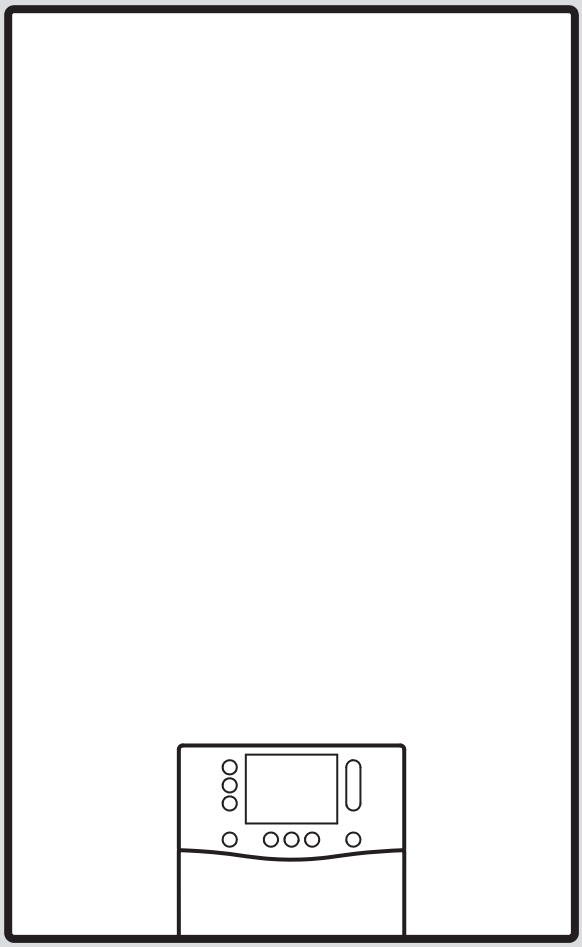
ecoTEC plus

VU../VUW..



0020282277_08 - 25.08.2025

ro Instrucțiuni de instalare și întreținere

Instrucțiuni de instalare și întreținere

Cuprins

1 Securitate 4
1.1 Utilizarea conform destinației 4
1.2 Calificare 4
1.3 Instrucțiuni generale de siguranță 5
1.4 Prescripții (directive, legi, norme) 7
2 Indicații privind documentația 8
3 Descrierea aparatului 8
3.1 TehnologiaSitherm Pro™ 8
3.2 Afișajul consumului de energie, randamentelor energetice și eficiențelor 8
3.3 Construcția aparatului 9
3.4 Structura blocului hidraulic al produsului 10
3.5 Număr de serie 10
3.6 Plăcuța de timbru 10
3.7 Marcaj CE 11
4 Asamblare 12
4.1 Verificarea setului de livrare 12
4.2 Distanțe minime 12
4.3 Dimensiunile produsului 12
4.4 Utilizarea șablonului de montaj 13
4.5 Suspendarea aparatului 13
5 Instalarea 13
5.1 Condiții necesare 14
5.2 Instalarea țevilor de gaz și turului/returului încălzirii 14
5.3 Instalarea țevilor de apă rece/apă caldă 14
5.4 Instalarea boilerului pentru apă caldă 14
5.5 Racordarea furtunului pentru evacuarea condensului 15
5.6 Montarea țevii de scurgere la supapa de siguranță 15
5.7 Instalație de admisie/evacuare gaze 15
5.8 Instalația electrică 16
6 Utilizarea 19
6.1 Conceptul de comandă 19
6.2 Apelarea nivelului pentru specialist 19
6.3 Părăsirea nivelului de meniu 20
6.4 Accesarea/Setarea codurilor de diagnoză 20
6.5 Accesarea programului de verificare 20
6.6 Efectuarea testului actuatoarelor 20
6.7 Accesarea prezentării generale a datelor 20
6.8 Apelarea cod statut 20
6.9 Executarea modului Coșar (analiza de ardere) 20
7 Punerea în funcțiune 21
7.1 Verificarea și prepararea agentului termic/apei de umplere și de completare 21
7.2 Umplerea și aerisirea instalației de încălzire fără alimentare cu energie electrică 22
7.3 Dezactivarea modului Standby 22
7.4 Parcurgerea asistentului de instalare 22
7.5 Programele de verificare și testele actuatorilor 22
7.6 Asigurarea presiunii admisibile din instalație 22
7.7 Umplerea și aerisirea instalației de încălzire 22
7.8 Aerisirea aparatului 23
7.9 Umplerea și aerisirea sistemului de apă caldă 23
7.10 Umplerea sifonului de condens 23
7.11 Verificarea reglării gazului 24
7.12 Verificarea regimului de încălzire 26
7.13 Dedurizarea apei 26
7.14 Verificarea preparării apei calde menajere 26
7.15 Verificarea conținutului de CO 27
7.16 Verificarea etanșeității 27
7.17 Modificarea aparatului pentru altă grupă de gaz 27
7.18 Adaptarea la lungimea maximă a tubulaturii de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse 28
8 Adaptare la instalație 28
8.1 Reglarea parametrilor 28
8.2 Activarea componentei suplimentare a modulului multifuncțional 28
8.3 Adaptarea reglajelor pentru încălzire 28
8.4 Adaptarea reglajelor pentru apă caldă menajeră 31
9 Predarea către utilizator 32
10 Inspecția și întreținerea 32
10.1 Utilizarea garniturilor originale 32
10.2 Interval de întreținere 32
10.3 Test actuatori 33
10.4 Demontarea/Montarea modulului termocompact 33
10.5 Curățarea/verificarea componentelor 35
10.6 Golirea produsului 36
10.7 Încheierea lucrărilor de inspecție și întreținere 36
11 Remedierea defecțiunilor 37
11.1 Verificarea prezentării generale a datelor 37
11.2 Mesajele de service 37
11.3 Mesaje de eroare 37
11.4 Mesajele regimului de urgență 37
11.5 Remedierea aparatului 37
11.6 Resetarea parametrilor la setările din fabrică 37
11.7 Înlocuirea componentelor defecte 38
12 Scoaterea din funcțiune 45
12.1 Scoatere temporară din funcțiune 45
12.2 Scoaterea definitivă din funcțiune 45
13 Salubrizarea ambalajului 45
14 Serviciul de asistență tehnică 45
Anexă 46
A Nivelul pentru specialiști 46
B Coduri de diagnoză 48
C Coduri de stare 55
D Codurile de eroare 56
E Program de verificare 72
F Test actuatori 73
G Codurile de întreținere 73
H Codurile reversibile ale regimului de urgență 73

I Codurile ireversibile ale regimului de urgenţă 74
J Diagrama de conexiuni 77
K Lucrări de inspecţie şi întreţinere 85
L Date tehnice 86
Listă de cuvinte cheie 91

1 Securitate

1.1 Utilizarea conform destinației

Produsul este prevăzut ca generator de căldură pentru instalații de încălzire închise și pentru prepararea apei calde.

Este interzisă orice utilizare ce nu este conformă cu destinația.

Utilizarea preconizată cuprinde ulterior:

- Instalarea și funcționarea produsului numai în combinație cu accesorii pentru tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse, care sunt enumerate în documentele complementare și corespund tipului constructiv al aparatului
- Utilizarea produsului cu respectarea instrucțiunilor de funcționare, de instalare și de întreținere a produsului, precum și a tuturor componentelor suplimentare ale instalației
- Instalarea și asamblarea cu respectarea certificatului de înmatriculare al produsului și sistemului
- instalarea produsului pentru racord multiplu la coș în regim de suprapresiune sau în cascade, utilizând setul de conversie necesar (conductă de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)
- respectarea tuturor condițiilor de inspecție și întreținere specificate în manuale
- instalarea cu respectarea codului IP

Nu sunt conforme cu destinația următoarele:

- utilizarea produsului în autovehicule, de exemplu, rulote sau autorulote. Nu sunt considerate autovehicule acele unități, care sunt instalate durabil și staționar (așanumita instalare staționară).
- utilizarea produsului în combinație cu modulul **actoSTOR**, în caz de înlocuire sau la o instalație nouă
- utilizarea produsului pentru racord multiplu la coș în regim de suprapresiune sau în cascade, dacă produsul nu este avizat pentru racordul multiplu la coș în regim de suprapresiune sau în cascade
- utilizarea produsului pentru racord multiplu la coș în regim de subpresiune (la tipurile de aparate B33 și C43) utilizând setul de conversie pentru regimul de suprapresiune (conductă de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)
- orice utilizare comercială directă și industrială
- orice altă utilizare decât cea descrisă în instrucțiuni și orice utilizare care depășește specificațiile de aici

1.2 Calificare

Pentru lucrările descrise aici este necesară absolvirea unui curs de instruire profesională. Instalatorul trebuie să dispună de toate cunoștințele, competențele și abilitățile care sunt necesare pentru a executa lucrările menționate mai sus.

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

- Asamblare
- Demontare
- Instalarea
- Punerea în funcțiune
- Inspecția și întreținerea
- Reparație
- Scoaterea din funcțiune

▸ Procedați conform tehnologiei de ultimă oră.

▸ Utilizați o sculă corespunzătoare.

Persoanele cu calificare insuficientă nu trebuie să execute în niciun caz lucrările menționate mai sus.

Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta de peste 8 ani și de persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mintale reduse sau de către cele cu deficiențe de experiență și cunoștințe dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite referitor la utilizarea sigură a aparatului 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.

1.3 Instrucțiuni generale de siguranță

Capitolele următoare oferă informații importante privind siguranța. Este esențial ca aceste informații să fie citite și respectate pentru a se evita pericolul de moarte, pericolul de rănire, prejudiciile materiale sau periclitarea mediului.

1.3.1 Gaz

În caz de miros de gaz:

- Evitați încăperile cu miros de gaz.
- Dacă este posibil, deschideți larg ușile și ferestrele și asigurați ventilația.
- Evitați flărările deschise (de exemplu, brichete, chibrituri).
- Nu fumați.
- Nu acționați întrerupătoare electrice, fișe de rețea, sonerii, telefoane și alte instalații de telefonie din clădire.
- Închideți dispozitivul de închidere al contorului de gaz sau principalul dispozitiv de închidere.
- Dacă este posibil, închideți robinetul de gaz la produs.
- Atenționați locatarii casei prin strigare sau ciocnire.
- Părăsiți imediat clădirea și împiedicați accesul terților.
- Alarmați poliția și pompierii și înștiințați serviciul de intervenție al societății furnizoare de gaz imediat ce vă aflați în afara clădirii.

1.3.2 Gaz lichefiat

În instalațiile multiple de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse există riscul ca gazul lichefiat să se acumuleze în zona inferioară, pe sol.

Dacă produsul se instalează sub cota zero a unui obiect de construcție, atunci se pot produce acumulări de gaz lichefiat în caz de neetanșeități.

Pentru a evita exploziile și focul:

- Nu exploatați generatorul de căldură la o instalație multiplă de admisie/evacuare gaze la suprapresiune cu gaz lichefiat.
- Asigurați-vă de faptul că nu sunt posibile scăpări ale gazului lichefiat din produs și din conducta de gaz.

Pentru a evita problemele de aprindere la rezervorul de gaz lichefiat aerisit necorespunzător:

- Înaintea instalarea produsului, convingeți-vă de faptul că rezervorul de gaz lichefiat este aerisit bine.
- Adresați-vă la necesitate persoanei care realizează umplerea, respectiv furnizorului de gaz lichefiat.

1.3.3 Gaze arse

Gazele arse pot cauza intoxicări, chiar și arsuri. De aceea, gazele arse nu trebuie să fie evacuate în niciun caz necontrolat.

La miros de gaze arse în clădiri:

- Deschideți larg toate ușile și ferestrele accesibile și asigurați ventilația.
- Opriți produsul.
- Verificați traseele gazelor de ardere în produs și conductele de evacuare pentru gazele de ardere.

Pentru a evita ieșirea gazelor arse:

- Operați produsul numai cu tubulatura de admisie/evacuare gaze montată complet.
- Acționați produsul – cu excepția perioadelor scurte în scopuri de verificare – numai cu carcasa frontală montată și închisă.
- Asigurați-vă de faptul că sifonul de condens este umplut permanent pentru funcționarea aparatului.
  - Înălțimea robinetului de apă la aparatele cu sifon de condens (accesorii de la alte mărci): ≥ 200 mm

Pentru ca garniturile să nu fie deteriorate:

- Pentru ușurarea montajului folosiți în loc de vaselină exclusiv apă sau săpun lichid uzual.

1.3.4 Alimentare cu aer

Aerul de ardere și din interior inadecvat sau deficient poate provoca prejudicii materiale și pericolul de moarte.

Pentru ca, la funcționarea dependentă de aerul din cameră, să ajungă alimentarea cu aer de ardere:

- Asigurați o alimentare permanentă cu aer, neobturabilă și suficientă pentru camera tehnică a produsului conform solicitărilor

de ventilare relevante. Acest lucru este valabil în special la carcasele de tip dulap.

Pentru a preveni coroziunea produsului și sistemului de evacuare a gazelor arse:

- ► Asigurați-vă că alimentarea cu aer de ardere nu este în niciun caz tratată cu sprayuri, solvenți, produse de curățare pe bază de clor, vopsele, adezivi, derivate din amoniac, pulberi sau altele similare.
- ► Asigurați-vă de faptul că nu se depozitează materiale chimice la locul de instalare.
- ► Dacă instalați produsul în saloane de frizerie, ateliere de lăcuit sau tâmplărie, societăți de curățenie sau altele similare, alegeți pentru instalare o cameră tehnică separată unde aerul din interior să nu fie contaminat cu substanțe chimice.
- ► Aveți grijă ca aerul de ardere să nu fie dirijat prin coșurile de fum care anterior au fost exploatate cu cazane pe petrol sau alte aparate de încălzire care ar fi putut cauza obturarea coșului de fum.

1.3.5 Tubulatura de admisie/evacuare a gazelor

Generatoarele de căldură au un sistem certificat împreună cu tubulaturile originale de admisie/evacuare a gazelor arse.

- ► Utilizați numai tubulaturi originale de admisie/evacuare a gazelor arse, oferite de producător.

1.3.6 Electricitatea

Clemele de racordare la rețea L și N se află în permanență sub tensiune!

Pentru a evita electrocutarea, procedați după cum urmează înainte de a efectua lucrări la produs:

- ► Deconectați produsul de la rețeaua de alimentare cu tensiune prin oprirea tuturor alimentărilor cu curent electric de pe toate liniile (dispozitiv electric de separare cu o deschidere de minimum 3 mm între contacte, de exemplu, siguranță sau întrerupător de protecție a cablului) sau scoateți ștecherul (dacă există).
- ► Asigurați-vă că produsul nu poate reporni accidental.
- ► Așteptați minimum 3 minute până la descărcarea condensatoarelor.
- ► Verificați lipsa tensiunii.

1.3.7 Masa

Pentru a evita rănirile în timpul transportului:

- ► Transportați produsul cu minim două persoane.

Pentru a evita prejudiciile materiale la nivelul racordului flexibil de gaz:

- ► Nu agățați niciodată modulul termocompact pe racordul flexibil de gaz.

1.3.8 Substanţe explozive şi inflamabile

Pentru a evita exploziile și focul:

- ► Nu utilizați aparatul în camere în care sunt depozitate materiale explozive sau inflamabile (de exemplu, benzină, hârtie, vopsele).

1.3.9 Temperaturi ridicate

Pentru a evita arsurile:

- ► Efectuați lucrări la nivelul componentelor numai după ce acestea s-au răcit.

Pentru a evita prejudiciile materiale din cauza transmiterii căldurii:

- ► Lipiți piesele de racordare numai atunci când acestea nu sunt înșurubate de robinetele de întreținere.

1.3.10 Agentul termic

Atât agentul termic inadecvat, cât și aerul din agentul termic pot cauza prejudicii materiale la nivelul produsului și în circuitul generator de căldură.

- ► Verificați calitatea agentului termic. (→ Capitol 7.1)
- ► Dacă utilizați în instalația de încălzire țevi din plastic care nu sunt impermeabile la difuzie, asigurați-vă că în circuitul generatorului de căldură nu ajunge aer.

1.3.11 Neutralizator de condens

Pentru a evita contaminarea apei uzate:

- ► Conform prescripțiilor naționale verificați dacă trebuie instalată o neutralizare.
- ► Respectați prescripțiile locale privind neutralizarea condensului.

1.3.12 Îngheţ

Pentru a evita prejudiciile materiale:

- Nu instalați produsul în încăperi cu pericol de îngheț.

1.3.13 Dispozitive de siguranță

- Instalați dispozitivele de siguranță necesare în instalație.

1.4 Prescripții (directive, legi, norme)

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

2 Indicații privind documentația

- Respectați obligatoriu toate instrucțiunile de exploatare și instalare alăturate componentelor instalației.
- Predați atât aceste instrucțiuni, cât și toate documentațiile conexe utilizatorului instalației.

Aceste instrucțiuni sunt valabile exclusiv pentru următoarele aparate:

Aparat - număr articol

VU 25CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024600 – 0010043963
VU 30CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024601 – 0010043964
VU 35CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024602 – 0010043965
VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024603 – 0010043966
VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024604 – 0010043967
VUW 36CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024609 – 0010043968
VUW 40CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024610 – 0010043969

Următoarele produse pot fi comutate pe funcționarea cu gaz lichefiat:

Aparat - număr articol

VU 25CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024600 – 0010043963
VU 30CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024601 – 0010043964
VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024603 – 0010043966
VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024604 – 0010043967
VUW 36CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024609 – 0010043968

Indicație

Dacă un produs pentru racord multiplu la coș este convertit în regim de suprapresiune sau cascadă, cu utilizarea setului de conversie necesar (conductă de admisie a aerului cu siguranță de contracurent și senzor de debit masic al aerului integrate), reconversia nu mai este permisă.

Indicație

După conversia racordului multiplu la coș, aceste produse trebuie utilizate numai cu gaz natural (nu cu gaz lichefiat)!

Următoarele produse pot fi modificate pentru racordul multiplu la coș în regim de suprapresiune sau în cascade, utilizând setul de conversie necesar (conductă de admisie a aerului cu siguranță de contracurent și senzor de debit masic al aerului:

Aparat - număr articol

VU 25CS/1-5 (N-INT2)	– 0010043963
VU 30CS/1-5 (N-INT2)	– 0010043964
VU 35CS/1-5 (N-INT2)	– 0010043965
VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	– 0010043966
VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	– 0010043967
VUW 36CS/1-5 (N-INT2)	– 0010043968
VUW 40CS/1-5 (N-INT2)	– 0010043969

Aceste instrucțiuni sunt valabile exclusiv pentru:

– România

3 Descrierea aparatului

3.1 TehnologiaSitherm Pro™

Reglarea inteligentă a arderii se bazează pe sistemul adaptiv Siemens Sitherm Pro™ de optimizare a arderii.

Astfel, reglarea raportului gaz-aer (conținutul de O_2 sau de CO2) în cadrul unei grupe de gaze devine inutilă și nu mai poate fi efectuată. Totuși, respectați măsurile necesare pentru comutarea familiei de gaze, de exemplu, de la gaz natural la gaz lichefiat sau invers, dacă aparatul dumneavoastră este omologat în această privință.

3.2 Afişajul consumului de energie, randamentelor energetice şi eficienţelor

Indicație

În cazul înlocuirii plăcii electronice, valorile înregistrare până la momentul respectiv sunt resetate complet la produs și la controlerul de sistem.

Produsul, controlerul de sistem și aplicația prezintă valori aproximative privind consumul de energie, randamentul energetic și eficiențele care sunt extrapolate pe baza algoritmilor de calcul.

Valorile prezentate în cadrul aplicației pot să difere față de celelalte opțiuni reprezentate în funcție de intervalele de transmisie decalate.

Valorile determinate depind de:

– Instalare și sistemul instalației de încălzire
– Modul de utilizare
– Influențele meteorologice sezoniere
– Diversele toleranțe ale componentelor interne ale unității

Valorile pot fi citite în următoarele formate de timp:

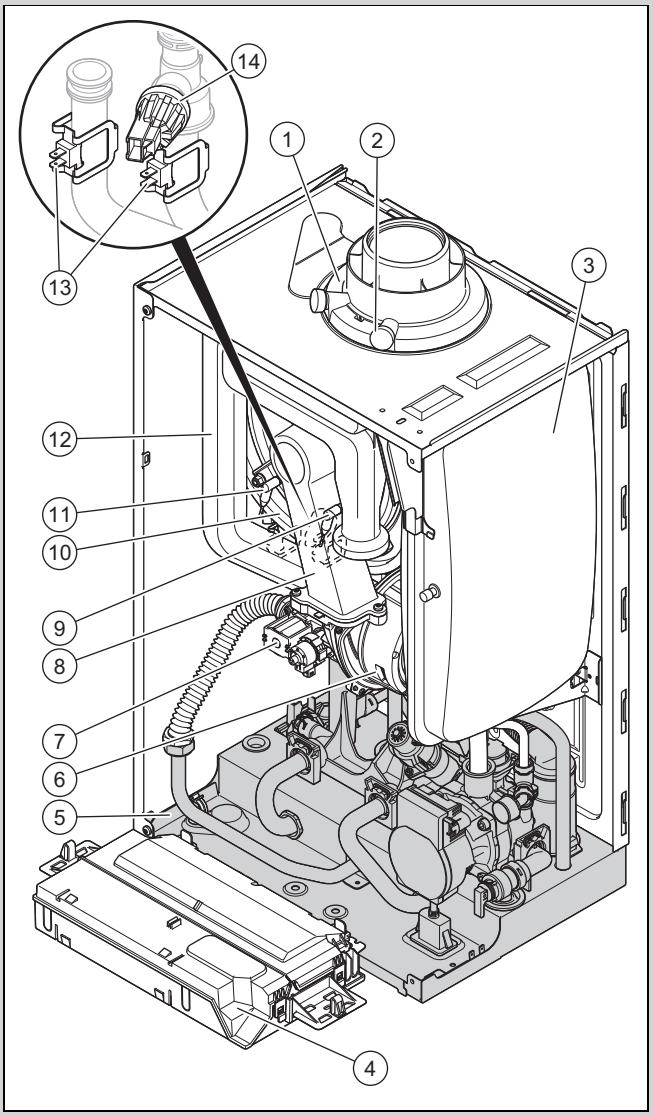
– Astăzi
– Ieri
– Luna trecută
– Anul trecut
– general

Înregistrarea valorilor acoperă numai produsul în starea din fabrică. Accesoriile suplimentare, chiar dacă sunt instalate de dumneavoastră la produs, precum și orice alte componente ale sistemului de încălzire și alți consumatori externi nu fac parte din colecția de date.

Abaterile dintre valorile determinate și valorile efective pot fi semnificative. De aceea, valorile determinate nu sunt adecvate, printre altele, pentru realizarea sau compararea calculelor de energie.

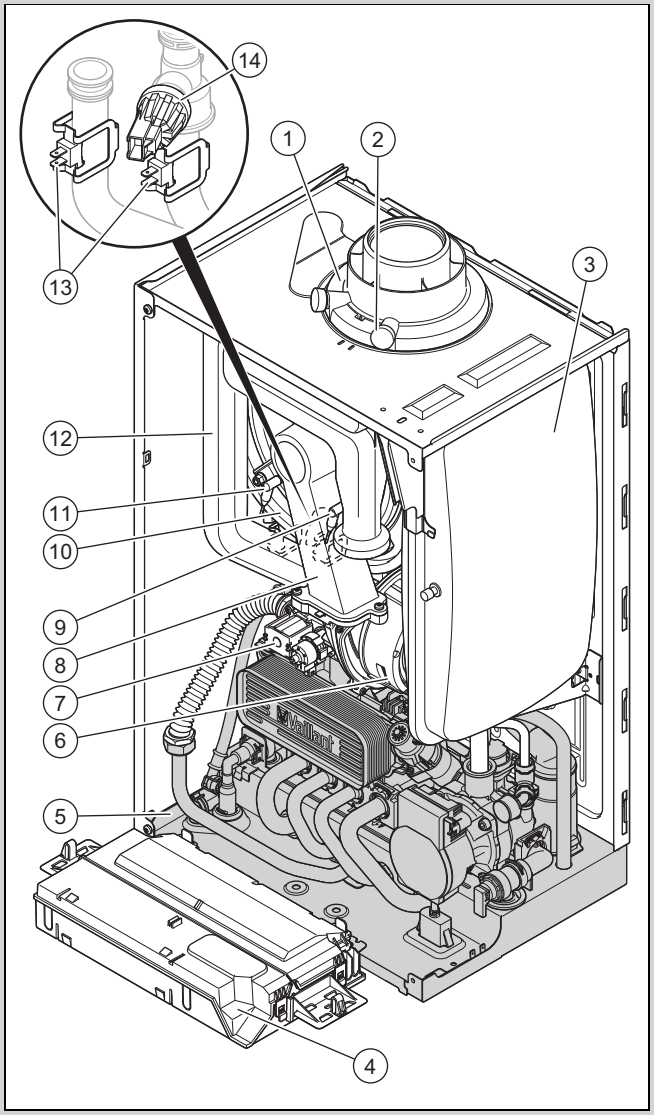
3.3 Construcţia aparatului

Valabilitate: VU 25CS/1-5 (N-INT2) SAU VU 30CS/1-5 (N-INT2) SAU VU 35CS/1-5 (N-INT2)



1	Conexiunea pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze	7	Armătura de gaz
2	Priză de măsurare a presiunii de intrare a gazelor arse	8	Modulul termocompact
3	Vasul de expansiune	9	Electrodul de reglare
4	Pupitrul de comandă	10	Schimbător de căldură
5	Bloc hidraulic	11	Electrodul de aprindere
6	Ventilator	12	Țeavă de aspirare a aerului
		13	Senzor de temperatură
		14	Senzorul pentru presiunea apei

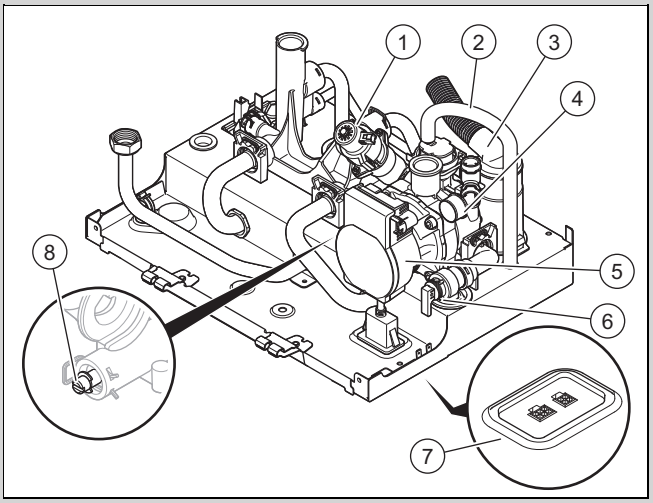
Valabilitate: VUW 26CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 32CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 36CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 40CS/1-5 (N-INT2)



1	Conexiunea pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze	7	Armătura de gaz
2	Priză de măsurare a presiunii de intrare a gazelor arse	8	Modulul termocompact
3	Vasul de expansiune	9	Electrodul de reglare
4	Pupitrul de comandă	10	Schimbător de căldură
5	Bloc hidraulic	11	Electrodul de aprindere
6	Ventilator	12	Țeavă de aspirare a aerului
		13	Senzor de temperatură
		14	Senzorul pentru presiunea apei

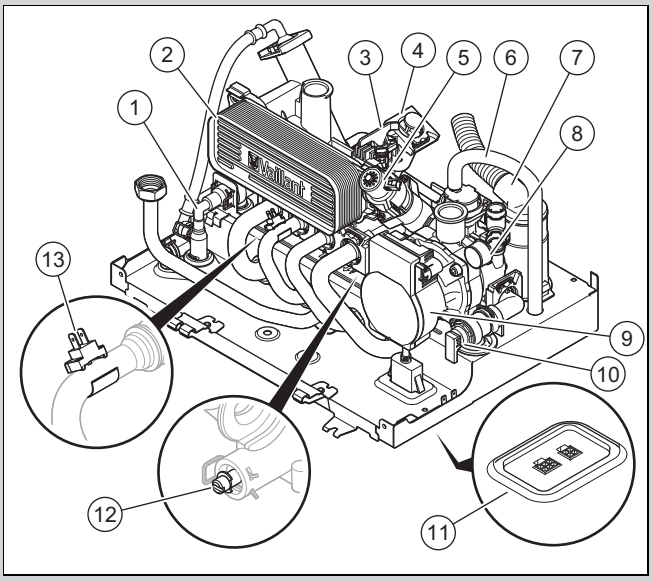
3.4 Structura blocului hidraulic al produsului

Valabilitate: VU 25CS/1-5 (N-INT2) SAU VU 30CS/1-5 (N-INT2) SAU VU 35CS/1-5 (N-INT2)



1	Supapă prioritară de comutare	5	Pompă high-efficiency
2	Furtun de ventilare	6	Supapă de siguranță
3	Evacuare condens	7	Priză
4	Manometru	8	By-pass

Valabilitate: VUW 26CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 32CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 36CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 40CS/1-5 (N-INT2)



1	Dispozitivul de completare	7	Evacuare condens
2	Schimbător secundar de căldură	8	Manometru
3	Senzorul de debit a apei de la rotor	9	Pompă de înaltă eficiență
4	Limitator de debit	10	Supapă de siguranță
5	Supapă prioritară de comutare	11	Priză
6	Furtun de ventilare	12	Supapă de preaplin
		13	Senzor de temperatură de evacuare

3.5 Număr de serie

Numărul de serie este specificat pe partea inferioară a panoului frontal, precum și pe plăcuța cu date tehnice.

3.6 Plăcuța de timbru

Plăcuța cu date tehnice este amplasată din fabrică pe partea superioară a aparatului și pe partea posterioară a pupitrului de comandă. Indicațiile care nu sunt incluse pe această listă sunt incluse în capitolele separate.

Indicație	Semnificație
	Citiți instrucțiunile!
De exemplu, VC, VU, VM, VHR S	Produs fără prepararea integrată apei calde (aparat de încălzire)
De exemplu, VCW, VUW, VMW, VHR	Produs cu prepararea integrată a apei calde (aparat combi)
10 - 43	Puterea termică nominală
C	Condensare
S	Schimbător de căldură din oțel inoxidabil
F	ExtraCondense, schimbător de căldură din oțel inoxidabil
/1	Generație aparat
-5	Echiparea produsului
De exemplu, N, E	Grupa de gaz

Indicaţie	Semnificaţie
Rx	Revizia produsului R1: – Aparatul poate fi utilizat şi cu gaz lichefiat, dacă aparatul este omologat în această privinţă, dar nu în racord multiplu la coş, în regim de suprapresiune sau cascadă. R2: – Produsul poate funcţiona numai cu gaz natural. – Produsul poate fi exploatat pentru racordul multiplu la coş în regim de suprapresiune sau în cascade, utilizând setul de conversie necesar (conductă de admisie a aerului cu siguranţă de contracurent integrată şi senzor de debit masic al aerului). R3: – Produsul poate funcţiona în instalaţiile de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse ocupate simplu, cu gaz natural sau gaz lichefiat. – Produsul poate fi exploatat pentru racordul multiplu la coş în regim de suprapresiune sau în cascade, utilizând setul de conversie necesar (conductă de admisie a aerului cu siguranţă de contracurent integrată şi senzor de debit masic al aerului), numai cu gaz natural. R6: – Aparatul poate funcţiona numai cu gaz natural. – Produsul poate fi exploatat pentru racordul multiplu la coş în regim de suprapresiune sau în cascade, utilizând setul de conversie necesar (conductă de admisie a aerului cu siguranţă de contracurent integrată şi senzor de debit masic al aerului). – Aparatul este echipat cu un dispozitiv manual de completare. R7: – Produsul poate funcţiona în instalaţiile de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse ocupate simplu, cu gaz natural sau gaz lichefiat. – Produsul poate fi exploatat pentru racordul multiplu la coş în regim de suprapresiune sau în cascade, utilizând setul de conversie necesar (conductă de admisie a aerului cu siguranţă de contracurent integrată şi senzor de debit masic al aerului), numai cu gaz natural. – Aparatul este echipat cu un dispozitiv manual de completare.
De exemplu, AL, BA, HR, XK, LT, ME, HU, RO, RS, SI, SK	Ţara de destinaţie
ecoTEC plus	Denumirea de marketing

Indicaţie	Semnificaţie
De exemplu, 2N, G20 - 20 mbari (2,0 kPa) De exemplu, 3P, G31 - 37 mbari (3,7 kPa)	Grupă de gaz din fabricaţie şi presiune de racordare a gazului
De exemplu, I2N, II2H3P	Categorie centrală termică pe gaz
De exemplu, B33, C13, C33	Aparate de tipul
PMS	Presiune maximă de lucru în regimul de încălzire
Pnw (numai la aparatul de încălzire)	Puterea maximă de ieşire
PMW (numai la aparatul combi)	Presiune maximă de lucru în regimul de preparare a apei calde menajere
D (numai la aparatul combi)	Valoarea specifică a debitului apei calde
DSN	Codul aparatului
NOx-cl.	Clasa NOx (emisia de oxid de azot)
T_{max}	Temperatura maximă pe tur
V	Tensiune de alimentare la reţea
Hz	Frecvenţa de reţea
W	Putere electrică maximă consumată
IP	Tip de protecţie
	Regimul de încălzire
	Regimul de pregătire a apei calde
P_n	Intervalul nominal al puterii de încălzire (80/60 °C)
P_{nc}	Intervalul nominal al puterii calorice în condensare (50/30 °C)
Q_n	Domeniul de solicitare din diferenţe de temperatură
Q_{nw}	Domeniul de solicitare din diferenţe de temperatură la prepararea apei calde
	Cod de bare cu număr de serie Între 3 şi 6 cifre = data de fabricaţie (anul/săptămâna) 7 până la 16 cifre = numărul de articol al aparatului

3.7 Marcaj CE



Prin marcajul CE se certifică faptul că aparatele îndeplinesc cerinţele de bază ale legislaţiei UE relevante conform declaraţiei de conformitate.

Declaraţia de conformitate poate fi consultată la producător.

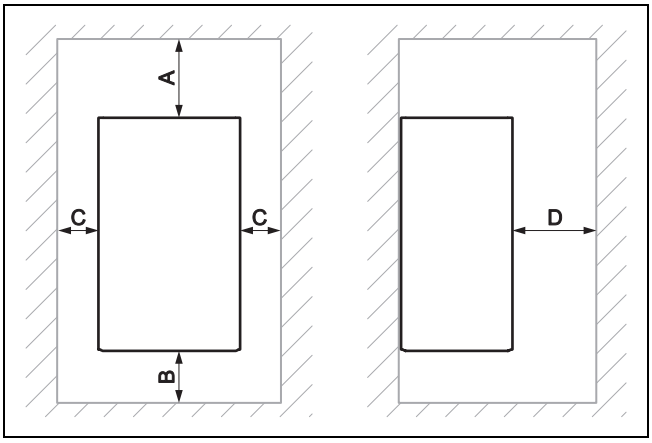
4 Asamblare

4.1 Verificarea setului de livrare

► Verificați caracterul complet și integru al setului de livrare.

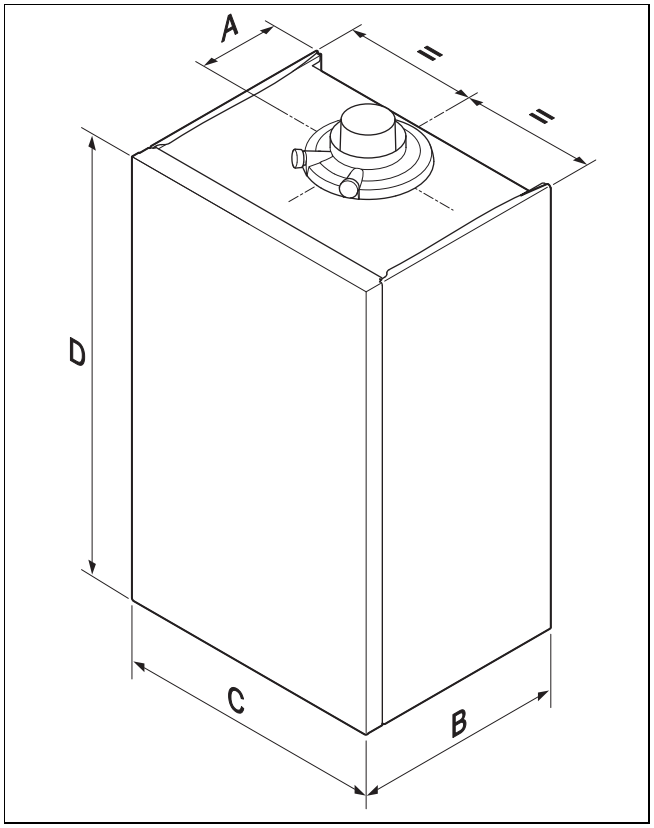
Număr	Denumire
1	Condensare
1	Suportul aparatului
1	Pungă cu țeavă de scurgere și șuruburi pentru supapa de siguranță
2	Pungă cu piese mici
1	Furtun de scurgere a condensului cu orificiu de aerisire, accesoriu
1	Documentație pentru punga cu accesorii

4.2 Distanțe minime



	Distanța minimă
A	Tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse ⌀ 60/100 mm: 165 sau 248 mm, consultați șablonul de montaj. Tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse ⌀ 80/125 mm: 276 mm
B	180 mm
C	5 mm
D	500 mm

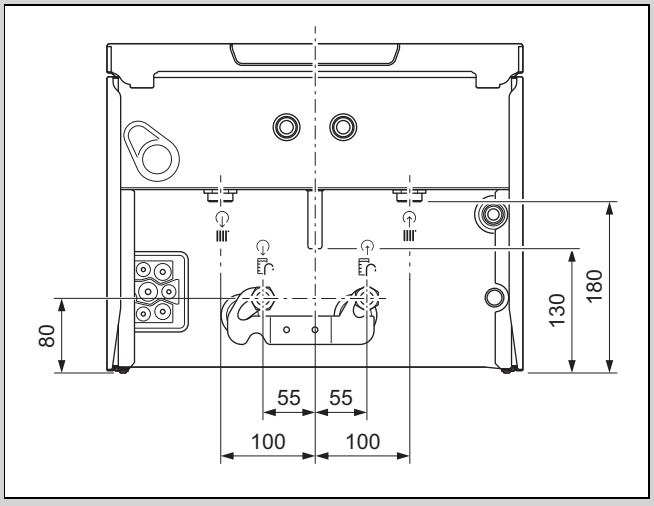
4.3 Dimensiunile produsului



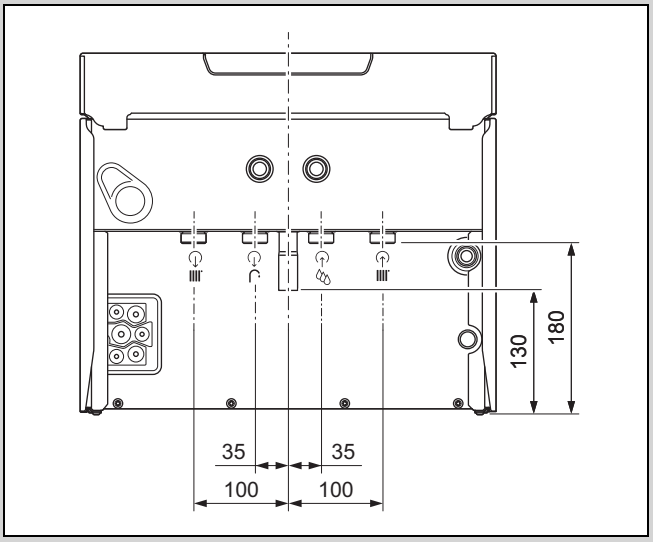
Dimensiuni

	A	B	C	D
VU 25	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VU 30	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VU 35	125 mm	382 mm	440 mm	720 mm
VUW 26	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VUW 32	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VUW 36	125 mm	348 mm	440 mm	720 mm
VUW 40	125 mm	382 mm	440 mm	720 mm

Valabilitate: Produs fără preparare integrată a apei calde



Valabilitate: Produs cu prepararea apei calde integrată



4.4 Utilizarea şablonului de montaj

1. Utilizați șabloanele de montaj pentru fixarea pozițiilor orificiilor de găurire, breșelor din perete și pentru citirea tuturor distanțelor necesare.
2. În cazul instalării aparatului de încălzire împreună cu un boiler pentru apă caldă (VIH Q 75/2 B sau VIH QL 75/2 B) și un cadru de distanțare, utilizați șablonul de montaj al cadrului de distanțare.

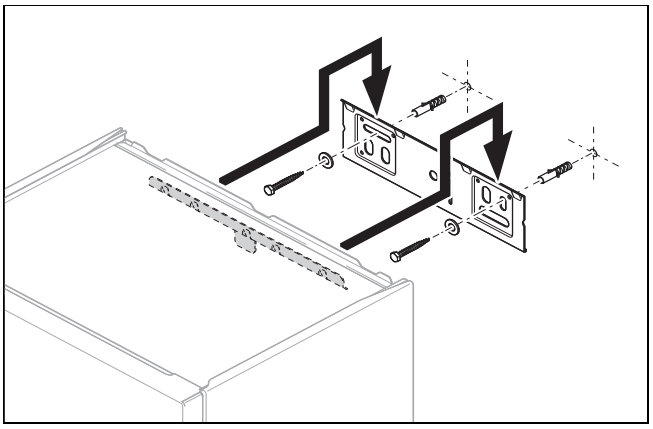
4.5 Suspendarea aparatului

1. Asigurați o rezistență mecanică suficientă a peretelui sau unui dispozitiv de suspendare, de exemplu, un pilon.
2. Fixați suportul aparatului cu materialul de fixare admisibil.

Indicaţie

Utilizați un material de fixare adecvat, în funcție de starea peretelui pe care se efectuează fixarea, pentru o forță portantă de 100 kg.

Materialul de fixare atașat este adecvat exclusiv pentru pereții din beton și piatră integrală.



3. Suspendați produsul pe suportul aparatului.

5 Instalarea

Pericol!

Pericol de opărire şi/sau riscul producerii de pagube materiale prin instalarea necorespunzătoare şi prin apa scursă!

Tensiunile mecanice din țevile de racord pot provoca neetanșeități.

► Montați țevile de racord fără tensiune.

Precauţie!

Riscul producerii de pagube materiale cauzate de verificarea etanşeităţii la gaz!

Verificările de etanșeitate la gaz la o presiune de verificare >11 kPa (110 mbar) pot provoca deteriorări la armătura de gaz.

► Dacă în cursul verificărilor de etanșeitate la gaz puneți sub presiune și conductele de gaz și armătura de gaz din produs, atunci utilizați o presiune max. de verificare de 11 kPa (110 mbar).
► Dacă nu puteți limita presiunea de verificare la 11 kPa (110 mbar), atunci, înainte de verificarea etanșeității la gaz, închideți un robinet de blocare a gazului instalat înaintea produsului.
► Dacă la verificările de etanșeitate la gaz ați închis un robinet de blocare a gazului instalat înaintea produsului, atunci depresurizați conducta de gaz înainte de a deschide acest robinet de blocare a gazului.

Precauţie!

Risc de pagube materiale în cazul efectuării de modificări la conductele deja conectate!

► Deformați conductele de legătură doar dacă acestea nu mai sunt conectate la produs.

Precauţie!

Risc de pagube materiale în cazul resturilor din conducte!

Reziduurile, resturile de garnituri, murdărie sau alte resturi din conducte pot deteriora aparatul.

► Spălați temeinic instalația de încălzire înainte de a instala aparatul.

5.1 Condiţii necesare

5.1.1 Utilizarea grupei de gaz corecte

O grupă de gaz greșită poate provoca deconectări de avarie ale aparatului. Se pot produce zgomote de aprindere și de ardere la produs.

► Utilizați exclusiv grupa de gaz indicată pe plăcuța cu date tehnice.

5.1.2 Observaţii privind grupa de gaz

În mod implicit, aparatul este reglat pentru funcționarea cu grupa de gaz care este indicată pe plăcuța cu date tehnice.

Dacă doriți să utilizați aparatul cu o altă grupă de gaz decât cea presetată, comutați în mod corespunzător aparatul.

Pentru aceasta, urmați aceste instrucțiuni. (→ Capitol 7.17)

5.1.3 Executarea lucrărilor de bază pentru instalare

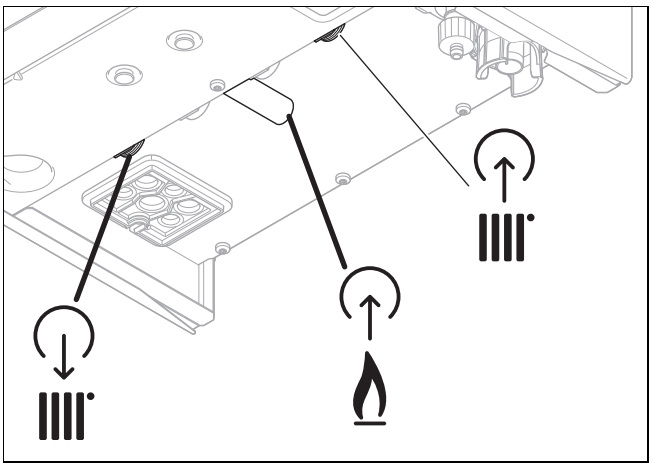
1. Instalați un robinet de blocare a gazului la conducta de gaz.
2. Asigurați-vă că este potrivit contorul de gaz prezent pentru debitul de gaz necesar.
3. Calculați conform reglementărilor tehnice consacrate dacă volumul vasului de expansiune încorporat este suficient pentru volumul instalației.

   Rezultat:

   Volumul vasului de expansiune nu este suficient

   ► Instalați un vas de expansiune suplimentar cât mai aproape de aparat.
4. Montați o pâlnie de golire cu sifon pentru evacuarea condensului și conducta de scurgere a supapei de siguranță. Poziționați conducta de scurgere cât mai scurt posibil și cu pantă descendentă continuă la pâlnia de golire.
5. Pentru protecția contra înghețului, izolați conductele libere, expuse influențelor mediului.
6. Spălați temeinic toate conductele de alimentare înaintea instalării.
7. Instalați un dispozitiv de umplere între țeava de apă rece și turul încălzirii.

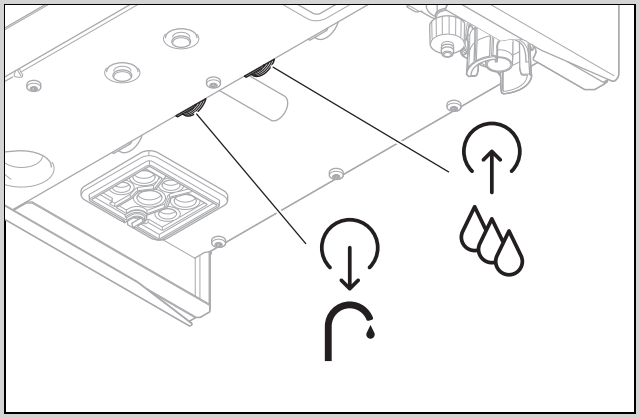
5.2 Instalarea ţevilor de gaz şi turului/returului încălzirii



1. Instalați țeava de gaz la racordul de gaz, fără a o strânge.
2. Aerisiți țeava de gaz înainte de punerea în funcțiune a aparatului.
3. Instalați țeava pentru turul încălzirii și returul încălzirii conform normelor.
4. Verificați etanșeitatea întregii țevi de gaz.

5.3 Instalarea ţevilor de apă rece/apă caldă

Valabilitate: Produs cu prepararea apei calde integrată



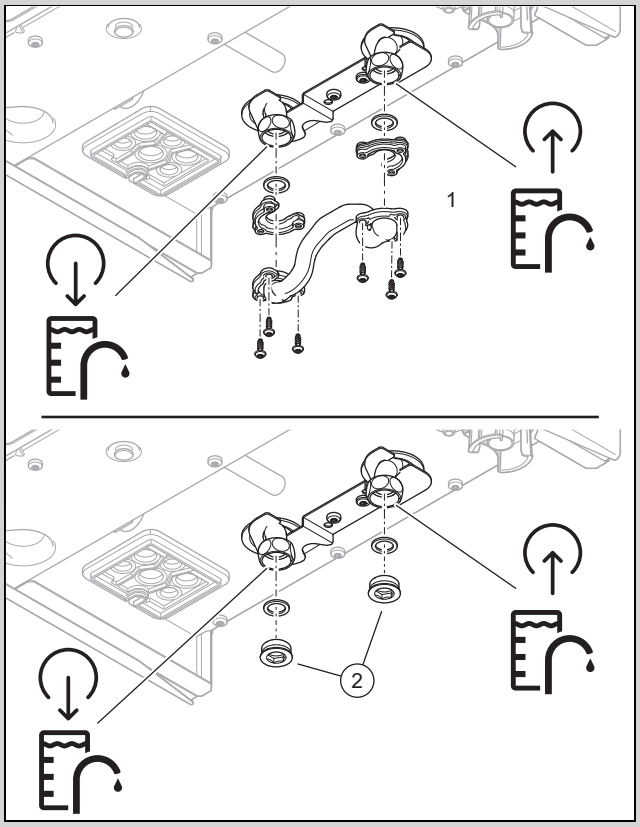
► Instalați țevile pentru apă rece/apă caldă conform normelor.

5.4 Instalarea boilerului pentru apă caldă

Valabilitate: Produs cu boiler pentru apă caldă menajeră racordat

Indicaţie

Demontați bypass-ul boilerului numai dacă instalați un boiler pentru apă caldă la aceste racorduri.



1. Demontați bypass-ul boilerului **(1)** sau dopurile **(2)** de la turul boilerului și returul boilerului.

2. Instalați turul boilerului și returul boilerului conform normelor.

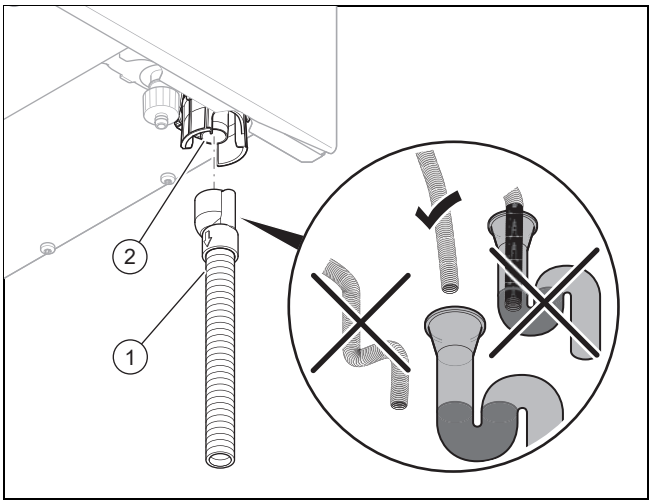
5.5 Racordarea furtunului pentru evacuarea condensului

Pericol!

Pericol de moarte prin scurgerea gazelor de ardere!

Furtunul de evacuare a condensului de la sifonul de condens nu trebuie să fie racordat etanș la o conductă de apă uzată, deoarece, în caz contrar, funcționarea sifonului intern de condens va fi perturbată.

- ► Capătul furtunului de evacuare a condensului trebuie să se afle deasupra conductei de ape.
- ► Nu lăsați furtunul de scurgere a condensului să se scufunde în apa de la admisia conductei de apă uzată.

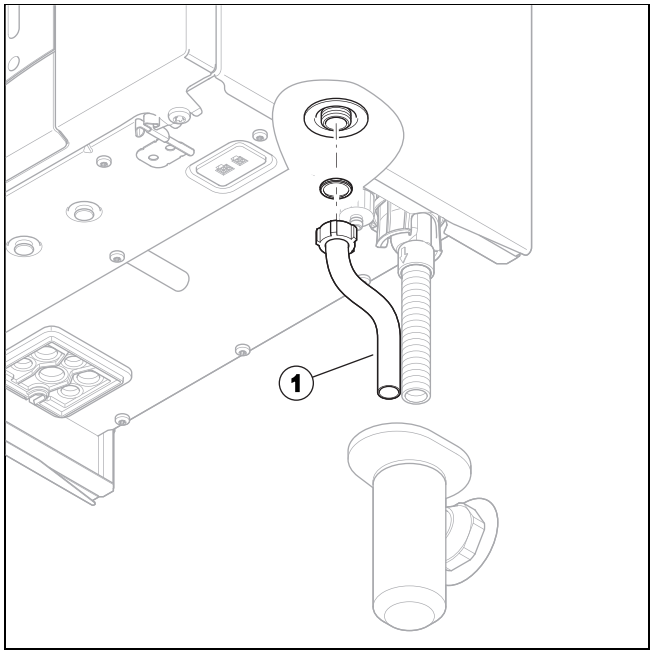


1. Umpleți sifonul de condens. (→ Capitol 7.10)
2. Instalați furtunul de scurgere a condensului din pachetul de livrare **(1)** la sifon **(2)**.

Indicație

Dacă nu instalați furtunul de scurgere a condensului din pachetul de livrare, utilizați pentru conducta de scurgere a condensului numai furtunuri/țevi din material rezistent la acizi (de exemplu, material plastic - polipropilenă PP rezistent la acizi).

5.6 Montarea țevii de scurgere la supapa de siguranță



1. Instalați țeava de scurgere **(1)** pentru supapa de siguranță astfel încât să nu împiedice detașarea și amplasarea părții inferioare a sifonului.
2. Asigurați-vă că este vizibil capătul conductei și că nu pot fi accidentate persoane și deteriorate componentele electrice din cauza scurgerilor de apă sau eliberării de vapori.

5.7 Instalație de admisie/evacuare gaze

5.7.1 Montarea și conectarea tubulaturii de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse

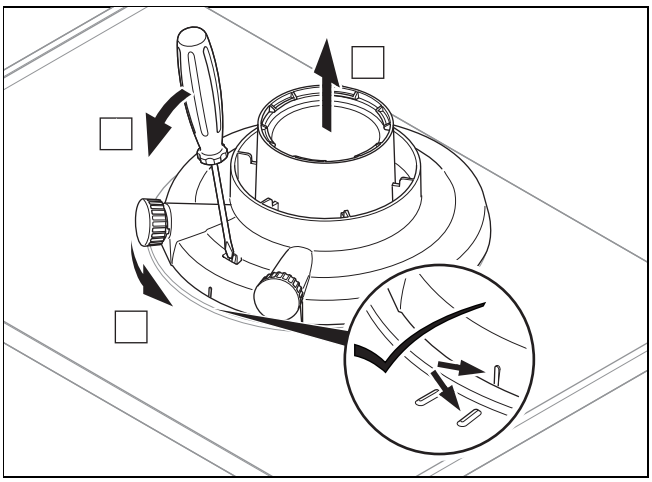
1. Preluați tubulaturile de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse care pot fi utilizate pentru tubulaturile de aer-gaze arse certificate în cadrul certificării sistemului din instrucțiunile alăturate de montaj al tubulaturii de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse.

Condiție: Instalarea în spații cu umiditate

- ► Racordați neapărat produsul la o instalație de admisie / evacuare gaze independentă de aerul din încăpere. Nu este permis ca aerul de ardere să poată fi scos din spațiul pentru montaj.
- ► Montați tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse conform instrucțiunilor de montaj alăturate.

5.7.2 Înlocuiți piesa de racordare standard pentru tubulatura de admisie/evacuare a gazelor dacă este necesar

5.7.2.1 Demontarea piesei de racordare standard pentru tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse



5.7.2.2 Montarea piesei de racordare pentru tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse cu ⌀ 60/100 mm sau ⌀ 80/125 mm

1. Demontați piesa de racordare standard pentru tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse. (→ Capitol 5.7.2.1)
2. Introduceți piesa de racordare alternativă. Acordați atenție la ciocurile de prindere.
3. Rotiți piesa de racordare standard în sens orar până când se fixează.

5.8 Instalația electrică

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

Aparatul trebuie să fie împământat.

Pericol!

Pericol de electrocutare!

Clemele de racordare la rețea L și N se află în permanență sub tensiune:

- ► Deconectați produsul de la tensiune prin oprirea tuturor alimentărilor cu curent electric pe toate liniile (dispozitiv de separare electrică cu o deschidere a contactului de minim 3 mm, de ex. siguranță sau întrerupător de protecție a cablului).
- ► Asigurați-vă că produsul nu poate reporni accidental.
- ► Așteptați minimum 3 minute până la descărcarea condensatoarelor.
- ► Verificați lipsa tensiunii.

5.8.1 Informații generale referitoare la racordarea cablurilor

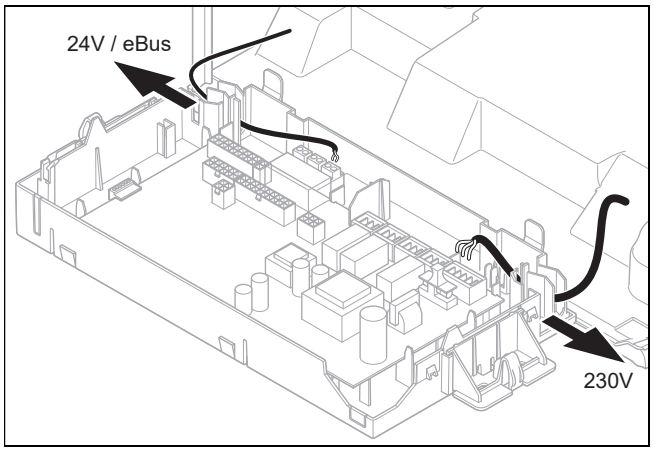
Precauție!

Riscul producerii de pagube materiale cauzate de instalarea necorespunzătoare!

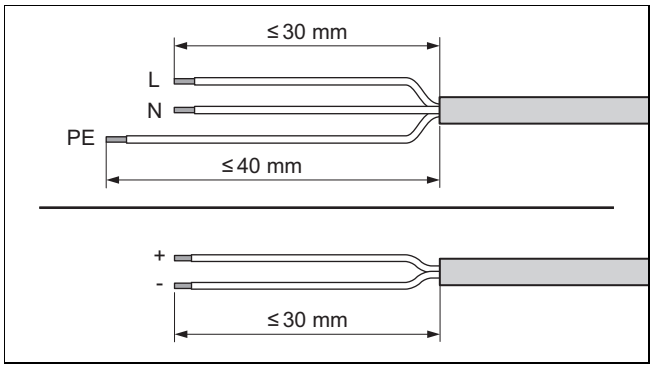
Tensiunea de alimentare la rețea la clemele și clemele de fișă greșite poate deteriora sistemul electronic.

- ► Nu racordați ștecărele *„BUS”*, *„24 V = RT”*, *„Burner off”* la prize electrice cu o tensiune de 230 V.
- ► Conectați cablul de racordare exclusiv la clemele marcate pentru aceasta!

1. Introduceți cablurile de conectare ale componentelor de racordat prin ghidajul de cablu stânga, pe partea inferioară a produsului.
2. Asigurați-vă că garnitura de cauciuc pentru protecția cablurilor este introdusă corect și că cablurile sunt ghidate corespunzător.
3. Asigurați-vă că garniturile de cauciuc pentru protecția cablurilor cuprind ferm cablurile de racordare, fără spații libere vizibile.
4. Utilizați descărcările la tracțiune.
5. Dacă este necesar, scurtați cablurile de racordare.
6. La racordarea pupitrului de comandă, asigurați-vă că cablurile nu sunt strivite.



7. Poziționați conform specificațiilor cablurile de racordare ale componentelor care trebuie racordate, în pupitrul de comandă.



8. Îndepărtați izolația cablurilor flexibile conform reprezentării din figură. Aveți grijă să nu deteriorați izolațiile conductoarelor individuale.

9. Izolați conductorii interiori numai într-atât, încât să fie posibilă realizarea de legături stabile.
10. Pentru a evita scurtcircuitările prin firele individuale libere, capetele dezizolate ale firelor se prevăd cu învelișuri aderente.
11. Înșurubați ștecărul corespunzător conform inscripției de pe placa electronică și racordați corect ștecărul la cablul de conectare: conductorul exterior în poziția (L), conductorul neutru în poziția (N) și cablul de împământare pe simbolul de împământare (PE).
12. Verificați dacă toate firele sunt prinse mecanic strâns în clemele fișei. Ameliorați, dacă este cazul.
13. Introduceți fișa în locașul aferent de pe placa electronică. (→ Anexă J)

5.8.2 Cerințe asupra cablului eBUS

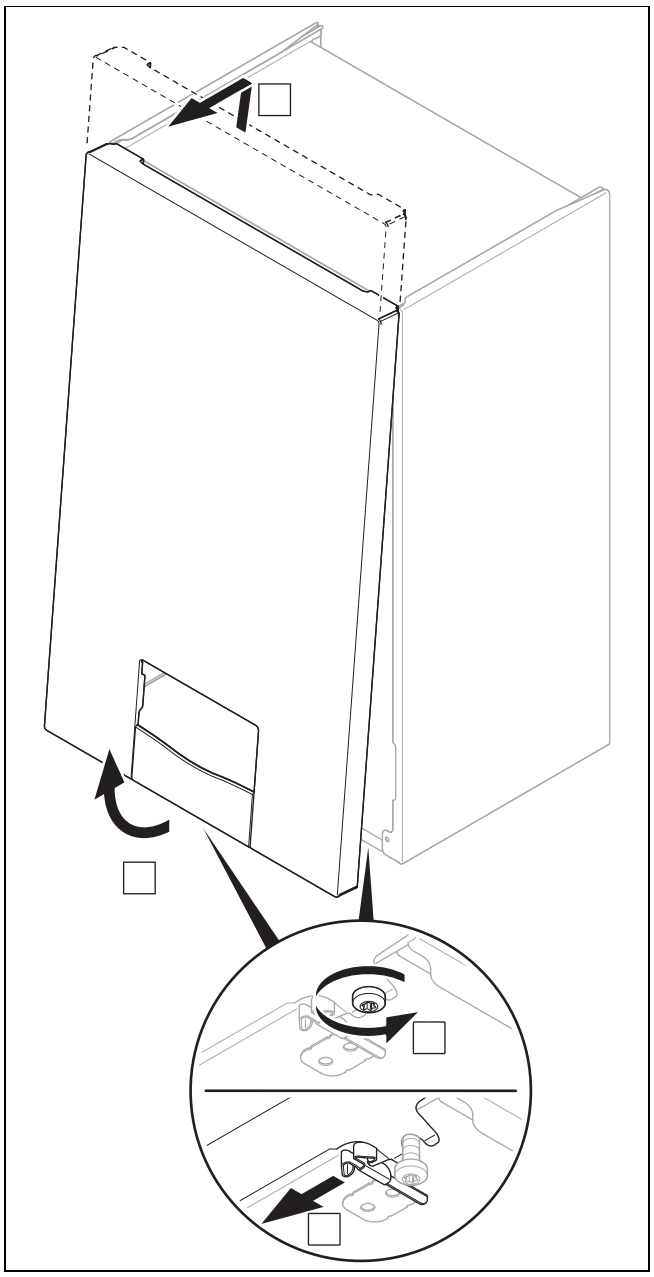
La poziționarea cablurilor eBUS, aveți în vedere următoarele reguli:

- Utilizați cabluri cu 2 fire.
- Nu utilizați niciodată cabluri ecranate sau torsadate.
- Utilizați numai cabluri corespunzătoare, de exemplu, de tip NYM sau H05VV (-F/-U).
- Țineți cont de lungimea totală admisibilă de 125 m. Regula valabilă este o secțiune a firelor ≥0,75 mm² până la o lungime totală de 50 m și o secțiune a firelor de 1,5 mm² începând cu 50 m.

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

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

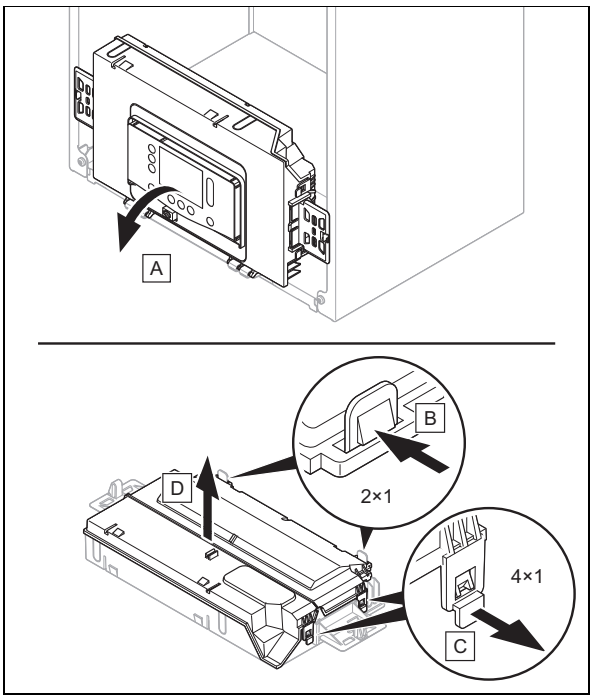
5.8.3 Demontarea carcasei frontale



1. Desfaceți cele două șuruburi din părțile stângă și dreaptă inferioare ale produsului fără să deșurubați complet șuruburile.
2. Demontați carcasa frontală conform reprezentării din figură.

5.8.4 Deschiderea pupitrului de comandă

1.



2. Aveți grijă să nu solicitați pupitrul de comandă.

5.8.5 Realizarea alimentării cu energie electrică

5.8.5.1 Racordarea produsului cu ștecher

1. Pentru cablul de racordare la rețea, care este introdus în produs prin canalul de cablu, utilizați un cablu flexibil, cu trei conductoare, corespunzător normelor.
2. Racordați cablul de racordare la rețea în locașul *X1* al plăcii electronice. (→ Anexă J)
3. Aveți în vedere asamblarea corectă la poziționarea cablului de racordare la rețea. (→ Capitol 11.7.14)
4. Asigurați-vă că tensiunea din rețea este de 230 V.
5. Montați o fișă cu contact de protecție adecvată la cablul de racordare la rețea.
6. Racordați produsul cu ajutorul ștecherului.
7. Asigurați-vă că ștecherul este întotdeauna accesibil după instalare.

5.8.5.2 Racordarea produsului cu racord fix

1. Verificați lipsa tensiunii.
2. Poziționați cablul instalației din locuință pentru racordul fix. (→ Capitol 11.7.14)
3. Pentru cablul instalației din locuință, care este introdus în produs prin garnitura de cauciuc pentru protecția cablurilor, utilizați un cablu flexibil, cu trei conductoare, corespunzător normelor.
4. Racordați cablul instalației din locuință la locașul *X1* al plăcii electronice corespunzător fazelor: conductorul exterior în poziția (L), conductorul neutru în poziția (N) și cablul de împământare pe simbolul de împământare (PE). (→ Anexă J)
5. Aveți în vedere să fie racordat cablul instalației din locuință la un dispozitiv electric de separare cu o deschidere de minimum 3 mm între contacte (de exemplu, siguranță sau întrerupător).

5.8.5.3 Racordarea produsului într-o încăpere cu umiditate

Pericol!

Pericol de electrocutare!

Dacă instalați produsul în spații în care apare umiditate, de ex. în camere de baie, aveți în vedere reglementările tehnice naționale consacrate pentru instalații electrice. Dacă utilizați cablul de racordare cu fișă cu contact de protecție, montat - după caz - din fabricație, apare pericolul de electrocutare mortală.

- ► La instalarea în spații cu umiditate, nu utilizați niciodată cablul de racordare cu fișă cu contact de protecție, montat - după caz - din fabricație.
- ► Racordați aparatul printr-un racord fix și un dispozitiv electric de separare cu o deschidere de minimum 3 mm între contacte (de exemplu, siguranțe sau întrerupătoare) (→ Capitol 5.8.5.2).

► Observați racordul necesar, pe partea gazelor de ardere, pe o instalație de admisie/evacuare gaze independentă de aerul din cameră.

5.8.6 Racordarea regulatorului

1. Racordați cablurile. (→ Capitol 5.8.1)
2. Respectați diagrama de conexiuni. (→ Anexă J)

Condiție: Regulator pornit eBUS

- ► Mai întâi reglați la valoarea maximă temperatura nominală a apei calde la unitatea de comandă a generatorului de căldură, iar apoi racordați controlerul de sistem (eBUS).
- ► Racordați regulatorul la racordul *BUS*.
- ► Realizați o punte la racordul *24 V = RT* (*X100*) dacă nu există deja o punte.

Condiție: Regulatorul de tensiune scăzută (24 V)

- ► Scoateți puntea și conectați regulatorul la racordul *24 V = RT* (*X100*).

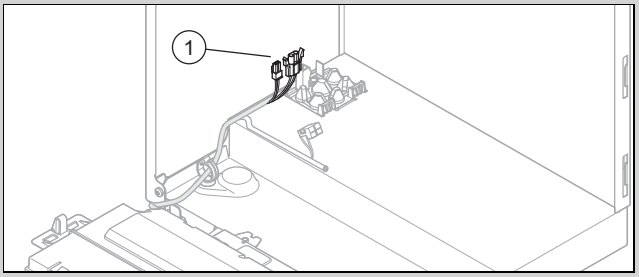
Condiție: Termostatul de maxim pentru încălzirea în pardoseală

- ► Scoateți puntea și conectați termostatul de maxim pe racordul *Burner off*.

3. Pentru regulatorul pentru mai multe circuite **D.018**, comutați de pe **Eco** (pompă cu funcționare intermitentă) pe **Permanent** (pompă cu funcționare continuă). (→ Capitol 8.1)

5.8.7 Racordarea boilerului pentru apă caldă menajeră

Valabilitate: Produs cu boiler pentru apă caldă menajeră racordat



► Racordați boilerul pentru apă caldă la fișa **(1)**.

5.8.8 Instalarea modulului tip casetă, modulului multifuncțional și componentelor suplimentare

1. Instalați modulul tip casetă pentru modulul multifuncțional (placă electronică opțională) în produs (→ Instrucțiuni de instalare a modulului tip casetă).
2. Racordați modulul multifuncțional la placa electronică a produsului (→ Instrucțiuni de instalare a modului tip casetă).
3. Racordați componentele suplimentare la modulul multifuncțional (→ Instrucțiuni de instalare a modului tip casetă).
4. Configurați întotdeauna funcția dorită utilizând codurile de diagnoză. (→ Capitol 8.2)

5.8.9 Instalarea unității de comunicare (opțional)

► Instalați unitatea de comunicare (→ Instrucțiuni de instalare a unității de comunicare).

5.8.10 Utilizarea releului suplimentar

Indicație
Racordul *Opt.* (fișa gri) de la placa electronică nu este disponibil pentru fiecare produs.

1. Conectați o componentă suplimentară prin racordul *Opt.* (fișa gri) de la placa electronică direct la releul suplimentar integrat.
2. Racordați cablurile. (→ Capitol 5.8.1)
3. Pentru a pune în funcțiune componentele racordate, selectați componenta din codul de diagnoză **D.026**. (→ Capitol 6.4)

5.8.11 Instalarea pompei de recirculare

Valabilitate: Produs cu prepararea apei calde integrată SAU Produs cu boiler pentru apă caldă menajeră racordat

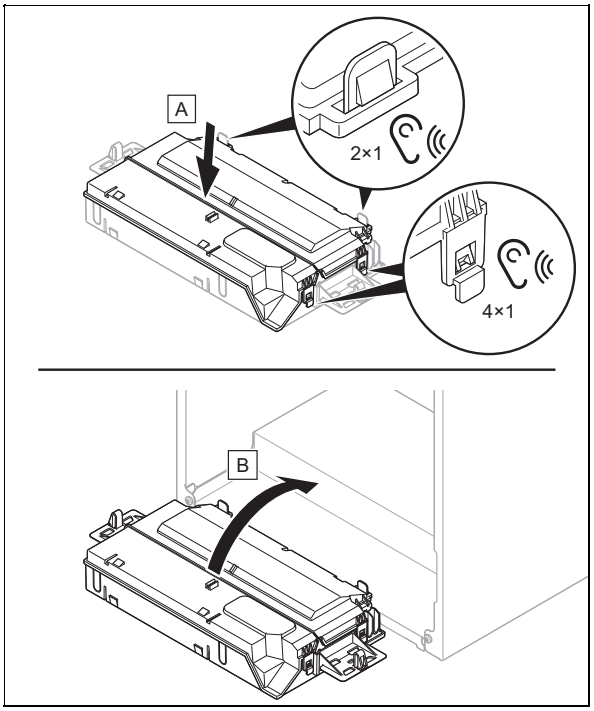
Condiție: Regulator racordat

► Racordați cablurile. (→ Capitol 5.8.1)
► Dacă locașul *X13* există, conectați cablul de racordare de 230 V la fișa din locașul *X13* și introduceți fișa în locaș.
► Dacă locașul *X13* deja existent este deja ocupat, racordați pompa de recirculare la *X16* an.
► Dacă locașurile *X13* (dacă există) și *X16* sunt deja ocupate, racordați pompa de recirculare la modulul multifuncțional (placa electronică opțională). (→ Capitol 5.8.8)

► Conectați cablul de racordare a butonului extern la clemele *1* (*OT*) și *6* (*FB*) ale fișei de margine *X41*, care este alăturat regulatorului.
► Introduceți fișa de margine pe locașul *X41* de pe placa electronică.

5.8.12 Închiderea pupitrului de comandă

1.



2. Aveți în vedere ca suporturile să fie montate corect pe partea dreaptă și stângă a pupitrului de comandă.

6 Utilizarea

6.1 Conceptul de comandă

Conceptul de comandă, operarea aparatului, cât și posibilitățile de citire și setare a nivelului de utilizator sunt descrise în instrucțiunile de utilizarea.

În tabelul din anexă este prezentată o vedere de ansamblu asupra posibilităților de citire și de setare ale nivelului pentru specialiști.

Nivelul pentru specialiști (→ Anexă A)

6.2 Apelarea nivelului pentru specialist

1. Navigați la **MENIU** → **SETĂRI** → **Nivel pentru specialiști** și confirmați cu ✓.
2. Setați codul pentru meniul pentru specialiști și confirmați cu ✓.
   – Cod Nivel specialisti: 17

6.2.1 Părăsirea nivelului pentru specialiști

► Apăsați pe ☰.
◁ Se afișează afișajul de bază.

6.3 Părăsirea nivelului de meniu

► Apăsați pe ☰.
◁ Se afișează afișajul de bază.

6.4 Accesarea/Setarea codurilor de diagnoză

1. Apelați nivelul pentru specialist. (→ Capitol 6.2)
2. Navigați la punctul de meniu **Coduri de diagnoză**.
3. Alegeți cu ajutorul barei de defilare codul de diagnoză dorit.
4. Confirmați cu ✓.
5. Alegeți cu ajutorul barei de defilare valoarea dorită pentru codul de diagnoză.
   Coduri de diagnoză (→ Anexă B)
6. Confirmați cu ✓.
7. Dacă este necesar, repetați etapele de lucru de la 2 până la 6 pentru a regla alte coduri de diagnoză.

6.5 Accesarea programului de verificare

1. Apelați nivelul pentru specialist. (→ Capitol 6.2)
2. Navigați la punctul de meniu **Moduri de testare** → **Programe de verificare**.
3. Alegeți cu ajutorul barei de defilare programul de verificare dorit.
   Program de verificare (→ Anexă E)
4. Confirmați cu ✓.
   ◁ Programul de verificare pornește și trece prin el.
   ◁ Dacă ați ales programul de verificare **P.001**, setați mai întâi încărcarea dorită și confirmați cu ✓.
5. În timp ce programul de verificare este în funcțiune, apăsați, dacă este necesar, pe ?, pentru a afișa **Prezentare generală date**.
6. Dacă este necesar, alegeți un program de verificare suplimentar.

6.6 Efectuarea testului actuatoarelor

1. Apelați nivelul pentru specialist. (→ Capitol 6.2)
2. Navigați la punctul de meniu **Moduri de testare** → **Test actuatoare**.
3. Alegeți cu ajutorul barei de defilare testul dorit al actuatoarelor.
   Test actuatori (→ Anexă F)
4. Confirmați cu ✓.
   ◁ Programul de test al actuatoarelor pornește și rulează.
5. În timp ce testul actuatoarelor este în funcțiune, apăsați, dacă este necesar, pe ?, pentru a afișa următoarele: **Prezentare generală date**.
6. Dacă este necesar, selectați un alt test al actuatoarelor.

6.7 Accesarea prezentării generale a datelor

1. Apelați nivelul pentru specialist. (→ Capitol 6.2)
2. Navigați la punctul de meniu **Prezentare generală date**.
   ◁ Pe afișaj este prezentată starea de funcționare actuală.

6.8 Apelarea cod statut

► Navigați la **MENIU** → **INFORMAȚII** → **Cod stare**.
Coduri de stare (→ Anexă C)
◁ Pe afișaj se afișează starea de funcționare actuală (Cod statut).

6.9 Executarea modului Coșar (analiza de ardere)

1. Apăsați pe ☰.
2. Apăsați pe 🔧 sau navigați la **MENIU** → **SETĂRI** → **Mod Coșar**.
3. Pentru efectuarea analizei de ardere selectați una dintre următoarele sarcini de încălzire:
   – **Sarcină de încălzire reglabilă**
   – **Sarcină max. de încălzire apă caldă**
   – **Sarcină minimă de încălzire**
4. Confirmați cu ✓.
   ◁ Dacă ați selectat **Sarcină de încălzire reglabilă**, setați sarcina de încălzire dorită și confirmați cu ✓.
   ◁ Dacă este afișat codul de stare **S.093**, se realizează o calibrare.
   ◁ Dacă este afișat codul de stare **S.059**, cantitatea recirculată de agent termic pentru sarcina de încălzire selectată nu este atinsă. Creșteți ciclul de circulare din sistemul de încălzire.
5. Porniți măsurarea numai după ce produsul validează măsurarea.

> **Indicație**
> Modul Coșar funcționează timp de 15 minute și poate fi întrerupt în orice moment cu ←.

6. Dacă este necesar, apăsați pe ? pentru a afișa starea de funcționare.

7 Punerea în funcţiune

7.1 Verificarea şi prepararea agentului termic/apei de umplere şi de completare

Precauţie!

Pericol de pagube materiale cauzate de apa fierbinte de valoare redusă

► Asigurați o apă fierbinte de calitate suficientă.

► Înaintea umplerii sau completării instalației, verificați calitatea agentului termic.

Verificarea calităţii agentului termic

► Scoateți puțină apă din circuitul de încălzire.
► Verificați aspectul agentului termic.
► Dacă observați materiale sedimentate, atunci trebuie să curățați instalația de nămol.
► Cu ajutorul unei tije magnetice verificați dacă există magnetită (oxid de fier).
► Dacă observați depuneri de magnetită, curățați instalația și luați măsuri adecvate de protecție împotriva coroziunii (de exemplu, montați un separator cu magnetită).
► Controlați valoarea pH-ului de la apa consumată la 25 °C.
► La valori sub 8,2 sau peste 10,0 curățați instalația și preparați agentul termic.
► Asigurați-vă că nu este posibilă pătrunderea oxigenului în agentul termic.

Verificarea apei de umplere şi de completare

► Măsurați duritatea apei de umplere și de completare înaintea umplerii instalației.

Prepararea apei de umplere şi de completare

► Pentru prepararea apei de umplere și completare observați prescripțiile naționale valabile și normele tehnice.

Sunt valabile următoarele dacă prescripțiile naționale şi normele tehnice nu presupun cerințe mai mari:

Trebuie să preparați apa de umplere și de completare,

– dacă întreaga cantitate de apă de umplere şi completare pe durata de utilizare a instalației depășește triplul volumului nominal al instalației de încălzire, sau
– dacă valoarea pH-ului agentului termic este de sub 8,2 sau de peste 10,0 sau
– dacă nu sunt respectate valorile orientative indicate în tabelul următor.

Putere de încălzire totală	Duritatea apei la volumul specific al instalației[1]					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
≤ 50[2]	Lipsă	Lipsă	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50[3]	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 până ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 până ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

1) Litri capacitate nominală/putere pe încălzire; la instalațiile cu cazane multiple se folosește cea mai mică putere pe încălzire individuală.

2) Conținut specific de apă al generatorului de căldură ≥ 0,3 l per kW.

3) Conținut specific de apă al generatorului de căldură < 0,3 l per kW (de exemplu, încălzitor de aducție a apei) și instalații cu elemente de încălzire electrice.

Precauţie!

Pericol de pagube materiale prin îmbogăţirea apei fierbinţi cu aditivi adecvaţi!

Aditivii neadecvați pot să ducă la modificări ale componentei, zgomote în regimul de încălzire și eventual la alte pagube consecutive.

► Nu utilizați substanțe antigel, inhibitor de coroziune, biocid și mijloace de etanșare nepotrivite.

La utilizarea corespunzătoare a următorilor aditivi nu s-au observat incompatibilități până în prezent la aparatele noastre.

► La utilizare respectați obligatoriu instrucțiunile producătorului de aditiv.

Nu ne asumăm răspunderea privind compatibilitatea oricăror aditivi în restul sistemului de încălzire și pentru eficacitatea acestora.

Aditivi pentru măsuri de curăţare (la final este necesară spălarea)

– Adey MC3+
– Adey MC5
– Fernox F3
– Sentinel X 300
– Sentinel X 400

Aditivi care rămân în instalaţie

– Adey MC1+
– Fernox F1
– Fernox F2
– Sentinel X 100
– Sentinel X 200

Aditivi de protecţie contra îngheţului care rămân în instalaţie

– Adey MC ZERO
– Fernox Antifreeze Alphi 11
– Sentinel X 500

► Dacă ați utilizat aditivii menționați mai sus, informați utilizatorul privind măsurile necesare.
► Informați utilizatorul privind comportamentele necesare pentru protecția contra înghețului.

7.2 Umplerea şi aerisirea instalaţiei de încălzire fără alimentare cu energie electrică

Condiţie: Aparatul nu este conectat

- ► Spălați instalația de încălzire înainte să o umpleți.
- ► Conectați robinetul de golire al instalației de încălzire la un sistem de scurgere, conform normelor.
- ► În funcție de dotare, racordați conform standardelor robinetul de întreținere al instalației de încălzire la o sursă de alimentare cu agent termic, dacă este posibil, cu robinetul de apă rece, sau acționați dispozitivul de completare.
- ► Deschideți toate robinetele de radiator și eventualele robinete de întreținere.
- ► Dezaerați caloriferul amplasat cel mai sus până când apa din ventilul de aerisire curge fără bule de aer.
- ► Aerisiți restul de radiatoare, până când instalația de încălzire este umplută complet cu apă fierbinte.
- ► Completați cu apă fierbinte până la atingerea presiunii de umplere necesare.
  - – Țineți cont de manometru.
- ► Când este atinsă presiunea de umplere necesară, închideți robinetul de întreținere și robinetul de apă rece, respectiv dispozitivul de completare.

7.3 Dezactivarea modului Standby

Indicaţie
Dacă produsul este racordat prin intermediul unui cablu de racordare la rețea sau al unui ștecher, produsul este conectat imediat ce alimentarea electrică este stabilită.

- ► Apăsați tasta de pornire/oprire pe display.
  - ◁ Pe afișaj apare afișajul principal.

7.4 Parcurgerea asistentului de instalare

Asistentul de instalare la prima conectare a produsului sau poate fi repornit în orice moment prin intermediul nivelului pentru specialiști.

Nivelul pentru specialiști (→ Anexă A)

- ► Închideți robinetul de blocare a gazului înainte de executa asistentul de instalare.
- ► Asigurați-vă că robinetul de blocare a gazului rămâne închis până când asistentul de instalare a fost executat.

După comutarea grupei de gaz, cele 2 abțibilduri pentru noua grupă de gaz incluse în pachetul de livrare trebuie lipite pe plăcuța mare cu date tehnice (de pe pupitrul de comandă) și pe plăcuța mică cu date tehnice (de pe partea superioară a aparatului). (→ Capitol 7.17)

- ► După finalizarea asistentului de instalare, deschideți robinetul de blocare a gazului și activați cerința termică.

7.4.1 Restartarea asistentului de instalare

1. Navigați la **MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Asistent de instalare**.
2. Confirmați cu ⓥ.

7.5 Programele de verificare şi testele actuatorilor

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Moduri de testare

Suplimentar față de asistentul de instalare puteți accesa următoarele funcții pentru punerea în funcțiune, întreținerea și remedierea defecțiunilor:

Program de verificare (→ Anexă E)

Test actuatori (→ Anexă F)

7.6 Asigurarea presiunii admisibile din instalaţie

Dacă instalația de încălzire este dispusă pe mai multe etaje, ar putea fi necesare valori mai mari pentru presiunea de umplere decât presiunea de umplere admisibilă pentru funcționare în vederea evitării pătrunderii aerului în instalația de încălzire.

– Presiunea de umplere admisibilă pentru funcționare: 0,1 … 0,2 MPa (1,0 … 2,0 bar)

Dacă presiunea de umplere scade în intervalul minim, atunci produsul semnalizează deficiența de presiune printr-o valoare intermitentă pe display.

– Intervalul minim al presiunii de umplere: 0,05 … 0,08 MPa (0,50 … 0,80 bar)

Dacă presiunea de umplere se află sub domeniul minim, produsul iese din funcțiune și display-ul prezintă un mesaj informativ corespunzător.

- ► Completați cu apă fierbinte pentru a repune aparatul în funcțiune.

7.7 Umplerea şi aerisirea instalaţiei de încălzire

Valabilitate: Produs cu boiler pentru apă caldă menajeră racordat SAU Produs numai cu regimul de încălzire

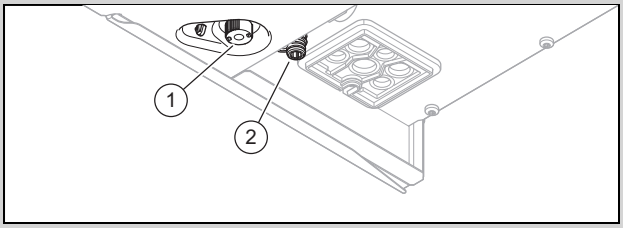
Condiţie: Aparatul este conectat

- ► Spălați instalația de încălzire înainte să o umpleți.
- ► Porniți programul de verificare **P.008**. (→ Capitol 6.5)
  - ◁ Vana de comutare prioritară se deplasează în poziția de mijloc, pompele nu funcționează, iar aparatul nu comută pe regimul de încălzire.
- ► Racordați conform standardului robinetul de umplere și golire al instalației de încălzire la o alimentare cu apă fierbinte.
- ► Deschideți alimentarea cu apă fierbinte.
- ► Deschideți toate robinetele de radiator cu termostat și eventualele robinete de service.
- ► Deschideți încet robinetul de umplere și golire, astfel încât să curgă agent termic în sistemul de încălzire.
- ► Dezaerați caloriferul amplasat cel mai sus până când apa din ventilul de aerisire curge fără bule de aer.
- ► Aerisiți toate radiatoarele la toate nivelurile până când instalația de încălzire este umplută complet cu agent termic.
- ► Închideți toate ventilele de aerisire.
- ► Completați cu apă fierbinte până la atingerea presiunii de umplere necesare.
- ► Închideți robinetul de umplere și golire a consolei de la instalația de încălzire.
- ► Verificați toate racordurile și întregul sistem de încălzire cu privire la prezența de neetanșeități.

Valabilitate: Produs cu prepararea apei calde integrată

Condiție: Aparatul este conectat

- ► Spălați instalația de încălzire înainte să o umpleți.
- ► Porniți programul de verificare **P.008**. (→ Capitol 6.5)
  - ◁ Vana de comutare prioritară se deplasează în poziția de mijloc, pompele nu funcționează, iar aparatul nu comută pe regimul de încălzire.



- ► Asigurați-vă că ieșirea separatorului de sistem **(2)** este racordată conform normelor la o conductă de apă uzată.
- ► Racordați conform standardului robinetul de umplere și golire al instalației de încălzire la o alimentare cu apă fierbinte.
- ► Deschideți alimentarea cu apă fierbinte.
- ► Deschideți toate robinetele de radiator cu termostat și eventualele robinete de service.
- ► Deschideți lent dispozitivul de completare **(1)**, robinetul de umplere și golire, astfel încât să curgă agent termic în sistemul de încălzire.
- ► Dezaerați caloriferul amplasat cel mai sus până când apa din ventilul de aerisire curge fără bule de aer.
- ► Aerisiți toate radiatoarele la toate nivelurile până când instalația de încălzire este umplută complet cu agent termic.
- ► Închideți toate ventilele de aerisire.
- ► Completați cu apă fierbinte până la atingerea presiunii de umplere necesare.
- ► Închideți dispozitivul de completare **(1)**, robinetul de umplere și golire de la instalația de încălzire.
- ► Verificați toate racordurile și întregul sistem de încălzire cu privire la prezența de neetanșeități.

7.8 Aerisirea aparatului

1. Dacă completați cu agent termic, atunci porniți programul de verificare **P.000**. (→ Capitol 6.5) Dacă codul de eroare **F.022** a fost prezent mai mult de 30 de secunde, este suficient să porniți programul de aerisire pentru a reseta codul de eroare. Nu este necesar să apăsați tasta de resetare.
   - ◁ Produsul nu intră în funcțiune, pompa internă funcționează intermitent și aerisește automat circuitul de încălzire sau circuitul de apă caldă.
   - ◁ Display-ul afișează presiunea de umplere din instalația de încălzire.
2. Asigurați-vă de faptul că presiunea de umplere a instalației de încălzire nu coboară sub presiunea de umplere minimă.
   - – ≥ 0,08 MPa (≥ 0,80 bar)
3. Verificați dacă presiunea de umplere a instalației de încălzire este de minimum 0,02 MPa (0,2 bari) peste contrapresiunea vasului de expansiune cu membrană (MAG) ($P_{instalație} \geq P_{MAG}$ + 0,02 MPa (0,2 bari)).

   Rezultat:

   Presiunea de umplere a instalației de încălzire este prea scăzută

- ► Umpleți și aerisiți instalația de încălzire. (→ Capitol 7.7)

Indicație

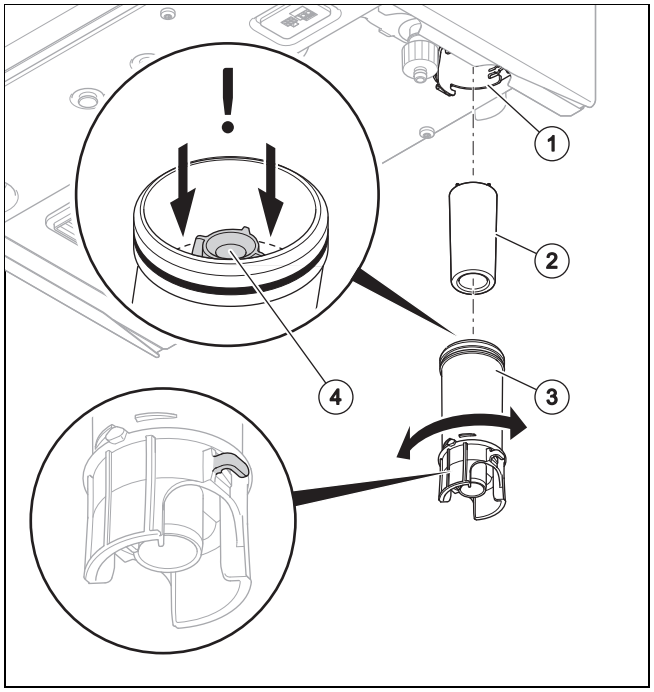
În cazul în care, după încheierea programului de verificare **P.000**, încă există prea mult aer în instalația de încălzire, reporniți programul de verificare.

7.9 Umplerea și aerisirea sistemului de apă caldă

Valabilitate: Produs cu prepararea apei calde integrată

1. Deschideți supapa de închidere a apei reci de la produs.
2. Umpleți sistemul de apă caldă prin deschiderea tuturor robinetelor de alimentare a apei calde menajere, până la scurgerea apei.

7.10 Umplerea sifonului de condens



1. Desfaceți partea inferioară a sifonului **(3)** de pe partea superioară a sifonului **(1)**.
2. Îndepărtați plutitorul **(2)**.
3. Umpleți cu apă partea inferioară până la un nivel de umplere de 10 mm sub conducta de scurgere a condensului **(4)**.
4. Introduceți la loc plutitorul.
5. Fixați partea inferioară a sifonului pe partea superioară a sifonului.

7.11 Verificarea reglării gazului

7.11.1 Verificarea reglării gazului din fabrică

► Verificați datele referitoare la grupa de gaz de pe plăcuța de timbru și comparați-le cu grupa de gaz disponibilă la spațiul pentru montaj.

Rezultat 1:

Grupa de gaz presetată a aparatului nu corespunde grupei de gaz locale.

► Racordați aparatul la grupa de gaz corectă. (→ Capitol 7.17)

Rezultat 2:

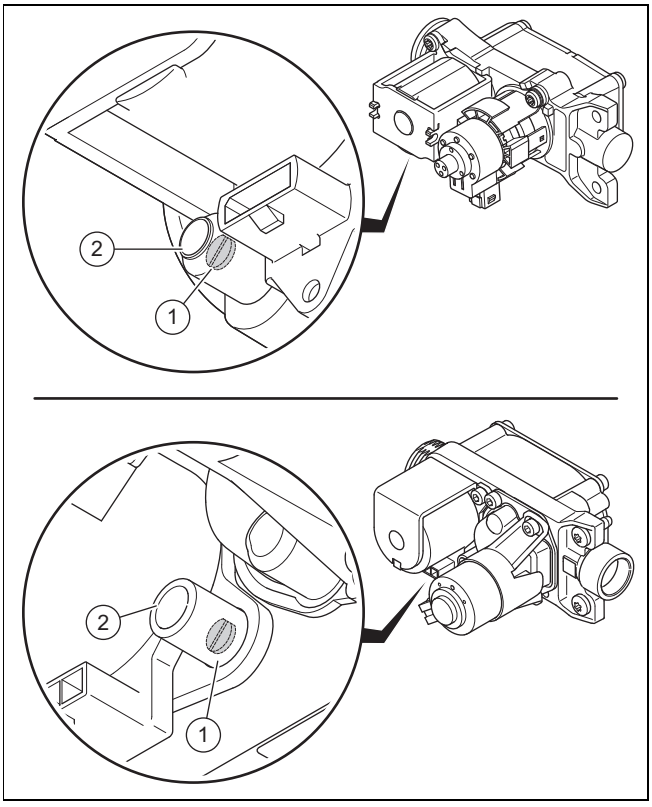
Grupa de gaz presetată a aparatului corespunde grupei de gaz locale.

► Verificați presiunea racordului de gaz/presiunea de admisie a gazului. (→ Capitol 7.11.2)

► Verificați conținutul de CO_2 și O_2. (→ Capitol 7.11.4)

7.11.2 Verificarea presiunii racordului de gaz/de admisie a gazului

1. Scoateți temporar produsul din funcțiune. (→ Capitol 12.1)
2. Rabatați în jos pupitrul de comandă.



3. Slăbiți șurubul de verificare **(1)**.
   – Rotiți spre stânga: 2
4. Racordați un manometru la punctul de măsurare **(2)**.
   – Material de lucru: Manometru cu tub în U
   – Material de lucru: Manometru digital
5. Rabatați în sus pupitrul de comandă.
6. Deschideți robinetul de gaz.
7. Puneți aparatul în funcțiune.
8. Măsurați presiunea racordului de gaz/presiunea de admisie a gazului față de presiunea atmosferică.

Presiunea permisă pentru admisia gazului

România	Gaz natural	H	1,7 … 2,5 kPa (17,0 … 25,0 mbar)
	Gaz lichefiat	P	2,5 … 3,5 kPa (25,0 … 35,0 mbar)

– Presiunea racordului de gaz: fără ajutor de la **P.001**
– Presiunea de admisie a gazului: cu ajutor de la **P.001** (→ Capitol 6.5)

Rezultat 1:

Presiunea racordului de gaz/presiunea de admisie a gazului în domeniul admis

► Scoateți temporar produsul din funcțiune. (→ Capitol 12.1)
► Rabatați în jos pupitrul de comandă.
► Detașați manometrul.
► Strângeți fix șurubul niplului de măsurare.
► Deschideți robinetul de gaz.
► Verificați niplul de măsurare pentru etanșeitatea la gaz.
► Rabatați în sus pupitrul de comandă.
► Montați carcasa frontală. (→ Capitol 7.11.3)
► Puneți aparatul în funcțiune.

Rezultat 2:

Presiunea racordului de gaz/presiunea de admisie a gazului nu se află în domeniul admis

Precauție!

Riscul de prejudicii materiale și de disfuncționalități datorită presiunii racordului de gaz/presiunii de admisie a gazului greșită!

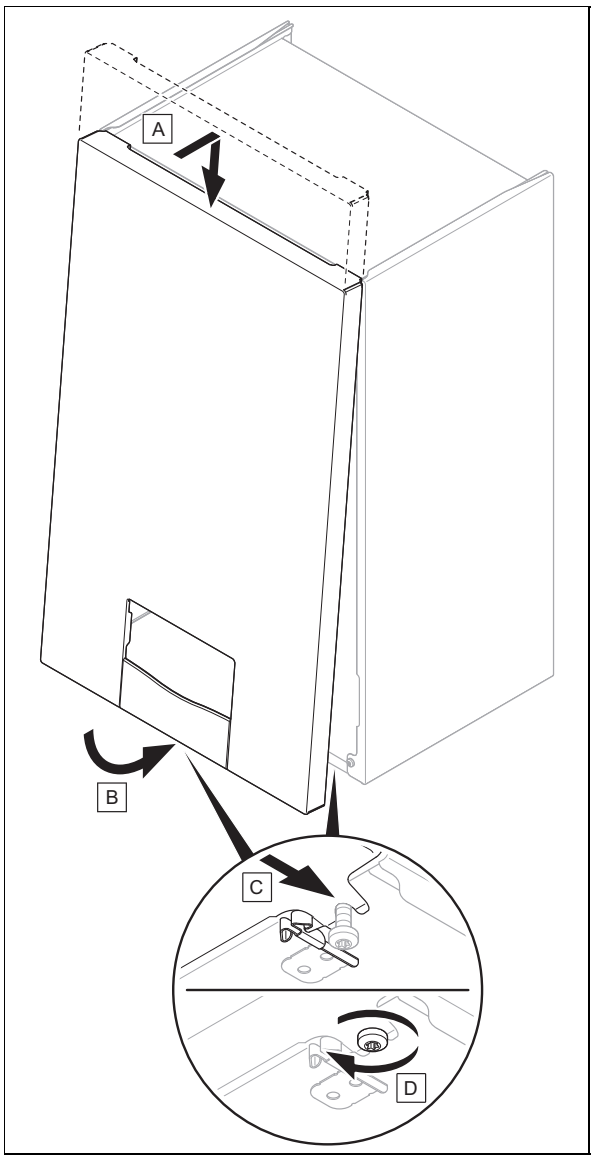
Dacă presiunea racordului de gaz/presiunea de admisie a gazului se află în afara domeniului admis, atunci se pot produce defecțiuni în funcțiune și deteriorarea produsului.

► Nu realizați setări la produs.
► Nu puneți produsul în funcțiune.

► Dacă nu puteți remedia eroarea, atunci informați societatea furnizoare de gaz.
► Scoateți temporar produsul din funcțiune. (→ Capitol 12.1)
► Rabatați în jos pupitrul de comandă.
► Detașați manometrul.
► Strângeți fix șurubul niplului de măsurare.
► Deschideți robinetul de gaz.
► Verificați niplul de măsurare pentru etanșeitatea la gaz.
► Rabatați în sus pupitrul de comandă.
► Montați carcasa frontală. (→ Capitol 7.11.3)
► Închideți robinetul de gaz.

7.11.3 Montarea carcasei frontale

1.



2. Înșurubați ferm cele două șuruburi de pe partea inferioară stângă și dreaptă a produsului.

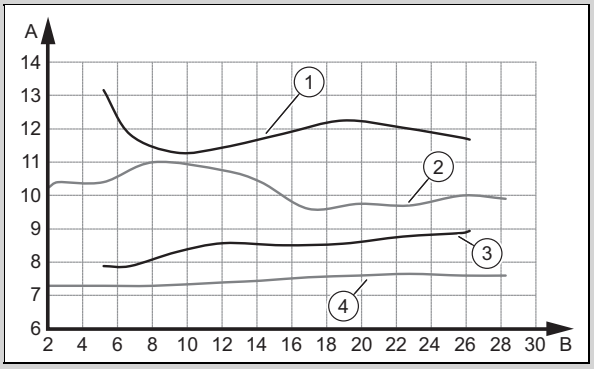
7.11.4 Verificarea conținutului de CO_2 și O_2

1. Deschideți zona de măsurare de la punctul de măsurare a gazelor arse și montați sonda de măsurare a analizorului de gaze arse.
2. Porniți modul Coșar (→ Capitol 6.9).

> **Indicație**
> Executați măsurările numai cu carcasa frontală montată.

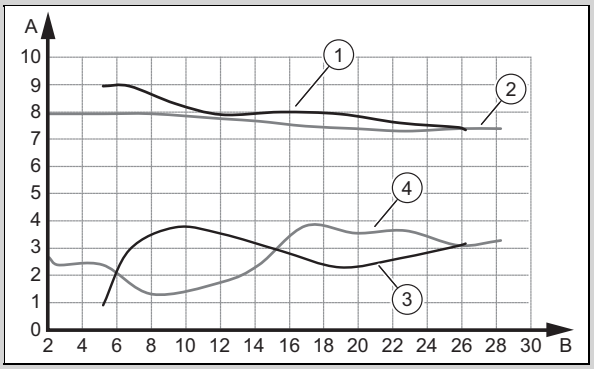
3. Aveți în vedere sarcina corectă de încălzire.
   - **Sarcină max. de încălzire apă caldă** (selectare standard)
   - **Sarcină de încălzire reglabilă** (La anumite instalări este necesară o abatere de la selectarea standard)
4. Așteptați până când produsul a finalizat calibrarea prin intermediul **S.093**, iar starea se schimbă în **S.004**, **S.014** sau **S.024**.
5. Poziționați sonda de măsurare a analizorului de gaze arse în centrul debitului central al gazelor arse.
6. Așteptați până când valoarea măsurată s-a stabilizat și protocolați valoarea măsurată citită.
7. Comparați valoarea măsurată citită cu domeniile admise din cadrul diagramelor.

Valabilitate: VU 25CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 26CS/1-5 (N-INT2)



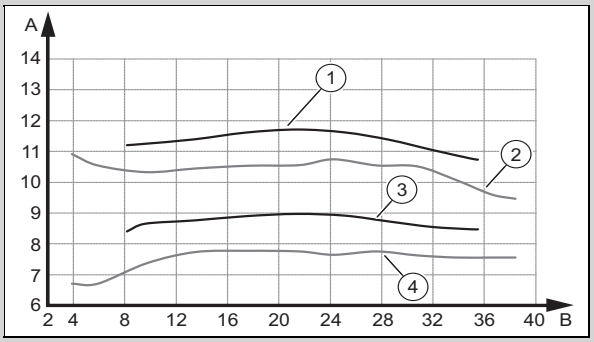
A	Conținut de CO_2 [% vol.]	B	Sarcină de încălzire [kW]
1	Conținut max. de CO_2 al gazului lichefiat	3	Conținut min. de CO_2 al gazului lichefiat
2	Conținut max. de CO_2 al gazului natural	4	Conținut min. de CO_2 al gazului natural

Valabilitate: VU 25CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 26CS/1-5 (N-INT2)



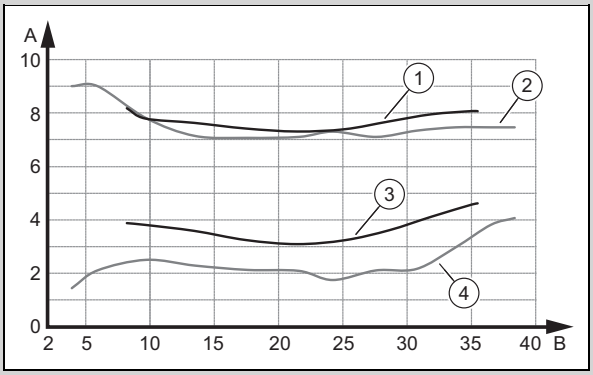
A	Conținutul de O_2 [% vol.]	B	Sarcină de încălzire [kW]
1	Conținut max. de O_2 al gazului lichefiat	3	Conținut min. de O_2 al gazului lichefiat
2	Conținut max. de O_2 al gazului natural	4	Conținut min. de O_2 al gazului natural

Valabilitate: VU 30CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 32CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 36CS/1-5 (N-INT2)



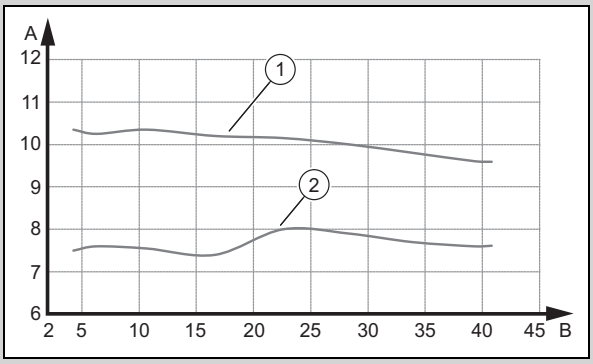
A	Conținut de CO_2 [% vol.]	B	Sarcină de încălzire [kW]
1	Conținut max. de CO_2 al gazului lichefiat	3	Conținut min. de CO_2 al gazului lichefiat
2	Conținut max. de CO_2 al gazului natural	4	Conținut min. de CO_2 al gazului natural

Valabilitate: VU 30CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 32CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 36CS/1-5 (N-INT2)



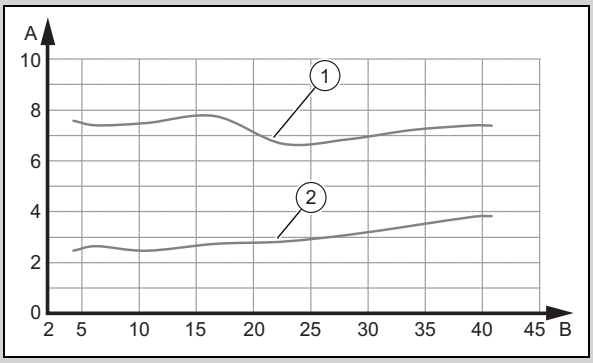
A	Conținutul de O_2 [% vol.]	B	Sarcină de încălzire [kW]
1	Conținut max. de O_2 al gazului lichefiat	3	Conținut min. de O_2 al gazului lichefiat
2	Conținut max. de O_2 al gazului natural	4	Conținut min. de O_2 al gazului natural

Valabilitate: VU 35CS/1-5 (N-INT2)



A	Conținut de CO_2 [% vol.]	B	Sarcină de încălzire [kW]
1	Conținut max. de CO_2 al gazului natural	2	Conținut min. de CO_2 al gazului natural

Valabilitate: VU 35CS/1-5 (N-INT2)



A	Conținutul de O_2 [% vol.]	B	Sarcină de încălzire [kW]
1	Conținut max. de O_2 al gazului natural	2	Conținut min. de O_2 al gazului natural

Rezultat:

Valoarea este în afara domeniului admis

- ► Verificați lungimea totală a țevii de la sistemul de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse.
- ► Verificați recircularea și prezența de înfundări în sistemul de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse.
- ► Măsurați din nou conținutul de CO_2 și O_2 la punctul de măsurare a gazelor arse și protocolați valoarea măsurată.
- ► Dacă conținutul de CO_2 sau O_2 se află în continuare în afara domeniului admis, corectați raportul de gaz-aer prin intermediul **D.158** și măsurați din nou conținutul de CO_2 și O_2 la punctul de măsurare a gazelor arse.
- ► Dacă conținutul de CO_2 sau O_2 se află în continuare în afara domeniului admis, înlocuiți electrodul de reglare (→ Capitol 11.7.13) și reglați **D.158** la reglarea din fabrică.
- ► Măsurați din nou conținutul de CO_2 și O_2 la punctul de măsurare a gazelor arse și protocolați valoarea măsurată.
- ► Dacă valoarea continuă să se afle în afara domeniului admis, nu puneți aparatul în funcțiune și informați serviciul de asistență tehnică.

8. Îndepărtați analizorul de gaze arse și închideți zona de măsurare de la punctul de măsurare a gazelor arse.

7.12 Verificarea regimului de încălzire

1. Asigurați-vă că există o cerință de încălzire.
2. Navigați la **MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Prezentare generală date**.
   - ◁ Dacă aparatul funcționează corect, pe afișaj apare **S.004**.

7.13 Dedurizarea apei

Odată cu creșterea temperaturii apei, crește și probabilitatea de formare a depunerilor de calcar.

- ► Dedurizați apa dacă este necesar.

Condiţie: Duritatea apei: ≥ 3,57 mol/m³

- ► Reduceți valoarea nominală a temperaturii apei calde.
  - – Temperatura apei calde menajere: ≤ 50 °C

7.14 Verificarea preparării apei calde menajere

1. Asigurați-vă că există o cerință de apă caldă.

Valabilitate: Produs cu boiler pentru apă caldă menajeră racordat

- ► Navigați la **MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Prezentare generală date**.
  - ◁ Dacă boilerul pentru apă caldă este încărcat corect, pe display apare **S.024**.
  - ◁ Dacă boilerul este prevăzut cu un senzor de temperatură, verificați temperatura de la boiler **Temp. ieş. boiler AC**

Valabilitate: Produs cu prepararea apei calde integrată

- ► Navigați la **MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Prezentare generală date**.
  - ◁ Dacă dintr-un robinet de apă se scurge apă caldă, pe afișaj apare **S.014**.
  - ◁ Verificați temperatura apei calde **Temperatură reală apă caldă**

Condiţie: Regulator racordat

- ► Reglați la regulator temperatura nominală pentru boilerul pentru apă caldă racordat (→ Instrucțiuni de operare și instalare a regulatorului).
  - ◁ Aparatul de încălzire preia temperatura nominală reglată la regulator.

7.15 Verificarea conţinutului de CO

1. Deschideți zona de măsurare de la punctul de măsurare a gazelor arse și montați sonda de măsurare a analizorului de gaze arse.
2. Porniți modul Coșar (→ Capitol 6.9).

> **Indicaţie**
> Executați măsurările numai cu carcasa frontală montată.

3. Aveți în vedere sarcina corectă de încălzire.
   - **Sarcină max. de încălzire apă caldă** (selectare standard)
   - **Sarcină de încălzire reglabilă** (La anumite instalări este necesară o abatere de la selectarea standard)
4. Așteptați până când produsul a finalizat calibrarea prin intermediul **S.093** iar starea se schimbă în **S.004**, **S.014** sau **S.024**.
5. Poziționați sonda de măsurare a analizorului de gaze arse în centrul debitului central al gazelor arse.
6. Așteptați până când valoarea măsurată s-a stabilizat și protocolați valoarea măsurată citită.

   Rezultat:

   Valoare în afara cerințelor reglementare
   - ► Corectați raportul gaz-aer prin intermediul **D.158** până când este atinsă valoarea dorită pentru CO.
   - ► După fiecare corecție, efectuați o măsurare a conținutului de CO.
   - ► Dacă valoarea de CO este în continuare în afara domeniul permis, reduceți încărcarea maximă prin intermediul **D.077**.
   - ► Măsurați din nou conținutul de CO la punctul de măsurare a gazelor arse și protocolați valoarea măsurată.
   - ► Dacă valoarea se află în afara domeniului admis, repetați etapele de lucru prezentate anterior până când sunt îndeplinite cerințele reglementare.
   - ► Dacă valoarea continuă să se afle în afara domeniului admis, nu puneți aparatul în funcțiune și informați serviciul de asistență tehnică.
7. Scoateți senzorul aparatului de măsură pentru CO și închideți zona de măsurare de la punctul de măsurare a gazelor arse.

7.16 Verificarea etanşeităţii

- ► Verificați componentele parcurse de gaz, etanșeitatea sistemului interior de aer-gaze arse, etanșeitatea circuitului de încălzire și circuitului de apă caldă.
- ► Verificați tubulatura de admisie/evacuare gaze pentru instalare ireproșabilă.
- ► Verificați dacă panoul frontal este montat.

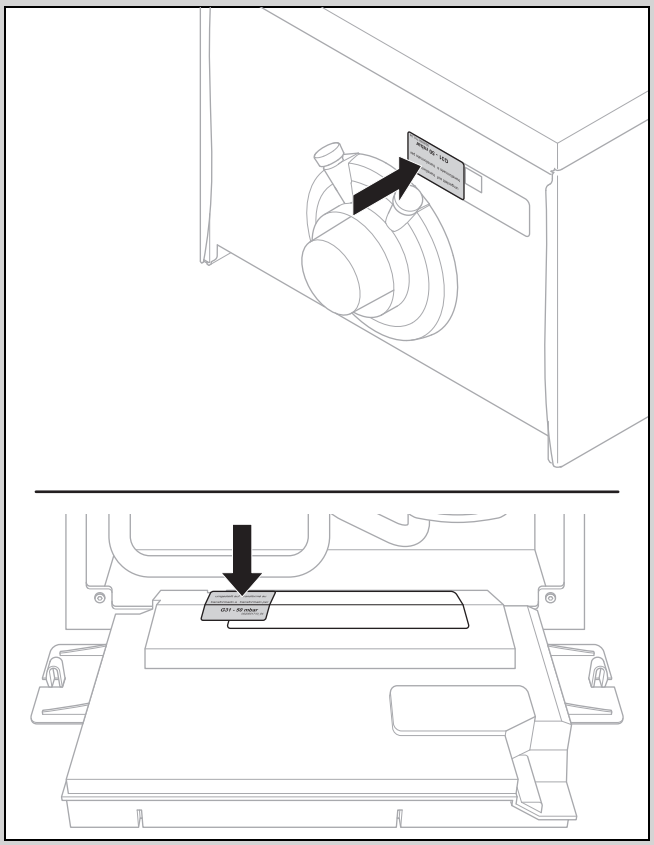
Condiţie: Funcționarea camerei etanșe

- ► Asigurați-vă că carcasa frontală și canalele de cablu sunt închise etanș.

7.17 Modificarea aparatului pentru altă grupă de gaz

Condiţie: Prima punere în funcțiune

La prima punere în funcțiune, stabilirea grupei de gaz dorite este efectuată la rularea asistentului de instalare. La alegerea gazului lichefiat, trebuie utilizat abțibildul din pachetul de livrare.



- ► În cazul comutării pe gaz lichefiat (schimbare a reglajului implicit), aplicați în mod obligatoriu abțibildul corespunzător pe plăcuța cu date tehnice.

Condiţie: Comutarea ulterioară a familiei de gaze

În cazul comutării ulterioare la o altă familie de gaze (de la gaz natural la gaz lichefiat și invers), este necesar un set de inversare (înlocuirea electrodului de reglare).

- ► Urmați indicațiile din cadrul instrucțiunilor aferente setului de inversare.

Condiţie: Comutarea grupei de gaz în cadrul familiei de gaze configurate la un moment ulterior

Dacă, la un moment ulterior, trebuie efectuată comutarea la o altă grupă de gaz în cadrul familiei de gaze naturale configurate, procedați după cum urmează.

- ► Asigurați-vă că nu există cerință termică.
- ► Activați deblocarea comutării gazului cu **D.156** și confirmați înregistrarea **Da**. (→ Capitol 6.4)
- ► Configurați grupa de gaz corectă cu **D.157** și confirmați cu ✓.
- ► Asigurați deblocarea comutării gazului cu **D.156** și confirmați înregistrarea **Nu**.
- ► Asigurați-vă că există cerință termică.
- ► Verificați conținutul de CO_2 și O_2. (→ Capitol 7.11.4)
- ► Verificați presiunea racordului de gaz/presiunea de admisie a gazului. (→ Capitol 7.11.2)

7.18 Adaptarea la lungimea maximă a tubulaturii de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse

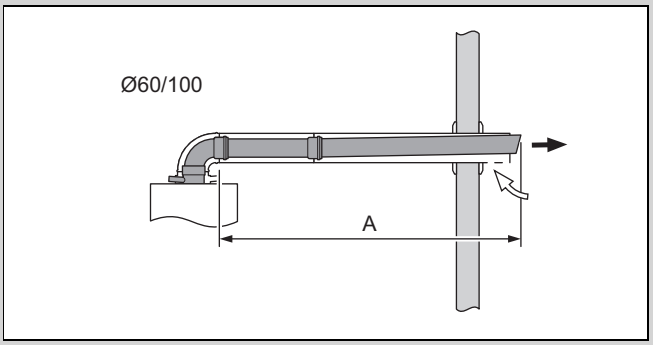
Valabilitate: C13, execuție orizontală pe perete/acoperiș, tubulatură de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse ⌀ 60/100 mm, instalație de evacuare a gazelor arse certificată în cadrul certificării sistemului

Pentru a compensa pierderea de presiune prin tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse, este necesară efectuarea unei setări în cadrul asistentului de instalare (specific fiecărei țări) sau al codului de diagnoză **D.164**.

Acest capitol este valabil exclusiv pentru următoarele produse:

Aparat - număr articol

VU 25CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024600 – 0010043963
VU 30CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024601 – 0010043964
VU 35CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024602 – 0010043965
VUW 26CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024603 – 0010043966
VUW 32CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024604 – 0010043967
VUW 36CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024609 – 0010043968
VUW 40CS/1-5 (N-INT2)	– 0010024610 – 0010043969



► Reglați codul de diagnoză **D.164**. (→ Capitol 6.4)

Lungimea (A) [m] + lungimea corespunzătoare pentru modificarea direcției [1)]	**Setare**
< 5	Nu este necesară adaptarea, se aplică valoarea standard.
≥ 5 [2)]	5

[1)] Lungimea maximă a țevii se reduce în cazul modificărilor suplimentare ale direcției după cum urmează: la nivelul fiecărui cot de 87° cu 1 m, la nivelul fiecărui cot de 45° cu 0,5 m.

[2)] Lungimea maximă a țevii, consultați instrucțiunile de montaj a tubulaturii de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse.

8 Adaptare la instalație

8.1 Reglarea parametrilor

► Navigați la punctul de meniu **Start instal. asistent** și reporniți asistentul de instalare.

► Navigați la punctul de meniu **Meniu Diagnoză** și setați parametrii suplimentari ai instalației.

Coduri de diagnoză (→ Anexă B)

8.2 Activarea componentei suplimentare a modulului multifuncțional

Condiție: Componenta din releul 1 conectată

► Alegeți parametrul **D.027** pentru a atribui o funcție releului 1. (→ Capitol 6.4)

Condiție: Componenta din releul 2 conectată

► Alegeți parametrul **D.028** pentru a atribui o funcție releului 2. (→ Capitol 6.4)

8.3 Adaptarea reglajelor pentru încălzire

8.3.1 Sarcină de încălzire

În timpul funcționării, sarcina de încălzire este adaptată progresiv, prin modulația arzătorului, la puterea termică necesară pentru sistemul de încălzire.

8.3.1.1 Sarcină minimă de încălzire

Prin intermediul **D.085**, sarcina minimă de încălzire poate fi crescută în intervalul cuprins între valoarea minimă și valoarea limită a puterii de aprindere condiționate din punct de vedere tehnic. Celula termică modulează până la valoarea reglată, iar domeniul de modulație este limitat.

Funcționarea temporizată este posibilă datorită creșterii limitei inferioare de modulație.

Această reglare este valabilă pentru regimul de încălzire și preparare a apei calde.

8.3.1.2 Reglarea sarcinii maxime de încălzire

Sarcina maximă de încălzire poate fi reglată prin intermediul **D.000** la necesarul de putere determinat al instalației.

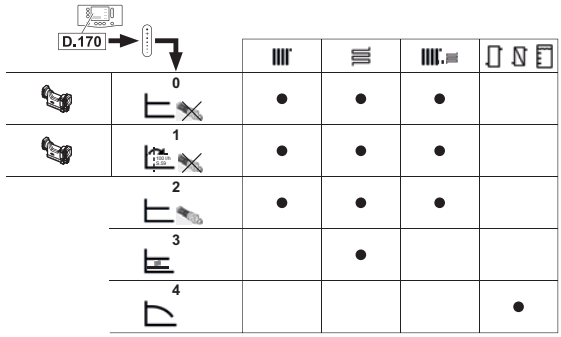
Dacă setarea **auto** este activată în parametrul **D.000**, produsul adaptează automat sarcina maximă de încălzire la necesarul actual al instalației.

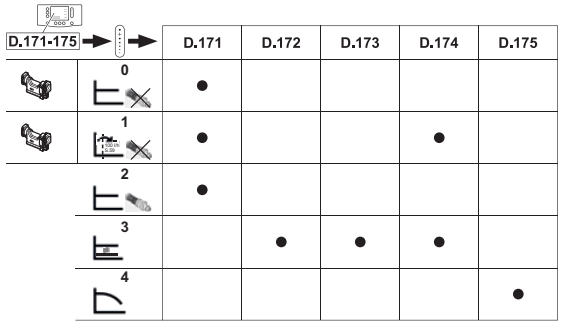
8.3.2 Reglarea modului de funcționare hidraulic

Indicație
În funcție de varianta aparatului, sunt disponibile diferite moduri hidraulice de funcționare.

Pentru transferul căldurii este utilizat debitul volumic al agentului termic, care este generat de pompa internă de circulare din instalația de încălzire. Pentru generarea debitului volumic există diferite moduri hidraulice de funcționare, care pot fi selectate prin intermediul **D.170**.

În funcție de setarea parametrului **D.170** reglajele fine pot fi efectuate prin intermediul parametrilor **D.171** până la **D.175**.





Reglare D.170	Descriere
	**0: Fără bypass const. Δp** La acest mod de funcționare, pompa este exploatată cu o presiune constantă.
	**1: Fără bypass ampl.cons. Δp** La acest mod de funcționare, pompa este exploatată cu o presiune constantă. Dacă cantitatea de apă recirculată pentru pornirea regimului de încălzire nu este disponibilă și există o cerință termică, se poate genera cu acest mod de funcționare a pompei cantitatea de apă recirculată cu creșterea automată a presiunii.
	**2: Bypass const. Δp** Tip de reglare a pompei cu presiune constantă Pompa internă de încălzire funcționează cu presiune constantă în instalația de încălzire. Înălțimea de pompare poate fi selectată prin intermediul **D.171** între 100 și 400 mbari. Ventilul intern de recirculare este deschis numai dacă este necesar, pentru a fi menținută o cantitate minimă recirculată. Dacă este necesar, poate fi setată o presiune maximă de deschidere prin intermediul **D.174**.
	**3: Diferență ΔT** Tip de reglare a pompei cu diferență Pompa internă de încălzire funcționează cu o diferență de temperatură între temperatura pe tur și cea pe retur. Scopul este obținerea diferenței în sistemul de încălzire și nu alimentarea cu presiune. Valoarea nominală pentru diferență este indicată prin intermediul **D.172**. Domeniul de funcționare al pompei de încălzire pentru reglarea diferenței poate fi setat prin intermediul **D.173** și **D.174**.

	**4: Turație fixă pompă** Comanda pompei cu curba pompei Pompa internă funcționează pe o curbă selectată a pompei. Prin intermediul curbei selectate a pompei și al rezistenței existente a instalației se determină debitul volumic și presiunea pentru sistemul de încălzire. Valoarea nominală pentru curba pompei este indicată prin intermediul **D.175**. Nu există nicio reglare pentru presiune sau temperatură, pompa funcționează pe o curbă fixă a pompei. Acest regim de funcționare a pompei este preferat pentru un transfer omogen al căldurii atunci când sunt instalate o butelie de echilibrare hidraulică, un separator de sistem, o cascadă hidraulică, precum și un vas tampon.
	Sistem de încălzire cu radiatoare
	Sistem de încălzire pentru pardoseală
	Sistem de încălzire cu radiatoare și încălzire în pardoseală descentralizată
	Decuplarea generatorului de căldură de la sistemele de încălzire (butelia de echilibrare hidraulică, schimbătorul de căldură în plăci, vasul tampon)

► Selectați parametrul **D.170** și, dacă este necesar, **D.171** până la **D.175**, pentru a adapta modul hidraulic de funcționare al generatorului de căldură la instalația de încălzire. (→ Capitol 6.4)

8.3.3 Reglarea temperaturii pe tur/temperaturii dorite

Temperatura dorită poate fi reglată prin intermediul controlerului de sistem (→ Instrucțiuni de operare și instalare a controlerului de sistem).

Dacă nu este racordat niciun controler de sistem, temperatura nominală pe tur poate fi reglată prin intermediul regulatorului generatorului de căldură. Temperatura nominală maximă pe tur este reglată prin intermediul **D.071**.

► Pornind de la afișajul de bază, apăsați pe .
  ◁ Pe display este afișată deja temperatura pe tur dorită.
  ◁ Dacă modulul regulatorului este racordat, pe display este afișată temperatura dorită.

8.3.4 Durata de blocare a arzătorului

Pentru a evita o pornire și oprire frecventă a arzătorului, iar astfel pierderi de energie, după fiecare oprire a arzătorului pentru o anumită durată se activează un blocaj electronic de repornire. Durata de blocare a arzătorului este activă numai pentru regimul de încălzire. Un regim de pregătire a apei calde pe parcursul unui timp de blocare a arzătorului nu influențează elementul de temporizare (reglarea din fabrică: 20 min).

8.3.5 Setarea duratei de blocare a arzătorului

Indicaţie
Valorile din tabelele următoare sunt valabile numai dacă codul de diagnoză **D.071** este setat la 75 °C.

1. Reglaţi codul de diagnoză **D.002**. (→ Capitol 6.4)

$T_{înainte\ de}$ (nominal) [°C]	Durata maximă setată de blocare a arzătorului [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,5	8,5	12,6	16,7	20,8	24,9
35	2,0	4,2	7,8	11,5	15,1	18,7	22,4
40	2,0	3,9	7,1	19,3	13,5	16,6	19,8
45	2,0	3,6	6,4	9,1	11,8	14,5	17,3
50	2,0	3,4	5,6	7,9	10,2	12,5	14,7
55	2,0	3,1	4,9	6,7	8,5	10,4	12,2
60	2,0	2,8	4,2	5,5	6,9	8,3	9,6
65	2,0	2,5	3,5	4,4	5,3	6,2	7,1
70	2,0	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

$T_{înainte\ de}$ (nominal) [°C]	Durata maximă setată de blocare a arzătorului [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,1	37,2	41,3	45,4	49,5
35	26,0	29,6	33,3	36,9	40,5	44,2
40	23,0	26,2	29,4	32,5	35,7	38,9
45	20,0	22,7	25,5	28,2	30,9	33,6
50	17,0	19,3	21,5	23,8	26,1	28,4
55	14,0	15,8	17,6	19,5	21,3	23,1
60	11,0	12,4	13,7	15,1	16,5	17,8
65	8,0	8,9	9,8	10,7	11,6	12,5
70	5,0	5,5	5,9	6,4	6,8	7,3
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

2. Părăsiţi nivelul de meniu. (→ Capitol 6.3)
3. Părăsiţi nivelul pentru specialişti. (→ Capitol 6.2.1)

8.3.6 Reglarea duratei de postfuncţionare a pompei

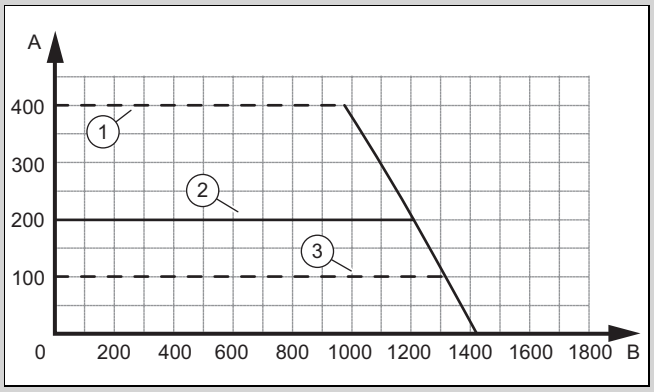
Durata de postfuncţionare a pompei poate fi reglată prin intermediul **D.001**. Identificarea necesarului termic poate fi astfel optimizată.

8.3.7 Reglarea modului de funcţionare al pompei de încălzire

Modul de funcţionare al pompei de încălzire poate fi reglat prin intermediul **D.018**. Identificarea necesarului termic poate fi astfel optimizată.

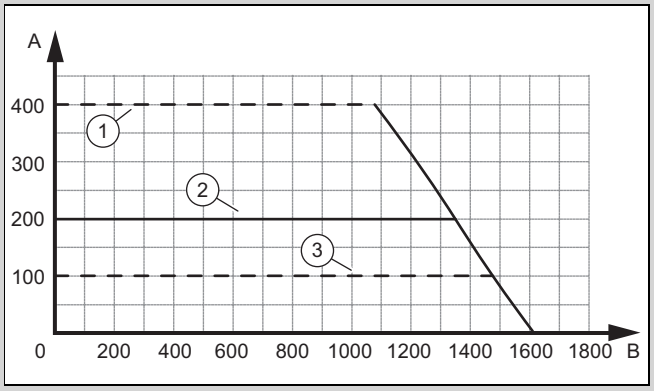
8.3.8 Caracteristica pompei

Valabilitate: VU 25CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 26CS/1-5 (N-INT2)



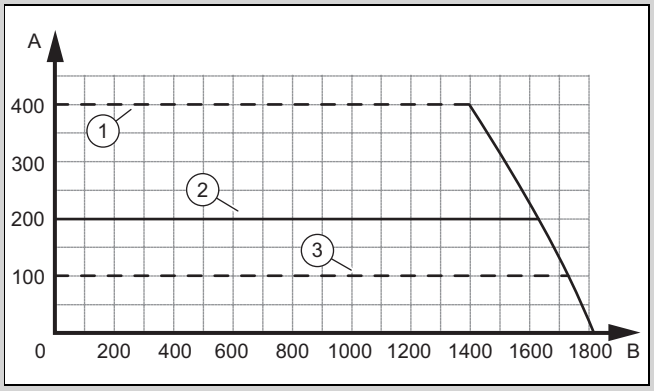
A	Înălţimea de pompare [mbari]	2	Reglarea din fabrică
1	Înălţimea maximă de pompare	B	Debit [l/h]
		3	Înălţimea minimă de pompare

Valabilitate: VU 30CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 32CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 36CS/1-5 (N-INT2)



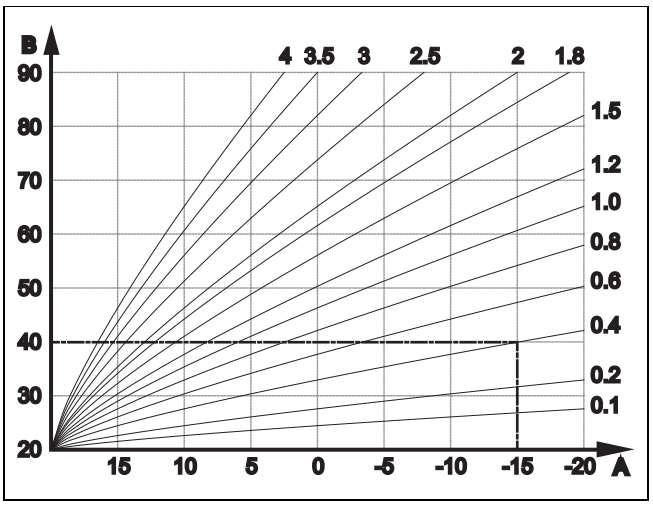
A	Înălţimea de pompare [mbari]	2	Reglarea din fabrică
1	Înălţimea maximă de pompare	B	Debit [l/h]
		3	Înălţimea minimă de pompare

Valabilitate: VU 35CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 40CS/1-5 (N-INT2)



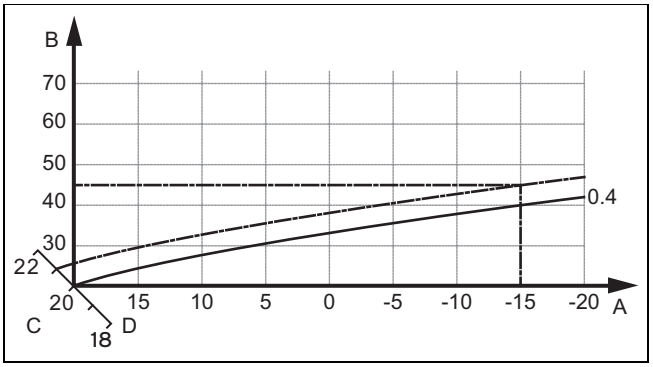
A	Înălţimea de pompare [mbari]	2	Reglarea din fabrică
1	Înălţimea maximă de pompare	B	Debit [l/h]
		3	Înălţimea minimă de pompare

8.3.9 Setarea curbei de încălzire



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

Figura prezintă curbele de încălzire posibile între 0.1 și 4.0 la o temperatură de 20 °C a camerei. 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	C	Temperatura camerei °C
B	Temperatura nominală pe tur °C	D	Axa a

Dacă este selectată curba de încălzire 0.4 și este indicată pentru temperatura camerei 21 °C, atunci curba de încălzire se deplasează conform prezentării din figură. Pe axa cu o înclinare de 45° curba de încălzire se va deplasa paralel în funcție de valoarea temperatură setată a camerei. La o temperatură exterioară de −15 °C, reglarea asigură o temperatură pe tur de 45 °C.

► Navigați la **MENIU** → **SETĂRI** → **Nivel pentru specialiști** → **Configurație instalație** → **Încălzire** → **Curbă de încălzire:**.
► Cu ajutorul barei de defilare selectați valoarea dorită.
► Părăsiți nivelul de meniu. (→ Capitol 6.3)

8.3.10 Setarea înălțimii de pompare

1. Reglați codul de diagnoză **D.171**. (→ Capitol 6.4)
2. Setați înălțimea de pompare la valoarea necesară.
3. Părăsiți nivelul de meniu. (→ Capitol 6.3)

8.3.11 Reglarea bypass-ului

Indicație
Parametrul **D.170** trebuie să fie setat la **Bypass const. Δp**.

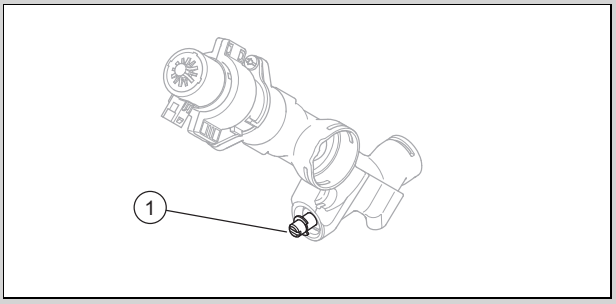
Parametrii **D.173** și **D.174** trebuie să fie setați la reglarea din fabrică.

Condiție: Supapă de preaplin instalată

1. Setați înălțimea de pompare prin intermediul **D.171**. (→ Capitol 6.4)

Condiție: Alimentarea dorită cu căldură nu are loc

► Dacă **D.171** este setat la 400 mbari, iar alimentarea cu căldură nu este încă suficientă, reajustați presiunea prin intermediul supapei de preaplin.
► Demontați capacul frontal. (→ Capitol 5.8.3)
► Rabatați în jos pupitrul de comandă.
►



Reglați în sens orar presiunea de la supapa de preaplin **(1)**.

Poziția șurubului de reglare	Presiune	Observație
Opritor drept (rotit complet în jos)	0,035 MPa (0,350 bar)	Dacă radiatoarele nu se încălzesc suficient la setările din fabrică.

► Rabatați în sus pupitrul de comandă.
► Montați carcasa frontală. (→ Capitol 7.11.3)

8.4 Adaptarea reglajelor pentru apă caldă menajeră

8.4.1 Reglarea temperaturii apei calde

Valabilitate: Produs cu prepararea apei calde integrată SAU Produs cu boiler pentru apă caldă menajeră racordat

Pericol!
Pericol de moarte cauzat de Legionella!
Legionella se dezvoltă la temperaturi sub 60 °C.

► Asigurați-vă de faptul că exploatatorul cunoaște toate măsurile de protecție antilegionella pentru a îndeplini indicațiile valabile privind profilaxia Legionella.

1. Respectați prescripțiile în vigoare privind profilaxia Legionella.
2. Pornind de la afișajul de bază, apăsați pe ⓒ.

3. Reglați temperatura dorită a apei calde.

Valabilitate: Produs cu controler de sistem

- ► Mai întâi, reglați valoarea maximă a temperaturii nominale a apei calde la unitatea de comandă a generatorului de căldură înainte de a racorda controlerul de sistem (eBUS).
- ► Reglați temperatura dorită a apei calde de la controlerul de sistem (→ Instrucțiuni de utilizare/Instrucțiuni de instalare a controlerului de sistem).

Condiție: Controler de sistem racordat

► Verificați prepararea apei calde. (→ Capitol 7.14)

8.4.2 Reglarea reîncălzirii solare

Valabilitate: Produs cu prepararea apei calde integrată

Indicație
Asigurați-vă că generatorul de căldură rămâne conectat pe perioada lunilor de vară.

Condiție: Set de racordare pentru instalația solară instalat, senzor de temperatură de admisie existent

- ► Reglați codul de diagnoză **D.058**. (→ Capitol 6.4)
- ► Asigurați-vă de faptul că temperatura la racordul de apă rece al produsului nu depășește 70 °C.

9 Predarea către utilizator

- ► După finalizarea instalării, lipiți abțibildul alăturat, cu solicitarea de citire a instrucțiunilor, în limba utilizatorului pe partea frontală a aparatului.
- ► Explicați utilizatorului poziția și funcționarea dispozitivelor de siguranță.
- ► Instruiți utilizatorul privind manevrarea aparatului.
- ► Puneți accentul pe instrucțiunile de siguranță pe care utilizatorul trebuie să le respecte.
- ► Informați utilizatorul privind necesitatea întreținerii aparatului conform intervalelor indicate.
- ► Predați utilizatorului toate instrucțiunile și documentele aparatului.
- ► Instruiți utilizatorul privind măsurile luate pentru alimentarea cu aer de ardere și sistemul de evacuare a gazelor arse și subliniați faptul că este interzisă realizarea oricăror modificări.
- ► Indicați utilizatorului faptul că nu are voie să depoziteze sau să utilizeze materiale explozive sau ușor inflamabile (de exemplu, benzină, vopsele) în camera de instalare a produsului.

10 Inspecția și întreținerea

- ► Respectați intervalele de inspecție și de întreținere minime.
- ► Realizați mai devreme o întreținere a produsului, dacă rezultatele inspecției necesită o întreținere mai rapidă.

10.1 Utilizarea garniturilor originale

Când înlocuiți componente, utilizați numai garniturile originale noi, atașate; nu sunt necesare dispozitive de etanșare suplimentare.

10.2 Interval de întreținere

Un interval de servisare poate fi definit în două moduri.

Prin intermediul **D.084** setați termenul expirării intervalului de ore de funcționare.

Prin intermediul **D.161** setați termenul în funcție de dată.

Dacă setați unul singur dintre cele două coduri de diagnoză (**D.084** sau **D.161**), celălalt cod de diagnoză este resetat automat la reglarea din fabrică.

Dacă pentru **D.084** selectați opțiunea **Nesetat**, mesajul de service referitor la orele de funcționare este dezactivat. Mesajul de service pentru dată este de asemenea activ și nu poate fi dezactivat.

Mesajul de service care apare face referire la evenimentul care are loc mai întâi (expirarea numărului de ore sau atingerea datei).

După efectuarea lucrărilor de service, intervalele de întreținere trebuie reglate din nou. (→ Capitol 10.2.1)

10.2.1 Reglarea/Resetarea intervalului de întreținere

1. Reglați codul de diagnoză **D.084** sau **D.161**. (→ Capitol 6.4)

Indicație
Orele de funcționare până la următoarea inspecție/întreținere trebuie reglate individual (în funcție de tipul de instalație și de puterea termică).

Mod de funcționare	Valoare orientativă a orelor de funcționare (termen de 1 an)
Regimul de încălzire	4000 h
Regimul de încălzire și de preparare a apei calde	5000 h

2. Părăsiți nivelul de meniu. (→ Capitol 6.3)
3. Părăsiți nivelul pentru specialiști. (→ Capitol 6.2.1)

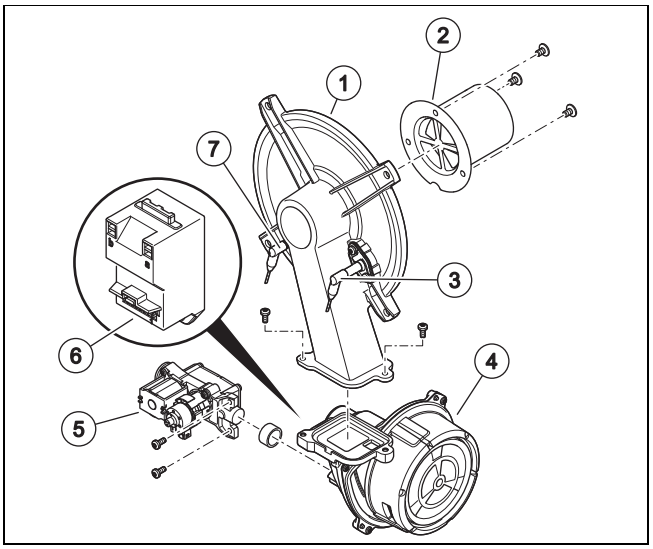
10.3 Test actuatori

MENIU → SETĂRI → Nivel pentru specialişti → Moduri de testare → Test actuatoare

Cu testul actuatorilor puteţi porni şi testa componente individuale ale instalaţiei de încălzire.

Test actuatori (→ Anexă F)

10.4 Demontarea/Montarea modulului termocompact



1	Flanşa arzătorului	5	Armătura de gaz
2	Arzătorul de amestecare	6	Transformator de aprindere
3	Electrodul de reglare	7	Electrodul de aprindere
4	Suflanta cu turaţie reglată		

Indicaţie
Atingeţi electrodul de reglare numai pe partea ceramică. Curăţarea electrodului de reglare este interzisă.

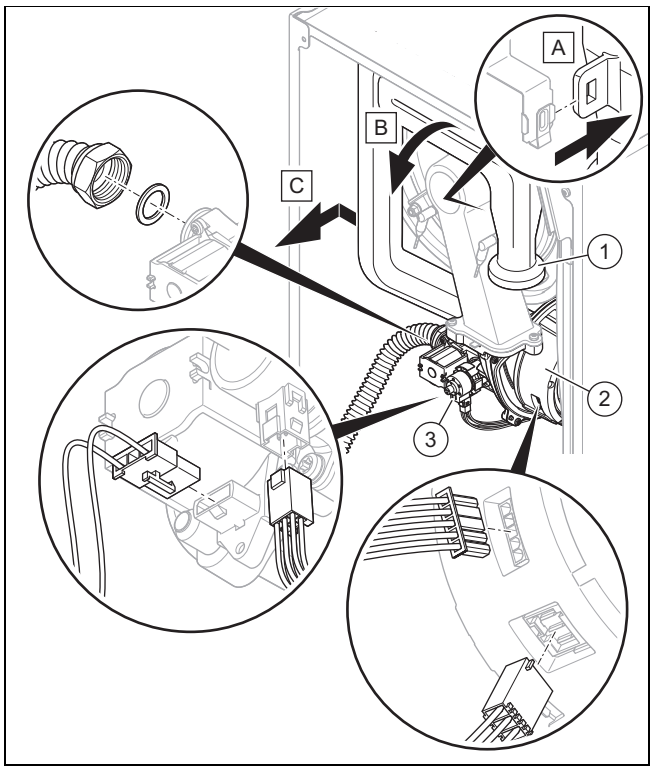
10.4.1 Demontarea modulului termocompact

Pericol!
Pericol de moarte şi riscul producerii de pagube materiale cauzat de gaze fierbinţi de ardere!

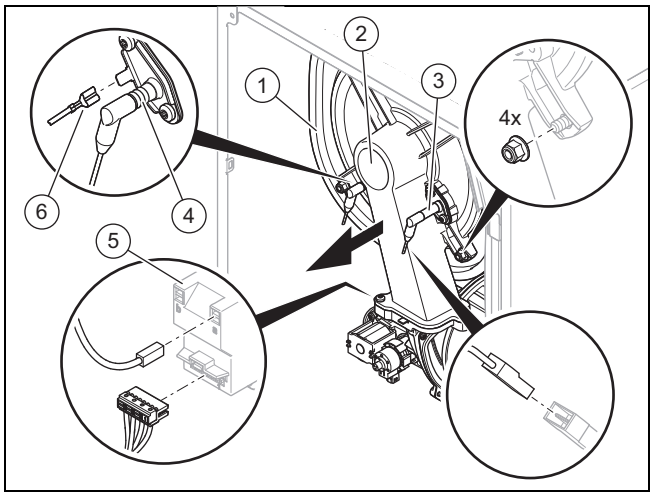
Este interzisă deteriorarea garniturii, stratului izolator şi a piuliţelor autoblocante de pe flanşa arzătorului. În caz contrar pot scăpa gaze fierbinţi de ardere şi pot provoca accidentări şi pagube materiale.

- ► Înlocuiţi garnitura după fiecare deschidere a flanşei arzătorului.
- ► Înlocuiţi piuliţele autoblocante după fiecare deschidere a flanşei arzătorului.
- ► Dacă stratul izolator de la flanşa arzătorului sau de la peretele posterior al schimbătorului de căldură prezintă semne de deteriorare, atunci schimbaţi stratul izolator.

1. Decuplaţi aparatul de la alimentarea electrică.
2. Închideţi robinetul de gaz.
3. Demontaţi capacul frontal. (→ Capitol 5.8.3)
4. Rabataţi în jos pupitrul de comandă.



5. Trageţi conducta de admisie a aerului **(1)** din suportul superior şi detaşaţi conducta de admisie a aerului de pe ştuţul de aspirare, conform reprezentării din figură.
6. Deşurubaţi piuliţa olandeză de la armătura de gaz **(3)**.
7. Trageţi cele două fişe de la armătura de gaz.
8. Scoateţi fişa sau, dacă este cazul, ambele fişe de la motorul suflantei **(2)** apăsând ciocul de prindere.



9. Trageţi cablul de împământare **(6)** de pe electrodul de aprindere **(4)**, cele două fişe de pe transformatorul de aprindere **(5)** şi fişa de la cablul electrodului de reglare **(3)**.
10. Deşurubaţi cele patru piuliţe de pe flanşa arzătorului **(2)**.
11. Scoateţi întregul modul termocompact de pe schimbătorul de căldură**(1)**.
12. Verificaţi arzătorul şi stratul izolator al arzătorului în vederea depistării eventualelor deteriorări. (→ Capitol 10.5.3)

13. Verificați dacă schimbătorul de căldură prezintă deteriorări.

Rezultat:

Schimbător de căldură defect

► Înlocuiți schimbătorul de căldură. (→ Capitol 11.7.7)

14. Verificați dacă schimbătorul de căldură prezintă urme de murdărie.

Rezultat:

Schimbător de căldură contaminat

► Curățați schimbătorul de căldură. (→ Capitol 10.5.2)

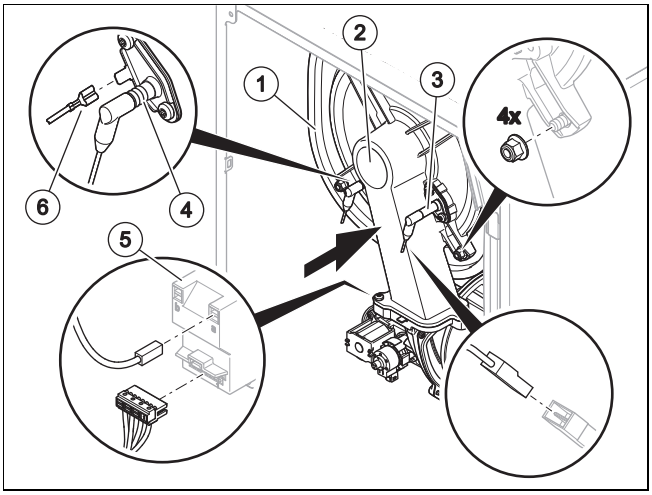
15. Verificați dacă stratul izolator al schimbătorului de căldură prezintă deteriorări.

Rezultat:

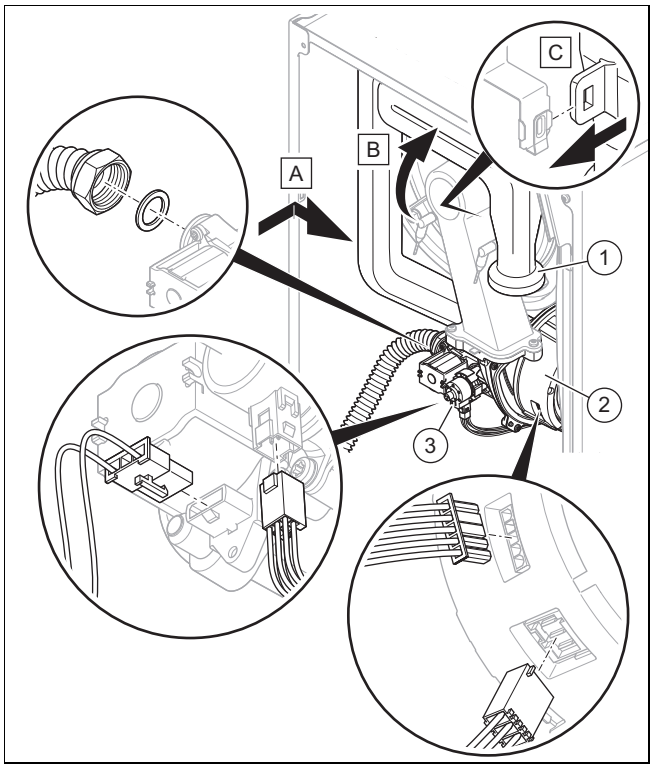
Strat izolator deteriorat

► Înlocuiți stratul izolator (→ instrucțiuni privind înlocuirea pieselor stratul izolator al schimbătorului de căldură).

10.4.2 Montarea modulului termocompact

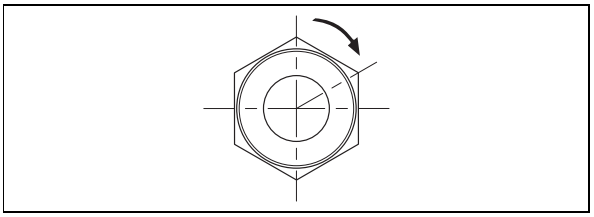


1. Introduceți modulul termocompact pe schimbătorul de căldură**(1)**.
2. Strângeți în cruce cele patru piulițe noi până când flanșa arzătorului este așezată uniform pe suprafețele opritoare.
   – Cuplu de strângere: 6 Nm
3. Introduceți la loc fișa cablului de împământare **(6)** de pe electrodul de aprindere **(4)**, cele două fișe de pe transformatorul de aprindere **(5)** și fișa de la cablul electrodului de reglare **(3)**.



4. Cuplați din nou fișa sau, dacă este cazul, ambele fișe la motorul suflantei **(2)**.
5. Cuplați din nou cele două fișe la armătura de gaz **(3)**.
6. **Alternativă 1:**
   ► Înșurubați piulița olandeză pe armătura de gaz, cu o garnitură nouă. Asigurați tubul de gaz contra răsucirii.
   – Cuplu de strângere: 40 Nm

6. **Alternativă 2:**



   ► Înșurubați piulița olandeză pe armătura de gaz, cu o garnitură nouă. Asigurați tubul de gaz contra răsucirii.
   – Cuplu de strângere: 15 Nm + 60°

7. Deschideți robinetul de gaz.
8. Verificați etanșeitatea produsului. (→ Capitol 7.16)
9. Verificați dacă inelul de etanșare din conducta de admisie a aerului este așezat corect.
10. Introduceți conducta de admisie a aerului **(1)** pe ștuțul de aspirare și apăsați conducta de admisie a aerului în suportul superior, conform reprezentării din figură.
11. Verificați presiunea racordului de gaz/presiunea de admisie a gazului. (→ Capitol 7.11.2)

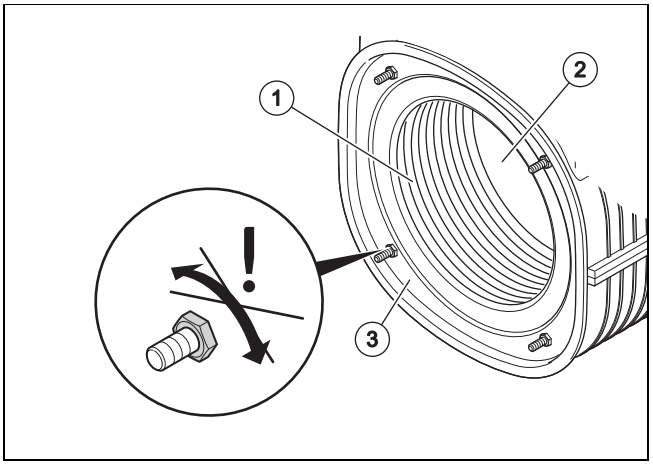
10.5 Curăţarea/verificarea componentelor

1. Înainte de fiecare curățare/verificare, executați lucrările pregătitoare. (→ Capitol 10.5.1)
2. După fiecare curățare/verificare, executați lucrările finale. (→ Capitol 10.5.7)

10.5.1 Pregătirea lucrărilor de curăţare şi verificare

1. Scoateți temporar produsul din funcțiune. (→ Capitol 12.1)
2. Dacă este necesar, demontați modulele instalate sub produs (→ Instrucțiuni de instalare a modulului).
3. Demontați capacul frontal. (→ Capitol 5.8.3)
4. Rabatați în jos pupitrul de comandă.
5. Protejați pupitrul de comandă împotriva contactului cu picăturile de apă.
6. Demontați modulul termocompact. (→ Capitol 10.4.1)

10.5.2 Curăţarea schimbătorului de căldură

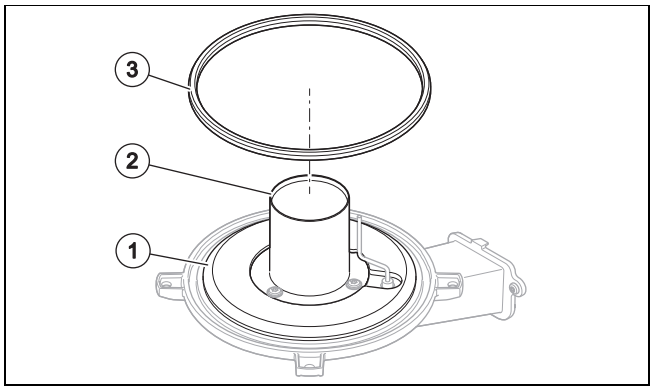


1. Curățați spirala de încălzire **(1)** a schimbătorului de căldură **(3)** cu apă sau, dacă este necesar, cu oțet (până la maximum 5% acid).
   – Timpul de reacție a produselor de curățare: 20 min
2. Spălați murdăriile dizolvate cu un jet puternic de apă sau folosiți o perie de plastic. Nu orientați jetul de apă direct spre stratul izolator **(2)** de pe partea posterioară a schimbătorului de căldură.
   ◁ Apa se scurge din schimbătorul de căldură prin sifonul de condens.
3. Verificați dacă stratul izolator al schimbătorului de căldură prezintă deteriorări.

   Rezultat:

   Strat izolator deteriorat
   ► Înlocuiți stratul izolator (→ instrucțiuni privind înlocuirea pieselor stratul izolator al schimbătorului de căldură).
4. Curățați sifonul de condens. (→ Capitol 10.5.5)

10.5.3 Verificarea arzătorului şi stratului izolator al arzătorului în vederea depistării eventualelor deteriorări



1. Verificați suprafața arzătorului **(2)** în vederea depistării eventualelor deteriorări.

   Rezultat:

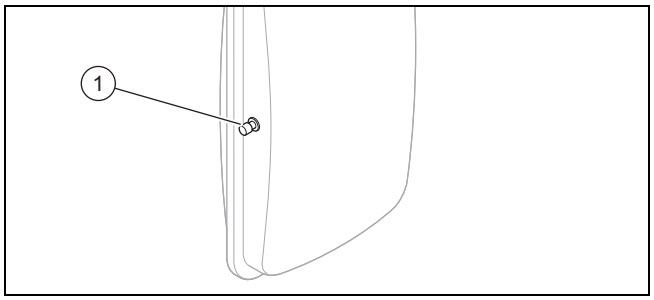
   Arzător deteriorat
   ► Înlocuiți flanșa arzătorului. (→ Capitol 11.7.4)
2. Montați o nouă garnitură a flanșei de arzător **(3)**.
3. Verificați stratul izolator **(1)** de la flanșa arzătorului pentru a detecta eventualele deteriorări.

   Rezultat:

   Strat izolator deteriorat
   ► Înlocuiți flanșa arzătorului. (→ Capitol 11.7.4)

10.5.4 Verificarea presiunii preliminare a vasului de expansiune

1. Goliți produsul. (→ Capitol 10.6)



2. Verificați presiunea din vasul de expansiune la ventilul **(1)** vasului de expansiune.
   – Material de lucru: Manometru cu tub în U
   – Material de lucru: Manometru digital

   Rezultat 1:

   ≥ 0,075 MPa (≥ 0,750 bar)

   Presiunea preliminară este în domeniul admis.

   Rezultat 2:

   < 0,075 MPa (< 0,750 bar)
   ► Umpleți vasul de expansiune corespunzător înălțimii statice a instalației de încălzire în mod ideal cu azot, în caz contrar cu aer. Asigurați-vă de faptul că ventilul de golire este deschis pe durata completării.
3. Dacă iese apă la ventilul vasului de expansiune, atunci trebuie să înlocuiți vasul de expansiune cu membrană. (→ Capitol 11.7.8)
4. Umpleți și aerisiți instalația de încălzire. (→ Capitol 7.7)
5. Aerisiți aparatul. (→ Capitol 7.8)

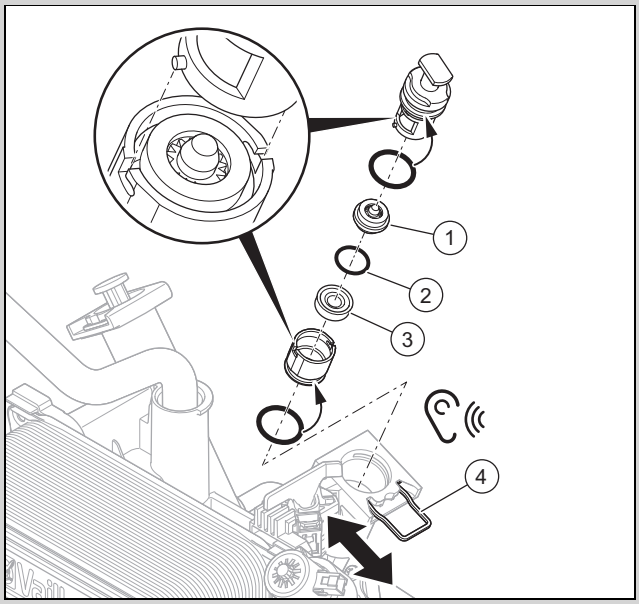
10.5.5 Curăţarea sifonului de condens

1. Decuplaţi furtunul de evacuare a condensului de partea inferioară a sifonului.
2. Detaşaţi partea inferioară a sifonului.
3. Îndepărtaţi plutitorul.
4. Spălaţi cu apă partea inferioară a sifonului.
5. Umpleţi cu apă partea inferioară a sifonului până la un nivel de umplere de 10 mm sub conducta de scurgere a condensului.
6. Montaţi plutitorul.
7. Fixaţi partea inferioară a sifonului pe sifonul de condens.
8. Fixaţi furtunul de scurgere a condensului pe partea inferioară a sifonului.

10.5.6 Curăţarea sitei de la intrarea apei reci

Valabilitate: Produs cu prepararea apei calde integrată

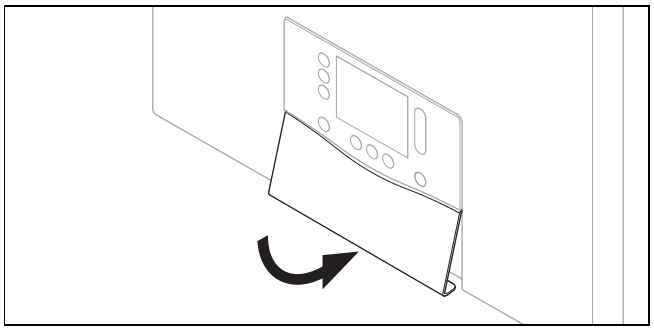
1. Închideţi robinetul de apă rece.
2. Goliţi produsul pe partea apei calde menajere.
3. Rabataţi în faţă pupitrul de comandă.



4. Extrageţi clema **(4)** în poziţia de întreţinere. Clema este asigurată împotriva căderii.
5. Scoateţi ansamblul din interiorul produsului, ţinându-l în poziţie dreaptă şi fără a-l răsuci.
6. Detaşaţi partea inferioară a ansamblului prin rotirea părţii superioare.
7. Ţineţi cont de poziţia de montare. Scoateţi limitatorul de debit **(1)**, inelul O**(2)** şi sita **(3)**.
8. Spălaţi sita cu un jet de apă contra direcţiei de curgere.
9. Dacă sita este deteriorată sau dacă nu mai poate fi curăţată suficient, atunci înlocuiţi sita.
10. Utilizaţi în permanenţă inele O noi şi montaţi la loc limitatorul de debit.
11. Introduceţi la loc sita, inelul O şi limitatorul de debit în poziţia corectă de montare.
12. Împingeţi clema spre înapoi până când se fixează sonor.
13. Deschideţi robinetul de apă rece.

10.5.7 Încheierea lucrărilor de curăţare şi verificare

1. Montaţi modulul termocompact. (→ Capitol 10.4.2)
2. Rabataţi în sus pupitrul de comandă.
3. Deschideţi toate robinetele de întreţinere şi robinetul de blocare a gazului, în cazul în care nu s-a realizat încă.
4. Verificaţi etanşeitatea produsului. (→ Capitol 7.16)
5. Montaţi carcasa frontală. (→ Capitol 7.11.3)



6. Dacă este necesar, montaţi panoul frontal sub display.
7. Dacă este necesar, instalaţi modulele sub produs (→ Instrucţiuni de instalare a modulului).
8. Realizaţi alimentarea cu energie electrică, dacă nu s-a realizat încă.
9. Reporniţi aparatul dacă acest lucru nu s-a realizat încă.

10.6 Golirea produsului

1. Scoateţi temporar produsul din funcţiune. (→ Capitol 12.1)
2. Închideţi robinetele de întreţinere ale produsului.
3. Închideţi robinetul de gaz.
4. Puneţi aparatul în funcţiune.
5. Porniţi programul de verificare **P.008**. (→ Capitol 6.5)
6. Deschideţi ventilele de golire.
   ◁ Se goleşte produsul (circuit de încălzire).
7. Închideţi ventilele de golire.
8. Scoateţi temporar produsul din funcţiune. (→ Capitol 12.1)

10.7 Încheierea lucrărilor de inspecţie şi întreţinere

- ► Verificaţi presiunea racordului de gaz/presiunea de admisie a gazului. (→ Capitol 7.11.2)
- ► Verificaţi conţinutul de CO_2 şi O_2. (→ Capitol 7.11.4)
- ► Verificaţi etanşeitatea produsului. (→ Capitol 7.16)
- ► Setaţi din nou intervalul de întreţinere, dacă este necesar. (→ Capitol 10.2.1)
- ► Protocolaţi inspecţia/întreţinerea.

11 Remedierea defecțiunilor

11.1 Verificarea prezentării generale a datelor

1. Navigați la **MENIU** → **SETĂRI** → **Nivel pentru specialiști** → **Prezentare generală date**.
2. Citiți istoricul regimului de urgență și istoricul de erori pentru a stabili dacă există o defecțiune. (→ Capitol 11.3.2.1)

11.2 Mesajele de service

Dacă intervalul de întreținere setat a expirat sau apare un mesaj de service, pe display apare . Produsul nu se află în modul de eroare.

Dacă apar concomitent mai multe mesaje de service, acestea sunt afișate în display. Fiecare mesaj de service trebuie confirmat.

Codurile de întreținere (→ Anexă G)

11.3 Mesaje de eroare

Dacă apar mai multe erori concomitent, eroarea este prezentată pe display. Fiecare eroare trebuie confirmată.

Indicație

Mesajele de eroare **F.028**, **F.029** și **F.347** apar cu întârziere din cauza unei testări de blocare a condensului efectuate după ultima încercare de aprindere. Așteptați afișarea erorilor!

11.3.1 Remedierea erorii

► Remediați erorile (mesaje de eroare/coduri de eroare) după verificarea măsurătorilor.
Codurile de eroare (→ Anexă D)

► Pentru a repune aparatul în funcțiune, apăsați tasta de resetare.
– Numărul maxim de repetări: 3

► Dacă nu puteți remedia eroarea și dacă aceasta apare și după mai multe încercări de resetare, adresați-vă serviciului de asistență tehnică.

11.3.2 Istoricul de avarii/Istoricul regimului de urgență

Dacă apar erori, vă stau la dispoziție maximum ultimele 10 mesaje de eroare din istoricul de avarii/istoricul regimului de urgență.

11.3.2.1 Interogarea/Ștergerea istoricului de avarii/istoricul regimului de urgență

1. Apelați nivelul pentru specialist. (→ Capitol 6.2)
2. Navigați la meniul **Istoric de erori** / **Istoric funcț. de urgență**.
   ◁ Pe display se afișează numărul de erori apărute, numărul de erori și afișajul aferent în text clar.
3. Selectați mesajul de eroare dorit cu ajutorul barei de defilare.
4. Pentru a șterge istoricul de avarii/istoricul regimului de urgență, setați codul de diagnoză **D.094**. (→ Capitol 6.4)
5. Părăsiți nivelul de meniu. (→ Capitol 6.3)

11.4 Mesajele regimului de urgență

Mesajele regimului de urgență sunt împărțite în mesaje reversibile și ireversibile. Codurile reversibile **L.XXX** dispar de la sine și codurile ireversibile **N.XXX** necesită intervenție.

Dacă apare pentru prima dată un cod ireversibil **N.XXX**, puteți încerca să remediați limitarea de scurtă durată a confortului cu ajutorul tastei de resetare. Dacă același regim de urgență ireversibil apare de mai multe ori, executați măsurile prezentate în tabel.

Dacă apar concomitent mai multe mesaje de regim de urgență ireversibile, acestea sunt afișate pe afișaj. Fiecare mesaj de regim de urgență ireversibil trebuie confirmat.

Codurile reversibile ale regimului de urgență (→ Anexă H)

Codurile ireversibile ale regimului de urgență (→ Anexă I)

11.4.1 Interogarea istoricului regimului de urgență

1. Apelați nivelul pentru specialist. (→ Capitol 6.2)
2. Navigați la meniul **Istoric funcț. de urgență**.
   ◁ Pe display este afișată o listă cu mesajele de regim de urgență apărute.
3. Selectați mesajul regimului de urgență dorit cu ajutorul barei de defilare.
4. Părăsiți nivelul pentru specialiști. (→ Capitol 6.2.1)

11.5 Remedierea aparatului

Indicație

Numărul maxim de repetări: 3.

► Apăsați pe ⏻ pentru mai mult de 3 secunde.
◁ Pe display se afișează ↻.

► Dacă vi se solicită acest lucru, confirmați resetarea produsului cu ✓.
◁ Produsul pornește din nou.

► Dacă nu puteți remedia defecțiunea, contactați serviciul de asistență tehnică.

11.6 Resetarea parametrilor la setările din fabrică

1. Notați toate reglajele relevante în coloana **Actual** din tabelul cu coduri de diagnoză din anexă. (→ Anexă B)

   Indicație

   La resetarea pe reglarea din fabrică sunt șterse toate setările specifice instalației. Valorile codurilor de diagnoză **D.052** și **D.182** rămân salvate automat (dacă sunt disponibile). (→ Capitol 6.4)

2. Reglați codul de diagnoză **D.096**. (→ Capitol 6.4)
   ◁ Parametrii se resetează la reglarea din fabrică.
3. Verificați setările specifice ale instalației și adaptați-le.
4. Părăsiți nivelul de meniu. (→ Capitol 6.3)

11.7 Înlocuirea componentelor defecte

1. Înainte de fiecare reparație, executați lucrările pregătitoare. (→ Capitol 11.7.2)
2. După fiecare reparație, executați lucrările finale. (→ Capitol 11.7.15)

11.7.1 Procurarea pieselor de schimb

Componentele originale ale produsului au fost certificate în procesul de certificare a conformității prin producător. Dacă utilizați la întreținere sau reparație alte piese necertificate, respectiv neavizate, este posibil ca produsul să nu mai corespundă normelor în vigoare și, ca urmare, să se anuleze conformitatea produsului.

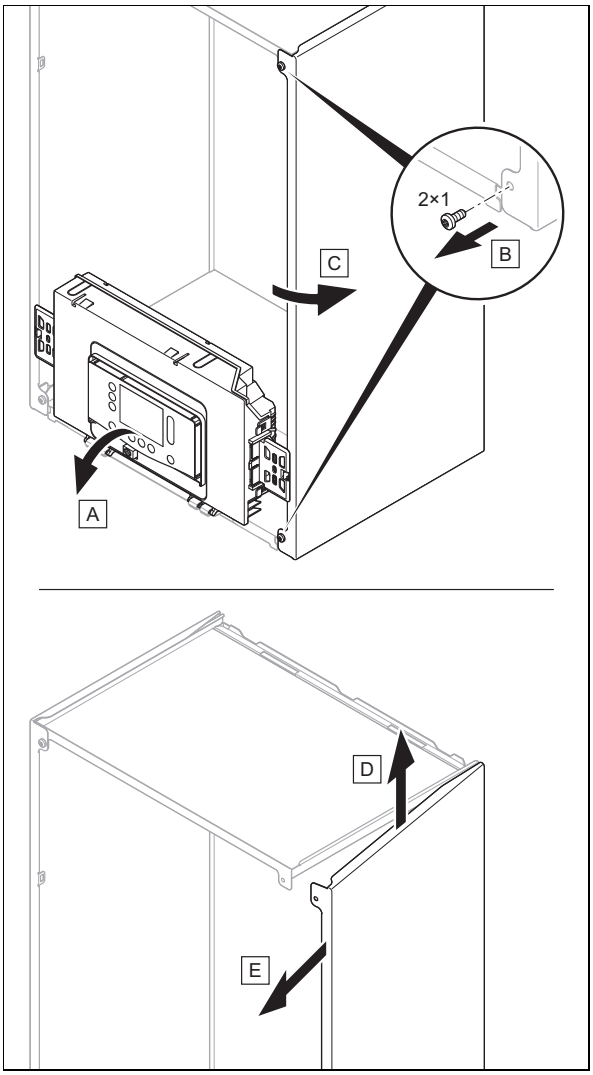
Recomandăm insistent utilizarea pieselor de schimb originale ale producătorului, deoarece astfel este asigurată o funcționare fără defecțiuni și sigură a produsului. Pentru a obține informații despre piesele de schimb originale disponibile, puteți utiliza datele de contact indicate pe partea posterioară a acestor instrucțiuni.

► Dacă aveți nevoie de piese de schimb pentru întreținere sau reparație, atunci folosiți exclusiv piese de schimb avizate pentru produs.

11.7.2 Pregătirea reparației

1. Dacă doriți să înlocuiți subansamblurile cu apă ale aparatului , atunci goliți aparatul. (→ Capitol 10.6)
2. Scoateți temporar produsul din funcțiune. (→ Capitol 12.1)
3. Decuplați aparatul de la rețeaua electrică.
4. Dacă este necesar, demontați modulele instalate sub produs (→ Instrucțiuni de instalare a modulului).
5. Demontați capacul frontal. (→ Capitol 5.8.3)

6.



Precauție!

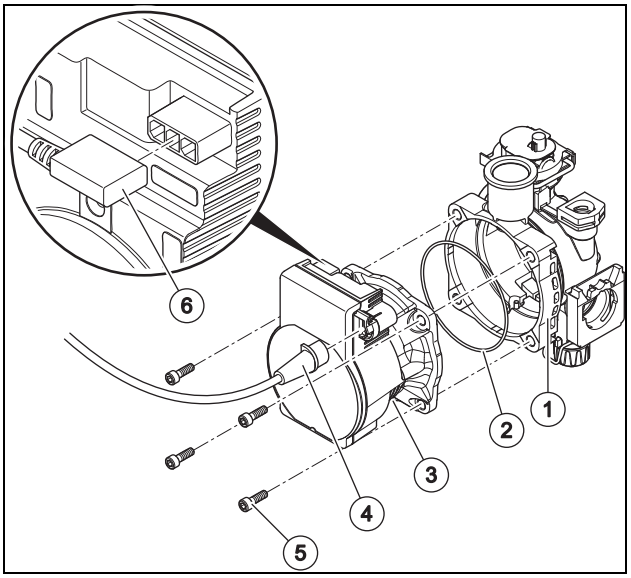
Riscul producerii de pagube materiale cauzate de deformare mecanică!

Dacă demontați ambele carcase laterale, este posibilă contracția mecanică a produsului, ceea ce poate provoca deteriorări, de exemplu, ale țevilor, putând astfel rezulta neetanșeități.

► Demontați întotdeauna numai una dintre carcasele laterale, niciodată ambele carcase laterale în același timp.

7. Închideți robinetul de gaz.
8. Închideți robinetele de întreținere în turul încălzirii, returul încălzirii și în țeava de apă rece, dacă nu s-a realizat încă.
9. Asigurați-vă că nu picură apă pe componentele parcurse de curent (de exemplu, pupitrul de comandă).
10. Demontați conducta de admisie a aerului.
11. Utilizați numai garnituri și șuruburi noi.

11.7.3 Înlocuirea capului pompei



1. Desprindeți fișele **(4)** și **(6)** de pe capul pompei.
2. Slăbiți cele patru șuruburi **(5)**.
3. Scoateți capul pompei **(3)**.
4. Verificați interiorul piesei inferioare a pompei **(1)** cu privire la impurități.

   Rezultat 1:

   Există impurități

   ► Curățați interiorul piesei inferioare a pompei.

   Rezultat 2:

   Impuritățile sunt magnetice

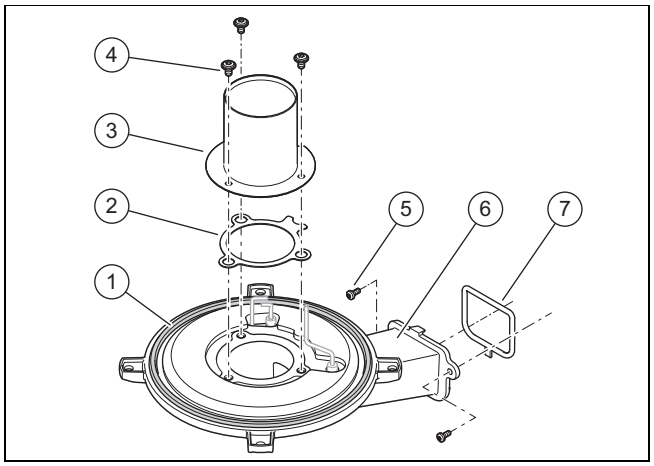
   ► Verificați separatorul cu magnetită instalat.
5. Înlocuiți inelul O **(2)**.
6. Fixați noul cap al pompei cu cele patru șuruburi pe piesa inferioară a pompei.
7. Strângeți în cruce cele patru șuruburi, până când capul pompei este așezat uniform pe piesa inferioară a pompei.
   – Cuplu de strângere: 5 Nm
8. Introduceți din nou cele două fișe pe capul pompei.
9. Umpleți și aerisiți instalația de încălzire. (→ Capitol 7.7)
10. Aerisiți aparatul. (→ Capitol 7.8)
11. Verificați etanșeitatea produsului. (→ Capitol 7.16)

11.7.4 Înlocuirea arzătorului

Indicație

Nu înlocuiți niciodată numai arzătorul, ci înlocuiți întotdeauna flanșa arzătorului, arzătorul și electrodul de reglare, precum și toate garniturile.

1. Demontați modulul termocompact. (→ Capitol 10.4.1)
2. Demontați electrodul de aprindere. (→ Capitol 11.7.12)



3. Deșurubați cele două șuruburi **(5)** dintre flanșa arzătorului **(6)** și suflantă.
4. Scoateți flanșa arzătorului.
5. Montați noul arzător **(3)** împreună cu o nouă garnitură de arzător **(2)** pe noua flanșă a arzătorului.
6. Înșurubați ferm cele trei șuruburi **(4)**.
   – Cuplu de strângere: 6 Nm
7. Montați noua flanșă a arzătorului cu o nouă garnitură a flanșei de arzător **(1)**. Înlocuiți garnitura **(7)** dintre flanșa arzătorului și suflantă.
8. Înșurubați ferm cele două șuruburi de la flanșa arzătorului.
   – Cuplu de strângere: 5,5 Nm
9. Montați noul electrod de reglare pe noua flanșă a arzătorului. (→ Capitol 11.7.13)
10. Montați noul electrod de aprindere cu o garnitură nouă.

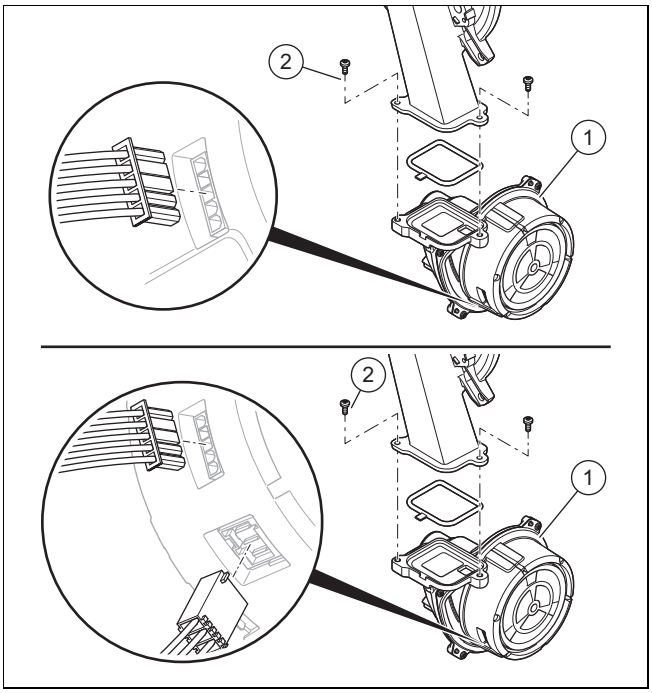
Indicație

Atingeți electrozii de aprindere și de reglare numai pe partea ceramică.

11. Montați modulul termocompact. (→ Capitol 10.4.2)
12. Verificați conținutul de CO_2 și O_2. (→ Capitol 7.11.4)

11.7.5 Înlocuirea suflantei

1. Demontați armătura de gaz. (→ Capitol 11.7.6)

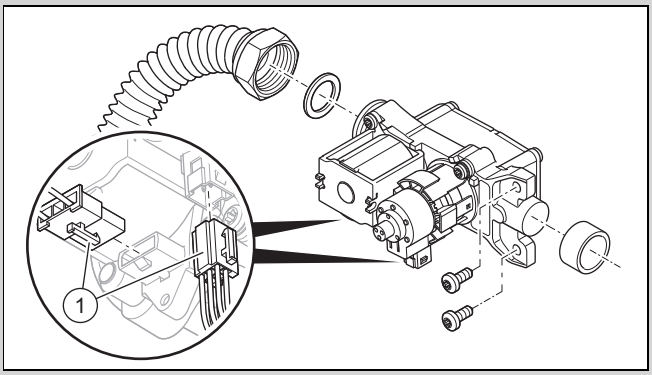


2. Scoateți fișa sau, dacă este cazul, ambele fișe de la motorul suflantei.
3. Trageți conducta de admisie a aerului din suportul superior, înclinați conducta de admisie a aerului spre partea frontală și detașați conducta de admisie a aerului de pe ștuțul de aspirare.
4. Deșurubați cele două șuruburi **(2)** dintre tubul de amestec și flanșa suflantei.
5. Îndepărtați suflanta **(1)**.
6. Introduceți noua suflantă. Înlocuiți toate garniturile cu unele noi.
7. Înșurubați ferm cele două șuruburi dintre tubul de amestec și flanșa suflantei.
   – Cuplu de strângere: 5,5 Nm
8. Montați armătura de gaz. (→ Capitol 11.7.6)
9. Introduceți conducta de admisie a aerului pe ștuțul de aspirare, înclinați conducta de admisie a aerului spre partea posterioară și apăsați conducta de admisie a aerului în suportul superior.
10. Cuplați fișa sau, dacă este cazul, ambele fișe la motorul suflantei.

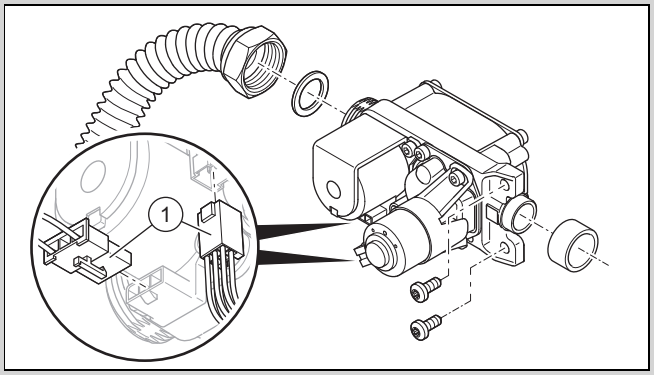
11.7.6 Înlocuirea armăturii de gaz

Demontarea armăturii de gaz

Condiție: Varianta A a armăturii de gaz



Condiție: Varianta B a armăturii de gaz

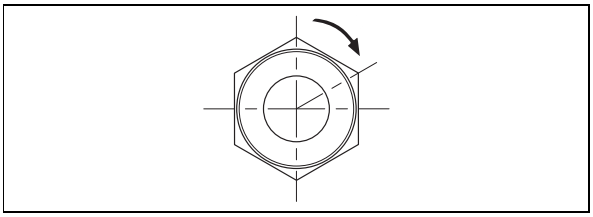


1. Trageți cele două fișe **(1)** de la armătura de gaz.
2. Deșurubați piulița olandeză de la armătura de gaz.
3. Desfiletați cele două șuruburi pentru fixarea armăturii de gaz la suflantă.
4. Îndepărtați armătura de gaz.

Montarea armăturii de gaz

5. Introduceți armătura de gaz. Înlocuiți toate garniturile cu unele noi.
6. Fixați armătura de gaz la suflantă cu ajutorul celor două șuruburi.
   – Cuplu de strângere: 5,5 Nm
7. **Alternativă 1:**
   ► Înșurubați piulița olandeză pe armătura de gaz, cu o garnitură nouă. Asigurați tubul de gaz contra răsucirii.
   – Cuplu de strângere: 40 Nm

7. **Alternativă 2:**

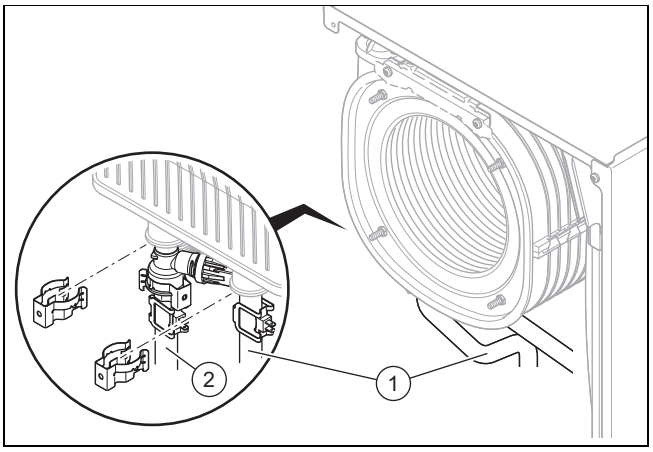


   ► Înșurubați piulița olandeză pe armătura de gaz, cu o garnitură nouă. Asigurați tubul de gaz contra răsucirii.
   – Cuplu de strângere: 15 Nm + 60°

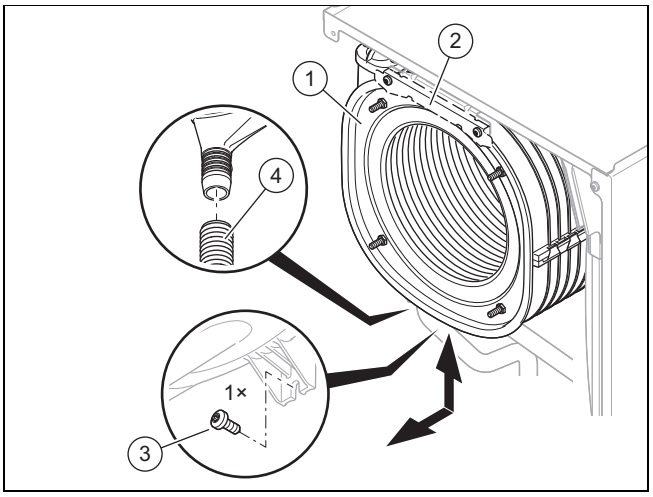
8. Scoateți cele două fișe de pe armătura de gaz.
9. Verificați etanșeitatea armăturii de gaz și racordurilor. (→ Capitol 7.16)
10. Montați carcasa frontală. (→ Capitol 7.11.3)
11. Urmați indicațiile din cadrul instrucțiunilor privind piesele de schimb furnizate împreună cu armătura de gaz și setați codurile de diagnoză necesare.
12. Verificați conținutul de CO_2 și O_2. (→ Capitol 7.11.4)

11.7.7 Înlocuirea schimbătorului de căldură

1. Demontați piesa de racordare pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze. (→ Capitol 5.7.2.1)
2. Demontați carcasa laterală. (→ Capitol 11.7.2)
3. Demontați modulul termocompact. (→ Capitol 10.4.1)

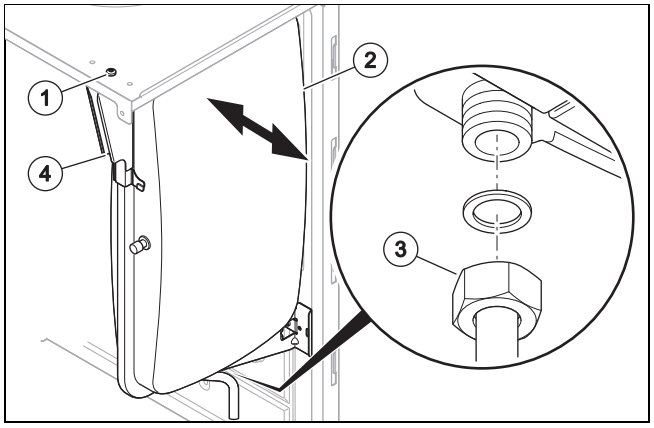


4. Îndepărtați clemele de pe țeava de tur **(2)** și de pe țeava de retur **(1)**.
5. Desfaceți țevile de pe turul/returul schimbătorului de căldură.



6. Detașați furtunul de scurgere a condensului **(4)** de pe schimbătorul de căldură **(1)**.
7. Dacă există un suport frontal **(2)**, scoateți cele două șuruburi de la suport și extrageți suportul.
8. Scoateți șurubul **(3)** din partea inferioară a schimbătorului de căldură.
9. Trageți în jos schimbătorul de căldură și trageți-l spre înainte în poziție înclinată.
10. Introduceți noul schimbător de căldură în canelurile din panoul din spate.
11. Înșurubați ferm un nou șurub în partea inferioară a schimbătorului de căldură.
12. Dacă ați scos suportul frontal existent, fixați ferm suportul cu două șuruburi noi.
13. Fixați furtunul de scurgere a condensului pe schimbătorul de căldură.
14. Introduceți țeava de tur/retur până la opritor în schimbătorul de căldură. Înlocuiți toate garniturile cu unele noi.
15. Fixați clemele pe țeava de tur\retur.
16. Montați modulul termocompact. (→ Capitol 10.4.2)
17. Montați carcasa laterală. (→ Capitol 11.7.15)
18. Montați piesa de racordare pentru tubulatura de admisie/evacuare a gazelor. (→ Capitol 5.7.2.2)
19. Umpleți și aerisiți instalația de încălzire. (→ Capitol 7.7)
20. Aerisiți aparatul. (→ Capitol 7.8)

11.7.8 Înlocuirea vasului de expansiune



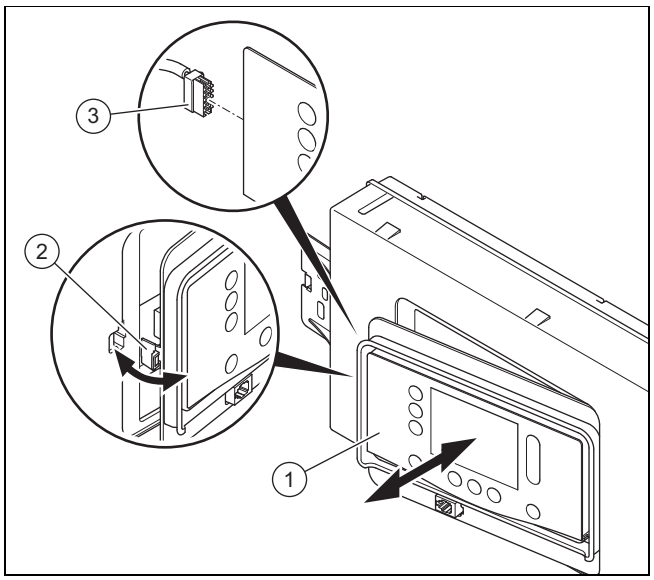
1. Slăbiți piulița **(3)**.
2. Desfaceți șurubul **(1)** de la tabla de susținere **(4)** și detașați tabla de susținere.
3. Trageți vasul de expansiune **(2)** în lateral.
4. Așezați noul vas de expansiune cu membrană în aparat.
5. Înșurubați piulița de sub vasul de expansiune. Folosiți pentru aceasta o garnitură nouă.
6. Fixați cu șurubul tabla de susținere.
7. Umpleți și aerisiți instalația de încălzire. (→ Capitol 7.7)
8. Aerisiți aparatul. (→ Capitol 7.8)

11.7.9 Înlocuirea display-ului

Indicație

Piesele de schimb pot fi utilizate o singură dată.

În cazul în care înlocuiți display-ul, la conectarea produsului, noul display preia parametrii setați anterior de pe placa electronică care nu a fost înlocuită. După înlocuirea display-ului ansamblului, codul **DSN** (Device Specific Number) este transmis la ansamblul înlocuit respectiv și este scris în memoria acestuia, astfel încât să nu poată fi șters.



1. Desfaceți afișajul **(1)** din suport **(2)** pe partea stângă.
2. Scoateți fișa **(3)** de pe afișaj.
3. Înlocuiți afișajul.
4. Introduceți fișa la noul afișaj.

5. Montați afișajul în suport.
6. Realizați alimentarea cu energie electrică.
   ◁ Are loc schimbul de date dintre placa electronică și display.

11.7.10 Înlocuirea plăcii electronice

Indicație

Piesele de schimb pot fi utilizate o singură dată.

Dacă este prezentă eroarea **F.064**, verificați mai întâi codul de diagnoză **D.166** înainte de a înlocui placa electronică.

În cazul în care înlocuiți placa electronică, la conectarea produsului, noua placă electronică preia parametrii setați anterior de pe display-ul care nu a fost înlocuit. După înlocuirea plăcii electronice a ansamblului, codul **DSN** (Device Specific Number) este transmis la ansamblul înlocuit respectiv și este scris în memoria acestuia, astfel încât să nu poată fi șters.

1. Deschideți pupitrul de comandă. (→ Capitol 5.8.4)
2. Înlocuiți placa electronică conform instrucțiunilor de montare și instalare atașate.
3. Închideți pupitrul de comandă. (→ Capitol 5.8.12)
4. Realizați alimentarea cu energie electrică.
   ◁ Are loc schimbul de date dintre placa electronică și display.
5. Dacă este cazul, setați abaterile necesare. (→ Capitol 11.7.11)

11.7.11 Înlocuirea plăcii electronice și a display-ului

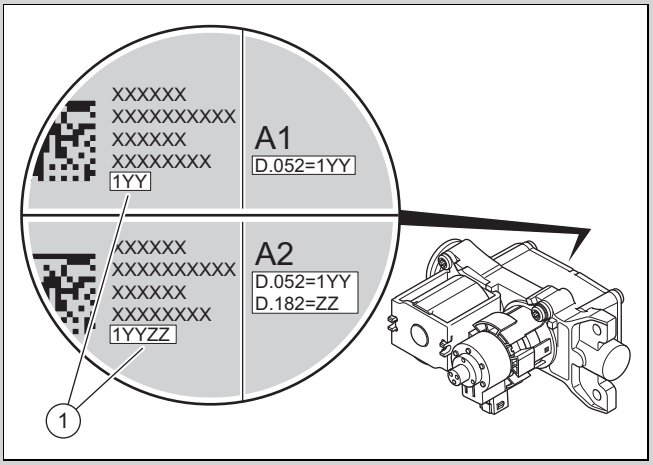
Indicație

Piesele de schimb pot fi utilizate o singură dată.

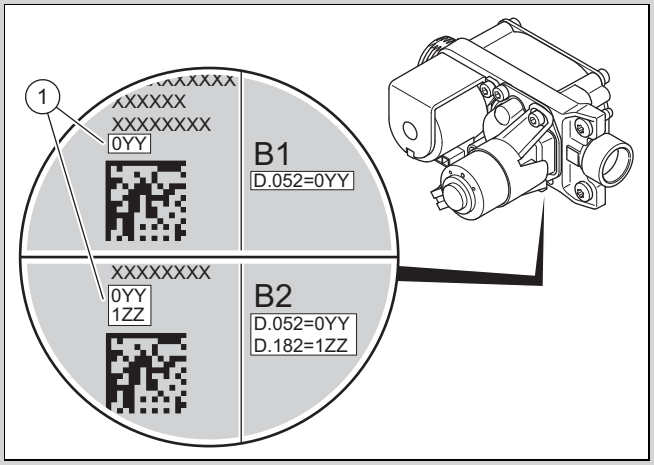
După înlocuirea display-ului și plăcii electronice a ansamblurilor sunt șterse toate setările specifice instalației.

Dacă este cazul, utilizați reglajele specifice instalației, de exemplu, din tabelul cu coduri de diagnoză din anexă, în cazul în care acestea sunt notate acolo. (→ Anexă B)

Condiție: Placa electronică și display-ul sunt defecte, armătură de gaz varianta A1 sau A2



Condiție: Placa electronică și display-ul sunt defecte, armătură de gaz varianta B1 sau B2



1. Citiți abaterea **(1)** tipărită pe partea posterioară, respectiv pe partea inferioară a armăturii de gaz. Utilizați, de exemplu, o oglindă. În cazul pieselor de schimb, citiți valoarea abaterii tipărită pe partea frontală a armăturii de gaz.
2. Deschideți pupitrul de comandă. (→ Capitol 5.8.4)
3. Înlocuiți placa electronică și display-ul conform instrucțiunilor de montare și instalare alăturate.
4. Închideți pupitrul de comandă. (→ Capitol 5.8.12)
5. Înlocuiți electrodul de reglare. (→ Capitol 11.7.13)
6. Montați carcasa frontală. (→ Capitol 7.11.3)
7. Realizați alimentarea cu energie electrică.
8. ◁ După pornire, aparatul comută direct în meniul pentru setarea limbii.
9. Selectați limba dorită.
10. Citiți **DSN-Code** (codul aparatului) de pe plăcuța cu date tehnice de pe partea posterioară a pupitrului de comandă.
11. Reglați valoarea corectă (peste **D.093**) pentru tipul respectiv de produs. (→ Capitol 6.4)
    ◁ Sistemul electronic este setat pe tipul de aparat, iar parametrii tuturor codurilor de diagnoză corespund reglajelor din fabrică.
    ◁ Pornește asistentul de instalare.
12. Pentru a reconfigura armătura de gaz, setați abaterile conform tabelului următor. Aveți în vedere varianta armăturii de gaz și familia de gaze utilizată.

	Gaz natural		Gaz lichefiat	
Varianta armăturii de gaz	**D.052**	**D.182**	**D.052**	**D.182**
A1	1YY	–	–	–
A2	1YY	–	1YY	ZZ
B1	0YY	–	0YY	1YY
B2	0YY	–	0YY	1ZZ

13. Verificați conținutul de CO_2 și O_2. (→ Capitol 7.11.4)

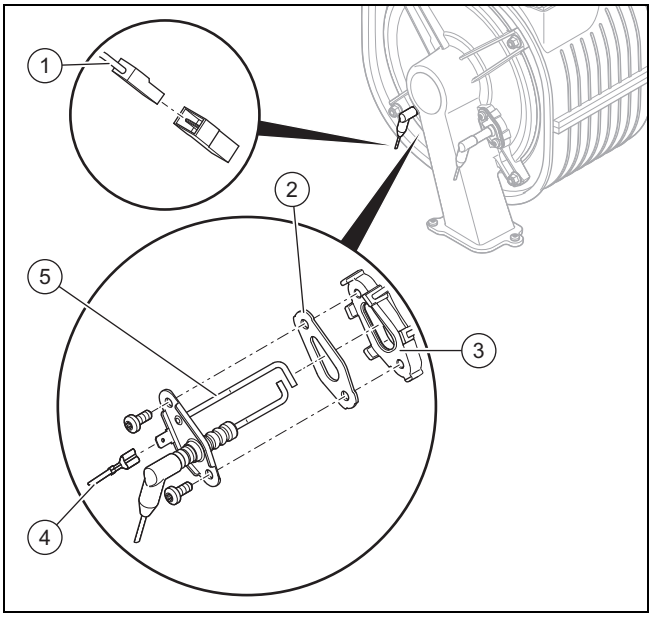
11.7.12 Înlocuirea electrodului de aprindere

Pericol!

Pericol de moarte din cauza gazelor arse fierbinţi!

Garniturile, şuruburile şi termoizolaţiile de pe electrodul de reglare şi camera de ardere nu trebuie să fie deteriorate.

- ► Evitaţi deteriorarea stratului izolator al arzătorului de pe panoul din spate al capacului camerei de ardere.
- ► Înlocuiţi stratul izolator al arzătorului imediat apare semne de deteriorare.
- ► La fiecare înlocuire, înlocuiţi garnitura şi şuruburile electrodului de aprindere.



1. Desprindeţi cablul de împământare **(4)**.
2. Desprindeţi fişa **(1)** de la cablul electrodului de aprindere.
3. Deşurubaţi cele două şuruburi.
4. Desfiletaţi cu atenţie electrodul de aprindere **(5)** din flanşa arzătorului **(3)**. Aveţi grijă să nu deterioraţi stratul izolator al arzătorului de pe partea posterioară a capacului camerei de ardere.
5. Îndepărtaţi resturile de garnitură de pe flanşa arzătorului.
6. Montaţi noul electrod de aprindere cu noua garnitură **(2)**.

Indicaţie

Atingeţi electrodul de aprindere numai de partea ceramică. Curăţarea electrodului de aprindere este interzisă.

7. Înşurubaţi ferm electrodul de aprindere cu două şuruburi noi.
   - Cuplu de strângere: 3 Nm
8. Introduceţi la loc fişa conductorului de aprindere de la electrodul de aprindere.
9. Cuplaţi din nou fişa la cablul de împământare.

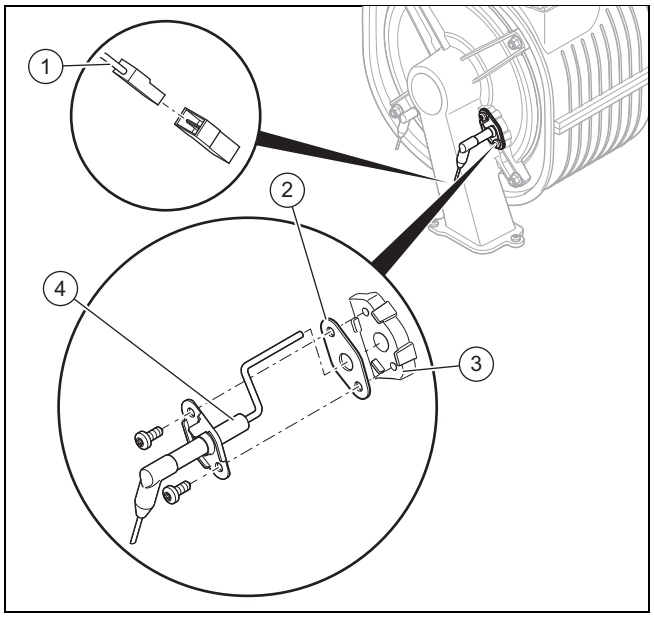
11.7.13 Înlocuirea electrodului de reglare

Pericol!

Pericol de moarte din cauza gazelor arse fierbinţi!

Garniturile, şuruburile şi termoizolaţiile de pe electrodul de reglare şi camera de ardere nu trebuie să fie deteriorate.

- ► Evitaţi deteriorarea stratului izolator al arzătorului de pe panoul din spate al capacului camerei de ardere.
- ► Înlocuiţi stratul izolator al arzătorului imediat apare semne de deteriorare.
- ► La fiecare schimb înlocuiţi garnitura şi şuruburile electrodului de comandă.



1. Desprindeţi fişa **(1)** de la cablul electrodului de reglare.
2. Deşurubaţi cele două şuruburi.
3. Desfiletaţi cu atenţie electrodul de reglare **(4)** din flanşa arzătorului **(3)**. Aveţi grijă să nu deterioraţi stratul izolator al arzătorului de pe partea posterioară a capacului camerei de ardere.
4. Îndepărtaţi resturile de garnitură de pe flanşa arzătorului.
5. Montaţi noul electrod de reglare cu noua garnitură **(2)**.

Indicaţie

Atingeţi electrodul de reglare numai de partea ceramică. Curăţarea electrodului de reglare este interzisă.

6. Înşurubaţi ferm electrodul de reglare cu două şuruburi noi.

– Cuplu de strângere: 3 Nm

7. Introduceți la loc fișa conductorului de aprindere de la electrodul de reglare.
8. Montați carcasa frontală. (→ Capitol 7.11.3)
9. Deschideți robinetul de gaz.
10. Racordați aparatul la sursa de alimentare electrică.
11. Validați prin intermediul **D.146** codul de diagnoză **D.147**. (→ Capitol 6.4)
12. Setați codul de diagnoză **D.147** pe **Electrod nou** (→ Capitol 6.4).
13. Verificați conținutul de CO_2 și O_2. (→ Capitol 7.11.4)

11.7.14 Dispunerea fasciculului de cabluri

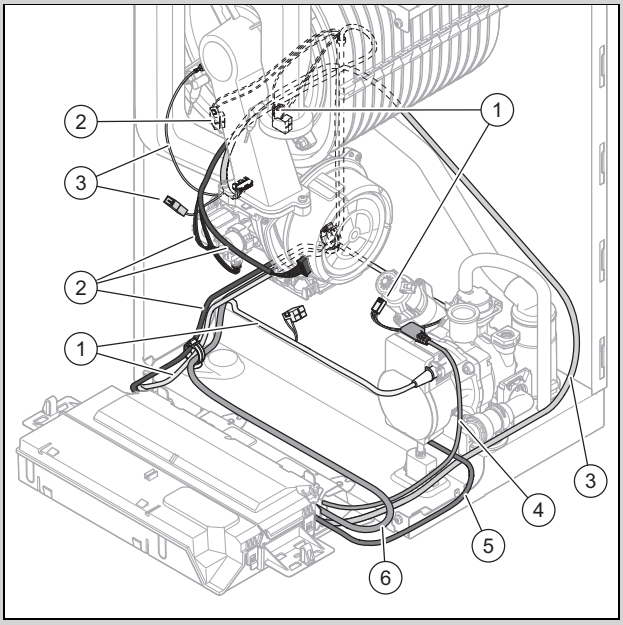
Indicație

Temperaturile înalte pot provoca deteriorări ale fasciculelor de cabluri.

Poziționarea incorectă a fasciculului de cabluri poate duce la defecțiuni electromagnetice.

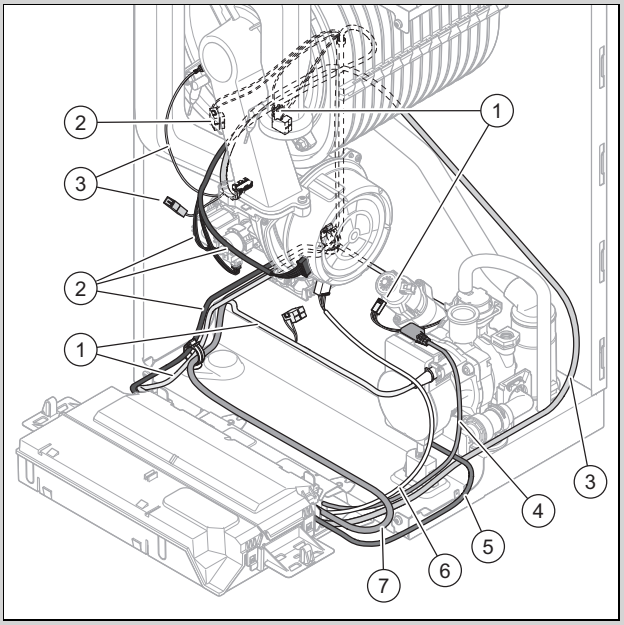
Pentru a preveni deteriorările și avariile, montați fasciculele de cabluri conform reprezentării din figură.

Valabilitate: VU 25CS/1-5 (N-INT2) SAU VU 30CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 26CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 32CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 36CS/1-5 (N-INT2)



1	Fasciculul de cabluri al instalației hidraulice (senzorul de debit al apei de la rotor, senzorul de presiune a apei, vana de comutare prioritară)	3	Fascicul de cabluri aprindere
2	Fascicul de cabluri (suflantă, armătură de gaz, senzor de temperatură)	4	Cablu pompă de înaltă eficiență
		5	Cablu priză
		6	Cablu de racordare la rețea

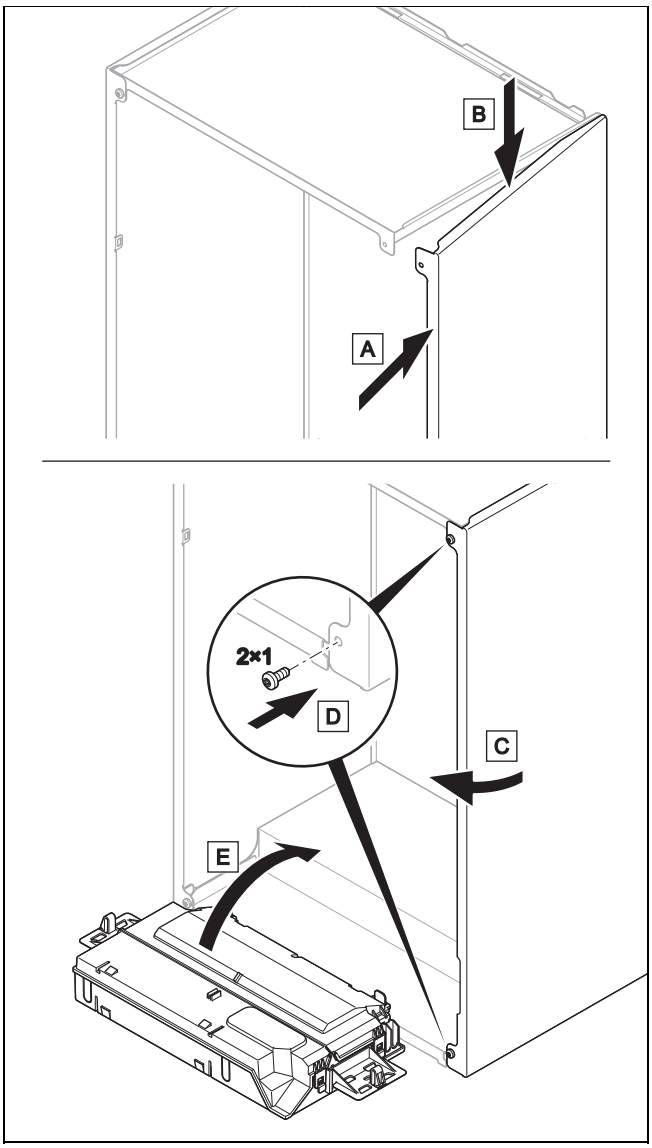
Valabilitate: VU 35CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 40CS/1-5 (N-INT2)



1	Fasciculul de cabluri al instalației hidraulice (senzorul de debit al apei de la rotor, senzorul de presiune a apei, vana de comutare prioritară)	3	Fascicul de cabluri aprindere
2	Fascicul de cabluri (suflantă, armătură de gaz, senzor de temperatură)	4	Cablu pompă de înaltă eficiență
		5	Cablu priză
		6	Cablu suflantă de 230 V
		7	Cablu de racordare la rețea

1. Montați cablajele conform reprezentării din figură.
2. La introducerea ștecărului țineți cont de codurile de culori.

11.7.15 Încheierea reparaţiei



1. Dacă ați demontat carcasa laterală, montați-o la loc conform reprezentării din figură.
2. Înșurubați ferm carcasa laterală cu două șuruburi noi.
3. Deschideți toate robinetele de întreținere și robinetul de blocare a gazului, în cazul în care nu s-a realizat încă.
4. Verificați etanșeitatea produsului. (→ Capitol 7.16)
5. Montați carcasa frontală. (→ Capitol 7.11.3)
6. Dacă este necesar, montați panoul frontal sub display.
7. Dacă este necesar, instalați modulele sub produs (→ Instrucțiuni de instalare a modulului).
8. Realizați alimentarea cu energie electrică, dacă nu s-a realizat încă.
9. Reporniți aparatul dacă acest lucru nu s-a realizat încă.

12 Scoaterea din funcţiune

12.1 Scoatere temporară din funcţiune

1. Apăsați pe ⏻.
   ◁ Se stinge display-ul.
2. Închideți robinetul de gaz.
3. La produsele cu boiler pentru apă caldă menajeră racordat, închideți suplimentar robinetul de apă rece.

12.2 Scoaterea definitivă din funcţiune

1. Goliți produsul. (→ Capitol 10.6)
2. Apăsați pe ⏻.
   ◁ Se stinge display-ul.
3. Deconectați aparatul de la rețeaua electrică.
4. Închideți robinetul de gaz.
5. La produsele cu boiler pentru apă caldă menajeră racordat, închideți suplimentar robinetul de apă rece.

13 Salubrizarea ambalajului

- ► Salubrizați corespunzător ambalajul.
- ► Urmați toate prescripțiile relevante.

14 Serviciul de asistenţă tehnică

Vaillant Group România S. R. L.
Soseaua Bucuresti Nord nr. 10 incinta Global City Business Park, Cladirea O21, parter si etaj 1
077190 Voluntari jud. Ilfov
România
Tel. +40 (0) 21 209 8888
Fax +40 (0) 21 232 2 275
office@vaillant.com.ro
www.vaillant.com.ro

Anexă

A Nivelul pentru specialişti

Indicaţie

Deoarece tabelul cu coduri este folosit pentru diferite produse, este posibil ca unele coduri sau unele etape să nu fie vizibile în asistentul de instalare.

Nivel de setare	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicaţie	Reglarea din fabrică
	min.	max.			
Introducere cod de acces	0	99		1 (cod FHW 17)	
Prezentare generală date	valoare actuală				
Asistent de instalare					
→ **Limba:**				limbi selectabile	Specific fiecărei ţări
Introducere cod de acces	0	99		1 (cod FHW 17)	
→ **Dată:**				data actuală	
→ **Ora:**				ora actuală	
→ **Cod aparat (DSN)**	0	250		Setarea codului aparatului (este afişată numai în cazul pieselor de schimb duble pentru display şi pentru placa electronică)	
→ **Umplere instalaţie cu apă**				Verificaţi presiunea de umplere şi completaţi instalaţia de încălzire dacă este necesar.	
Indicaţie referitoare la aerisirea manuală				Înainte de următoarea etapă, asiguraţi-vă că toate circuitele de încălzire şi de apă caldă sunt aerisite manual.	
→ **Alegere tip de gaz**				**0: Neselectat** **1: Gaz natural** **2: Propan 30/37 mbari** **3: Gaz special FR** **4: Gaz special GB** **5: Gaz special IT** **6: Propan 50 mbari** **7: Gaz Ls** Este afişată numai selecţia pentru produsul respectiv. Dacă produsul dumneavoastră poate fi comutat pe gaz lichefiat şi este selectat gazul lichefiat, trebuie aplicate abţibildurile corespunzătoare. (→ Capitol 7.17)	
→ **Abatere motor pas-cu-pas ventil gaz**	101	183		Această valoare corespunde codului de diagnoză **D.052**, atunci când abaterea este indicată pe partea posterioară a armăturii de gaz (este necesară numai în cazul pieselor de schimb duble pentru display şi pentru placa electronică). În cazul pieselor de schimb, abaterea este indicată pe partea frontală a armăturii de gaz. (→ Capitol 11.7.11)	
	20	70		Această valoare corespunde codului de diagnoză **D.052**, atunci când abaterea este indicată pe partea inferioară a armăturii de gaz (este necesară numai în cazul pieselor de schimb duble pentru display şi pentru placa electronică). În cazul pieselor de schimb, abaterea este indicată pe partea frontală a armăturii de gaz. (→ Capitol 11.7.11)	
→ **Abat. mot, pas cu pas armăt. gaz 2**	1	80		Această valoare corespunde codului de diagnoză **D.182**, atunci când abaterea este indicată pe partea posterioară a armăturii de gaz (este necesară numai în cazul pieselor de schimb duble pentru display şi pentru placa electronică). În cazul pieselor de schimb, abaterea este indicată pe partea frontală a armăturii de gaz. (→ Capitol 11.7.11) Valabil pentru produsele cu tipul de gaz Gaz lichefiat reglat.	
* Alegeţi punctul de operare optim pentru instalaţia de la faţa locului.					

Nivel de setare	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicaţie	Reglarea din fabrică
	min.	max.			
→ **Abat. mot, pas cu pas armăt. gaz 2**	101	199		Această valoare corespunde codului de diagnoză **D.182**, atunci când abaterea este indicată pe partea inferioară a armăturii de gaz (este necesară numai în cazul pieselor de schimb duble pentru display şi pentru placa electronică). În cazul pieselor de schimb, abaterea este indicată pe partea frontală a armăturii de gaz. (→ Capitol 11.7.11) Valabil pentru produsele cu tipul de gaz Gaz lichefiat reglat.	
→ **Armăt. simplă instal. evac gaze arse**				Adaptarea se realizează automat după selectare. în funcţie de produs	
→ **Tip tubulat.adm.aer/evac.gaze arse**				0: **Armătură simplă** 1: **Conexiune multiplă la coş** (numai în combinaţie cu setul de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranţă de contracurent integrată şi senzor de debit masic al aerului, → Instrucţiuni de instalare a setului de conversie) Schema 1 → cascadă Schema 2 → Aparat de tip C(10)3/C(12)3 Schema 3 → Aparat de tip C(11)3/C(13)3 Schema 4 → Aparat de tip C(14)3 Schema 5→ Trecerea de la aparate din alte generaţii la suprapresiune şi cascade cu racord multiplu la coş Valabil pentru schema 5: ► Verificaţi şi, dacă este necesar, reglaţi sarcina maximă în regimul de preparare a apei calde. ► Verificaţi şi, dacă este necesar, reglaţi sarcina maximă în regimul de încălzire.	
→ **Mod hidraulic de funcţionare**	0	4		**0: Fără bypass const. Δp** **1: Fără bypass ampl.cons. Δp** **2: Bypass const. Δp** **3: Diferenţă ΔT** **4: Turaţie fixă pompă**	*
→ **Ajustare presiune disponibilă**			mbar	Această selectare depinde de reglajul **Mod hidraulic de funcţionare**.	
→ **Setare diferenţă**			K	Această selectare depinde de reglajul **Mod hidraulic de funcţionare**.	
→ **Setare viteză pompă**			%	Această selectare depinde de reglajul **Mod hidraulic de funcţionare**.	
→ **Setare control. de cond. atmosferice**				0: **Dezactivat** 1: **Activat** Această funcţie trebuie să fie activată atunci când este instalat un senzor de temperatură extern şi nu este instalat niciun termostat de cameră.	
→ **Curba de încălzire**	0,1	4,0		Lărgimea pasului: 0,05 în funcţie de produs (→ Capitol 8.3.9)	1,2
→ **Contact instalator**				**Compania**, **Număr de telefon**	
Asistent pt. compensarea hidraulică					
Programe de verificare					
→ **P.XXX**	valoare actuală			Pentru informaţii precise, consultaţi tabelul cu programele de verificare.	
Autotestare sistem electronic				Inactiv.	
Test actuatoare					
→ **T.XXX**	valoare actuală			Pentru informaţii precise, consultaţi tabelul cu testele actuatoarelor.	
Coduri de diagnoză					
→ **D.XXX**	valoare actuală			Pentru informaţii precise, consultaţi tabelul cu coduri de diagnoză.	
Istoric de erori					
* Alegeţi punctul de operare optim pentru instalaţia de la faţa locului.					

Nivel de setare	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicaţie	Reglarea din fabrică
	min.	max.			
→ **F.XXX**	valoare actuală			Codurile de eroare sunt afişate numai atunci şi pot fi şterse dacă au apărut erori. Pentru informaţii precise, consultaţi tabelul cu coduri de eroare.	
Istoric funcţ. de urgenţă					
→ **L.XXX** → **N.XXX**	valoare actuală			Coduri reversibile Coduri ireversibile Pentru informaţii precise, consultaţi tabelul cu codurile regimului de urgenţă.	
Codurile de întreţinere					
→ **I.XXX**	valoare actuală			Pentru informaţii precise, consultaţi tabelul cu codul de întreţinere.	
Setări din fabrică?				**Nu**, **Da**	
Configuraţie instalaţie (Selectarea este posibilă numai dacă este instalat un modul al regulatorului)					
→ **Stare:**				**S.XXX**	
→ **Încălzire**	valoare actuală		℃	**Temp. nominală pe tur:**	
	valoare actuală		℃	**Temperatură reală pe tur:**	
	10	99	℃	**Limită de deconectare AT:**	20
	0.10	4.00		**Curbă de încălzire:**	1.2
	30	80	℃	**Temper nominală min. tur:**	30
	40	80	℃	**Temper nominală max. tur:**	40
				Mod de diminuare: Eco, **Redus**	**Redus**
→ **Apă caldă**				**Pompă recircul.: Oprit**, **Por**	**Oprit**
				Protecţie antileg. zi: Oprit, **Zilnic**, **Zi a săptămânii**	**Oprit**
				Oră protecţie antileg.:	
→ **Profil uscare şapă**	0	90	℃	Afişaţi temperatura nominală pe tur pentru ziua 1-29 şi setaţi-o.	
Uscare şapă (Selectarea este posibilă numai dacă este instalat un modul al regulatorului)				Activează uscarea şapei pentru şapa proaspăt aplicată, conform reglajelor de la **Profil uscare şapă**. **Uscare zi:** **Temperatură uscare şapă: °C**	

* Alegeţi punctul de operare optim pentru instalaţia de la faţa locului.

B Coduri de diagnoză

Indicaţie

Deoarece tabelul cu coduri este folosit pentru diferite produse, este posibil ca unele coduri să nu fie vizibile sau reglabile la produsul respectiv.

Cod diagnoză	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicaţie	Setare	
	min.	max.			Fabrică	În prezent
D.000 Sarcina maximă în regimul de încălzire	în funcţie de produs		kW	Sarcina parţială reglabilă la încălzire: Intervalul de reglare este disponibil în datele tehnice. Nu toate produsele au un interval de reglare. **auto**: Produsul adaptează automat sarcina maximă parţială la încălzire la necesarul actual al instalaţiei.	**auto**	
D.001 Durata de post-funcţionare a pompei de încălzire	1	60	min	1 Durată post-funcţionare pompă internă pentru regimul de încălzire	5	

Cod diagnoză	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicație	Setare	
	min.	max.			Fabrică	În prezent
D.002 Timp maxim de blocare a arzătorului	2	60	min	1 Durata maximă de blocare a arzătorului pentru încălzirea la o temperatură pe tur de 20 °C	20	
D.003 Valoare reală temperatura apei calde	valoare actuală		°C	1		
D.004 Temperatură boiler apă caldă	valoare actuală		°C	Valoarea măsurată a senzorului de temperatură a boilerului.		
D.005 Valoarea nominală a temperaturii pe turul de încălzire	valoare actuală		°C	Valoarea maximă setată în **D.071** limitată de un regulator eBUS dacă este racordat.		
D.006 Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere	valoare actuală		°C		35	
D.008 Starea termostatului de cameră (230V)				**Oprit**, **Por**		
D.009 Val. nominală a regulatorului eBUS	valoare actuală			Este afișat dacă este racordat un regulator.		
D.010 Starea pompei de încălzire	valoare actuală			**Oprit**, **Por**		
D.011 Stare pompă externă	valoare actuală			**Oprit**, **Por**		
D.012 Starea pompei de încărcare a boilerului	valoare actuală			**Oprit**, **Por**		
D.013 Starea pompei de recirculare	valoare actuală			**Oprit**, **Por**		
D.015 Valoare reală turație pompă	valoare actuală		%			
D.016 Starea termostatului de cameră (24V)	valoare actuală			**Oprit**, **Por**		
D.017 Tip de reglare a încălzirii				**Reglare temp. ridicare** **Reglare temperatură retur** (Dacă ați activat reglarea temperaturii pe retur, funcția de determinare automată a puterii de încălzire este inactivă.)	**Reglare temperatură pe tur**	
D.018 Mod de funcționare pompă încălzire				**Permanent** (Pompa funcționează pe parcursul desfășurării cerinței termostatului de cameră) **Eco** (Pompa funcționează intermitent conform regimului arzătorului. Ciclul pompei: 5 minute pornit/25 de minute oprit.)	**Eco**	
D.020 Reglarea temperaturii maxime a apei calde	50	70	°C	1 numai produsul cu prepararea apei calde	70 (Aparat de încălzire) 65 (Aparat combi)	
D.021 Stare începere încălzire pt. apa caldă	valoare actuală			**Oprit**, **Por**		
D.022 Stare cerință de apă caldă	valoare actuală			**Oprit**, **Por**		
D.023 Stare cerință de încălzire	valoare actuală			**Oprit**, **Por**		
D.025 Starea regulatorului eBUS pentru cerința de apă caldă menajeră	valoare actuală			**Oprit**, **Por** (Este afișat dacă este racordat un regulator.)		

Cod diagnoză	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicaţie	Setare	
	min.	max.			Fabrică	În prezent
D.026 Funcţie releu intern suplimentar **D.027** Funcţie releu extern pentru accesorii 1 **D.028** Funcţie releu extern pentru accesorii 2	1	9		**1: Pompă de recirc.** **2: Pompă externă** **3: Pompă încărcare boiler** **4: Hotă** **5: Electrovalvă externă** **6: Mesaj de eroare extern** **8: Comandă la distanţă eBUS** **9: Pompă prot. antilegionella** **10: Supapă bypass boiler solar**	**2**	
D.029 Debit circuit de încălzire	valoare actuală		l/h	Valoarea actuală a debitului de la senzorul de debit al apei		
D.031 Dispozitiv automat de umplere	valoare actuală			**1. Semiautomat** **2. Automat**		
D.033 Valoarea nominală a turaţiei suflantei	valoare actuală		rot./min			
D.034 Valoarea reală a turaţiei suflantei	valoare actuală		rot./min			
D.035 Poziţie vană cu 3 căi	valoare actuală		%	**0: Poziţie încălzire** **1: Poziţie centrală** (poziţia din mijloc) **2: Apă caldă**	1	
D.036 Debit circuit apă caldă	valoare actuală		l/min	Valoare actuală a debitului de la rotorul senzorului de debit a apei		
D.039 Valoare reală a temperaturii de admisie a apei calde	valoare actuală		°C			
D.040 Valoarea reală a temperaturii pe tur	valoare actuală		°C			
D.041 Valoare reală temperatură retur	valoare actuală		°C			
D.043 Curba de încălzire	0,1	4,0		0,05	1,2	
D.045 Abaterea curbei de încălzire	5	30	°C	1	21	
D.047 Offset temp ext	valoare actuală		°C	Doar într-o conexiune cu un senzor de temperatură extern.		
D.052 Ofset motor pas-cu-pas armătură gaz	101	183		Abatere indicată pe partea posterioară a armăturii de gaz. În cazul pieselor de schimb, abaterea este indicată pe partea frontală a armăturii de gaz. (→ Capitol 11.7.11)	în funcţie de produs	
	20	70		Abatere indicată pe partea inferioară a armăturii de gaz. În cazul pieselor de schimb, abaterea este indicată pe partea frontală a armăturii de gaz. (→ Capitol 11.7.11)	în funcţie de produs	

Cod diagnoză	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicaţie	Setare	
	min.	max.			Fabrică	În prezent
D.058 Circuitul solar de postîncălzire	3	5		**3: Val. nom. min. AC 60 °C** **5: Auto** **Temperatură de ieşire de 40 °C:** – La o temperatură de admisie ≤ 35 °C, generatorul de căldură porneşte pentru a atinge temperatura de ieşire reglată. – La o temperatură de admisie > 35 °C, generatorul de căldură se opreşte, respectiv nu porneşte. Dacă temperatura de admisie < 30 °C, generatorul de căldură porneşte din nou. **Temperatură de ieşire de 60 °C:** – La o temperatură de admisie ≤ 55 °C, generatorul de căldură porneşte pentru a atinge temperatura de ieşire reglată. – La o temperatură de admisie > 55 °C, generatorul de căldură se opreşte, respectiv nu porneşte. Dacă temperatura de admisie < 50 °C, generatorul de căldură porneşte din nou. Numai pentru produsele cu preparare integrată a apei calde.	5	
D.060 Număr de erori de supraîncălzire	valoare actuală					
D.061 Număr de erori de aprindere	valoare actuală					
D.062 Temperatură noapte	0	30	°C	1	0	
D.064 Durată medie de aprindere	valoare actuală		s			
D.065 Durata maximă de aprindere	valoare actuală		s			
D.066 Activarea începerii încălzirii				**Începere încălzire dezactiv.** **Începere încălzire activată**	în funcţie de produs	
D.067 Timp de blocare rămas a arzătorului	valoare actuală		min			
D.068 Numărul de aprinderi fără succes în 1. încercare	valoare actuală					
D.069 Numărul de aprinderi fără succes în 2. încercare	valoare actuală					
D.070 Reglare vană cu 3 căi	0	2		**0: Auto** **2: Poziţie încălzire** Numai pentru produsele fără preparare integrată a apei calde.	0	
D.071 Temperatură nominală maximă pe tur	40	80	°C	1	75	
D.072 Postfuncţionarea pompei după încărcarea boilerului	0	10	min	Pompa internă	2	
D.073 Abatere valoare nominală începere a încălzirii	-15	5	K	1	0	
D.074 Boiler cu protecţie antilegionella				**Oprit**, **Por**	**Por**	

Cod diagnoză	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicaţie	Setare	
	min.	max.			Fabrică	În prezent
D.075 Durata maximă de încărcare a boilerului	20	90	min	1	45	
D.077 Încărcare maximă regim de preparare a apei calde menajere	în funcţie de putere		kW	1	Încărcare maximă	
D.078 Valoarea nominală a temperaturii maxime pe tur a apei calde	50	80	°C	1 **Indicaţie** Valoarea selectată trebuie să se afle cel puţin 15 K, respectiv 15 °C peste valoarea setată a boilerului.	75	
D.080 Ore funcţionare încălzire	valoare actuală		ore			
D.081 Ore de funcţionare a apei calde	valoare actuală		ore			
D.082 Porniri arzător regim de încălzire	valoare actuală					
D.083 Porniri arzător apă caldă menajeră	valoare actuală					
D.084 Ore de funcţionare până la întreţinere	„– – –”	7000	ore	1 „– – –” = dezactivat	5000	
D.085 Solicitare minimă a aparatului	în funcţie de putere		kW	1	Încărcare minimă	
D.088 Debit minim al apei calde	valoare actuală			**1,5 l/min (fără întârziere)** **3,7 l/min (întârziere 2 s)**		
D.090 Regulatorul eBUS				**Nedetectat** **Detectat**		
D.091 Stare conexiune DCF				**Lipsă recepţie** **Recepţie date** **Sincronizat** **Valabil**		
D.092 Acumulator stratificat				**Neconectat** **Eroare de comunicare** **Conexiune activă**		
D.093 Codul aparatului (DSN)	valoare actuală				în funcţie de produs	
D.094 Ştergerea istoricului de avarii				**Nu**, **Da**		
D.095 Versiuni de software	valoare actuală					
D.096 Setări din fabrică?				**Nu**, **Da**		
D.098 Valoare rezistenţă la codare				**Rezistenţa la codare 1** **Rezistenţa la codare 3**		
D.124 Stare actuală Smart ECO	valoare actuală					
D.125 Temperatură de ieşire boiler pentru apă caldă menajeră	valoare actuală		°C			
D.128 Temperatură nominală minimă pe tur încălzire	valoare actuală		°C		40	
D.129 Valoare nominală minimă a apei calde	valoare actuală		°C		40	
D.145 Dezactivare identificare tubulatură de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse blocată	valoare actuală			Inactiv (începând de la R13).		

Cod diagnoză	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicație	Setare	
	min.	max.			Fabrică	În prezent
D.146 Validare înlocuire electrod de reglare				**Nu**, **Da**		
D.147 Înlocuirea electrodului de reglare				**Nu** **Electrod nou** (Selectarea **Electrod nou** este posibilă numai dacă **D.146** este validat)		
D.156 Validare comutare gaz				Validare privind comutarea gazului, tipul de gaz selectat		
D.157 Alegere tip de gaz				**0: Neselectat** **1: Gaz natural** **2: Propan 30/37 mbari** **3: Gaz special FR** **4: Gaz special GB** **5: Gaz special IT** **6: Propan 50 mbari** **7: Gaz Ls** Aici este afișată numai selecția pentru produsul respectiv.	în funcție de produs	
D.158 Setare raport gaz-aer	0	-5		**0: Valoare standard** **-1: Diminuare 1** **-2: Diminuare 2** **-3: Diminuare 3** **-4: Sărăcire 4** **-5: Sărăcire 5** Numai pentru funcționarea cu gaz natural.	0	
D.159 Durată de blocare proces comutare				**Dezactivat**, **Activat** Durata de blocare a procesului comutare între regimul de preparare a apei calde și regimul de încălzire.	**Activat**	
D.160 Valoare nominală presiune apă	1,0	2,0	bar	0,1 în funcție de produs	1,5	
D.161 Data revizie	valoare actuală				Data curentă + 1 an	
D.162 Setare controlată de condiții atmosferice				**0: Dezactivat** **1: Activat** Aplicabil numai dacă este instalat un senzor de temperatură extern și nu este instalat niciun termostat de cameră. în funcție de produs	1	
D.163 Funcție releu intern pentru accesorii 2				**1: Pompă de recirc.** **11: Dispozitiv completare auto.** La produsele cu un dispozitiv automat de completare, este setată reglarea din fabrică 11.	în funcție de produs	
D.164 Armătură simplă pentru instalația de evacuare a gazelor arse	-5	5		Pentru a compensa pierderea de presiune prin tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse, este necesară efectuarea unei setări în cadrul asistentului de instalare (specific fiecărei țări) sau al codului de diagnoză **D.164**.	0	

Cod diagnoză	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicaţie	Setare	
	min.	max.			Fabrică	În prezent
D.166 Index erori ADC	0	50		**1:** (canalul GND Flow temp): Verificarea senzorului de temperatură pe tur **2:** (canalul GND Return temp): Verificarea senzorului de temperatură pe retur **5:** (canalul Ground CR1): Verificarea rezistenței la codare a celulei termice **9:** (canalul GND DHWInlet temp): Verificarea senzorului de temperatură de admisie a apei calde menajere **15:** (canalul GND CR Fan): Verificarea rezistenței la codare a suflantei **>30:** Înlocuirea plăcii electronice		
D.167 Conexiune boiler	0	1		**0: Boiler neracordat** **1: Boiler racordat**	0	
D.170 Mod de funcționare hidraulic	0	4		**0: Fără bypass const. Δp** **1: Fără bypass ampl.cons. Δp** **2: Bypass const. Δp** **3: Diferenţă ΔT** **4: Turaţie fixă pompă** Codurile de diagnoză **D.171 - D.175** se referă la selectarea din **D.170**.	în funcție de produs	
D.171 Valoarea nominală a nivelului de presiune	100	400	mbar	Valabil pentru **Fără bypass const. Δp**, **Fără bypass ampl.cons. Δp** și **Bypass const. Δp**.	200	
D.172 Valoarea nominală a diferenței	valoare actuală		K	Valabil pentru **Diferenţă ΔT**.	20	
D.173 Nivel minim de presiune	valoare actuală		mbar	Valabil pentru **Diferenţă ΔT**.	100	
D.174 Nivel maxim de presiune	valoare actuală		mbar	Valabil pentru **Fără bypass ampl.cons. Δp**, **Bypass const. Δp** și **Diferenţă ΔT**.	400	
D.175 Viteză pompă	valoare actuală		%	10 Valabil pentru **Turaţie fixă pompă**.	100	
D.182 Abatere motor pas-cu-pas armătură de gaz 2	1	80		Abatere indicată pe partea posterioară a armăturii de gaz. În cazul pieselor de schimb, abaterea este indicată pe partea frontală a armăturii de gaz. (→ Capitol 11.7.11) Valabil pentru produsele cu tipul de gaz Gaz lichefiat reglat.	în funcție de produs	
	101	199		Abatere indicată pe partea inferioară a armăturii de gaz. În cazul pieselor de schimb, abaterea este indicată pe partea frontală a armăturii de gaz. (→ Capitol 11.7.11) Valabil pentru produsele cu tipul de gaz Gaz lichefiat reglat.	în funcție de produs	
D.185 Configurația tipului de alocare	0	1		**0: Armătură simplă** **1: Conexiune multiplă la coș** Selectarea **Conexiune multiplă la coș** este posibilă numai dacă **D.187** este validat.	0	

Cod diagnoză	Valori		Unitate	Pas, alegere, explicaţie	Setare	
	min.	max.			Fabrică	În prezent
D.186 Schemă pentru racordul multiplu la coș	0	5		**0:** nu este selectat **1: Schema 1** → cascadă **2: Schema 2** → aparat de tip C (10)3/C(12)3 **3: Schema 3** → aparat de tip C (11)3/C(13)3 **4: Schema 4** → aparat de tip C(14)3 **5: Schema 5** → Trecerea de la aparate din alte generații la suprapresiune și cascade cu racord multiplu la coș (Vizibil numai atunci când este selectat **D.185 Conexiune multiplă la coș**. Aici este afișată numai selecția pentru produsul respectiv.)	0	
D.187 Configurație de validare a instalației de evacuare a gazelor arse.				**Activare** **Selectat** (vizibil numai atunci când este montat setul de conversie a conductei de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	în funcție de produs	

C Coduri de stare

Indicaţie
Deoarece tabelul cu coduri este folosit pentru diferite aparate, este posibil să nu fie vizibile unele coduri la aparatul respectiv.

Cod	Semnificaţie
S.000	Nu există nicio cerință pentru regimul de încălzire.
S.001	Regimul de încălzire este activ, iar suflanta se află pe tur.
S.002	Regimul de încălzire este activ, iar pompa de încălzire se află pe tur.
S.003	Regimul de încălzire este activ, iar flacăra aparatului aprinde.
S.004	Regimul de încălzire este activ, iar arzătorul este în funcțiune.
S.005	Regimul de încălzire este activ, iar pompa de încălzire și suflanta se află în starea de postfuncționare.
S.006	Regimul de încălzire este activ, iar suflanta se află în starea de postfuncționare.
S.007	Regimul de încălzire este activ, iar pompa de încălzire se află în starea de postfuncționare.
S.008	Regimul de încălzire este activ, iar aparatul se află în timpul de blocare a arzătorului.
S.009	Regimul de încălzire este activ, iar aparatul execută o adaptare automată a deplasării electrodului de reglare pentru a compensa alterarea electrodului.
S.010	Nu există nicio cerință pentru curgerea apei calde.
S.011	Curgerea apei calde este activă, iar suflanta se află în starea de pornire.
S.012	Curgerea apei calde este activă, iar pompa de încălzire se află în starea de funcționare pe tur.
S.013	Curgerea apei calde este activă și flacăra aparatului se aprinde.
S.014	Curgerea apei calde este activă și arzătorul este în funcțiune.
S.015	Curgerea apei calde este activă, iar pompa de încălzire și suflanta se află în starea de postfuncționare.
S.016	Curgerea apei calde este activă și suflanta se află în starea de postfuncționare.
S.017	Curgerea apei calde este activă și pompa de încălzire se află în starea de postfuncționare.
S.019	Curgerea apei calde este activă și aparatul execută o adaptare automată a deplasării electrodului de reglare pentru a compensa alterarea electrodului.
S.020	Nu există nicio cerință pentru încărcarea boilerului de apă caldă.
S.021	Încărcarea boilerului de apă caldă este activă, iar suflanta pornește.
S.022	Încărcarea boilerului de apă caldă este activă, iar pompa se află în starea de funcționare pe tur.
S.023	Încărcarea boilerului de apă caldă este activă și flacăra aparatului se aprinde.

Cod	Semnificaţie
S.024	Încărcarea boilerului de apă caldă este activă și arzătorul este în funcțiune.
S.025	Încărcarea boilerului de apă caldă este activă, iar pompa și suflanta se află în starea de postfuncționare.
S.026	Încărcarea boilerului de apă caldă este activă, iar suflanta se află în starea de postfuncționare.
S.027	Încărcarea boilerului de apă caldă este activă și pompa de încălzire se află în starea de postfuncționare.
S.028	Încărcarea boilerului de apă caldă este activă și aparatul se află în timpul de blocare a arzătorului.
S.029	Încărcarea boilerului de apă caldă este activă și aparatul execută o adaptare automată a deplasării electrodului de ionizare pentru a compensa învechirea electrodului.
S.030	Nu este prezentă nicio cerință de la termostat. Regimul de încălzire este blocat.
S.031	Regimul de încălzire este dezactivat și nu există nicio cerință de apă caldă.
S.032	Suflanta este repornită din cauza unei abateri prea mari a turației.
S.034	Funcția anti-îngheț este activă.
S.039	Termostatul de contact al podelei sau pompa de condens blochează funcționarea arzătorului. Aparatul se află în timpul de așteptare.
S.041	Presiunea apei din sistemul de încălzire este prea ridicată.
S.042	O unitate externă (de exemplu, pompa de condens sau clapeta de sens a gazelor arse externă) blochează funcționarea arzătorului. Aparatul se află în timpul de așteptare.
S.054	Din cauza deficitului de apă, aparatul se află în timpul de așteptare.
S.057	Regimul de urgență al reglării arderii blochează funcționarea arzătorului. Aparatul se află în timpul de așteptare.
S.059	Cerință termică existentă. Cantitatea de apă recirculată nu este suficientă pentru pornirea arzătorului.
S.088	Programul de aerisire este activ.
S.091	Modul de prezentare cu funcționalitate limitată este activ.
S.092	Testul propriu al cantității de apă recirculată este activ.
S.093	O analiză actuală a gazelor arse nu este posibilă.
S.096	Testul propriu pentru senzorul de temperatură pe retur este activ. Cerințele de încălzire sunt blocate.
S.097	Testul propriu pentru senzorul de presiune a apei este activ. Cerințele de încălzire sunt blocate.
S.098	Testul propriu pentru senzorul de temperatură pe tur & retur este activ. Cerințele de încălzire sunt blocate.
S.109	Modul Standby este activ.
S.175	Se execută asistentul de instalare și toate cerințele sunt blocate.
S.199	Aparatul este umplut automat cu apă.
S.326	Testarea hidraulică a senzorilor și actuatorilor este activă.
S.328	Pompa externă funcționează permanent și nu este conectată la aparat.
S.335	Se verifică dacă există o blocare a gazelor arse.
S.341	Aparatul reduce temporar încărcarea la modulație minimă din cauza regimului îndelungat și permanent al arzătorului.
S.599	Aparatul are o eroare.

D Codurile de eroare

Indicaţie

Deoarece tabelul cu coduri este folosit pentru diferite aparate, este posibil să nu fie vizibile unele coduri la aparatul respectiv.

Din cauza unei testări de blocare a condensului efectuate după ultima încercare de aprindere, următoarele mesaje de eroare apar cu întârziere: **F.028**, **F.029**, **F.228**, **F.229**, **F.281**, **F.291** și **F.347**. Așteptați afișarea erorilor!

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.000 Semnalul de la senzorul de temperatură pe tur este întrerupt.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe tur	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Senzorul de temperatură pe tur este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de temperatură pe tur.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.001 Semnalul de la senzorul de temperatură pe retur este întrerupt.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe retur	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Senzorul de temperatură pe retur este defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de temperatură pe retur.
F.002 Semnalul senzorului de temperatură al racordului de apă caldă menajeră este întrerupt.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură de ieşire	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Senzor de temperatură de ieşire defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de temperatură de ieşire.
F.003 Semnalul de la senzorul de temperatură al boilerului este întrerupt.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură a boilerului	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Senzor de temperatură boiler defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de temperatură a boilerului.
F.010 Senzorul de temperatură pe tur este scurtcircuitat.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe tur	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Senzorul de temperatură pe tur este defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de temperatură pe tur.
F.011 Senzorul de temperatură pe retur este scurtcircuitat.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe retur	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Senzorul de temperatură pe retur este defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de temperatură pe retur.
F.012 Senzorul de temperatură al racordului de apă caldă menajeră este scurtcircuitat.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură de ieşire	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Senzor de temperatură de ieşire defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de temperatură de ieşire.
F.013 Senzorul de temperatură al boilerului este scurtcircuitat.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură a boilerului	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Senzor de temperatură boiler defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de temperatură a boilerului.
F.020 Limitatorul de siguranţă al temperaturii (STB) întrerupe comanda ventilului de gaz. Ventilul de gaz s-a închis deoarece temperatura de la senzorul de temperatură pe tur sau retur a depăşit valoarea limită maximă.	Prea puţină/lipsă apă în produs.	1. Umpleţi instalaţia de încălzire. 2. Verificaţi produsul şi sistemul pentru a identifica eventualele scurgeri.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe tur	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe retur	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Senzorul de temperatură pe tur este defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de temperatură pe tur.
	Senzorul de temperatură pe retur este defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de temperatură pe retur.
	Pompa este defectă.	► Verificaţi şi, dacă este cazul, înlocuiţi pompa.
	Vana deviatoare cu 3 căi este defectă sau blocată	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi vana deviatoare cu 3 căi.
	Senzorul de presiune al apei este defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de presiune a apei.
	Senzor de curgere defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi senzorul de curgere.
	Descărcare eronată prin fişa de bujie, ştecherul de aprindere, transformatorul de aprindere sau electrodul de aprindere	► Verificaţi, iar dacă este cazul, înlocuiţi, fişa de bujie, ştecherul de aprindere, transformatorul de aprindere şi electrodul de aprindere.
F.022 Nu este apă sau este apă prea puţină în aparat ori presiunea apei este prea scăzută.	Prea puţină/lipsă apă în produs.	1. Umpleţi instalaţia de încălzire. 2. Verificaţi produsul şi sistemul pentru a identifica eventualele scurgeri.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de presiune a apei	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi senzor, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr, iar dacă este necesar, înlocuiţi-l.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
F.022 Nu este apă sau este apă prea puțină în aparat ori presiunea apei este prea scăzută.	Cablul către pompă/către senzorul de presiune a apei este slăbit/nu este introdus/este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți cablul de la pompă/de la senzorul de presiune a apei.
	Senzorul de presiune al apei este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de presiune a apei.
	Funcționarea pompei este perturbată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți cablul de la pompă/de la senzorul de presiune a apei.
	Electrovalva dispozitivului automat de completare este defectă	► Verificați dispozitivul automat de completare și înlocuiți dispozitivul de completare dacă este necesar.
	Vas intern de expansiune defect	► Verificați vasul intern de expansiune și înlocuiți-l, dacă este cazul.
F.023 Diferența de temperatură între tur/retur este prea mare.	Aer în interiorul produsului	► Aerisiți instalația de încălzire.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe tur	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe retur	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Senzorul de temperatură pe tur este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de temperatură pe tur.
	Senzorul de temperatură pe retur este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de temperatură pe retur.
	Pompă blocată	► Verificați funcționalitatea pompei.
	Pompa funcționează la putere minimă	► Verificați funcționalitatea pompei.
	Vana deviatoare cu 3 căi este defectă sau blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți vana deviatoare cu 3 căi.
	Vas intern de expansiune defect	► Verificați vasul intern de expansiune și înlocuiți-l, dacă este cazul.
F.024 Creșterea temperaturii este prea rapidă.	Aer în interiorul produsului	► Aerisiți instalația de încălzire.
	Presiunea instalației este prea mică	► Verificați presiunea instalației.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe tur	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe retur	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Senzorul de temperatură pe tur este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de temperatură pe tur.
	Senzorul de temperatură pe retur este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de temperatură pe retur.
	Pompă blocată	► Verificați funcționalitatea pompei.
	Pompa funcționează la putere minimă	► Verificați funcționalitatea pompei.
	Vana deviatoare cu 3 căi este defectă sau blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți vana deviatoare cu 3 căi.
	Vas intern de expansiune defect	► Verificați vasul intern de expansiune și înlocuiți-l, dacă este cazul.
F.025 Temperatura gazelor arse este prea ridicată.	Fasciculul de cabluri este defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr (ștecărul X20 al plăcii electronice, contactul 14/15).
	dacă există: releul de monitorizare a temperaturii gazelor arse s-a declanșat	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți releul de monitorizare a temperaturii gazelor arse.
F.027 A fost detectat un semnal de flacără în timp ce arzătorul era deconectat.	Electrovalva de gaz este neetanșă	► Verificați funcționalitatea armăturii de gaz și, dacă este necesar, înlocuiți-o.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.028 Semnalul de flacără nu a fost detectat în timpul etapei de aprindere.	Aprinderea forțată se realizează	1. Verificați schimbătorul de căldură, sifonul, adaptorul sifonului, furtunul sifonului (conexiunea dintre schimbătorul de căldură primar și sifon, precum și furtunul sifonului în afara produsului), adaptorul pentru tubulatura de gaze arse, carcasa aparatului, carcasa frontală și părțile laterale cu privire la eventualele deteriorări. 2. Dacă este necesar, înlocuiți neapărat piesele deteriorate.
	Robinet de blocare a gazului închis	► Deschideți robinetul de gaz.
	Presiune a racordului de gaz prea scăzută	► Verificați presiunea racordului de gaz.
	Aer în conducta de gaz (de exemplu, la prima punere în funcțiune)	► Resetați aparatul o dată.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Aprindere nereușită	1. Verificați aprinderea cu ajutorul programului de verificare **P.021**. 2. Aparatul pornește: electrodul de aprindere, transformatorul de aprindere, armătura de gaz și suflanta funcționează, gazul curge, iar cantitatea de gaz este corectă, nu sunt detectate blocaje sau recirculări. 3. Aparatul nu pornește și afișează în continuare un cod de eroare: efectuați următoarele verificări ale cauzei.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.
	Electrodul de reglare are contact cu arzătorul	1. Verificați distanța dintre electrodul de reglare și arzător. 2. Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Electrod de aprindere defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți electrodul de aprindere.
	Aprindere nereușită (numai în cazul gazului lichefiat)	► Executați programul de verificare **P.022**.
	Arzător defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Împământare eronată	► Verificați împământarea produsului.
	Curentul de ionizare întrerupt	► Verificați electrodul de reglare, cablul de legătură și contactul cu fișă.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
F.029 Aprinderea nu a reușit după stingerea flăcării în timpul funcționării.	Alimentare cu gaz întreruptă	► Verificați alimentarea cu gaz.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Împământare eronată	► Verificați împământarea produsului.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
F.029 Aprinderea nu a reușit după stingerea flăcării în timpul funcționării.	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Aprindere nereușită	1. Verificați aprinderea cu ajutorul programului de verificare **P.021**. 2. Aparatul pornește: electrodul de aprindere, transformatorul de aprindere, armătura de gaz și suflanta funcționează, gazul curge, iar cantitatea de gaz este corectă, nu sunt detectate blocaje sau recirculări. 3. Aparatul nu pornește și afișează în continuare un cod de eroare: efectuați următoarele verificări ale cauzei.
	Întrerupătorul de aprindere	► Verificați funcționalitatea transformatorului de aprindere.
	Electrodul de reglare are contact cu arzătorul	1. Verificați distanța dintre electrodul de reglare și arzător. 2. Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Arzător defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Electrod de aprindere defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți electrodul de aprindere.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
F.032 Turația suflantei este în afara toleranței.	Eroare la conexiunea electrică a suflantei	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și suflantă, inclusiv toate contactele cu fișă.
	Suflantă blocată	► Verificați funcționalitatea suflantei.
	Suflantă defectă	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți suflanta.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.035 Tubulatura de admisie/evacuare a gazelor este blocată.	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
	Alimentarea cu aer de ardere nu este suficientă	► Verificați alimentarea cu aer de ardere.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Arzător defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.040 Numărul de schimburi de aer este prea redus.	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Eroare la conexiunea electrică a armăturii de gaz	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți fasciculul de cabluri de la armătura de gaz.
	Armătură electrică de gaz neracordată/racordată greșit	► Verificați racordul electric al armăturii de gaz.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Arzător defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Suflantă defectă	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți suflanta.
	Senzorul de debit masic al aerului este murdar sau defect (numai în combinație cu setul de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	1. Verificați dacă senzorul de debit masic al aerului este murdar. 2. Dacă este cazul, înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.
F.042 Rezistența la codare (din fasciculul de cabluri) sau rezistența grupei de gaz (de pe placa electronică dacă există) este nevalabilă.	Întrerupere în fasciculul de cabluri de la suflantă	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și suflantă, inclusiv toate contactele cu fișă (în special de la placa electronică).
	Utilizarea unui fascicul de cabluri greșit între placa electronică și armătura de gaz	► Verificați numărul de articol al fasciculului de cabluri dintre placa electronică și armătura de gaz, respectiv celula termică, și înlocuiți fasciculul de cabluri, dacă este cazul.
	Rezistența la codare a celulei termice nu este recunoscută (în combinație cu **F.070**)	► Verificați rezistența la codare (fișa X25 a plăcii electronice, contactul 11/12).
	Rezistența la codare a suflantei este defectă	► Verificați suflanta și înlocuiți-o dacă este necesar.
F.044 Semnalul de ionizare al electrodului de comandă este prea scăzut. Adaptarea deplasării a eșuat.	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
F.044 Semnalul de ionizare al electrodului de comandă este prea scăzut. Adaptarea deplasării a eșuat.	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Arzător defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Armătură de gaz defectă	► Înlocuiți armătura de gaz.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.047 Semnalul senzorului de temperatură pentru apa caldă de la ieșirea boilerului intern este neplauzibil.	Eroare la conexiunea electronică a senzorului de temperatură de ieșire a boilerului	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate contactele cu fișă.
	Senzor de temperatură a boilerului defect	► Înlocuiți senzorul de temperatură a boilerului.
F.049 eBUS este scurtcircuitat sau două surse eBUS active au o polaritate inversată.	Scurtcircuitare la conexiunea eBUS	► Verificați toate racordurile eBUS.
	polarități diferite la conexiunea eBUS	► Verificați polaritatea (+/-) racordurilor eBUS.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.057 Reglarea arderii a ieșit din funcțiune și regimul de urgență corespunzător a eșuat.	Regim de urgență nereușit	► Verificați istoricul regimului de urgență și al avariilor și implementați măsurile necesare.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Suflantă defectă	► Verificați prin intermediul **D.033** și **D.034** dacă turația suflantei se abate cu mai mult de 20-30 rpm.
	Senzorul de debit masic al aerului este murdar sau defect (numai în combinație cu setul de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	1. Verificați dacă senzorul de debit masic al aerului este murdar. 2. Dacă este cazul, înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.
F.061 ASIC sau µController nu funcționează conform valorilor definite ale timpului.	Eroare la conexiunea electrică a armăturii de gaz	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți fasciculul de cabluri de la armătura de gaz.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.062 Deconectarea flăcării este detectată cu întârziere.	Armătură de gaz defectă	► Înlocuiți armătura de gaz.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Electrod de aprindere defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți electrodul de aprindere.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
F.063 EEPROM semnalează o eroare la testul de citire/scriere.	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.064 Semnalul de la senzor nu s-a putut converti corect.	Senzor defect	► Verificați senzorul afișat la **D.166**.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Placă electronică defectă	► Dacă valoarea afișată pentru **D.166** este > 30 și nu este listată, înlocuiți placa electronică.
F.065 Domeniul temperaturilor de lucru admisibil al uneia dintre componentele sistemului electronic a fost depășit.	Sistem electronic supraîncălzit	► Verificați acțiunea exterioară a căldurii asupra sistemului electronic.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.067 Releul de control al flăcărilor este defect.	Semnal de flacără neplauzibil	► Verificați semnalul de flacără.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.068 Releul de control al flăcărilor indică un semnalul instabil.	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.070 Codul aparatului (DSN) este greșit, lipsește sau nu se potrivește cu rezistența la codare.	Codul aparatului nu este setat corect după înlocuirea simultană a plăcii electronice și a display-ului	1. Reglați codul corect al aparatului. 2. După înlocuirea simultană a plăcii electronice și a display-ului, înlocuiți electrodul de reglare.
	Eroare la conexiunea electrică a armăturii de gaz	1. Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și armătura de gaz, inclusiv toate contactele cu ștecăr. 2. Verificați dacă este montat fasciculul de cabluri corect.
F.071 Senzorul de temperatură pe tur furnizează valori neplauzibile.	Senzorul de temperatură pe tur este poziționat incorect	► Verificați poziționarea senzorului de temperatură pe tur.
	Senzorul de temperatură pe tur este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de temperatură pe tur.
F.072 Diferența de temperatură dintre senzorul de temperatură pe tur și retur este nevalabilă.	Senzorul de temperatură pe tur este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de temperatură pe tur.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe tur	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Senzorul de temperatură pe retur este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de temperatură pe retur.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe retur	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
F.074 Semnalul de la senzorul de presiune a apei este întrerupt.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de presiune a apei	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate contactele cu fișă.
	Senzorul de presiune al apei este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de presiune a apei.
F.075 Saltul de presiune la pornirea pompei de încălzire este prea redus.	Senzorul de presiune al apei este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de presiune a apei.
	Defecțiune la pompa internă de încălzire	► Înlocuiți pompa internă de încălzire.
	Presiunea instalației este prea mică	► Verificați presiunea instalației.
	Vas intern de expansiune defect	► Verificați vasul intern de expansiune și înlocuiți-l, dacă este cazul.
	Prea puțină/lipsă apă în produs.	1. Umpleți instalația de încălzire. 2. Verificați produsul și sistemul pentru a identifica eventualele scurgeri.
	Aer în interiorul produsului	► Aerisiți instalația de încălzire.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
F.075 Saltul de presiune la pornirea pompei de încălzire este prea redus.	Întrerupere în fasciculul de cabluri (cablul Lin)	► Verificați fascicul de cabluri (cablul Lin).
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
F.076 Protecția la supraîncălzire a schimbătorului de căldură primar este activă.	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr (ștecărul X20 al plăcii electronice, contactul 3/14).
F.077 O pompă de condens sau o clapetă de sens a gazelor arse externă blochează funcționarea arzătorului.	răspuns lipsă/eronat de la clapeta de sens gaze arse	► Verificați funcționalitatea clapetei de sens gaze arse.
	Clapetă de sens gaze arse defectă	► Înlocuiți clapeta de sens gaze arse.
	Eroare la conexiunea electrică a pompei de condens	► Verificați conexiunea electrică de la pompa de condens.
	Pompa de condens este defectă	► Înlocuiți pompa de condens.
F.078 Modulul de reglare nu este acceptat de aparat.	Este racordat un modul de reglare greșit	► Verificați dacă modulul de reglare este compatibil cu produsul.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură de ieșire	1. În cazul aparatelor fără preparare integrată apei calde: Verificați dacă puntea de la fișa X2 dintre contactele 2 și 5 este introdusă și asigurați-vă că nu prezintă întreruperi. 2. Dacă puntea nu prezintă defecțiuni, verificați și, dacă este cazul, înlocuiți fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor.
F.080 Senzorul de temperatură de admisie a apei reci din boilerul intern este defect.	Senzorul de temperatură de admisie defect sau neracordat	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți senzorul NTC, fișa, fasciculul de cabluri și placa electronică.
F.081 Încărcarea boilerului a eșuat.	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați fascicul de cabluri de la boilerul intern.
	Schimbător secundar de căldură înfundat/blocat	► Verificați dacă schimbătorul secundar de căldură este murdar.
	Ventil dublu de retur al pompei blocat	► Verificați funcționalitatea ventilului dublu de retur al pompei din boilerul intern.
	Ștecărul senzorului de temperatură de ieșire nu este introdus/este desprins	► Verificați ștecărul și conexiunea cu ștecăr de la senzorul de temperatură de ieșire.
	Senzorul de temperatură de ieșire este montat greșit	► Verificați dacă senzorul de temperatură de ieșire este montat corect pe țeavă.
	Pompă blocată	► Verificați funcționalitatea pompei din boilerul intern.
	Pompa este defectă.	► Înlocuiți pompa din boilerul intern.
	Vana deviatoare cu 3 căi este defectă sau blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți vana deviatoare cu 3 căi.
	Senzorul rotorului din boilerul stratificat este defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți senzorul rotorului din boilerul stratificat.
F.083 La pornirea arzătorului, nu este înregistrată creșterea temperaturii sau este înregistrată o creștere prea lentă a temperaturii la senzorul de temperatură pe tur sau pe retur.	Presiunea instalației este prea mică	► Verificați presiunea instalației.
	Senzorul de temperatură pe tur nu are contact	► Verificați dacă senzorul de temperatură pe tur este amplasat corect pe conducta de tur.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe tur	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Senzorul de temperatură pe retur nu are contact	► Verificați dacă senzorul de temperatură pe retur este amplasat corect pe țeava de retur.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură pe retur	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Prea puțină/lipsă apă în produs.	1. Umpleți instalația de încălzire. 2. Verificați produsul și sistemul pentru a identifica eventualele scurgeri.
F.084 Diferența de temperatură de la senzorul de temperatură pe tur și retur are valori neplauzibile.	Senzorul de temperatură pe tur este montat incorect	► Verificați dacă senzorul de temperatură pe tur este montat corect.
	Senzorul de temperatură pe retur este montat incorect	► Verificați dacă senzorul de temperatură pe retur este montat corect.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.084 Diferența de temperatură de la senzorul de temperatură pe tur și retur are valori neplauzibile.	Senzorul de temperatură pe tur și senzorul de temperatură pe retur sunt inversați	► Verificați dacă senzorul de temperatură pe tur și senzorul de temperatură pe retur sunt montați corect.
F.085 Senzorii NTC sunt montați greșit.	Senzorul de temperatură pe tur/retur este montat pe aceeași conductă/pe conducta greșită	► Verificați dacă senzorul de temperatură pe tur și senzorul de temperatură pe retur sunt montați pe conducta corectă.
F.087 Transformatorul de aprindere nu este racordat la placa electronică.	Eroare la conexiunea electrică a transformatorului de aprindere	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și transformatorul de aprindere, inclusiv toate contactele cu fișă.
	Transformatorul de aprindere este defect	► Verificați funcționalitatea transformatorului de aprindere și, dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.088 Racordul electric la ventilul de gaz este întrerupt.	Armătura de gaz este neracordată	► Verificați racordul de la armătura de gaz.
	Armătura de gaz este racordată greșit	► Verificați racordul de la armătura de gaz.
	Scurt-circuit în arborele de cablu	► Verificați fasciculul de cabluri și înlocuiți-l dacă este cazul.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.089 Pompa de încălzire montată nu se potrivește cu tipul aparatului.	Este conectată o pompă greșită	► Verificați dacă pompa conectată este cea recomandată pentru aparat.
F.090 Comunicarea cu boilerul intern este întreruptă.	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Fișa de pe placa electronică este neintrodusă/slăbită	► Verificați fișa și contactul cu fișă.
F.092 Conversia tipului de gaz nu a fost finalizată corect.	Comutarea gazului în **D.156** nu este finalizată	► Verificați reglarea în **D.156**.
F.095 Motorul pas-cu-pas al ventilului de gaz a atins numărul minim admisibil de etape.	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Arzător defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.
	Eroare la conexiunea electrică a armăturii de gaz	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și armătura de gaz, inclusiv toate contactele cu ștecăr.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Senzorul de debit masic al aerului este murdar sau defect (numai în combinație cu setul de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	1. Verificați dacă senzorul de debit masic al aerului este murdar. 2. Dacă este cazul, înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
F.096 Motorul pas-cu-pas al ventilului de gaz a atins numărul maxim admisibil de etape.	Presiune a racordului de gaz prea scăzută	► Verificați presiunea racordului de gaz.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
	Eroare la conexiunea electrică a armăturii de gaz	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și armătura de gaz, inclusiv toate contactele cu ștecăr.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Arzător defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Senzorul de debit masic al aerului este murdar sau defect (numai în combinație cu setul de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	1. Verificați dacă senzorul de debit masic al aerului este murdar. 2. Dacă este cazul, înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.
F.097 Efectuarea autotestării plăcii electronice principale a eșuat.	Autotestarea plăcii electronice a eșuat (placă electronică defectă)	► Înlocuiți placa electronică.
F.105 În cazul înlocuirii armăturii de gaz sau al înlocuirii simultane a plăcii electronice și a display-ului, abaterea armăturii de gaz trebuie reglată în funcție de armătura de gaz actuală.	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Eroare la conexiunea electrică a armăturii de gaz	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și armătura de gaz, inclusiv toate contactele cu ștecăr.
F.110 Nu a putut fi detectată nicio aprindere reușită cu amestecul gaz-aer îmbogățit.	Preluare insuficientă de căldură	► Asigurați-vă că aparatul de încălzire cedează căldura existentă într-o măsură suficientă.
	Aprinderea forțată se realizează	1. Verificați schimbătorul de căldură, sifonul, adaptorul sifonului, furtunul sifonului (conexiunea dintre schimbătorul de căldură primar și sifon, precum și furtunul sifonului în afara produsului), adaptorul pentru tubulatura de gaze arse, carcasa aparatului, carcasa frontală și părțile laterale cu privire la eventualele deteriorări. 2. Dacă este necesar, înlocuiți neapărat piesele deteriorate.
	Robinet de blocare a gazului închis	► Deschideți robinetul de gaz.
	Presiune a racordului de gaz prea scăzută	► Verificați presiunea racordului de gaz.
	Aer în conducta de gaz (de exemplu, la prima punere în funcțiune)	► Resetați aparatul o dată.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.110 Nu a putut fi detectată nicio aprindere reuşită cu amestecul gaz-aer îmbogăţit.	Abatere a armăturii de gaz evidenţiată greşit în **D.052** şi, dacă este cazul, **D.182**	► Verificaţi setarea ofset a armăturii de gaz.
	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi conducta de admisie a aerului.
	Aprindere nereuşită	1. Verificaţi aprinderea cu ajutorul programului de verificare **P.021**. 2. Aparatul porneşte: electrodul de aprindere, transformatorul de aprindere, armătura de gaz şi suflanta funcţionează, gazul curge, iar cantitatea de gaz este corectă, nu sunt detectate blocaje sau recirculări. 3. Aparatul nu porneşte şi afişează în continuare un cod de eroare: efectuaţi următoarele verificări ale cauzei.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificaţi presiunea de admisie a gazului şi releul extern pentru controlul presiunii gazului.
	Defecţiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificaţi întreaga cale a gazelor de ardere.
	Electrodul de reglare are contact cu arzătorul	1. Verificaţi distanţa dintre electrodul de reglare şi arzător. 2. Verificaţi şi, dacă este cazul, înlocuiţi electrodul de reglare.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificaţi şi înlocuiţi, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ştecăr.
	Electrod de aprindere defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi electrodul de aprindere.
	Arzător defect	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi arzătorul.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greşită	► Verificaţi şi, dacă este necesar, înlocuiţi armătura de gaz.
	Împământare eronată	► Verificaţi împământarea produsului.
	Curentul de ionizare întrerupt	► Verificaţi electrodul de reglare, cablul de legătură şi contactul cu fişă.
	Transformator de aprindere neracordat	► Verificaţi fişa şi contactul cu fişă.
	Transformatorul de aprindere este defect	► Verificaţi funcţionalitatea transformatorului de aprindere şi, dacă este necesar, înlocuiţi-l.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiţi placa electronică.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificaţi şi, dacă este necesar, curăţaţi conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificaţi instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificaţi camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiţi straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificaţi şi curăţaţi pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiţi pompa de condens.
F.194 Sursa de reţea a plăcii electronice este defectă.	Sursă de reţea placă electronică defectă	► Înlocuiţi placa electronică.
F.195 Aparatul a detectat o subtensiune semnificativă a alimentării electrice.	Subtensiune în sistemul de alimentare electrică	► Verificaţi tensiunea din reţea. ► Dacă tensiunea din reţea nu este în regulă, contactaţi întreprinderea de alimentare cu energie.
	Pompă defectă	► Dacă tensiunea din reţea este în regulă, înlocuiţi pompa (măsurarea tensiunii prin intermediul sistemului electronic al pompei).
	Eroare la conexiunea electrică a pompei	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi pompă, inclusiv toate contactele cu fişă.
F.196 Aparatul a detectat o supratensiune semnificativă a alimentării electrice.	Supratensiune în sistemul de alimentare electrică	► Dacă tensiunea din reţea nu este în regulă, contactaţi întreprinderea de alimentare cu energie.
	Pompă defectă	► Dacă tensiunea din reţea este în regulă, înlocuiţi pompa (măsurarea tensiunii prin intermediul sistemului electronic al pompei).
	Eroare la conexiunea electrică a pompei	► Verificaţi fasciculul de cabluri dintre placa electronică şi pompă, inclusiv toate contactele cu fişă.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
F.228 Aparatul s-a aflat în regim de urgență. În această stare, aprinderea a fost realizată fără succes în timpul etapei de pornire.	Aprinderea forțată se realizează	1. Verificați schimbătorul de căldură, sifonul, adaptorul sifonului, furtunul sifonului (conexiunea dintre schimbătorul de căldură primar și sifon, precum și furtunul sifonului în afara produsului), adaptorul pentru tubulatura de gaze arse, carcasa aparatului, carcasa frontală și părțile laterale cu privire la eventualele deteriorări. 2. Dacă este necesar, înlocuiți neapărat piesele deteriorate.
	Aprindere nereușită în regimul de urgență	► Verificați istoricul regimului de urgență și al avariilor și implementați măsurile necesare.
	Presiune a racordului de gaz prea scăzută	► Verificați presiunea racordului de gaz.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Robinet de blocare a gazului închis	► Deschideți robinetul de gaz.
	Electrod de aprindere defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți electrodul de aprindere.
	Fasciculul de cabluri al electrodului de aprindere este defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți fasciculul de cabluri al electrodului de aprindere.
	Transformatorul de aprindere este defect	► Verificați funcționalitatea transformatorului de aprindere și, dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Fasciculul de cabluri al transformatorului de aprindere este defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți fasciculul de cabluri al transformatorului de aprindere.
	Împământare eronată	► Verificați împământarea produsului.
	Arzător defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
F.229 Aparatul s-a aflat în regim de urgență. În această stare, aprinderea a fost realizată fără succes după stingerea flăcării.	Aprindere nereușită după rateul la aprinderea flăcării în regimul de urgență	► Verificați istoricul regimului de urgență și al avariilor și implementați măsurile necesare.
	Alimentare cu gaz întreruptă	► Verificați alimentarea cu gaz.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Transformatorul de aprindere este defect	► Verificați funcționalitatea transformatorului de aprindere și, dacă este necesar, înlocuiți-l.
	Fasciculul de cabluri al transformatorului de aprindere este defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți fasciculul de cabluri al transformatorului de aprindere.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.229 Aparatul s-a aflat în regim de urgență. În această stare, aprinderea a fost realizată fără succes după stingerea flăcării.	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Împământare eronată	► Verificați împământarea produsului.
	Electrod de aprindere defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți electrodul de aprindere.
	Fasciculul de cabluri al electrodului de aprindere este defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți fasciculul de cabluri al electrodului de aprindere.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
F.281 Flacăra s-a stins în perioada de stabilizare.	Aprinderea forțată se realizează	1. Verificați schimbătorul de căldură, sifonul, adaptorul sifonului, furtunul sifonului (conexiunea dintre schimbătorul de căldură primar și sifon, precum și furtunul sifonului în afara produsului), adaptorul pentru tubulatura de gaze arse, carcasa aparatului, carcasa frontală și părțile laterale cu privire la eventualele deteriorări. 2. Dacă este necesar, înlocuiți neapărat piesele deteriorate.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.
	Presiune a racordului de gaz prea scăzută	► Verificați presiunea racordului de gaz.
	Aer în conducta de gaz (de exemplu, la prima punere în funcțiune)	► Resetați aparatul o dată.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Stingerea flăcării în cazul gazului lichefiat	► Executați programul de verificare **P.022**.
	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Aprindere nereușită	1. Verificați aprinderea cu ajutorul programului de verificare **P.021**. 2. Aparatul pornește: electrodul de aprindere, transformatorul de aprindere, armătura de gaz și suflanta funcționează, gazul curge, iar cantitatea de gaz este corectă, nu sunt detectate blocaje sau recirculări. 3. Aparatul nu pornește și afișează în continuare un cod de eroare: efectuați următoarele verificări ale cauzei.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Fasciculul de cabluri al electrodului de reglare este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți fasciculul de cabluri de la electrodul de reglare.
	Arzător defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți arzătorul.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
F.281 Flacăra s-a stins în perioada de stabilizare.	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
F.291 Flacăra s-a stins în perioada de stabilizare după stingerea flăcării în timpul funcționării.	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Armătură de gaz defectă/Armătură de gaz ET greșită	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți armătura de gaz.
	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Conductă de admisie a aerului blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți conducta de admisie a aerului.
	Aprindere nereușită	1. Verificați aprinderea cu ajutorul programului de verificare **P.021**. 2. Aparatul pornește: electrodul de aprindere, transformatorul de aprindere, armătura de gaz și suflanta funcționează, gazul curge, iar cantitatea de gaz este corectă, nu sunt detectate blocaje sau recirculări. 3. Aparatul nu pornește și afișează în continuare un cod de eroare: efectuați următoarele verificări ale cauzei.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Fasciculul de cabluri al electrodului de reglare este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți fasciculul de cabluri de la electrodul de reglare.
	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați instalarea corectă a orificiului de scurgere a condensului. 3. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 4. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
	Pompa de condens (dacă există) este defectă	► Verificați și curățați pompa de condens. Dacă este necesar, înlocuiți pompa de condens.
F.317 Semnalul senzorului pentru curentul de volum din circuitul de apă caldă este neplauzibil.	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de curgere în circuitul de apă caldă	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzorul de curgere, inclusiv toate contactele cu fișă.
	Senzorul de curgere din circuitul de apă caldă este defect	► Înlocuiți senzorul de curgere din circuitul de apă caldă.
F.318 Vana cu 3 căi motorizată nu funcționează.	Eroare la conexiunea electrică a vanei deviatoare cu 3 căi	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și vana deviatoare cu 3 căi, inclusiv toate contactele cu fișă.
	Vana deviatoare cu 3 căi este defectă sau blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți vana deviatoare cu 3 căi.
F.320 Die Heizungspumpe ist blockiert. Die Entblockierfunktion war nicht erfolgreich.	Impurități sau corpuri străine în pompă	► Curățați pompa, înlocuiți-o dacă este necesar.
F.321 Sistemul electronic al pompei este defect.	Pompa este defectă.	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți pompa.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.322 Pompa de încălzire este supraîncălzită. Temperatura nu a putut fi redusă prin intermediul regimului de urgență.	Pompa semnalează pentru scurt timp temperaturi prea ridicate în sistemul electronic	► Verificați pompa, înlocuiți-o dacă este necesar.
F.323 Pompa de încălzire se află în starea de funcționare uscată.	Aer în interiorul produsului	► Aerisiți instalația de încălzire.
	Pompa funcționează uscat	► Înlocuiți pompa.
F.324 Racordul electric al pompei este întrerupt.	Cablul de la pompă este defect	► Verificați cablul pentru alimentarea cu tensiune de 230 V a pompei; dacă este necesar înlocuiți cablul pentru alimentarea cu tensiune de 230 V.
	Pompa este defectă.	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți pompa.
F.325 Pompa de încălzire are o eroare.	Pompă blocată	► Verificați funcționalitatea pompei.
	Pompa este defectă.	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți pompa.
F.326 Testul hidraulic al senzorilor și actuatorilor a identificat cel puțin două componente hidraulice care nu funcționează.	Vana deviatoare cu 3 căi este defectă sau blocată	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți vana deviatoare cu 3 căi.
	Fișa de la vana cu 3 căi motorizată nu este introdusă/este desfăcută	► Verificați fișa și contactul cu fișă de la vana cu 3 căi motorizată.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate contactele cu ștecăr. (În cazul combinației cu **N.013**: Verificați mai ales cablul de comunicație LIN de la pompă).
	Circuit de apă caldă neracordat	► Racordați circuitul de apă caldă.
	Pompă externă funcționează permanent	► Verificați pompa externă și configurația sistemului.
	Pompa este defectă.	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți pompa.
F.327 Dacă circuitul de apă caldă nu este racordat, debitul volumic minim pentru încălzire este limitat.	Bypass-ul boilerului neracordat	► Verificați țevile de racord ale boilerului.
	Circuit de apă caldă înfundat/blocat	► Verificați dacă schimbătorul secundar de căldură este murdar.
F.330 Pompa nu reacționează la comenzi în timpul testării hidraulice.	Eroare la conexiunea electrică a pompei	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și pompă, inclusiv toate contactele cu fișă.
	Pompa este defectă.	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți pompa.
F.334 Configurația instalației de evacuare a gazelor arse nu a fost finalizată.	Configurația instalației de evacuare a gazelor arse nu a fost finalizată	► Verificați configurația instalației de evacuare a gazelor arse și finalizați-o.
F.336 Aparatul nu este avizat în această configurație.	Configurația instalației de evacuare a gazelor arse este reglată incorect	► Reglați configurația admisă a instalației de evacuare a gazelor arse.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
F.337 Setul de inversare pentru racordul multiplu la coș nu este compatibil cu celula termică.	Setul de conversie pentru racordul multiplu la coș nu este compatibil cu celula termică	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți setul de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului.
F.338 Reglare greșită racord multiplu la coș	Racord multiplu la coș reglat greșit	► Reglați configurația admisă a instalației de evacuare a gazelor arse.
F.342 Debitul masic al aerului nu se încadrează în limitele permise.	Turația suflantei nu corespunde valorii nominale	► Verificați prin intermediul **D.033** și **D.034** dacă turația suflantei se abate cu mai mult de 20-30 rpm.
	Fișa de pe placa electronică este neintrodusă/slăbită	► Verificați fișa și contactul cu fișă.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Fișa senzorului de debit masic al aerului nu este introdusă/este desprinsă	► Verificați fișa și contactul cu fișă al senzorului de debit masic al aerului.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
F.342 Debitul masic al aerului nu se încadrează în limitele permise.	Domeniul de măsurare este părăsit permanent. Senzorul de debit masic al aerului este defect	► Înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.
	Tubulatura de evacuare gaze arse blocată	► Verificați întreaga tubulatură pentru gaze arse.
F.343 Semnalul de la senzorul de debit masic al aerului este neplauzibil.	Fișa senzorului de debit masic al aerului nu este introdusă/este desprinsă	► Verificați fișa și contactul cu fișă al senzorului de debit masic al aerului.
	Fișa de pe placa electronică este neintrodusă/slăbită	► Verificați fișa și contactul cu fișă.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Abaterea măsurării este prea mare. Senzorul de debit masic al aerului este murdar.	► Verificați dacă senzorul de debit masic al aerului este murdar.
	Domeniul de măsurare este părăsit permanent. Senzorul de debit masic al aerului este defect	► Înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
F.344 Electrodul de comandă nu mai poate fi utilizat.	Eroare de transmisie valori de calibrare	► Înlocuiți electrodul de reglare (**D.146**, **D.147**).
F.347 A fost detectat condens în camera de ardere. Regimul arzătorului este întrerupt.	Condens în camera de ardere din cauza înfundării unui orificiu de evacuare a condensului	1. Verificați și, dacă este necesar, curățați conducta de scurgere a condensului, inclusiv sifonul. 2. Verificați camera de ardere (electrozi, straturi izolatoare, arzător). 3. Dacă este necesar, înlocuiți straturile izolatoare din camera de ardere.
F.363 EEPROM-ul afișajului semnalează o eroare la testul de citire/scriere.	Versiunea de software a display-ului este incompatibilă	► Verificați versiunea de software a display-ului. Dacă versiunea de software este < 0373/0470.12.00, înlocuiți display-ul (versiune de software compatibilă a display-ului: > 0373/0470.12.00).
	Sistemul electronic al display-ului este defect	► Înlocuiți afișajul.
F.707 Nu este posibilă comunicația între display și placa electronică.	Comunicația dintre display și placa electronică este perturbată	1. Verificați conexiunea dintre afișaj și placa electronică. 2. Înlocuiți cablul dintre display și placa electronică dacă este necesar. 3. Înlocuiți display-ul sau placa electronică, dacă este necesar.
F.905 Interfață de comunicație deconectată	Supracurent la interfața de comunicație	1. Verificați conexiunea dintre placa electronică și modulele racordate la interfață. 2. Verificați modulele racordate și, dacă este necesar, înlocuiți-le.

E Program de verificare

Indicaţie

Deoarece tabelul cu coduri este folosit pentru diferite aparate, este posibil să nu fie vizibile unele coduri la aparatul respectiv. Codurile active **L.XXX** pot bloca temporar programele de verificare **P.XXX**.

Programul de verificare	Semnificaţie
P.000 Program de aerisire	Pompa internă este pornită ciclic. Circuitul de încălzire și circuitul de apă caldă se aerisesc adaptiv prin comutarea automată a circuitelor prin dispozitivul de aerisire rapidă (clapeta dispozitivului de aerisire rapidă trebuie să fie desfăcută). Pe display se afișează circuitul activ. Apăsați o dată pe ✓ pentru a porni aerisirea circuitului de încălzire. Apăsați o dată pe ← pentru a finaliza programul de aerisire. Durata programului de aerisire este afișată printr-o numărătoare inversă. După aceea, programul se încheie.
P.001 Sarcină reglabilă	Produsul este exploatat după aprinderea reușită cu sarcina de încălzire setată (interogare la pornirea programului).
P.003 Sarcină maximă de încălzire	Produsul este exploatat cu sarcină parțială la încălzire după aprinderea reușită, care a fost setată la **D.000**.

Programul de verificare	Semnificaţie
P.008 Umplere cu apă produs	Supapa prioritară de comutare este deplasată în poziția de mijloc. Se opresc arzătorul și pompa (pentru umplerea și golirea produsului).
P.021 Asistenţă diagnoză aprindere	Programul este preluat pentru a analiza aprinderea în cazul unui mesaj de eroare. În cadrul acestei acțiuni se verifică dacă o aprindere poate fi realizată cu succes. Flacăra nu este monitorizată prin electrodul de reglare. Dacă aprinderea a fost realizată cu succes, pe display apar permanent programele de verificare .
P.022 Sistem de aprindere lubrifiat	Pentru **F.028** (numai în cazul gazului lichefiat), porniți programul de verificare **P.022**.

F Test actuatori



Indicaţie

Deoarece tabelul cu coduri este folosit pentru diferite aparate, este posibil să nu fie vizibile unele coduri la aparatul respectiv. Codurile active **L.XXX** pot bloca temporar testul actuatorilor **T.XXX**.

Cod	Semnificaţie
T.001 Pompa internă	Pompa internă este conectată și reglată la diferența de presiune selectată.
T.002 Vană cu 3 căi	Vana de comutare prioritară este deplasată în poziția de încălzire sau pentru apă caldă.
T.003 Ventilator	Suflanta este conectată și deconectată. Ventilatorul funcționează cu turație maximă.
T.004 Pompă încărcare boiler	Pompa de încărcare a boilerului se conectează și deconectează.
T.005 Pompă de recirc.	Pompa de recirculare se conectează și deconectează.
T.006 Pompă externă	Pompa externă se conectează și deconectează.
T.007 Modulaţie min.	Produsul pornește și comută pe solicitare minimă. Pe display se afișează temperatura pe tur.

G Codurile de întreţinere



Indicaţie

Deoarece tabelul cu coduri este folosit pentru diferite aparate, este posibil să nu fie vizibile unele coduri la aparatul respectiv.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
I.003 S-a atins perioada limită pentru întreținerea produsului.	Interval de întreținere expirat	1. Efectuați întreținerea. 2. Resetați intervalul de servisare.
I.020 Presiunea apei din sistemul de încălzire se află la limita inferioară.	Presiune de umplere a instalației de încălzire prea scăzută	► Completați instalația de încălzire.
I.144 Testul de deplasare a electrodului indică o îmbătrânire avansată a electrodului de comandă.	Testul deplasăeii electrozilor a atins valoarea maximă admisibilă	► Înlocuiți electrodul de reglare și resetați valorile de corecție a deplasării prin intermediul **D.146** și **D.147**.

H Codurile reversibile ale regimului de urgenţă



Indicaţie

Deoarece tabelul cu coduri este folosit pentru diferite aparate, este posibil să nu fie vizibile unele coduri la aparatul respectiv. Codurile reversibile **L.XXX** se anulează automat. Codurile active **L.XXX** pot bloca temporar programele de verificare **P.XXX** și testul actuatorilor **T.XXX**.

Cod	Semnificaţie
L.016	A fost detectată o stingere a flăcării la putere minimă.
L.022	Cantitatea de apă recirculată în circuitul de încălzire este prea redusă.
L.025	Senzorul de temperatură de admisie a apei reci este scurtcircuitat.
L.032	Senzorul de curgere este defect sau semnalul este neplauzibil.

Cod	Semnificaţie
L.095	Motorul pas-cu-pas al ventilului de gaz a atins numărul minim admisibil de etape.
L.096	Motorul pas-cu-pas al ventilului de gaz a atins numărul maxim admisibil de etape.
L.097	Numărul de schimburi de aer este prea redus.
L.105	Aparat nu este aerisit corect. Programul de aerisire nu a putut fi finalizat cu succes.
L.144	Semnalul de ionizare al electrodului de comandă este prea scăzut. Adaptarea deplasării a eşuat.
L.194	Sursa de rețea a plăcii electronice este defectuoasă.
L.195	Aparatul a detectat o subtensiune în sistemul de alimentare electrică.
L.196	Aparatul a detectat o supratensiune în sistemul de alimentare electrică.
L.319	Supapa de preaplin internă a aparatului este blocată.
L.320	Pompa de încălzire este blocată. Aparatul încearcă să elimine blocajul.
L.322	Sistemul electronic al pompei este supraîncălzit.
L.343	Semnalul de la senzorul de debit masic al aerului este neplauzibil.

I Codurile ireversibile ale regimului de urgenţă

Indicaţie

Deoarece tabelul cu coduri este folosit pentru diferite aparate, este posibil să nu fie vizibile unele coduri la aparatul respectiv. Codurile ireversibile **N.XXX** necesită o intervenție.

Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
N.013 Semnalul senzorului de presiune a apei este nevalabil.	Senzorul de presiune al apei este defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de presiune a apei.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Scurtcircuit în cablul de legătură	► Verificați cablul de legătură și înlocuiți-l dacă este necesar. (În cazul combinației cu **F.326**: Verificați mai ales cablul de comunicație LIN de la pompă).
N.027 Semnalul senzorului de temperatură de la racordul de apă caldă menajeră este neplauzibil.	Senzor de temperatură defect	► Verificați și înlocuiți dacă este necesar senzorul de temperatură.
	Eroare la conexiunea electrică a senzorului de temperatură de ieșire	► Verificați fasciculul de cabluri dintre placa electronică și senzor, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr, iar dacă este necesar, înlocuiți-l.
N.032 Senzorul de curgere este defect sau semnalul este neplauzibil.	Aer în sistem	► Aerisiți sistemul.
	Senzor de curgere defect	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți senzorul de curgere.
	Bypass-ul este blocat (numai la produsele cu bypass)	► Remediați blocajul.
	Aer în pompă (numai la produsele cu bypass)	► Aerisiți sistemul.
	Pompă defectă (numai la produsele cu bypass)	► Înlocuiți pompa.
N.089 Pompa de încălzire montată nu se potrivește cu tipul aparatului.	Este conectată o pompă greșită	► Verificați dacă pompa conectată este cea recomandată pentru aparat.
N.095 Motorul pas-cu-pas al ventilului de gaz a atins numărul minim admisibil de etape.	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Conducta de scurgere a condensului este înfundată	► Verificați conducta de scurgere a condensului.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Eroare la conexiunea electrică a armăturii de gaz	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți fasciculul de cabluri de la armătura de gaz.
	Armătură electrică de gaz neracordată/racordată greșit	► Verificați racordul electric al armăturii de gaz.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.

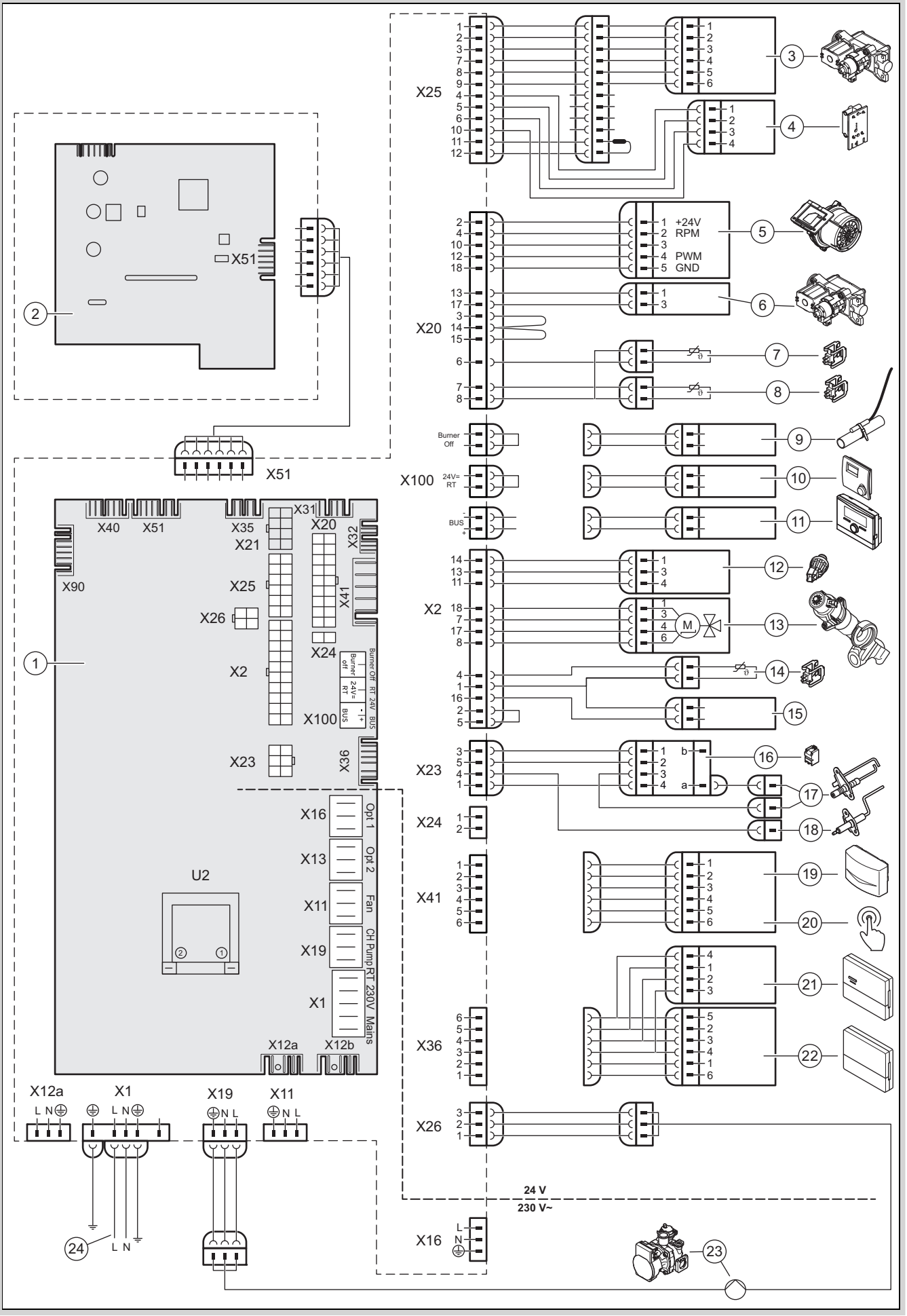
Cod/Semnificaţie	Cauză posibilă	Măsură
N.095 Motorul pas-cu-pas al ventilului de gaz a atins numărul minim admisibil de etape.	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Senzorul de debit masic al aerului este murdar sau defect (numai în combinație cu setul de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	1. Verificați dacă senzorul de debit masic al aerului este murdar. 2. Dacă este cazul, înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.
N.096 Motorul pas-cu-pas al ventilului de gaz a atins numărul maxim admisibil de etape.	Presiune a racordului de gaz prea scăzută	► Verificați presiunea racordului de gaz.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Eroare la conexiunea electrică a armăturii de gaz	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți fasciculul de cabluri de la armătura de gaz.
	Armătură electrică de gaz neracordată/racordată greșit	► Verificați racordul electric al armăturii de gaz.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Senzorul de debit masic al aerului este murdar sau defect (numai în combinație cu setul de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	1. Verificați dacă senzorul de debit masic al aerului este murdar. 2. Dacă este cazul, înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.
N.097 Numărul de schimburi de aer este prea redus.	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Conducta de scurgere a condensului este înfundată	► Verificați conducta de scurgere a condensului.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Abatere a armăturii de gaz evidențiată greșit în **D.052** și, dacă este cazul, **D.182**	► Verificați setarea ofset a armăturii de gaz.
	Eroare la conexiunea electrică a armăturii de gaz	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți fasciculul de cabluri de la armătura de gaz.
	Armătură electrică de gaz neracordată/racordată greșit	► Verificați racordul electric al armăturii de gaz.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Suflantă defectă	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți suflanta.
	Senzorul de debit masic al aerului este murdar sau defect (numai în combinație cu setul de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	1. Verificați dacă senzorul de debit masic al aerului este murdar. 2. Dacă este cazul, înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.
N.100 Semnalul senzorului extern este întrerupt.	Senzor de temperatură extern neconectat	► Verificați setările de la regulator.
	Senzor de temperatură extern defect	► Verificați senzorul de temperatură extern.
	Senzor de temperatură extern neinstalat	► Dezactivați sistemul de reglare controlat de condiții atmosferice prin intermediul **D.162**.

Cod/Semnificație	Cauză posibilă	Măsură
N.144 Semnalul de ionizare al electrodului de comandă este prea scăzut. Adaptarea deplasării a eșuat în mod repetat.	Defecțiune în calea gazelor arse prin recirculare sau blocaj de gaze arse	► Verificați întreaga cale a gazelor de ardere.
	Conducta de scurgere a condensului este înfundată	► Verificați conducta de scurgere a condensului.
	Presiunea de admisie gaz este prea mică	► Verificați presiunea de admisie a gazului și releul extern pentru controlul presiunii gazului.
	Tip de gaz reglat greșit	► Verificați tipul de gaz și reglarea tipurilor de gaz din **D.156** și **D.157**.
	Electrod de reglare defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți electrodul de reglare.
	Armătură de gaz defectă	► Înlocuiți armătura de gaz.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
N.194 Sursa de rețea a plăcii electronice este defectă.	Sursă de rețea placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.
N.270 Diferența de temperatură de la schimbătorul secundar de căldură (turul încălzirii – racordul de apă caldă) este prea mare. Aparatul comută de la o reglare la o comandă până când cauza este remediată de serviciul de asistență tehnică.	Senzorul de temperatură de ieșire este montat greșit	► Verificați dacă senzorul de temperatură de ieșire este montat corect pe țeavă.
	Sita de la intrarea apei reci este murdară	► Verificați dacă sita de la intrarea apei reci prezintă impurități; dacă este cazul, curățați-o și înlocuiți-o.
	Supapă de reglare a apei reci neinstalată (numai la produsele fără limitator de debit montat din fabrică)	► Instalați supapa de reglare a apei reci.
	Valoare debit reglată greșit la supapa de reglare a apei reci (numai la produsele fără limitator de debit montat din fabrică)	► Reglați valoarea debitului la supapa de reglare a apei reci.
	Întrerupere în fasciculul de cabluri de la supapa de inversare	► Verificați dacă fasciculul de cabluri către motorul pas-cu-pas și către placa electronică este racordat corect.
	Calcar în schimbătorul secundar de căldură.	► Îndepărtați calcarul din schimbătorul de căldură în cauză sau, dacă este cazul, înlocuiți schimbătorul de căldură.
	Vană deviatoare cu 3 căi defectă	► Verificați și, dacă este necesar, înlocuiți vana deviatoare cu 3 căi.
	Limitator de debit defect	► Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți limitatorul de debit.
N.317 Semnalul senzorului pentru curentul de volum din circuitul de apă caldă este neplauzibil.	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Senzorul de curgere din circuitul de apă caldă este defect	► Înlocuiți senzorul de curgere din circuitul de apă caldă.
N.319 Supapa de preaplin internă a aparatului este blocată.	Supapa de preaplin este murdară	► Curățați supapa de preaplin.
	Supapa de preaplin este defectă	► Înlocuiți supapa de preaplin.
N.324 Racordul electric la pompă este întrerupt.	Întrerupere în fasciculul de cabluri (cablul Lin)	► Verificați fascicul de cabluri (cablul Lin).
N.343 Semnalul de la senzorul de debit masic al aerului este neplauzibil. Dacă senzorul de debit masic al aerului este racordat și este emis un mesaj de feedback, însă valorile sunt neplauzibile, aparatul funcționează în regimul de urgență.	Fișa senzorului de debit masic al aerului nu este introdusă/este desprinsă	► Verificați fișa și contactul cu fișă al senzorului de debit masic al aerului.
	Fișa de pe placa electronică este neintrodusă/slăbită	► Verificați fișa și contactul cu fișă.
	Întrerupere în arborele de cablu	► Verificați și înlocuiți, dacă este cazul, fasciculul de cabluri, inclusiv toate conexiunile cu ștecăr.
	Abaterea măsurării este prea mare. Senzorul de debit masic al aerului este murdar.	► Verificați dacă senzorul de debit masic al aerului este murdar.
	Domeniul de măsurare este părăsit permanent. Senzorul de debit masic al aerului este defect	► Înlocuiți complet conducta de admisie a aerului.
	Placă electronică defectă	► Înlocuiți placa electronică.

J Diagrama de conexiuni

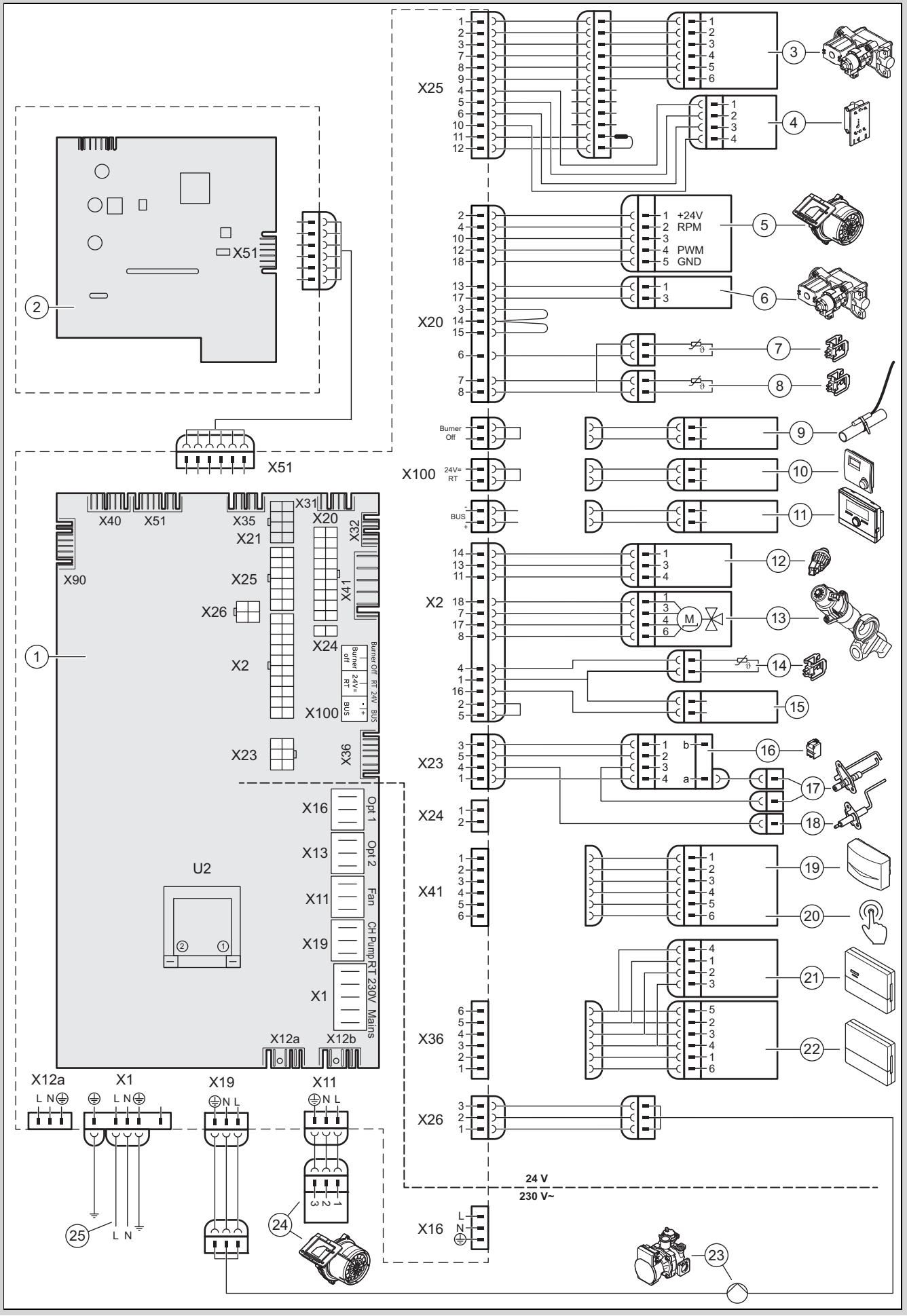
Indicaţie
Locașul pentru racordul X13 depinde de produs și ar putea să nu fie disponibil.

Valabilitate: VU 25CS/1-5 (N-INT2) SAU VU 30CS/1-5 (N-INT2)



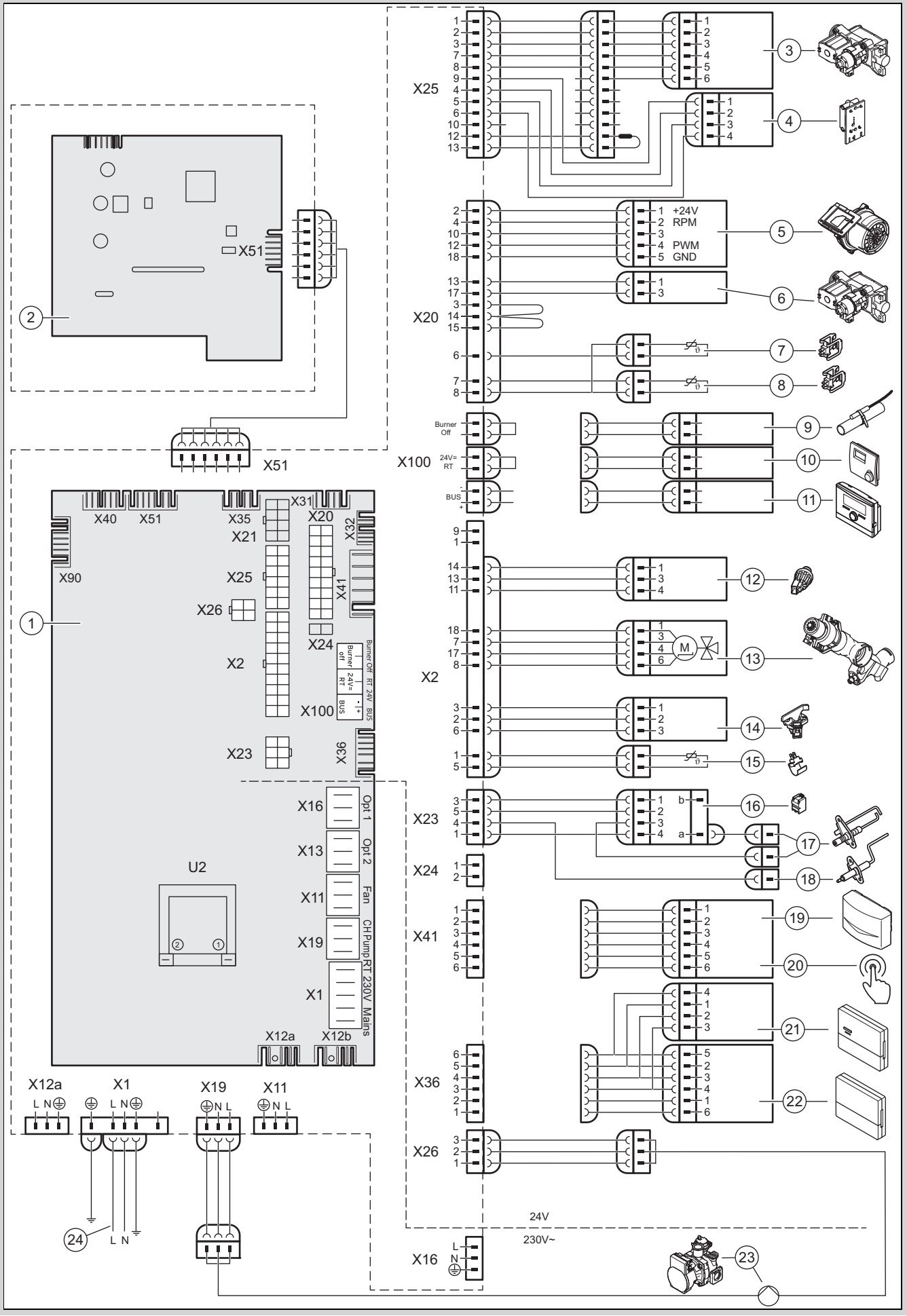
1	Placă cu circuite integrate	12	Senzorul pentru presiunea apei
2	Panou de control placa electronică	13	Supapă prioritară de comutare
3	Armătura de gaz	14	Senzor de temperatură a boilerului (opțional)
4	Senzor de debit masic al aerului (set de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	15	Contact boiler C1/C2 (opțional)
		16	Transformator de aprindere
		17	Electrodul de aprindere
5	Ventilator	18	Electrodul de reglare
6	Armătura de gaz a supapei principale de gaz	19	Senzorul extern, senzorul de temperatură pe tur (opțional, extern), receptor DCF
7	Senzorul de temperatură pe retur	20	Comanda la distanță pompa de recirculare
8	Senzorul de temperatură pe tur	21	Modulul regulatorului
9	Termostat de contact/*Burner off*	22	Unitate de comunicare
10	Termostat de cameră de *24 V* CC	23	Pompa internă
11	Conexiune magistrală (controler de sistem/termostat de cameră digital)	24	Alimentarea principală cu electricitate

Valabilitate: VU 35CS/1-5 (N-INT2)



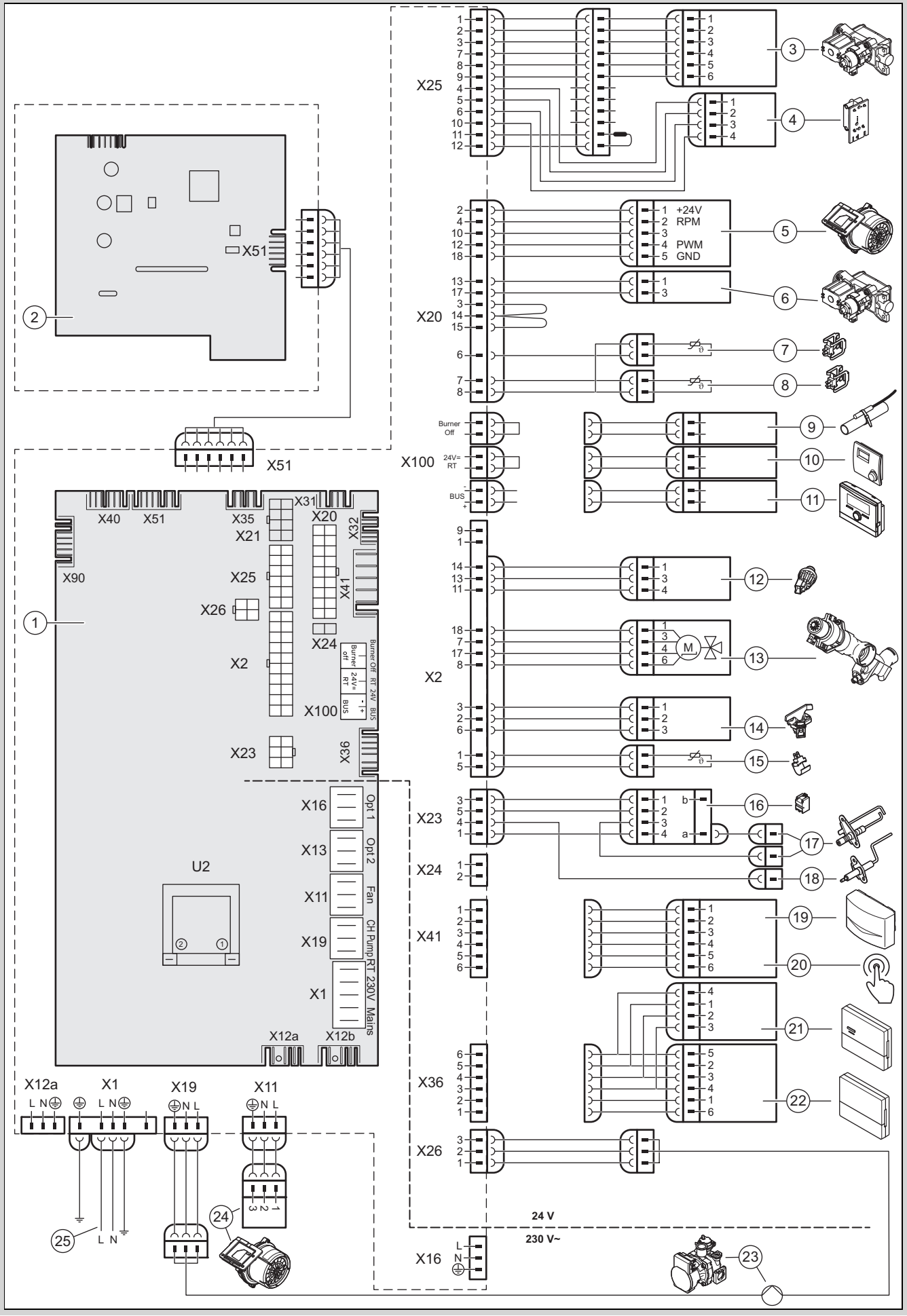
1	Placă cu circuite integrate	13	Supapă prioritară de comutare
2	Panou de control placa electronică	14	Senzor de temperatură a boilerului (opțional)
3	Armătura de gaz	15	Contact boiler C1/C2 (opțional)
4	Senzor de debit masic al aerului (set de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	16	Transformator de aprindere
		17	Electrodul de aprindere
		18	Electrodul de reglare
5	Ventilator	19	Senzorul extern, senzorul de temperatură pe tur (opțional, extern), receptor DCF
6	Armătura de gaz a supapei principale de gaz	20	Comanda la distanță pompa de recirculare
7	Senzorul de temperatură pe retur	21	Modulul regulatorului
8	Senzorul de temperatură pe tur	22	Unitate de comunicare
9	Termostat de contact/*Burner off*	23	Pompa internă
10	Termostat de cameră de *24 V* CC	24	Suflantă de 230 V
11	Conexiune magistrală (controler de sistem/termostat de cameră digital)	25	Alimentarea principală cu electricitate
12	Senzorul pentru presiunea apei		

Valabilitate: VUW 26CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 32CS/1-5 (N-INT2) SAU VUW 36CS/1-5 (N-INT2)



1	Placă cu circuite integrate	12	Senzorul pentru presiunea apei
2	Panou de control placa electronică	13	Supapă prioritară de comutare
3	Armătura de gaz	14	Senzorul de debit a apei de la rotor
4	Senzor de debit masic al aerului (set de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată și senzor de debit masic al aerului)	15	Senzorul de temperatură de ieșire a apei calde menajere
		16	Transformator de aprindere
5	Ventilator	17	Electrodul de aprindere
6	Armătura de gaz a supapei principale de gaz	18	Electrodul de reglare
7	Senzorul de temperatură pe retur	19	Senzorul extern, senzorul de temperatură pe tur (opțional, extern), receptor DCF
8	Senzorul de temperatură pe tur	20	Comanda la distanță pompa de recirculare
9	Termostat de contact/*Burner off*	21	Modulul regulatorului
10	Termostat de cameră de *24 V* CC	22	Unitate de comunicare
11	Conexiune magistrală (controler de sistem/termostat de cameră digital)	23	Pompa internă
		24	Alimentarea principală cu electricitate

Valabilitate: VUW 40CS/1-5 (N-INT2)



1	Placă cu circuite integrate	13	Supapă prioritară de comutare
2	Panou de control placa electronică	14	Senzorul de debit a apei de la rotor
3	Armătura de gaz	15	Senzorul de temperatură de ieşire a apei calde menajere
4	Senzor de debit masic al aerului (set de conversie pentru conducta de admisie a aerului cu siguranţă de contracurent integrată şi senzor de debit masic al aerului)	16	Transformator de aprindere
		17	Electrodul de aprindere
5	Ventilator	18	Electrodul de reglare
6	Armătura de gaz a supapei principale de gaz	19	Senzorul extern, senzorul de temperatură pe tur (opţional, extern), receptor DCF
7	Senzorul de temperatură pe retur	20	Comanda la distanţă pompa de recirculare
8	Senzorul de temperatură pe tur	21	Modulul regulatorului
9	Termostat de contact/*Burner off*	22	Unitate de comunicare
10	Termostat de cameră de *24 V* CC	23	Pompa internă
11	Conexiune magistrală (controler de sistem/termostat de cameră digital)	24	Suflantă cu alimentare electrică de 230 V
12	Senzorul pentru presiunea apei	25	Alimentarea principală cu electricitate

K Lucrări de inspecţie şi întreţinere

Tabelul următor prezintă cerinţele producătorului privind intervalele minime de inspecţie şi de întreţinere. Dacă prescripţiile şi directivele naţionale necesită intervale mai scurte de inspecţie şi întreţinere, respectaţi intervalele solicitate. Executaţi la fiecare lucrare de inspecţie şi întreţinere lucrările pregătitoare şi finale necesare.

Indicaţie

Prevederile naţionale privind conţinutul maxim de CO sunt prioritare. În ceea ce priveşte conţinutul de CO măsurat, consultaţi mai întâi directivele specifice ţării înainte de a începe să luaţi măsuri.

În cadrul unei verificări a arderii efectuate (→ Capitol 7.11.4), a fost determinat un conţinut de CO > 650 ppm nediluat.

- Verificaţi lungimea totală admisă a ţevii, precum şi diametrul sistemului de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse conform instrucţiunilor de montaj valabile anexate pentru sistemele de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse.
- Verificaţi dacă sistemul de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse a fost instalat corect.
- Verificaţi dacă sistemul de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse este blocat sau deteriorat.

Verificarea a fost finalizată, rezultatul fiind un conţinut de CO determinat > 650 ppm.

- Înlocuiţi electrodul de reglare. (→ Capitol 11.7.13)

Electrodul de reglare a fost înlocuit şi, totuşi, conţinutul de CO este > 650 ppm.

- Verificaţi camera de ardere. (→ Capitol 10.5.2)

Camera de ardere a fost verificată şi, totuşi, conţinutul de CO este > 650 ppm.

- Contactaţi departamentul de asistenţă tehnică clienţi.

#	Lucrare de întreţinere	Intervalul	
1	Se verifică tubulatura de admisie/evacuare gaze pentru etanşeitate, deteriorare, fixare corespunzătoare şi asamblare corectă	Anual	
2	Îndepărtaţi murdăriile de pe produs şi din camera de vid	Anual	
3	Verificaţi vizual starea, gradul de coroziune, rugină şi de deteriorare a celulei termice	Anual	
4	Verificaţi presiunea racordului de gaz la sarcina termică maximă	Anual	
5	Verificarea electrodului de reglare pe baza conţinutului de CO_2	Anual	
6	Protocolaţi conţinutul de CO_2 (numărul de schimburi de aer)	Anual	
7	Verificaţi funcţionarea/conexiunea corectă a contactelor electrice cu fişă/racordurilor (produsul trebuie să fie scos de sub tensiune)	Anual	
8	Se verifică funcţionalitatea robinetelor de blocare a gazului şi robinetele de întreţinere	Anual	
9	Verificaţi dacă sifonul de condens prezintă urme de murdărire şi curăţaţi-l	Anual	
10	Verificarea presiunii preliminare a vasului de expansiune	Dacă este necesar, cel puţin la fiecare 2 ani	35
11	Verificaţi straturile izolatoare în zona de ardere şi schimbaţi straturile izolatoare deteriorate	Dacă este necesar, cel puţin la fiecare 2 ani	

#	Lucrare de întreţinere	Intervalul	
12	Verificarea arzătorului pentru deteriorări	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani	
13	Înlocuirea electrodului de reglare	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 5 ani sau 20.000 de ore de funcționare (în funcție de care valoare este atinsă prima)	43
14	Curățarea schimbătorului de căldură	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani	35
15	Verificarea funcționării clapetei de sens pentru gaze arse din conducta de admisie a aerului (deschidere/închidere) (tipul constructiv - racord multiplu la coș în regim de suprapresiune sau în cascade) (→ Instrucțiuni set de conversie)	La fiecare 2 ani	
16	Înlocuirea conductei de admisie a aerului cu siguranță de contracurent integrată (tipul constructiv - racord multiplu la coș în regim de suprapresiune sau în cascade) (→ Instrucțiuni set de conversie)	Cel târziu după 15 ani. Pentru anul instalării: consultați plăcuța suplimentară cu date tehnice	
17	Asigurarea presiunii admisibile din instalație	Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani	22
18	Se realizează funcționarea de probă a produsului / instalației de încălzire incl. prepararea apei calde (dacă există) și se aerisește la necesitate	Anual	
19	Încheierea lucrărilor de inspecție și întreținere	Anual	36

L Date tehnice

La prima punere în funcțiune pot apărea inițial abateri de la datele de funcționare nominale menționate mai sus.

În cazul utilizării tipului de gaz G20Y20 (în amestec cu H2 în proporție de 20%), puterea maximă ar putea fi redusă cu până la 10%.

Date tehnice – Aspecte generale

	VU 25	VU 30	VU 35	VUW 26	VUW 32
Ţara de destinaţie (denumire conform ISO 3166)	CZ, HU, RO, SK, SI, UA	CZ, HU, RO, SI, UA	CZ, HU, RO, SI, SK, UA	CZ, HU, RO, SK, SI, UA	CZ, HU, RO, SI, UA
Categorie de centrală pe gaz aprobată (în funcție de modelul aparatului)	– II_{2H3P} – HU: II_{2HS3P}	– II_{2H3P} – HU: II_{2HS3P}	– I_{2H} – HU: I_{2HS}	– II_{2H3P} – HU: II_{2HS3P}	– II_{2H3P} – HU: II_{2HS3P}
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910	0063CU3910	0063CU3910	0063CU3910
Racordul de gaz pe partea aparatului	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Racorduri de încălzire tur / retur pe partea aparatului	G 3/4 ″	G 3/4 ″	G 3/4 ″	G 3/4 ″	G 3/4 ″
Racordurile de tur/retur ale boilerului pe partea aparatului	G 1/2 ″	G 1/2 ″	G 1/2 ″	–	–
Racorduri de apă rece/de apă caldă pe partea aparatului	–	–	–	G 3/4 ″	G 3/4 ″
Conexiunea supapei de siguranţă	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Racord pentru furtunul de scurgere a condensului	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm	19 mm
Conexiunea tubulaturii de admisie/evacuare gaze	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm	60/100 mm
Temperatura min. a gazelor arse	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C	35 °C
Temperatura max. a gazelor arse	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C

	VU 25	VU 30	VU 35	VUW 26	VUW 32
Tipuri de aparate aprobate	– CZ, SK, RO: B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU: B23, B33, B53P C13, C33, C43, C53, C83, C93 – UA: C13, C33, C53, C93	– CZ, RO: B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU: B23, B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – UA: C13, C33, C53, C93	– CZ, SK, RO: B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU: B23, B33, B53P C13, C33, C43, C53, C83, C93 – UA: C13, C33, C53, C93	– CZ, SK, RO: B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU: B23, B33, B53P C13, C33, C43, C53, C83, C93 – UA: C13, C33, C53, C93	– CZ, RO: B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – SI: B23, B33, B53P, C13x, C33x, C43x, C53x, C83x, C93x – HU: B23, B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – UA: C13, C33, C53, C93
Clasa NOx	6	6	6	6	6
Greutatea proprie a aparatului	32 kg	35 kg	38 kg	34 kg	36 kg

	VUW 36	VUW 40
Ţara de destinaţie (denumire conform ISO 3166)	HU, RO, UA	RO, UA
Categorie de centrală pe gaz aprobată (în funcţie de modelul aparatului)	– II_{2H3P} – HU: II_{2HS3P}	I_{2H}
CE PIN	0063CU3910	0063CU3910
Racordul de gaz pe partea aparatului	15 mm	15 mm
Racorduri de încălzire tur / retur pe partea aparatului	G 3/4 ″	G 3/4 ″
Racordurile de tur/retur ale boilerului pe partea aparatului	–	–
Racorduri de apă rece/de apă caldă pe partea aparatului	G 3/4 ″	G 3/4 ″
Conexiunea supapei de siguranţă	15 mm	15 mm
Racord pentru furtunul de scurgere a condensului	19 mm	19 mm
Conexiunea tubulaturii de admisie/evacuare gaze	60/100 mm	60/100 mm
Temperatura min. a gazelor arse	35 °C	35 °C
Temperatura max. a gazelor arse	85 °C	85 °C
Tipuri de aparate aprobate	– RO: B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – HU: B23, B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – UA: C13, C33, C53, C93	– RO: B33, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93 – UA: C13, C33, C53, C93
Clasa NOx	6	6
Greutatea proprie a aparatului	36 kg	40 kg

Date tehnice – Putere/Sarcină de încălzire G20 (în funcţie de modelul aparatului)

	VU 25	VU 30	VU 35	VUW 26	VUW 32
Presiunea racordului de gaz natural G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Emisie NOx ponderată G20 (EN 15502-2-1)	26,7 mg/kWh	28,0 mg/kWh	30,1 mg/kWh	25,5 mg/kWh	31,0 mg/kWh
Debit volumetric max. al gazului raportat la 15 °C şi 1013 mbari, gaz uscat (preparare a apei calde), G20	3,0 m³/h	3,8 m³/h	4,3 m³/h	2,8 m³/h	3,4 m³/h
Intervalul nominal al puterii de încălzire la 50/30 °C	2,8 … 27,1 kW	3,9 … 32,3 kW	4,3 … 37,7 kW	2,8 … 21,7 kW	3,9 … 27,0 kW
Intervalul nominal al puterii de încălzire la 80/60 °C	2,5 … 24,7 kW	3,4 … 29,8 kW	4,0 … 34,8 kW	2,5 … 19,8 kW	3,4 … 24,8 kW
Interval nominal sarcină de încălzire (Hi)	2,7 … 25,5 kW	3,7 … 30,6 kW	4,2 … 35,7 kW	2,7 … 20,4 kW	3,7 … 25,5 kW
Debitul masic min. al gazelor arse	1,24 g/s (4,46 kg/h)	1,72 g/s (6,19 kg/h)	1,96 g/s (7,06 kg/h)	1,24 g/s (4,46 kg/h)	1,72 g/s (6,19 kg/h)
Debitul masic max. al gazelor arse	14,15 g/s (50,94 kg/h)	17,58 g/s (63,29 kg/h)	20,63 g/s (74,27 kg/h)	13,34 g/s (48,02 kg/h)	15,85 g/s (57,06 kg/h)
Putere maximă de încălzire apă caldă menajeră	27,5 kW	34,8 kW	39,7 kW	25,7 kW	31,8 kW
Sarcină termică nominală apă caldă menajeră (Hi)	28,3 kW	35,5 kW	40,8 kW	26,5 kW	32,6 kW
Interval de reglare a încălzirii	2,7 … 25,5 kW	3,7 … 30,6 kW	4,2 … 35,7 kW	2,7 … 20,4 kW	3,7 … 25,5 kW

	VUW 36	VUW 40
Presiunea racordului de gaz natural G20	2,0 kPa (20,0 mbar)	2,0 kPa (20,0 mbar)
Emisie NOx ponderată G20 (EN 15502-2-1)	28,0 mg/kWh	30,1 mg/kWh
Debit volumetric max. al gazului raportat la 15 °C şi 1013 mbari, gaz uscat (preparare a apei calde), G20	3,9 m³/h	4,3 m³/h
Intervalul nominal al puterii de încălzire la 50/30 °C	3,9 … 32,3 kW	4,3 … 37,7 kW
Intervalul nominal al puterii de încălzire la 80/60 °C	3,4 … 29,8 kW	4,0 … 34,8 kW
Interval nominal sarcină de încălzire (Hi)	3,7 … 30,6 kW	4,2 … 35,7 kW
Debitul masic min. al gazelor arse	1,72 g/s (6,19 kg/h)	1,96 g/s (7,06 kg/h)
Debitul masic max. al gazelor arse	18,29 g/s (65,84 kg/h)	20,63 g/s (74,27 kg/h)
Putere maximă de încălzire apă caldă menajeră	35,6 kW	39,7 kW
Sarcină termică nominală apă caldă menajeră (Hi)	36,7 kW	40,8 kW
Interval de reglare a încălzirii	3,7 … 30,6 kW	4,2 … 35,7 kW

Date tehnice – Putere/Sarcină de încălzire G31 (în funcţie de modelul aparatului)

	VU 25	VU 30	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Presiunea racordului de gaz lichefiat G31	3,0 kPa (30,0 mbar)	3,0 kPa (30,0 mbar)	3,0 kPa (30,0 mbar)	3,0 kPa (30,0 mbar)	3,0 kPa (30,0 mbar)
Debit masic max. al gazului raportat la 15 °C şi 1013 mbari, gaz uscat (preparare apei calde), G31	2,0 kg/h	2,8 kg/h	2,0 kg/h	2,5 kg/h	2,8 kg/h
Intervalul nominal al puterii de încălzire la 50/30 °C	5,4 … 26,2 kW	8,5 … 31,3 kW	5,4 … 21,1 kW	8,5 … 26,2 kW	8,5 … 31,3 kW
Intervalul nominal al puterii de încălzire la 80/60 °C	4,8 … 24,7 kW	7,6 … 29,8 kW	4,8 … 19,8 kW	7,6 … 24,8 kW	7,6 … 29,8 kW
Interval nominal sarcină de încălzire (Hi)	5,2 … 25,5 kW	8,2 … 30,6 kW	5,2 … 20,4 kW	8,2 … 25,5 kW	8,2 … 30,6 kW

	VU 25	VU 30	VUW 26	VUW 32	VUW 36
Debitul masic min. al gazelor arse	2,53 g/s (9,11 kg/h)	4,09 g/s (14,72 kg/h)	2,53 g/s (9,11 kg/h)	2,59 g/s (9,32 kg/h)	4,09 g/s (14,72 kg/h)
Debitul masic max. al gazelor arse	12,82 g/s (46,15 kg/h)	17,95 g/s (64,62 kg/h)	12,82 g/s (46,15 kg/h)	16,23 g/s (58,43 kg/h)	17,95 g/s (64,62 kg/h)
Putere maximă de încălzire apă caldă menajeră	25,4 kW	34,8 kW	25,4 kW	31,8 kW	34,8 kW
Sarcină termică nominală apă caldă menajeră (Hi)	26,2 kW	35,5 kW	26,2 kW	32,6 kW	35,5 kW
Interval de reglare a încălzirii	5,2 … 25,5 kW	8,2 … 30,6 kW	5,2 … 20,4 kW	8,2 … 25,5 kW	8,2 … 30,6 kW

Date tehnice – Încălzire

	VU 25	VU 30	VU 35	VUW 26	VUW 32
Temperatură max. pe tur	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
Domeniul de reglare a temperaturii pe tur (reglare din fabrică: 75 °C)	30 … 80 °C	30 … 80 °C	30 … 80 °C	30 … 80 °C	30 … 80 °C
Presiune maximă de lucru, încălzire (PMS)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Cantitatea nominală de apă de aducţie raportată la ΔT = 20 K	1.063 l/h	1.281 l/h	1.498 l/h	851 l/h	1.068 l/h
Înălţime restantă de pompare a pompei la cantitatea nominală de apă de aducţie	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)

	VUW 36	VUW 40
Temperatură max. pe tur	85 °C	85 °C
Domeniul de reglare a temperaturii pe tur (reglare din fabrică: 75 °C)	30 … 80 °C	30 … 80 °C
Presiune maximă de lucru, încălzire (PMS)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Cantitatea nominală de apă de aducţie raportată la ΔT = 20 K	1.281 l/h	1.498 l/h
Înălţime restantă de pompare a pompei la cantitatea nominală de apă de aducţie	0,025 MPa (0,250 bar)	0,025 MPa (0,250 bar)

Date tehnice - Apă caldă menajeră

	VUW 26	VUW 32	VUW 36	VUW 40
Cantitatea de apă de pornire	2 l/min	2 l/min	2 l/min	2 l/min
Debit specific D (ΔT = 30 K) (EN 13203-1)	12,3 l/min	15,2 l/min	17,0 l/min	19,0 l/min
Debit specific D (ΔT = 30 K) (EN 13203-1), G31	12,1 l/min	15,2 l/min	16,6 l/min	–
Presiune de lucru admisibilă (PMW)	0,03 … 1,0 MPa (0,30 … 10,0 bar)	0,03 … 1,0 MPa (0,30 … 10,0 bar)	0,03 … 1,0 MPa (0,30 … 10,0 bar)	0,03 … 1,0 MPa (0,30 … 10,0 bar)
Presiunea de racordare necesară	0,07 MPa (0,70 bar)	0,07 MPa (0,70 bar)	0,07 MPa (0,70 bar)	0,07 MPa (0,70 bar)
Domeniul de reglare a temperaturii apei calde	35 … 65 °C	35 … 65 °C	35 … 65 °C	35 … 65 °C
Limitator de debit	8,7 l/min	10,4 l/min	11,7 l/min	14,0 l/min
Clasificarea în funcţie de factorul total de confort (EN 13203-1)	* * *	* * *	* * *	* * *

Date tehnice – Electricitate

	VU 25	VU 30	VU 35	VUW 26	VUW 32
Tensiune nominală	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~
Frecvenţa de reţea	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tensiunea de racordare admisă	190 … 253 V~	190 … 253 V~	190 … 253 V~	190 … 253 V~	190 … 253 V~
Siguranţa încorporată (portant)	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A

	VU 25	VU 30	VU 35	VUW 26	VUW 32
Consumul maxim de putere electrică la regimul de încălzire	102 W	90 W	125 W	87 W	60 W
Consumul maxim de putere electrică la regimul de preparare a apei calde menajere	110 W	110 W	125 W	103 W	95 W
Consum de energie electrică în standby	< 2 W	< 2 W	< 2 W	< 2 W	< 2 W
Tip de protecţie	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D

	VUW 36	VUW 40
Tensiune nominală	230 V~	230 V~
Frecvenţa de reţea	50 Hz	50 Hz
Tensiunea de racordare admisă	190 … 253 V~	190 … 253 V~
Siguranţa încorporată (portant)	4 A	4 A
Consumul maxim de putere electrică la regimul de încălzire	90 W	125 W
Consumul maxim de putere electrică la regimul de preparare a apei calde menajere	110 W	125 W
Consum de energie electrică în standby	< 2 W	< 2 W
Tip de protecţie	IPX4D	IPX4D

Listă de cuvinte cheie

A
Aerisirea aparatului ... 23
Alimentare cu energie electrică ... 18
Analiză de ardere ... 20
Aparatul
  golire ... 36
  oprire ... 45
armătura de gaz ... 40
Arzător
  înlocuire ... 39
  se verifică ... 35
C
Capac frontal
  demontare ... 17
  montare ... 25
Capul pompei ... 39
Coduri de diagnoză ... 20, 48
Coduri de stare ... 55
  se apelează ... 20
Codurile de eroare ... 37, 56
Componentele
  curățare ... 35
  înlocuire ... 38
  se verifică ... 35
Componentele suplimentare ... 19
Conceptul de comandă ... 19
Curățarea plutitorului ... 36
D
Depuneri de calcar ... 26
Dimensiunile produsului ... 12
Distanța minimă ... 12
Documentații ... 8
Durata de blocare a arzătorului ... 29–30
E
Etanșeitate ... 27
F
Flanșa arzătorului ... 35
G
Gaz lichefiat ... 14
Grupa de gaz ... 14
I
Inspecție ... 32
Instalarea boilerului pentru apă caldă ... 14
Instalarea pompei de recirculare ... 19
Instalarea unității de comunicare ... 19
Instalația de încălzire
  umplere și aerisire fără alimentare cu energie electrică ... 22
Interval de întreținere ... 32
Istoricul de avarii ... 37
Istoricul regimului de urgență ... 37
Încălzirea suplimentară ... 32
Înlocuirea display-ului ... 41–42
Înlocuirea plăcii electronice ... 42
Înlocuirea suflantei ... 39
Înlocuirea vasului de expansiune intern ... 41
Întreținere ... 32
L
Legarea la rețea ... 18
Lucrări de curățare ... 35–36
Lucrări de inspecție ... 36, 85
Lucrări de întreținere ... 36, 85
Lucrări de verificare ... 35–36
M
Marcaj CE ... 11
Masa ... 13
Mesaje de eroare ... 37
Mesajele de service ... 37
Mesajele regimului de urgență ... 37
Mod de funcționare hidraulic ... 28
Modul Coșar ... 20
Modul Standby
  dezactivare ... 22
Modulul multifuncțional ... 19
Modulul termocompact
  demontare ... 33
  montare ... 34
N
Nivelul pentru specialiști ... 19, 46
Număr de articol ... 10
Număr de serie ... 10
O
Operator, predare ... 32
Oprire ... 45
P
Părăsirea nivelului de meniu ... 20
Piesa de racordare a aparatului ... 16
Piese de schimb ... 38
Plăcuța de timbru ... 10
Pornirea asistentului de instalare ... 22
Predarea la operator ... 32
Prepararea agentului termic ... 21
Prescripții ... 7
Prezentare generală a datelor ... 37
  se apelează ... 20
Program de verificare ... 20, 22, 72
Pupitrul de comandă ... 18–19
R
Racordarea boilerului pentru apă caldă menajeră ... 19
Racordarea regulatorului ... 18
Racordul de apă caldă , instalare ... 14
Racordul de apă rece, instalare ... 14
Racordul de gaz ... 14
Reglarea By-pass-ului ... 31
Reglarea duratei de postfuncționare a pompei ... 30
Reglarea modului de funcționare al pompei de încălzire ... 30
Reglarea parametrilor ... 28
Reglarea sarcinii maxime de încălzire ... 28
Reglarea temperaturii apei calde ... 31
Reglarea temperaturii pe tur ... 29
Reparație
  încheiere ... 45
  se pregătește ... 38
Returul încălzirii ... 14
S
Salubrizare, ambalaj ... 45
Salubrizarea ambalajului ... 45
Sarcină de încălzire ... 28
Sarcină minimă de încălzire ... 28
Schimbător de căldură
  curățare ... 35
  înlocuire ... 40
Scoaterea din funcțiune
  definitivă ... 45

temporară 45
Setarea curbei de încălzire 31
Setarea intervalului de întreținere 32
Setarea înălțimii de pompare 31
Setarea temperaturii dorite 29
Sifon de condens
curățare 36
umplerea 23
Sita de la intrarea apei reci 36
Strat izolator 33, 35
Supapă de siguranță 15
T
TehnologiaSitherm Pro™ 8
Test actuatori 22, 33, 73
se apelează 20
Testarea componentelor 33
Tubulatura de admisie a aerului/evacuare a gazelor arse 16
adaptare 28
montare 15
se racordează 15
Turul încălzii 14
Ţ
Țeava de scurgere 15
U
Umplerea și aerisirea instalației de încălzire 22
Utilizarea conform destinației 4
V
Vasul de expansiune 35
Verificarea conținutului de CO 27
Verificarea conținutului de CO_2 și O_2 25
Verificarea presiunii de admisie a gazului 24
Verificarea presiunii de racordare a gazului 24
Verificarea reglării gazului 24
Verificarea stratului izolator al schimbătorului de căldură ... 33
Z
Zona de ardere 33, 35

Furnizor
Vaillant Group România S. R. L.
Soseaua Bucuresti Nord nr. 10 incinta Global City Business Park, Cladirea O21, parter si etaj 1 ▮ 077190 Voluntari jud. Ilfov ▮ România
Tel. +40 (0) 21 209 8888 ▮ Fax +40 (0) 21 232 2 275
office@vaillant.com.ro ▮ www.vaillant.com.ro

0020282277_08

Emitent / Producător
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ▮ Fax +49 (0)2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

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