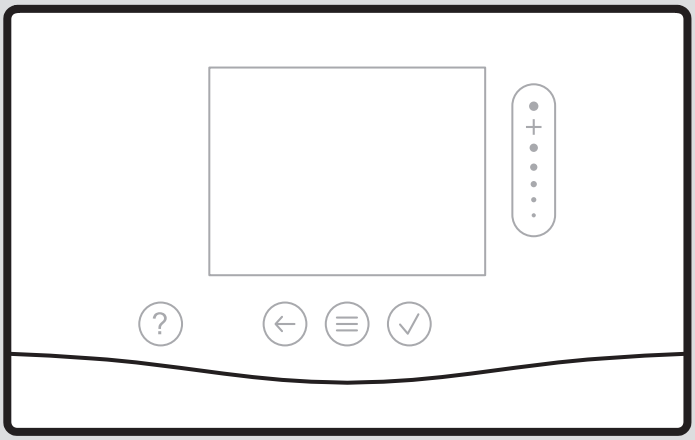
sensoCOMFORT

VRC 720f/2



0020288174_01 - 09.12.2020

ro Instrucțiuni de operare și instalare

Instrucțiuni de operare și instalare

Cuprins

1 Securitate ... 3
1.1 Indicații de atenționare referitoare la acțiune ... 3
1.2 Utilizarea conform destinației ... 3
1.3 Instrucțiuni generale de siguranță ... 3
1.4 -- Securitatea/Prevederi ... 4
2 Descrierea aparatului ... 5
2.1 Ce nomenclatură se utilizează? ... 5
2.2 Ce efect are funcția anti-îngheț? ... 5
2.3 Ce înseamnă temperaturile următoare? ... 5
2.4 Ce este o zonă? ... 5
2.5 Ce este recircularea? ... 5
2.6 Ce este o reglare a valorii fixe? ... 5
2.7 Ce înseamnă fereastra de timp? ... 5
2.8 Ce determină managerul hibrid? ... 5
2.9 Evitarea funcționării eronate ... 6
2.10 Setarea curbei de încălzire ... 6
2.11 Afișaj, elemente de control și simboluri ... 6
2.12 Funcții de comandă și afișare ... 8
3 -- Instalație electrică, asamblare ... 20
3.1 Verificarea setului de livrare ... 20
3.2 Selectarea conductelor ... 20
3.3 Instalarea unității de recepție ... 20
3.4 Montarea senzorului extern ... 21
3.5 Montarea controlerului de sistem ... 23
4 -- Utilizarea modulelor funcționale, schema sistemului, punerea în funcțiune ... 24
4.1 Sistem fără module funcționale ... 24
4.2 Sistem cu modulul funcțional **FM3** ... 24
4.3 Sistem cu modulele funcționale **FM5** și **FM3** ... 25
4.4 Posibilitate de utilizare a modulelor funcționale ... 25
4.5 Alocarea contactelor modulului funcțional FM5 ... 26
4.6 Alocarea contactelor modulului funcțional FM3 ... 27
4.7 Setările codului schemei sistemului ... 28
4.8 Combinații de scheme ale sistemului și configurația modulelor funcționale ... 30
4.9 Schema sistemului și diagrama conexiunilor ... 31
5 -- Punerea în funcțiune ... 51
5.1 Condiții necesare pentru punerea în funcțiune ... 51
5.2 Parcurgerea asistentului de instalare ... 51
5.3 Modificarea ulterioară a setărilor ... 51
6 Defecțiune, mesaje de eroare și întreținere ... 51
6.1 Avarie ... 51
6.2 Mesaj de eroare ... 51
6.3 Mesaj de revizie ... 51
6.4 Curățarea senzorului extern ... 51
6.5 Înlocuirea bateriilor ... 51
6.6 -- Înlocuirea senzorului extern ... 52
6.7 -- Distrugerea senzorului extern defect ... 53
7 Informații referitoare la aparat ... 53
7.1 Respectarea și păstrarea documentelor complementare ... 53
7.2 Valabilitatea instrucțiunilor ... 53
7.3 Nume produs ... 53
7.4 Plăcuța de timbru ... 53
7.5 Seria ... 53
7.6 Caracteristica CE ... 53
7.7 Semnul de conformitate național SM al Republicii Moldova ... 54
7.8 Reguli privind ambalarea, transportul și depozitarea ... 54
7.9 Durata de viață ... 54
7.10 Data de producție ... 54
7.11 Reciclarea și salubrizarea ... 54
7.12 Datele produsului conform reglementării UE nr. 811/2013, 812/2013 ... 54
7.13 Date tehnice ... 54
Anexă ... 56
A Remedierea defecțiunilor, mesaj de întreținere ... 56
A.1 Remedierea defecțiunilor ... 56
A.2 Mesaje de întreținere ... 56
B -- Remedierea defecțiunilor, erorilor, mesaj de întreținere ... 56
B.1 Remedierea defecțiunilor ... 56
B.2 Remedierea erorilor ... 57
B.3 Mesaje de întreținere ... 58
Listă de cuvinte cheie ... 59

1 Securitate

1.1 Indicaţii de atenţionare referitoare la acţiune

Clasificarea indicaţiilor de atenţionare referitoare la acţiune

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

Semne de atenţionare şi cuvinte de semnal

Pericol!
Viața pusă nemijlocit în pericol sau pericol de vătămări grave

Pericol!
Pericol de electrocutare

Atenţionare!
Pericol de accidentări ușoare ale persoanelor

Precauţie!
Risc de pagube materiale sau poluare

1.2 Utilizarea conform destinaţiei

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.

Atenţie!

Este interzisă orice utilizare ce nu este conformă cu destinația.

1.3 Instrucţiuni generale de siguranţă

1.3.1 PERICOL!

Valabilitate: Moldova

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

1.3.2 Pericol cauzat de calificarea insuficientă

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

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

- ▸ Procedați conform tehnologiei de ultimă oră.

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

1.3.3 Pericol de vătămare cauzat de baterii

Dacă bateriile sunt reîncărcate în mod necorespunzător, pot rezulta vătămări personale.

- ► Nu reîncărcați pe cont propriu bateriile.
- ► Nu combinați baterii de tipuri diferite.
- ► Nu combinați baterii noi și baterii deja utilizate.

1.3.4 Pericol de pagube materiale

- ► Nu scurtcircuitați contactele de legătură din compartimentul pentru baterii al aparatului.

1.3.5 Pericol de pagube materiale cauzate de acid

- ► Scoateți bateriile epuizate din aparat și eliminați-le în mod corespunzător.
- ► Scoateți bateriile dacă aparatul urmează să nu fie utilizat pentru o perioadă îndelungată de timp.

1.3.6 Pericol de comandă eronată

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

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

1.4 -- Securitatea/Prevederi

1.4.1 Pericol de pagube materiale cauzate de îngheț

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

1.4.2 Prescripții (directive, legi, norme)

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

2 Descrierea aparatului

2.1 Ce nomenclatură se utilizează?

– Controler de sistem: în loc de **VRC 720f**
– Comandă la distanță: în loc de **VR 92f**
– Modulul funcțional **FM3** sau **FM3**: în loc de **VR 70**
– Modulul funcțional **FM5** sau **FM5**: în loc de **VR 71**

2.2 Ce efect are funcţia anti-îngheţ?

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

La temperaturi exterioare

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

2.3 Ce înseamnă temperaturile următoare?

Temperatura dorită este temperatura la care urmează să fie încălzite 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.

2.4 Ce este o zonă?

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

Exemple pentru împărțirea în zone:

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

2.5 Ce este recircularea?

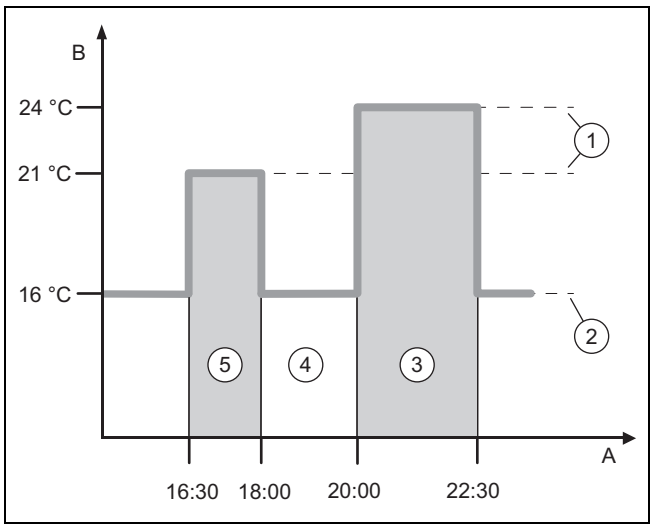
O conductă suplimentară de apă este racordată la conducta de apă caldă și formează un circuit cu boilerul pentru apă caldă. O pompă de recirculare asigură o circulație permanentă a apei calde în sistemul de conducte, astfel încât și la punctele de consum îndepărtate este disponibilă imediat apă caldă.

2.6 Ce este o reglare a valorii fixe?

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

2.7 Ce înseamnă fereastra de timp?

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



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

Puteți împărți o zi în mai multe ferestre de timp **(3)** și **(5)**. 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 **(1)**.

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, controlerul de sistem reglează spațiile locative la temperatura dorită. În perioadele din afara ferestrelor de timp **(4)**, controlerul de sistem reglează spațiile locative la temperatura de diminuare setată la o valoare mai scăzută **(2)**.

2.8 Ce determină managerul hibrid?

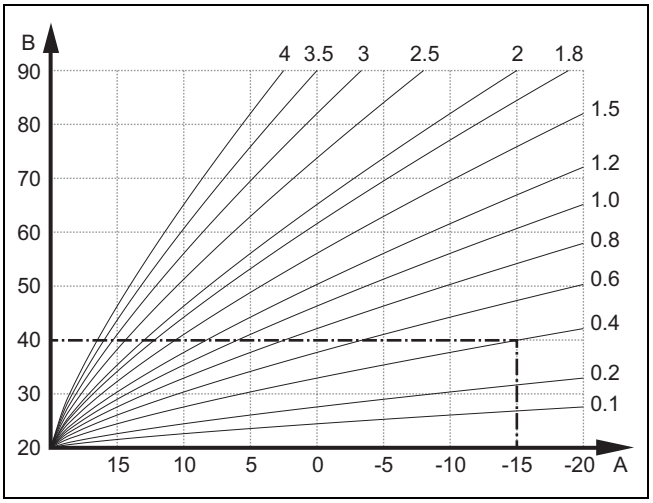
Managerul hibrid calculează dacă pompa de încălzire sau aparatul de încălzire suplimentar acoperă mai economic necesarul termic. Criteriile de decizie sunt tarifele setate în raport cu necesarul termic.

Pentru ca pompa de încălzire și aparatul de încălzire suplimentar să poată lucra eficient, trebuie să introduceți corect tarifele. Consultați tabelul Punctul de meniu SETĂRI (→ Capitol 2.12.3). În caz contrar, pot apărea costuri majorate.

2.9 Evitarea funcţionării 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.

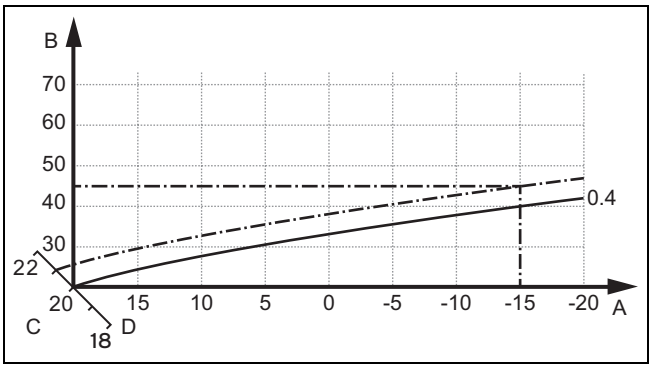
2.10 Setarea curbei de încălzire



A Temperatura exterioară °C

B Temperatura nominală pe tur °C

Figura prezintă curbele de încălzire posibile între 0,1 şi 4.0 la o temperatură setată a camerei de 20 °C. Dacă este selectată curba de încălzire 0.4, la o temperatură exterioară de −15 °C temperatura de tur este reglată la 40 °C.



A Temperatura exterioară °C

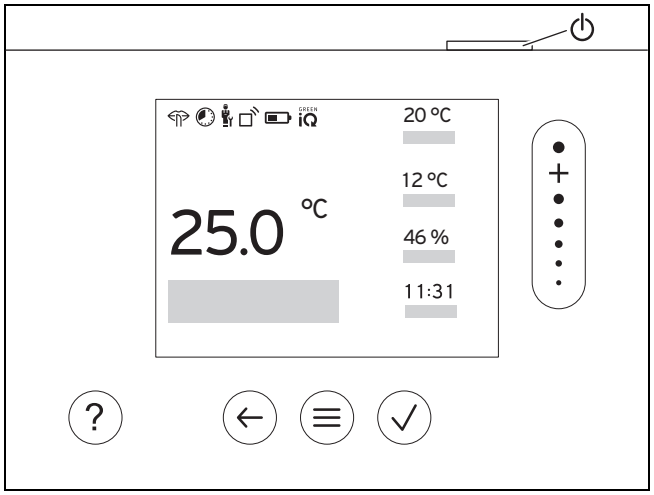
B Temperatura nominală pe tur °C

C Temperatura camerei °C

D Axa a

Dacă este selectată curba de încălzire 0.4 şi 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 exterioară de −15 °C, reglarea asigură o temperatură pe tur de 45 °C.

2.11 Afişaj, elemente de control şi simboluri



2.11.1 Elemente de control

	– Accesarea meniului – Revenire la meniul principal
	– Confirmarea selecției/modificării – Stocarea valorilor reglate
	– Un nivel înapoi – Anularea introducerii
	– Navigare prin structura meniului – Reducerea sau creșterea valorii de reglare – Navigare la numerele/literele individuale
	– Accesarea funcției de asistență – Accesarea asistentului programului de timp
	– Conectarea display-ului – Deconectarea display-ului Elementul de control se află în partea superioară a regulatorului.

Elementele de control active se aprind în verde.

Apăsare o dată : se accesează afişajul de bază.

Apăsare de 2 ori : se accesează meniul.

2.11.2 Simboluri

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

2.12 Funcţii de comandă şi afişare

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

Aparatul are două niveluri de comandă și indicare.

La nivelul de utilizator găsiți informații și posibilități de reglare care vă sunt necesare în calitatea de utilizator.

-- Nivelul pentru specialiști este rezervat persoanei competente. Acesta este protejat cu un cod. Numai persoanele competente au permisiunea de a modifica setări în meniul pentru specialiști.

Pentru accesarea meniului, apăsați de 2 ori pe ≡.

2.12.1 Punct de meniu REGLARE

MENIU → REGLARE			
→ Zonă			
	→ Încălzire → Mod:	**→ Manual**	**→ Temperatura dorită: °C**
		Menținerea neîntreruptă a temperaturii dorite	
		→ Com.fc.timp	**→ Planificator săptămânal**
			→ Temperatura de diminuare: °C
		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. **Temperatura dorită: °C**: este valabil în cadrul ferestrelor de timp	
		→ Oprit	
		Încălzirea este deconectată, apa caldă este în continuare disponibilă, protecția contra înghețului este activată	
	→ Răcire → Mod:	**→ Manual**	**→ Temperatura dorită: °C**
		Menținerea neîntreruptă a temperaturii dorite	
		→ Com.fc.timp	**→ Planificator săptămânal**
			→ Temperatura dorită: °C
		Planificator săptămânal: se pot seta până la 12 ferestre de timp pe zi, răcirea este deconectată în afara ferestrelor de timp **Temperatura dorită: °C**: este valabil în cadrul ferestrelor de timp Răcirea este deconectată în afara ferestrelor de timp	
		→ Oprit	
		Răcirea este deconectată, apa caldă este în continuare disponibilă	
	→ Numele zonei	Modificarea numelui setat din fabrică al **zonei**	
→ Absenţă		**→ Toate**: este valabil pentru toate zonele în intervalul de timp prestabilit	
		→ Zonă: este valabil pentru zona selectată în intervalul de timp prestabilit	
		În acest interval de timp, regimul de încălzire va funcționa la temperatura de diminuare setată. Regimul de preparare a apei calde și recircularea sunt deconectate. Protecția contra înghețului este activată, ventilația existentă funcționează la treapta cea mai mică. Reglarea din fabrică: **Temperatura de diminuare: °C** 15 °C	
→ 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			
	→ Încălzire → Mod:	**→ Manual**	
		Menținerea neîntreruptă a **Temp. nom. pe tur, cerinţă: °C**, setată de persoana competentă.	
		→ Com.fc.timp	**→ Planificator săptămânal**

MENIU → REGLARE			
	→ **Încălzire** → **Mod:**	**Planificator săptămânal**: se pot seta până la 12 ferestre de timp pe zi În cadrul ferestrelor de timp se preia **Temp. nom. pe tur, cerinţă: °C**. În afara ferestrelor de timp se preia **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 de persoana competentă.	
		→ **Oprit**	
		Circuitul de încălzire este deconectat.	
→ **Apă caldă**			
	→ **Mod:**	→ **Manual**	→ **Temperatura apei calde: °C**
		Menținerea neîntreruptă a temperaturii apei calde	
		→ **Com.fc.timp**	→ **Planificator săptăm. apă caldă**
			→ **Temperatura apei calde: °C**
			→ **Planificator săptămânal recirculare**
		Planificator săptăm. apă caldă: se pot seta până la 3 ferestre de timp pe zi **Temperatura apei calde: °C**: este valabil în cadrul ferestrelor de timp În afara ferestrelor de timp, regimul de preparare a apei calde este deconectat **Planificator săptămânal recirculare**: se pot seta până la 3 ferestre de timp pe zi În cadrul ferestrelor de timp, pompa de recirculare pompează apă la punctele de consum Pompa de recirculare este deconectată în afara ferestrelor de timp	
		→ **Oprit**	
		Regimul de preparare a apei calde este deconectat	
→ **Apă caldă circuit 1**			
	→ **Mod:**	→ **Manual**	→ **Temperatura apei calde: °C**
		Menținerea neîntreruptă a temperaturii apei calde	
		→ **Com.fc.timp**	→ **Planificator săptăm. apă caldă**
			→ **Temperatura apei calde: °C**
		Planificator săptăm. apă caldă: se pot seta până la 3 ferestre de timp pe zi **Temperatura apei calde: °C**: este valabil în cadrul ferestrelor de timp În afara ferestrelor de timp, regimul de preparare a apei calde este deconectat	
		→ **Oprit**	
		Regimul de preparare a apei calde este deconectat	
→ **Apă caldă rapid**		O singură încălzire a apei din boiler	
→ **Ventilaţie**			
	→ **Mod:**	→ **Normal**	→ **Treaptă de ventilare normal:**
		Ventilarea neîntreruptă cu treapta de ventilare: **Normal**	
		→ **Com.fc.timp**	→ **Planificator săptămânal**
			→ **Treaptă de ventilare normal:**
			→ **Treaptă de ventilare redus:**
		Planificator săptămânal: se pot seta până la 12 ferestre de timp pe zi **Treaptă de ventilare normal:**: este valabil în cadrul ferestrelor de timp **Treaptă de ventilare redus:**: este valabil în afara ferestrelor de timp	
		→ **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 forţată**		Regimul de încălzire este deconectat pentru 30 de minute și, dacă există, ventilatorul funcționează la treapta maximă de ventilare.	

MENIU → REGLARE	
→ **Protecţie contra umidităţii**	→ **Umiditate max. a camerei: %rel**: în cazul depășirii valorii, se conectează devaporizatorul. În cazul depășirii inferioare a valorii, devaporizatorul se deconectează.
→ **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 **Ventilaţie** Suprascrie planificatoarele săptămânale pentru funcțiile **Încălzire**, **Răcire**, **Apă caldă**, **Recirculare** și **Ventilaţie**
→ **Green iQ:**	Comutarea celui mai eficient mod de încălzire din punct de vedere energetic dacă instalația dumneavoastră este compatibilă cu acesta.
→ **Instalaţie oprită**	Instalația este deconectată. Protecția contra înghețului și, dacă există, ventilația la treapta cea mai scăzută rămân activate.

2.12.2 Punct de meniu INFORMAŢII

MENIU → INFORMAŢII		
→ **Temperaturi actuale**		
	→ **Zonă**	
	→ **Temperatura apei calde**	
	→ **Apă caldă circuit 1**	
→ **Presiune apă: bar**		
→ **Umiditate actuală aer din cameră**		
→ **Date energie**		
	→ **Absorbţie de energie solară**	
	→ **Energie câştigată**	
	→ **Consum electric**	→ **Încălzire**
		→ **Apă caldă**
		→ **Răcire**
		→ **Instalaţie**
	→ **Consum de combustibil**	→ **Încălzire**
		→ **Apă caldă**
		→ **Instalaţie**
	→ **Recuperare de căldură**	
Afișajul consumului de energie și randamentului energetic Regulatorul afișează pe afișaj și în aplicațiile utilizabile suplimentar valori referitoare la consumul de energie, respectiv la randamentul energetic. Regulatorul afișează o estimare a valorilor instalației. Valorile sunt influențate printre altele de: – Instalarea/varianta de execuție a instalației de încălzire – Modul de utilizare – Condițiile de mediu sezoniere – Toleranțe și componente Componentele externe, de ex. pompele de încălzire sau supapele externe și alți consumatori și alte generatoare din locuință nu sunt luate în considerare. Abaterile dintre valorile afișate și cele efective pentru consumul de energie, respectiv randamentul energetic pot fi considerabile. Datele referitoare la consumul de energie, respectiv randamentul energetic nu sunt adecvate pentru a întocmi sau compara calcule de energie. Se pot citi: **Luna actuală**, **Ultima lună**, **Anul actual**, **Ultimul an**, **General**		
→ **Starea arzătorului:**		
→ **Senzor calitate aer 1:**	Măsoară conținutul de CO_2 al aerului din interior	
→ **Elemente de comandă**	Explicarea elementelor de control	
→ **Prezentare meniu**	Explicarea structurii meniului	
→ **Contact instalator**		
→ **Număr de serie**		

2.12.3 -- Punctul de meniu SETĂRI

MENIU → REGLARE			
→ **Nivel pentru specialişti**			
	→ **Introducere cod de acces**	Acces la nivelul pentru specialiști, reglarea din fabrică: 00	
	→ **Contact instalator**	Specificarea datelor de contact	
	→ **Dată întreţinere:**	Specificarea datei de întreținere cea mai apropiată cronologic a unei componente racordate, de exemplu, generator de căldură, pompă de încălzire, ventilator	
	→ **Istoric de erori**	Erorile sunt prezentate în ordine cronologică	
	→ **Configuraţie instalaţie**	Punctul de meniu **Configuraţie instalaţie** (→ Capitol 2.12.4)	
	→ **Test Senzori/Actori**	Selectarea modulului funcțional racordat și – Efectuarea unei verificări a funcționării actuatorilor. – Efectuarea verificării plauzibilității senzorilor.	
	→ **Perioadă de reducere a zgomotului**	Setarea programului de timp pentru reducerea nivelului de zgomot.	
	→ **Uscare şapă**	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 punctul de meniu **Configuraţie instalaţie** (→ Capitol 2.12.4)	
	→ **Modificare cod**		
→ **Limbă, oră, display**			
	→ **Limba:**		
	→ **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 afişaj:**	Luminozitate la utilizarea activă.	
	→ **Oră de vară:**	→ **Automat**	
		→ **Manual**	
	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. Schimbarea are loc: – 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)		
→ **Tarife**			
	→ **Tarif aparat de încălzire supl.:**	Introducerea tarifului pentru gaz, combustibil lichid sau curent	
	→ **Tip de tarif de curent:** (pentru pompe de încălzire)	→ **Tarif simplu**	→ **Tarif ridicat:**
		Costurile se calculează întotdeauna cu tariful ridicat.	
		→ **Tarif dublu**	→ **Planificator săptămânal tarif dublu**
			→ **Tarif scăzut:**
		Planificator săptămânal tarif dublu: se pot seta până la 12 ferestre de timp pe zi **Tarif ridicat:** este valabil în cadrul ferestrelor de timp **Tarif scăzut:** este valabil în afara ferestrelor de timp Costurile se calculează cu tariful ridicat și tariful scăzut.	
Managerul hibrid calculează costurile pentru aparatul de încălzire suplimentar și costurile pentru pompa de încălzire cu ajutorul tarifelor și cerinței termice. Pentru generarea de căldură se ia în calcul componenta mai economică.			
→ **Valoare de corecţie**			
	→ **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. Executarea asistentului de instalare este permisă numai persoanei competente.	

2.12.4 -- Punctul de meniu Configuraţie instalaţie

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Configuraţie instalaţie		
→ **Instalaţie**		
→ **Presiune apă: bar**		
→ **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**. Reglarea din fabrică: **Dezactivat**	
→ **Răcire automată:**	Dacă pompa de încălzire este racordată, controlerul de sistem comută automat între regimul de încălzire și regimul de răcire. Reglarea din fabrică: **Dezactivat**	
→ **Temp. ext., 24h medie: °C**		
→ **Răcire la temp. exterioară: °C**	Răcirea pornește dacă temperatura exterioară (media pe 24 de ore) depășește temperatura setată. Reglarea din fabrică: 15 °C	
→ **Regenerare surse:**	Controlerul de sistem activează funcția **Răcire** și transmite căldura din spațiul locativ prin pompa de încălzire înapoi în pământ. Condiția necesară: – Funcția **Răcire automată:** este activată. – Funcția **Absenţă** este activă. Reglarea din fabrică: **Nu**	
→ **Umid. act. aer din cameră: %rel**		
→ **Punct de rouă actual: °C**		
→ **Manager hibrid:** Reglarea din fabrică: **Pct. bivalent**	→ **triVAl**	Generatorul de căldură se alege pe baza tarifelor setate în raport cu cerința termică.
	→ **Pct. bivalent**	Generatorul de căldură se alege pe baza temperaturii exterioare (**Punct bivalent încălzire: °C** și **Punct alternativ:**).
→ **Punct bivalent încălzire: °C**	Dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată, controlerul de sistem deblochează în regimul de încălzire aparatul de încălzire suplimentar pentru funcționarea în paralel cu pompa de încălzire. Condiția necesară: În funcția **Manager hibrid:** este selectat **Pct. bivalent**. Reglarea din fabrică: 0 °C	
→ **Punct bivalent apă caldă: °C**	Dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată, controlerul de sistem activează aparatul de încălzire suplimentar paralel cu pompa de încălzire. Reglarea din fabrică: -7 °C	
→ **Punct alternativ:**	Dacă temperatura exterioară scade sub valoarea setată, controlerul de sistem deconectează pompa de încălzire și aparatul de încălzire suplimentar îndeplinește cerința termică în regimul de încălzire. Condiția necesară: În funcția **Manager hibrid:** este selectat **Pct. bivalent**. Reglarea din fabrică: **Oprit**	
→ **Temperatură regim urgenţă: °C**	Setați o temperatură nominală scăzută pe tur. În cazul unei defectări a pompei de încălzire, aparatul de încălzire suplimentar îndeplinește cerința termică, ceea ce duce la costuri mai ridicate pentru încălzire. Pierderea de căldură trebuie să îi indice utilizatorului faptul că există o problemă la pompa de încălzire. Utilizatorul poate debloca aparatul de încălzire suplimentar prin funcția **Mod: Mod temporar aparat înc. supl.** și anula astfel temperatura nominală pe tur setată aici. Reglarea 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**. Reglarea din fabrică: **Put. calorică**	

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Configuraţie instalaţie			
	→ **Într.alim. ener.:**	Stabiliţi 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 funcţia anti-îngheţ 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** şi **PC + ÎS oprit** înseamnă contactul întreprinderii de alimentare cu energie de la pompa de încălzire – 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** şi **Înc. + răc. oprit** înseamnă contactul întreprinderii de alimentare cu energie de la pompa de încălzire – închis = deblocat – deschis = blocat Reglarea din fabrică: **PC + ÎS oprit**	
	→ **Aparat încălzire supl.:** Reglarea din fabrică: **AC + încălzire**	→ **AC + încălzire**	Aparatul de încălzire suplimentar nu este compatibil cu pompa de încălzire. Pentru protecţia antilegionella, protecţia contra îngheţului sau dezgheţare se activează suplimentar aparatul de încălzire.
		→ **Încălzire**	Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la încălzire. Pentru protecţia antilegionella se activează suplimentar aparatul de încălzire.
		→ **Apă caldă**	Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la prepararea apei calde. Pentru protecţia contra îngheţului sau dezgheţare se activează aparatul de încălzire suplimentar.
		→ **AC + încălzire**	Aparatul de încălzire suplimentar asistă pompa de încălzire la prepararea apei calde şi la încălzire.
	→ **Temperatură pe tur instalaţie: °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 încălzire la temperatura pe tur + ofsetul setat. Condiţia necesară: – Este racordată o instalaţie fotovoltaică. – În funcţia **Config. modul regl. pompă căldură** → **ME:** este activat **Fotovoltaic**. Reglarea din fabrică: 10 K	
	→ **Inversare comandă:** Reglarea 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 funcţie de durata timpului de comandă. Încălzirea suplimentară este exclusă de la sortare.
		Condiţia necesară: Instalaţia de încălzire conţine o cascadă.	
	→ **Ordine comandă:**	Ordinea în care controlerul de sistem comandă generatoarele de căldură. Condiţia necesară: Instalaţia de încălzire conţine o cascadă.	
	→ **Conf. ext. intrare:**	Selectare dacă circuitul de încălzire extern se dezactivează cu o punte sau cu cleme deschise. Condiţie necesară: modulul funcţional FM5 şi/sau FM3 este racordat. Reglarea din fabrică: **Punte, dez.**	

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Configuraţie instalaţie			
	→ **Timp max. de preîncălzire:**	Setarea intervalului de timp astfel încât temperatura dorită a camerei să fie atinsă la începutul primei ferestre de timp. Începutul încălzirii este stabilit în funcție de temperatura exterioară (TE): – AT ≤ -20 °C: durata setată a timpului de preîncălzire – AT ≥ +20 °C: fără timp de preîncălzire Între aceste valori se realizează un calcul liniar al duratei timpului de preîncălzire. Reglarea din fabrică: **Oprit**	
	→ **AC în cascadă:**	Setați dacă prima pompă de încălzire sau toate pompele de încălzire trebuie să fie utilizate pentru prepararea apei calde. Reglarea 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 **Temperatura dorită: °C**. AT ≤ valoarea setată a temperaturii: fără scădere pe timpul nopții sau oprire totală Reglarea din fabrică: **Oprit**	
→ **Configuraţie schemă sistem**			
	→ **Cod schemă sistem:**	Sistemele sunt grupate grosier după componentele racordate ale sistemului. Fiecare grupă este prevăzută cu un cod al schemei sistemului. Pe baza codului specificat, controlerul de sistem deblochează funcțiile specifice sistemului. Prin componentele racordate puteți să determinați codul schemei sistemului pentru instalația instalată (→ Utilizarea modulelor funcționale, schemă sistem, punere în funcțiune) și să le specificați aici. Reglarea din fabrică: schema sistemului 1 sau 8	
	→ **Configuraţie FM5:**	Fiecare configurație corespunde unei alocări definite a bornelor FM5 (→ Capitol 4.5). Alocarea bornelor stabilește ce funcții au intrările și ieșirile. Selectați configurația care se potrivește cu instalația instalată.	
	→ **Configuraţie FM3:**	Fiecare configurație corespunde unei alocări definite a bornelor FM3 (→ Capitol 4.6). Alocarea bornelor stabilește ce funcții au intrările și ieșirile. Selectați configurația care se potrivește cu instalația instalată.	
	→ **Ins.mon. FM3:**	Selectați alocarea funcției pentru ieșirea multifuncțională.	
	→ **Ins.mon. FM5:**	Selectați alocarea funcției pentru ieșirea multifuncțională.	
→ **Config. modul regl. pompă căldură**			
	→ **Instr. montaj 2:** Reglarea din fabrică: **Pompă de recirc.**	Selectați alocarea funcției pentru ieșirea multifuncțională.	
	→ **ME:** Reglarea din fabrică: **1 x recirculare**	→ **Neconectat**	Controlerul de sistem ignoră semnalul prezent.
		→ **1 x recirculare**	Utilizatorul a apăsat tasta pentru recirculare. Controlerul de sistem activează pompa de recirculare pentru un interval scurt de timp.
		→ **Fotovoltaic**	În caz de curent electric excesiv, este prezent un semnal și controlerul de sistem activează o singură dată funcția **Apă caldă rapid**. Dacă semnalul rămâne prezent, vasul tampon se încarcă cu temperatura pe tur + ofsetul vasului tampon până când semnalul de la pompa de încălzire dispare.
		→ **Mod de răcire ext.**	Semnalul unui regulator extern este utilizat pentru a comuta între încălzire și răcire. Condiție necesară: În funcția **Într.alim. ener.:** este selectat **Înc. + răc. oprit**. – ME contact închis = răcire – ME contact deschis = încălzire
	Controlerul de sistem interoghează dacă la intrarea pompei de încălzire este prezent un semnal. De exemplu: – Intrarea **aroTHERM**: ME al modulului de reglare a pompei de încălzire – Intrarea **flexoTHERM**: X41, borna FB		
→ **Generator de căldură 1** → **Pompă de încălzire 1** → **Modul de reglare pompă de încălzire**			
	→ **Stare:**		
	→ **Temperatură pe tur actuală: °C**		
→ **Circuit 1**			
	→ **Tip de circuit:** Reglarea 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.

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Configuraţie instalaţie			
→ **Tip de circuit:** Reglarea din fabrică: **Încălzire**	→ **Valoare fixă**	Circuitul de încălzire este utilizat pentru încălzire şi este reglat la o temperatură nominală fixă pe tur.	
	→ **Apă caldă**	Circuitul de încălzire este utilizat ca circuit de apă caldă pentru un boiler suplimentar.	
	→ **Creştere pe retur**	Circuitul de încălzire este utilizat pentru ridicarea returului. Ridicarea returului previne o diferenţă de temperatură prea mare între turul şi returul încălzirii şi, în cazul depăşirii inferioare mai îndelungate a punctului de rouă, protejează împotriva coroziunii în cazanul de pardoseală.	
→ **Stare:**			
→ **Temperatura nominală pe tur: °C**			
→ **Temperatura reală pe tur: °C**			
→ **Temp. nominală pe retur: °C**	Selectaţi temperatura cu care agentul termic urmează să revină în cazanul de pardoseală. Reglarea din fabrică: 30 °C		
→ **Limită de oprire AT: °C**	Introduceţi limita superioară pentru temperatura exterioară. Dacă temperatura exterioară creşte peste valoarea setată, controlerul de sistem dezactivează regimul de încălzire. Reglarea din fabrică: 21 °C		
→ **Temp. nom. pe tur, cerinţă: °C**	Selectaţi temperatura pentru circuitul de reglare la valoare fixă, care este valabilă în cadrul ferestrelor de timp. Reglarea din fabrică: 65 °C		
→ **Temp. nom. pe tur, diminuare: °C**	Selectaţi temperatura pentru circuitul de reglare la valoare fixă, care este valabilă în afara ferestrelor de timp. Reglarea din fabrică: 0 °C		
→ **Curbă de încălzire:**	Curba de încălzire reprezintă dependenţa temperaturii pe tur faţă de temperatura exterioară pentru temperatura dorită (temperatura camerei). Descriere detaliată a curbei de încălzire (→ Capitol 2.10) Reglarea din fabrică: – 1,20 la generatorul de căldură convenţional – 0,60 la pompa de încălzire şi/sau circuitul mixt		
→ **Temp. nominală min. pe tur: °C**	Introduceţi limita inferioară pentru temperatura nominală pe tur. Controlerul de sistem compară valoarea setată cu temperatura nominală pe tur calculată şi reglează la valoarea mai mare. Reglarea din fabrică: 15 °C		
→ **Temp. nominală max. pe tur: °C**	Introduceţi limita superioară pentru temperatura nominală pe tur. Controlerul de sistem compară valoarea setată cu temperatura nominală pe tur calculată şi reglează la valoarea mai mică. Reglarea din fabrică: – 90 °C la generatorul de căldură convenţional – 55 °C la pompa de încălzire şi/sau circuitul mixt		
→ **Mod de diminuare:** Reglarea din fabrică: **Eco**	→ **Eco**	Funcţia de încălzire este deconectată şi funcţia anti-îngheţ 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 şi 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. Condiţia necesară: – În funcţia **Încălzire** → **Mod:** este activat **Com.fc.timp**. – În funcţia **Control temp. cameră:** este activat **Activ** sau **Inactiv**. Dacă este activat **Extins** în **Control temp. cameră:**, controlerul de sistem reglează la temperatura camerei 5 °C, independent de temperatura exterioară.	
	→ **Normal**	Funcţia de încălzire este conectată. Controlerul de sistem reglează la **Temperatura de diminuare: °C**. Condiţie necesară: În funcţia **Încălzire** → **Mod:** este activat **Com.fc.timp**.	
Comportamentul este reglabil separat pentru fiecare circuit de încălzire.			
→ **Control temp. cameră:** Reglarea din fabrică: **Inactiv**	→ **Inactiv**		
	→ **Activ**	Adaptarea temperaturii pe tur în funcţie de temperatura actuală a camerei.	

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Configuraţie instalaţie		
→ **Control temp. cameră:** Reglarea din fabrică: **Inactiv**	→ **Extins**	Adaptarea temperaturii pe tur în funcţie 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
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. – Diferenţa = temperatura setată a camerei - temperatura actuală a camerei – Temperatura nouă a camerei = temperatura setată a camerei + diferenţa Condiţia necesară: Controlerul de sistem, respectiv comanda la distanţă este alocată în funcţia **Alocare zone:** la zona în care este instalat controlerul de sistem, respectiv zona în care este instalată comanda la distanţă. Funcţia **Control temp. cameră:** este inactivă dacă este activat **Fără alocare** în funcţia **Alocare zone:**.		
→ **Răcire posibilă:**	Condiţia necesară: Este racordată o pompă de încălzire. Reglarea 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. Condiţia necesară: Funcţia **Răcire posibilă:** este activată. Reglarea 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**. Condiţia necesară: Funcţia **Răcire posibilă:** este activată. Reglarea din fabrică: 20 °C	
→ **Ofset punct de rouă: K**	Spor de siguranţă care se adună la punctul de rouă actual. Condiţia necesară: – Funcţia **Răcire posibilă:** este activată. – Funcţia **Monitorizarea pct. de rouă:** este activată. Reglarea din fabrică: 2 K	
→ **Cerinţă termică ext.:**	Afişaj dacă există o cerinţă termică la o intrare externă. La instalarea unui modul funcţional FM5 sau FM3 sunt disponibile intrări externe, în funcţie de configuraţie. La această intrare externă puteţi conecta, de exemplu, un regulator extern al zonei.	
→ **Temperatura apei calde: °C**	Temperatura dorită a boilerului pentru apă caldă. Circuitul de încălzire este utilizat ca circuit de apă caldă.	
→ **Temperatură reală boiler: °C**	Temperatura actuală în boilerul pentru apă caldă.	
→ **Stare pompă:**		
→ **Stare vana de amestec: %**		
→ **Zonă**		
→ **Zonă activată:**	Dezactivarea zonelor care nu sunt necesare. Toate zonele existente apar pe afişaj. Condiţia necesară: Circuitele de încălzire existente sunt activate în funcţia **Tip de circuit:**. Reglarea din fabrică: **Da**	
→ **Alocare zone:**	Alocaţi controlerul de sistem, respectiv comanda la distanţă la zona selectată. Controlerul de sistem, respectiv comanda la distanţă trebuie să fie instalat/ă în zona selectată. Reglarea foloseşte suplimentar senzorul de temperatură a camerei al aparatului alocat. Comanda la distanţă utilizează toate valorile zonei atribuite. Funcţia **Control temp. cameră:** nu este activă dacă nu aţi efectuat o alocare a zonelor.	
→ **Stare supapă zone:**		
→ **Apă caldă**		
→ **Boiler:**	În cazul unui boiler pentru apă caldă existent, trebuie aleasă setarea **Activ**. Reglarea din fabrică: **Activ**	
→ **Temperatura nominală pe tur: °C**		
→ **Pompă încărcare boiler:**		
→ **Pompă de recirculare:**		
→ **Protecţie antileg. zi:**	Stabiliţi în care zile urmează să se efectueze protecţia antilegionella. În aceste zile, temperatura apei creşte peste 60 °C. Se porneşte pompa de recirculare. Funcţia se încheie cel târziu după 120 de minute. Cu funcţia **Absenţă** activată nu se efectuează protecţia antilegionella. Imediat ce funcţia **Absenţă** s-a încheiat, se efectuează protecţia antilegionella. Instalaţiile de încălzire cu pompă de încălzire utilizează aparatul de încălzire suplimentar pentru protecţia antilegionella. Reglarea din fabrică: **Oprit**	

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Configuraţie instalaţie		
	→ **Protecţie antileg. ora:**	Stabiliți la ce oră urmează să se efectueze protecția antilegionella. Reglarea din fabrică: 04:00
	→ **Histerezis încărc. boiler: K**	Încărcarea boilerului pornește imediat ce temperatura boilerului < temperatura dorită - valoarea histerezei. Reglarea din fabrică: 5 K
	→ **Ofset încărcare boiler: K**	Temperatura dorită + ofsetul = temperatura pe tur pentru boilerul pentru apă caldă. Reglarea din fabrică: 25 K
	→ **Timp max. încărcare boiler:**	Setarea timpului maxim cu care se încarcă neîntrerupt boilerul pentru apă caldă. După atingerea timpului maxim sau temperaturii nominale, controlerul de sistem deblochează funcția de încălzire. Setarea **Oprit** înseamnă: nicio limitare a timpului de încărcare a boilerului. Reglarea din fabrică: 60 min
	→ **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. Reglarea 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. Reglarea 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 inferioară 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. Reglarea din fabrică: – 80 °C – 65 °C la selectarea schemei sistemului 8
	→ **Stocare max. temperatură 1: °C**	Setarea temperaturii maxime a boilerului. Circuitul solar oprește încărcarea boilerului imediat ce se atinge temperatura maximă a acestuia. Reglarea din fabrică: 75 °C
→ **Circuit solar**		
	→ **Temperatură colector: °C**	
	→ **Pompă solară:**	
	→ **Senzor absorbţie ener. solară: °C**	
	→ **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. Reglarea 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. Reglarea din fabrică: **Oprit**
	→ **Func. protecţie 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. Reglarea din fabrică: 130 °C

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Configuraţie instalaţie		
	→ **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. Reglarea 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. Reglarea din fabrică: 0 min
	→ **Debit actual: l/min**	Curentul de volum actual al stației pentru circuitul solar
→ **Boiler solar 1**		
	→ **Diferenţă de comutare: K**	Setarea valorii diferenței pentru pornirea încărcării solare. Dacă diferența de temperatură dintre senzorul de temperatură de jos al boilerului şi senzorul de temperatură a colectorului este mai mare decât valoarea diferenței setată şi temperatura minimă setată a colectorului, porneşte încărcarea boilerului. Valoarea diferență poate fi stabilită separat pentru două boilere solare conectate. Reglarea din fabrică: 12 K
	→ **Diferenţial de decuplare: K**	Setarea valorii diferenței pentru oprirea încărcării solare. Dacă diferența de temperatură dintre senzorul de temperatură de jos al boilerului şi 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 opreşte încărcarea boilerului. Valoarea diferenței de oprire trebuie să fie cu cel puțin 1 K mai mică decât valoarea diferenței de pornire setată. Reglarea 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 şi 9 K. Temperatura maximă setată nu trebuie să depăşească temperatura maximă admisă a boilerului. Reglarea din fabrică: 75 °C
	→ **Boiler solar, jos: °C**	
→ **2. Reglare TD**		
	→ **Diferenţă de comutare: K**	Setarea valorii diferenței pentru pornirea reglării temperaturii diferențiale, de exemplu, o susținere solară a căldurii. Dacă diferența de temperatură dintre senzorul TD 1 şi senzorul TD 2 este mai mare decât diferența de comutare setată şi temperatura minimă setată la senzorul TD 1, porneşte reglarea temperaturii diferențiale. Reglarea din fabrică: 12 K
	→ **Diferenţial 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 şi senzorul TD 2 este mai mică decât diferența de decuplare setată şi temperatura maximă setată la senzorul TD 2, se opreşte reglarea temperaturii diferențiale. Reglarea din fabrică: 5 K
	→ **Temperatura minimă: °C**	Setarea temperaturii minime pentru pornirea reglării temperaturii diferențiale. Reglarea din fabrică: 0 °C
	→ **Temperatura maximă: °C**	Setarea temperaturii maxime pentru oprirea reglării temperaturii diferențiale. Reglarea din fabrică: 99 °C
	→ **Senzor TD 1:**	
	→ **Senzor TD 2:**	
	→ **Ieşire TD:**	
→ **Conexiune prin radio**		
	→ **Intensitate recepţie regulator:**	Citirea intensității recepției dintre unitatea de recepție şi controlerul de sistem. – 4: Conexiunea prin radio se încadrează în domeniul acceptabil. Dacă intensitatea recepției devine < 4, conexiunea prin radio este instabilă. – 10: Conexiunea prin radio este foarte stabilă.
	→ **Comandă la distanţă 1**	
	→ **Comandă la distanţă 2**	

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Configuraţie instalaţie		
	→ **Intensitate recepţie senzor AT:**	Citirea intensităţii recepţiei dintre unitatea de recepţie şi senzorul extern. – 4: Conexiunea prin radio se încadrează în domeniul acceptabil. Dacă intensitatea recepţiei devine < 4, conexiunea prin radio este instabilă. – 10: Conexiunea prin radio este foarte stabilă.
→ **Profil uscare şapă**		Setarea temperaturii nominale pe tur pe zi corespunzător normelor privind construcţiile

3 -- Instalaţie electrică, asamblare

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

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

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

3.1 Verificarea setului de livrare

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

► Verificați caracterul complet al setului de livrare.

3.2 Selectarea conductelor

► Nu folosiți cabluri flexibile pentru cablurile pentru tensiunea de rețea.
► Pentru cablurile de alimentare electrică utilizați cabluri cu manta.

Secţiunea conductei

Cablu eBUS (din sârmă subţire, flexibil din cupru)	0,75 … 1,5 mm²
Cablu eBUS (cu un singur fir din cupru)	1,0 … 1,5 mm²
Cablu senzor (din sârmă subţire, flexibil din cupru)	0,75 … 1,5 mm²
Cablu senzor (cu un singur fir din cupru)	1,0 … 1,5 mm²

Lungimea conductei

Cabluri de senzori	≤ 50 m
Cabluri de bus	≤ 125 m

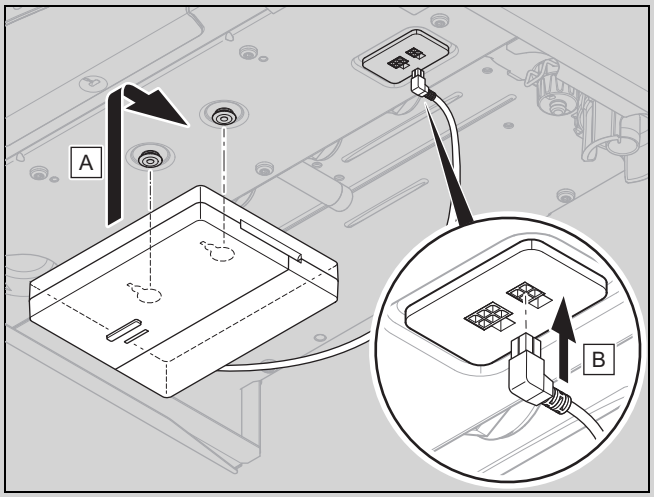
3.3 Instalarea unităţii de recepţie

Unitatea de recepție poate fi instalată la un generator de căldură sau la un ventilator cu generatoare de căldură racordate.

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

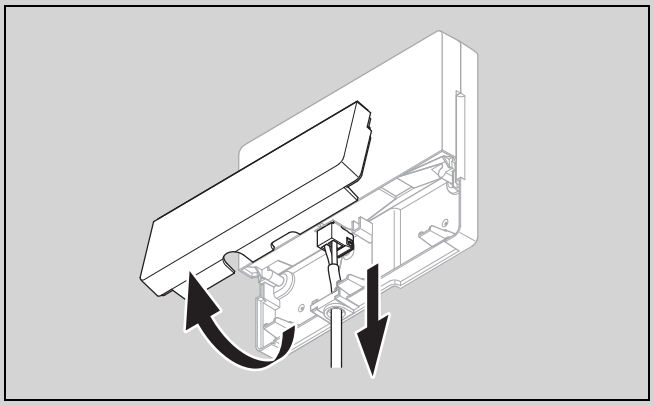
3.3.1 Montarea unităţii de recepţie şi racordarea la generatorul de căldură

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

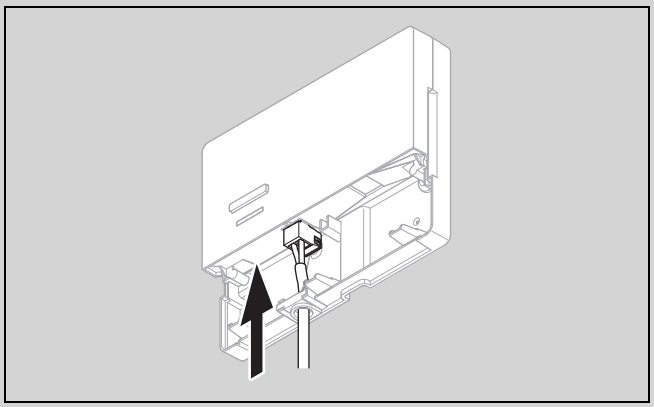


► Montați unitatea de recepție sub generatorul de căldură.
► Racordați unitatea de recepție la racordul direct de sub generatorul de căldură.

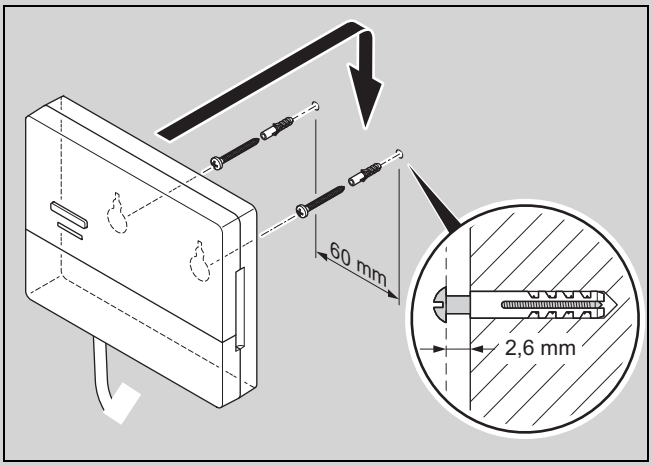
Condiţie: Generatorul de căldură nu are posibilitatea de a fi racordat direct și/sau este instalat în spațiul umed.



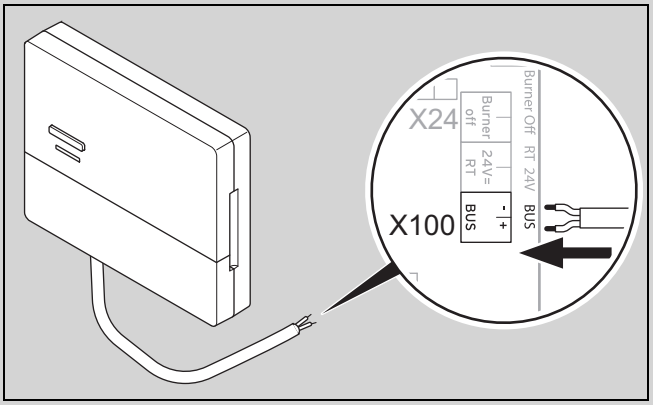
► Îndepărtați clapeta unității de recepție conform indicațiilor din figură.
► Îndepărtați cablul existent pentru racordul direct.



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



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



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

3.3.2 Conectarea unității de recepție la aparatul de ventilație

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

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

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

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

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

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

3.4 Montarea senzorului extern

3.4.1 Determinarea spațiului pentru montajul senzorului extern la clădire

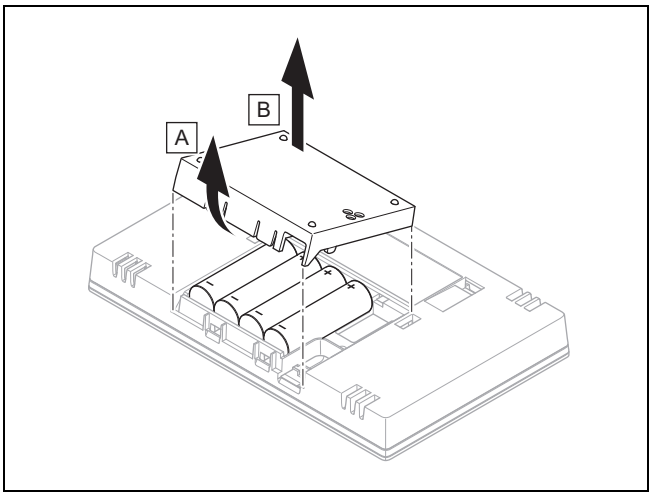
- ► Determinați un spațiu pentru montaj care să corespundă într-o măsură cât mai mare cerințelor specificate:
  - – pe o poziție care să nu fie foarte protejată de vânt
  - – nu trebuie să fie un loc care să permită circulația curentului
  - – fără expunere directă la radiație solară
  - – să nu fie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

3.4.2 Condiția necesară pentru determinarea intensității recepției senzorului extern

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

3.4.3 Determinarea intensității recepției senzorului extern în spațiul pentru montaj ales

1. Aveți în vedere toate punctele de la Condiția necesară pentru determinarea intensității recepției senzorului extern (→ Capitol 3.4.2).
2. Citiți conceptul de comandă și exemplul de comandă care este descris în instrucțiunile de utilizare ale controlerului de sistem.
3. Poziționați-vă lângă unitatea de recepție.



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

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

► Asigurați-vă că alimentarea electrică este conectată.

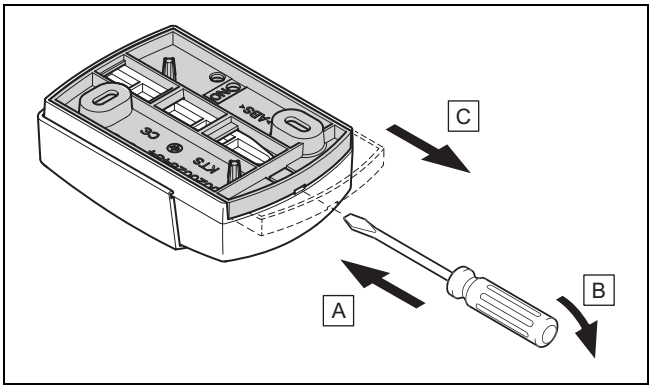
Condiție: Display-ul este pornit, **Intensitate recepție regulator** < 4

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

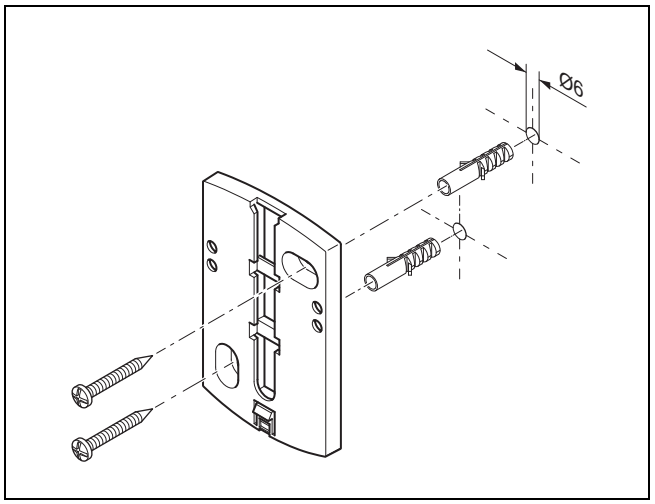
Condiție: Display-ul este pornit, **Intensitate recepție regulator** ≥ 4

► Marcați locul pe perete în care intensitatea recepției este suficientă.

3.4.4 Montarea soclului mural pe perete

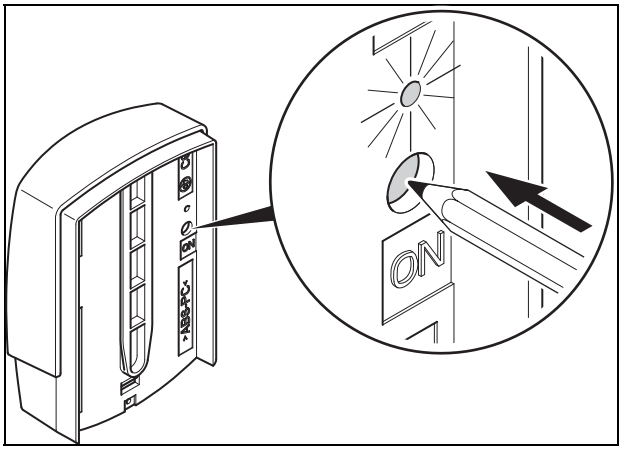


1. Detașați soclul mural conform indicațiilor din figură.

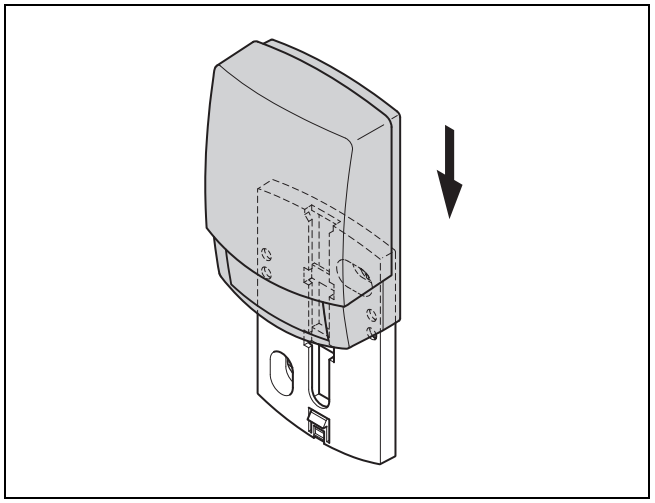


2. Înșurubați soclul mural conform indicațiilor din figură.

3.4.5 Punerea în funcțiune și cuplarea senzorului extern



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



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

3.4.6 Verificarea intensităţii recepţiei senzorului extern

1. Apăsaţi tasta de selectare ✓ a controlerului de sistem .
   ◁ Asistentul de instalare comută pe funcţia **Intensitate recepţie senzor AT**.

Condiţie: **Intensitate recepţie senzor AT** < 4

► Determinaţi un nou spaţiu pentru montaj pentru senzorul extern cu o intensitate a semnalului ≥ 4.
► Procedaţi conform descrierii de la determinarea intensităţii recepţiei senzorului extern în spaţiul pentru montaj ales (→ Capitol 3.4.3).

3.5 Montarea controlerului de sistem

Determinarea spaţiului pentru montaj din clădire al controlerului de sistem

1. Stabiliţi spaţiul pentru montaj în funcţie de cerinţele specificate.
   – Peretele interior al spaţiului locativ principal
   – Înălţimea de montare: 1,5 m
   – fără expunere directă la radiaţie solară
   – să nu fie influenţată de sursele de căldură

Determinarea intensităţii recepţiei controlerului de sistem în spaţiul pentru montaj ales

2. Apăsaţi tasta de selectare ←.
   ◁ Asistentul de instalare comută pe funcţia **Intensitate recepţie regulator**.
3. Deplasaţi-vă în spaţiul pentru montaj ales al controlerului de sistem.
4. Închideţi toate uşile de pe traseul spre spaţiul pentru montaj.
5. Acţionaţi tasta Trezire / Adormire de pe partea superioară a aparatului, când display-ul este oprit.

Condiţie: Display-ul este pornit, Display-ul prezintă **Comunicaţie radio întreruptă**

► Asiguraţi-vă că alimentarea electrică este conectată.

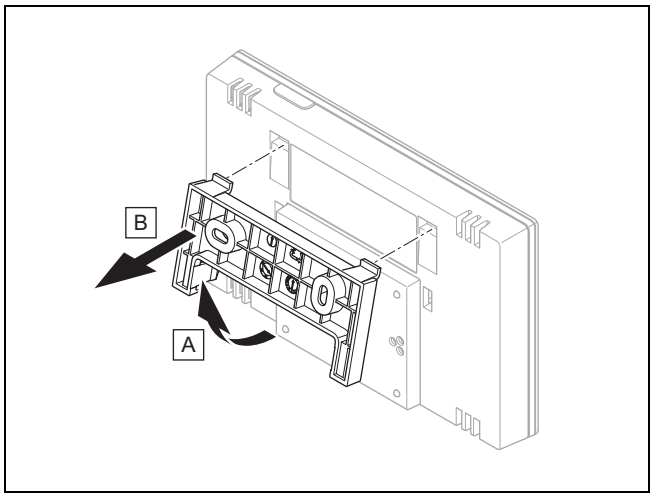
Condiţie: Display-ul este pornit, **Intensitate recepţie regulator** < 4

► Căutaţi un spaţiu pentru montajul controlerului de sistem care să se afle în raza de acţiune a recepţiei.

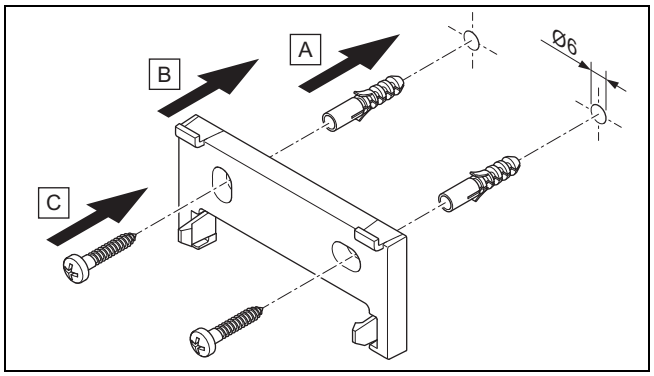
Condiţie: Display-ul este pornit, **Intensitate recepţie regulator** ≥ 4

► Marcaţi locul pe perete în care intensitatea recepţiei este suficientă.

Montarea suportului aparatului pe perete

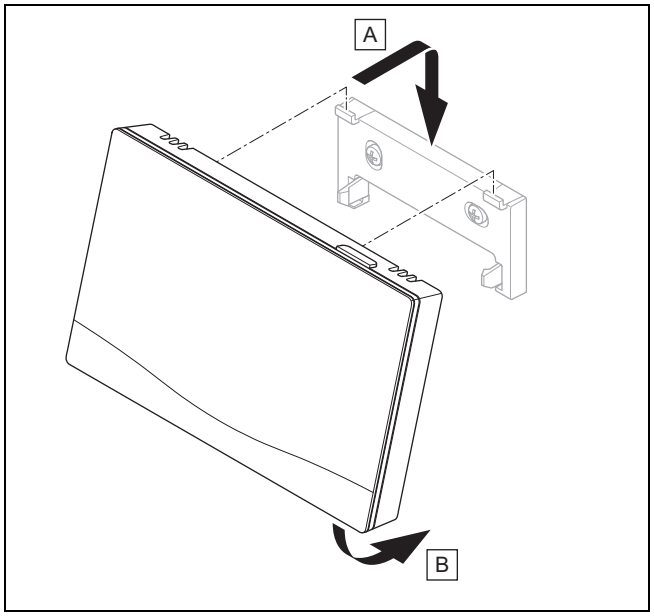


6. Scoateţi suportul aparatului de pe controlerul de sistem conform indicaţiilor din figură.



7. Fixaţi suportul aparatului conform indicaţiilor din figură.

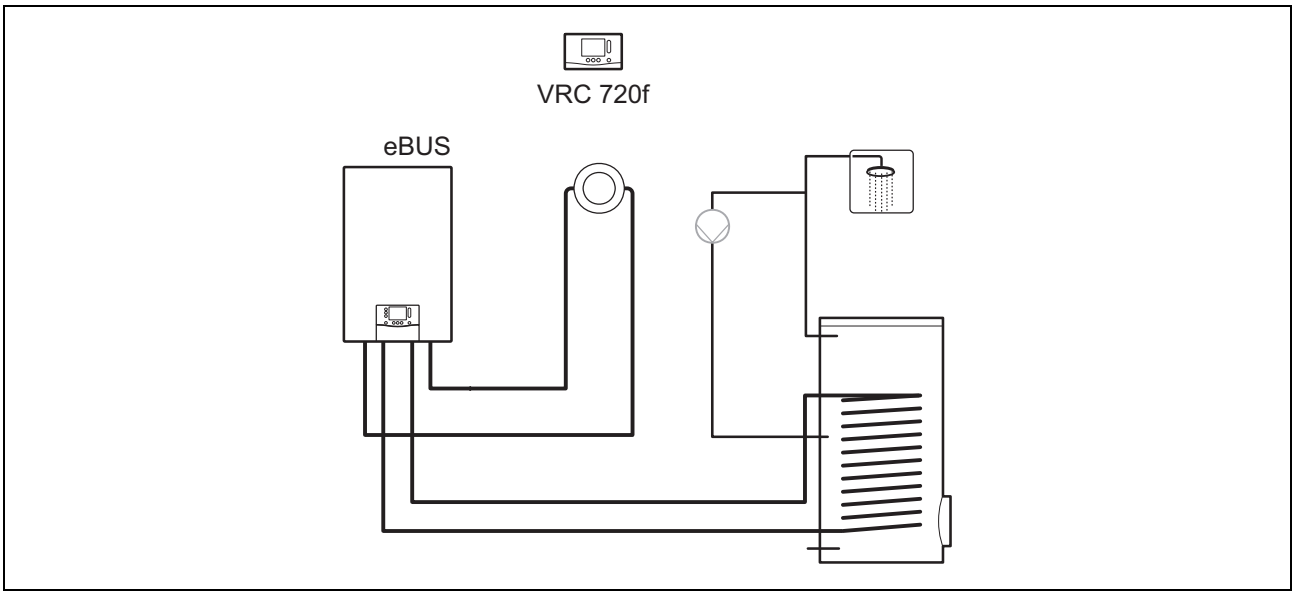
Introducerea controlerului de sistem



8. Introduceţi controlerul de sistem, conform indicaţiilor din figură, în suportul aparatului până când se fixează în poziţie.

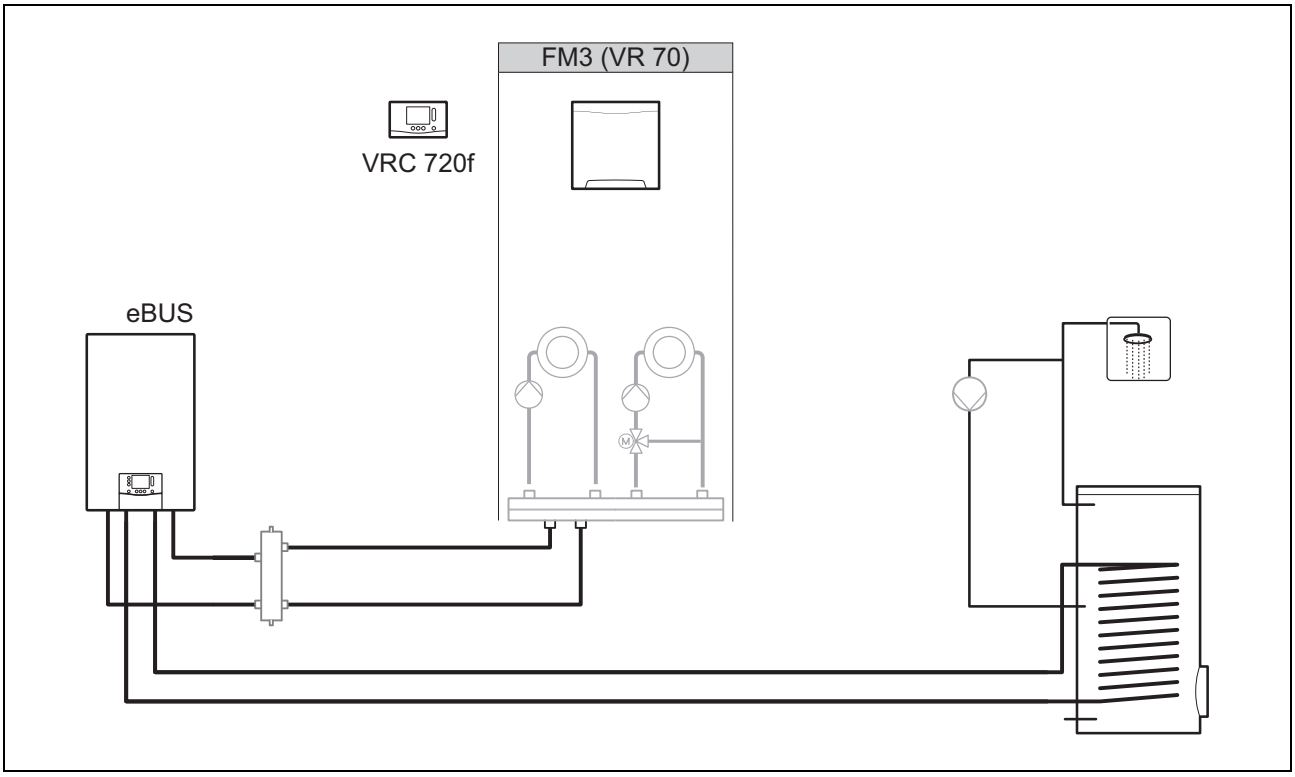
4 -- Utilizarea modulelor funcţionale, schema sistemului, punerea în funcţiune

4.1 Sistem fără module funcţionale



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

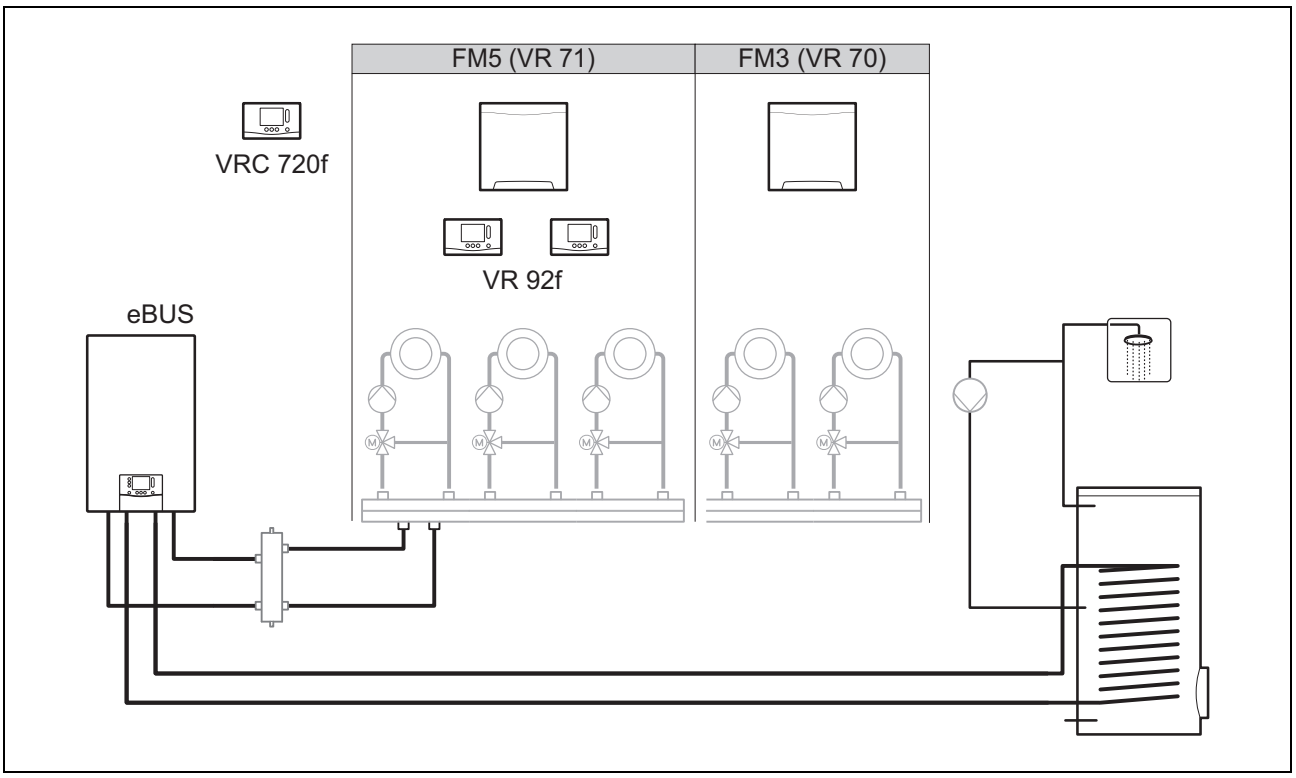
4.2 Sistem cu modulul funcţional FM3



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

Sistemul nu poate fi extins cu o comandă la distanță.

4.3 Sistem cu modulele funcţionale FM5 şi FM3



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

Sistemul poate să cuprindă:

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

4.4 Posibilitate de utilizare a modulelor funcţionale

4.4.1 Modulul funcţional FM5

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

Configurație	Caracteristica sistemului	circuite de încălzire amestecate
1	Susținere solară a căldurii și/sau apei calde cu 2 boilere solare	max. 2
2	Susținere 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 funcţional FM3

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

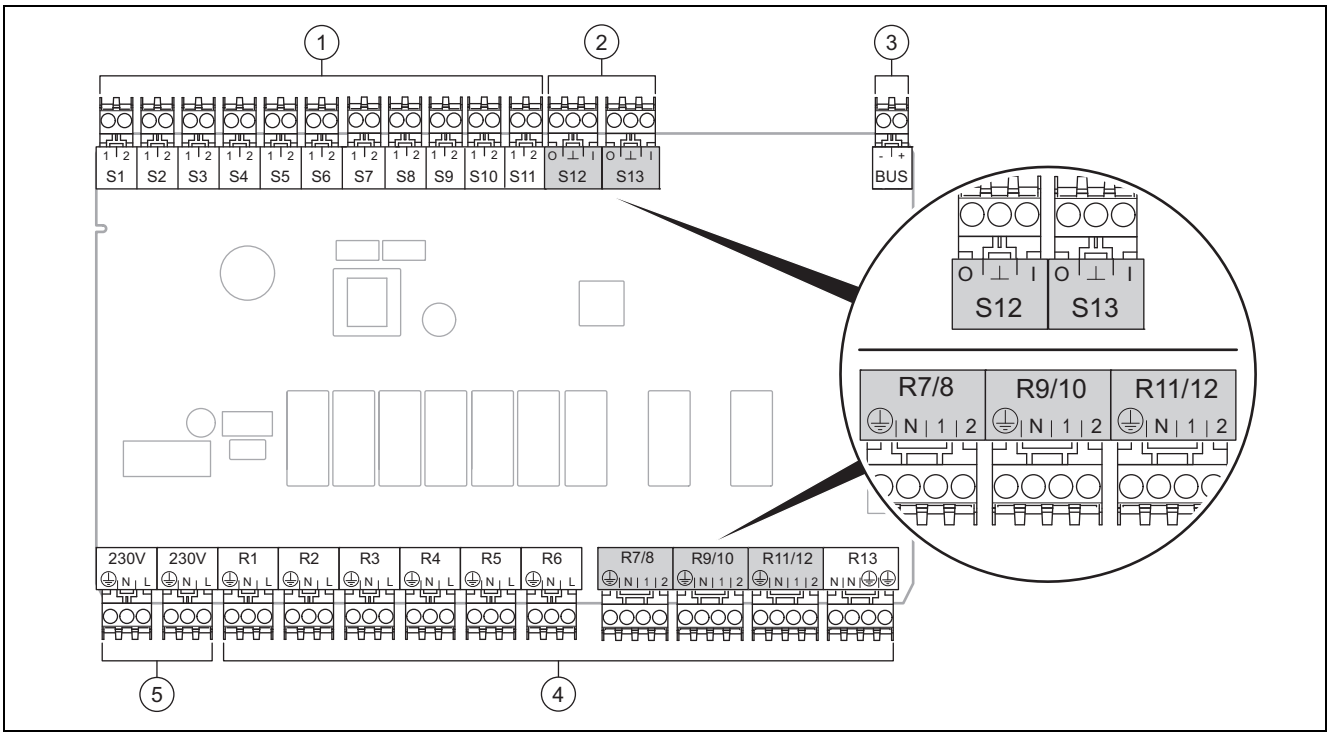
Configurația posibilă (FM3) corespunde unei alocări definite a contactelor modulului funcțional FM3 (→ Capitol 4.6).

4.4.3 Modulele funcţionale FM3 şi 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 funcţional 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 regulatoarelor 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

Configuraţie	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	–

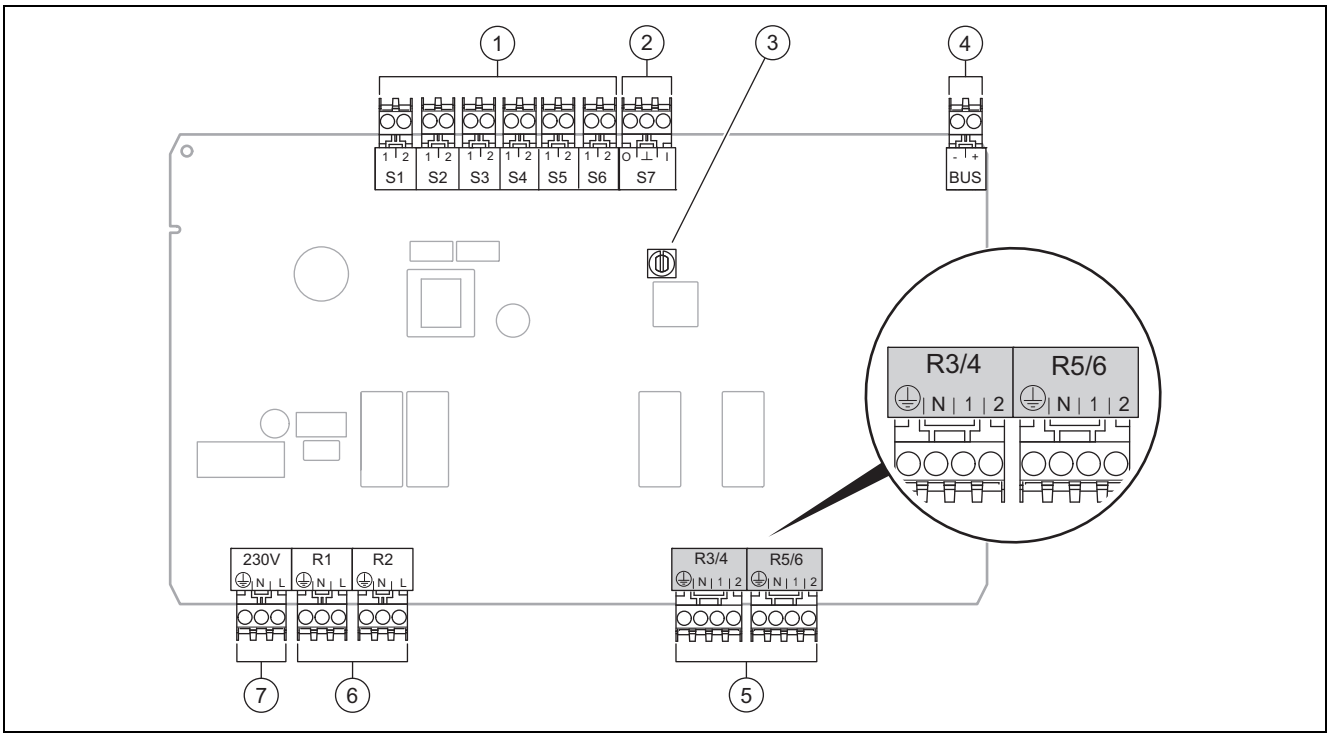
Configuraţie	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	DEM2	TD1	TD2	PWM	–
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHW	DHWBt	COL	Solar yield	–	TD1	TD2	PWM	–
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM1	DEM2	DEM3	DHW	–	–	–	–
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	BufBtCH	BufTop DHW	BufBt DHW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

Semnificația prescurtărilor (→ Capitol 4.9.2)

Alocarea senzorilor

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

4.6 Alocarea contactelor modulului funcțional FM3



1	Borne senzor intrare	5	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 regulatoarelor 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 4.9.2)

Alocarea senzorilor

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

4.7 Setările codului schemei sistemului

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

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

Caracteristica sistemului	Cod schemă sistem:
Sistemul boilerului **allSTOR**, inclusiv stația de apă potabilă	1
Aparate de încălzire cu susținere solară a apei calde	1
toate aparatele de încălzire fără instalație solară – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la aparatul de încălzire	1
Excepții:	
Aparate de încălzire fără instalație solară – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul funcțional	2[1)]
Aparate de încălzire cu susținere solară a căldurii și apei calde	2[1)]
1) Nu utilizați vana de comutare 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) – Prepararea apei calde prin aparatul de încălzire cu adresa cea mai înaltă – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la acest aparat de încălzire	1
Prepararea apei calde prin întreaga cascadă (fără circuit de separare) – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul funcțional **FM5**	2[1)]
Sistemul boilerului **allSTOR**, inclusiv stația de apă potabilă	2[1)]
1) Nu utilizați vana de comutare 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 – Racordarea senzorului de temperatură a boilerului pentru apă caldă la modulul de reglare a pompei de încălzire, respectiv pompa de încălzire	8	11
cu susținere solară a apei calde	8	11
Sistemul boilerului **allSTOR**, inclusiv stația de apă potabilă	8	16
1) de exemplu, **VWZ MWT**		

4.7.4 Pompa de încălzire ca aparat individual (hibrid)

Cu aparat de încălzire suplimentar extern

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

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

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

4.7.5 Cascadă cu pompe de încălzire

Sunt posibile maximum 7 pompe de încălzire

Cu aparat de încălzire suplimentar extern

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

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

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

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

4.8 Combinaţii de scheme ale sistemului şi configuraţia modulelor funcţionale

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
				Configuraţie						
				1	2	1	2	3	6	
				preparare solară a apei calde		susţinere 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**

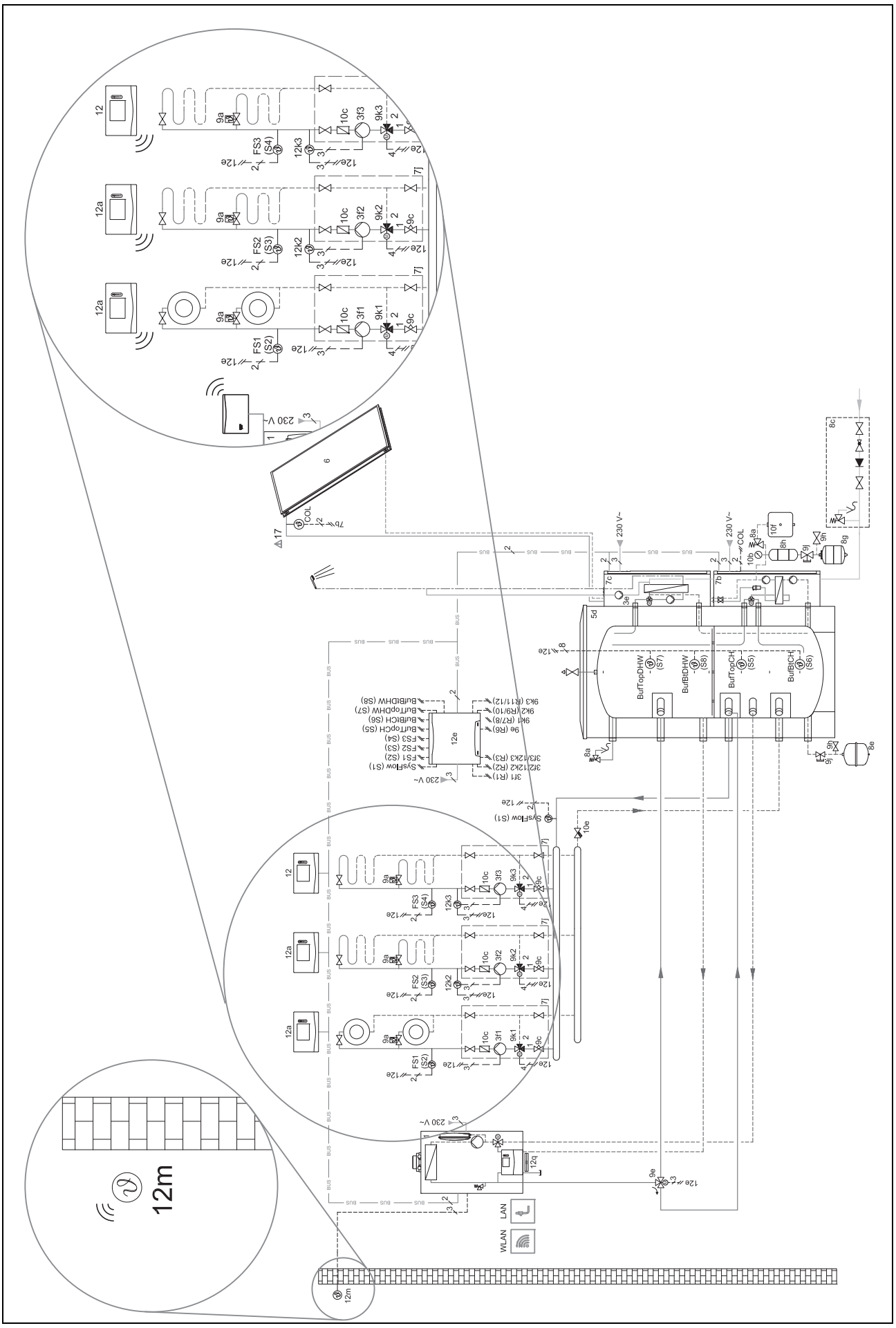
4.9 Schema sistemului şi diagrama conexiunilor

4.9.1 Semnificaţia schemelor de sistem pentru controlerul radio

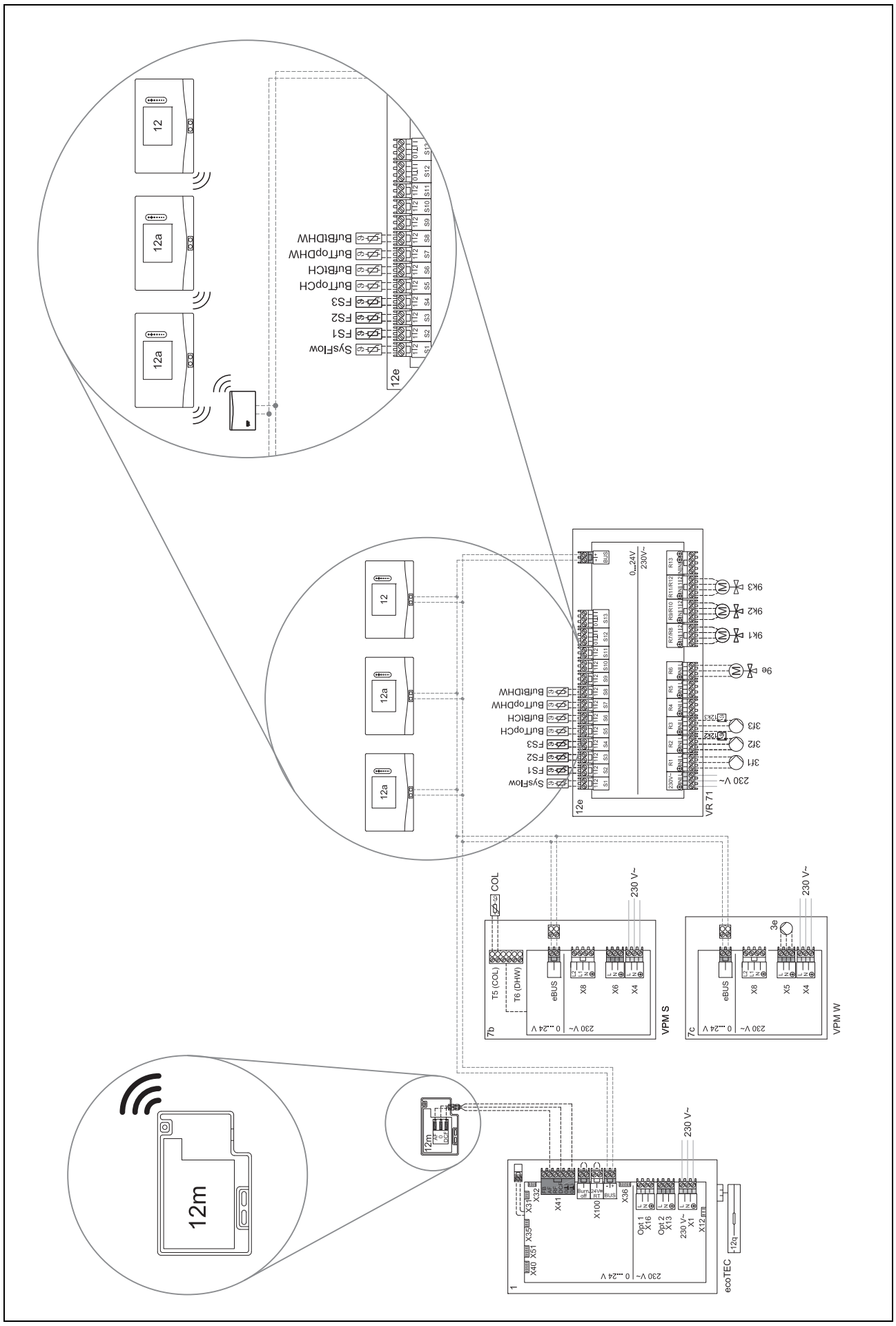
Toate schemele sistem din aceste instrucțiuni sunt de asemenea valabile pentru controlerul radio, chiar dacă în schemele de sistem și diagrama de conexiuni din acest document sunt legate cu fir, adică regulatorul racordat este afișat prin eBUS.

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

4.9.1.1 Exemplu de scheme de sistem



4.9.1.2 Exemplu de diagrame de conexiuni



4.9.2 Semnificaţia prescurtărilor

Prescurtare	Semnificaţie
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 circulaţie a generatorului de căldură
3a	Pompă de recirculare piscină
3c	Pompa încărcare
3e	Pompă de recirculare
3f[x]	Pompa de încălzire
3h	Pompă de protecţie 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	Staţie de umplere cu lichid solar - pompe de căldură
7b	Staţie solară
7d	Staţie de locuinţă
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 siguranţă
8b	Supapă de siguranţă apă potabilă
8c	Grup de siguranţă racord de apă potabilă
8d	Generator de căldură grupă de siguranţă
8e	Vas de expansiune cu membrană - încălzire
8f	Vas de expansiune cu membrană apă potabilă
8g	Vas de expansiune cu membrană solar/soluţie de apă sărată
8h	Vas legat în serie - solar
8i	Siguranţă termică de proces
9a	Ventil reglare individuală pe camere (termostatic/prin motor)
9b	Supapă de zone
9c	Ventil de reglare cu lanţ
9d	By-pass
9e	Supapă de inversare apă potabilă
9f	Supapă de comutare răcire
9g	Vană de comutare
9gSolar	Supapă de inversare instalaţie solară
9h	Robinet de umplere şi 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 impurităţi cu separator cu magnetită
10f	Recipient de colectare solar/apă sărată
10g	Schimbător de căldură
10h	Vas de echilibrare hidraulică
10i	racorduri flexibile
11a	Convector cu suflantă
11b	Piscină
12	Controler de sistem
12a	Comandă la distanţă
12b	Modul de reglare a pompei de încălzire
12c	Modul multifuncţional 2 din 7
12d	Modulul funcţional FM3
12e	Modulul funcţional FM5
12f	Cutie de cablare
12g	Legătură bus eBUS
12h	Regulatorul solar
12i	Regulator extern
12j	Releu de separare
12k	Termostat pentru maxim
12l	Limitatorul temperaturii boilerului
12m	Senzor extern
12n	Întrerupător de curgere
12o	Reţea cu eBUS
12p	Unitatea de recepţie radio
12q	Modul de internet
12r	Regulator PV
C1/C2	Deblocare încărcare boiler/încărcare boiler tampon
COL	Senzorul de temperatură al colectorului
DEM[x]	Cerinţă de încălzire externă pentru circuit de încălzire
DHW	Senzorul temperaturii boilerului
DHWBt	Senzor de temperatură jos boiler (boiler pentru apă caldă)
DHWBt2	Senzor de temperatură boiler (al doilea boiler solar)
EVU	Contact de comutare întreprindere de alimentare cu energie

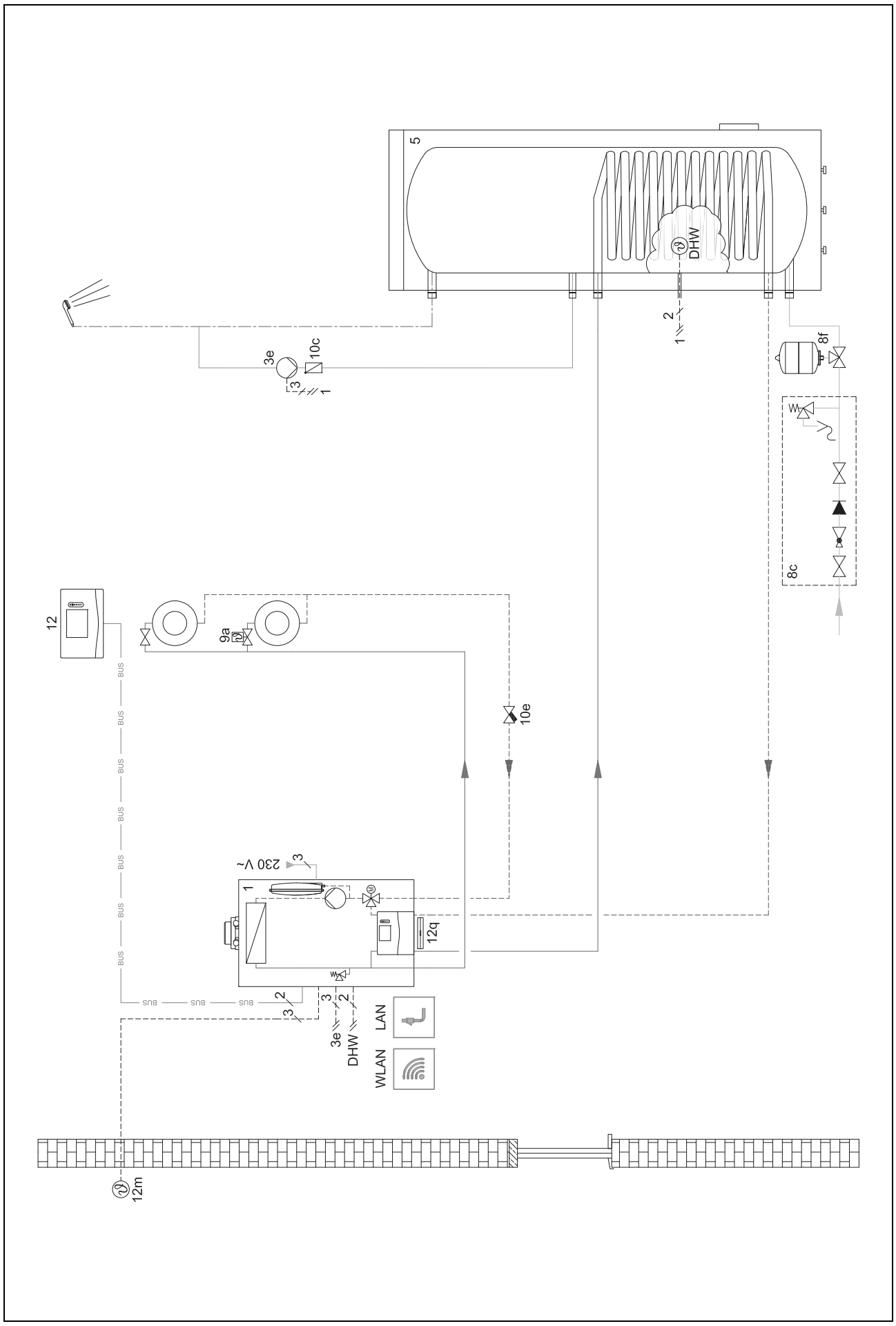
Prescurtare	Semnificație
FS[x]	Senzor de temperatură pe tur circuit de încălzire/senzor piscină
MA	Ieșirea multifuncțională
ME	Intrare multifuncțională
PV	Interfață pentru ondulor fotovoltaic
PWM	Semnal modulat în frecvență (PWM) pentru pompă
RT	Termostat de cameră
SCA	Semnal răcire
SG	Interfață pentru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

4.9.3 Schema sistemului 0020184677

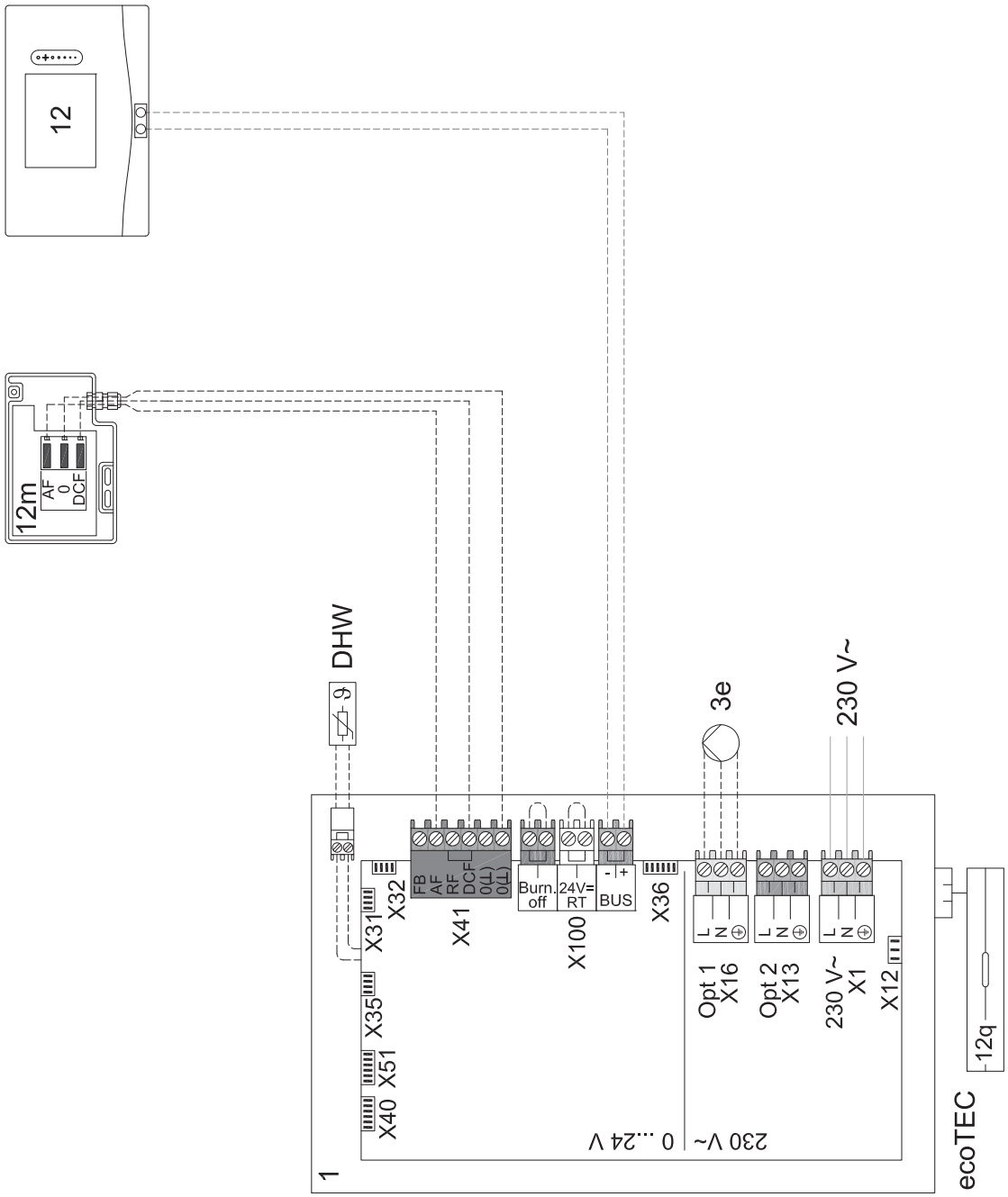
4.9.3.1 Setare la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

4.9.3.2 Schema sistemului 0020184677



4.9.3.3 Diagrama de conexiuni 0020184677



4.9.4 Schema sistemului 0020178440

4.9.4.1 Setare la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

Configuraţie FM3: 1

Ins.mon. FM3: Pompă de recirc.

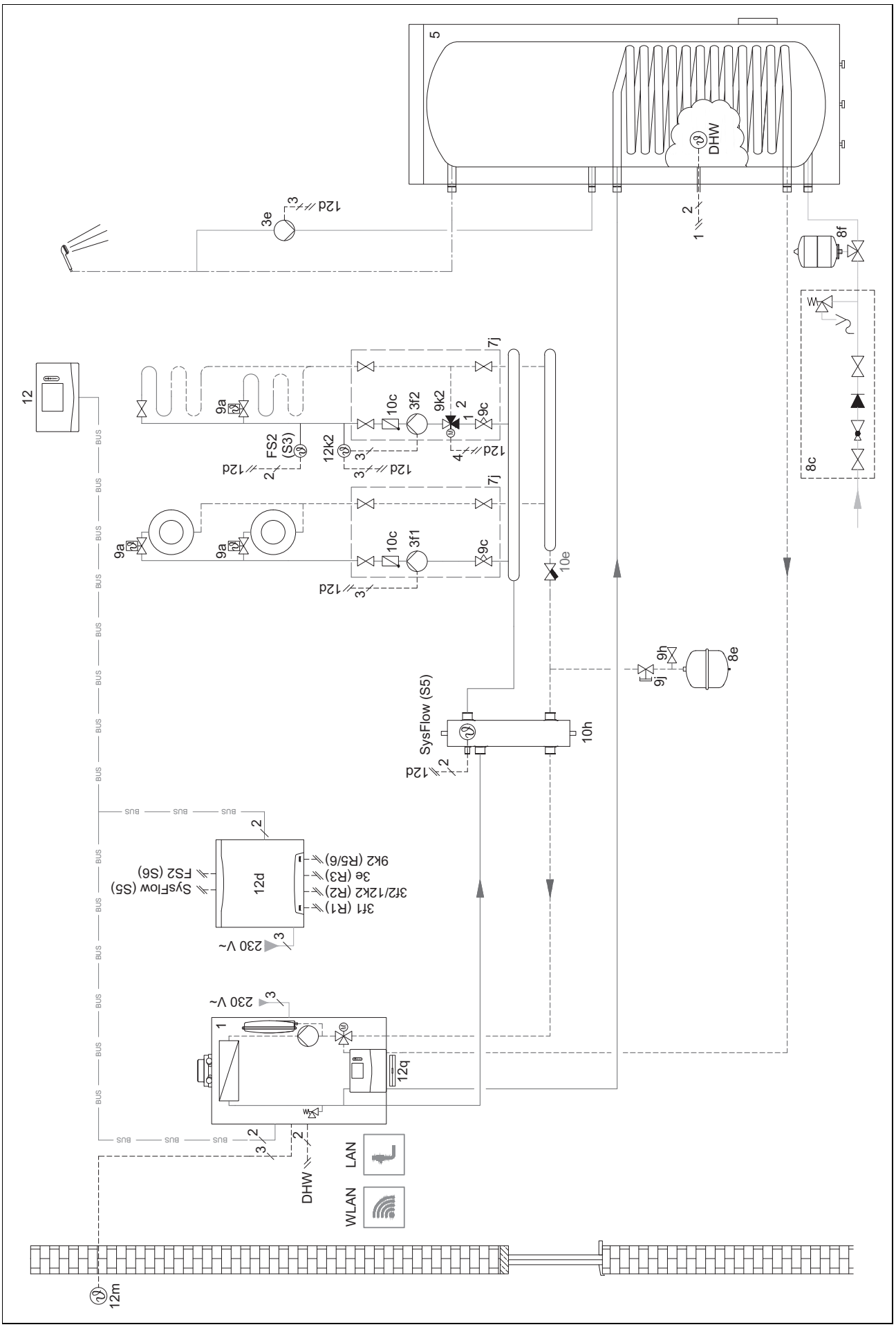
Circuit 1 / **Tip de circuit: Încălzire**

Circuit 2 / **Tip de circuit: Încălzire**

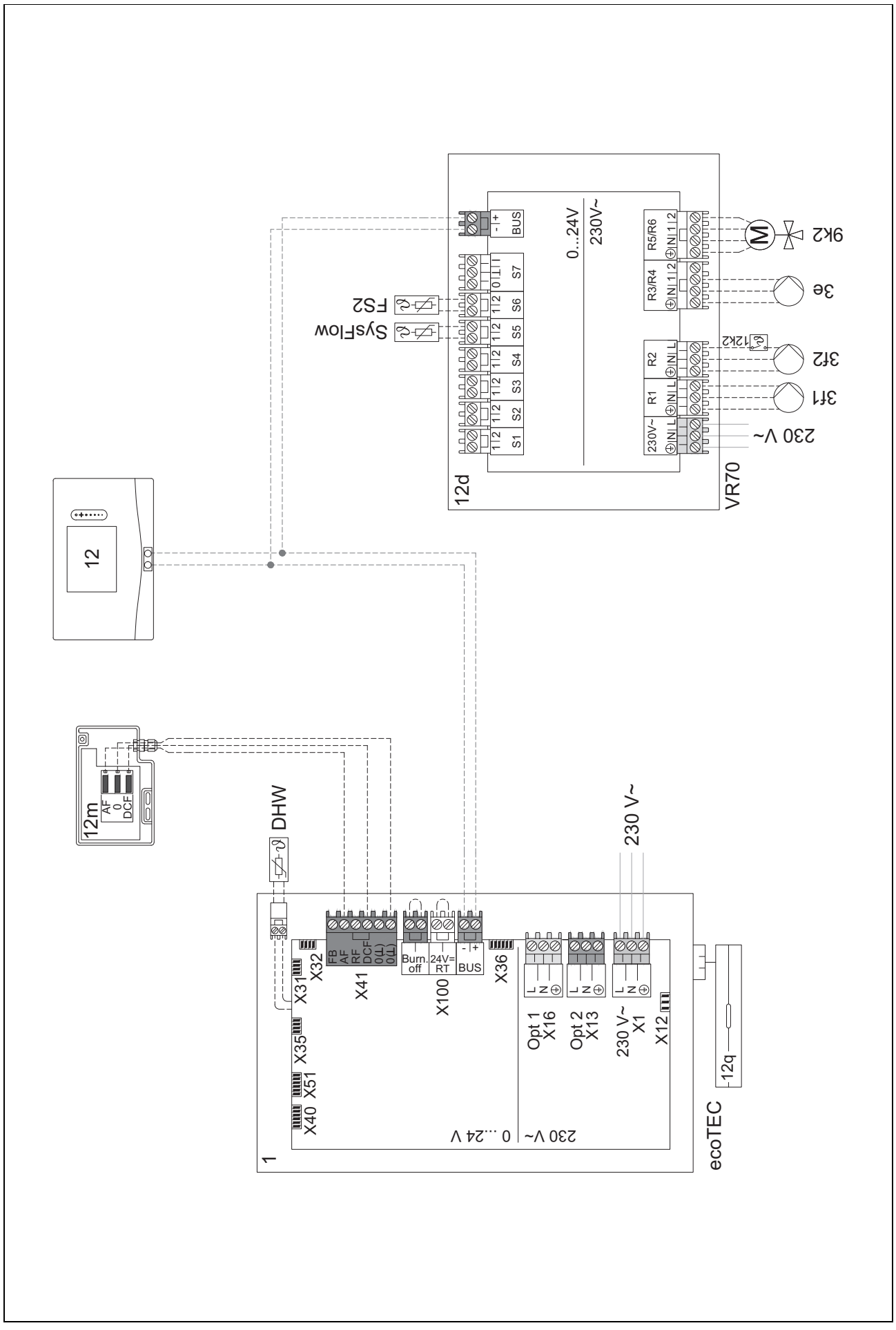
Zonă 1/ **Zonă activată: Da**

Zonă 2/ **Zonă activată: Da**

4.9.4.2 Schema sistemului 0020178440



4.9.4.3 Diagramă de conexiuni 0020178440



4.9.5 Schema sistemului 0020177912

4.9.5.1 Particularităţile sistemului

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

4.9.5.2 Setări la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 8

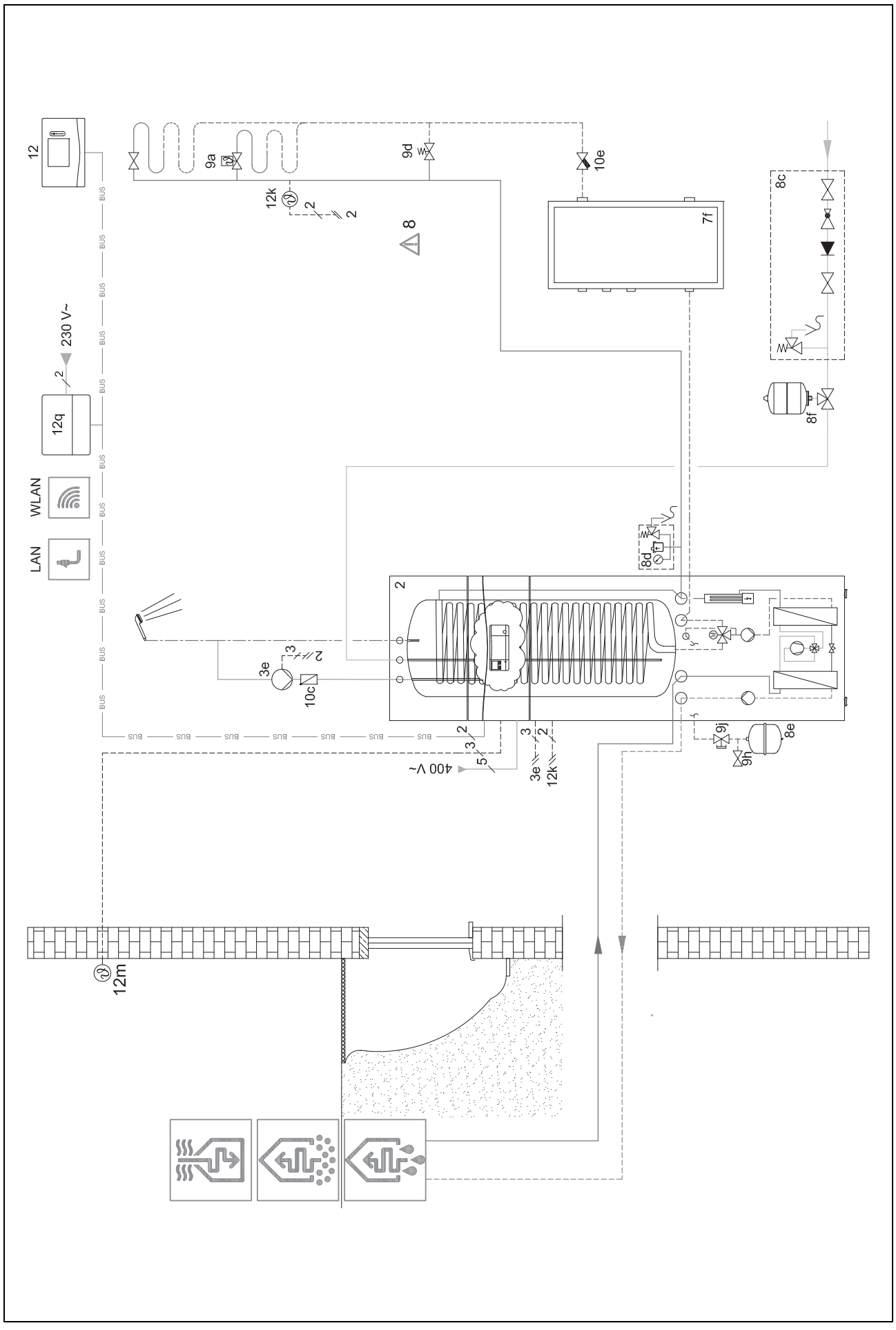
Circuit 1 / **Control temp. cameră: Activ** sau **Extins**

Zonă 1 / **Alocare zone: Regulator**

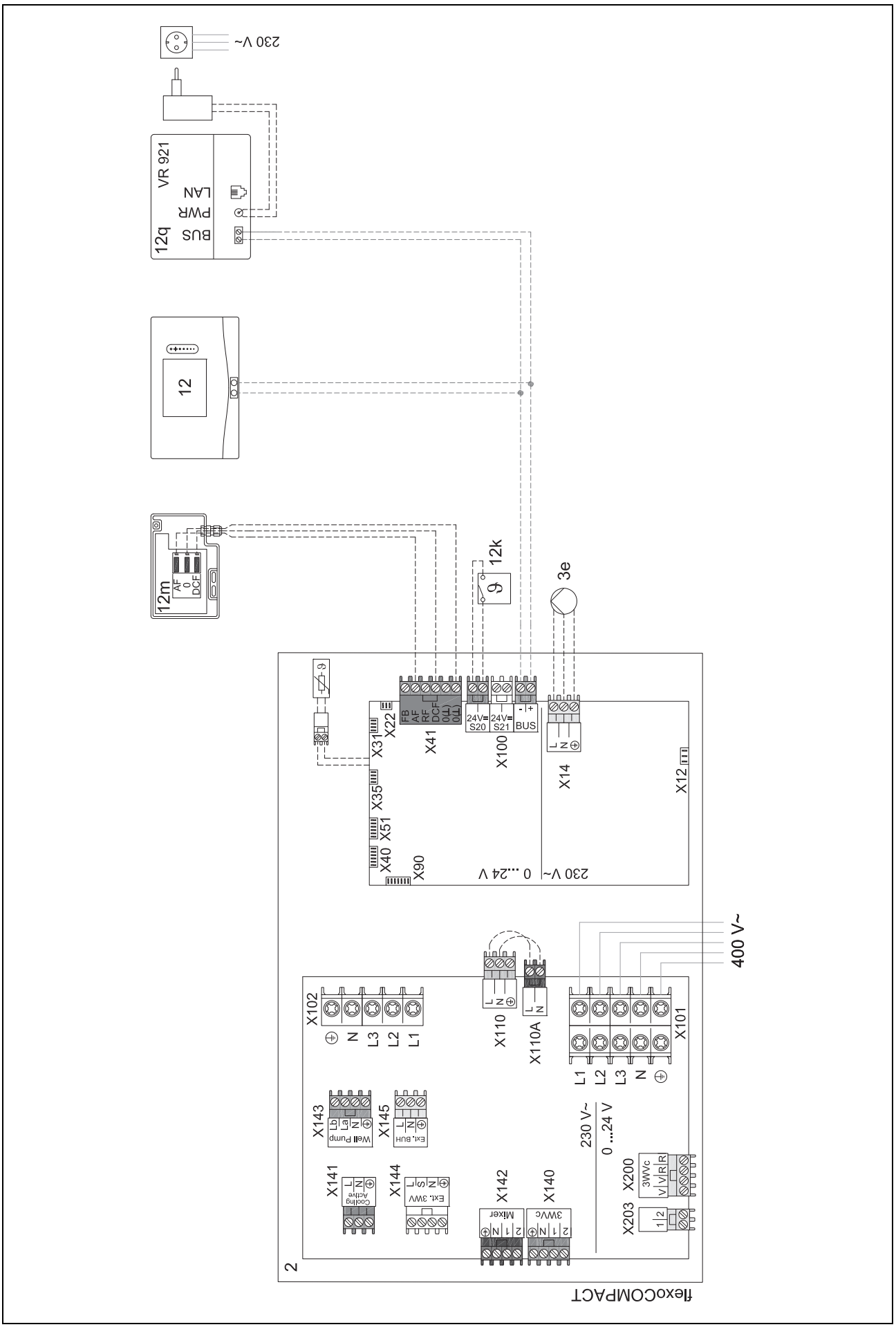
4.9.5.3 Setări la pompa de încălzire

Tehnologia de răcire: Fără răcire

4.9.5.4 Schema sistemului 0020177912



4.9.5.5 Diagrama de conexiuni 0020177912



4.9.6 Schema sistemului 0020280010

4.9.6.1 Particularităţile sistemului

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

4.9.6.2 Setări la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

Configuraţie 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**

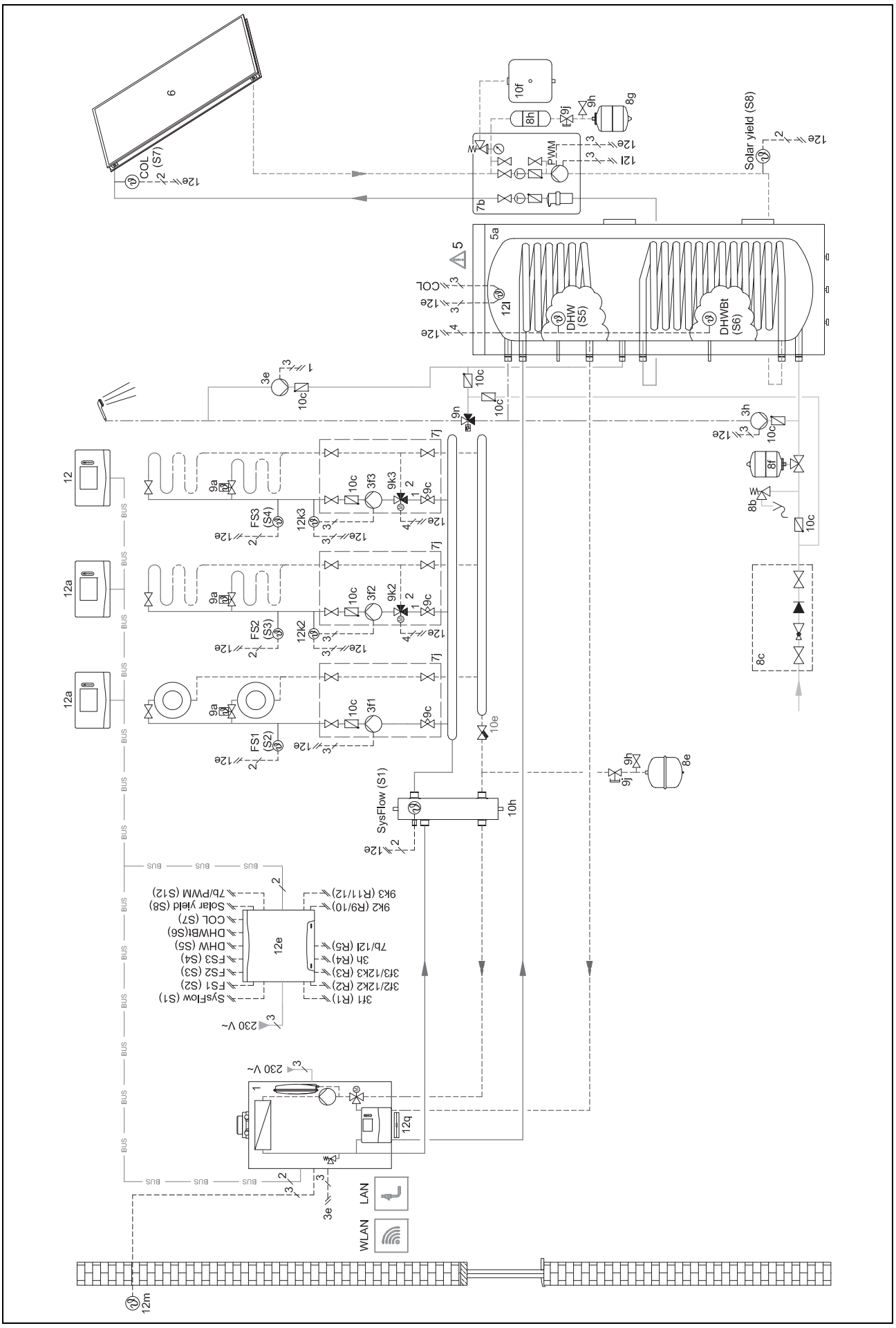
Zonă 3 / **Alocare zone: Regulator**

4.9.6.3 Setări la comanda la distanţă

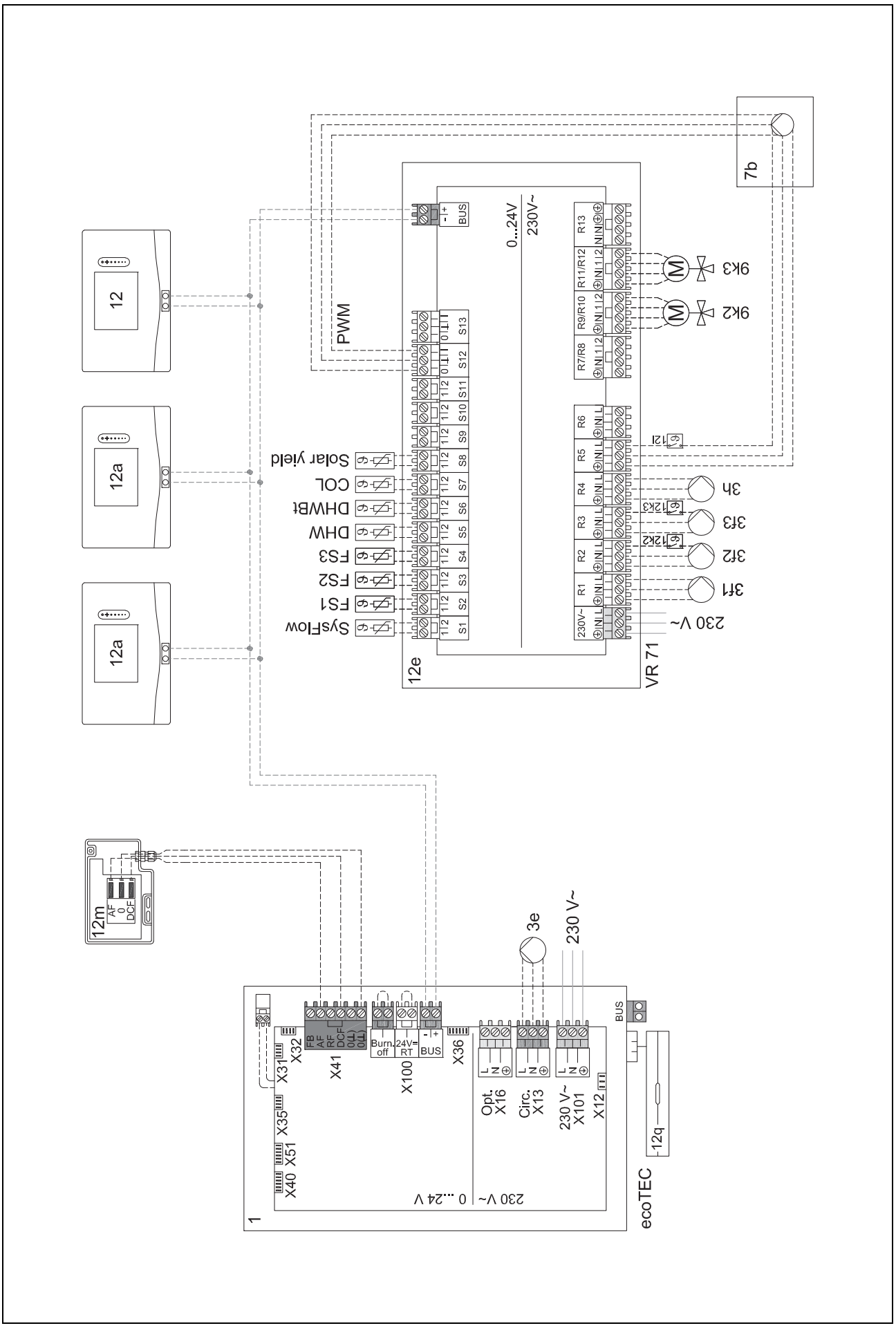
Adresă comandă la distanţă: (1): 1

Adresă comandă la distanţă: (2): 2

4.9.6.4 Schema sistemului 0020280010



4.9.6.5 Diagrama de conexiuni 0020280010



4.9.7 Schema sistemului 0020260774

4.9.7.1 Particularităţile sistemului

⚠ 17: Componentă opțională

4.9.7.2 Setare la controlerul de sistem

Cod schemă sistem: 1

Configuraţie 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**

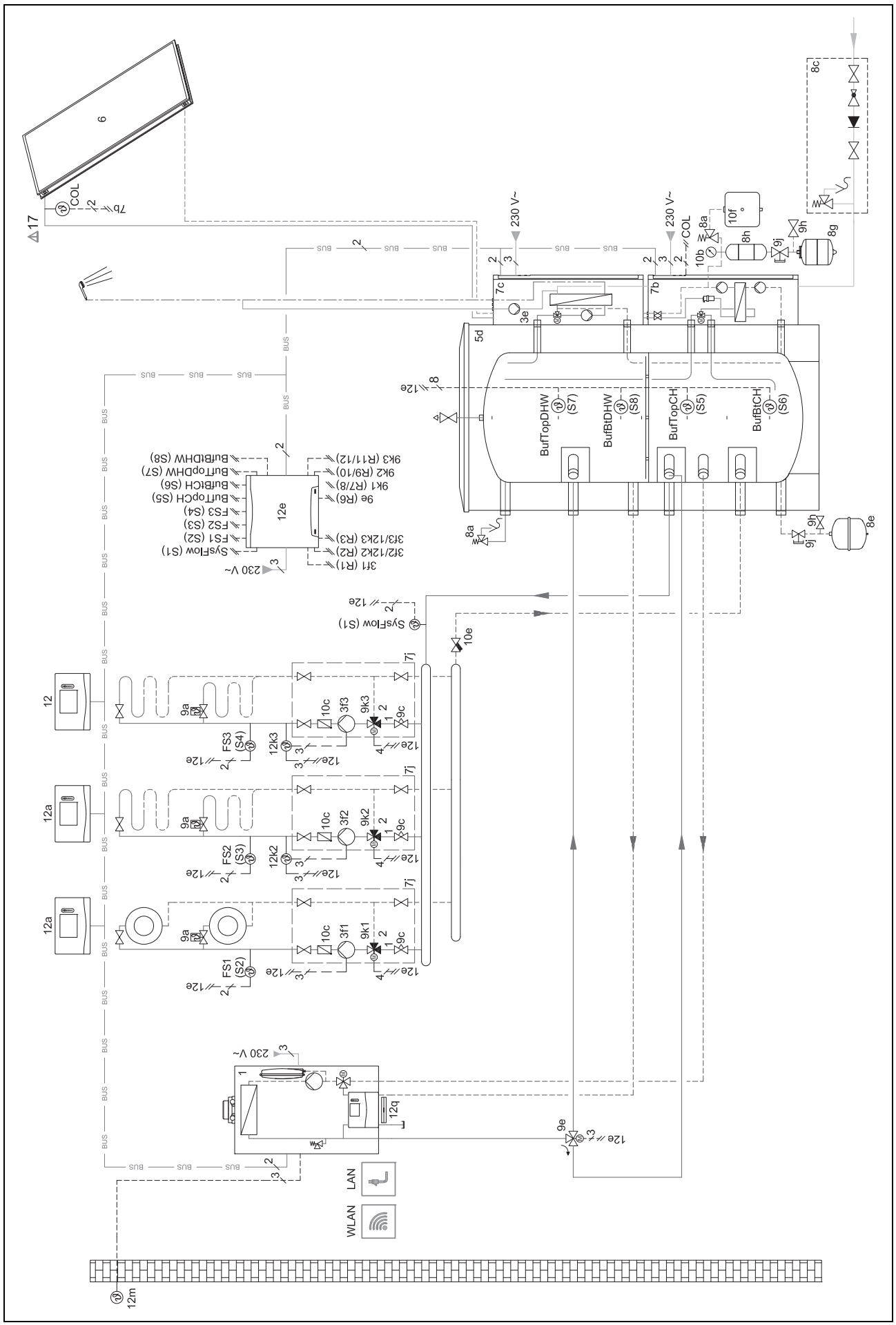
Zonă 3 / **Alocare zone: Regulator**

4.9.7.3 Setări la comanda la distanţă

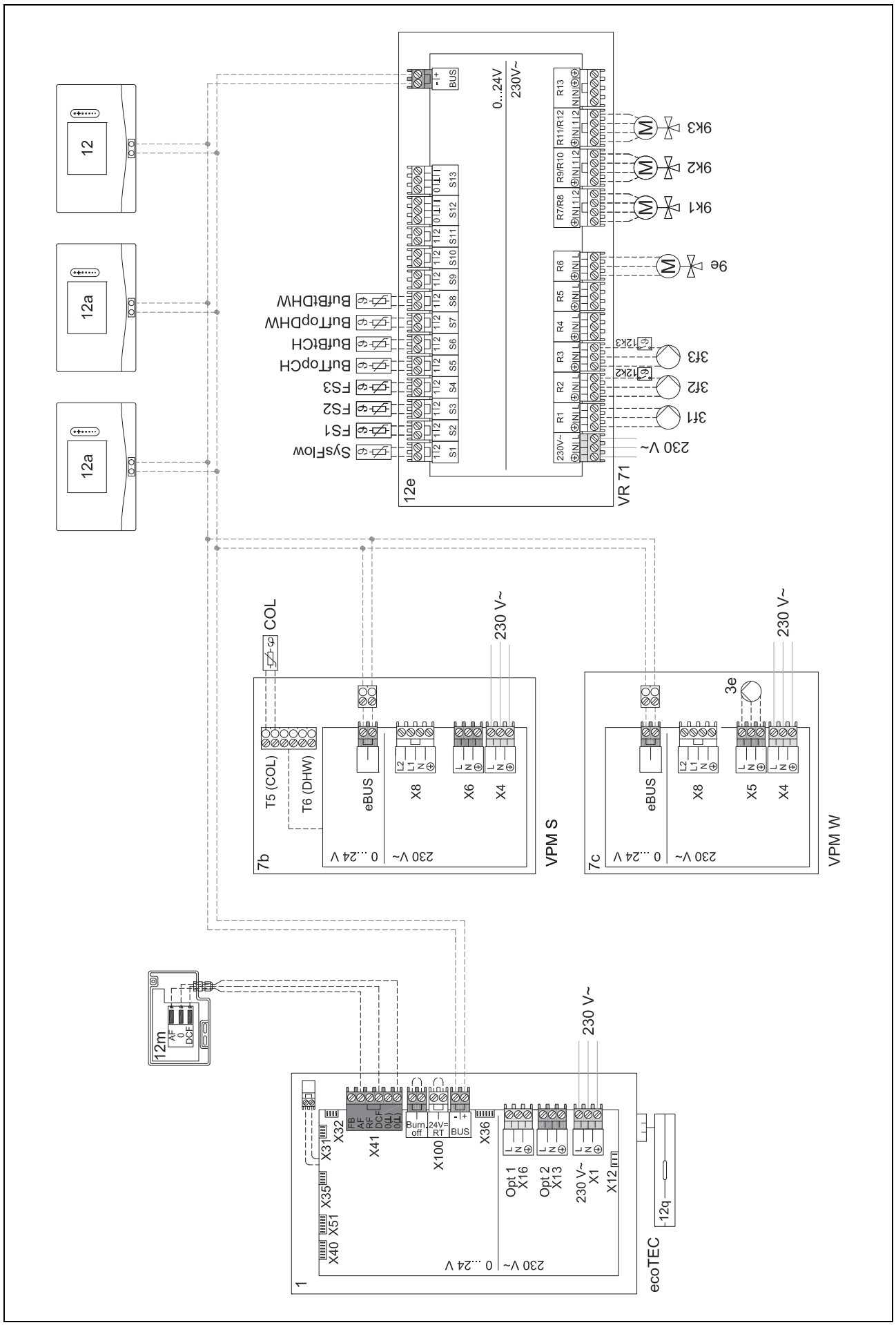
Adresă comandă la distanţă: (1): 1

Adresă comandă la distanţă: (2): 2

4.9.7.4 Schema sistemului 0020260774



4.9.7.5 Diagrama de conexiuni 0020260774



5 -- Punerea în funcţiune

5.1 Condiţii necesare pentru punerea în funcţiune

– Asamblarea şi instalarea electrică a controlerului de sistem şi senzorului extern au fost finalizate.
– Modulul funcţional **FM5** este instalat şi racordat conform configuraţiei 1, 2, 3 sau 6, consultaţi suplimentul.
– Modulele funcţionale **FM3** sunt instalate şi racordate, consultaţi suplimentul. Fiecărui modul funcţional **FM3** îi este atribuită o adresă univocă prin selectorul de adrese.
– Punerea în funcţiune a tuturor componentelor din sistem (cu excepţia controlerului de sistem) a fost finalizată.

5.2 Parcurgerea asistentului de instalare

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

Asistentul de instalare al controlerului de sistem vă ghidează printr-o listă de funcţii. Alegeţi la fiecare funcţie valoarea reglată care se potriveşte cu instalaţia de încălzire montată.

5.2.1 Încheierea asistentului de instalare

După parcurgerea asistentului de instalare, pe afişaj apare: **Alegeţi pasul următor.**

Configuraţie instalaţie: Asistentul de instalare comută pe configurarea sistemului la nivelul pentru specialişti, în care puteţi optimiza în continuare instalaţia de încălzire.

Pornire instalaţie: Asistentul de instalare comută pe afişajul de bază şi instalaţia de încălzire funcţionează cu valorile setate.

Test Senzori/Actori: Asistentul de instalare comută pe funcţia de test pentru senzori/actuatori. Aici puteţi să testaţi senzorii şi actuatorii.

5.3 Modificarea ulterioară a setărilor

Toate setările pe care le-aţi efectuat prin asistentul de instalare le puteţi modifica ulterior domeniul de comandă al utilizatorului sau la nivelul pentru specialişti.

6 Defecţiune, mesaje de eroare şi întreţinere

6.1 Avarie

Comportamentul în cazul ieşirii din funcţiune a pompei de încălzire

Controlerul de sistem comută în regimul de urgenţă, adică aparatul de încălzire suplimentar alimentează cu energie termică instalaţia de încălzire. Instalatorul a limitat temperatura la instalarea pentru regimul de urgenţă. Observaţi faptul că apa caldă şi încălzirea nu devin foarte fierbinţi.

Până la sosirea persoanei competente, puteţi să selectaţi una dintre următoarele setări:

Oprit: Încălzirea şi 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 şi preparare a apei calde, sistemul de încălzire şi 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.

Remedierea defecţiunilor (→ Anexă A.1)

6.2 Mesaj de eroare

Pe afişaj apare ⚠ cu textul mesajului de eroare.

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

Remedierea erorilor (→ Anexă B.2)

6.3 Mesaj de revizie

Pe display apare cu textul mesajului de întreţinere.

Mesajul de întreţinere (→ anexa)

6.4 Curăţarea senzorului extern

► Curăţaţi celula solară utilizând o lavetă umedă şi puţin săpun fără solvenţi. Nu folosiţi spray-uri, materiale abrazive, detergenţi sau produse de curăţare cu solvenţi sau clor.

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

6.5 Înlocuirea bateriilor

Pericol!
Pericol de moarte în cazul utilizării de baterii necorespunzătoare!

Dacă bateriile sunt înlocuite cu un tip de baterii necorespunzător, există pericolul de explozie.

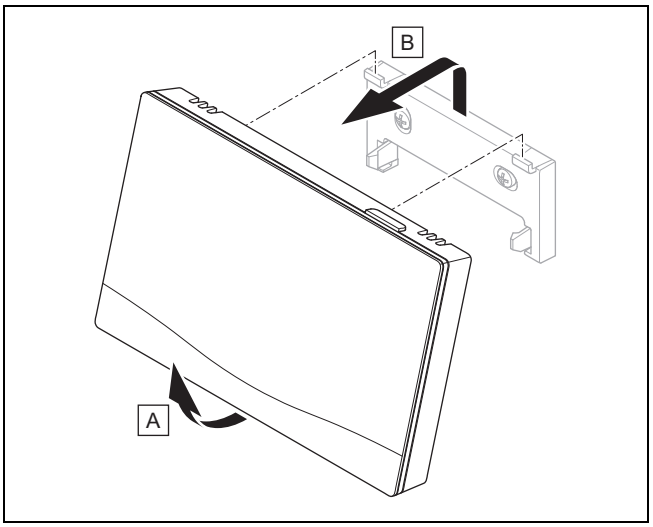
► Atunci când înlocuiţi bateriile, asiguraţi-vă că utilizaţi bateriile de tipul corect.
► Eliminaţi în mod ecologic bateriile uzate conform specificaţiilor din acest manual de instrucţiuni.

Atenţionare!
Pericol de arsuri chimice din cauza scurgerii lichidului din baterii!

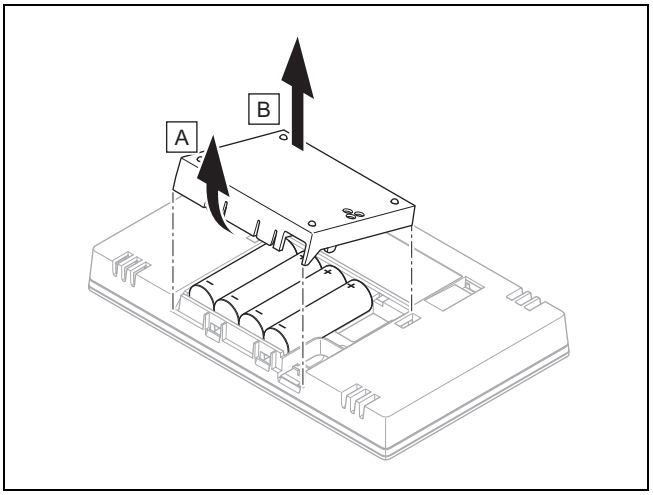
Din bateriile epuizate se poate scurge un lichid coroziv.

► Scoateţi bateriile epuizate din produs cât mai curând posibil.
► Înaintea unei absenţe mai îndelungate, scoateţi din produs chiar şi bateriile care încă sunt încărcate.

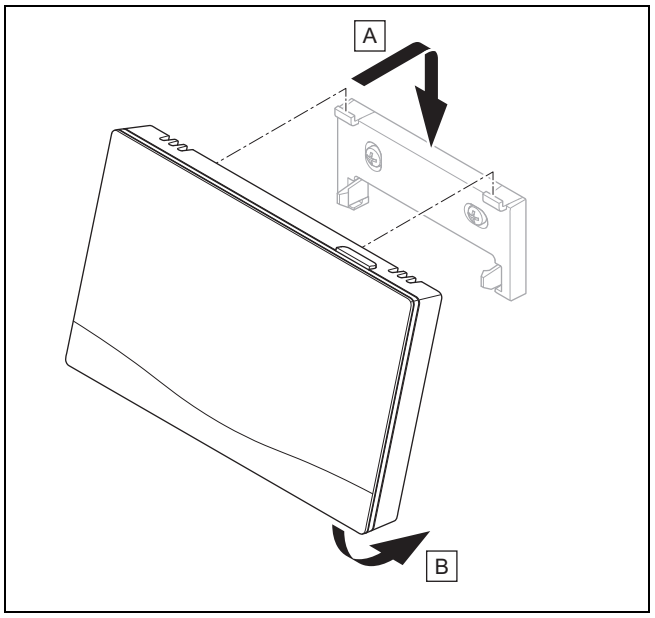
► Evitați contactul pielii sau al ochilor cu lichidul scurs din baterie.



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

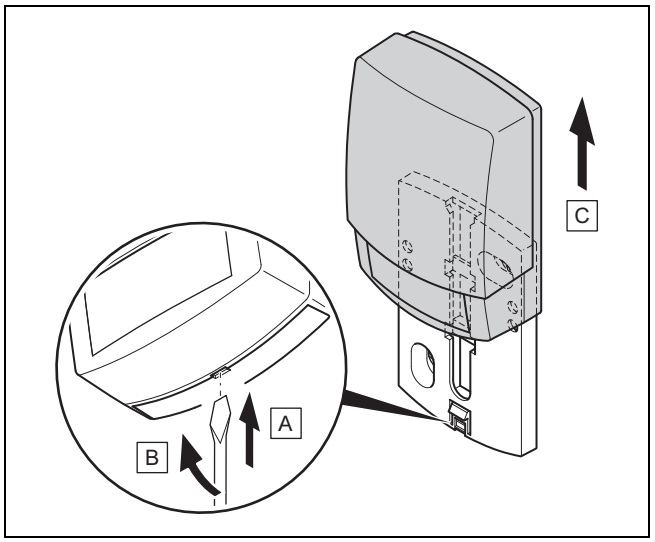


2. Deschideți compartimentul pentru baterii, conform indicațiilor din figură.
3. Înlocuirea bateriilor trebuie să fie întotdeauna integrală.
   – utilizați exclusiv baterii de tipul LR06
   – nu utilizați baterii reîncărcabile
   – nu combinați baterii de tipuri diferite
   – nu combinați baterii noi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



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

6.6 -- Înlocuirea senzorului extern

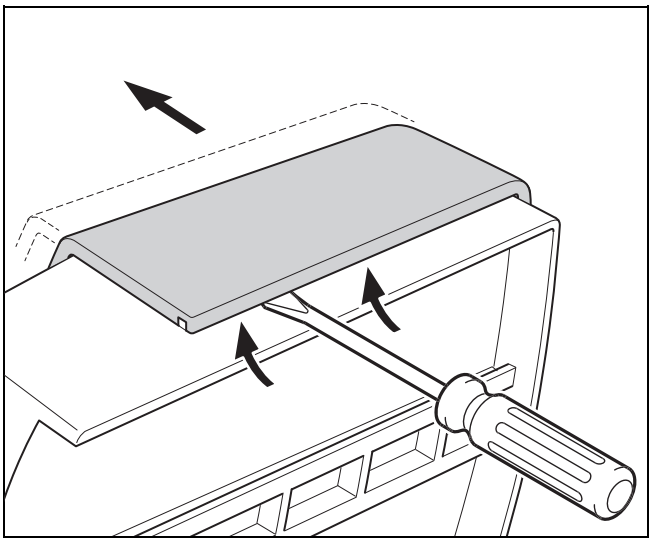


1. Detașați senzorul extern de pe soclul mural conform indicațiilor din figură.
2. Deșurubați soclul mural de pe perete.
3. Distrugeți senzorul extern. (→ Capitol 6.7)
4. Montați soclul mural. (→ Capitol 3.4.4)
5. Apăsați tasta de memorare de la unitatea de recepție.
   ◁ Procesul de memorare pornește. LED-ul se aprinde intermitent în verde.
6. Puneți senzorul extern în funcțiune și cuplați-l pe soclul mural. (→ Capitol 3.4.5)

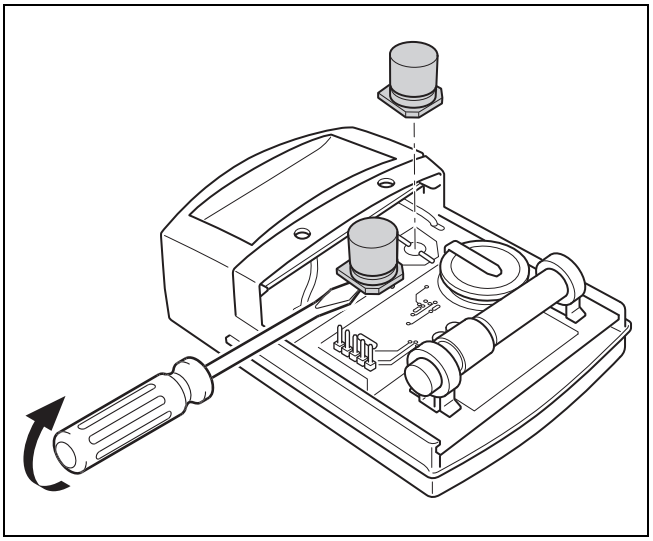
6.7 -- Distrugerea senzorului extern defect

Indicaţie

Senzorul extern are o rezervă de funcţionare fără alimentare de aprox. 30 de zile. În acest interval de timp, senzorul extern defect continuă să transmită semnale radio. Dacă senzorul extern defect se află în raza de acţiune a unităţii de recepţie, aceasta recepţionează semnale de la senzorul extern intact şi defect.



1. Deschideţi senzorul extern conform indicaţiilor din figură.



2. Îndepărtaţi condensatoarele conform indicaţiilor din figură.

7 Informaţii referitoare la aparat

7.1 Respectarea şi păstrarea documentelor complementare

- Respectaţi toate instrucţiunile prevăzute pentru dumneavoastră, care sunt ataşate componentelor instalaţiei.
- Respectaţi indicaţiile specifice ţării dumneavoastră, disponibile în anexa Country Specifics.
- În calitate de utilizator, păstraţi aceste instrucţiuni, precum şi toate documentele complementare în vederea utilizării viitoare.

7.2 Valabilitatea instrucţiunilor

Valabilitate: Moldova

SAU România

Aceste instrucţiuni sunt valabile exclusiv pentru:

– 0020260931

7.3 Nume produs

Valabilitate: Moldova

Produsul este un regulatorul controlat de condiţiile atmosferice.

7.4 Plăcuţa de timbru

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

Datele de pe plăcuţa de timbru	Semnificaţie
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 instrucţiunilor

Ţara de producţie	Fabricat în Franţa

7.5 Seria

Puteţi accesa numărul de serie la **MENIU** → **INFORMAŢII** → **Număr de serie**. Numărul de articol din 10 poziţii se află pe al doilea rând.

7.6 Caracteristica CE

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

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

7.7 Semnul de conformitate naţional SM al Republicii Moldova

Valabilitate: Moldova

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

7.8 Reguli privind ambalarea, transportul şi depozitarea

Valabilitate: Moldova

Produsele sunt livrate în ambalajul producătorului.

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

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

7.8.1 Durata de depozitare

Valabilitate: Moldova

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

7.9 Durata de viaţă

Valabilitate: Moldova

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

7.10 Data de producţie

Valabilitate: Moldova

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

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

7.11 Reciclarea şi salubrizarea

► Permiteți salubrizarea ambalajului să fie realizată de specialistul care a instalat aparatul.

Dacă aparatul este marcat cu simbolul acesta:

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

Dacă aparatul conține baterii marcate cu simbolul acesta, atunci bateriile pot conține substanțe toxice sau poluante.

► În cazul acesta, salubrizați bateriile la un loc de colectare pentru baterii.

-- Ambalajul

► Salubrizați corespunzător ambalajul.
► Urmați toate prescripțiile relevante.

7.12 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 reglorului de temperatură	VI
Aportul la eficienţa energetică de încălzire a camerei în funcţie de anotimp ηs	4,0 %

7.13 Date tehnice

7.13.1 Controler de sistem

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

7.13.2 Unitatea de recepţie radio

Tensiune de măsurare	9 … 24 V ⎓
Curent de măsurare	< 50 mA
Tensiunea de impuls măsurată	330 V
Bandă de frecvenţă	868,0 … 868,6 MHz
puterea maximă de transmisie	< 25 mW
Raza de acoperire în câmp liber	≤ 100 m
Raza de acoperire în clădire	≤ 25 m
Grad de murdărie	2
Tip de protecţie	IP 21
Clasa de protecţie	III
Temperatura pentru verificarea presiunii bilei	75 °C
Temperatura ambiantă max. admisă	0 … 60 °C
Umiditate rel. a camerei	35 … 90 %
Secţiune cabluri de conectare	0,75 … 1,5 mm²
Înălţime	115,0 mm
Lăţime	142,5 mm
Adâncime	26,0 mm

7.13.3 Senzorul temperaturii exterioare

Alimentare cu energie electrică	Celulă solară cu acumulator de energie
Rezerva de funcţionare fără alimentare (cu acumulatorul de energie încărcat)	≈30 de zile
Tensiunea de impuls măsurată	330 V
Bandă de frecvenţă	868,0 … 868,6 MHz
puterea maximă de transmisie	< 25 mW
Raza de acoperire în câmp liber	≤ 100 m
Raza de acoperire în clădire	≤ 25 m
Grad de murdărie	2
Tipul de protecţie	IP 44
Clasa de protecţie	III
Temperatura pentru verificarea presiunii bilei	75 °C
Temperatură de lucru admisibilă	−40 … 60 °C
Înălţimea	110 mm
Lăţimea	76 mm
Adâncime	41 mm

Anexă

A Remedierea defecţiunilor, mesaj de întreţinere

A.1 Remedierea defecţiunilor

Avarie	Cauză posibilă	Măsură
Afişajul rămâne întunecat	Bateriile sunt descărcate	1. Înlocuiţi toate bateriile. (→ Capitol 6.5) 2. Dacă eroarea este încă prezentă, înştiinţaţi instalatorul.
Afişaj: **Mod aparat înc. supl. la eroare Pompă de încălzire (apelare instal.)**, încălzire insuficientă a sistemului de încălzire şi a apei calde	Pompa de încălzire nu funcţionează	1. Informaţi instalatorul. 2. Alegeţi setarea pentru regimul de urgenţă până la sosirea persoanei competente. 3. Pentru explicaţii mai detaliate, accesaţi Defecţiune, mesaje de eroare şi întreţinere (→ Capitol 6).
Afişaj: **F. Eroare aparat de încălzire**, pe afişaj apare codul de eroare concret, de exemplu, F.33 cu aparatul de încălzire concret	Eroare aparat de încălzire	1. Deparazitaţi aparatul de încălzire, mai întâi prin **Resetare** şi apoi selectând **Da**. 2. Dacă mesajul de eroare persistă, înştiinţaţi persoana competentă.
Afişaj: Nu înţelegeţi limba setată	Limbă greşită setată	1. Apăsaţi de 2 ori pe ☰. 2. Selectaţi ultimul punct de meniu (⚙ **SETĂRI**) şi confirmaţi cu ✓. 3. Din ⚙ **SETĂRI** selectaţi al doilea punct de meniu şi confirmaţi cu ✓. 4. Selectaţi limba pe care o înţelegeţi şi confirmaţi cu ✓.

A.2 Mesaje de întreţinere

#	Cod/Semnificaţie	Descriere	Lucrare de întreţinere	Intervalul	📄
1	**Deficit de apă: Urm. indicaţiile de la generatorul de căldură.**	Presiunea apei din instalaţia de încălzire este prea scăzută.	Umplerea cu apă este prezentată în instrucţiunile de utilizare ale generatorului de căldură respectiv	Consultaţi instrucţiunile de utilizare ale generatorului de căldură	

B 🔧 -- Remedierea defecţiunilor, erorilor, mesaj de întreţinere

B.1 Remedierea defecţiunilor

Avarie	Cauză posibilă	Măsură
Display-ul rămâne întunecat	Bateriile sunt descărcate	► Înlocuiţi toate bateriile. (→ Capitol 6.5)
	Aparatul este defect	► Înlocuiţi produsul.
Nu este posibilă efectuarea niciunei modificări pe afişaj prin intermediul elementelor de control	Eroare software	1. Scoateţi toate bateriile. 2. Introduceţi bateriile conform polarităţii indicate în compartimentul pentru baterii.
	Aparatul este defect	► Înlocuiţi produsul.
Generatorul de căldură continuă încălzirea la atingerea temperaturii camerei	valoare greşită în funcţia **Control temp. cameră:** sau **Alocare zone:**	1. În funcţia **Control temp. cameră:** setaţi valoarea **Activ** sau **Extins**. 2. În zona în care este instalat controlerul de sistem, atribuiţi în funcţia **Alocare zone:** adresa controlerului de sistem.
Instalaţia de încălzire rămâne în regimul de pregătire a apei calde	Generatorul de căldură nu poate să atingă temperatura nominală max. pe tur	► Setaţi valoarea din funcţia **Temp. nominală max. pe tur: °C** la o valoare mai mică.
Se afişează numai unul din mai multe circuite de încălzire	Circuit de încălzire inactiv	► Stabiliţi în funcţia **Tip de circuit:** pentru circuitul de încălzire, funcţionalitatea dorită.
Nu este posibilă comutarea la nivelul pentru specialişti	Codul pentru nivelul pentru specialişti este necunoscut	► Resetaţi controlerul de sistem la reglarea din fabrică. Toate valorile setate se pierd.

B.2 Remedierea erorilor

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
Comunicația ventilatorului întreruptă	Contactul cu fișă nu este corect	► Verificați contactul cu fișă.
	Cablu defect	► Înlocuiți cablul.
Comunicația modulului regl. PC întreruptă	Contactul cu fișă nu este corect	► Verificați contactul cu fișă.
	Cablu defect	► Înlocuiți cablul.
Semnal senzor extern nevalabil	Senzor de temperatură extern defect	► Înlocuiți senzorul de temperatură extern.
Comunicație gener. de căldură 1 întreruptă *, * poate fi generatorul de căldură de la 1 până la 8	Cablu defect	► Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	► Verificați contactul cu fișă.
Comunicație FM3 adr. 1 întreruptă *, * poate fi adresa de la 1 până la 3	Cablu defect	► Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	► Verificați contactul cu fișă.
Comunicație FM5 întreruptă	Cablu defect	► Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	► Verificați contactul cu fișă.
Comunicația com. la distanță 1 întreruptă *, * poate fi adresa de la 1 până la 3	Bateriile de la comandă la distanță prin radio sunt descărcate	► Înlocuiți toate bateriile (→ Instrucțiuni de operare și instalare a comenzii la distanță prin radio).
Comunicație stație apă potabilă întreruptă	Cablu defect	► Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	► Verificați contactul cu fișă.
Comunicația stației pt.circ.solar întreruptă	Cablu defect	► Înlocuiți cablul.
	Contactul cu fișă nu este corect	► Verificați contactul cu fișă.
Configurație FM3 [1] incorectă *, * poate fi adresa de la 1 până la 3	Valoare reglată greșit pentru FM3	► Setați valoarea reglată corect pentru FM3.
Modul de mixaj incompatibil	Modul nepotrivit conectat	► Instalați un modul suportat de regulator.
Modul solar incompatibil	Modul nepotrivit conectat	► Instalați un modul suportat de regulator.
Comandă la distanță incompatibilă	Modul nepotrivit conectat	► Instalați un modul suportat de regulator.
Cod incorect schemă sistem	Codul schemei sistemului a fost selectat greșit	► Setați codul corect al schemei sistemului.
Comanda la distanță 1 lipsește *, * poate fi comanda la distanță de la 1 sau 2	Comandă la distanță lipsă	► Racordați comanda la distanță.
Schema actuală a sistemului este incompatib.cu FM5	FM5 racordat în instalația de încălzire	► Îndepărtați FM5 din instalația de încălzire.
	Codul schemei sistemului a fost selectat greșit	► Setați codul corect al schemei sistemului.
FM3 lipsă	Lipsă FM3	► Racordați FM3.
Senz. de temperatură AC S1 lipsește FM3	Senzorul de temperatură a apei calde S1 nu este racordat	► Racordați senzorul de temperatură a apei calde la FM3.
Pompa solară 1 semnalează eroare *, * pompa solară 1 sau 2	Avaria pompei solare	► Verificați pompa solară.
Boiler stratificat incompatibil	Boiler necorespunzător racordat	► Scoateți boilerul din instalația de încălzire.
Configurația MA2 modul reglare PC incorectă	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	Valoare reglată greșit pentru FM5	► Setați valoarea reglată corect pentru FM5.
Cascadă incompatibilă	Schema sistemului aleasă greșit	► Setați schema corectă a sistemului, care conține cascade.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
Conf. FM3 [1] ieş. multifuncţională incorectă *, * poate fi adresa de la 1 până la 3	Selectare greşită a componentei pentru MA	► Selectaţi componenta în funcţia **MA FM3** care se potriveşte cu componenta racordată la ieşirea multifuncţională a FM3.
Instr. montaj configuraţie FM5 incorecte	Selectare greşită a componentei pentru MA	► Selectaţi componenta în funcţia **MA FM5** care se potriveşte cu componenta racordată la ieşirea multifuncţională a FM5.
Semnal regulator senzor temperatură cameră nevalabil	Senzor de temperatură a camerei defect	► Înlocuiţi regulatorul.
Semnal senzor temp. cameră comandă distanţă 1 nevalabil *, * poate fi adresa de la 1 până la 3	Senzor de temperatură a camerei defect	► Înlocuiţi comanda la distanţă.
Semnal senzor S1 FM3 adresa 1 nevalabil *, * poate fi S1 până la 7 şi adresa de la 1 până la 3	Senzor defect	► Înlocuiţi senzorul.
Semnal senzor S1 FM5 nevalabil *, * poate fi S1 până la S13	Senzor defect	► Înlocuiţi senzorul.
Generatorul de căldură 1 semnalează eroare *, * poate fi generatorul de căldură de la 1 până la 8	Avarie a generatorului de căldură	► Consultaţi instrucţiunile generatorului de căldură afişat.
Ventilatorul semnalează eroare	Eroare a ventilatorului	► Consultaţi instrucţiunile ventilatorului.
Modulul de reglare PC semnalează eroare	Defecţiune a modulului de reglare a pompei de încălzire	► Schimbaţi modulul de reglare a pompei de încălzire.
Alocarea comenzii la distanţă 1 lipseşte *, * poate fi adresa de la 1 până la 3	Alocarea comenzii la distanţă 1 la zonă lipseşte.	► Atribuiţi adresa corectă la comanda la distanţă în funcţia **Alocare zone:**.
Activarea unei zone lipseşte	O zonă utilizată nu este încă activată.	► Din funcţia **Zonă activată:** selectaţi valoarea **Da**.
	Circuit de încălzire inactiv	► Stabiliţi în funcţia **Tip de circuit:** pentru circuitul de încălzire, funcţionalitatea dorită.

B.3 Mesaje de întreţinere

#	Cod/Semnificaţie	Descriere	Lucrare de întreţinere	Intervalul	
1	**Generatorul de căldură 1 necesită întreţinere** *, * poate fi generatorul de căldură de la 1 până la 8	Pentru generatorul de căldură există lucrări de întreţinere scadente.	Lucrările de întreţinere sunt prezentate în instrucţiunile de utilizare sau de instalare ale generatorului de căldură respectiv	Consultaţi instrucţiunile de utilizare sau de instalare ale generatorului de căldură	
2	**Ventilatorul necesită întreţinere**	Pentru aparatul de ventilaţie există lucrări de întreţinere scadente.	Lucrările de întreţinere sunt prezentate în instrucţiunile de utilizare sau de instalare ale ventilatorului	Consultaţi instrucţiunile de utilizare sau de instalare ale ventilatorului	
3	**Deficit de apă: Urm. indicaţiile de la generatorul de căldură.**	Presiunea apei din instalaţia de încălzire este prea scăzută.	Deficit de apă: Urmaţi indicaţiile de la generatorul de căldură	Consultaţi instrucţiunile de utilizare sau de instalare ale generatorului de căldură	
4	**Întreţinerea Adresaţi-vă la:**	Data termenului limită pentru întreţinerea instalaţiei de încălzire.	Efectuaţi lucrările de întreţinere necesare	Data specificată în regulator	

Listă de cuvinte cheie

A
Avarii ... 51
C
Cabluri, lungime maximă ... 20
Cabluri, secțiunea minimă ... 20
Calificare ... 3
Caracteristica CE ... 53
Citirea numărului de articol ... 53
Citirea numărului serial ... 53
Condiții necesare pentru punerea în funcțiune a instalației de încălzire ... 51
Condiții necesare, punerea în funcțiune ... 51
Conducte, selectare ... 20
Conectarea unității de recepție la aparatul de ventilație ... 21
Conectarea unității de recepție la generatorul de căldură ... 20
Controler de sistem, determinarea spațiului pentru montaj ... 23
Cuplarea senzorului extern ... 22
Cuplarea senzorului extern pe soclul mural ... 22
D
Determinarea intensității recepției controlerului de sistem ... 23
Determinarea intensității recepției senzorului extern ... 21
Determinarea intensității recepției senzorului extern, condiția necesară ... 21
Determinarea intensității semnalului controlerului de sistem ... 23
Determinarea intensității semnalului senzorului extern ... 21
Determinarea spațiului pentru montaj al senzorului extern ... 21
Determinarea spațiului pentru montajul controlerului de sistem ... 23
Determinarea spațiului pentru montajul senzorului extern ... 21
Display ... 6
Distrugerea senzorului extern ... 53
Distrugerea senzorului extern defect ... 53
Distrugeți senzorul extern ... 53
Documentații ... 53
E
Elemente de control ... 6
Eroare ... 51
Evitarea funcționării eronate ... 6
F
Funcții de comandă și afișare ... 8
I
Instalatori ... 3
Intensitatea recepției senzorului extern, condiția necesară ... 21
Introducere, controlerul de sistem în suportul aparatului ... 23
Introducerea controlerului de sistem în suportul aparatului ... 23
Îngheț ... 4
Înlocuire, senzor extern ... 52
Înlocuirea bateriilor ... 51
Înlocuirea senzorului extern ... 52
Întreținere ... 51
M
Montare, controlerul de sistem pe suportul aparatului ... 23
Montare, unitate de recepție pe perete ... 20
Montarea pe perete a unității de recepție ... 20
Montarea suportului aparatului pe perete ... 23
Montarea unității de recepție la generatorul de căldură ... 20
N
număr de articol ... 53
P
Parcurgerea asistentului de instalare ... 51
Prescripții ... 4
Punere în funcțiune, senzor extern ... 22
Punerea în funcțiune a senzorului extern ... 22
R
Reciclare ... 54
S
Salubrizare ... 54
Senzor extern, condiția necesară a intensității recepției ... 21
Senzor extern, determinarea spațiului pentru montaj ... 21
seria ... 53
Setarea curbei de încălzire ... 6
U
Utilizarea conform destinației ... 3

Furnizor
Vaillant Group International GmbH
Berghauser Strasse 40 ▮ 42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0
www.vaillant.info

Vaillant Group România
Soseaua Bucuresti Nord nr. 10 incinta Global City Business Park, Cladirea O21, parter si etaj 1 ▮ 077190 Voluntari jud. Ilfov
Tel. +40 (0) 21 209 8888 ▮ Fax +40 (0) 21 232 2273
office@vaillant.com.ro ▮ www.vaillant.com.ro

0020288174_01

Emitent / Producător
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ▮ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

© Aceste instrucțiuni, sau părți din acestea, sunt protejate prin drepturi de autor și pot fi multiplicate sau distribuite numai cu acordul scris al producătorului.
Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice ulterioare.