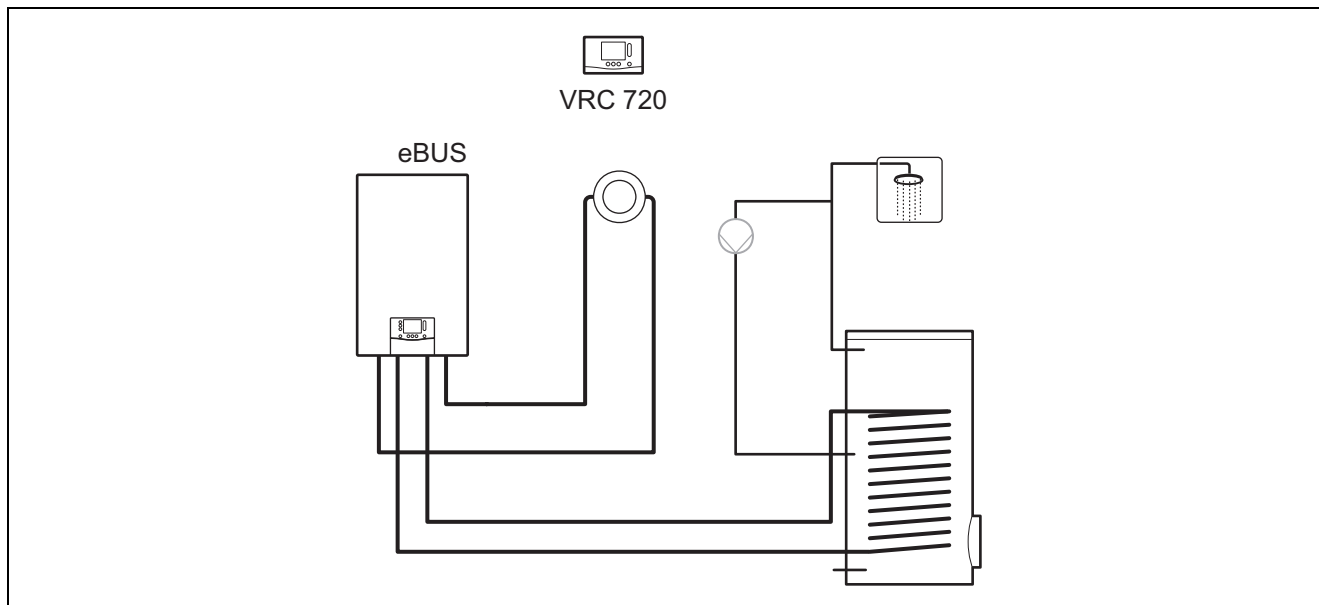


VRC 9535



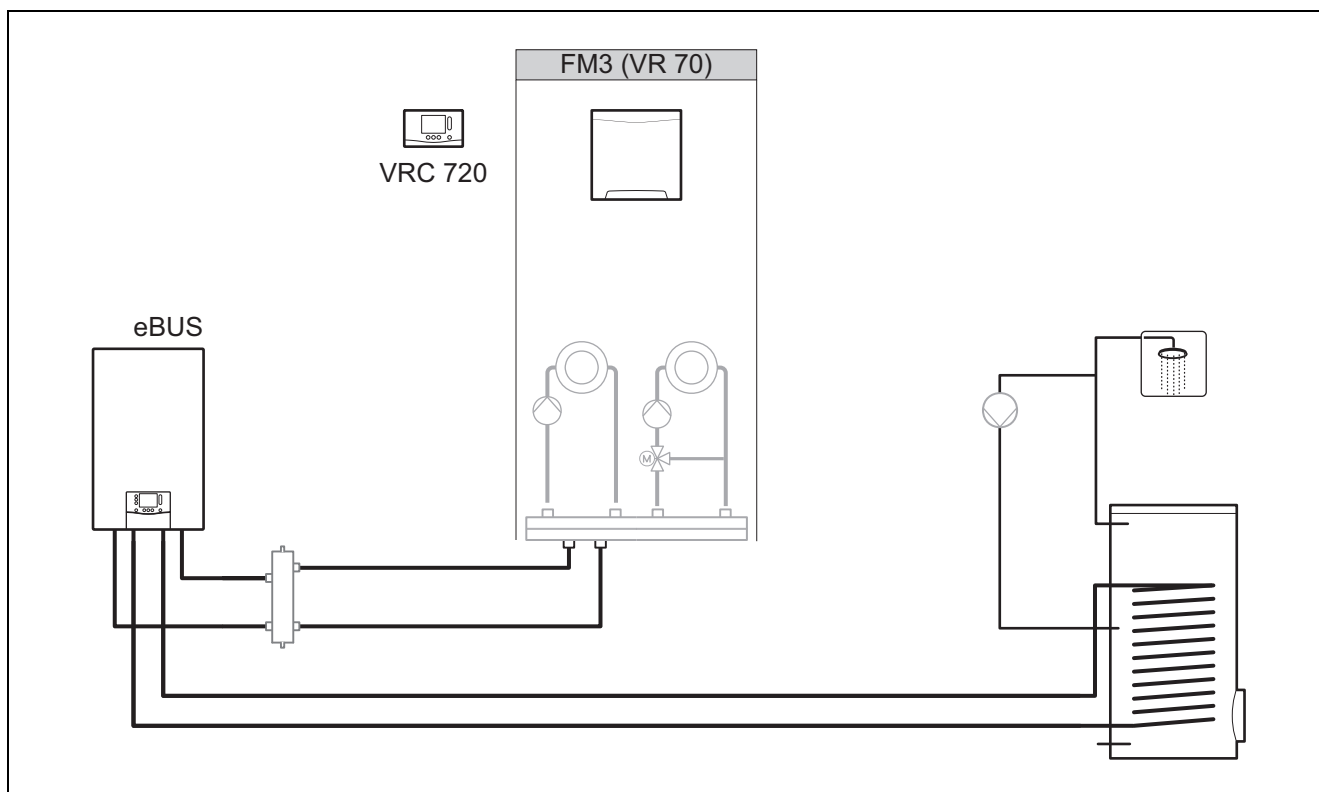
4 -- Utilizarea modulelor de funcții, schema sistemului, punerea în funcțiune

4.1 Sistem fără module funcționale



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

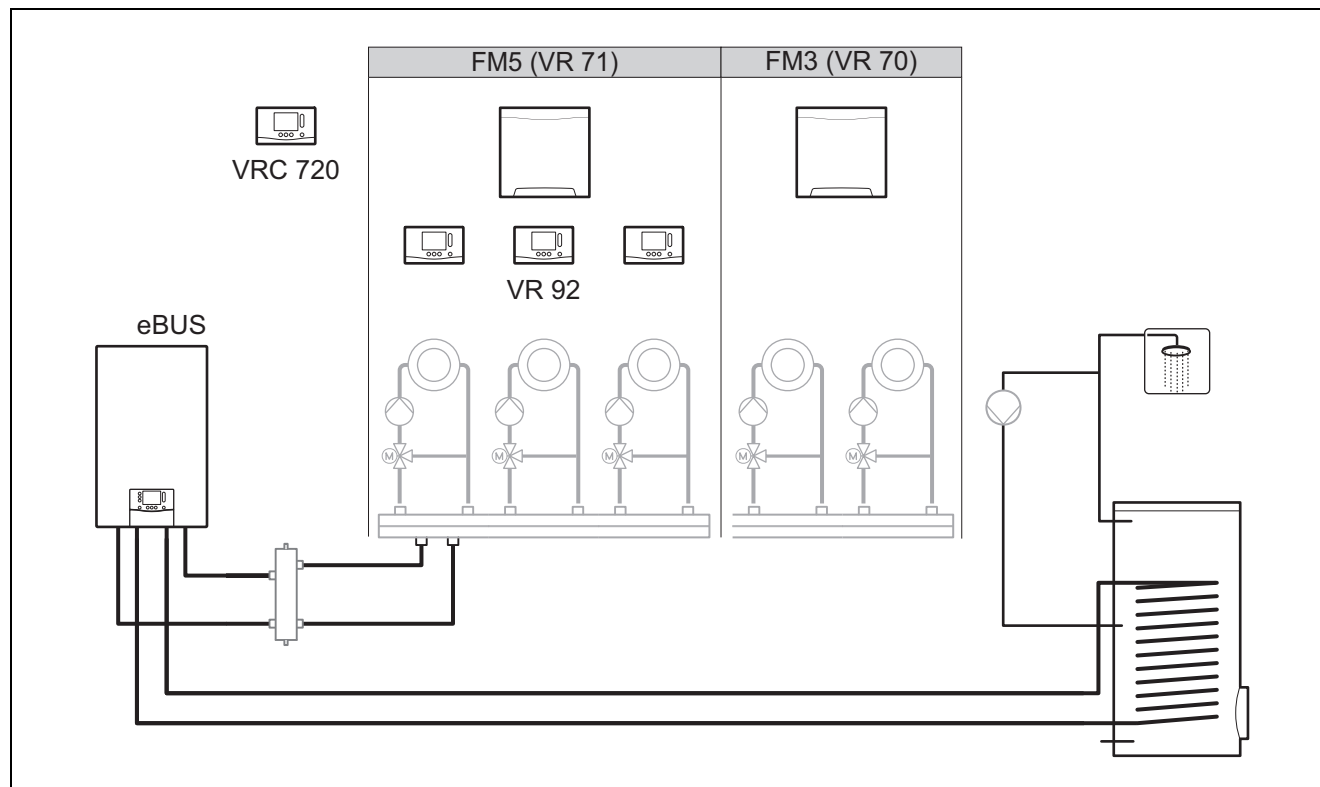
4.2 Sistem cu modulul funcțional FM3



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

Sistemul nu poate fi extins cu comanda la distanță VR 92.

4.3 Sistem cu modulele funcționale FM5 și FM3



Sistemele cu mai mult de 2 circuite de încălzire amestecate necesită modulul funcțional FM5.

Sistemul poate să cuprindă:

- maximum 1 modul funcțional FM5
- maximum 3 module funcționale FM3, suplimentar față de modulul funcțional FM5
- maximum 4 comenzi la distanță **VR 92**, care pot fi încorporate în fiecare circuit de încălzire
- maximum 9 circuite de încălzire, pe care le obțineți cu 1 modul funcțional FM5 și 3 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	Suștinere solară a căldurii și/sau apei calde cu 2 boilere solare	max. 2
2	Suștinere 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.

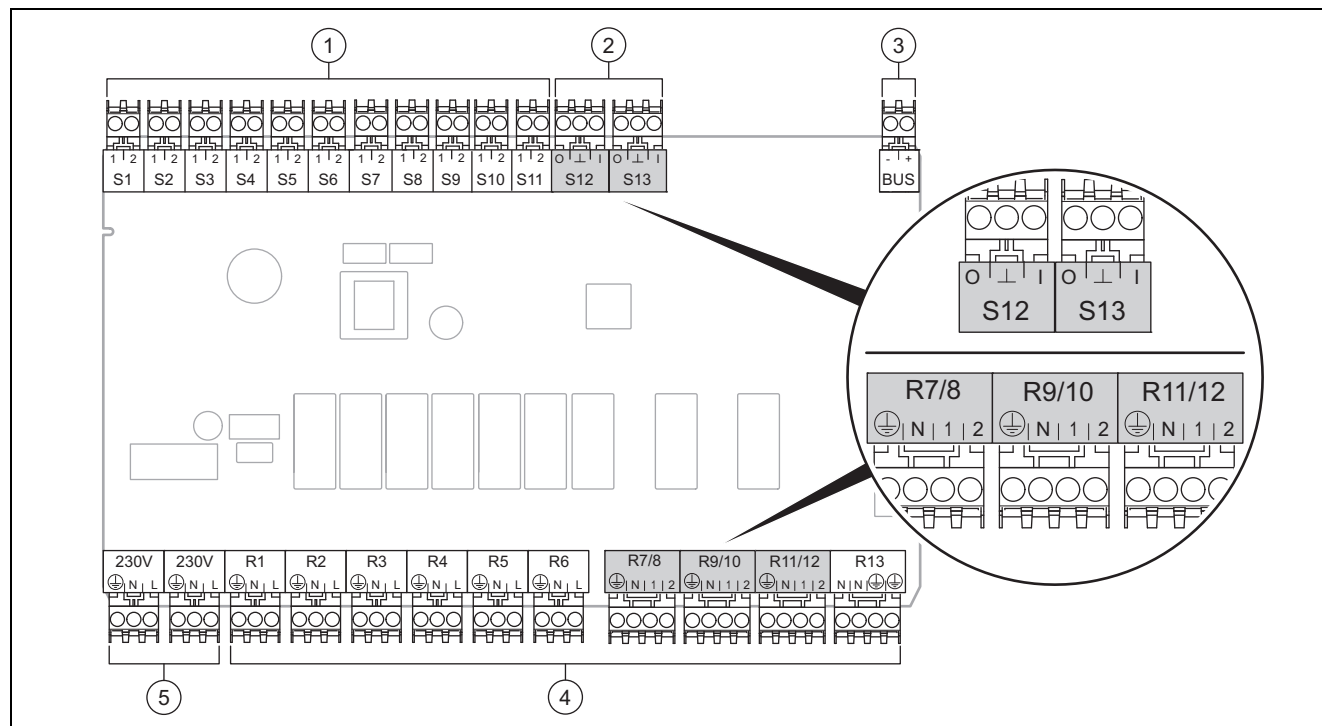
Configurația posibilă (FM3) corespunde unei alocări definite a contactelor modulului funcțional FM3 (→ Capitol 4.6).

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

Configura- ție	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	–

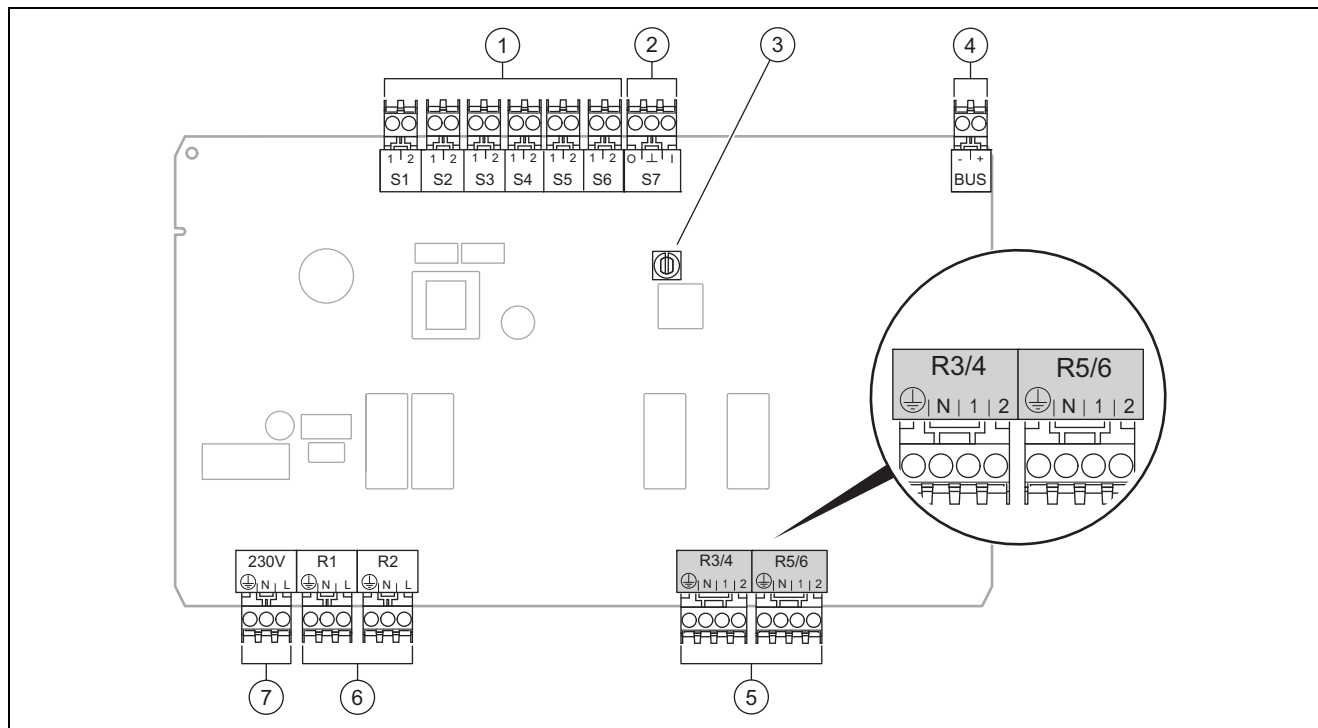
Configu- rație	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt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

Semnificația prescurtărilor (→ Capitol 4.9.1)

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 | Ieșire 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

Ieșirea 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 4.9.1)

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	1
– Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la aparatul de încălzire	
Excepții:	
Aparate de încălzire fără instalație solară	2 ¹⁾
– Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul funcțional	
Aparate de încălzire cu susținere solară a căldurii și apei calde	2 ¹⁾
1) Nu utilizați vana de comutare prioritară 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)	1
– 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	
Prepararea apei calde prin întreaga cascadă (fără circuit de separare)	2 ¹⁾
– Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul funcțional FM5	
Sistemul boilerului allSTOR , inclusiv stația de apă potabilă	2 ¹⁾
1) Nu utilizați vana de comutare prioritară 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	8	11
– Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul de reglare a pompei de încălzire, respectiv pompa de încălzire		
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 modulul funcțional FM5, racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul de reglare a pompei de încălzire, respectiv 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 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 (termos-tatic/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

Prescurtare	Semnificație
9g	Vană de comutare
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)

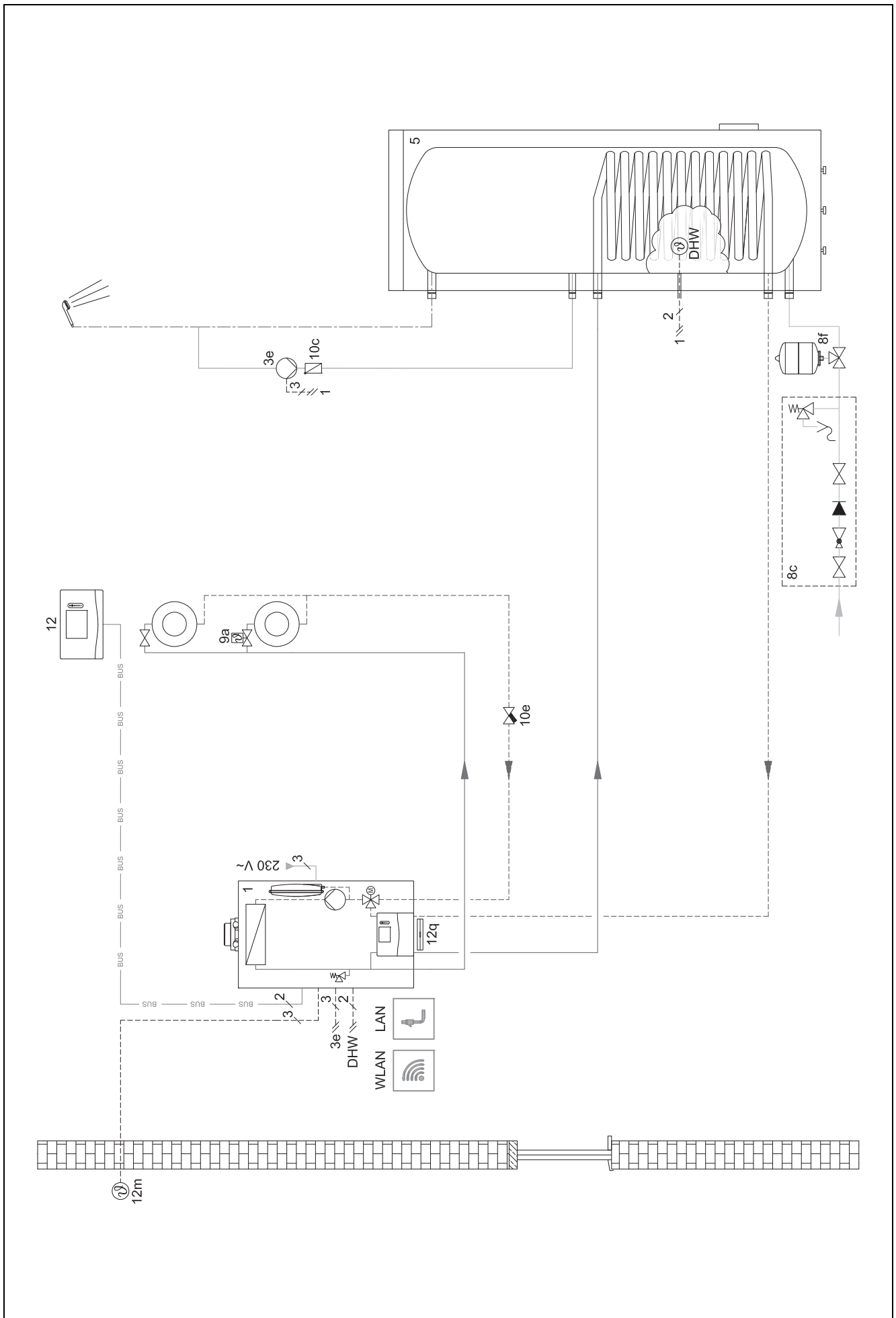
Prescurtare	Semnificație
EVU	Contact de comutare întreprindere de alimentare cu energie
FS[x]	Senzor de temperatură pe tur circuit de încălzire/senzor piscină
MA	Ieșirea multifuncțională
ME	Intrare multifuncțională
PV	Interfață pentru ondulator fotovoltaic
PWM	Semnal modulată în frecvență (PWM) pentru 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

4.9.2 Schema sistemului 0020184677

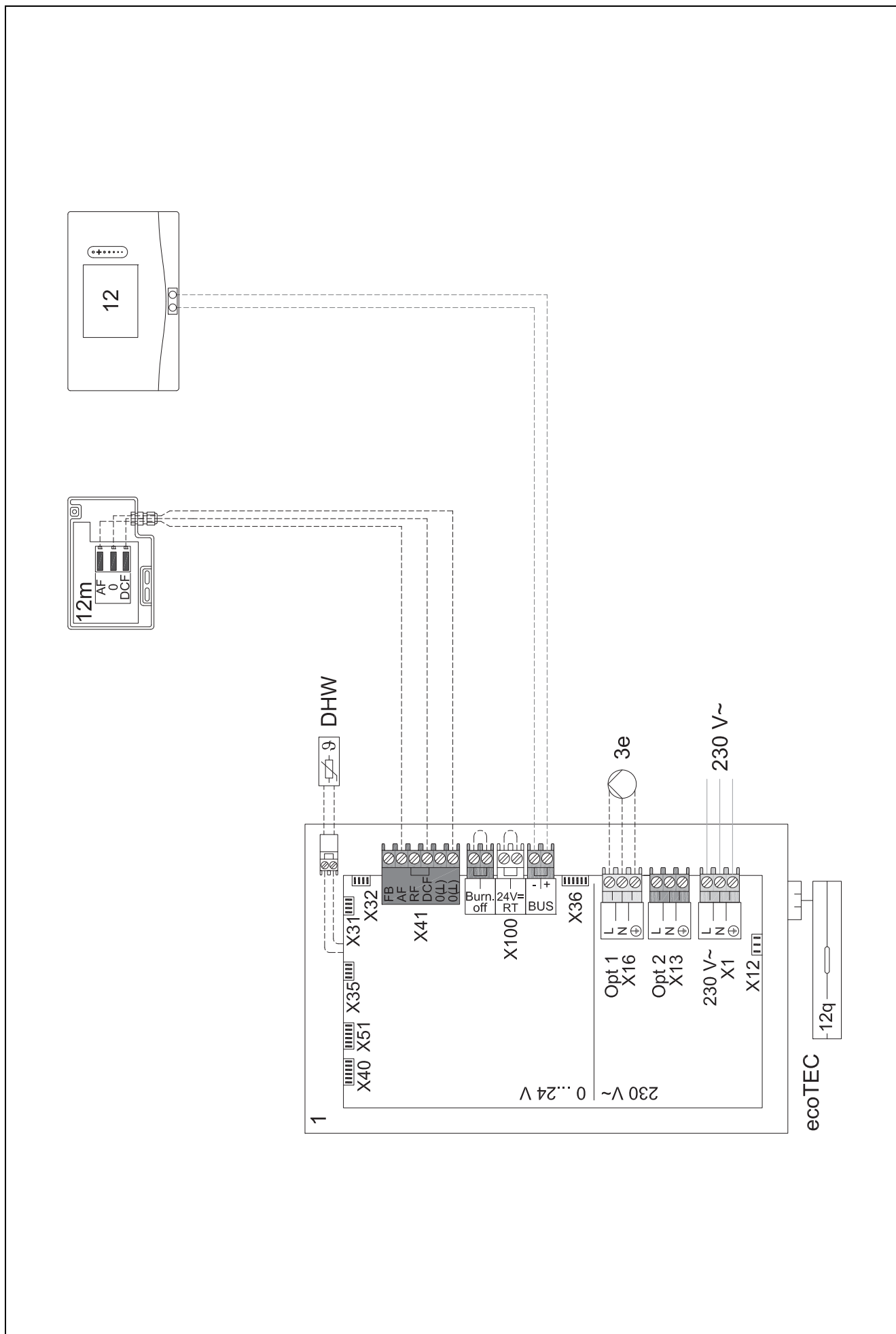
4.9.2.1 Setare la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

4.9.2.2 Schema sistemului 0020184677



4.9.2.3 Diagrama de conexiuni 0020184677



4.9.3 Schema sistemului 0020178440

4.9.3.1 Setare la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

Configurație FM3: 1

Ins.mon. FM3: Pompă de recirc.

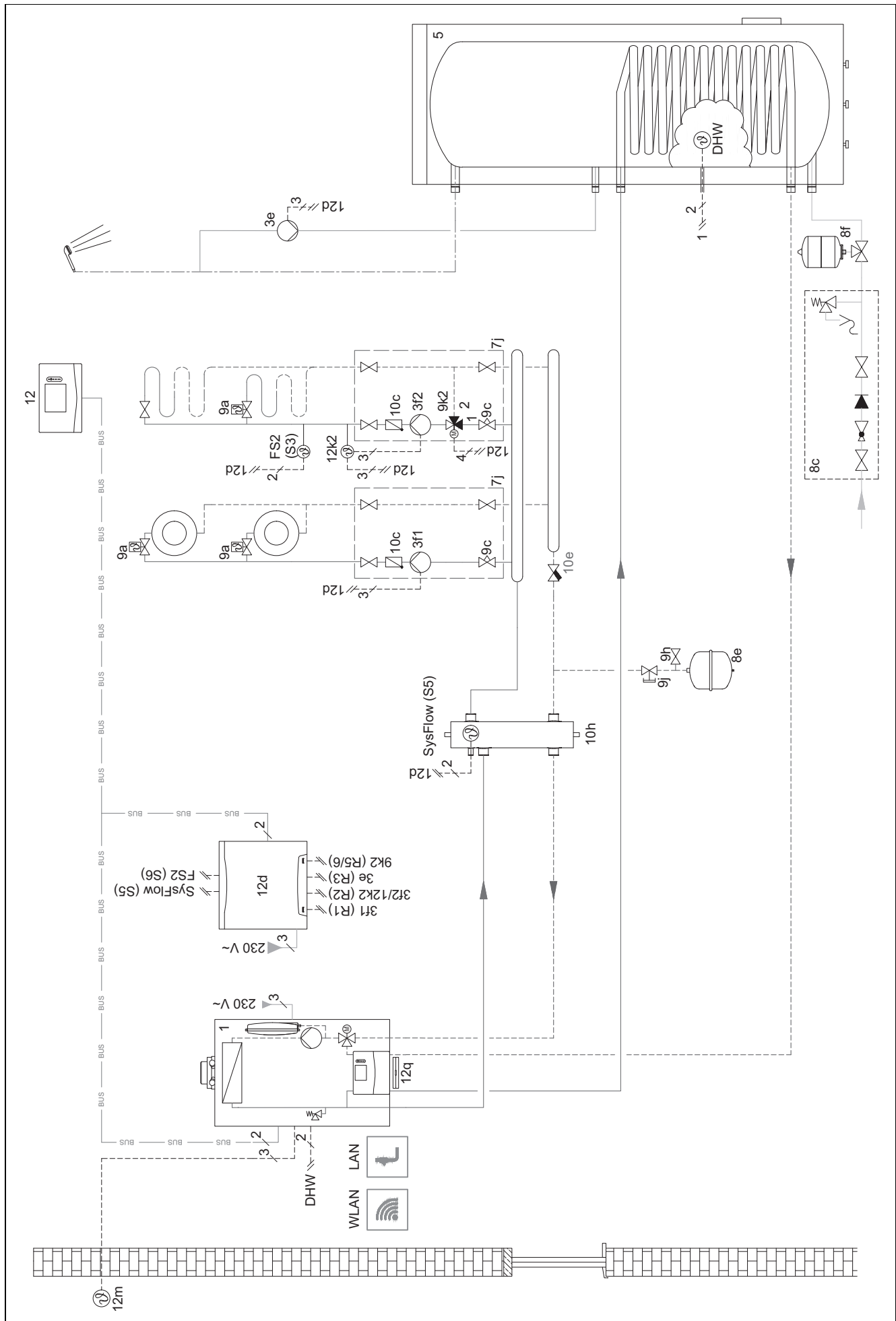
Circuit 1 / Tip de circuit: Încălzire

Circuit 2 / Tip de circuit: Încălzire

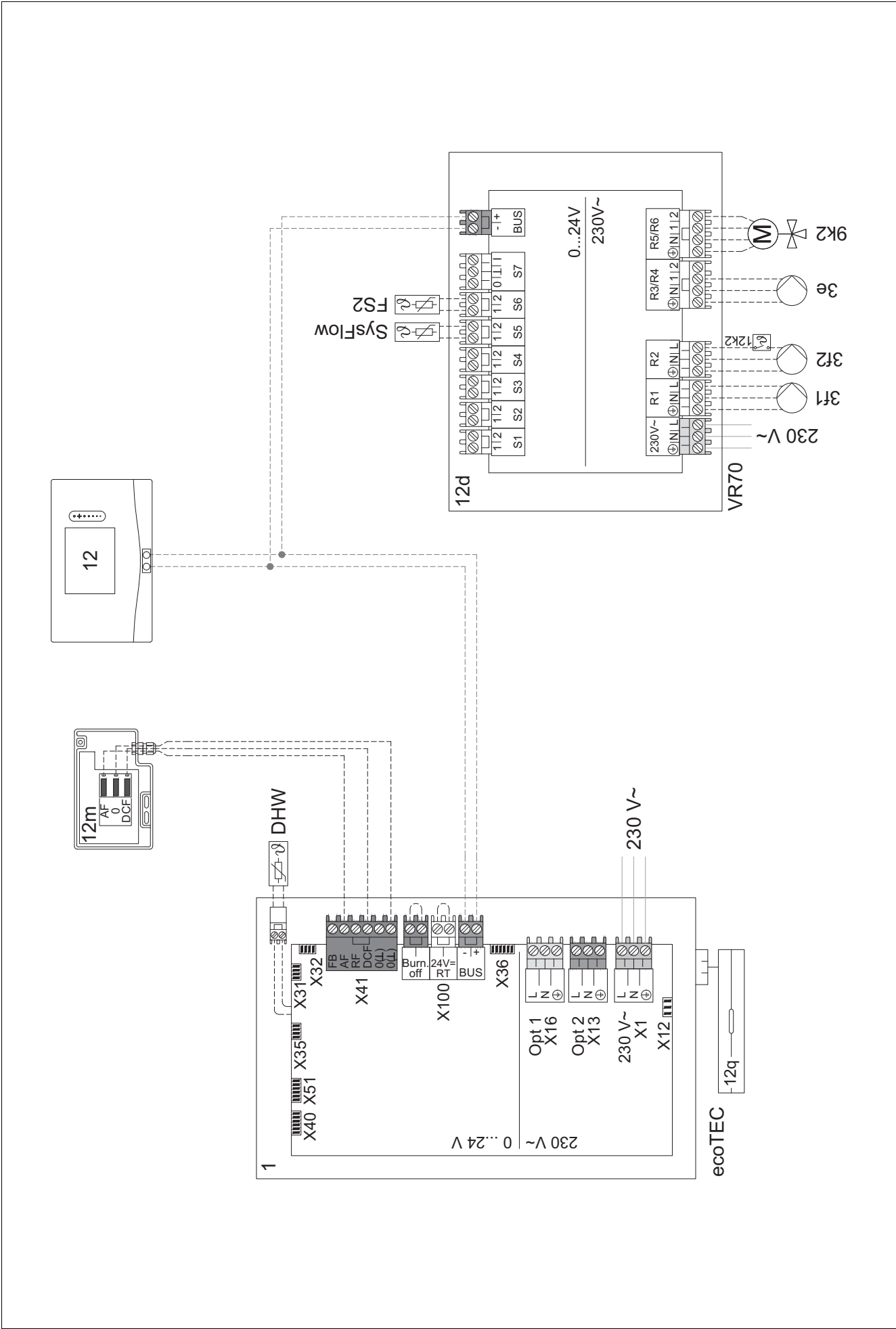
Zonă 1/ Zonă activată: Da

Zonă 2/ Zonă activată: Da

4.9.3.2 Schema sistemului 0020178440



4.9.3.3 Diagramă de conexiuni 0020178440



4.9.4 Schema sistemului 0020177912

4.9.4.1 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.

4.9.4.2 Setări la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 8

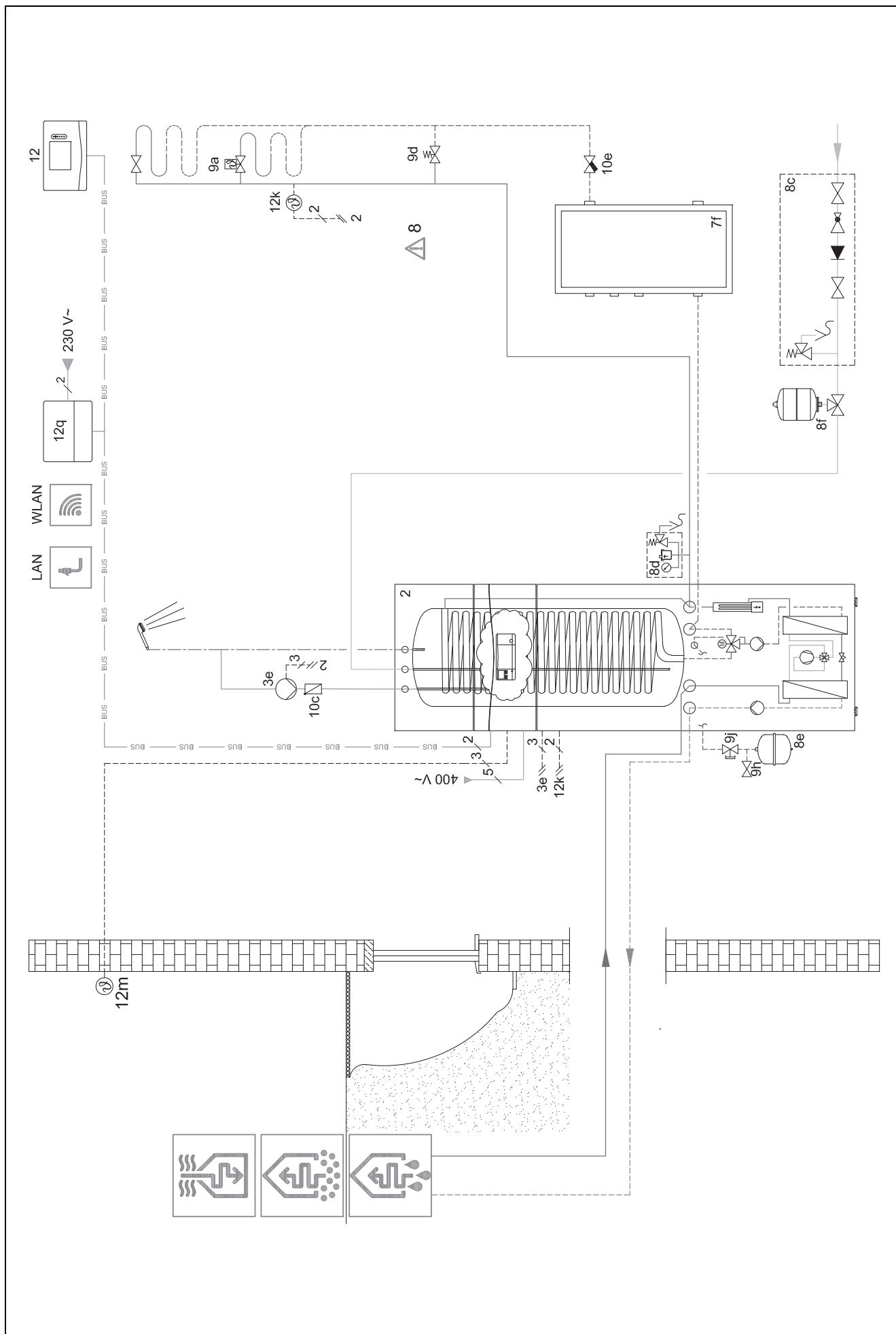
Circuit 1 / Control temp. cameră: Activ sau Extins

Zonă 1 / Alocare zone: Controler sis.

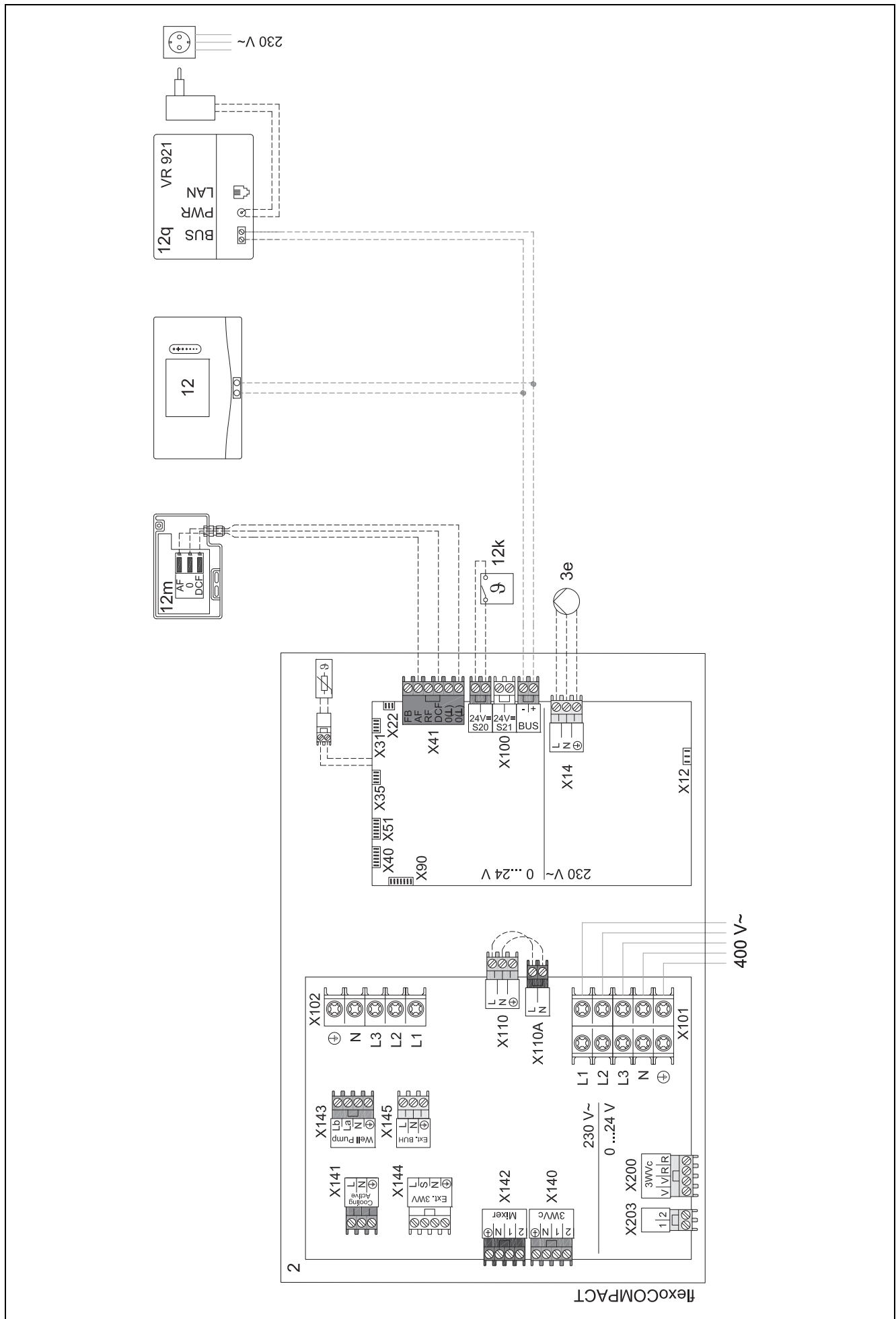
4.9.4.3 Setări la pompa de încălzire

Tehnologia de răcire: Fără răcire

4.9.4.4 Schema sistemului 0020177912



4.9.4.5 Diagrama de conexiuni 0020177912



4.9.5 Schema sistemului 0020280010

4.9.5.1 Particularitățile sistemului



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

4.9.5.2 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

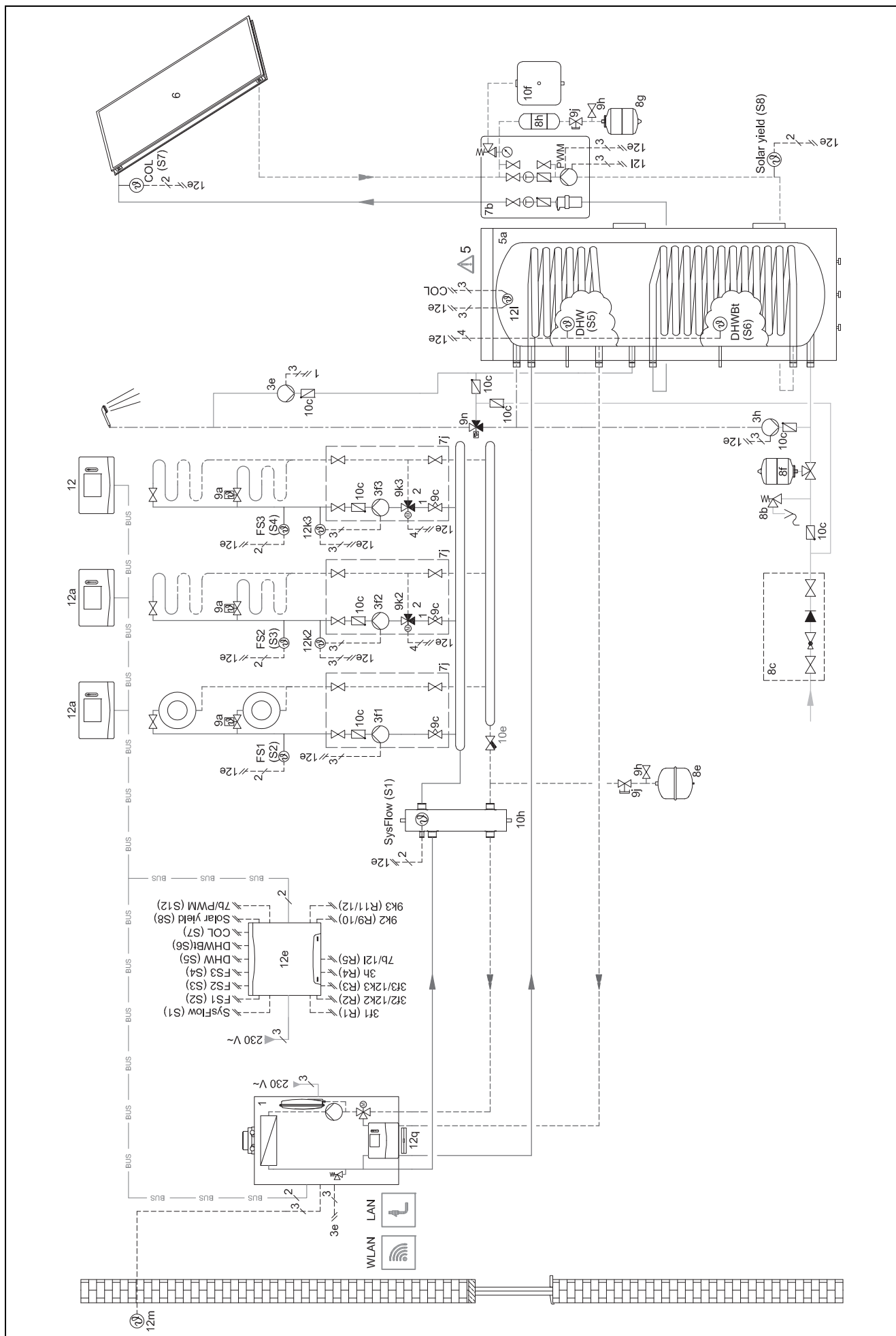
Zonă 3 / Alocare zone: Controler sis.

4.9.5.3 Setări la comanda la distanță

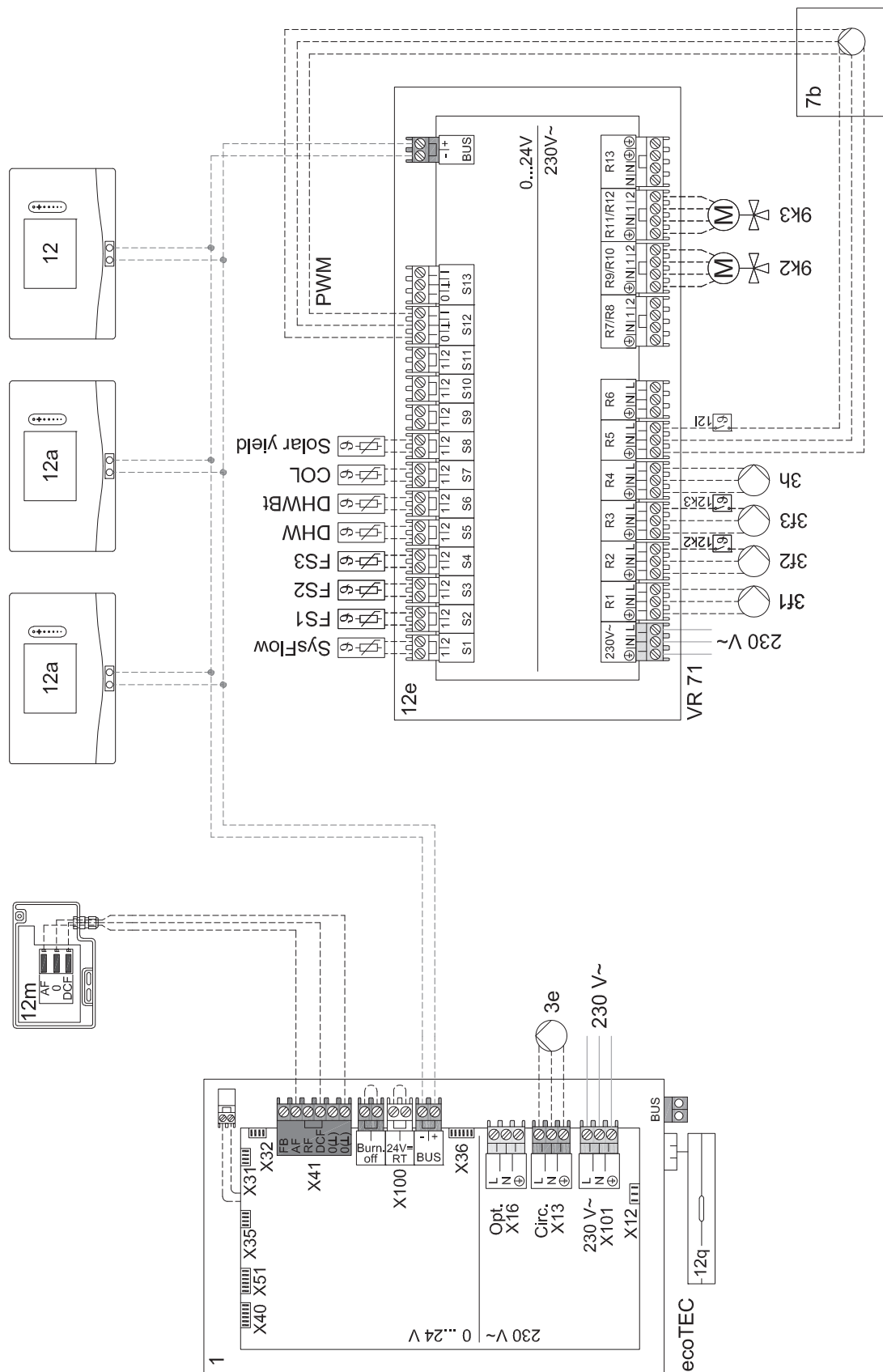
Adresă comandă la distanță: (1): 1

Adresă comandă la distanță: (2): 2

4.9.5.4 Schema sistemului 0020280010



4.9.5.5 Diagrama de conexiuni 0020280010



4.9.6 Schema sistemului 0020260774

4.9.6.1 Particularitățile sistemului



17: Componentă opțională

4.9.6.2 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

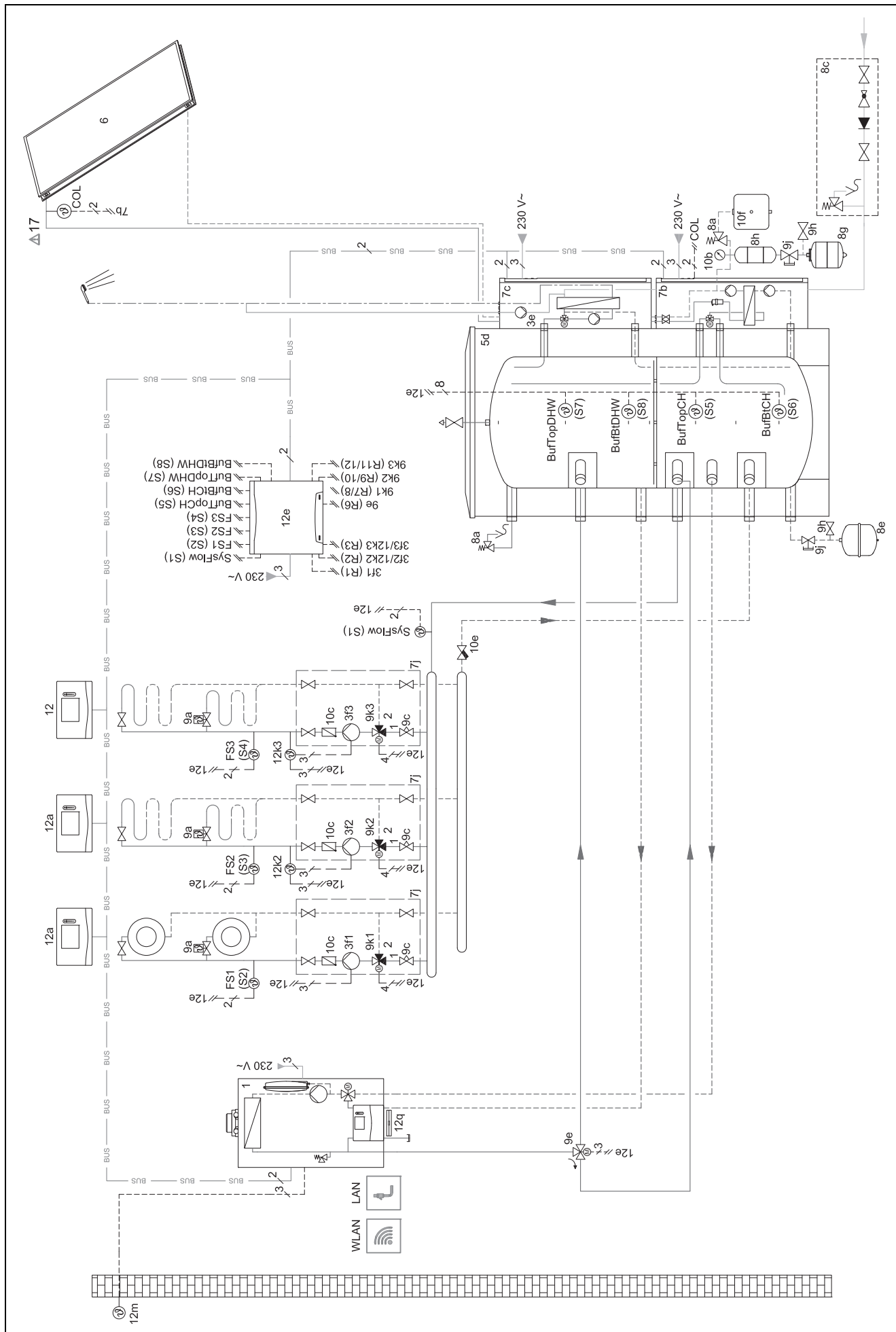
Zonă 3 / Alocare zone: Controler sis.

4.9.6.3 Setări la comanda la distanță

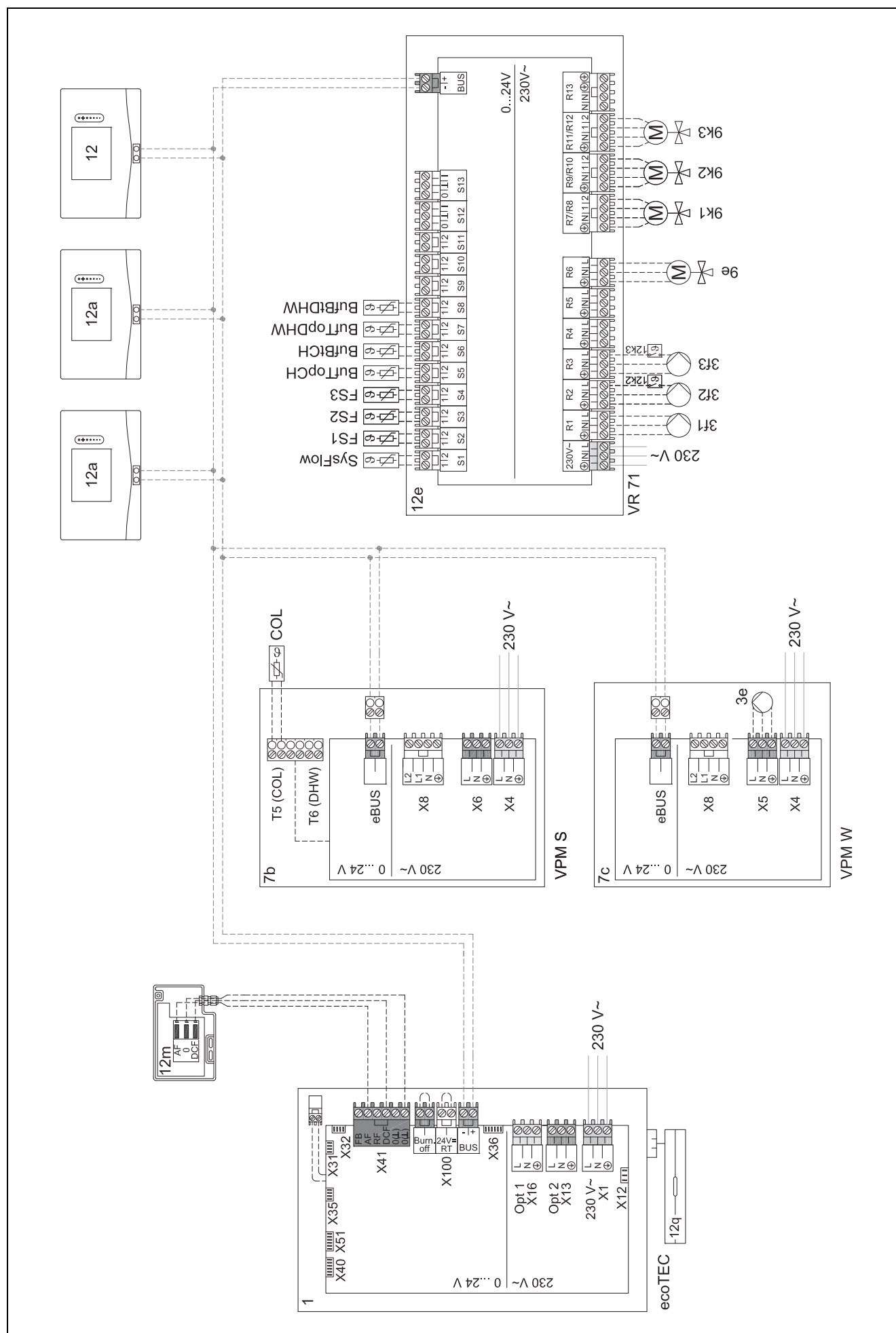
Adresă comandă la distanță: (1): 1

Adresă comandă la distanță: (2): 2

4.9.6.4 Schema sistemului 0020260774



4.9.6.5 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.
- Opțional: Modulul de funcții FM5 este instalat și racordat conform configurației 1, 2, 3 sau 6; consultați suplimentul.
- Opțional: Modulele de funcții FM3 sunt instalate și racordate; consultați suplimentul. Fiecărui modul de funcții 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 din meniul 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 căldură cu funcția Regim de răcire

- 2.1. Activați regimul de răcire de la unitatea de comandă a pompei de căldură (în cazul cascadelor tuturor pompelor de căldură care se răcesc) (→ Instrucțiuni de instalare a unității de interior de la pompa de căldură).
- 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 setați temperatura.
 - Fără monitorizarea punctului de rouă: $\geq 18\text{ }^{\circ}\text{C}$



Indicație

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

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

7 Informații referitoare la aparat

7.1 Respectarea și păstrarea documentelor complementare

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

7.2 Valabilitatea instrucțiunilor

Aceste instrucțiuni sunt valabile exclusiv pentru:

– 0020260915

7.3 Plăcuța de timbru

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

Date 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

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 Marcaj CE



Prin marcajul CE se certifică faptul că aparatele îndeplinesc cerințele de bază ale legislației UE relevante conform declarației de conformitate.

Declarația de conformitate poate fi consultată la producător.

7.6 Garanția și serviciul de asistență tehnică

7.6.1 Garanția

Garanția aparatului este de doi ani în condițiile prevăzute în certificatul de garanție. Piese de schimb se asigură de către producător/furnizor pe o perioadă de minim 10 ani, contra cost (în afara perioadei de garanție). Defecțiunile cauzate de utilizare incorectă sau cele provocate în urma demontării produsului de către o persoană neautorizată nu fac obiectul acordării garanției.

7.6.2 Serviciul de asistență tehnică

Vaillant Group România S. R. L.

Soseaua București Nord nr. 10 incinta Global City Business Park, Clădirea O21, parter și etaj 1

077190 Voluntari jud. Ilfov

România

Tel. +40 (0) 21 209 8888

Fax +40 (0) 21 232 2 275

office@vaillant.com.ro

www.vaillant.com.ro

7.7 Reciclarea și salubritatea

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.

Salubritatea ambalajului

- ▶ Salubriți corespunzător ambalajul.
- ▶ Urmați toate prescripțiile relevante.

Eliminarea ca deșeu a produsului

- ▶ Eliminați conform prevederilor produsul și accesoriile acestuia.
- ▶ Urmați toate prescripțiile relevante.



— Dacă aparatul este marcat cu simbolul acesta:

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

Ștergerea datelor cu caracter personal

Datele cu caracter personal (de exemplu, datele de autentificare online) pot fi utilizate în mod abuziv de către terți.

Dacă produsul conține date cu caracter personal:

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

7.8 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	4,0 %

7.9 Date tehnice - controler de sistem

Tensiune de măsurare	9 ... 24 V ~
Tensiunea de impuls măsurată	330 V
Grad de murdărie	2
Curent de măsurare	< 50 mA
Secțiune cabluri de conectare	0,75 ... 1,5 mm ²
Gradul de protecție	IP 20
Clasa de protecție	III
Temperatura pentru verificarea presiunii bilei	75 °C
Temperatura ambiantă max. admisă	0 ... 60 °C
Umid act. aer cameră	35 ... 95 %
Modul de funcționare	Tip 1
Înălțime	109 mm
Lățime	175 mm
Adâncime	26 mm

Anexă

A Remedierea defecțiunilor, mesaj de întreținere

A.1 Remedierea defecțiunilor

Avarie	Cauză posibilă	Măsură
Display-ul rămâne întunecat	Eroare software	1. Apăsați tasta din dreapta sus de pe controlerul de sistem și mențineți-o apăsată timp de peste 5 secunde pentru a efectua repornirea forțată. 2. Deconectați butonul principal la toate generatoarele de căldură pentru aprox. 1 minut și apoi conectați-l din nou. 3. Dacă mesajul de eroare persistă, înștiințați persoana competentă.
Nu este posibilă efectuarea niciunei modificări pe afișaj prin intermediul elementelor de control	Eroare software	1. Apăsați tasta din dreapta sus de pe controlerul de sistem și mențineți-o apăsată timp de peste 5 secunde pentru a efectua repornirea forțată. 2. Deconectați butonul principal la toate generatoarele de căldură pentru aprox. 1 minut și apoi conectați-l din nou. 3. Dacă mesajul de eroare persistă, înștiințați persoana competentă.
Afișaj: Blocare taste activată , nu este posibilă modificarea setărilor și valorilor	Blocajul tastelor este activ	► Apăsați tasta din dreapta sus de pe controlerul de sistem și mențineți-o apăsată timp de aproximativ 1 secundă, pentru a dezactiva blocarea tastelor.
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	1. Informați instalatorul. 2. Alegeți setarea pentru regimul de urgență până la sosirea persoanei competente. 3. 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	1. Deparaziți aparatul de încălzire, mai întâi prin Resetare și apoi selectând Da. 2. Dacă mesajul de eroare persistă, înștiințați persoana competentă.
Afișaj: Nu înțelegeți limba setată	Limbă greșită setată	1. Apăsați de 2 ori pe . 2. Selectați ultimul punct de meniu ( SETĂRI) și confirmați cu . 3. Din  SETĂRI selectați al doilea punct de meniu și confirmați cu . 4. 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	Eroare software	1. Apăsati tasta din dreapta sus de pe controlerul de sistem și mențineți-o apăsată timp de peste 5 secunde pentru a efectuarea repornirea forțată. 2. Opriți și reporniți comutatorul de alimentare de la generatorul de căldură care alimentează controlerul de sistem.
	Lipsa alimentării electrice la generatorul de căldură	▶ Restabiliți alimentarea electrică a generatorului de căldură, care alimentează regulatorul.
	Aparatul este defect	▶ Înlocuiți produsul.
Nu este posibilă efectuarea niciunei modificări pe afișaj prin intermediul elementelor de control	Eroare software	▶ Opriți și reporniți comutatorul de alimentare de la generatorul de căldură, care alimentează regulatorul.
	Aparatul este defect	▶ Înlocuiți produsul.
Generatorul de căldură continuă încălzirea la atingerea temperaturii camerei	valoare greșită în funcția Control temp. cameră: sau Alocare zone:	1. În funcția Control temp. cameră: setați valoarea Activ sau Extins . 2. 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	▶ Setați 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 regl. 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	Cablu defect	▶ Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	▶ Verificați contactul cu fișă.
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.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
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	► Setați 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	► Setați 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.
	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 modulului de reglare a pompei de încălzire	► Schimbați modulul de reglare a pompei de încălzire.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
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: Urmăți 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	50
C	
Calificare	3
Citirea numărului de articol.....	51
Citirea numărului serial.....	51
Condiții necesare pentru punerea în funcțiune a instalației de încălzire	50
Condiții necesare, punere în funcțiune.....	50
Conectarea controlerului de sistem.....	22
Conectarea controlerului de sistem la aparatul de ventilație	22
Conectarea controlerului de sistem la generatorul de căldură.....	22
D	
Derularea asistentului de instalare	50
Determinarea spațiului pentru montaj	22
Display.....	7
Documentații	51
E	
Elemente de control	7
Eroare.....	50
Evitarea funcționării eronate.....	6
I	
Îngheț	3
Întreținere	50
M	
Marcaj CE.....	51
N	
Număr de articol	51
Număr de serie.....	51
P	
Prescripții.....	3
R	
Reciclare	51
S	
Salubritate	51
Setarea curbei de încălzire.....	6
U	
Utilizarea conform destinației	3

Furnizor**Vaillant Group România S. R. L.**

Soseaua Bucuresti Nord nr. 10 incinta Global City Business Park, Cladirea O21, parter si etaj 1 ■ 077190 Vo-
luntari jud. Ilfov ■ România

Tel. +40 (0) 21 209 8888 ■ Fax +40 (0) 21 232 2 275

office@vaillant.com.ro ■ www.vaillant.com.ro



0020287870_08

Emitent / Producător**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Aceste instrucțiuni, sau părți din acestea, sunt protejate prin drepturi de autor și pot fi multiplicare sau distribuite numai cu acordul scris al producătorului.

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice ulterioare.