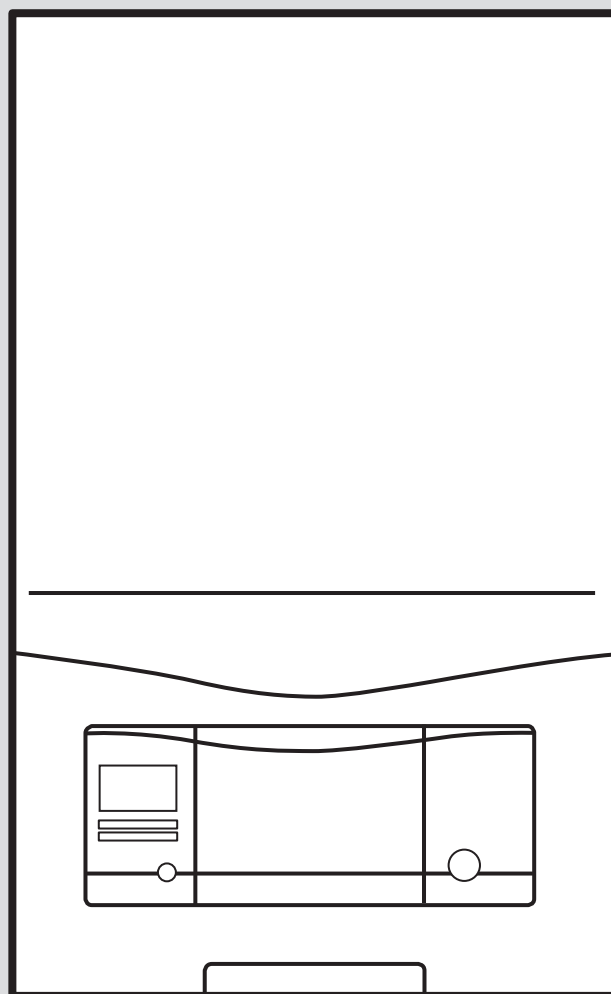




# ecoTEC pro

VU../VUW..



# Instrucțiuni de instalare și întreținere

## Cuprins

|          |                                                                                   |           |                    |                                                                        |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Securitate</b> .....                                                           | <b>4</b>  | 7.9                | Verificarea gazului .....                                              | 19        |
| 1.1      | Indicații de atenționare referitoare la acțiune.....                              | 4         | 7.10               | Verificarea etanșeității .....                                         | 20        |
| 1.2      | Utilizarea conform destinației .....                                              | 4         | <b>8</b>           | <b>Adaptare la instalația de încălzire</b> .....                       | <b>21</b> |
| 1.3      | Instrucțiuni generale de siguranță .....                                          | 4         | 8.1                | Apelarea codurilor de diagnoză .....                                   | 21        |
| 1.4      | Prescripții (directive, legi, norme) .....                                        | 6         | 8.2                | Durata de blocare a arzătorului .....                                  | 21        |
| <b>2</b> | <b>Indicații privind documentația</b> .....                                       | <b>7</b>  | 8.3                | Setarea intervalului de întreținere.....                               | 21        |
| 2.1      | Respectarea documentației conexe .....                                            | 7         | 8.4                | Reglarea puterii pompei .....                                          | 22        |
| 2.2      | Păstrarea documentației.....                                                      | 7         | 8.5                | Reglarea bypass-ului .....                                             | 22        |
| 2.3      | Valabilitatea instrucțiunilor .....                                               | 7         | 8.6                | Reglarea încălzirii solare suplimentare a apei potabile .....          | 22        |
| <b>3</b> | <b>Descrierea aparatului</b> .....                                                | <b>7</b>  | 8.7                | Predarea aparatului către operator .....                               | 22        |
| 3.1      | Construcția produsului .....                                                      | 7         | <b>9</b>           | <b>Remediarea defecțiunilor</b> .....                                  | <b>22</b> |
| 3.2      | Datele de pe plăcuța de timbru.....                                               | 8         | 9.1                | Verificarea mesajelor de service .....                                 | 22        |
| 3.3      | Numărul serial.....                                                               | 8         | 9.2                | Remediarea erorii .....                                                | 23        |
| 3.4      | Marcaj CE .....                                                                   | 8         | 9.3                | Apelarea și ștergerea memoriei de erori .....                          | 23        |
| <b>4</b> | <b>Asamblare</b> .....                                                            | <b>8</b>  | 9.4                | Resetarea parametrilor la setările din fabrică.....                    | 23        |
| 4.1      | Despachetarea produsului.....                                                     | 8         | 9.5                | Pregătirea reparației .....                                            | 23        |
| 4.2      | Verificarea setului de livrare .....                                              | 8         | 9.6                | Înlocuirea componentelor defecte .....                                 | 23        |
| 4.3      | Dimensiuni .....                                                                  | 9         | 9.7                | Încheierea reparației .....                                            | 25        |
| 4.4      | Distanțe minime .....                                                             | 9         | 9.8                | Verificarea etanșeității produsului.....                               | 25        |
| 4.5      | Utilizarea șablonului de montaj.....                                              | 10        | <b>10</b>          | <b>Inspecția și întreținerea</b> .....                                 | <b>25</b> |
| 4.6      | Suspendarea aparatului .....                                                      | 10        | 10.1               | Demontarea modului termocompact.....                                   | 25        |
| 4.7      | Demontarea învelitorii frontale.....                                              | 10        | 10.2               | Curățarea schimbătorului de căldură.....                               | 26        |
| 4.8      | Demontarea piesei laterale.....                                                   | 10        | 10.3               | Verificarea arzătorului.....                                           | 26        |
| <b>5</b> | <b>Instalarea</b> .....                                                           | <b>10</b> | 10.4               | Curățarea sifonului de condens .....                                   | 27        |
| 5.1      | Premise pentru instalație .....                                                   | 11        | 10.5               | Curățarea sitei la admisia de apă rece .....                           | 27        |
| 5.2      | Instalarea racordului de gaz .....                                                | 12        | 10.6               | Montarea modului termocompact .....                                    | 27        |
| 5.3      | Verificarea etanșeității conductei de gaz .....                                   | 12        | 10.7               | Golirea produsului.....                                                | 27        |
| 5.4      | Instalarea racordului de apă rece și de apă caldă menajeră .....                  | 12        | 10.8               | Verificarea presiunii preliminare a vasului de expansiune intern ..... | 27        |
| 5.5      | Instalarea racordurilor boilerului .....                                          | 12        | 10.9               | Încheierea lucrărilor de inspecție și întreținere ....                 | 28        |
| 5.6      | Racordul turului și returului la încălzire.....                                   | 12        | 10.10              | După efectuarea întreținerii, porniți funcționarea de probă.....       | 28        |
| 5.7      | Racordarea conductei de scurgere a condensului.....                               | 12        | 10.11              | Verificarea etanșeității produsului.....                               | 28        |
| 5.8      | Montarea țevii de scurgere pe supapa de siguranță.....                            | 13        | <b>11</b>          | <b>Scoaterea din funcțiune</b> .....                                   | <b>28</b> |
| 5.9      | Instalația de evacuare a gazelor arse.....                                        | 13        | 11.1               | Scoaterea temporară din funcțiune a aparatului.....                    | 28        |
| 5.10     | Instalația electrică .....                                                        | 14        | 11.2               | Scoaterea definitivă din funcțiune a aparatului ....                   | 28        |
| <b>6</b> | <b>Utilizarea</b> .....                                                           | <b>16</b> | <b>12</b>          | <b>Salubritatea ambalajului</b> .....                                  | <b>28</b> |
| 6.1      | Conceptul de comandă.....                                                         | 16        | <b>13</b>          | <b>Serviciul de asistență tehnică</b> .....                            | <b>28</b> |
| 6.2      | Vedere de ansamblu a nivelului specialist.....                                    | 16        | <b>Anexă</b> ..... | <b>29</b>                                                              |           |
| 6.3      | Apelarea nivelului pentru specialist .....                                        | 16        | <b>A</b>           | <b>Coduri de diagnoză – prezentare generală</b> .....                  | <b>29</b> |
| 6.4      | Monitor în direct (codurile de statut) .....                                      | 16        | <b>B</b>           | <b>Coduri de statut – prezentare generală</b> .....                    | <b>33</b> |
| 6.5      | Reglarea temperaturii apei calde menajere.....                                    | 17        | <b>C</b>           | <b>Codurile de eroare – vedere de ansamblu</b> .....                   | <b>34</b> |
| <b>7</b> | <b>Punerea în funcțiune</b> .....                                                 | <b>17</b> | <b>D</b>           | <b>Vedere de ansamblu asupra programelor de verificare</b> .....       | <b>36</b> |
| 7.1      | Pornirea și oprirea produsului.....                                               | 17        | <b>E</b>           | <b>Diagrama conexiunii</b> .....                                       | <b>37</b> |
| 7.2      | Utilizarea programelor de verificare.....                                         | 17        | E.1                | Diagrame de conexiuni, aparat doar cu regim de încălzire .....         | 37        |
| 7.3      | Verificarea și prepararea agentului termic/apoi de umplere și de completare ..... | 17        | E.2                | Diagrame de conexiuni aparat cu prepararea apei calde integrată .....  | 38        |
| 7.4      | Evitarea unei lipse de presiuni a apei.....                                       | 18        |                    |                                                                        |           |
| 7.5      | Umplerea instalației de încălzire.....                                            | 18        |                    |                                                                        |           |

|   |                                           |    |
|---|-------------------------------------------|----|
| F | Lucrări de inspecție și întreținere ..... | 39 |
| G | Date tehnice.....                         | 39 |
|   | Listă de cuvinte cheie.....               | 43 |



## 1 Securitate

### 1.1 Indicații de atenționare referitoare la acțiune

#### Clasificarea indicațiilor de atenționare referitoare la acțiune

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

#### Semne de atenționare și cuvinte de semnal



##### **Pericol!**

Viața pusă nemijlocit în pericol sau pericol de vătămări grave



##### **Pericol!**

Pericol de electrocutare



##### **Atenționare!**

Pericol de accidentări ușoare ale persoanelor



##### **Precauție!**

Risc de pagube materiale sau poluare

### 1.2 Utilizarea conform destinației

La utilizarea improprie sau neconformă cu destinația pot rezulta pericole pentru sănătatea și viața utilizatorilor sau a terților resp. deteriorări ale aparatului și alte pagube materiale.

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

În funcție de tipul constructiv al aparatului, produsele menționate în aceste instrucțiuni pot fi instalate și exploatate numai în combinație cu accesoriile prezentate în documentele complementare pentru tubulatura de admisie/evacuare a gazelor arse.

Utilizarea aparatului în autovehicule, ca de ex. locuințe mobile sau rulote este neconformă cu destinația. Nu sunt considerate autovehicule acele unități, care sunt instalate durabil și staționar (așa-numita instalare staționară).

Utilizarea corespunzătoare conține:

- respectarea instrucțiunilor de exploatare, instalare și întreținere alăturate ale produsului, cât și ale altor componente ale instalației

- instalarea și asamblarea corespunzător aprobării produsului și sistemului
- respectarea tuturor condițiilor de inspecție și întreținere prezentate în instrucțiuni.

Utilizarea preconizată cuprinde în plus instalarea conform codului IP.

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

#### **Atenție!**

Este interzisă orice utilizare ce nu este conformă cu destinația.

### 1.3 Instrucțiuni generale de siguranță

#### 1.3.1 Pericol cauzat de calificarea insuficientă

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.

#### 1.3.2 Pericol de moarte cauzat de scăpările de gaz

La miros de gaz în clădiri:

- Evitați încăperile cu miros de gaz.
- Dacă este posibil, deschideți larg ușile și ferestrele și asigurați ventilația.
- Evitați utilizarea flăcării deschise (de ex. brichetă, 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 de îndată ce vă aflați în afara clădirii.
- ▶ Informați serviciul de intervenție al societății furnizoare de gaz de la o linie telefonică aflată în afara clădirii.

### 1.3.3 Pericol de moarte cauzat de neetanșeitățile la instalarea sub cota zero a unui teren de construcție

Gazul lichefiat se acumulează 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. În cazul acesta există pericol de explozie.

- ▶ Asigurați-vă de faptul că nu sunt posibile scăpări ale gazului lichefiat din produs și din conducta de gaz.

### 1.3.4 Pericol de moarte cauzat de traseele blocate sau neetanșee ale gazelor de ardere

Este posibilă ieșirea gazelor arse și producerea de intoxicații prin erori de instalare, deteriorare, manipulare sau un loc de instalare nepermis.

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.

### 1.3.5 Pericol de intoxicare și de opărire cauzat de gazele de evacuare

- ▶ Operați produsul numai cu tubulatura de admisie/evacuare gaze montată complet.
- ▶ Operați produsul – exceptând perioadele scurte în scopuri de verificare – numai cu carcasa frontală montată și închisă.

### 1.3.6 Pericol de vătămare cauzat de greutatea mare a aparatului

- ▶ Transportați aparatul cu minim două persoane.

### 1.3.7 Pericol de moarte cauzat de substanțe explozive și inflamabile

- ▶ Nu utilizați produsul în încăperi în care sunt depozitate materiale explozive sau inflamabile (de exemplu, benzină, hârtie, vopsele).

### 1.3.8 Pericol de moarte cauzat de mobilier tip dulap

Mobilierul tip dulap poate provoca situații periculoase la un aparat acționat în funcție de aerul din cameră.

- ▶ Asigurați-vă de faptul că aparatul este alimentat suficient cu aer de ardere.

### 1.3.9 Pericol de intoxicare cauzat de alimentarea insuficientă cu aer de ardere

**Condiție:** Funcționare în funcție de aerul din cameră

- ▶ Asigurați o alimentare permanentă cu aer, neobturabilă și suficientă pentru camera tehnică a produsului conform solicitărilor decisive de aerisire.

### 1.3.10 Pericol de moarte cauzat de lipsa dispozitivelor de siguranță

Schemele conținute în acest document nu prezintă toate dispozitivele de siguranță necesare pentru o instalare profesională.

- ▶ Instalați dispozitivele de siguranță necesare în instalație.
- ▶ Respectați legile, normele și directivele naționale și internaționale valabile.

### 1.3.11 Pericol de electrocutare

Există pericol de electrocutare dacă atingeți componentele aflate sub tensiune.

Înainte de a interveni asupra produsului:

- ▶ 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.
- ▶ Verificați lipsa tensiunii.





### **1.3.12 Pericol de ardere sau de opărire cauzat de componente fierbinți**

- Lucrați cu aceste subansambluri numai după răcirea lor.

### **1.3.13 Pericol de moarte cauzat de scurgerea gazelor de ardere**

Dacă utilizați aparatul cu un sifon de condens gol, atunci sunt posibile scăpări ale gazelor arse în aerul din interior.

- Asigurați-vă de faptul că sifonul de condens este umplut permanent pentru funcționarea aparatului.

### **1.3.14 Pericol de pagube materiale prin unelte neadecvate**

- Utilizați o sculă corespunzătoare.

### **1.3.15 Pericol de pagube materiale cauzate de îngheț**

- Nu instalați produsul în încăperi cu pericol de îngheț.

### **1.3.16 Risc de producere a unor pagube de coroziune cauzate de aerul de ardere și din încăperea neadecvat**

Spray-urile, solvenții, produsele de curățare cu clor, vopselele, adezivii, compușii de amoniac, pulberile și alți factori similari pot cauza corodarea produsului și a sistemului de evacuare a gazelor arse.

- Asigurați-vă de faptul că aerul de ardere este în permanență lipsit de fluor, clor, sulf, praf etc.
- 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 similare, atunci alegeți o cameră tehnică separată, unde aerul din interior să fie lipsit de 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.

## **1.4 Prescripții (directive, legi, norme)**

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



## 2 Indicații privind documentația

### 2.1 Respectarea documentației conexe

- Respectați obligatoriu toate instrucțiunile de exploatare și instalare alăturate componentelor instalației.

### 2.2 Păstrarea documentației

- Predați atât aceste instrucțiuni, cât și toate documentațiile conexe utilizatorului instalației.

### 2.3 Valabilitatea instrucțiunilor

#### Aparat - număr articol

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| VU 146/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro  | 0010021895 |
| VU 246/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro  | 0010021896 |
| VUW 236/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | 0010021897 |
| VUW 286/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | 0010021898 |

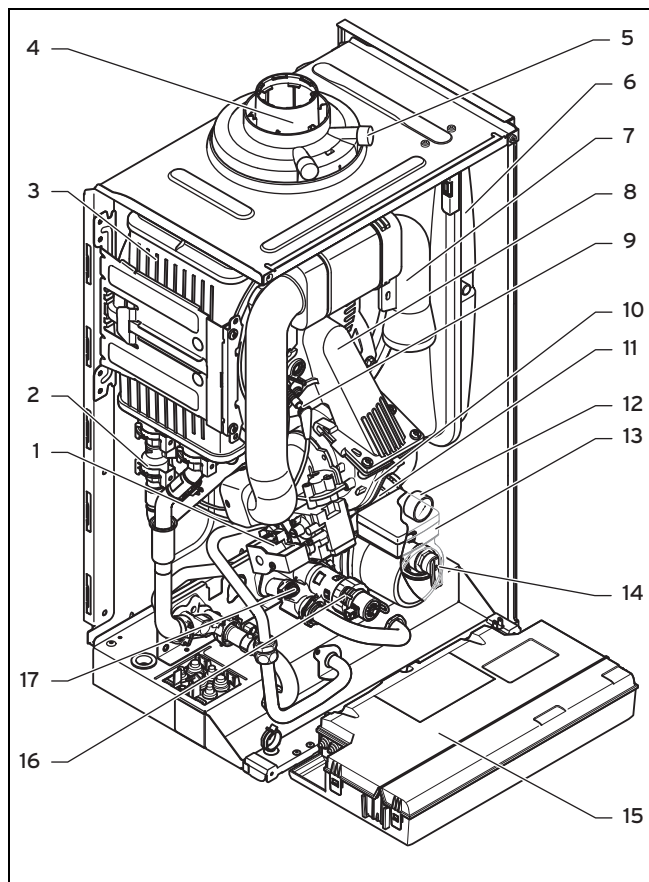
Aceste instrucțiuni sunt valabile exclusiv pentru:

- România

## 3 Descrierea aparatului

### 3.1 Construcția produsului

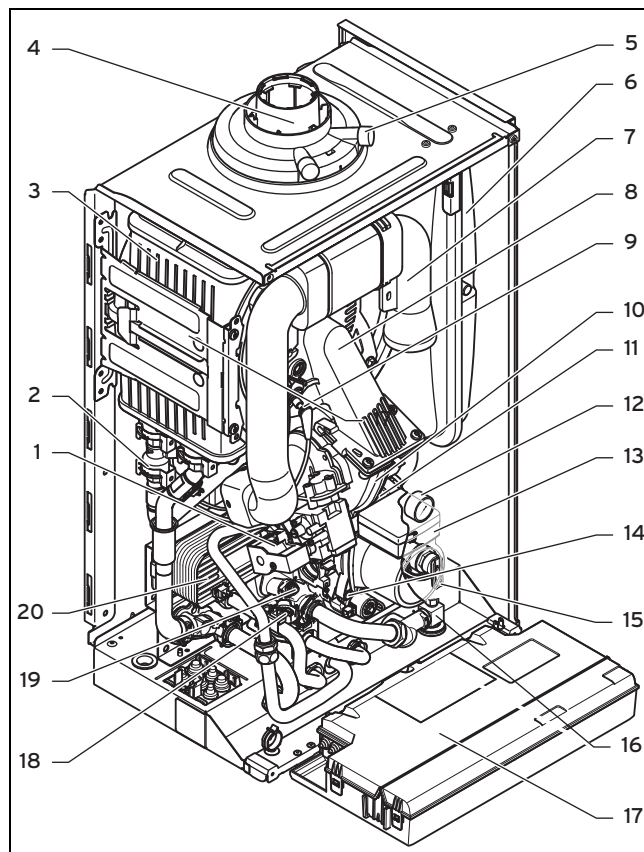
#### 3.1.1 Elemente funcționale ale produsului numai cu regimul de încălzire



- |                                  |                                                         |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 Armătura de gaz                | 4 Conexiunea pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze |
| 2 Senzorul pentru presiunea apei | 5 Punct de măsurare gaze arse                           |
| 3 Schimbător de căldură          |                                                         |

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 6 Vasul de expansiune         | 12 Manometru                     |
| 7 Țeavă de aspirare a aerului | 13 Pompa internă                 |
| 8 Modulul compact termic      | 14 Supapă de siguranță           |
| 9 Electrocul de aprindere     | 15 Caseta electronică            |
| 10 Ventilator                 | 16 Supapă prioritară de comutare |
| 11 Dezaerator rapid           | 17 By-pass                       |

#### 3.1.2 Elemente funcționale ale produsului cu prepararea apei calde integrată



- |                                                         |                                                  |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 Armătura de gaz                                       | 10 Ventilator                                    |
| 2 Senzorul pentru presiunea apei                        | 11 Dezaerator rapid                              |
| 3 Schimbător de căldură                                 | 12 Manometru                                     |
| 4 Conexiunea pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze | 13 Pompa internă                                 |
| 5 Punct de măsurare gaze arse                           | 14 Supapă prioritară de comutare                 |
| 6 Vasul de expansiune                                   | 15 Supapă de siguranță                           |
| 7 Țeavă de aspirare a aerului                           | 16 Dispozitivul de umplere                       |
| 8 Modulul compact termic                                | 17 Caseta electronică                            |
| 9 Electrocul de aprindere                               | 18 Senzorul roții cu palete (apă caldă menajeră) |
|                                                         | 19 By-pass                                       |
|                                                         | 20 Schimbător secundar de căldură                |

### 3.2 Datele de pe plăcuța de timbru

Plăcuța de timbru este atașată din fabrică pe partea inferioară a aparatului.

| Datele de pe plăcuța de timbru                                                      | Semnificație                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Citiți instrucțiunile!                                                                       |
| VU...                                                                               | Vaillant Aparat mural de încălzire cu gaz pentru încălzire                                   |
| VUW...                                                                              | Aparat mural de încălzire cu gaz Vaillant pentru încălzire și prepararea apei calde menajere |
| ..6/5-3                                                                             | Performanța puterii calorice/echiparea generației aparatului                                 |
| ecoTEC pro                                                                          | Denumirea aparatului                                                                         |
| 2H, G20 - 20 mbari (2,0 kPa)                                                        | Grupă de gaz din fabricație și presiune de racordare a gazului                               |
| ss/aaaa                                                                             | Data producției: săptămână/an                                                                |
| Cat.                                                                                | Categorii de gaz aprobate                                                                    |
| Tip                                                                                 | Tipuri avizate de aparate                                                                    |
| PMS                                                                                 | Suprapresiunea totală admisibilă în regim de încălzire                                       |
| PMW                                                                                 | Suprapresiunea totală admisibilă la prepararea apei calde menajere                           |
| T <sub>max.</sub>                                                                   | Temperatură max. pe tur                                                                      |
| ED 92/42                                                                            | directiva actuală privind cerințele de randament îndeplinită cu 4*                           |
| V Hz                                                                                | Tensiunea și frecvența rețelei                                                               |
| W                                                                                   | Putere electrică max. absorbită                                                              |
| IP                                                                                  | Tip de protecție                                                                             |
|  | Regimul de încălzire                                                                         |
|  | Prepararea apei calde menajere                                                               |
| P                                                                                   | Intervalul nominal al puterii termice                                                        |
| Q                                                                                   | Domeniul de solicitare din diferențe de temperatură                                          |
| D                                                                                   | Debitul nominal de consum pentru apă caldă menajeră                                          |
|  | Cod de bare cu numărul serial, 7 până la 16 cifre = numărul de articol al aparatului         |



#### Indicație

Verificați dacă aparatul corespunde grupei de gaz la spațiul pentru montaj.

### 3.3 Numărul serial

Găsiți numărul serial pe plăcuța din plastic aflată în partea de jos a panoului frontal, precum și pe plăcuța de timbru.

### 3.4 Marcaj CE



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

Declarația de conformitate poate fi consultată la producător.

## 4 Asamblare

### 4.1 Des pachetarea produsului

1. Scoateți produsul din ambalajul de carton.
2. Îndepărtați foliile de protecție de pe toate piesele produsului.

### 4.2 Verificarea setului de livrare

- Verificați dacă pachetul de livrare este complet și integru:

#### 4.2.1 Set de livrare

**Valabilitate:** Produs numai cu regimul de încălzire

| Cantitate | Denumire                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------|
| 1         | Generator căldură                                        |
| 1         | Set de montaj cu conținutul următor:                     |
| 1         | - suportul aparatului                                    |
| 1         | - supapa de siguranță a țevii de racordare               |
| 1         | - îmbinare prin compresie gaz, 15 mm                     |
| 2         | - robinet de întreținere                                 |
| 2         | - piesă de racordare 22 mm (tur și retur de încălzire)   |
| 2         | - pungă cu piese mici                                    |
| 1         | Pungă cu ghidaje de cablu și ștecă de conectare la rețea |
| 1         | Șablon de montaj                                         |
| 1         | Furtun de scurgere condens                               |
| 1         | Documentație pungă cu accesorii                          |

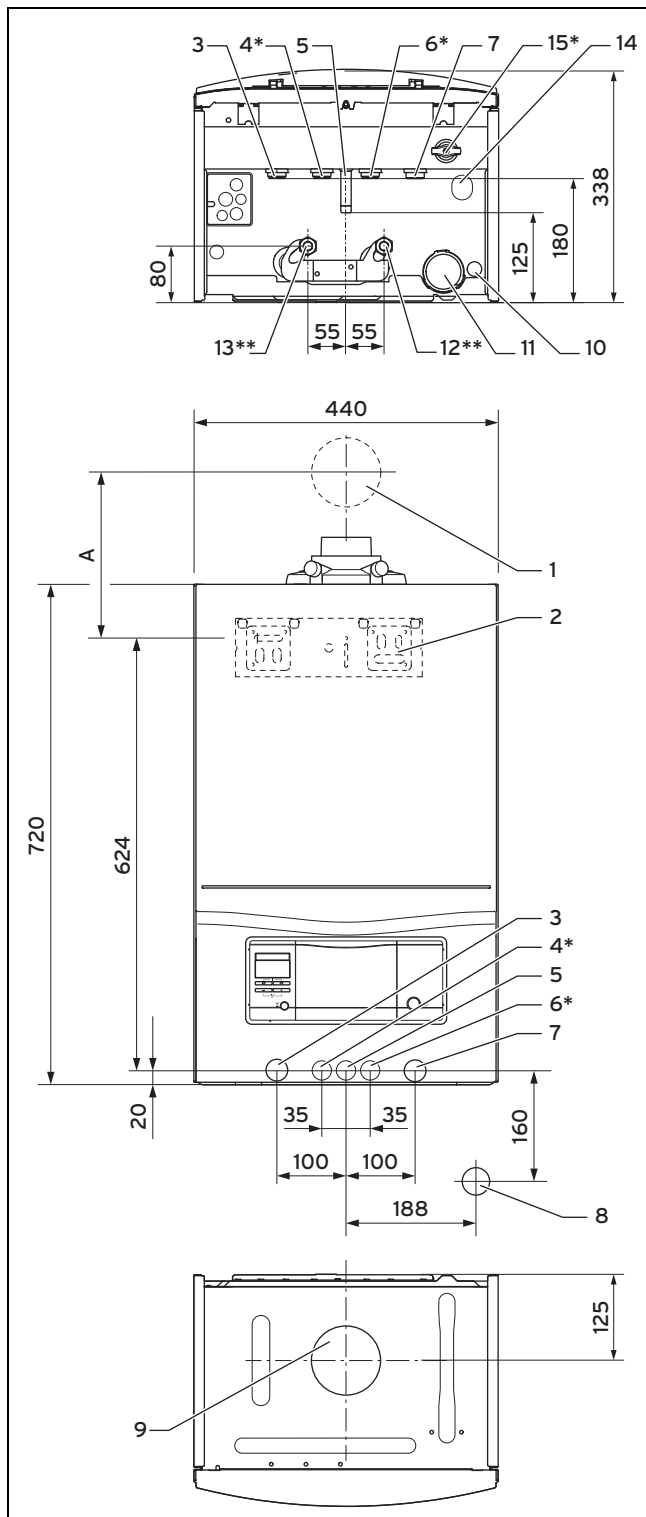
#### 4.2.2 Set de livrare

**Valabilitate:** Produs cu prepararea apei calde integrată

| Cantitate | Denumire                                                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| 1         | Generator căldură                                         |
| 1         | Set de montaj cu conținutul următor:                      |
| 1         | - suportul aparatului                                     |
| 1         | - supapa de siguranță a țevii de racordare                |
| 1         | - îmbinare prin compresie gaz, 15 mm                      |
| 2         | - robinet de întreținere                                  |
| 1         | - ventil (racord de apă rece)                             |
| 1         | - țevă de racordare pentru racordul de apă caldă menajeră |
| 2         | - piesă de racordare 22 mm (tur și retur de încălzire)    |
| 1         | - mâner pungă cu accesorii                                |

| Cantitate | Denumire                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------|
| 2         | - pungă cu piese mici                                    |
| 1         | Pungă cu ghidaje de cablu și ștecă de conectare la rețea |
| 1         | Șablon de montaj                                         |
| 1         | Furtun de scurgere condens                               |
| 1         | Documentație pungă cu accesorii                          |

#### 4.3 Dimensiuni

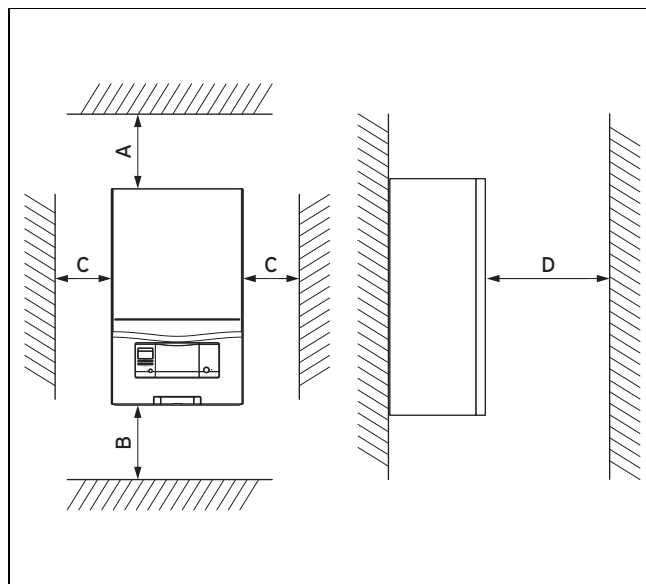


- |   |                                                            |   |                               |
|---|------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Execuție murală pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze | 2 | Suportul aparatului           |
|   |                                                            | 3 | Turul încălzirii (ø 22 x 1,5) |

- |    |                                                     |    |                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Racordul de apă caldă menajeră (ø 15 x 1,5)         | 11 | Sifon de condens                                                        |
| 5  | Racordul de gaz (ø 15 x 1,5)                        | 12 | Returul boilerului ø 15 mm                                              |
| 6  | Robinetul de apă rece (ø 15 x 1,5)                  | 13 | Turul boilerului ø 15 mm                                                |
| 7  | Returul încălzirii (ø 22 x 1,5)                     | 14 | Racord conductă de scurgere la supapa de siguranță a încălzirii ø 15 mm |
| 8  | Racordul pâlniei de goliere/sifonului de condens R1 | 15 | Dispozitivul de completare                                              |
| 9  | Conexiunea tubulaturii de admisie/evacuare gaze     | *  | numai aparat cu prepararea apei calde integrată                         |
| 10 | Racordul de scurgere a condensului ø 19 mm          | ** | numai aparat cu regimul de încălzire                                    |

Preluați dimensiunea A din șablonul de montaj alăturat.

#### 4.4 Distanțe minime



|   | Distanța minimă                                                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | 165 mm: tubulatura de admisie/evacuare a gazelor ø 60/100 mm<br>275 mm: tubulatura de admisie/evacuare a gazelor ø 80/125 mm                                            |
| B | 180 mm; optim cca. 250 mm                                                                                                                                               |
| C | 5 mm; optim cca. 50 mm                                                                                                                                                  |
| D | 500 mm distanță înainte de generatorul de căldură pentru a facilita un acces ușor pentru lucrări de întreținere (poate fi realizată printr-o ușă ce poate fi deschisă). |

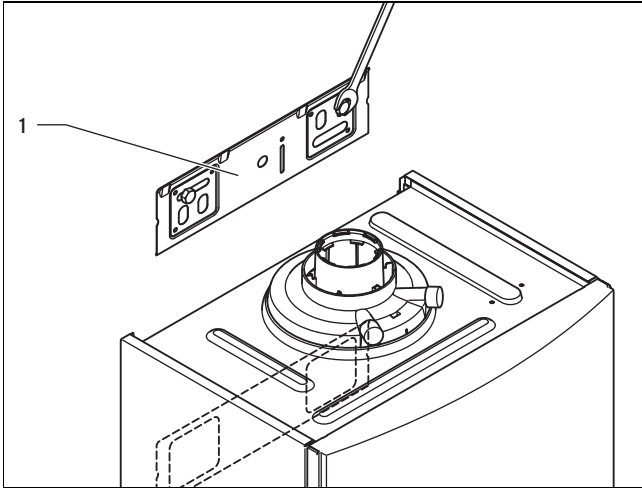
Nu este necesară o distanță mai mare decât cea minimă a aparatului față de componentele din compuși inflamabili.

#### 4.5 Utilizarea șablonului de montaj

- Utilizați șablonul de montaj pentru stabilirea locurilor în care trebuie să perforați găuri și în care trebuie să realizați străpungeri.

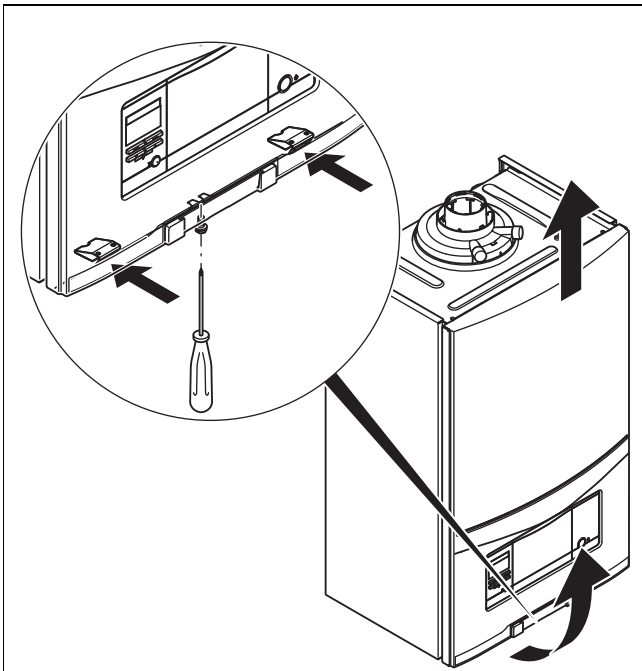
#### 4.6 Suspendarea aparatului

1. Verificați rezistența mecanică a peretelui.
2. Aveți în vedere masa totală a produsului.
3. Utilizați numai material de fixare admisibil pentru pereți.
4. Asigurați, după caz, la locație un dispozitiv de suspendare cu capacitate portantă suficientă.
5. Suspendați aparatul conform descrierii.



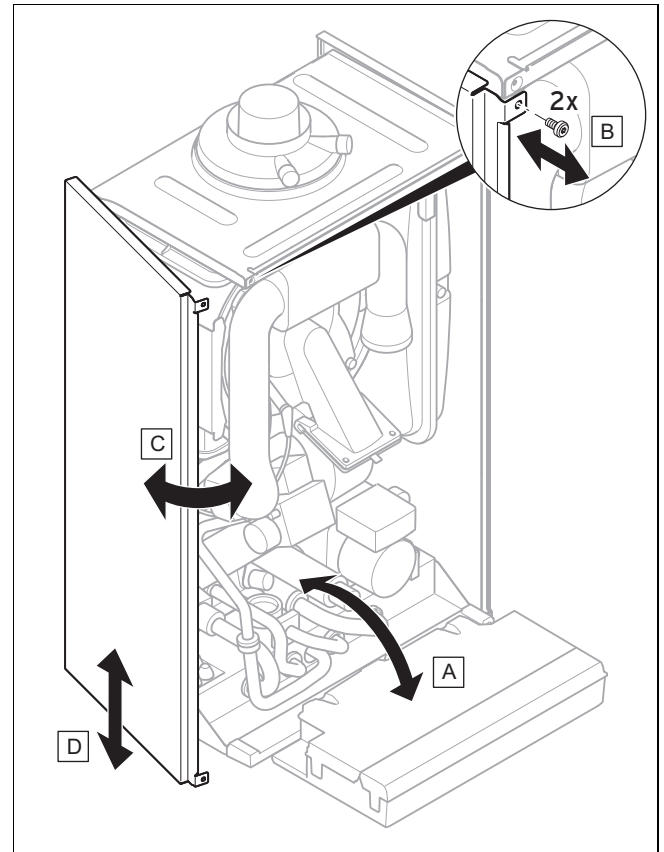
6. Montați suportul aparatului (1) pe perete.
7. Suspendați aparatul pe sus cu consola de suspendare pe suportul aparatului.

#### 4.7 Demontarea învelitorii frontale



- Demontați carcasa frontală conform prezentării din figură.

#### 4.8 Demontarea piesei laterale



##### Precauție!

**Riscul producerii de pagube materiale cauzate de deformare mecanică!**

Dacă demontați ambele piese laterale, atunci este posibilă contracția mecanică a produsului, ceea ce poate provoca daune de ex. ale tubajului, iar astfel pot rezulta neetanșeități.

- Demontați întotdeauna numai o piesă laterală, niciodată ambele piese laterale simultan.

- Demontați partea laterală conform prezentării din figură.

#### 5 Instalarea



##### Pericol!

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

Tensiunile mecanice din țevile de racord pot provoca neetanșeități.

- Montați țevile de racord fără tensiune.



### Precauție!

#### Riscul producerii de pagube materiale cauzate de verificarea etanșeității 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.



### Precauție!

#### Pericol de pagube materiale cauzate de coroziune

Țevile din plastic neimpermeabile la difuzie din instalația de încălzire duc la pătrunderea aerului în agentul termic. Aerul din agentul termic cauzează coroziune în circuitul generatorului de căldură și în aparat.

- ▶ 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.



### Precauție!

#### Riscul producerii unei pagube materiale prin transmiterea căldurii la lipire!

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



### Precauție!

#### 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.



### Precauție!

#### 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.



### Atenționare!

#### Pericol pentru sănătate din cauza impurităților din apa potabilă!

Resturile de garnituri, murdărie sau alte reziduuri din conducte pot reduce calitatea apei potabile.

- ▶ Spălați temeinic conductele de apă rece și apă caldă înainte de a instala aparatul.

## 5.1 Premise pentru instalație

### 5.1.1 Observații 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 aveți un produs presetat pentru funcționarea cu gaz natural, atunci trebuie să faceți conversia pentru funcționarea cu gaz lichefiat. Pentru aceasta aveți nevoie de un set de inversare. Conversia este descrisă în instrucțiunile alăturate setului de inversare.

Aceste adaptări și modificări pot fi efectuate numai de un specialist calificat.

### 5.1.2 Aerisirea rezervorului cu gaz lichefiat

Sunt posibile probleme de aprindere dacă rezervorul de gaz lichefiat este dezaerat deficitar.

- ▶ 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.

### 5.1.3 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.

### 5.1.4 Lucrări preliminare necesare

1. Instalați un robinet de închidere în conducta de gaz.
2. Asigurați-vă de faptul că este potrivit contorul de gaz prezent pentru debitul de gaz necesar.
3. Verificați dacă este suficient volumul vasului de expansiune cu membrană pentru volumul instalației.

**Condiție:** Nu este suficient volumul vasului de expansiune cu membrană încorporat

- ▶ Instalați un vas de expansiune cu membrană suplimentar în returul încălzirii și cât mai aproape de aparat.

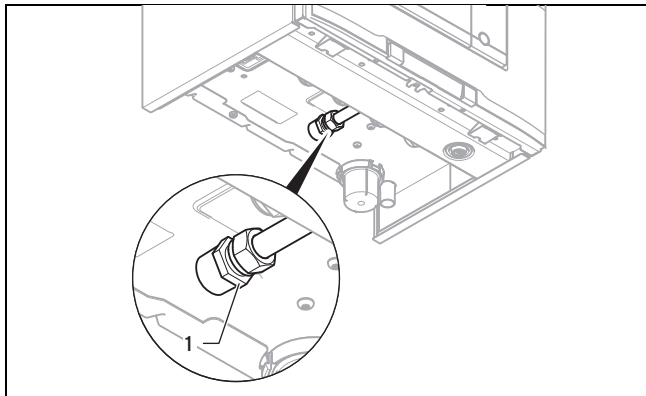
**Condiție:** Vas de expansiune cu membrană extern încorporat și începerea încălzirii activă

- ▶ În scurgerea aparatului (turul încălzirii) montați un ventil de retur sau scoateți din funcțiune vasul intern de expansiune cu membrană pentru a evita o activare multiplă a funcției de începere a încălzirii prin revenire.
4. Montați o pâlnie de golire cu sifon pentru evacuarea condensului și conducta de scurgere a supapei de

siguranță. Pozați conducta de scurgere cât mai scurt posibil și cu pantă de la pâlnia de golire.

5. Pentru protecția contra înghețului, izolați conductele libere, expuse influențelor mediului.

## 5.2 Instalarea racordului de gaz



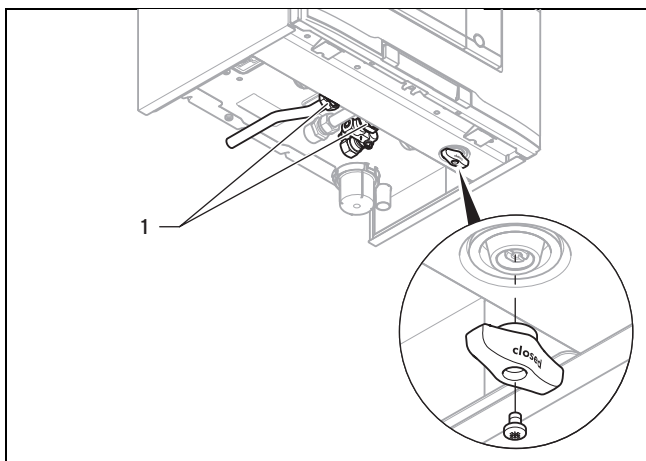
1. Montați conducta de gaz conform reglementărilor tehnice consacrate.
2. Conectați aparatul la conducta de gaz conform reglementărilor tehnice consacrate. Utilizați pentru aceasta îmbinarea prin comprimare livrată (1), precum și un robinet de blocare a gazului avizat.
3. Îndepărtați resturile din conducta de gaz prin suflarea anterioară a conductei de gaz.
4. Aerisiți conducta de gaz înainte a punerii în funcțiune.

## 5.3 Verificarea etanșeității conductei de gaz

- Verificați etanșeitățile întregii conducte de gaz în mod profesional.

## 5.4 Instalarea racordului de apă rece și de apă caldă menajeră

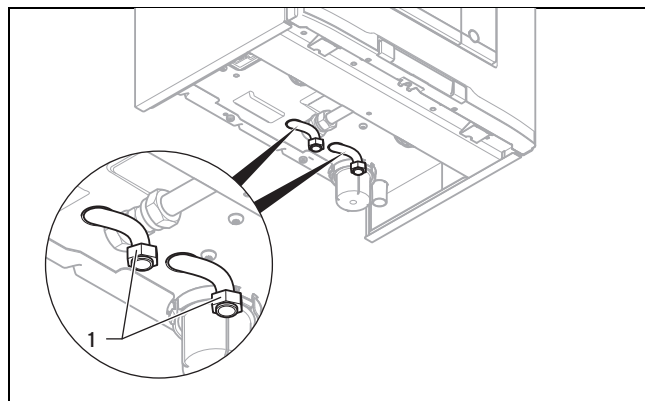
**Valabilitate:** Produs cu prepararea apei calde integrată



- Realizați conform standardului racordurile de apă (1) cu țeava de racordare pentru apă caldă menajeră și cu ventilul din pachetul de accesorii.

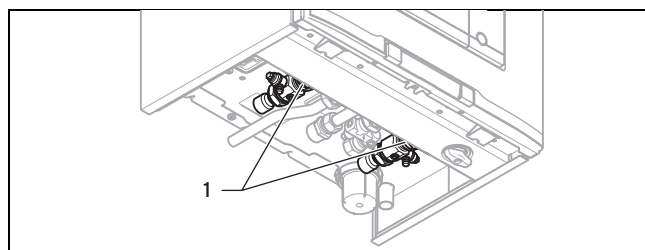
## 5.5 Instalarea racordurilor boilerului

**Valabilitate:** Produs numai cu regimul de încălzire



- Conectați racordurile boilerului (1) la boilerul de apă caldă menajeră.
  - Pentru aceasta puteți folosi un set opțional de racordare a boilerului.

## 5.6 Racordul turului și returului la încălzire



- Realizați racordurile de încălzire (1) cu piesele de racordare și cu robinetele de întreținere din pachetul de accesorii.

## 5.7 Racordarea conductei de scurgere a condensului

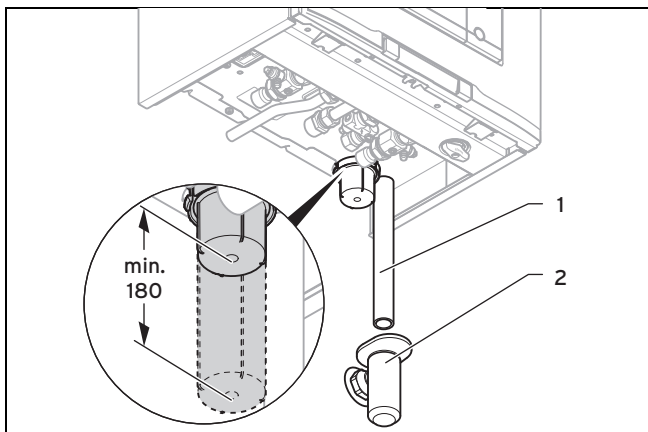


### Pericol!

**Pericol de moarte prin scurgerea gazelor de ardere!**

Conducta de scurgere a condensului de la sifon nu trebuie să fie conectată etanș cu o conductă de ape uzate, deoarece, în caz contrar, sifonul intern de condens poate fi golit prin aspirare și poate să apară gaz de ardere.

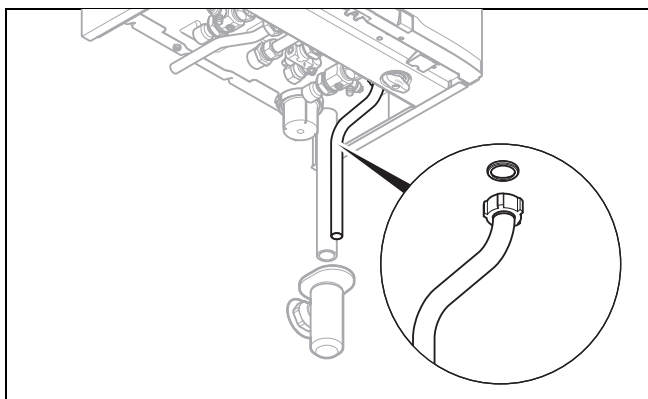
- Nu legați etanș conducta de scurgere a condensului de conducta de ape uzate.



- Folosiți numai conducte din material rezistent la acizi (de ex. plastic) pentru conducta de scurgere a condensului.
- Sub sifonul de condens lăsați liber un spațiu de montaj de minim 180 mm.
- Suspendați conducta de scurgere a condensului (1) peste pâlnia de golire preinstalată (2).

## 5.8 Montarea țevii de scurgere pe supapa de siguranță

1. Instalați țeava de scurgere pentru supapa de siguranță în așa fel, încât să nu afecteze ridicarea și așezarea părții inferioare a sifonului.



2. Montați țeava de scurgere conform reprezentării (nu scurtați!).
3. Asigurați-vă de faptul că poate fi observat capătul conductei.
4. Asigurați-vă de faptul că nu pot fi accidentate persoane și deteriorate subansamblurile electrice prin scăpările de apă sau vapori.

## 5.9 Instalația de evacuare a gazelor arse

### 5.9.1 Montarea și conectarea tubulaturii de admisie/evacuare gaze

1. Preluati tubulaturile de admisie/evacuare gaze care pot fi utilizate din instrucțiunile alăturate de montaj a evacuării.

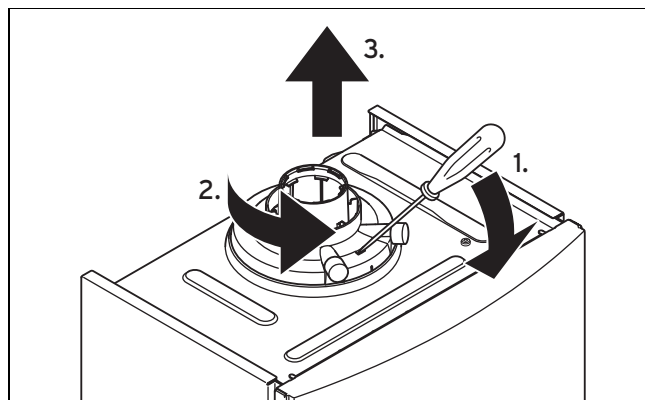
**Condiție:** Instalarea în spații cu umiditate

- 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.
- 2. Montați tubulatura de admisie/evacuare a gazelor arse conform descrierii din instrucțiunile de montaj.

### 5.9.2 Înlocuirea piesei de racordare pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze la necesitate

1. La necesitate înlocuiți piesa de racordare pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze. Dotarea standard specifică pentru produs poate fi găsită la Date tehnice.
2. Demontați piesa de racordare montată din fabricație pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze. (→ pagina 13)
3. **Alternativă 1:**
  - Dacă este necesar, montați piesa de racordare pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze  $\varnothing$  80/125 mm. (→ pagina 13)
3. **Alternativă 2:**
  - Dacă este necesar, montați piesa de racordare cu decalaj pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze  $\varnothing$  60/100 mm. (→ pagina 14)

#### 5.9.2.1 Demontarea piesei de racordare pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze



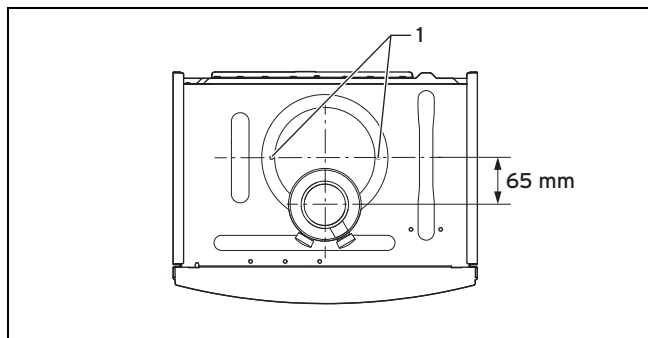
1. Introduceți o șurubelniță în fanta dintre suporturile de măsurare.
2. Împingeți șurubelnița cu grijă în jos (1.).
3. Rotiți piesa de racordare până la opritor în sens antiorar (2.) și trageți-o în sus afară (3.).

#### 5.9.2.2 Montarea piesei de racordare pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze $\varnothing$ 80/125 mm

1. Demontați piesa de racordare montată din fabricație pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze. (→ pagina 13)
2. Introduceți piesa de racordare alternativă. Acordați atenție la ciocurile de prindere.
3. Rotiți piesa de racordare în sens orar până la prinderea ei.

### 5.9.2.3 Montarea piesei de racordare cu decalaj pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze $\varnothing$ 60/100 mm

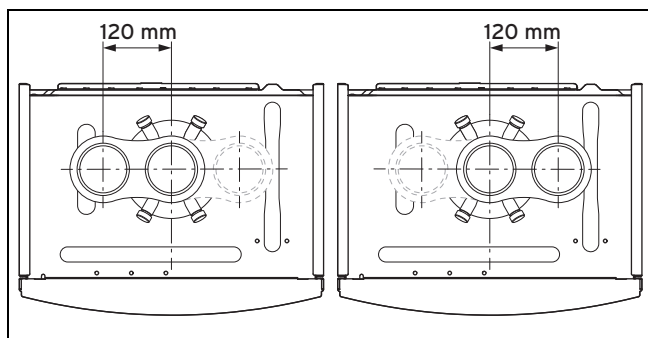
1. Demontați piesa de racordare montată din fabricație pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze. (→ pagina 13)



2. Introduceți piesa alternativă de racordare cu decalare spre partea din față.
3. Fixați piesa de racordare cu două șuruburi (1) pe produs.

### 5.9.2.4 Montarea piesei de racordare pentru tubulatura separată de aer/gaze de ardere $\varnothing$ 80/80 mm

1. Demontați piesa de racordare montată din fabricație pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze. (→ pagina 13)



2. Introduceți piesa de racordare alternativă. Racordul pentru admisia aerului poate fi orientat spre partea stângă sau spre partea dreaptă. Acordați atenție la ciocurile de prindere.
3. Rotiți piesa de racordare în sens orar până la prinderea ei.

## 5.10 Instalația electrică

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



### Pericol!

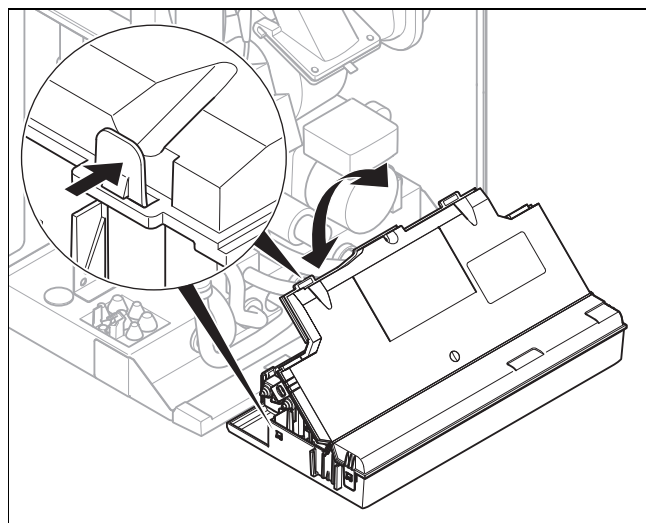
#### Pericol de moarte prin electrocutare!

La clemele de racordare la rețea L și N există tensiune continuă și cu întrerupătorul oprit:

- 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 minim 3 min până la descărcarea condensatoarelor.
- Verificați lipsa tensiunii.

### 5.10.1 Deschiderea pupitrului de comandă



- Deschideți pupitrul de comandă conform prezentării din figură.

### 5.10.2 Realizarea cablajului



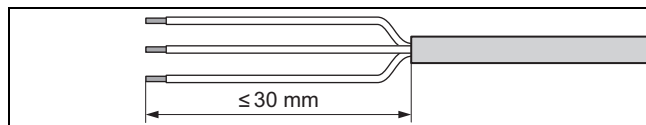
#### Precauție!

#### 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 conectați tensiune de alimentare la rețea la clemele eBUS (+/-).
- Conectați cablul de conectare la rețea 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. Utilizați descărcările la tracțiune.
3. Dacă este necesar, scurtați cablurile de racordare.



4. Îndepărtați izolația cablurilor flexibile conform reprezentării din figură. Aveți grijă să nu deteriorați izolațiile conductoarelor individuale.
5. Izolați firele interne numai într-atât, încât să poată fi realizate legături bune, stabile.
6. Pentru a evita scurtcircuitările prin firele individuale libere, capetele dezizolate ale firelor se prevăd cu învelișuri aderente.
7. Înșurubați fișa corespunzătoare la cablurile de conectare.
8. Verificați dacă toate firele sunt prinse mecanic strâns în clemele fișei. Ameliorați, dacă este cazul.

9. Introduceți fișa în locașul aferent de pe placa electronică, a se vedea diagrama de conexiuni din anexă.

### 5.10.3 Cerințe asupra cablului eBUS

La poziționarea cablurilor eBUS, aveți în vedere următoarele reguli:

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

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

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

### 5.10.4 Realizarea alimentării cu energie electrică



#### Precauție!

**Riscul producerii de pagube materiale cauzat de tensiunea de racordare prea mare!**

La tensiuni de rețea peste 253 V este posibilă deteriorarea componentelor electronice.

- Asigurați-vă de faptul că tensiunea nominală a rețelei este 230 V.

1. Asigurați-vă de faptul că tensiunea nominală a rețelei este de 230 V.
2. Deschideți pupitrul de comandă. (→ pagina 14)
3. Conectați aparatul printr-o conexiune fixă și un dispozitiv de separare electrică cu o deschidere a contactului de minim 3 mm (de. ex., siguranțe sau întrerupător).
4. Pozați un cablu de racordare la rețea, conform normelor și cu trei fire, prin canalul de cablu în aparat.
  - Cablu de conectare la rețea: cablu flexibil
5. Realizați cablajul. (→ pagina 14)
6. Înșurubați fișa livrată pe cablul de racordare la rețea livrat.
7. Închideți pupitrul de comandă.
8. Asigurați-vă că este asigurat permanent accesul la legarea la rețea și că nu este acoperit sau așezat.

### 5.10.5 Instalarea produsului într-un spațiu cu umiditate



#### Pericol!

#### Pericol de moarte prin 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.
- Conectați produsul printr-o conexiune fixă și un dispozitiv de separare electrică cu o deschidere a contactului de minim 3 mm (de ex. siguranțe sau întrerupător de putere).
- Folosiți un cablu flexibil cu rol de cablu de racordare la rețea, care să fie pozat în produs prin canalul de cablu.

1. Deschideți pupitrul de comandă. (→ pagina 14)
2. Scoateți fișa din locașul plăcii electronice pentru legarea la rețea (X1).
3. Deșurubați fișa cablului de racordare la rețea, montat - după caz - din fabrică.
4. În locul cablului de conectare la rețea montat - după caz - din fabricație, utilizați un cablu adecvat, conform normelor și cu trei fire.
5. Realizați cablajul. (→ pagina 14)
6. Închideți pupitrul de comandă.
7. Observați racordul necesar, pe partea gazelor de ardere, pe o instalație de admisie/evacuare gaze independentă de aerul din cameră. (→ pagina 13)

### 5.10.6 Conectarea controlerului la sistemul electronic

1. La necesitate, montați controlerul.
2. Deschideți pupitrul de comandă. (→ pagina 14)
3. Realizați cablajul. (→ pagina 14)
4. Respectați diagrama de conexiuni din anexă.

**Condiție:** Conectarea unui regulator controlat de condițiile atmosferice sau a termostatlui de cameră prin eBUS

- Racordați regulatorul la conexiunea eBUS.
- Șuntați conexiunea  $24 \text{ V} = \text{RT}$  (X100 sau X106), dacă nu există o punte.

**Condiție:** Conexiunea unui regulator de tensiune joasă (24 V)

- Îndepărtați puntea și conectați regulatorul la conexiunea  $24 \text{ V} = \text{RT}$  (X100 sau X106).

**Condiție:** Conexiunea unui termostat de maxim pentru o încălzire în pardoseală

- Îndepărtați puntea și conectați termostatul de maxim la conexiunea **Burner off**.

5. Închideți caseta electronică.

6. Setați controlerul pentru mai multe circuite **D.018** de pe **Eco** (pomă intermitentă) pe **Confort** (pomă continuă). (→ pagina 21)

### 5.10.7 Conectarea componentelor suplimentare prin VR 40 (modulul multifuncțional 2 din 7)

1. Montați componentele corespunzător instrucțiunilor respective.

**Condiție:** Componenta din releul 1 conectată

- Activați **D.027**. (→ pagina 21)

**Condiție:** Componenta din releul 2 conectată

- Activați **D.028**. (→ pagina 21)

### 5.10.8 Pornirea pompei de recirculare conform necesității

1. Realizați cablajul.
2. Legați cablul de conectare al palpatorului extern cu clemenele 1 (0) și 6 (FB) ale fișei de margine X41, alăturat regulatorului.
3. Introduceți ștecărul de margine pe locul X41 de pe placa de circuite.

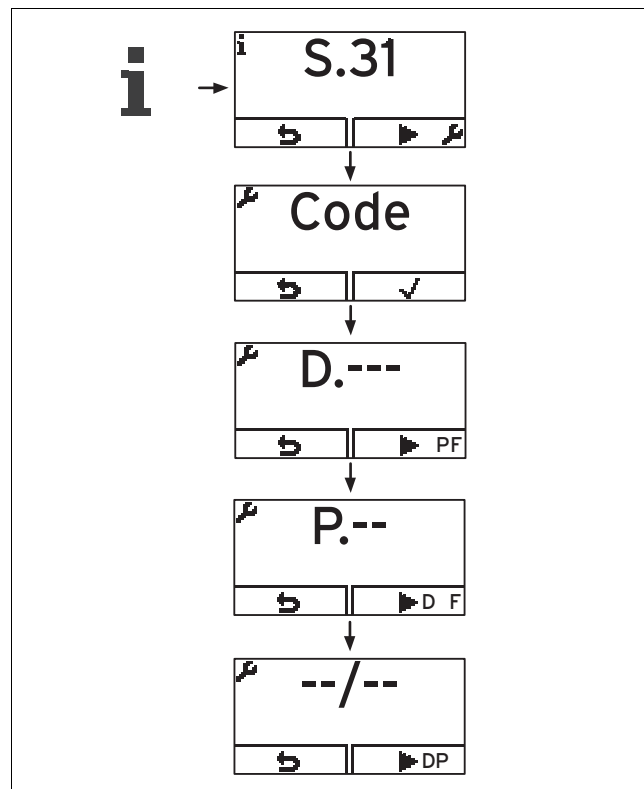
## 6 Utilizarea

### 6.1 Conceptul de comandă

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

În paragraful „Vedere de ansamblu asupra structurii meniului la nivelul specialist” găsiți o vedere de ansamblu asupra posibilităților de citire și setare a nivelului de specialist. (→ pagina 16)

### 6.2 Vedere de ansamblu a nivelului specialist



### 6.3 Apelarea nivelului pentru specialist

1. Apelați nivelul pentru specialiști numai dacă sunteți o persoană competentă recunoscută.
2. Apăsăți simultan și („i”).  
◁ Pe display apare **S.xx** (starea actuală a aparatului).
3. Pentru a ajunge la nivelul pentru specialiști apăsați .  
◁ Pe display apare **Cod** și --.
4. Setați valoarea **17** (Cod) și confirmați cu .
5. Pentru a ajunge la programele de verificare (**P**), la codurile de eroare (**F**) și înapoi la codurile de diagnostică (**D**), apăsați .
6. Reglați valoarea dorită cu sau și confirmați cu .
7. Confirmați cu ( ).
8. Pentru a întrerupe o setare sau pentru a părăsi nivelul pentru specialiști apăsați .

### 6.4 Monitor în direct (codurile de statut)

+

Codurile de statut de pe afișaj informează privind actuala stare de funcționare a aparatului.

Coduri de statut – prezentare generală (→ pagina 33)

## 6.5 Reglarea temperaturii apei calde menajere

**Valabilitate:** Produs cu prepararea apei calde integrată SAU Produs cu prepararea apei calde prin boiler extern pentru apă caldă menajeră



### 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.

- ▶ Reglați temperatura apei calde menajere.

**Condiție:** Duritatea apei: > 3,57 mol/m<sup>3</sup>

- Temperatura apei: ≤ 50 °C

## 7 Punerea în funcțiune

### 7.1 Pornirea și oprirea produsului

- ▶ Apăsăți tasta de pornire/oprire des produsului.
  - ◀ Pe display apare afișajul de bază.

### 7.2 Utilizarea programelor de verificare

#### Apelarea Meniu specialist + 1x

Puteți declanșa funcții speciale la produs prin activarea diferitelor programe de verificare.

Vedere de ansamblu asupra programelor de verificare (→ pagina 36)

### 7.3 Verificarea și prepararea agentului termic/appei de umplere și de completare



#### Precauție!

#### 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 calității 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 și de completare

- ▶ Măsurați duritatea apei de umplere și de completare înainte umplerii instalației.

### Prepararea apei de umplere și de completare

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

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

Trebuie să preparați apa de umplere și de completare,

- dacă întreaga cantitate de apă de umplere și 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 <sup>1)</sup> |                    |                        |                    |           |                    |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|-----------|--------------------|
|                            | ≤ 20 l/kW                                                       |                    | > 20 l/kW<br>≤ 40 l/kW |                    | > 40 l/kW |                    |
| kW                         | °dH                                                             | mol/m <sup>3</sup> | °dH                    | mol/m <sup>3</sup> | °dH       | mol/m <sup>3</sup> |
| ≤ 50 <sup>2)</sup>         | Lipsă                                                           | Lipsă              | ≤ 16,8                 | ≤ 3,0              | < 0,3     | < 0,05             |
| ≤ 50 <sup>3)</sup>         | ≤ 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.



#### Precauție!

#### Pericol de pagube materiale prin îmbogățirea apei fierbinți cu aditivi adecvați!

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 curățare (la final este necesară spălarea)

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

### Aditivi care rămân în instalație

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

### Aditivi de protecție contra înghețului care rămân în instalație

- 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.

## 7.4 Evitarea unei lipse de presiuni a apei

Pentru o funcționare ireproșabilă a instalației de încălzire este necesar ca indicatorul manometrului cu instalația de încălzire rece să se afle în jumătatea superioară a zonei gri resp. în zona centrală a afișajului cu coloane de pe display (marcat cu valori-limită întrerupte). Aceasta corespunde unei presiuni de umplere între 0,1 MPa și 0,2 MPa (1,0 bar și 2,0 bar).

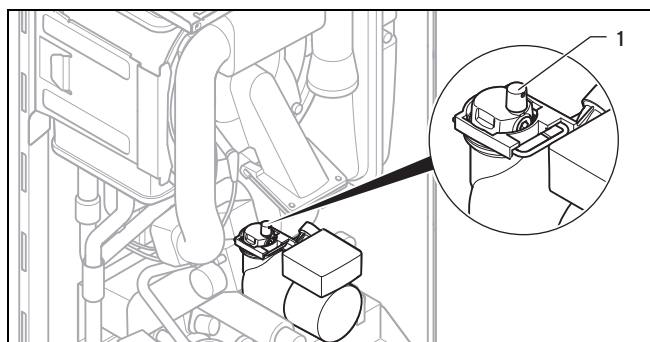
Dacă instalația de încălzire se întinde pe mai multe etaje, atunci pot fi necesare valori mai mari pentru presiunea de umplere pentru a evita o pătrundere a aerului în instalația de încălzire.

La scăderea sub 0,08 MPa (0,8 bar) presiune de umplere, produsul semnalează lipsă de presiune prin aprinderea intermitentă a valorii de presiune pe display. Produsul se oprește dacă presiunea de umplere scade sub o valoare de 0,05 MPa (0,5 bar). Display-ul afișează **F.22**.

- Completați cu apă fierbinte pentru a repune produsul în funcțiune.

Display-ul afișează intermitent valoarea presiunii până la atingerea unei presiuni de 0,11 MPa (1,1 bar) sau mai mare.

## 7.5 Umplerea instalației de încălzire



1. Spălați instalația de încălzire.

2. Deschideți clapeta dispozitivului de aerisire automată (1) cu una până la două rotații și lăsați-o deschisă, deoarece aparatul este dezaerat automat prin dispozitivul de aerisire automată și pe parcursul funcționării continue.
3. Selectați programul de verificare **P.06**.
  - ◁ Vana de comutare prioritară se deplasează în poziția de mijloc, pompele nu funcționează, iar aparatul nu comută pe regimul de încălzire.
4. Respectați variantele privind prepararea agentului termic. (→ pagina 17)
5. Verificați toate racordurile și întregul sistem dacă prezintă neetanșeități.

**Condiție:** Valabil pentru: produs cu prepararea apei calde integrată

- Deschideți toate ventilele radiatorului (ventile cu termostat) ale instalației de încălzire.
- Verificați, dacă este cazul, dacă sunt deschise ambele robinete de service de pe aparat.
- Deschideți încet robinetul de umplere pe partea inferioară a aparatului astfel încât să nu curgă apa în instalația de încălzire.
- Aerisiți radiatorul amplasat cel mai jos până când apa din ventilul de aerisire curge fără bule de aer.
- Aerisiți restul de radiatoare până când sistemul de încălzire este umplut complet cu apă.
- Închideți toate ventilele de aerisire.
- Observați presiunea crescătoare de umplere a instalației de încălzire.
- Completați cu apă până la atingerea presiunii de umplere necesare.
- Închideți robinetul de umplere de pe partea inferioară a aparatului.

**Condiție:** Valabil pentru: aparat numai cu regimul de încălzire

- Racordați conform standardului robinetul de umplere și golire a instalației de încălzire cu o alimentare de apă fierbinte, dacă este posibil, cu robinetul de apă rece.
- Deschideți alimentarea cu apă fierbinte.
- Deschideți toate ventilele radiatorului (ventile cu termostat) ale instalației de încălzire.
- Verificați, dacă este cazul, dacă sunt deschise ambele robinete de service de pe aparat.
- Deschideți încet robinetul de umplere și golire, astfel încât să curgă apă în sistemul de încălzire.
- Aerisiți radiatorul amplasat cel mai jos până când apa din ventilul de aerisire curge fără bule de aer.
- Aerisiți restul de radiatoare până când sistemul de încălzire este umplut complet cu apă.
- Închideți toate ventilele de aerisire.
- Observați presiunea crescătoare de umplere a instalației de încălzire.
- Completați cu apă până la atingerea presiunii de umplere necesare.
- Închideți robinetul de umplere și golire și robinetul de apă rece.

## 7.6 Aerisirea instalației de încălzire

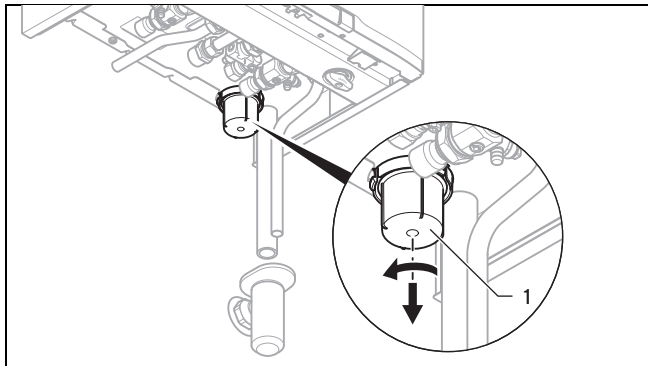
1. Alegeți programul de verificare **P.00**.
  - ◁ Produsul nu intră în funcțiune, pompa internă funcționează intermitent și deaerează, la alegere, circuitul de încălzire sau circuitul de apă caldă menajeră.
  - ◁ Display-ul afișează presiunea de umplere din instalația de încălzire.
2. Asigurați-vă de faptul că presiunea de umplere a instalației de încălzire nu coboară sub presiunea de umplere minimă.
  - $\geq 0,08 \text{ MPa}$  ( $\geq 0,80 \text{ bar}$ )
  - ◁ După încheierea procesului de umplere, presiunea de umplere a instalației de încălzire trebuie să fie minim  $0,02 \text{ MPa}$  ( $0,2 \text{ bar}$ ) peste contrapresiunea vasului de expansiune (ADG) ( $P_{\text{instalație}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02 \text{ MPa}$  ( $0,2 \text{ bar}$ )).
3. Dacă, după încheierea programului de verificare **P.00** există încă prea mult aer în instalația de încălzire, reporniți programul de verificare.

## 7.7 Umplerea și aerisirea sistemului de apă caldă menajeră

**Valabilitate:** Produs cu prepararea apei calde integrată

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

## 7.8 Umplerea sifonului de condens



1. Detașați partea inferioară a sifonului (1).
2. Umpleți partea inferioară a sifonului cu apă până la 10 mm sub muchia superioară.
3. Fixați partea inferioară a sifonului pe sifonul de condens.

## 7.9 Verificarea gazului

### 7.9.1 Verificarea reglării gazului din fabrică

- Înaintea punerii în funcțiune a produsului comparați indicațiile privind grupa de gaz de pe placa de timbru cu grupa de gaz pusă la dispoziție la locul de instalare.

**Condiție:** Varianta produsului nu corespunde grupei de gaz locale

Pentru comutarea gazului aveți nevoie de setul de conversie Vaillant, care conține și instrucțiunile de comutare necesare.

Dacă s-a realizat comutarea gazului pe gaz lichefiat, cea mai mică sarcină parțială posibilă este mai mare decât este indicat în display. Preluati valorile corecte din datele tehnice din anexă.

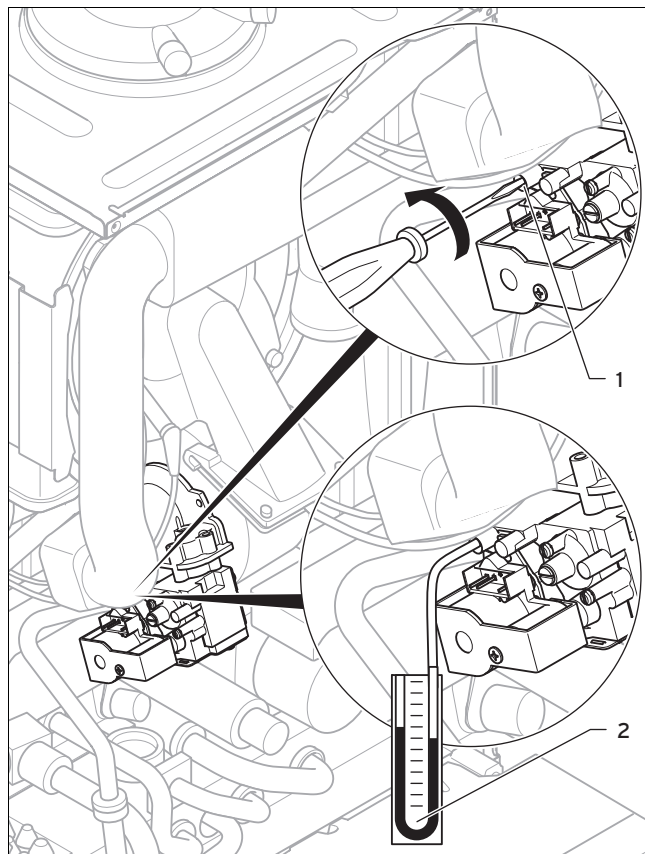
- Realizați o comutare a gazului la produs, conform descrierii din instrucțiunile de comutare.

**Condiție:** Varianta produsului corespunde grupei de gaz locale

- Procedați conform următoarei descrieri.

### 7.9.2 Verificarea presiunii de admisie a gazului

1. Închideți robinetul de blocare a gazului.



2. Slăbiți șurubul niplului de măsurare (1) (șurub inferior) de pe armătura de gaz cu ajutorul unei șurubelnițe.
3. Racordați un manometru (2) la punctul de măsurare (1).
4. Deschideți robinetul de blocare a gazului.
5. Puneți în funcțiune produsul cu programul de verificare **P.01**.
6. Măsurați presiunea de admisie a gazului față de presiunea atmosferică.

- Presiunea de admisie a gazului permisă la funcționarea cu gaz natural H: 1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
- Presiunea de admisie a gazului permisă la funcționarea cu gaz lichefiat P: 2,5 ... 3,5 kPa (25,0 ... 35,0 mbar)

7. Scoateți aparatul din funcțiune.
8. Închideți robinetul de blocare a gazului.
9. Detașați manometrul.
10. Strângeți fix șurubul punctului de măsurare (1).
11. Deschideți robinetul de blocare a gazului.
12. Verificați punctul de măsurare pentru etanșeitatea la gaz.

**Condiție:** Presiunea de admisie a gazului nu se află în domeniul admis



### Precauție!

**Riscul producerii de pagube materiale și de erori în funcționare prin presiunea greșită de admisie a gazului!**

Dacă presiunea de admisie a gazului se află în afara intervalului admis, atunci se pot produce avarii în timpul funcționării și deteriorări ale produsului.

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

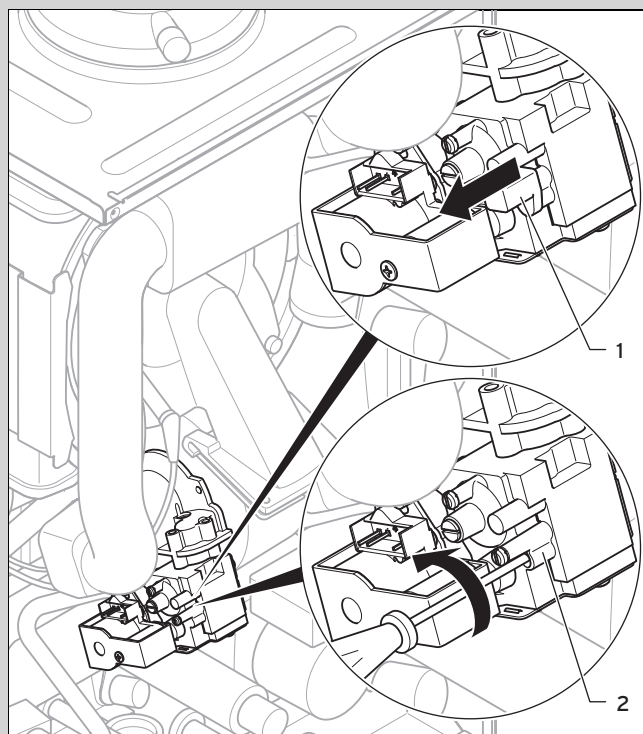
- Dacă nu puteți remedia eroarea, atunci informați societatea furnizoare de gaz.
- Închideți robinetul de blocare a gazului.

## 7.9.3 Verificarea conținutului CO<sub>2</sub> și reglarea dacă este necesar (setarea conținutului de aer)

1. Puneți în funcțiune produsul cu programul de verificare P.01.
2. Așteptați minim 5 minute până când produsul a atins temperatura de regim.
3. Măsurați conținutul de CO<sub>2</sub> la punctul de măsurare a gazelor arse.
4. Comparați valoarea măsurată cu valoarea corespunzătoare din tabel.

| Valori de reglare                                                                          | Unitate            | Gaz natural H | Propan P   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|------------|
| CO <sub>2</sub> după 5 min funcționare sub sarcină maximă cu învelitoare frontală închisă  | Vol.-%             | 9,2 ± 1,0     | 10,4 ± 0,5 |
| CO <sub>2</sub> după 5 min funcționare sub sarcină maximă cu învelitoare frontală detașată | Vol.-%             | 9,0 ± 1,0     | 10,2 ± 0,5 |
| Setat pentru index-ul Wobbe W <sub>0</sub>                                                 | kWh/m <sup>3</sup> | 14,09         | 21,34      |
| O <sub>2</sub> după 5 min funcționare sub sarcină maximă cu învelitoare frontală închisă   | Vol.-%             | 4,5 ± 1,8     | 5,1 ± 0,8  |
| CO la sarcină maximă                                                                       | ppm                | ≤ 250         | ≤ 250      |

**Condiție:** Este necesar reglajul conținutului de CO<sub>2</sub>



- Îndepărtați autocolantul galben.
- Detașați capacul de acoperire (1).
- Reglați conținutul de CO<sub>2</sub> (valoare cu învelitoarea frontală detașată), prin rotirea șurubului (2).
  - Conținut crescut de CO<sub>2</sub>: Rotire spre stânga
  - Conținut redus de CO<sub>2</sub>: Rotire spre dreapta
- Numai pentru gaz natural: Reglați numai în etape mici de 1/8 răsuciri și așteptați cca. 1 minut după fiecare răsucire până la stabilizarea valorii.
- Numai pentru gaz lichefiat: Reglați numai în etape foarte mici (cca. 1/16 răsuciri), și așteptați cca. 1 minut după fiecare răsucire până la stabilizarea valorii.
- După ce ați realizat setările, apăsați ( ).
- Dacă nu este posibilă o setare în intervalul de reglare indicat, atunci este interzisă punerea în funcțiune a produsului.
- Informați serviciul de asistență tehnică în acest caz.
- Reintroduceți capacul de acoperire.
- Montați capacul frontal.

## 7.10 Verificarea etanșeității

- Verificați etanșeitatea conductei de gaz, circuitul de încălzire și circuitul apei calde.
- Verificați tubulatura de admisie/evacuare gaze pentru instalare ireproșabilă.

**Condiție:** Funcționarea camerei etanșe

- Verificați camera de vid să fie perfect închisă.

### 7.10.1 Verificarea regimului de încălzire

1. Asigurați-vă de faptul că există o cerință termică.
2. Apelați **Monitor în direct**.
  - ◁ Dacă aparatul funcționează corect, atunci pe afișaj apare **S.04**.

## 7.10.2 Verificarea preparării apei calde menajere

**Valabilitate:** Produs cu prepararea apei calde integrată

1. Deschideți complet prin rotire robinetul de apă caldă menajeră.
2. Apelați **Monitor în direct**.
  - ◁ Dacă prepararea apei calde menajere funcționează corect, atunci pe afișaj apare **S.14**.

## 7.10.3 Dedurizarea apei

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

- Dedurizați apa dacă este necesar.

## 7.10.4 Verificarea preparării apei calde menajere

**Valabilitate:** Produs cu prepararea apei calde prin boiler extern pentru apă caldă menajeră

1. Asigurați-vă de faptul că funcționarea boilerului solicită căldură.
2. Apelați **Monitor în direct**.
  - ◁ Dacă boilerul se încălzește corect, atunci pe display apare **S.24**.
3. Dacă ați racordat un regulator eBUS marca Vaillant de la care puteți regla temperatura apei calde, reglați temperatura maximă a apei calde la aparatul de încălzire.
4. Setați temperatura nominală pentru boilerul pentru apă caldă racordat la regulatorul eBUS.
  - ◁ Produsul preia temperatura nominală reglată de la regulatorul eBUS.

| T <sub>in amonte</sub><br>[°C] | Durata maximă setată de blocare a arzătorului [min] |     |     |      |      |      |      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|
|                                | 1                                                   | 5   | 10  | 15   | 20   | 25   | 30   |
| 30                             | 2,0                                                 | 4,0 | 8,5 | 12,5 | 16,5 | 20,5 | 25,0 |
| 35                             | 2,0                                                 | 4,0 | 7,5 | 11,0 | 15,0 | 18,5 | 22,0 |
| 40                             | 2,0                                                 | 3,5 | 6,5 | 10,0 | 13,0 | 16,5 | 19,5 |
| 45                             | 2,0                                                 | 3,0 | 6,0 | 8,5  | 11,5 | 14,0 | 17,0 |
| 50                             | 2,0                                                 | 3,0 | 5,0 | 7,5  | 9,5  | 12,0 | 14,0 |
| 55                             | 2,0                                                 | 2,5 | 4,5 | 6,0  | 8,0  | 10,0 | 11,5 |
| 60                             | 2,0                                                 | 2,0 | 3,5 | 5,0  | 6,0  | 7,5  | 9,0  |
| 65                             | 2,0                                                 | 1,5 | 2,5 | 3,5  | 4,5  | 5,5  | 6,5  |
| 70                             | 2,0                                                 | 1,5 | 2,0 | 2,5  | 2,5  | 3,0  | 3,5  |
| 75                             | 2,0                                                 | 1,0 | 1,0 | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  |

| T <sub>in amonte</sub><br>[°C] | Durata maximă setată de blocare a arzătorului [min] |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
|                                | 35                                                  | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   |
| 30                             | 29,0                                                | 33,0 | 37,0 | 41,0 | 45,0 | 49,5 |
| 35                             | 25,5                                                | 29,5 | 33,0 | 36,5 | 40,5 | 44,0 |
| 40                             | 22,5                                                | 26,0 | 29,0 | 32,0 | 35,5 | 38,5 |
| 45                             | 19,5                                                | 22,5 | 25,0 | 27,5 | 30,5 | 33,0 |
| 50                             | 16,5                                                | 18,5 | 21,0 | 23,5 | 25,5 | 28,0 |
| 55                             | 13,5                                                | 15,0 | 17,0 | 19,0 | 20,5 | 22,5 |
| 60                             | 10,5                                                | 11,5 | 13,0 | 14,5 | 15,5 | 17,0 |
| 65                             | 7,0                                                 | 8,0  | 9,0  | 10,0 | 11,0 | 11,5 |
| 70                             | 4,0                                                 | 4,5  | 5,0  | 5,5  | 6,0  | 6,5  |
| 75                             | 1,0                                                 | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  |

## 8 Adaptare la instalația de încălzire

### 8.1 Apelarea codurilor de diagnoză

Găsiți toate posibilitățile de setare în codurile de diagnoză din nivelul pentru specialiști.

Coduri de diagnoză – prezentare generală (→ pagina 29)

- Apelați nivelul pentru specialist. (→ pagina 16)

### 8.2 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).

#### 8.2.1 Setarea duratei de blocare a arzătorului

1. Navigați în nivelul pentru specialiști la punctul de diagnoză **D.002** și confirmați cu .
2. Reglați timpul de blocare a arzătorului și confirmați cu .

### 8.2.2 Resetarea duratei de blocare a arzătorului

- Apăsați .

### 8.3 Setarea intervalului de întreținere

1. Navigați în nivelul pentru specialiști la punctul de diagnoză **D.084** și confirmați cu .
2. Reglați intervalul de întreținere (ore de funcționare) până la întreținerea următoare și confirmați cu .

| Cerere de căldură | Număr persoane | Valori orientative ale orelor de funcționare ale arzătorului până la inspecția/întreținerea următoare într-o perioadă de funcționare medie de un an (în funcție de tipul instalației) |
|-------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5,0 kW            | 1 - 2          | 1.050h                                                                                                                                                                                |
|                   | 2 - 3          | 1.150h                                                                                                                                                                                |
| 10,0 kW           | 1 - 2          | 1.500 h                                                                                                                                                                               |
|                   | 2 - 3          | 1.600h                                                                                                                                                                                |
| 15,0 kW           | 2 - 3          | 1.800h                                                                                                                                                                                |
|                   | 3 - 4          | 1.900 h                                                                                                                                                                               |
| 20,0 kW           | 3 - 4          | 2.600 h                                                                                                                                                                               |
|                   | 4 - 5          | 2.700 h                                                                                                                                                                               |
| 25,0 kW           | 3 - 4          | 2.800 h                                                                                                                                                                               |
|                   | 4 - 6          | 2.900 h                                                                                                                                                                               |
| > 27,0 kW         | 3 - 4          | 3.000 h                                                                                                                                                                               |
|                   | 4 - 6          | 3.000 h                                                                                                                                                                               |

## 8.4 Reglarea puterii pompei

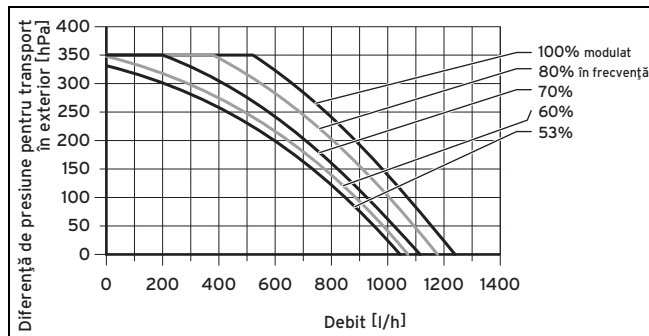
1. Navigați în nivelul pentru specialiști la punctul de diagnoză **D.014** și confirmați cu .
2. Reglați puterea pompei pe valoarea dorită.

**Condiție:** Butelie de echilibrare hidraulică instalată

- Opriți reglarea turației și reglați puterea pompei pe o valoare fixă.

### 8.4.1 Înălțimea restantă de pompare a pompei

#### 8.4.1.1 Caracteristica pompei VU 146, VU 246, VUW 236, VUW 286



## 8.5 Reglarea bypass-ului



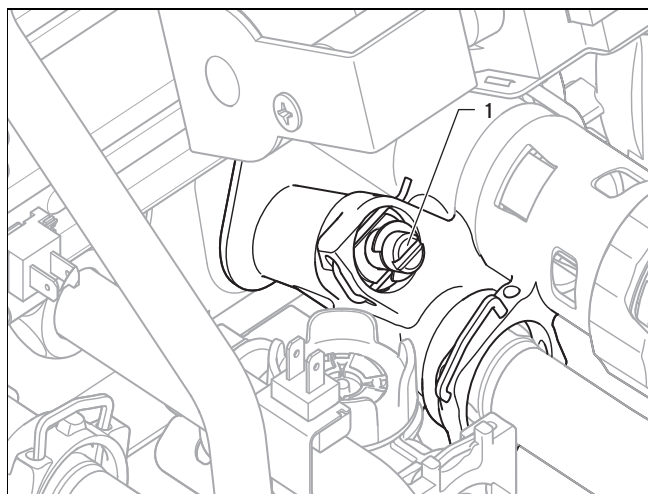
### Precauție!

**Riscul producerii de pagube materiale cauzat de reglajul greșit al pompei foarte eficiente**

Dacă se crește presiunea la by-pass (rotire spre dreapta), atunci se poate produce o funcționare eronată la o putere reglată a pompei la mai puțin de 100%.

- În cazul acesta, reglați puterea pompei prin codul de diagnoză D.014 pe 5 = 100%.

- Demontați capacul frontal. (→ pagina 10)



- Reglați presiunea cu șurubul de reglaj (1).

| Poziția șurubului de reglaj                       | Presiune în MPa (mbar) | Observație/aplicație                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opritor drept (rotit complet în jos)              | 0,035 (350)            | Dacă radiatoarele nu se încălzesc suficient la setările din fabrică. În cazul acesta trebuie să reglați pompa pe treapta max. |
| Poziție de mijloc (5 răsuciri spre stânga)        | 0,025 (250)            | Setări din fabrica                                                                                                            |
| Din poziția de mijloc încă 5 răsuciri spre stânga | 0,017 (170)            | Dacă se produc zgomote la radiatoare sau la ventilele radiatoarelor                                                           |

- Montați carcasa frontală.

## 8.6 Reglarea încălzirii solare suplimentare a apei potabile

1. Navigați în nivelul pentru specialiști la punctul de diagnoză **D.058** și reglați valoarea pe 3.
2. Asigurați-vă de faptul că temperatura la racordul de apă rece al produsului nu depășește 70 °C.

## 8.7 Predarea aparatului către operator

- 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 ex., benzină, hârtie, vopsele) în camera tehnică a aparatului.

## 9 Remedierea defecțiunilor

### 9.1 Verificarea mesajelor de service

 apare de ex. dacă ați setat un interval de întreținere, iar acesta a expirat sau dacă există un mesaj de service. Produsul nu se află în modul de eroare.

- Apelați Monitor în direct. (→ pagina 16)

**Condiție:** Se afișează **S.46**

Produsul se află în regimul de protecție confort. Produsul continuă funcționarea cu confort limitat după ce a detectat o avarie.

- Pentru a stabili dacă este defectă o componentă citiți memoria de erori. (→ pagina 23)



### Indicație

Dacă nu există un mesaj de eroare, produsul va comuta automat în regimul normal după o anumită durată.

## 9.2 Remedierea erorii

- Dacă apar mesaje de eroare (**F.xx**), remediați eroarea după verificarea tabelului din anexă.  
Codurile de eroare – vedere de ansamblu (→ pagina 34)  
Vedere de ansamblu asupra programelor de verificare (→ pagina 36)

Dacă apar simultan mai multe erori, atunci afișajul afișează alternativ mesajele de eroare aferente pentru câte două secunde.

- Pentru a repune aparatul în funcțiune apăsați **X** (max. 3 ori).
- Dacă nu puteți remedia eroarea și dacă aceasta apare și după mai multe încercări de resetare, atunci adresați-vă serviciului de asistență tehnică.

## 9.3 Apelarea și ștergerea memoriei de erori

În memoria de erori stau la dispoziție ultimele 10 mesaje de eroare.

- Apelați nivelul pentru specialist. (→ pagina 16)
- Navigați la **Codurile de eroare**.
  - ◁ Pe display se afișează numărul de erori apărute și eroarea accesată actual cu numărul de eroare **F.xx**.
- Apăsați **←** sau **→** pentru accesarea mesajelor de eroare individuale.
- Pentru ștergerea întregii liste de erori navigați în nivelul pentru specialiști la punctul de diagnoză **D.094**.
- Reglați punctul de diagnoză pe valoarea **1** și confirmați cu **↵**.

## 9.4 Resetarea parametrilor la setările din fabrică

1. Navigați în nivelul pentru specialiști la punctul de diagnoză **D.096**.
2. Setati codul de diagnoză la valoarea 1 și confirmați cu **↵**.

## 9.5 Pregătirea reparației

1. Scoateți produsul din funcțiune.
2. Decuplați aparatul de la rețeaua electrică.
3. Demontați capacul frontal. (→ pagina 10)
4. Închideți robinetul de gaz.
5. Închideți robinetele de întreținere în turul și returul de încălzire.
6. Închideți robinetul de întreținere în conducta de apă rece.
7. Dacă doriți să înlocuiți subansamblurile cu apă ale aparatului, atunci goliiți aparatul.
8. Asigurați-vă că nu picură apă pe componentele parcurse de curent (de exemplu, pupitrul de comandă).
9. Folosiți numai garnituri noi.

### 9.5.1 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 co-

respundă normelor în vigoare și, ca urmare, să se anuleze conformitatea produsului.

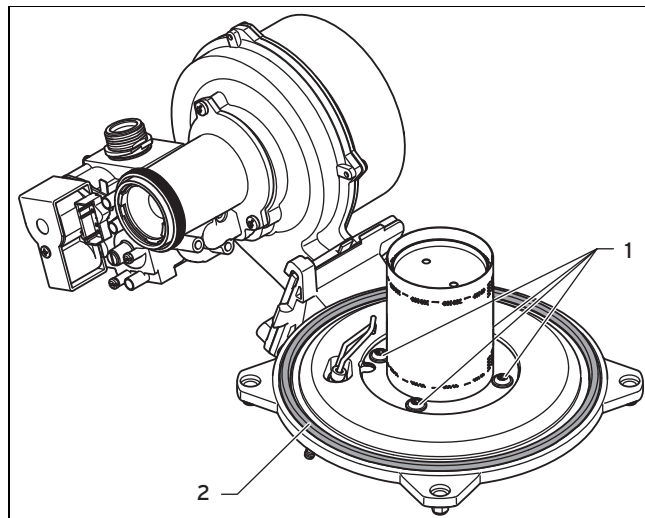
Recomandăm insistent utilizarea pieselor de schimb originale ale producătorului, deoarece astfel este asigurată o funcționare fără defecțiuni și sigură a produsului. Pentru a obține informații despre piesele de schimb originale disponibile, puteți utiliza datele de contact indicate pe partea posterioară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

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

## 9.6 Înlocuirea componentelor defecte

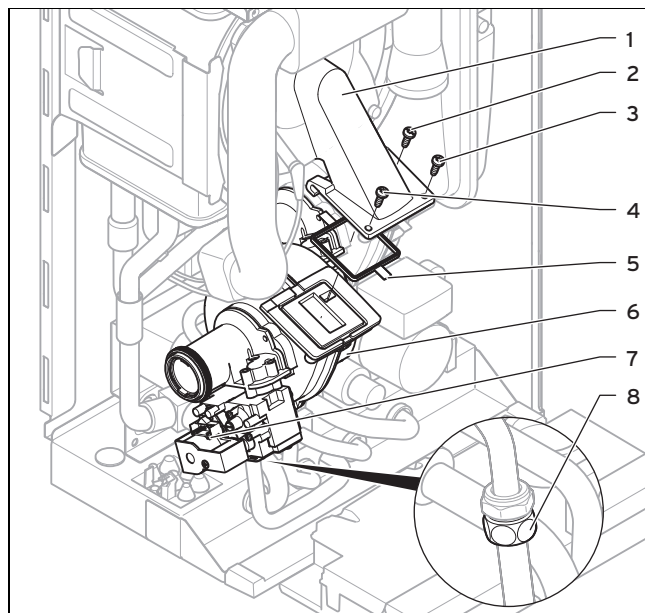
### 9.6.1 Înlocuirea arzătorului

1. Demontați modulul termocompact. (→ pagina 25)



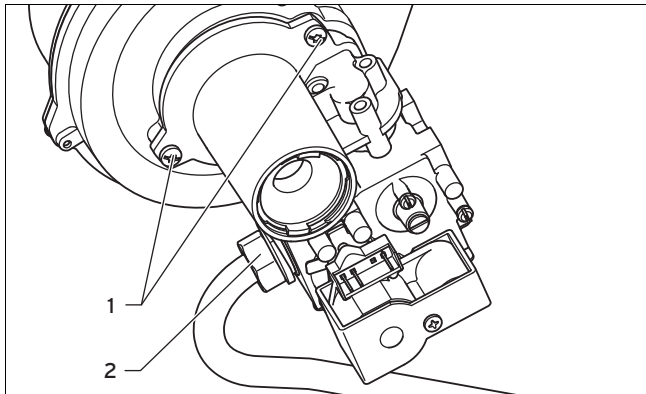
2. Slăbiți cele patru șuruburi (**1**) de pe arzător.
3. Detașați arzătorul.
4. Montați noul arzător cu o garnitură nouă (**2**).
5. Montați modulul termocompact. (→ pagina 27)

### 9.6.2 Înlocuirea ventilatorului sau a armăturii de gaz



1. Detașați țeava de aspirare a aerului.
2. Scoateți ștecărul de pe armătura de gaz (**7**).

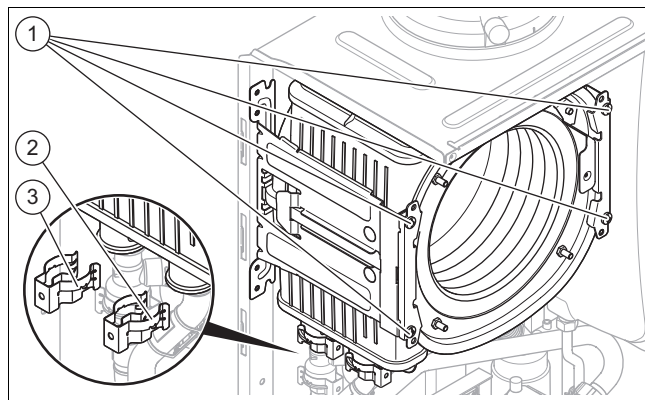
3. Scoateți ștecărul de pe motorul ventilatorului (6) prin apăsarea ciocului de prindere.
4. Deșurubați piulița olandeză (2) de pe armătura de gaz sau piulița olandeză (8) dintre conductele de gaz. Asigurați tubul de gaz contra răsucirii.
5. Deșurubați cele trei șuruburi (2) - (4) între tubul de amestec (1) și flanșa ventilatorului.



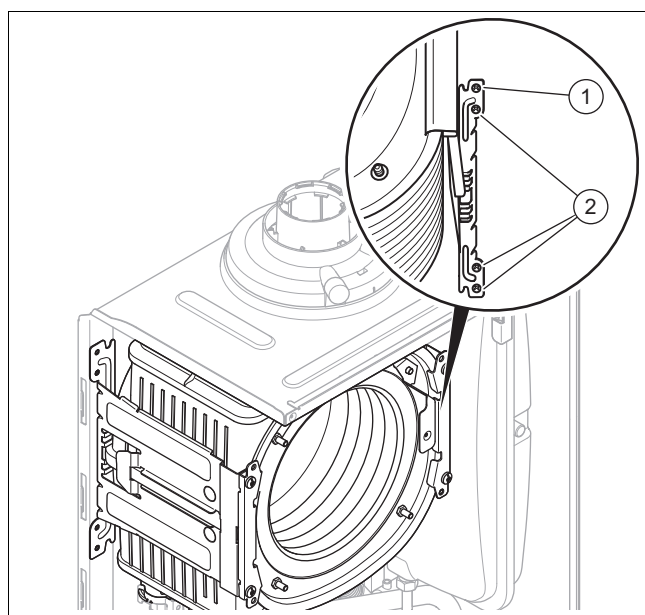
6. Scoateți întreaga unitate ventilator/armătură de gaz afară din produs.
7. Dacă doriți să înlocuiți armătura de gaz, atunci deșurubați piulița olandeză (2), în cazul în care conducta de gaz este prinsă încă de armătura de gaz.
8. Deșurubați ambele șuruburi de fixare (1) de pe armătura de gaz și detașați ventilatorul de pe armătura de gaz.
9. Înlocuiți ventilatorul sau armătura de gaz defectă.
10. Montați armătura de gaz și ventilatorul în aceeași poziție unul față de celălalt, așa cum erau asamblați înainte. Folosiți garnituri noi.
11. Înșurubați ventilatorul cu armătura de gaz.
12. Dacă ați demontat conducta de gaz, atunci înșurubați doar ușor pentru început piulița olandeză a conductei de gaz (2) pe armătura de gaz. Strângeți piulița olandeză pe armătura de gaz abia după încheierea lucrărilor de montare.
13. Remontați întreaga unitate ventilator / armătură de gaz în ordinea inversă. Folosiți pentru aceasta obligatoriu o garnitură nouă (5).
14. Observați ordinea de înșurubare a celor trei șuruburi dintre ventilator și tubul de amestec corespunzător numerotării (3), (2) și (4).
15. Înșurubați piulița olandeză (2) pe armătura de gaz și piulița olandeză (8) între conductele de gaz. Asigurați conducta de gaz contra răsucirii. Folosiți garnituri noi.
16. După finalizarea lucrărilor realizați o verificare a etanșeității (Verificarea funcționării). (→ pagina 20)
17. După montarea unei noi armături de gaz efectuați un reglaj al gazului. (→ pagina 19)

### 9.6.3 Înlocuirea schimbătorului de căldură

1. Goliți produsul. (→ pagina 27)
2. Demontați modulul termocompact. (→ pagina 25)
3. Detașați furtunul de scurgere a condensului de pe schimbătorul de căldură.



4. Detașați clemele (2) și (3) de pe racordul de tur și de pe racordul de retur.
5. Desfaceți racordul de tur.
6. Desfaceți racordul de retur.
7. Îndepărtați câte două șuruburi (1) de pe cele două suporturi.



8. Îndepărtați cele trei șuruburi inferioare (2) de pe partea inferioară a suportului.
9. Rabatați în lateral suportul peste șurubul cel mai de sus (1).
10. Trageți schimbătorul de căldură în jos și spre dreapta și scoateți-l afară din produs.
11. Montați noul schimbător de căldură în ordine inversă.
12. Înlocuiți garniturile.



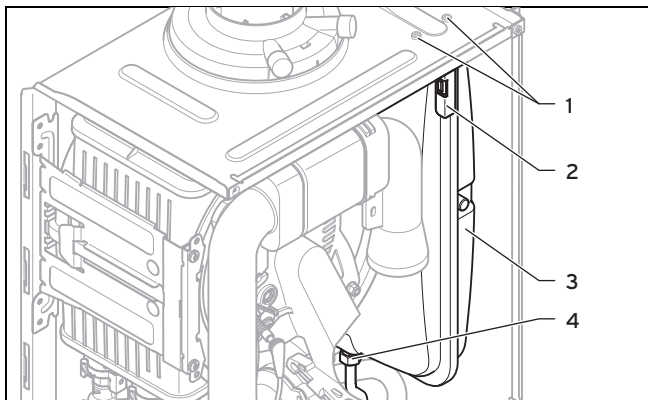
#### Indicație

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

13. Introduceți racordul de tur și retur până la opritor în schimbătorul de căldură.
14. Asigurați-vă de așezarea corectă a clemelor pe racordul de tur și retur.
15. Montați modulul termocompact. (→ pagina 27)
16. Umpleți și aerisiți produsul și, dacă este necesar, instalația de încălzire. (→ pagina 18)

### 9.6.4 Înlocuirea vasului de expansiune

1. Goliți produsul. (→ pagina 27)



2. Slăbiți îmbinarea filetată (4).
3. Îndepărtați cele două șuruburi (1) a tablei de susținere (2).
4. Detașați tabla de susținere (2).
5. Scoateți vasul de expansiune (3) în față.
6. Așezați noul vas de expansiune în produs.
7. Înșurubați noul vas de expansiune cu racordul de apă. Folosiți pentru aceasta o garnitură nouă.
8. Fixați tabla de susținere cu ambele șuruburi (1).
9. Umpleți și deaerați produsul și, dacă este necesar, instalația de încălzire (→ pagina 18).

### 9.6.5 Înlocuirea plăcii electronice sau a display-ului



#### Indicație

În cazul în care conectați numai o componentă atunci, la pornirea aparatului, componenta nouă preia parametrii setați anterior de pe componenta care nu a fost înlocuită.

1. Deschideți pupitrul de comandă. (→ pagina 14)
2. Înlocuiți placa electronică sau afișajul corespunzător instrucțiunilor de montaj și instalare alăturate.
3. Închideți pupitrul de comandă.

### 9.6.6 Înlocuirea plăcii electronice și a display-ului

1. Deschideți pupitrul de comandă. (→ pagina 14)
2. Înlocuiți placa electronică și display-ul corespunzător instrucțiunilor de montaj și instalare alăturate.
3. Închideți caseta electronică.
4. Apăsăți tasta de pornire/oprire des produsului. (→ pagina 17)
  - ◁ Ajungeți automat la setarea codului de aparat **D.093**.
5. Corespunzător tabelului următor reglați valoarea corectă pentru tipul respectiv al produsului și confirmați cu

#### Numărul tipului de aparat

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| VU 146/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro  | 20 |
| VU 246/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro  | 24 |
| VUW 236/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | 6  |
| VUW 286/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | 24 |

- ◁ Sistemul electronic este setat pe tipul de produs, iar parametrii tuturor codurilor de diagnoză corespund setărilor din fabrică.

6. Realizați setările specifice instalației.

### 9.7 Încheierea reparației

1. Realizați alimentarea cu energie electrică.
2. Reporniți aparatul dacă acest lucru nu s-a realizat încă. (→ pagina 17)
3. Montați carcasa frontală.
4. Deschideți toate robinetele de întreținere și robinetul de blocare a gazului.

### 9.8 Verificarea etanșeității produsului

- Verificați etanșeitățile produsului. (→ pagina 20)

## 10 Inspecția și întreținerea

- Respectați intervalele de inspecție și de întreținere minime. În funcție de rezultatele inspecției poate fi necesară o întreținere mai din timp. Tabelul Lucrări de inspecție și de întreținere se găsește în anexă.

### 10.1 Demontarea modului termocompact



#### Indicație

Grupa de construcție a modului termocompact este alcătuită din patru componente principale:

- ventilator cu turație reglată,
- racord gaz/aer,
- alimentarea cu gaz (tub de amestec) cu flanșa arzătorului,
- arzător de amestecare.



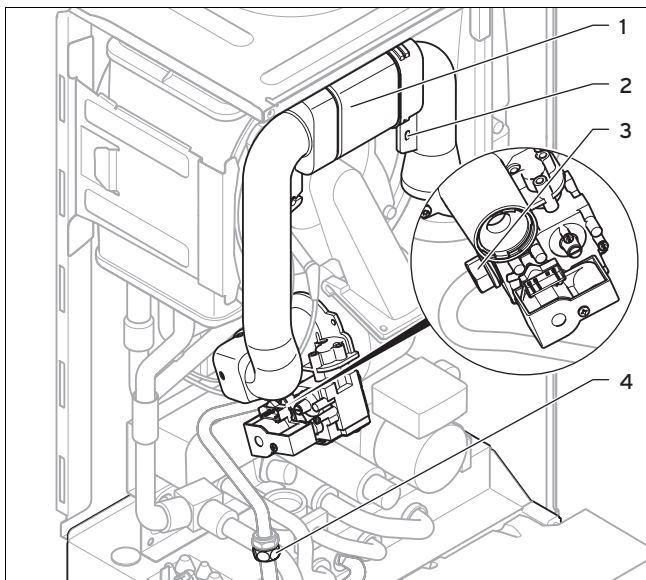
#### Pericol!

**Pericol de moarte și riscul producerii de pagube materiale cauzat de gaze fierbinți de ardere!**

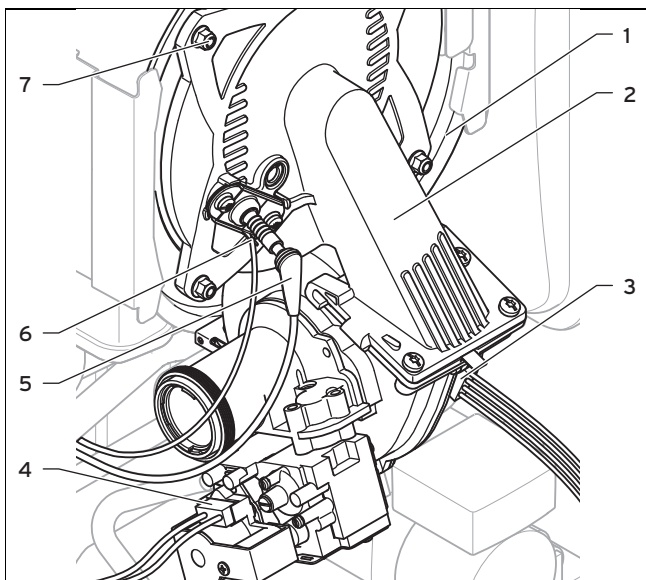
Este interzisă deteriorarea garniturii, stratului izolator și a piulițelor autoblocante de pe flanșa arzătorului. În caz contrar pot scăpa gaze fierbinți de ardere și pot provoca accidente și pagube materiale.

- Înlocuiți garnitura după fiecare deschidere a flanșei arzătorului.
- Înlocuiți piulițele autoblocante după fiecare deschidere a flanșei arzătorului.
- Dacă stratul izolator de la flanșa arzătorului sau de la peretele posterior al schimbătorului de căldură prezintă semne de deteriorare, atunci schimbați stratul izolator.

1. Deconectați aparatul acționând tasta de pornire/oprire.
2. Închideți robinetul de gaz.
3. Demontați capacul frontal. (→ pagina 10)
4. Rabatați în față pupitrul de comandă.



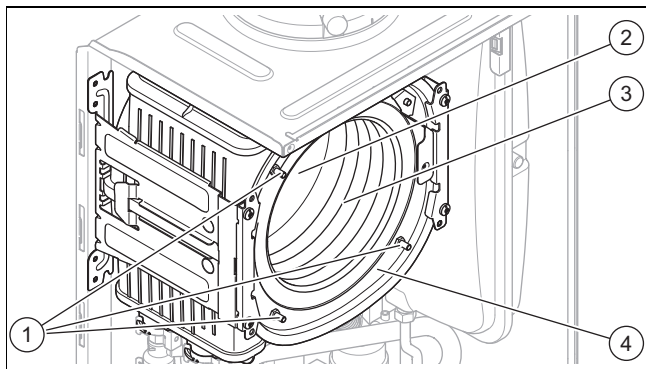
5. Deșurubați șurubul de prindere (2) și detașați țeava de aspirare a aerului (1) de pe ștuțurile de aspirare.
6. Deșurubați piulița olandeză de pe armătura de gaz (3) sau piulița olandeză (4) dintre conductele de gaz.



7. Trageți fișa conductorului de aprindere (5) și cablul de împământare (6) de pe electrodul de aprindere.
8. Scoateți ștecărul (3) de la motorul suflantei.
9. Scoateți ștecărul (4) de pe armătura de gaz.
10. Deșurubați cele patru piulițe (7).
11. Scoateți întregul modul compact termic (2) de pe schimbătorul de căldură (1).
12. Verificați arzătorul și schimbătorul de căldură pentru deteriorări și murdării.
13. Dacă este necesar, curățați sau înlocuiți subansamblurile conform următoarelor capitole.
14. Montați o nouă garnitură a flanșei de arzător.
15. Verificați stratul izolator la flanșa arzătorului și la perețele posterior al schimbătorului de căldură. Dacă observați semne de deteriorări, atunci înlocuiți stratul izolator relevant respectiv.

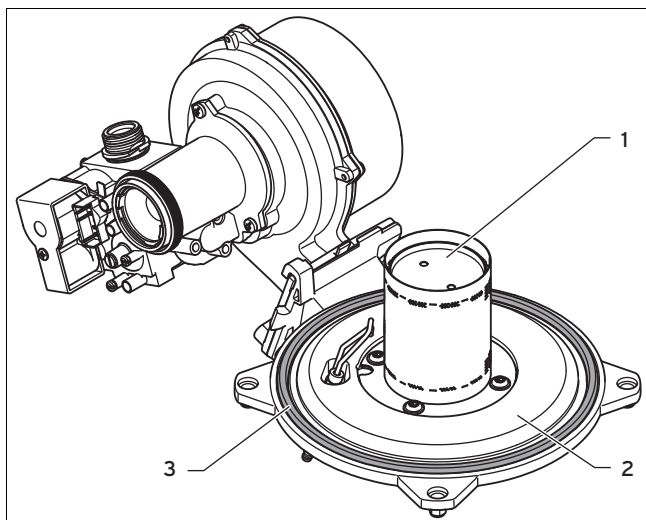
## 10.2 Curățarea schimbătorului de căldură

1. Protejați împotriva stropilor de apă pupitrul de comandă rabatat în jos.



2. Se interzice desfacerea celor patru piulițe de pe antretoază (1) și strângerea acestora.
3. Curățați spirala de încălzire (3) a schimbătorului de căldură (4) cu apă sau, dacă este necesar, cu oțet (până la max. 5% acid). Permiteți oțetului să acționeze 20 minute asupra schimbătorului de căldură.
4. 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.

## 10.3 Verificarea arzătorului



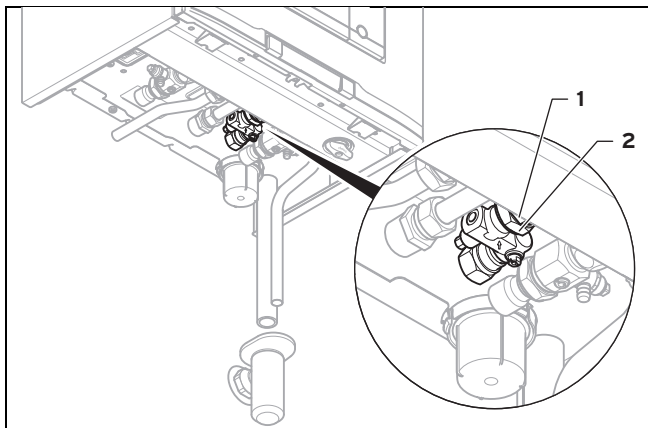
1. Verificați suprafața arzătorului (1) pentru deteriorări. Înlocuiți arzătorul, dacă depistați deteriorări.
2. Montați o nouă garnitură a flanșei de arzător (3).
3. Verificați stratul izolator (2) la flanșa arzătorului. Dacă observați semne de deteriorări, atunci înlocuiți stratul izolator.

## 10.4 Curățarea sifonului de condens

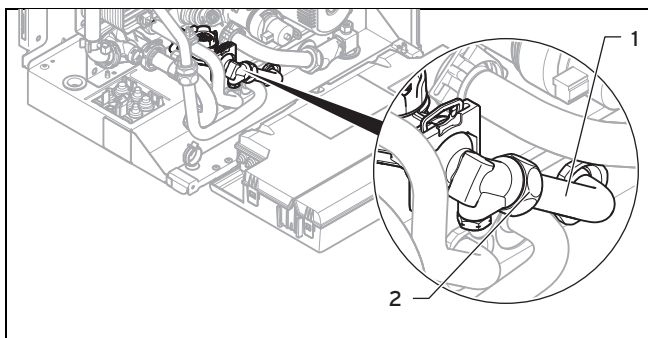
1. Detașați partea inferioară a sifonului.
2. Spălați cu apă partea inferioară a sifonului.
3. Umpleți partea inferioară a sifonului cu apă până la aproximativ 10 mm sub muchia superioară.
4. Fixați partea inferioară a sifonului pe sifonul de condens.

## 10.5 Curățarea sitei la admisia de apă rece

**Valabilitate:** Produs cu prepararea apei calde integrată

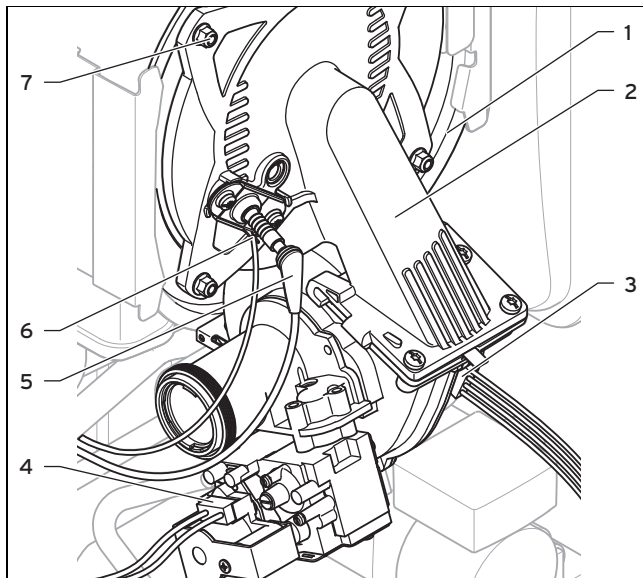


1. Închideți supapa de închidere a apei reci.
2. Goliți produsul pe partea apei calde menajere.
3. Deșurubați piulița olandeză (2) și contrapiulița (1) de pe carcasa produsului.



4. Rabatați casetă electronică în față.
5. Deșurubați piulița olandeză (2).
6. Scoateți conducta (1) afară din produs.
7. Spălați sita cu un jet de apă contra direcției de curgere.
8. Dacă sita este deteriorată sau dacă nu mai poate fi curățată suficient, atunci înlocuiți sita.
9. Montați conducta la loc.
10. Utilizați permanent garnituri noi și înșurubați strâns la loc piulițele olandeze și contrapiulița.
11. Deschideți robinetul de încărcare cu apă rece.

## 10.6 Montarea modului termocompact



1. Introduceți modulul termocompact (2) pe schimbătorul de căldură (1).
2. Strângeți în cruce cele patru piulițe noi (7) până când flanșa arzătorului este așezată uniform pe suprafețele opritoare.
  - Cuplu de strângere: 6 Nm
3. Introduceți din nou fișele de la (3) până la (6).
4. Racordați conducta de gaz cu o garnitură nouă. Asigurați tubul de gaz contra răsucirii.
5. Deschideți robinetul de gaz.
6. Asigurați-vă că nu există neetanșeități.
7. Verificați dacă inelul de etanșare din conducta de admisie a aerului este așezată corect în suportul de etanșare.
8. Introduceți conducta de admisie a aerului înapoi pe ștuțul de aspirare.
9. Fixați conducta de admisie a aerului cu șurubul de prindere.
10. Verificați presiunea de admisie a gazului.

## 10.7 Golirea produsului

1. Închideți robinetele de întreținere ale produsului.
2. Porniți programul de verificare **P.06** (poziție centrală - vana de comutare prioritară).
3. Deschideți ventilele de golire.
4. Asigurați-vă de faptul că este deschisă clapeta deaeratorului rapid de pe pompa internă, astfel încât produsul să fie golit complet.

## 10.8 Verificarea presiunii preliminare a vasului de expansiune intern

1. Închideți robinetele de întreținere și goliți produsul.
2. Măsurați presiunea preliminară a vasului de expansiune la ventilul recipientului.

**Condiție:** Presiunea preliminară < 0,075 MPa (0,75 bar)

- Umpleți vasul de expansiune, în mod ideal cu azot, în caz contrar cu aer. Asigurați-vă de faptul că este deschis ventilul de golire pe durata completării.
3. Dacă iese apă la ventilul vasului de expansiune, atunci trebuie să înlocuiți vasul de expansiune. (→ pagina 25)

4. Umpleți instalația de încălzire. (→ pagina 18)
5. Aerisiți instalația de încălzire. (→ pagina 19)

## 10.9 Încheierea lucrărilor de inspecție și întreținere

După ce ați încheiat toate lucrările de întreținere:

- ▶ Verificați presiunea de admisie a gazului. (→ pagina 19)
- ▶ Verificați conținutul de CO<sub>2</sub> și reglați-l, dacă este cazul (setarea conținutului de aer). (→ pagina 20)
- ▶ Setați din nou intervalul de întreținere, dacă este necesar. (→ pagina 21)

## 10.10 După efectuarea întreținerii, porniți funcționarea de probă

1. După efectuarea întreținerii porniți funcționarea de probă.
2. Verificați regimul de încălzire și, dacă este necesar, prepararea apei calde (dacă există).

## 10.11 Verificarea etanșeității produsului

- ▶ Verificați etanșeitățile produsului. (→ pagina 20)

# 11 Scoaterea din funcțiune

## 11.1 Scoaterea temporară din funcțiune a aparatului

- ▶ Apăsați întrerupătorul.
  - ◁ Afișajul se stinge.
- ▶ Închideți robinetul de gaz.
- ▶ La produsele mixte și la produsele cu boiler pentru apă caldă menajeră racordat închideți suplimentar robinetul de apă rece.

## 11.2 Scoaterea definitivă din funcțiune a aparatului

- ▶ Apăsați întrerupătorul.
  - ◁ Afișajul se stinge.
- ▶ Decuplați aparatul de la rețeaua electrică.
- ▶ Închideți robinetul de gaz.
- ▶ Închideți robinetul de apă rece.
- ▶ Goliți produsul. (→ pagina 27)

# 12 Salubritatea ambalajului

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

# 13 Serviciul de asistență tehnică

## Vaillant Group România S. R. L.

Soseaua București Nord nr. 10 incinta Global City Business Park, Clădirea O21, parter și etaj 1  
077190 Voluntari jud. Ilfov  
România  
Tel. +40 (0) 21 209 8888  
Fax +40 (0) 21 232 2 275  
office@vaillant.com.ro  
www.vaillant.com.ro

## A Coduri de diagnoză – prezentare generală



## Indicație

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

| Cod   | Parametru                                                                             | Valori sau explicații                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Reglarea din fabrică | Setare proprie   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| D.000 | Sarc parțială încălz                                                                  | sarcină parțială la încălzire în kW reglabilă<br>auto: aparatul adaptează automat sarcina parțială maximă la necesarul actual al instalației                                                                                                                                                           | Auto                 |                  |
| D.001 | Postfuncț. pompă încălzire                                                            | 1 ... 60 min                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 min                |                  |
| D.002 | Timp max blocare încălzire                                                            | 2 ... 60 min                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20 min               |                  |
| D.003 | Temp evacuare valoare reală                                                           | în °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      | nu este reglabil |
| D.004 | Temp boiler valoare reală                                                             | în °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      | nu este reglabil |
| D.005 | Tur încălzire temperatura setată                                                      | în °C, maximum valorii setate în D.071, limitat de un controler eBUS, dacă este racordat                                                                                                                                                                                                               |                      | nu este reglabil |
| D.006 | Temp evacuare valoare setată                                                          | 35 ... 65 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      | nu este reglabil |
| D.007 | Mod confort valoare setată<br>APC valoare setată<br>Temperatură boiler valoare setată | Aparat cu preparare integrată a apei calde menajere și aparat cu preparare integrată a apei calde menajere și acumulator stratificat<br>35 ... 65 °C<br>Aparat numai cu regimul de încălzire<br>15 °C este protecția contra înghețului, apoi 40 până la 70 °C (temperatura maximă reglabilă sub D.020) |                      | nu este reglabil |
| D.008 | Regulator 3-4                                                                         | Termostat de cameră deschis (fără cerință termică)<br>Termostat de cameră închis (cerință termică)                                                                                                                                                                                                     |                      | nu este reglabil |
| D.009 | Regulator eBus valoare setată                                                         | în °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      | nu este reglabil |
| D.010 | Pompă internă                                                                         | pornit, oprit                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | nu este reglabil |
| D.011 | Pompă externă                                                                         | pornit, oprit                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | nu este reglabil |
| D.012 | Pompă înc boiler                                                                      | pornit, oprit                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | nu este reglabil |
| D.013 | Pompă de recirculare                                                                  | pornit, oprit                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | nu este reglabil |
| D.014 | Turație pompă valoare setată                                                          | Valoarea nominală în % pentru pompa internă foarte eficientă. Setări posibile:<br>0 = auto<br>1 = 53<br>2 = 60<br>3 = 70<br>4 = 85<br>5 = 100                                                                                                                                                          | 0 = auto             |                  |
| D.015 | Turație pompă valoare reală                                                           | Valoarea reală în % pentru pompa internă foarte eficientă                                                                                                                                                                                                                                              |                      | nu este reglabil |
| D.016 | Regulator 24V CC încălzire                                                            | Regimul de încălzire oprit/pornit                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      | nu este reglabil |
| D.017 | Tipul reglării                                                                        | Tipul de reglaj:<br>0 = tur, 1 = retur<br>Retur: este inactivă funcția de determinare automată a puterii de încălzire. Sarcină parțială la încălzire maximă posibilă, dacă D.000 este pe auto.                                                                                                         | 0 = tur              |                  |

| Cod   | Parametru                             | Valori sau explicații                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Reglarea din fabrică | Setare proprie   |
|-------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| D.018 | Mod pompă                             | 1 = confort (pompă cu funcționare continuă)<br>Se pornește pompa internă dacă temperatura pe turul de încălzire nu se află pe <b>Încălzire oprită</b> , iar cerința termică se deblochează prin regulatorul extern<br>3 = eco (pompă intermitentă)<br>Pompa internă este pornită pentru 5 minute la fiecare 25 de minute după expirarea duratei de post-funcționare                                                                                                                                                                                                                    | 3 = eco              |                  |
| D.019 | Mod funcțion. pompă pompă cu 2 trepte | Reglajul modalității de funcționare a pompei în 2 trepte<br>0: funcționarea arzătorului treapta 2, funcționare/postfuncționare pompe treapta 1<br>1: regimul de încălzire și funcționare/postfuncționare pompe treapta 1, regimul de pregătire a apei calde menajere treapta 2<br>2: regimul de încălzire automat, funcționare/postfuncționare pompe treapta 1, regimul de pregătire a apei calde menajere treapta 2<br>3: întotdeauna treapta 2<br>4: regimul de încălzire automat, funcționare/postfuncționare pompe treapta 1, regimul de pregătire a apei calde menajere treapta 1 | 2                    |                  |
| D.020 | Temperatură ACM max. valoare setată   | Interval de reglare: 50 - 70 °C ( <b>actoSTOR</b> 65 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 65 °C                |                  |
| D.022 | Cerere ACM                            | pornit, oprit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | nu este reglabil |
| D.023 | Status încălzire                      | Încălzire pornită, încălzire oprită (mod vară)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                      | nu este reglabil |
| D.025 | Semnal eBUS ext încărcare boiler      | pornit, oprit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      | nu este reglabil |
| D.026 | Releu suplimentar                     | 1 = pompă de recirculare<br>2 = pompă externă<br>3 = pompă încărcare boiler<br>4 = hotă<br>5 = electrovalvă externă<br>6 = mesaj de avarie extern<br>7 = pompă solară (inactivă)<br>8 = comandă la distanță eBUS (inactivă)<br>9 = pompă de protecție antilegionella (inactivă)<br>10 = supapă solară (inactivă)                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 = pompă externă    |                  |
| D.027 | Releu accesoriu 1                     | Comutare releu 1 pe modulul multifuncțional „2 din 7” VR 40<br>1 = pompă de recirculare<br>2 = pompă externă<br>3 = pompă încărcare boiler<br>4 = hotă<br>5 = electrovalvă externă<br>6 = mesaj de avarie extern<br>7 = pompă solară (inactivă)<br>8 = comandă la distanță eBUS (inactivă)<br>9 = pompă de protecție antilegionella (inactivă)<br>10 = supapă solară (inactivă)                                                                                                                                                                                                        | 2 = pompă externă    |                  |
| D.028 | Releu accesoriu 2                     | Comutare releu 2 pe modulul multifuncțional „2 din 7” VR 40<br>1 = pompă de recirculare<br>2 = pompă externă<br>3 = pompă încărcare boiler<br>4 = hotă<br>5 = electrovalvă externă<br>6 = mesaj de avarie extern<br>7 = pompă solară (inactivă)<br>8 = comandă la distanță eBUS (inactivă)<br>9 = pompă de protecție antilegionella (inactivă)<br>10 = supapă solară (inactivă)                                                                                                                                                                                                        | 2 = pompă externă    |                  |

| Cod   | Parametru                               | Valori sau explicații                                                                                                                                                                  | Reglarea din fabrică                          | Setare proprie   |
|-------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|
| D.029 | Debit de apă valoare reală              | Valoarea reală în m³/h                                                                                                                                                                 |                                               | nu este reglabil |
| D.033 | Valoare setată turație ventilator       | în rpm                                                                                                                                                                                 |                                               | nu este reglabil |
| D.034 | Valoare reală turație ventilator        | în rpm                                                                                                                                                                                 |                                               | nu este reglabil |
| D.035 | Vană 3 căi poziție                      | Regimul de încălzire<br>Funcționare în paralel (poziție centrală)<br>Regimul de pregătire a apei calde                                                                                 |                                               | nu este reglabil |
| D.036 | ACM debit                               | în l/min                                                                                                                                                                               |                                               | nu este reglabil |
| D.039 | T solară tur valoare reală              | Valoare reală în °C                                                                                                                                                                    |                                               | nu este reglabil |
| D.040 | Temperatură tur valoare reală           | Valoare reală în °C                                                                                                                                                                    |                                               | nu este reglabil |
| D.041 | Temperatură retur valoare reală         | Valoare reală în °C                                                                                                                                                                    |                                               | nu este reglabil |
| D.044 | Valoare ionizare valoare reală          | Interval de afișare 0 până la 1020<br>> 800 fără flacără<br>< 400 formă bună a flăcării                                                                                                |                                               | nu este reglabil |
| D.046 | Mod pompă                               | 0 = deconectare prin releu<br>1 = deconectare prin Pulse width modulation (PWM)                                                                                                        | 0 = deconectare prin releu                    |                  |
| D.047 | Temperatura exter actuală               | (cu regulator controlat de condițiile atmosferice Vaillant)<br>Valoare reală în °C                                                                                                     |                                               | nu este reglabil |
| D.050 | Abatere turație min.                    | în rpm, interval de reglare: 0 până la 3000                                                                                                                                            | Valoare nominală setată din fabrică           |                  |
| D.051 | Abatere turație max.                    | în rpm, interval de reglare: -990 până la 0                                                                                                                                            | Valoare nominală setată din fabrică           |                  |
| D.058 | Reîncălzirea solară                     | 0 = încălzire suplimentară solară dezactivată<br>3 = activarea apei calde menajere valoare setată minim 60 °C; vană de amestec termostatică necesară între aparat și locul de scurgere | 0 = încălzire suplimentară solară dezactivată |                  |
| D.060 | Nr. decuplări STB                       | Număr deconectări                                                                                                                                                                      |                                               | nu este reglabil |
| D.061 | Număr opriri automat de aprindere       | Numărul de aprinderi fără succes la ultima încercare                                                                                                                                   |                                               | nu este reglabil |
| D.064 | Timp aprindere mediu                    | în secunde                                                                                                                                                                             |                                               | nu este reglabil |
| D.065 | Timp aprindere max                      | în secunde                                                                                                                                                                             |                                               | nu este reglabil |
| D.067 | Timp blocare rămas încălzire            | în minute                                                                                                                                                                              |                                               | nu este reglabil |
| D.068 | Număr încercări prima pornire           | Numărul de aprinderi fără succes                                                                                                                                                       |                                               | nu este reglabil |
| D.069 | Număr încercări a doua pornire          | Numărul de aprinderi fără succes                                                                                                                                                       |                                               | nu este reglabil |
| D.070 | Ventilul cu 3 căi funcționare           | 0 = funcționare normală/nominală<br>1 = funcționare în paralel (poziție centrală)<br>2 = poziție de durată regim de încălzire                                                          | 0 = funcționare normală/nominală              |                  |
| D.071 | Temp max. setată încălzire tur          | 40 ... 80 °C                                                                                                                                                                           | 75 °C                                         |                  |
| D.072 | Timp postf. pompă după încărcare boiler | Reglabil între 0 - 10 minute în etape de 1 minut                                                                                                                                       | 2 min                                         |                  |
| D.073 | Setare abatere pentru fct confort       | Reglabil între -15 K și 5 K                                                                                                                                                            | 0                                             |                  |
| D.074 | Prot. antilegionela cu boiler integrat  | 0 = oprit<br>1 = pornit                                                                                                                                                                | 1 = pornit                                    |                  |
| D.075 | Timp max încărcare boiler               | 20 - 90 min                                                                                                                                                                            | 45 min                                        |                  |

| Cod   | Parametru                           | Valori sau explicații                                                                                                                                                                                                                                                        | Reglarea din fabrică         | Setare proprie   |
|-------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|
| D.076 | Cod aparat                          | Device specific number = DSN<br>8 = VUW 236/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro; VUW INT II 236/5-3A<br>20 = VU 146/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro; VU INT II 146/5-3A<br>24 = VU 246/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro; VU INT II 246/5-3A; VUW 286/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro; VUW INT II 286/5-3A |                              | nu este reglabil |
| D.077 | Sarcină parțială ACM                | Puterea pentru încărcarea boilerului în kW reglabilă                                                                                                                                                                                                                         |                              |                  |
| D.078 | Temperatură max. tur ACM            | Limitarea temperaturii de încărcare a boilerului în °C<br>50 °C - 80 °C<br><b>Indicație</b><br>Valoarea selectată trebuie să se afle cel puțin 15 K, respectiv 15 °C peste valoarea setată a boilerului.                                                                     |                              | 75 °C            |
| D.080 | Ore funcționare încălzire           | în h                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              | nu este reglabil |
| D.081 | Ore funcționare ACM                 | în h                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              | nu este reglabil |
| D.082 | Pornire arzător încălzire           | Număr porniri arzător                                                                                                                                                                                                                                                        |                              | nu este reglabil |
| D.083 | Pornire arzător ACM                 | Număr porniri arzător                                                                                                                                                                                                                                                        |                              | nu este reglabil |
| D.084 | Revizie în                          | Interval de reglare: 0 până la 3000 h și „---” pentru dez-activat                                                                                                                                                                                                            | „---”                        |                  |
| D.088 | Debit minim ACM                     | Întârzierea pornirii la detectarea consumului de apă caldă menajeră prin rotor (numai aparat cu prepararea apei calde menajere integrată)<br>0 = 1,5 l/min și fără întârziere,<br>1 = 3,7 l/min și 2 s întârziere                                                            | 1,5 l/min și fără întârziere |                  |
| D.090 | Regulator eBUS                      | Stare regulator digital<br>detectat, nu e detectat                                                                                                                                                                                                                           |                              | nu este reglabil |
| D.091 | Status DCF77                        | Starea DCF cu senzorul extern racordat<br>lipsă recepție<br>Recepție<br>sincronizat<br>valid                                                                                                                                                                                 |                              | nu este reglabil |
| D.092 | Status comunicare actoSTOR          | Detectarea modulului <b>actoSTOR</b><br>0 = neracordat<br>1 = Eroare conexiune: lipsă comunicație prin PeBus, modulul <b>actoSTOR</b> a fost detectat mai devreme<br>2 = conexiune ok                                                                                        |                              | nu este reglabil |
| D.093 | Cod aparat setare                   | Codul aparatului = Device Specific Number (DSN)<br>Interval de reglare: 0 până la 99                                                                                                                                                                                         |                              |                  |
| D.094 | Ștergere istoric avarii             | Ștergerea listei de avarii<br>0 = nu<br>1 = da                                                                                                                                                                                                                               |                              |                  |
| D.095 | Versiune software participant eBUS  | Placă electronică (BMU)<br>Afișaj (AI)<br><b>actoSTOR</b> (APC)<br>HBI/VR34                                                                                                                                                                                                  |                              | nu este reglabil |
| D.096 | Doriți resetarea la set de fabrică? | Resetarea tuturor parametrilor setabili pe reglarea din fabrică<br>0 = nu<br>1 = da                                                                                                                                                                                          |                              |                  |

## B Coduri de statut – prezentare generală



### Indicație

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

| Cod                                                | Semnificație                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S.00 Încălzire nu este cerere                      | Încălzirea nu are necesar termic. Arzătorul este stins.                                                                                                                                               |
| S.01 Regim Încălzire pornire ventilator            | Pornirea suflantei pentru regimul de încălzire este activată.                                                                                                                                         |
| S.02 Regim Încălzire prefuncț. pompă               | Funcționarea pompei pentru regimul de încălzire este activată.                                                                                                                                        |
| S.03 Regim Încălzire aprindere                     | Aprinderea pentru regimul de încălzire este activată.                                                                                                                                                 |
| S.04 Regim Încălzire arzător pornit                | Arzătorul pentru regimul de încălzire este activat.                                                                                                                                                   |
| S.05 Regim Încălzire postfuncț. pompă / ventilator | Postfuncționarea pompei/suflantei pentru regimul de încălzire este activată.                                                                                                                          |
| S.06 Regim Încălzire postfuncț. ventilator         | Postfuncționarea suflantei pentru regimul de încălzire este activată.                                                                                                                                 |
| S.07 Regim Încălzire postfuncț. pompă              | Postfuncționarea pompei pentru regimul de încălzire este activată.                                                                                                                                    |
| S.08 Regim Încălzire timp blocare                  | Timpul de blocare pentru regimul de încălzire este activat.                                                                                                                                           |
| S.10 Cerere ACM                                    | Cerința de apă caldă este activată.                                                                                                                                                                   |
| S.11 Regim ACM prevenția                           | Pornirea suflantei pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                                         |
| S.13 Regim ACM aprindere                           | Aprinderea pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                                                 |
| S.14 Regim ACM arzător pornit                      | Arzătorul pentru regimul de apă caldă este activat.                                                                                                                                                   |
| S.15 Regim ACM postfuncț. pompă ventilator         | Postfuncționarea pompei/suflantei pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                          |
| S.16 Regim ACM postvenția                          | Postfuncționarea suflantei pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                                 |
| S.17 Regim ACM postfuncț. pompă                    | Postfuncționarea pompei pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                                    |
| S.20 Cerință ACM                                   | Cerința de apă caldă este activată.                                                                                                                                                                   |
| S.21 Regim ACM pornire ventilator                  | Pornirea suflantei pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                                         |
| S.22 Regim ACM prefuncț. pompă                     | Funcționarea pompei pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                                        |
| S.23 Regim ACM aprindere                           | Aprinderea pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                                                 |
| S.24 Regim ACM arzător pornit                      | Arzătorul pentru regimul de apă caldă este activat.                                                                                                                                                   |
| S.25 Regim ACM postfuncț. pompă / ventilator       | Postfuncționarea pompei/suflantei pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                          |
| S.26 Regim ACM postvenția                          | Postfuncționarea suflantei pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                                 |
| S.27 Regim ACM postfuncț. pompă                    | Postfuncționarea pompei pentru regimul de apă caldă este activată.                                                                                                                                    |
| S.28 ACM timp blocare                              | Timpul de blocare pentru regimul de apă caldă este activat.                                                                                                                                           |
| S.30 Fără cerere căldură regulator                 | Termostatul de cameră blochează regimul de încălzire.                                                                                                                                                 |
| S.31 Fără cerere căldură modul vară                | Modul de vară este activat, nu există necesar termic.                                                                                                                                                 |
| S.32 Abatere turație de la valoarea setată         | Timpul de așteptare la pornirea suflantei este activat.                                                                                                                                               |
| S.34 Mod Încălzire protecție antiîngheț            | Funcția anti-îngheț pentru regimul de încălzire este activată.                                                                                                                                        |
| S.39 Termostat de contact a declanșat              | Termostatul de contact sau pompa de condens s-a declanșat.                                                                                                                                            |
| S.40 Protecția confort activă                      | Regimul de protecție confort este activat.                                                                                                                                                            |
| S.41 Presiune apă prea mare                        | Presiunea instalației este prea mare.                                                                                                                                                                 |
| S.42 Clapeta de gaze arse închisă                  | Mesajul de răspuns al clapetei de sens gaze arse blochează funcționarea arzătorului (numai în combinație cu modulul multifuncțional) sau pompa de condens este defectă, cerința termică se blochează. |

| Cod                                                        | Semnificație                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S.46 Protecție confort sarcină min pierdere flacăra</b> | Regimul de protecție confort pentru stingerea flăcării la sarcină redusă este activat.                                                                                  |
| <b>S.53 Timp așteptare lipsă apă</b>                       | Produsul se află în durată de așteptare a blocajului de modulație/funcția de blocadă de funcționare din cauza deficitului de apă (diferența tur-recirculare prea mare). |
| <b>S.54 Timp așteptare lipsă apă</b>                       | Produsul se află în durată de așteptare a funcției de blocare funcționare din cauza deficitului de apă (gradient de temperatură).                                       |
| <b>S.57 Timp așteptare program de măsurare</b>             | Produsul se află în durată de așteptare din cauza programului de măsurare.                                                                                              |
| <b>S.58 Arzător limitarea modulației</b>                   | Limitarea modulației arzătorului este activată.                                                                                                                         |
| <b>S.61 Eroare tip de gaz greșit</b>                       | Rezistența la codare de pe placa electronică nu se potrivește cu grupa de gaz introdusă (consultați și F.92).                                                           |
| <b>S.62 Reglați CO2</b>                                    | Reglați conținutul de CO <sub>2</sub> .                                                                                                                                 |
| <b>S.63 Eroare verif tubulatură gaz</b>                    | Este activat un mesaj de eroare. Verificați traseul de gaz.                                                                                                             |
| <b>S.76 Mesaj service verif. presiune apă</b>              | Este activat un mesaj de service. Verificați presiunea apei.                                                                                                            |
| <b>S.88 Programul de aerisire funcționează</b>             | Programul de aerisire este activat.                                                                                                                                     |
| <b>S.92 Autotest cant de apă recirculată</b>               | Autotestul pentru cantitatea de apă recirculată este activat.                                                                                                           |
| <b>S.93 Măsurare gaze arse imposibilă</b>                  | O analiză a gazelor arse nu este momentan posibilă.                                                                                                                     |
| <b>S.96 Test propriu senzor de temperatură pe retur</b>    | Autotestarea pentru senzorul de temperatură pe retur este activată.                                                                                                     |
| <b>S.97 Autotest senzor presiune apă</b>                   | Autotestul pentru senzorul de presiune a apei este activat.                                                                                                             |
| <b>S.98 Autotestare senzor de temperatură pe tur/retur</b> | Autotestarea pentru senzorul de temperatură pe tur/retur este activată.                                                                                                 |
| <b>S.99 Vaillant autotest</b>                              | Autotestul Vaillant este activat.                                                                                                                                       |

## C Codurile de eroare – vedere de ansamblu



### Indicație

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

| Cod/Semnificație                                             | Cauză posibilă                                                                                         | Măsură                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F.00</b> Întreruperea senzorului de temperatură pe tur    | Senzorul de temperatură pe tur este defect sau neracordat                                              | ► Verificați: senzorul de temperatură pe tur, fișa, fasciculul de cabluri, placa electronică.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>F.01</b> Întreruperea senzorului de temperatură pe retur  | Senzorul de temperatură pe retur este defect sau neracordat                                            | ► Verificați: senzorul de temperatură pe retur, fișa, fasciculul de cabluri, placa electronică.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>F.10</b> Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur   | Senzorul de temperatură pe tur este defect sau scurtcircuitat                                          | ► Verificați: fișa NTC, fasciculul de cabluri, cablul/carcasa, placa electronică, senzorul NTC.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>F.11</b> Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe retur | Senzorul de temperatură pe retur este defect sau scurtcircuitat                                        | ► Verificați: fișa NTC, fasciculul de cabluri, carcasa, placa electronică, senzorul NTC.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>F.20</b> Deconect. siguranță limitator temperatură        | Temperatura maximă de la senzorul de temperatură pe tur/retur este prea înaltă la funcția STB prin NTC | ► Verificați: senzorul de temperatură pe tur (sistem de interconectare termică corect), fasciculul de cabluri, dacă aerisirea este suficientă.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F.22</b> Deconect. siguranță lipsă apă                    | Lipsă sau prea puțină apă în produs ori presiunea apei este prea scăzută                               | 1. Verificați: fișa, cablul la pompa de încălzire sau la senzorul de presiune a apei, senzorul de presiune a apei, pompa de încălzire.<br>2. Activați programul de verificare P.0 și aerisiți.                                                                                                                                                                   |
| <b>F.23</b> Deconect. siguranță distr. temp. prea mare       | Diferența de temperatură este prea mare. Debitul apei este prea mic                                    | ► Verificați: fișa, cablul la pompa de încălzire/senzorul de presiune a apei, aer/prea puțină apă în circuitul de încălzire, senzorul de temperatură pe tur și retur inversat, sita din blocul hidraulic, senzorul de presiune a apei, pompa de încălzire (circulație suficientă, treapta 2: D.19, D.14, clapeta de sens). Activați programul de verificare P.0. |

| Cod/Semnificație                                           | Cauză posibilă                                                                                                                                            | Măsură                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F.24</b> Deconect. siguranță creșt.prea rpd temp.       | Creșterea prea rapidă a temperaturii                                                                                                                      | ► Verificați: fișa, cablul la pompa de încălzire, aer / prea puțină apă în circuitul de încălzire, aerisitorul intern (funcția), pompa de încălzire (presiune prea scăzută a instalației, gradient de temperatură prea mare pe turul încălzirii, clapeta de sens). Activați programul de verificare P.0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>F.25</b> Deconect. siguranță temp.înalță gaz.ard.       | Temperatura gazelor arse este prea mare                                                                                                                   | ► Verificați: fișa, fișa limitatorului de siguranță al temperaturii, fasciculul de cabluri, cablul la pompa de încălzire, aerisitorul intern (funcția), calea gazelor de ardere (înfundare, vânt nefavorabil, tubulatură de gaze arse prea lungă), prea puțină apă în circuitul de încălzire, pompa de încălzire, activați programul de verificare P.0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>F.26</b> Eroare vană combust. nu funcționează           | Motorul pas cu pas al armăturii de gaz defect sau neracordat                                                                                              | ► Verificați: motorul pas cu pas al armăturii de gaz (fișa, cablul, penetrarea bobinelor, tensiunea electrică), fișa multiplă, fasciculul de cabluri.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>F.27</b> Deconect. siguranță simulare flacăra           | Electrodul de control semnalează flacăra defectuoasă                                                                                                      | ► Verificați: presiunea gazului la zona de măsurare superioară, electrodul de control, placa electronică, electrovalva de gaz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>F.28</b> Eșuare pornire aprindere eșuată                | Defectare la pornire sau aprindere nereușită. Releul de monitorizare a presiunii gazului sau dispozitivul de blocare cu declanșare termică s-a declanșat. | 1. Verificați: robinetul de blocare a gazului, presiunea de admisie a gazului, armătură de gaz, conducta de admisie a aerului (înfundare, șuruburi desprinse), traseul de evacuare a condensului (înfundare), fișa multiplă, fascicul de cabluri, transformatorul de aprindere, cablul de aprindere, ștecherul de aprindere, electrodul de aprindere, electrodul de monitorizare, sistemul electronic, împământarea, reglarea conținutului de CO <sub>2</sub> .<br>2. Valabilitate: Numai aparatele care au fost modificate pentru racord multiplu la coș în regim de suprapresiune sau în cascadă.<br>– Verificare: Funcționarea siguranței de contracurent (de pe cale a gazelor arse sau tubul de amestec), conducta de admisie a aerului (blocare) |
| <b>F.29</b> Eșuare în funcționare aprindere eșuată         | Alimentarea cu gaz temporar întreruptă. Reaprinere fără succes.                                                                                           | ► Verificați: recircularea gazelor de ardere, traseul de condens (înfundare), împământarea, cablul la armătura de gaz și electrod (contact slăbit).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>F.32</b> Eroare ventilator                              | Suflanta defectă sau neracordată                                                                                                                          | ► Verificați: fișa, fasciculul de cabluri, suflanta (blocare, funcție, turație corectă), senzorul Hall, placa electronică, calea gazelor de ardere (înfundare).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F.49</b> Eroare eBUS                                    | Subtensiune la eBUS                                                                                                                                       | ► Verificați: eBUS (suprasarcină, două alimentări cu tensiune cu polarități diferite, scurtcircuit).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F.61</b> Eroare cuplare valvă de combustibil            | Armătura de gaz nu poate fi controlată                                                                                                                    | ► Verificați: fasciculul de cabluri, fișa, armătura de gaz (bobine), placa electronică.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>F.62</b> Eroare întârziere dec valvă de combustibil     | Deconectare temporizată a ventilului de gaz după stingerea flăcării                                                                                       | ► Verificați: ventilul de gaz, suprafața arzătorului (murdărire), fișa, fasciculul de cabluri, placa electronică.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F.63</b> Eroare EEPROM                                  | EEPROM defect                                                                                                                                             | ► Schimbați: placa electronică.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>F.64</b> Eroare la sistemul electronic/senzor           | Sistemul electronic, senzorul de siguranță sau cablul este defect                                                                                         | ► Verificați: senzorul de tur, cablul de la senzor, senzorul de înregistrare a flăcării (de exemplu, electrodul de ionizare) la semnal instabil, sistemul electronic.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>F.65</b> Eroare temp mare electronică                   | Sistemul electronic este defect sau prea fierbinte din cauza acțiunilor externe                                                                           | 1. Verificați: placa electronică.<br>2. Dacă este cazul, reduceți temperatura ambiantă.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>F.67</b> Eroare electronică / flacăra                   | Semnal al flăcării neplauzibil                                                                                                                            | ► Verificați: fasciculul de cabluri, releul de control al flăcărilor, placa electronică.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>F.68</b> Semnal flacăra instabil                        | Releul de control al flăcărilor semnalează un semnal instabil de flacăra                                                                                  | ► Verificați: numărul de schimburi de aer, presiunea de admisie a gazului, traseul de condens (înfundare), duza pentru gaz, curentul de ionizare (cablu, electrod), recircularea gazelor de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>F.70</b> Eroare recunoaștere aparat                     | Codul aparatului greșit/lipsă sau rezistența la codare greșită/lipsă                                                                                      | ► Dacă display-ul și placa electronică au fost schimbate, atunci modificați codul aparatului la <b>d.93</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F.71</b> Eroare senzor de temperatură pe tur            | Senzorul de temperatură pe tur furnizează o valoare neplauzibilă                                                                                          | ► Verificați: senzorul de temperatură pe tur (sistem de interconectare termică corect).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>F.72</b> Eroare la senzorul de temperatură pe tur/retur | Diferența de temperatură dintre senzorul de temperatură pe tur/retur este prea mare                                                                       | ► Verificați: senzorul de temperatură pe tur/senzorul de temperatură pe retur (funcție, sistem de interconectare termică corect).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>F.73</b> Eroare senzor presiune apă (semnal prea slab)  | Senzorul de presiune a apei semnalează o presiune prea scăzută a apei                                                                                     | ► Verificați: presiunea apei, împământarea, cablul, fișa, senzorul de presiune a apei (scurtcircuit la GDN).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

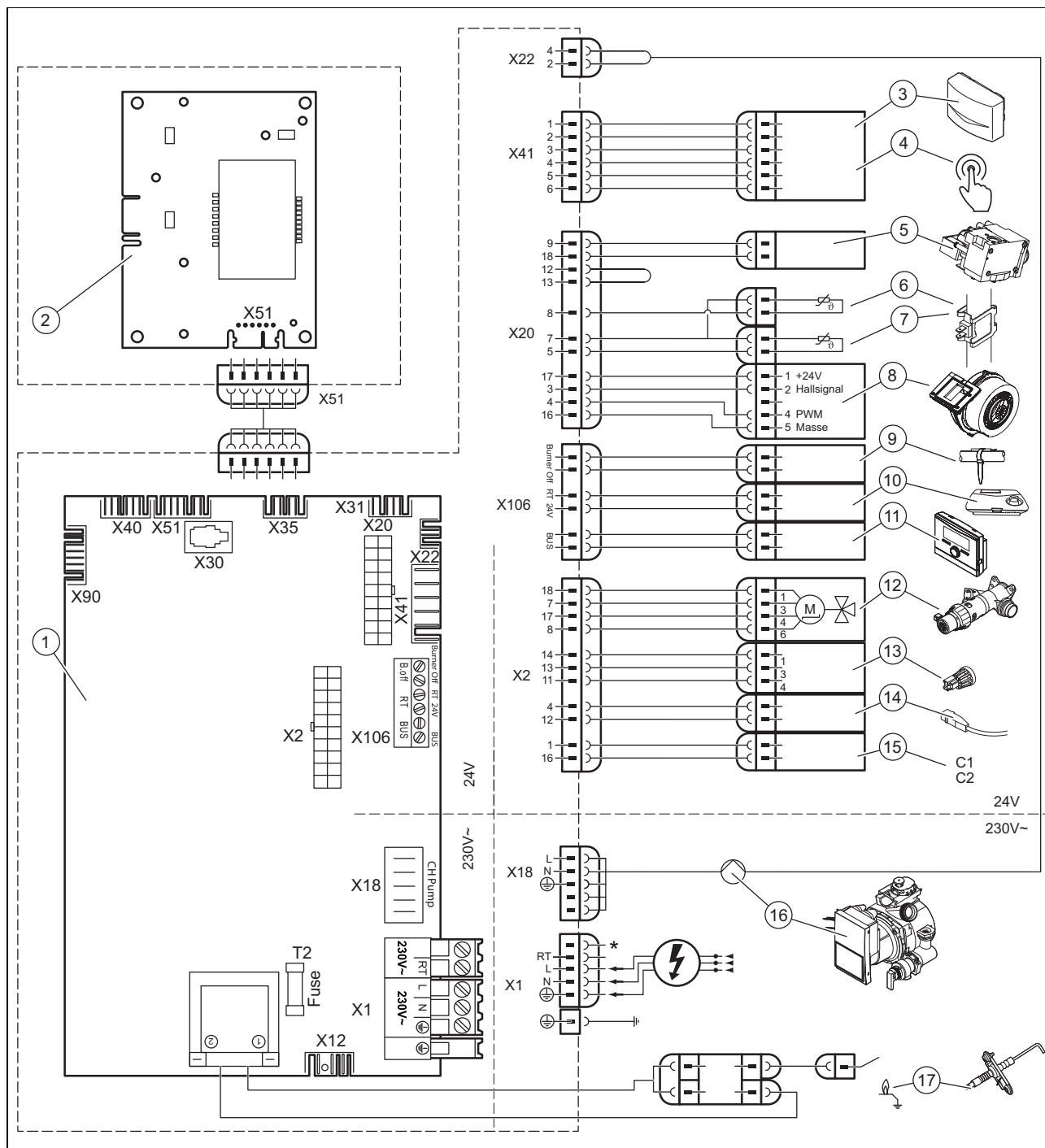
| Cod/Semnificație                                                                      | Cauză posibilă                                                                               | Măsură                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F.74</b> Eroare senzor presiune apă (semnal prea puternic)                         | Presiunea apei este prea mare                                                                | 1. Lăsați apa să curgă.<br>2. Verificați senzorul de presiune a apei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>F.75</b> Eroare pompă / lipsă apă                                                  | La pornirea pompei nu este detectat un salt de presiune suficient                            | 1. Verificați: senzorul de presiune a apei, pompa de încălzire (blocator), circuitul de încălzire (aer, cantitate suficientă de apă), Bypass reglabil, vasul de expansiune extern (trebuie să fie racordat la recirculare). Activați programul de verificare P.0.<br>2. Dacă este instalată butelia de echilibrare hidraulică sau țevile de retur >1 1/2 țoli, atunci înlocuiți cu o diafragmă garnitura de 3/4 țoli din turul încălzirii. După caz, instalați kit-ul de service F.75. |
| <b>F.77</b> Eroare clapetă gaze arse / pompă condens                                  | Lipsă mesaj de confirmare de la clapeta de sens a gazelor arse; depășire a pompei de condens | ► Verificați: cablul la accesoriul VR40, clapeta de sens a gazelor arse (cablaj, comutator de reacție), pompa de condens, puntea de la termostatul de contact, modulul multifuncțional 2 din 7 (punte).                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>F.78</b> Întrerupere la senzorul de evacuare a apei calde de la regulatorul extern | UK link box este racordat, fără ca senzorul de temperatură a apei calde să fie șuntat        | 1. Verificați: accesoriile (configurație / bransament electric).<br>2. Aparatul afișează eroarea, însă nu există o funcție de eroare a aparatului.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>F.83</b> Eroare modificare temperatură NTC                                         | Diferența de temperatură dintre senzorul de temperatură pe tur/retur este prea mică          | ► Verificați: senzorul de temperatură pe tur/retur (funcție, sistem de interconectare termică corect), cantitatea de apă suficientă.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>F.84</b> Eroare dif. temp. NTC neplauzibilă                                        | Diferența de temperatură este neplauzibilă                                                   | ► Verificați: senzorul de temperatură pe tur/retur (sistemul de interconectare termică este corect, senzorii sunt inversați).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>F.85</b> Eroare NTC-uri montate greșit                                             | Senzorii de temperatură pe tur/retur prezintă valori greșite/neplauzibile                    | ► Verificați: senzorul de temperatură pe tur/retur (sistem de interconectare termică corect).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Eroare comunicare                                                                     | Eroare de comunicație între display și placa electronică în pupitrul de comandă              | ► Verificați: cablul/fișa dintre display și placa electronică.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## D Vedere de ansamblu asupra programelor de verificare

| Programul de verificare  | Semnificație                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P.00 Aerisire</b>     | 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. Apăsăți o dată  pentru a porni aerisirea circuitului de încălzire. Apăsăți o dată  pentru a finaliza programul de aerisire. Indicație: Programul de aerisire rulează timp de 7,5 min. pentru fiecare circuit și apoi se finalizează. Aerisirea circuitului de încălzire: vană de comutare prioritară în poziția regimului de încălzire, pornirea pompei interne pentru 9 cicluri: 30 s pornit, 20 s oprit. Afișaj activ circuit de încălzire. Aerisirea circuitului de apă caldă: după expirarea ciclurilor de mai sus sau după o acționare suplimentară a tastei de selectare dreapta: vană de comutare prioritară în poziția apă caldă, pornirea pompei interne la fel ca mai sus. Afișaj activ circuit de apă caldă. |
| <b>P.01 Sarcină max.</b> | Produsul este operat cu solicitare termică maximă după aprinderea cu succes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>P.02 Sarcină min.</b> | Produsul este operat cu solicitare termică minimă după aprinderea cu succes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>P.06 Mod umplere</b>  | Supapa prioritară de comutare este deplasată în poziția de mijloc. Se opresc arzătorul și pompa (pentru umplerea și golirea produsului).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

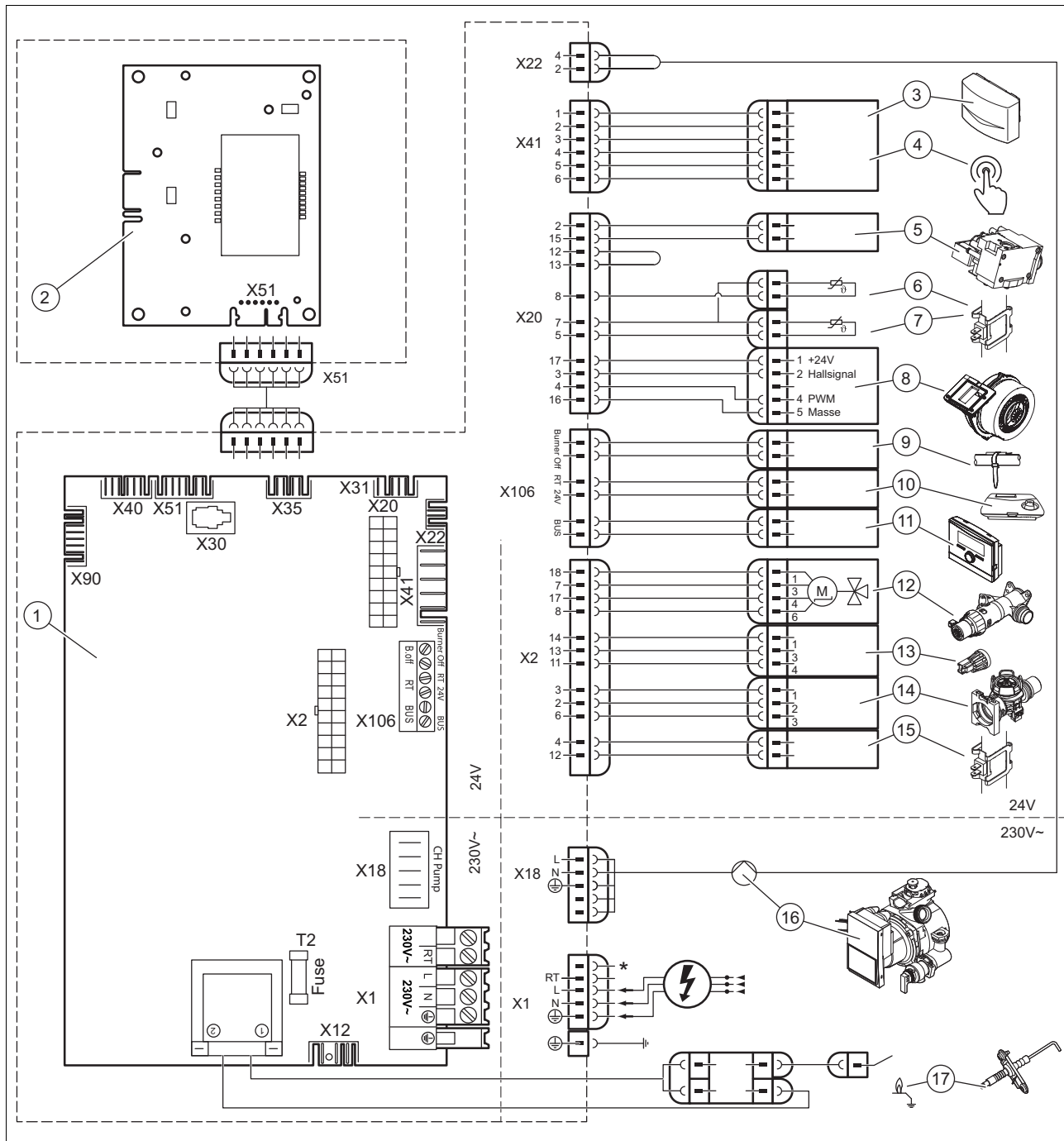
## E Diagrama conexiunii

### E.1 Diagrame de conexiuni, aparat doar cu regim de încălzire



- |   |                                                                                  |    |                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------|
| 1 | Placa electronică principală                                                     | 10 | Termostat de cameră 24 V CC                           |
| 2 | Panoul de control al plăcii electronice                                          | 11 | Conexiune bus (regulator/termostat de cameră digital) |
| 3 | Senzorul extern, senzorul temperaturii pe tur (opțional, extern), receptorul DCF | 12 | Vană de comutare prioritară                           |
| 4 | Comanda la distanță a pompei de recirculare                                      | 13 | Senzorul pentru presiunea apei                        |
| 5 | Armătura de gaz                                                                  | 14 | Senzorul de temperatură al boilerului                 |
| 6 | Senzorul de temperatură pe retur                                                 | 15 | Contactul boilerului „C1/C2”                          |
| 7 | Senzorul de temperatură pe tur                                                   | 16 | Pompa internă                                         |
| 8 | Suflantă                                                                         | 17 | Electrodul de aprindere                               |
| 9 | Termostat de contact/Burner off                                                  |    |                                                       |

## E.2 Diagrame de conexiuni aparat cu prepararea apei calde integrată



- |    |                                                                                  |    |                                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------|
| 1  | Placa electronică principală                                                     | 10 | Termostat de cameră 24 V CC                           |
| 2  | Panoul de control al plăcii electronice                                          | 11 | Conexiune bus (regulator/termostat de cameră digital) |
| 3  | Senzorul extern, senzorul temperaturii pe tur (opțional, extern), receptorul DCF | 12 | Vană de comutare prioritară                           |
| 4  | Comanda la distanță a pompei de recirculare                                      | 13 | Senzorul pentru presiunea apei                        |
| 5  | Armătura de gaz                                                                  | 14 | Senzorul de curgere                                   |
| 6  | Senzorul de temperatură pe retur                                                 | 15 | Senzor de pornire la cald                             |
| 7  | Senzorul de temperatură pe tur                                                   | 16 | Pompa internă                                         |
| 8  | Suflantă                                                                         | 17 | Electrodul de aprindere                               |
| 09 | Termostat de contact/Burner off                                                  | *  | în funcție de tipul aparatului                        |

## F Lucrări de inspecție și întreținere

Tabelul următor prezintă cerințele producătorului privind intervalele minime de inspecție și de întreținere. Dacă prescripțiile și directivele naționale necesită intervale mai scurte de inspecție și întreținere, respectați intervalele solicitate. Executați la fiecare lucrare de inspecție și întreținere lucrările pregătitoare și finale necesare.

| #  | Lucrare de întreținere                                                                                                                                       | Intervalul                                    |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|
| 1  | Verificați dacă tubulatura de admisie/evacuare a gazelor arse este etanșă, prezintă deteriorări, înfundări, dacă este fixată corespunzător și montată corect | Anual                                         |    |
| 2  | Îndepărtați murdăriile de pe produs și din camera de vid                                                                                                     | Anual                                         |    |
| 3  | Verificați vizual starea, gradul de coroziune, rugină și de deteriorare a celulei termice și, dacă este necesar, efectuați întreținerea                      | Anual                                         |    |
| 4  | Verificați presiunea racordului de gaz din punct de vedere al debitului presiunii la sarcina maximă de încălzire                                             | Anual                                         |    |
| 5  | Verificarea conținutului CO <sub>2</sub> și reglarea dacă este necesar (setarea conținutului de aer)                                                         | Anual                                         | 20 |
| 6  | Protocolați conținutul de CO <sub>2</sub> (numărul de schimburi de aer) și raportul CO/CO <sub>2</sub>                                                       | Anual                                         |    |
| 7  | Verificați funcționarea/conexiunea corectă a contactelor electrice cu fișă/racordurilor (produsul trebuie să fie scos de sub tensiune)                       | Anual                                         |    |
| 8  | Se verifică funcționalitatea robinetelor de blocare a gazului și robinetele de întreținere                                                                   | Anual                                         |    |
| 9  | Verificați dacă sifonul de condens prezintă urme de murdărire și curățați-l                                                                                  | Anual                                         |    |
| 10 | Verificarea presiunii preliminare a vasului de expansiune                                                                                                    | Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani |    |
| 11 | Verificați straturile izolatoare în zona de ardere și schimbați straturile izolatoare deteriorate                                                            | Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani |    |
| 12 | Curățarea schimbătorului de căldură                                                                                                                          | Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani | 26 |
| 13 | Verificarea arzătorului pentru deteriorări                                                                                                                   | Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani |    |
| 14 | La cantitate de apă insuficientă (apă caldă) sau la temperatură de scurgere insuficientă se verifică schimbătorul secundar de căldură                        | Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani |    |
| 15 | Curățarea sitei la admisia de apă rece                                                                                                                       | Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani | 27 |
| 16 | Verificarea senzorului roții cu palete pentru murdării / deteriorări                                                                                         | Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani |    |
| 17 | Umplerea instalației de încălzire                                                                                                                            | Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani | 18 |
| 18 | După efectuarea întreținerii, porniți funcționarea de probă                                                                                                  | Anual                                         |    |
| 19 | Verificarea vizuală a aprinderii și arderii                                                                                                                  | Anual                                         |    |
| 20 | Verificați din nou conținutul de CO <sub>2</sub> (numărul de schimburi de aer)                                                                               | Dacă este necesar, cel puțin la fiecare 2 ani |    |
| 21 | Verificarea etanșeității                                                                                                                                     | La fiecare lucrare de întreținere             | 20 |
| 22 | Încheierea lucrărilor de inspecție și întreținere                                                                                                            | Anual                                         | 28 |

## G Date tehnice

### Date tehnice – Aspecte generale

|                                                         | VU 146/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VU 246/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VUW 236/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VUW 286/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Țara de destinație (denumire conform ISO 3166)          | RO                               | RO                               | RO                                | RO                                |
| Categorii de aparat avizate                             | II <sub>2H3P</sub>               | II <sub>2H3P</sub>               | II <sub>2H3P</sub>                | II <sub>2H3P</sub>                |
| Racordul de gaz pe partea aparatului                    | 15 mm                            | 15 mm                            | 15 mm                             | 15 mm                             |
| Racorduri de încălzire tur / retur pe partea aparatului | 22 mm                            | 22 mm                            | 22 mm                             | 22 mm                             |

|                                                                                                         | VU 146/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro              | VU 246/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro              | VUW 236/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro             | VUW 286/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Racordul de apă rece și de apă caldă menajeră pe partea aparatului                                      | –                                             | –                                             | G 3/4 "                                       | G 3/4 "                                       |
| Supapa de siguranță a țevii de racord (min.)                                                            | 15 mm                                         | 15 mm                                         | 15 mm                                         | 15 mm                                         |
| Racord de admisie / evacuare gaze                                                                       | 60/100 mm                                     | 60/100 mm                                     | 60/100 mm                                     | 60/100 mm                                     |
| Conducta de scurgere a condensului (min.)                                                               | 19 mm                                         | 19 mm                                         | 19 mm                                         | 19 mm                                         |
| Presiunea de admisie a gazului 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)                           |
| Presiunea de admisie a propanului 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)                           |
| Valoarea de racordare la 15 °C și 1013 mbari (raportat eventual la prepararea apei calde menajere), G20 | 1,7 m³/h                                      | 3,0 m³/h                                      | 2,5 m³/h                                      | 3,0 m³/h                                      |
| Valoarea de racordare la 15 °C și 1013 mbari (raportat eventual la prepararea apei calde menajere), G31 | 1,3 kg/h                                      | 2,2 kg/h                                      | 1,8 kg/h                                      | 2,2 kg/h                                      |
| Debitul masic al gazelor de ardere în regimul de încălzire la P min. G20                                | 2,5 g/s (9,00 kg/h)                           | 3,0 g/s (10,80 kg/h)                          | 2,5 g/s (9,00 kg/h)                           | 3,0 g/s (10,80 kg/h)                          |
| Debitul masic al gazelor de ardere în regimul de preparare a apei calde menajere la P max. G20          | 7,3 g/s (26,28 kg/h)                          | 12,8 g/s (46,08 kg/h)                         | 10,6 g/s (38,16 kg/h)                         | 12,8 g/s (46,08 kg/h)                         |
| Debitul masic al gazelor de ardere în regimul de încălzire la P min. G31                                | 3,6 g/s (12,96 kg/h)                          | 3,9 g/s (14,04 kg/h)                          | 3,6 g/s (12,96 kg/h)                          | 3,9 g/s (14,04 kg/h)                          |
| Debitul masic al gazelor de ardere în regimul de preparare a apei calde menajere la P max. G31          | 7,5 g/s (27,00 kg/h)                          | 13,0 g/s (46,80 kg/h)                         | 10,6 g/s (38,16 kg/h)                         | 13,0 g/s (46,80 kg/h)                         |
| Temperatura min. a gazelor arse                                                                         | 40 °C                                         | 40 °C                                         | 40 °C                                         | 40 °C                                         |
| Temperatura maximă a gazelor arse                                                                       | 75 °C                                         | 80 °C                                         | 80 °C                                         | 80 °C                                         |
| Tipuri avizate de aparate                                                                               | C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53P | C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53P | C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53P | C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33, B33P, B53P |
| Randament 30%                                                                                           | 109,4 %                                       | 109,4 %                                       | 109,4 %                                       | 109,4 %                                       |
| Clasa NOx                                                                                               | 6                                             | 6                                             | 6                                             | 6                                             |
| Dimensiune aparat, lățime                                                                               | 440 mm                                        | 440 mm                                        | 440 mm                                        | 440 mm                                        |
| Dimensiune aparat, înălțime                                                                             | 720 mm                                        | 720 mm                                        | 720 mm                                        | 720 mm                                        |
| Dimensiune aparat, grosime                                                                              | 338 mm                                        | 338 mm                                        | 338 mm                                        | 338 mm                                        |
| Masa netă aprox.                                                                                        | 32 kg                                         | 32 kg                                         | 33,4 kg                                       | 34,7 kg                                       |

#### Date tehnice – Performanță/încărcare G20

|                                                      | VU 146/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VU 246/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VUW 236/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VUW 286/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Intervalul nominal al puterii calorice P la 50/30 °C | 5,7<br>... 15,3 kW               | 7,0<br>... 25,9 kW               | 5,7<br>... 24,9 kW                | 7,0<br>... 25,9 kW                |
| Intervalul nominal al puterii calorice P la 80/60 °C | 5,2<br>... 14,0 kW               | 6,2<br>... 24,0 kW               | 5,2<br>... 23,0 kW                | 6,2<br>... 24,0 kW                |

|                                                              | VU 146/5-3 (H-INT II)<br>ecoTEC pro | VU 246/5-3 (H-INT II)<br>ecoTEC pro | VUW 236/5-3 (H-INT II)<br>ecoTEC pro | VUW 286/5-3 (H-INT II)<br>ecoTEC pro |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Putere maximă de încălzire la prepararea apei calde menajere | 16,0 kW                             | 28,0 kW                             | 23,0 kW                              | 28,0 kW                              |
| Sarcină termică maximă la prepararea apei calde menajere     | 16,3 kW                             | 28,6 kW                             | 23,5 kW                              | 28,6 kW                              |
| Sarcină termică maximă pe partea de încălzire                | 14,3 kW                             | 24,5 kW                             | 23,5 kW                              | 24,5 kW                              |
| Cea mai mică sarcină termică                                 | 5,5 kW                              | 6,6 kW                              | 5,5 kW                               | 6,6 kW                               |
| Interval de reglare a încălzirii                             | 5 ... 14 kW                         | 6 ... 24 kW                         | 5 ... 19 kW                          | 6 ... 24 kW                          |
| Randament sarcină termică nominală (staționar) la 40/30 °C   | 106,0 %                             | 107,0 %                             | 107,0 %                              | 107,0 %                              |
| Randament sarcină termică nominală (staționar) la 50/30 °C   | 107,0 %                             | 106,0 %                             | 106,0 %                              | 106,0 %                              |
| Randament sarcină termică nominală (staționar) la 60/40 °C   | 101,0 %                             | 101,0 %                             | 101,0 %                              | 101,0 %                              |
| Randament sarcină termică nominală (staționar) la 80/60 °C   | 98,0 %                              | 98,0 %                              | 98,0 %                               | 98,0 %                               |

#### Date tehnice – Performanță/încărcare G31

|                                                              | VU 146/5-3 (H-INT II)<br>ecoTEC pro | VU 246/5-3 (H-INT II)<br>ecoTEC pro | VUW 236/5-3 (H-INT II)<br>ecoTEC pro | VUW 286/5-3 (H-INT II)<br>ecoTEC pro |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Intervalul nominal al puterii calorice P la 50/30 °C         | 7,9 ... 14,9 kW                     | 8,9 ... 25,3 kW                     | 7,9 ... 24,2 kW                      | 8,9 ... 25,3 kW                      |
| Intervalul nominal al puterii calorice P la 80/60 °C         | 7,2 ... 14,0 kW                     | 8,2 ... 24,0 kW                     | 7,2 ... 23,0 kW                      | 8,2 ... 24,0 kW                      |
| Putere maximă de încălzire la prepararea apei calde menajere | 16,0 kW                             | 28,0 kW                             | 23,0 kW                              | 28,0 kW                              |
| Sarcină termică maximă la prepararea apei calde menajere     | 16,3 kW                             | 28,6 kW                             | 23,5 kW                              | 28,6 kW                              |
| Sarcină termică maximă pe partea încălzirii                  | 14,3 kW                             | 24,5 kW                             | 23,5 kW                              | 24,5 kW                              |
| Cea mai mică sarcină termică                                 | 7,7 kW                              | 8,7 kW                              | 7,7 kW                               | 8,7 kW                               |
| Randament sarcină termică nominală (staționar) la 40/30 °C   | 106,0 %                             | 105,0 %                             | 105,0 %                              | 105,0 %                              |
| Randament sarcină termică nominală (staționar) la 50/30 °C   | 104,0 %                             | 103,0 %                             | 103,0 %                              | 103,0 %                              |
| Randament sarcină termică nominală (staționar) la 60/40 °C   | 101,0 %                             | 101,0 %                             | 101,0 %                              | 101,0 %                              |
| Randament sarcină termică nominală (staționar) la 80/60 °C   | 98,0 %                              | 98,0 %                              | 98,0 %                               | 98,0 %                               |

## Date tehnice – Încălzire

|                                                                                             | VU 146/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VU 246/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VUW 236/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VUW 286/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Temperatura maximă pe tur                                                                   | 85 °C                            | 85 °C                            | 85 °C                             | 85 °C                             |
| Interval de reglare temperatură max. pe tur (setare din fabrică: 75 °C)                     | 30 ... 80 °C                     | 30 ... 80 °C                     | 30 ... 80 °C                      | 30 ... 80 °C                      |
| Suprapresiunea totală admisă                                                                | 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 de apă recirculată (raportat la $\Delta T = 20$ K)                               | 602 l/h                          | 1.032 l/h                        | 796 l/h                           | 1.032 l/h                         |
| Cantitate aprox. de condens (valoarea pH-ului 3,5 ... 4,0) la regimul de încălzire 50/30 °C | 1,4 l/h                          | 2,5 l/h                          | 1,9 l/h                           | 2,5 l/h                           |
| Înălțimea restantă de pompare a pompei (la cantitatea nominală de apă recirculată)          | 0,025 MPa (0,250 bar)            | 0,025 MPa (0,250 bar)            | 0,025 MPa (0,250 bar)             | 0,025 MPa (0,250 bar)             |

## Date tehnice – Regimul de pregătire a apei calde menajere

|                                                         | VUW 236/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VUW 286/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Cantitate minimă de apă                                 | 2,0 l/min                         | 2,0 l/min                         |
| Cantitate de apă (la $\Delta T = 30$ K)                 | 11,0 l/min                        | 13,4 l/min                        |
| Suprapresiunea admisă                                   | 1,0 MPa (10,0 bar)                | 1,0 MPa (10,0 bar)                |
| Presiunea de racordare necesară                         | 0,035 MPa (0,350 bar)             | 0,035 MPa (0,350 bar)             |
| Intervalul temperaturii de ieșire a apei calde menajere | 35 ... 65 °C                      | 35 ... 65 °C                      |

## Date tehnice – Electricitate

|                                         | VU 146/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VU 246/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VUW 236/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro | VUW 286/5-3 (H-INT II) ecoTEC pro |
|-----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Conexiune electrică                     | 230 V~/50 Hz                     | 230 V~/50 Hz                     | 230 V~/50 Hz                      | 230 V~/50 Hz                      |
| Tensiunea de racordare admisă           | 190 ... 253 V                    | 190 ... 253 V                    | 190 ... 253 V                     | 190 ... 253 V                     |
| Siguranța încorporată (portant)         | 2 A                              | 2 A                              | 2 A                               | 2 A                               |
| Consumul min. de putere electrică       | 35 W                             | 35 W                             | 35 W                              | 35 W                              |
| Consumul maxim de putere electrică      | 70 W                             | 85 W                             | 80 W                              | 85 W                              |
| Consumul de putere electrică Standby    | < 2 W                            | < 2 W                            | < 2 W                             | < 2 W                             |
| Tip de protecție                        | IPX4D                            | IPX4D                            | IPX4D                             | IPX4D                             |
| Simbol de testare / nr. de înregistrare | CE- 0085C-M0321                  | CE- 0085C-M0321                  | CE- 0085C-M0321                   | CE- 0085C-M0321                   |

## Listă de cuvinte cheie

|                                                       |            |                                                                                                         |        |
|-------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>A</b>                                              |            |                                                                                                         |        |
| Aerisire, instalație de încălzire .....               | 19         | Înlocuirea, suflantă .....                                                                              | 23     |
| Alimentare cu energie electrică .....                 | 15         | <b>L</b>                                                                                                |        |
| Alimentarea cu aer de ardere .....                    | 5          | Legarea la rețea .....                                                                                  | 15     |
| Apelare, coduri de diagnoză .....                     | 21         | Locul de instalare .....                                                                                | 5-6    |
| Armătura de gaz, înlocuire .....                      | 23         | Lucrări de inspecție, încheiere .....                                                                   | 28     |
| Arzător, verificare .....                             | 26         | Lucrări de inspecție, realizare .....                                                                   | 25     |
| <b>B</b>                                              |            | Lucrări de întreținere, încheiere .....                                                                 | 28     |
| By-pass, reglare .....                                | 22         | Lucrări de întreținere, realizare .....                                                                 | 25     |
| <b>C</b>                                              |            | <b>M</b>                                                                                                |        |
| Calcifiere .....                                      | 21         | Manometru .....                                                                                         | 7      |
| Calificare .....                                      | 4          | Marcaj CE .....                                                                                         | 8      |
| Carcasă frontală închisă .....                        | 5          | Masa .....                                                                                              | 10     |
| Coduri de diagnoză, apelare .....                     | 21         | Memoria de erori, accesare .....                                                                        | 23     |
| Coduri de eroare .....                                | 23         | Memoria de erori, ștergere .....                                                                        | 23     |
| Coduri de statut .....                                | 16         | Mesaj de service .....                                                                                  | 22     |
| Comutarea gazului .....                               | 19         | Mesaje de eroare .....                                                                                  | 23     |
| Concept de comandă .....                              | 16         | Miros de gaze arse .....                                                                                | 5      |
| Conducta de scurgere a condensului .....              | 12         | Mirosul de gaz .....                                                                                    | 4      |
| Conținut CO <sub>2</sub> , reglare .....              | 20         | Modulul termocompact, demontarea .....                                                                  | 25     |
| Conținut CO <sub>2</sub> , verificare .....           | 20         | Modulul termocompact, montare .....                                                                     | 27     |
| Coroziune .....                                       | 6          | Montare, modulul termocompact .....                                                                     | 27     |
| Cote de racordare .....                               | 9          | Montarea piesei de racordare a aparatului ø 60/100 mm cu decalaj .....                                  | 14     |
| Curățare, schimbătorul de căldură .....               | 26         | Montarea piesei de racordare a aparatului ø 80/125 mm ...                                               | 13     |
| Curățare, sită intrare apă rece .....                 | 27         | <b>N</b>                                                                                                |        |
| <b>D</b>                                              |            | Nivelul pentru specialiști .....                                                                        | 16     |
| Demontare, modulul termocompact .....                 | 25         | Nivelul pentru specialiști, apelare .....                                                               | 16     |
| Depuneri de calcar .....                              | 21         | Număr articol .....                                                                                     | 8      |
| Dimensiunile produsului .....                         | 9          | Numărul serial .....                                                                                    | 8      |
| Dispozitiv de aerisire automată .....                 | 18         | <b>O</b>                                                                                                |        |
| Dispozitiv de siguranță .....                         | 5          | Oprire .....                                                                                            | 28     |
| Distanță minimă .....                                 | 9          | <b>P</b>                                                                                                |        |
| Documentații .....                                    | 7          | Parte laterală, demontare .....                                                                         | 10     |
| Durata de blocare a arzătorului .....                 | 21         | Parte laterală, montare .....                                                                           | 10     |
| <b>E</b>                                              |            | Piesa de racordare a aparatului pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze ø 60/100 mm cu decalaj ..... | 14     |
| Electricitate .....                                   | 5          | Piesa de racordare a aparatului tubulatura de admisie/evacuare gaze .....                               | 13     |
| Etanșeitate .....                                     | 20, 25, 28 | Piesa de racordare la aparat pentru tubulatura de admisie/evacuare gaze ø 80/125 mm .....               | 13     |
| <b>F</b>                                              |            | Piesă de racordare a aparatului, demontare .....                                                        | 13     |
| Funcționare dependentă de aerul din cameră .....      | 5          | Piesă de racordare a aparatului, se înlocuiește .....                                                   | 13     |
| Funcționare în funcție de aerul din cameră .....      | 5          | Piese de schimb .....                                                                                   | 23     |
| <b>G</b>                                              |            | Placa electronică sau display-ul, înlocuire .....                                                       | 25     |
| Gaz lichefiat .....                                   | 5, 11      | Plăcuța de timbru .....                                                                                 | 8      |
| Golire, produs .....                                  | 27         | Pompa de recirculare .....                                                                              | 16     |
| Grupa de gaz .....                                    | 11         | Pompă, înălțime restantă de pompare .....                                                               | 22     |
| <b>I</b>                                              |            | Posibilități de citire și setare .....                                                                  | 16     |
| Instalatori .....                                     | 4          | Predarea la operator .....                                                                              | 22     |
| Instalație de încălzire, aerisire .....               | 19         | Pregătirea, reparație .....                                                                             | 23     |
| Instrument .....                                      | 6          | Prepararea agentului termic .....                                                                       | 17     |
| Intervalul de întreținere, setare .....               | 21         | Prescripții .....                                                                                       | 6      |
| Înălțimea restantă de pompare, pompă .....            | 22         | Presiunea preliminară a vasului de expansiune intern, verificare .....                                  | 27     |
| Încălzirea suplimentară a apei potabile, solară ..... | 22         | Produs, deconectare .....                                                                               | 17, 28 |
| Încheiere, lucrări de inspecție .....                 | 28         | Produs, golire .....                                                                                    | 27     |
| Încheiere, lucrări de întreținere .....               | 28         | Produs, pornire .....                                                                                   | 17     |
| Îngheț .....                                          | 6          | Programe de verificare .....                                                                            | 17     |
| Înlocuire, armătura de gaz .....                      | 23         | Pupitrul de comandă, deschidere .....                                                                   | 14     |
| Înlocuire, placa electronică sau display-ul .....     | 25         | Pupitrul de comandă, închidere .....                                                                    | 14     |
| Înlocuire, placa electronică și display-ul .....      | 25         | Puterea pompei, reglare .....                                                                           | 22     |
| Înlocuire, schimbător de căldură .....                | 24         | <b>R</b>                                                                                                |        |
| Înlocuire, vasul de expansiune intern .....           | 25         | Racord de apă rece .....                                                                                | 12     |
| Înlocuirea arzătorului .....                          | 23         |                                                                                                         |        |
| Înlocuirea plăcii electronice și a display-ului ..... | 25         |                                                                                                         |        |

|                                                                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Racordare, regulator .....                                                                                   | 15     |
| Racordul de apă caldă menajeră .....                                                                         | 12     |
| Realizare, lucrări de inspecție .....                                                                        | 25     |
| Realizare, lucrări de întreținere .....                                                                      | 25     |
| Regimul de protecție confort .....                                                                           | 22     |
| Reglajul gazului .....                                                                                       | 19     |
| Reglare, conținut CO <sub>2</sub> .....                                                                      | 20     |
| Reglare, puterea pompei .....                                                                                | 22     |
| Regulator, racordare .....                                                                                   | 15     |
| Reparație, încheiere .....                                                                                   | 25     |
| Reparație, pregătire .....                                                                                   | 23     |
| Returul de încălzire .....                                                                                   | 12     |
| Robinete de service .....                                                                                    | 28     |
| <b>S</b>                                                                                                     |        |
| Salubritate, ambalaj .....                                                                                   | 28     |
| Salubritatea ambalajului .....                                                                               | 28     |
| Schemă .....                                                                                                 | 5      |
| Schimbătorul de căldură, curățare .....                                                                      | 26     |
| Schimbătorul de căldură, înlocuire .....                                                                     | 24     |
| Scoaterea din funcțiune .....                                                                                | 28     |
| Scoaterea temporară din funcțiune .....                                                                      | 28     |
| Se umple .....                                                                                               | 18     |
| Set de livrare .....                                                                                         | 8      |
| Setare, intervalul de întreținere .....                                                                      | 21     |
| Setarea conținutului de aer .....                                                                            | 20     |
| Setări din fabrică, efectuare .....                                                                          | 23     |
| Sifon de condens .....                                                                                       | 19, 27 |
| Sită intrare apă rece, curățare .....                                                                        | 27     |
| Suflantă, înlocuire .....                                                                                    | 23     |
| <b>T</b>                                                                                                     |        |
| Tensiune .....                                                                                               | 5      |
| Timpul de blocare a arzătorului, reglare .....                                                               | 21     |
| Timpul de blocare a arzătorului, resetare .....                                                              | 21     |
| Transport .....                                                                                              | 5      |
| Traseul gazelor de ardere .....                                                                              | 5      |
| Tubulatura de admisie/evacuare gaze, conectare .....                                                         | 13     |
| Tubulatura de admisie/evacuare gaze, montare .....                                                           | 13     |
| Tubulatura de aer / gaze de ardere ø 80/80 mm separată<br>cu piesa de racordare a aparatului .....           | 14     |
| Tubulatura de aer/gaze de ardere                                                                             |        |
| Montarea piesei de racordare a aparatului la tubulatura<br>de admisie/evacuare a gazelor cu ø 80/80 mm ..... | 14     |
| Tubulatură de admisie/evacuare gaze montată .....                                                            | 5      |
| Tur de încălzire .....                                                                                       | 12     |
| <b>T</b>                                                                                                     |        |
| Țeava de scurgere, supapa de siguranță .....                                                                 | 13     |
| <b>U</b>                                                                                                     |        |
| Utilizarea conform destinației .....                                                                         | 4      |
| <b>V</b>                                                                                                     |        |
| Vas de expansiune intern, înlocuire .....                                                                    | 25     |
| Verificare, arzător .....                                                                                    | 26     |
| Verificare, conținut CO <sub>2</sub> .....                                                                   | 20     |
| Verificare, presiunea preliminară a vasului de expansiune<br>intern .....                                    | 27     |







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

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

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

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



0020246768\_05

**Emitent / Producător****Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland

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

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice ulterioare.