



Instrucțiuni de instalare și de întreținere pentru personal calificat

Centrală termică în condensatie cu gaz

**Condens 5700i W**

GC5700iW 24/30 C 23 | GC5700iW 24 P 23



## Cuprins

|          |                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță...</b>                 | <b>4</b>  |
| 1.1      | Explicarea simbolurilor                                                        | 4         |
| 1.2      | Instrucțiuni generale de siguranță                                             | 4         |
| <b>2</b> | <b>Date despre produs</b>                                                      | <b>5</b>  |
| 2.1      | Informații pe internet privind produsul dumneavoastră                          | 5         |
| 2.2      | Pachet de livrare                                                              | 5         |
| 2.3      | Declarație de conformitate                                                     | 5         |
| 2.4      | Identificarea produsului                                                       | 5         |
| 2.5      | Prezentarea tipurilor                                                          | 5         |
| 2.6      | Dimensiuni și distanțe minime                                                  | 6         |
| 2.7      | Privire de ansamblu asupra produsului                                          | 9         |
| 2.8      | Date despre produs privind consumul de energie                                 | 12        |
| <b>3</b> | <b>Prescripții</b>                                                             | <b>12</b> |
| <b>4</b> | <b>Ghidarea gazelor arse</b>                                                   | <b>12</b> |
| 4.1      | Notarea tipurilor de ghidare a gazelor arse                                    | 12        |
| 4.2      | Accesorii pentru gaze arse admise                                              | 12        |
| 4.3      | Indicații de montaj                                                            | 12        |
| 4.4      | Ghidarea gazelor arse în puț                                                   | 12        |
| 4.4.1    | Montarea tubulaturilor pentru gaze arse într-un puț disponibil                 | 12        |
| 4.4.2    | Verificarea dimensiunilor puțului                                              | 13        |
| 4.5      | Guri de vizitare pentru verificare                                             | 13        |
| 4.6      | Ghidarea verticală a gazelor arse deasupra acoperișului                        | 13        |
| 4.7      | Calcularea lungimii unei instalații de evacuare a gazelor arse                 | 13        |
| 4.8      | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C13(x)                                   | 13        |
| 4.9      | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C33(x)                                   | 14        |
| 4.9.1    | Ghidarea aerului/gazelor arse în puț conform C33x                              | 14        |
| 4.9.2    | Ghidarea verticală a aerului/gazelor arse conform C33(x) deasupra acoperișului | 14        |
| 4.10     | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C43(x)                                   | 14        |
| 4.11     | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C53(x)                                   | 15        |
| 4.11.1   | Ghidarea aerului/gazelor arse în puț conform 53(x)                             | 15        |
| 4.11.2   | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C53x la peretele exterior                | 16        |
| 4.12     | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C93x                                     | 16        |
| 4.12.1   | Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform C93x                             | 16        |
| 4.13     | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C63                                      | 17        |
| 4.14     | Ghidarea gazelor arse conform B23(P)                                           | 17        |
| 4.15     | Ghidarea gazelor arse conform B23p/B53p                                        | 18        |
| 4.15.1   | Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform B23p/B53p                        | 18        |
| 4.15.2   | Ghidarea flexibilă a gazelor arse în puț conform B53P                          | 18        |
| 4.16     | Evacuarea gazelor arse conform B33 (doar pentru aparte cu până la 35 kW)       | 18        |
| 4.16.1   | Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform B33                              | 19        |
| 4.16.2   | Ghidarea flexibilă a gazelor arse în puț conform B33                           | 19        |

|          |                                                                              |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.17     | Alocarea multiplă (doar pentru aparte până la 30 kW)                         | 19        |
| 4.17.1   | Alocare grupă de aparate pentru alocare multiplă                             | 19        |
| 4.17.2   | Creșterea puterii minime (încălzire și apă caldă) a generatorului de căldură | 19        |
| 4.17.3   | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C(10)3x                                | 19        |
| 4.17.4   | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C(12)3x                                | 19        |
| 4.17.5   | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C(13)3x                                | 20        |
| 4.17.6   | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C(14)3x                                | 20        |
| 4.18     | Cascade                                                                      | 22        |
| 4.18.1   | Detector de CO pentru dezactivarea cascadei în caz de urgență                | 22        |
| 4.18.2   | Alocare grupă de aparate pentru cascadă                                      | 23        |
| 4.18.3   | Creșterea puterii minime (încălzire și apă caldă) a generatorului de căldură | 23        |
| 4.18.4   | Ghidarea gazelor arse conform B23p/B53p                                      | 23        |
| 4.18.5   | Ghidarea aerului/gazelor arse conform C93x                                   | 24        |
| <b>5</b> | <b>Condiții preliminare pentru instalare</b>                                 | <b>24</b> |
| 5.1      | Indicații generale                                                           | 24        |
| 5.2      | Cerințe privind încăperea de amplasare                                       | 25        |
| 5.3      | Încălzire                                                                    | 25        |
| 5.4      | Apă de alimentare și completare                                              | 25        |
| 5.4.1    | Prevenirea coroziunii                                                        | 26        |
| <b>6</b> | <b>Instalare</b>                                                             | <b>26</b> |
| 6.1      | Instrucțiuni de siguranță pentru instalare                                   | 26        |
| 6.2      | Verificarea dimensiunii vasului de expansiune                                | 26        |
| 6.3      | Montare                                                                      | 27        |
| 6.3.1    | Pregătirea montajului aparatului                                             | 27        |
| 6.3.2    | Montarea aparatului                                                          | 27        |
| 6.4      | Branșament hidraulic                                                         | 27        |
| 6.5      | Racordarea accesoriilor pentru gaze arse                                     | 28        |
| 6.6      | Umplerea instalației și verificarea etanșeității                             | 28        |
| 6.7      | Conexiune electrică                                                          | 29        |
| 6.7.1    | Racordarea aparatului                                                        | 29        |
| 6.7.2    | Racordarea accesoriilor externe                                              | 29        |
| 6.8      | Montarea mantalei                                                            | 32        |
| <b>7</b> | <b>Punerea în funcțiune</b>                                                  | <b>32</b> |
| 7.1      | Instrucțiuni de siguranță                                                    | 32        |
| 7.2      | Panou de comandă                                                             | 32        |
| 7.2.1    | Privire de ansamblu asupra panoului de comandă                               | 32        |
| 7.2.2    | Pornirea aparatului                                                          | 32        |
| 7.2.3    | Prezentare generală a tastelor                                               | 33        |
| 7.2.4    | Simboluri de pe afișaj                                                       | 33        |
| 7.2.5    | Program de alimentare a sifonului                                            | 34        |
| 7.2.6    | Verificarea stării de funcționare a pompei pentru circuitul de încălzire     | 34        |
| 7.2.7    | Setări de temperatură                                                        | 34        |
| <b>8</b> | <b>Meniu de service</b>                                                      | <b>35</b> |
| 8.1      | Utilizarea meniului de service                                               | 35        |
| 8.2      | Prezentare generală a meniului de service                                    | 36        |
| 8.3      | Prezentare generală a meniului de service                                    | 38        |
| 8.4      | Meniul Standard și Info                                                      | 40        |
| 8.5      | Meniul Standard și Info                                                      | 41        |
| 8.6      | Meniul Setări                                                                | 42        |
| 8.7      | Meniul Setări                                                                | 46        |

|           |                                                                               |           |      |                                                             |    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------------------------------------------------------------|----|
| 8.8       | Meniul Verif.funct. ....                                                      | 49        | 14.5 | Câmp caracteristic al pompei circuitului de încălzire. .... | 81 |
| 8.9       | Meniul Verif.funct. ....                                                      | 50        | 14.6 | Valori de reglaj pentru puterea de încălzire ....           | 81 |
| 8.10      | Meniul Resetare ....                                                          | 51        | 14.7 | Cablarea electrică ....                                     | 82 |
| 8.11      | Meniul Mod demo ....                                                          | 51        | 14.8 | Proces-verbal de punere în funcțiune pentru aparat ....     | 83 |
| 8.12      | Dezinfecție termică ....                                                      | 51        |      |                                                             |    |
| <b>9</b>  | <b>Verificare tehnică și întreținere ....</b>                                 | <b>51</b> |      |                                                             |    |
| 9.1       | Instrucțiuni de siguranță pentru verificarea tehnică și întreținere. ....     | 51        |      |                                                             |    |
| 9.2       | Componente relevante pentru siguranță. ....                                   | 52        |      |                                                             |    |
| 9.3       | Mijloace auxiliare pentru verificarea tehnică și întreținere. ....            | 52        |      |                                                             |    |
| 9.4       | Listă de verificare pentru verificare tehnică și întreținere. ....            | 52        |      |                                                             |    |
| 9.5       | Verificarea stării de funcționare a pompei pentru circuitul de încălzire .... | 52        |      |                                                             |    |
| 9.6       | Verificarea setării pentru gaz ....                                           | 52        |      |                                                             |    |
| 9.6.1     | Regimul coșar ....                                                            | 52        |      |                                                             |    |
| 9.6.2     | Reconstrucția tipului de gaz ....                                             | 53        |      |                                                             |    |
| 9.6.3     | Verificați presiunea de racordare a gazului ....                              | 53        |      |                                                             |    |
| 9.6.4     | Verificarea raportului între gaz și aer și setarea, dacă este necesar - ....  | 53        |      |                                                             |    |
| 9.6.5     | Verificarea raportului între gaz și aer și setarea, dacă este necesar - ....  | 55        |      |                                                             |    |
| 9.7       | Măsurarea gazelor arse ....                                                   | 56        |      |                                                             |    |
| 9.7.1     | Verificarea etanșeității căii de evacuare a gazelor arse ....                 | 56        |      |                                                             |    |
| 9.7.2     | Măsurarea conținutului de CO din gazele arse ...                              | 56        |      |                                                             |    |
| 9.8       | Verificarea blocului de căldură. ....                                         | 56        |      |                                                             |    |
| 9.9       | Verificarea vanei de gaz ....                                                 | 57        |      |                                                             |    |
| 9.10      | Verificarea electrozilor și curățarea blocului de căldură ....                | 57        |      |                                                             |    |
| 9.11      | Înlocuirea blocului de căldură ....                                           | 61        |      |                                                             |    |
| 9.12      | Înlocuirea pompei circuitului de încălzire ....                               | 62        |      |                                                             |    |
| 9.13      | Înlocuirea vanei de gaz ....                                                  | 63        |      |                                                             |    |
| 9.14      | Înlocuirea dispozitivului de comandă ....                                     | 65        |      |                                                             |    |
| 9.15      | Înlocuirea cablului de rețea ....                                             | 66        |      |                                                             |    |
| 9.16      | Curățarea sifonului pentru condensat. ....                                    | 66        |      |                                                             |    |
| 9.17      | Verificarea/înlocuirea motorului vanei cu 3 căi ...                           | 67        |      |                                                             |    |
| 9.18      | După verificarea tehnică/întreținere ....                                     | 69        |      |                                                             |    |
| <b>10</b> | <b>Remediarea defecțiunilor ....</b>                                          | <b>69</b> |      |                                                             |    |
| 10.1      | Mesaje de operare și de defecțiune. ....                                      | 69        |      |                                                             |    |
| 10.1.1    | Generalități ....                                                             | 69        |      |                                                             |    |
| 10.1.2    | Tabel cu coduri de defecțiune ....                                            | 70        |      |                                                             |    |
| 10.1.3    | Deranjamente care nu sînt afișat ....                                         | 75        |      |                                                             |    |
| <b>11</b> | <b>Scoaterea din funcțiune ....</b>                                           | <b>76</b> |      |                                                             |    |
| 11.1      | Opriri aparatul. ....                                                         | 76        |      |                                                             |    |
| 11.2      | Protecție împotriva înghețului ....                                           | 76        |      |                                                             |    |
| <b>12</b> | <b>Protecția mediului și eliminarea ca deșeu ....</b>                         | <b>76</b> |      |                                                             |    |
| <b>13</b> | <b>Notificare privind protecția datelor. ....</b>                             | <b>76</b> |      |                                                             |    |
| <b>14</b> | <b>Informații tehnice și procese-verbal ....</b>                              | <b>77</b> |      |                                                             |    |
| 14.1      | Date tehnice ....                                                             | 77        |      |                                                             |    |
| 14.2      | Curent ionizare ....                                                          | 80        |      |                                                             |    |
| 14.3      | Valori senzori ....                                                           | 80        |      |                                                             |    |
| 14.4      | Ștecăr codat ....                                                             | 80        |      |                                                             |    |

## 1 Explicarea simbolurilor și instrucțiuni de siguranță

### 1.1 Explicarea simbolurilor

#### Indicații de avertizare

În indicațiile de avertizare există cuvinte de semnalare, care indică tipul și gravitatea consecințelor care pot apărea dacă nu se respectă măsurile pentru evitarea pericolului.

Următoarele cuvinte de semnalare sunt definite și pot fi întâlnite în prezentul document:



#### PERICOL

**PERICOL** înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.



#### AVERTIZARE

**AVERTIZARE** înseamnă că pot rezulta daune personale grave până la daune care pun în pericol viața.



#### PRECAUȚIE

**PRECAUȚIE** înseamnă că pot rezulta vătămări corporale ușoare până la vătămări corporale grave.

#### ATENȚIE

**ATENȚIE** înseamnă că pot rezulta daune materiale.

#### Informații importante



Informațiile importante fără pericole pentru persoane și bunuri sunt marcate prin simbolul afișat Info.

### 1.2 Instrucțiuni generale de siguranță

#### Indicații privind grupul țintă

Aceste instrucțiuni de instalare se adresează specialiștilor din domeniul instalațiilor de gaz și apă, ingineriei termice și ingineriei electrice. Trebuie respectate indicațiile incluse în instrucțiuni. Nerespectarea poate conduce la daune materiale și/sau daune personale și pericol de moarte.

- Anterior instalării, citiți instrucțiunile de instalare, de service și de punere în funcțiune (generator termic, regulator pentru instalația de încălzire, pompe etc.).
- Țineți cont de indicațiile de siguranță și de avertizare.
- Țineți cont de prevederile naționale și regionale, reglementările tehnice și directive.
- Documentați lucrările executate.

#### Utilizarea conform destinației

Produsul poate fi folosit numai pentru încălzirea agentului termic și pentru încălzirea apei potabile.

Orice altă utilizare nu este conformă destinației. Daunele apărute în această situație nu sunt acoperite de garanție.

#### Comportament în caz de miros de gaze

Scurgerile de gaz prezintă pericol de explozie. În cazul în care simțiți miros de gaze, țineți cont de următoarele instrucțiuni.

- Evitați formarea de flăcări sau scântei:
  - Nu fumați, nu folosiți brichetă și chibrituri.
  - Nu acționați întrerupătoarele electrice, nu scoateți ștecărele din priză.
  - Nu utilizați telefonul sau soneria.
- Blocați alimentarea cu gaz la dispozitivul principal de blocare sau la contorul de gaz.
- Deschideți ferestrele și ușile.
- Avertizați toți locatarii și părăsiți clădirea.
- Nu permiteți accesul terților în clădire.
- Exteriorul clădirii: contactați telefonic pompierii, poliția și societatea de alimentare cu gaz.

#### Pericol de moarte prin otrăvire cu gaze arse

Scurgerile de gaze arse prezintă pericol de moarte.

- Asigurați-vă că tubulaturile de evacuare a gazelor arse și garniturile de etanșare nu sunt deteriorate.

#### Pericol de moarte prin otrăvire cu gaze arse la arderea insuficientă

Scurgerile de gaze arse prezintă pericol de moarte. În cazul tubulaturilor deteriorate sau neetanșate pentru gaze arse sau a mirosului de gaze arse, țineți cont de următoarele instrucțiuni.

- Închideți alimentarea cu combustibil.
- Deschideți ferestrele și ușile.
- Dacă este necesar, avertizați toți locatarii și părăsiți clădirea.
- Nu permiteți accesul terților în clădire.
- Remediați imediat deteriorările de la nivelul tubulaturii pentru gaze arse.
- Asigurați alimentarea cu aer de ardere.
- Nu acoperiți și nu micșorați orificiile de ventilație și aerisire a aerului din uși, ferestre și pereți.
- Asigurați o alimentare suficientă cu aer de ardere și în cazul aparatelor montate ulterior, de exemplu, la ventilatoarele pentru aer uzat, la ventilatoarele pentru bucătărie și la aparatele de aer condiționat cu evacuarea aerului uzat spre exterior.
- În cazul unei alimentări insuficiente cu aer de ardere, nu puneți produsul în funcțiune.



#### AVERTIZARE

#### Pericol de opărire!

- La nivelul acestui aparat, temperatura de încălzire este setată la aproximativ 65 °C la livrare. Această temperatură ar trebui să fie adecvată pentru majoritatea instalațiilor care îndeplinesc reglementările actuale în vigoare referitoare la clădiri. În cazul în care cazanul comută de la regimul de încălzire la regimul de producere a apei calde și este setată o temperatură mai mare pentru încălzire decât cea pentru încălzirea apei potabile, temperatura apei calde poate depăși pentru scurt timp temperatura de referință a AC. În cazul în care temperatura de încălzire crește peste 65 °C, ar trebui montată o supapă de amestecare cu termostat (TMV) la punctul de prelevare (de ex., în fața unui robinet de apă caldă de la nivelul căzii sau dușului) pentru a proteja persoanele vulnerabile împotriva opăririi.

### Instalare, punere în funcțiune și întreținere

Instalarea, punerea în funcțiune și întreținerea pot fi efectuate numai de către o firmă de specialitate autorizată.

- ▶ În cazul funcționării dependente de aerul din încăpă: asigurați-vă că încăperea centralei termice îndeplinește cerințele de aerisire.
- ▶ Nu reparați, manipulați sau dezactivați componentele relevante pentru siguranță.
- ▶ Pentru montare utilizați numai piese de schimb originale.
- ▶ Verificați etanșeitatea la gaz după efectuarea lucrărilor la elementele conductoare de gaz.

### Piese de schimb

Înlocuirea pieselor poate fi efectuată numai de personal calificat.

- ▶ Montați numai piese de schimb originale.
- ▶ Respectați indicațiile de service pentru piesa de schimb.
- ▶ Nu reparați, manipulați sau dezactivați componentele relevante pentru siguranță.
- ▶ Piese deteriorate (piese care au căzut, defecțiuni provocate în timpul transportului,...) nu trebuie utilizate.
- ▶ Garniturile de etanșare uzate nu trebuie reutilizate.

### Lucrările electrice

Lucrările electrice trebuie efectuate numai de către experți în domeniul instalațiilor electrice.

Înainte de a începe lucrările electrice:

- ▶ Întrerupeți tensiunea de alimentare la nivelul tuturor polilor și adoptați măsuri de siguranță împotriva reconectării.
- ▶ Verificați lipsa tensiunii.
- ▶ Înainte de a atinge piesele sub tensiune: Așteptați cel puțin cinci minute pentru a se descărca condensatorii.
- ▶ Dacă este necesar, respectați schemele de conexiuni ale celorlalte părți ale instalației.

### Predarea către utilizator

La predare instruiți utilizatorul cu privire la operarea și condițiile de operare ale instalației de încălzire.

- ▶ Explicați modul de operare – în special operațiunile relevante pentru siguranță.
- ▶ Informați utilizatorul, în mod special, cu privire la următoarele puncte:
  - Modificările sau reparațiile trebuie efectuate numai de către o firmă de specialitate autorizată.
  - Pentru a garanta o utilizare sigură și ecologică este necesară efectuarea unei verificări tehnice cel puțin o dată pe an precum și a lucrărilor de curățare și întreținere necesare.
  - Generatorul de căldură poate fi utilizat numai cu mantaua montată și închisă.
- ▶ Identificați urmările posibile (vătămări ale persoanelor, pericol de moarte sau daune materiale) ale omiterii sau realizării necorespunzătoare a unor lucrări de verificare tehnică, curățare sau întreținere.
- ▶ Avertizați și cu privire la pericolele prezentate de monoxidul de carbon (CO) și recomandați utilizarea indicatoarelor de CO.
- ▶ Înmânați instrucțiunile de instalare și utilizare utilizatorului pentru a le păstra.

## 2 Date despre produs

### 2.1 Informații pe internet privind produsul dumneavoastră

Dorim să vă punem la dispoziție, în mod activ și în funcție de situația dumneavoastră, informații adecvate privind produsul dumneavoastră. Prin urmare, utilizați informațiile pe care vi le punem la dispoziție pe paginile noastre de internet. Puteți găsi adresa de internet pe partea din spate a acestor instrucțiuni.

### 2.2 Pachet de livrare

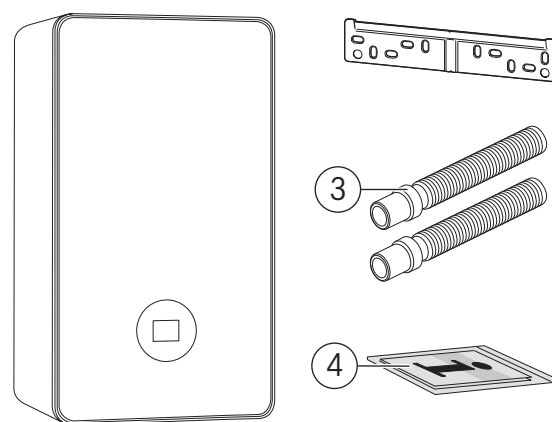


Fig. 1 Pachet de livrare

- [1] Centrală termică în condensatie cu gaz
- [2] Placă de fixare
- [3] Furtun supapă de siguranță și sifon pentru condensat
- [4] Set de broșuri pentru documentația produsului

### 2.3 Declarație de conformitate

Acest produs corespunde în construcția și comportamentul său de funcționare cerințelor europene și naționale.

 Prin intermediul marcatului CE este declarată conformitatea produsului cu toate prescripțiile legale UE aplicabile, prevăzute la nivelul marcatului.

Textul complet al declarației de conformitate este disponibil pe Internet: [www.bosch-homecomfort.ro](http://www.bosch-homecomfort.ro).

### 2.4 Identificarea produsului

#### Plăcuță de tip

Plăcuța de tip conține informații referitoare la putere, date de omologare și numărul de serie al produsului.

Poziția plăcuței de tip se află în structura echipamentului din acest capitol (→ Figura 2.4 de la pagina 5).

#### Plăcuță de identificare suplimentară

Plăcuța de identificare suplimentară cuprinde date despre numele produsului și cele mai importante date despre produs.

Se află într-unul dintre locurile produsului care sunt ușor accesibile din exterior.

### 2.5 Prezentarea tipurilor

**Echipamente combinate pentru încălzirea camerei și prepararea apei calde în principiu în contracurent**

| Tip                 | Țara | Cod de comandă |
|---------------------|------|----------------|
| GC5700iW 24/30 C 23 | RO   | 7 736 902 839  |
| GC5700iW 24 P 23    | RO   | 7 736 902 851  |

Tab. 1 Prezentarea tipurilor

## 2.6 Dimensiuni și distanțe minime

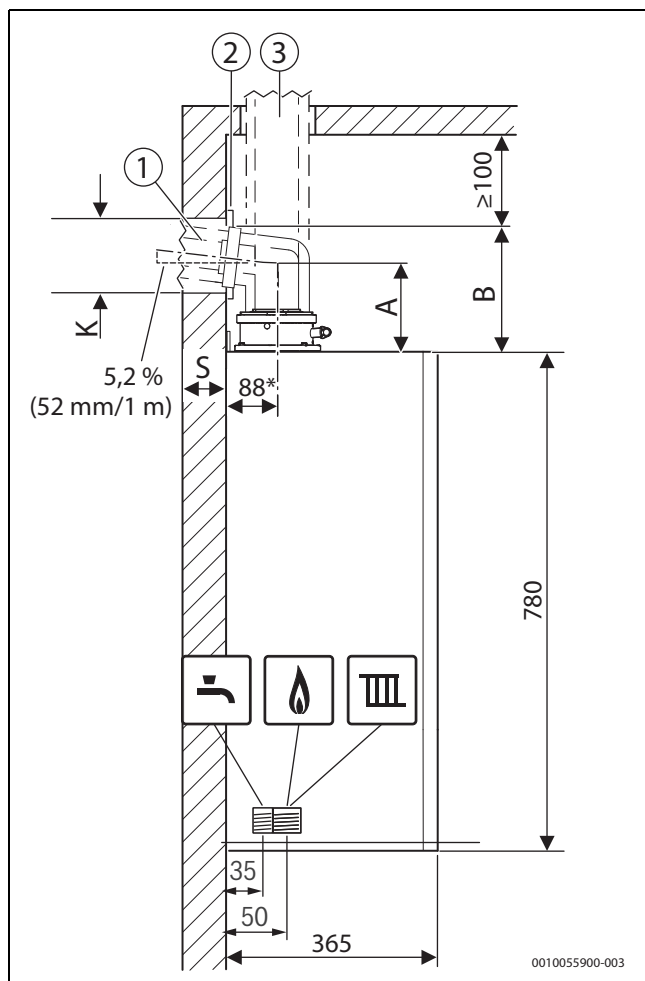
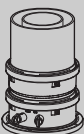
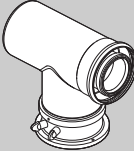


Fig. 2 Vedere laterală (mm)

- |     |                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | Accesorii orizontale pentru gaze arse                                                                                |
| [2] | Capac detașabil                                                                                                      |
| [3] | Accesorii verticale pentru gaze arse                                                                                 |
| A   | Distanța dintre marginea superioară a aparatului și axa centrală a tubulaturii orizontale de evacuare a gazelor arse |
| B   | Distanța dintre marginea superioară a aparatului și plafon                                                           |
| K   | Diametru de găurit                                                                                                   |
| S   | Grosime perete                                                                                                       |
| *   | Cu șină de suspendare                                                                                                |

| Grosimea<br>peretelui S | K [mm] pentru Ø accesorii pentru gaze arse<br>[mm] |      |          |
|-------------------------|----------------------------------------------------|------|----------|
|                         | Ø 60/100                                           | Ø 80 | Ø 80/125 |
| 15 - 24 cm              | 130                                                | 110  | 155      |
| 24 - 33 cm              | 135                                                | 115  | 160      |
| 33 - 42 cm              | 140                                                | 120  | 165      |
| 42 - 50 cm              | 145                                                | 125  | 170      |

**Tab. 2** Grosimea peretelui S în funcție de diametrul accesoriilor pentru gaze arse

| Accesorii pentru gaze arse                                                          |                                                                                                                                        | A/mm | B/mm  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| <b>Ø 80 mm</b>                                                                      |                                                                                                                                        |      |       |
|    | Adaptor de racordare, cot de inspectare                                                                                                | 165  | 220   |
| <b>Ø 80/125 mm</b>                                                                  |                                                                                                                                        |      |       |
|    | Adaptor de racordare Ø 80/125 mm                                                                                                       | –    | ≥ 500 |
|    | Adaptor de racordare, cot de inspectare                                                                                                | 145  | 215   |
|    | Adaptor de racordare, compensarea lungimii pentru instalații vechi                                                                     | 145  | 215   |
|    | Cot de racordare 87° cu orificiu de măsurare fără orificiu de verificare                                                               | 115  | 185   |
|   | Adaptor de racordare, piesă T concentrică cu orificii de verificare pentru ghidarea separată a aerului/gazelor arse (C <sub>53</sub> ) | 165  | 230   |
|  | Adaptor de racordare, țevă de inspectare                                                                                               | –    | 295   |
| <b>Ø 60/100 mm</b>                                                                  |                                                                                                                                        |      |       |
|  | Adaptor de racordare Ø 60/100 mm                                                                                                       | –    | ≥ 500 |
|  | Adaptor de racordare, cot de inspectare                                                                                                | 150  | 200   |
|  | Cot de racord concentric, 87° cu orificiu de măsurare fără orificiu de verificare                                                      | 85   | 135   |

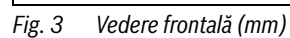
**Tab. 3** Distanță A și B în funcție de accesoriile pentru gaze arse

### Calcularea înălțimii minime a încăperii centrale termice

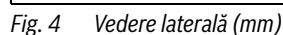
- ▶ Adăugați dimensiunea B a accesoriului utilizat din tabelul 3 la înălțimea dintre muchia superioară a aparatului.
- ▶ La accesorii orizontale pentru gaze arse:
  - Pentru fiecare metru de lungime orizontală a tubulaturii de evacuare a gazelor arse, adăugați 52 mm.
  - Dacă este cazul, adăugați dimensiunea capacului ([2] în fig. 2).



În cazul unei ghidări orizontale a gazelor arse, trebuie să se păstreze un spațiu liber de 100 mm deasupra cotului.



\* Recomandat 100 mm



- |     |                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] | Accesorii orizontale pentru gaze arse                                                                                |
| [2] | Capac detașabil                                                                                                      |
| [3] | Accesorii verticale pentru gaze arse                                                                                 |
| A   | Distanța dintre marginea superioară a aparatului și axa centrală a tubulaturii orizontale de evacuare a gazelor arse |
| B   | Distanța dintre marginea superioară a aparatului și plafon                                                           |
| K   | Diametru de găurit                                                                                                   |
| S   | Grosime perete                                                                                                       |
| *   | Cu șină de suspendare                                                                                                |

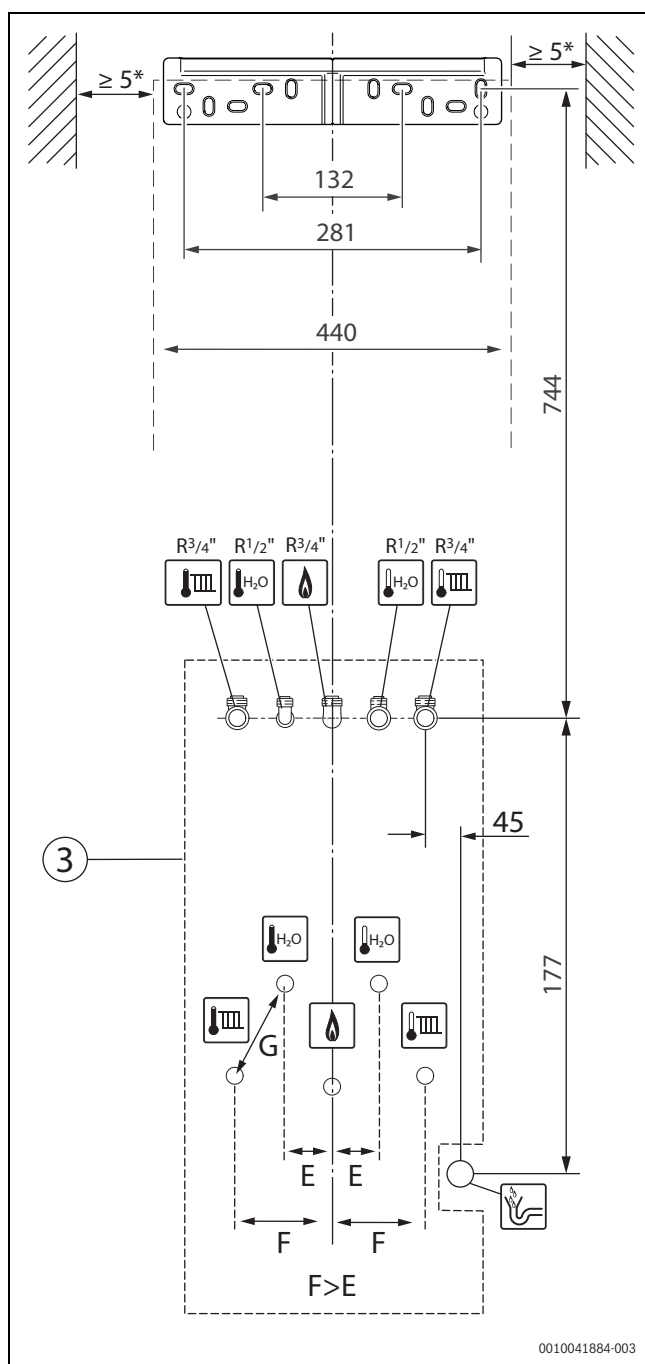


Fig. 5 Vedere frontală (mm)

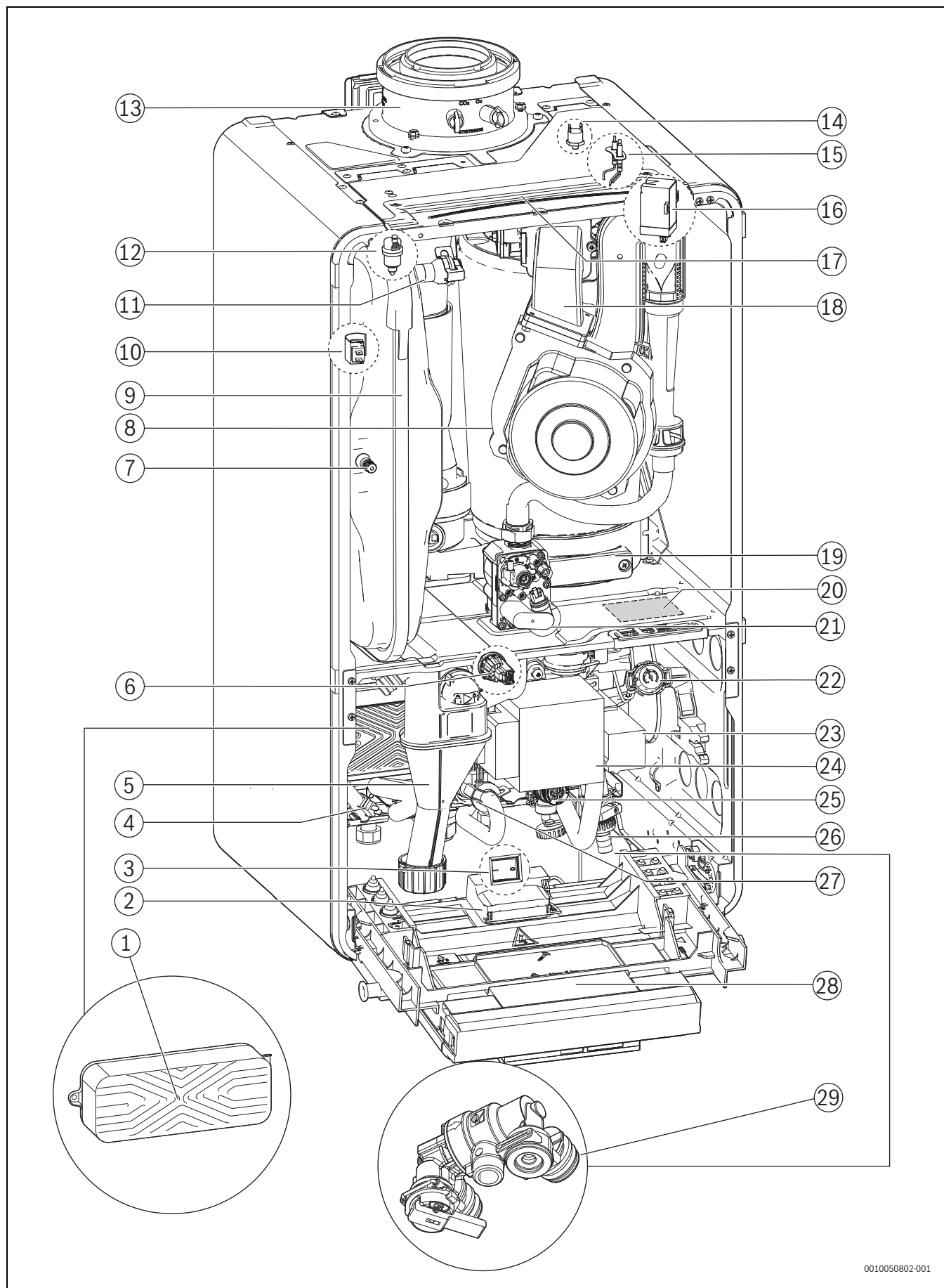
- [1] Accesorii pentru gaze arse
- [2] Șină de suspendare
- [3] AC-SetBCR-1 (accesorii)
- [4] Capac panou de comandă
- [5] Manta

|   |                                                            |
|---|------------------------------------------------------------|
| B | Distanța dintre marginea superioară a aparatului și plafon |
| K | Diametru de găurit                                         |
| S | Grosime perete                                             |

|                  | Min. [mm] | Max. [mm] |
|------------------|-----------|-----------|
| E                | 30        | 115       |
| F                | 80        | 210       |
| G <sub>min</sub> | 60        | –         |

Tab. 4

## 2.7 Privire de ansamblu asupra produsului



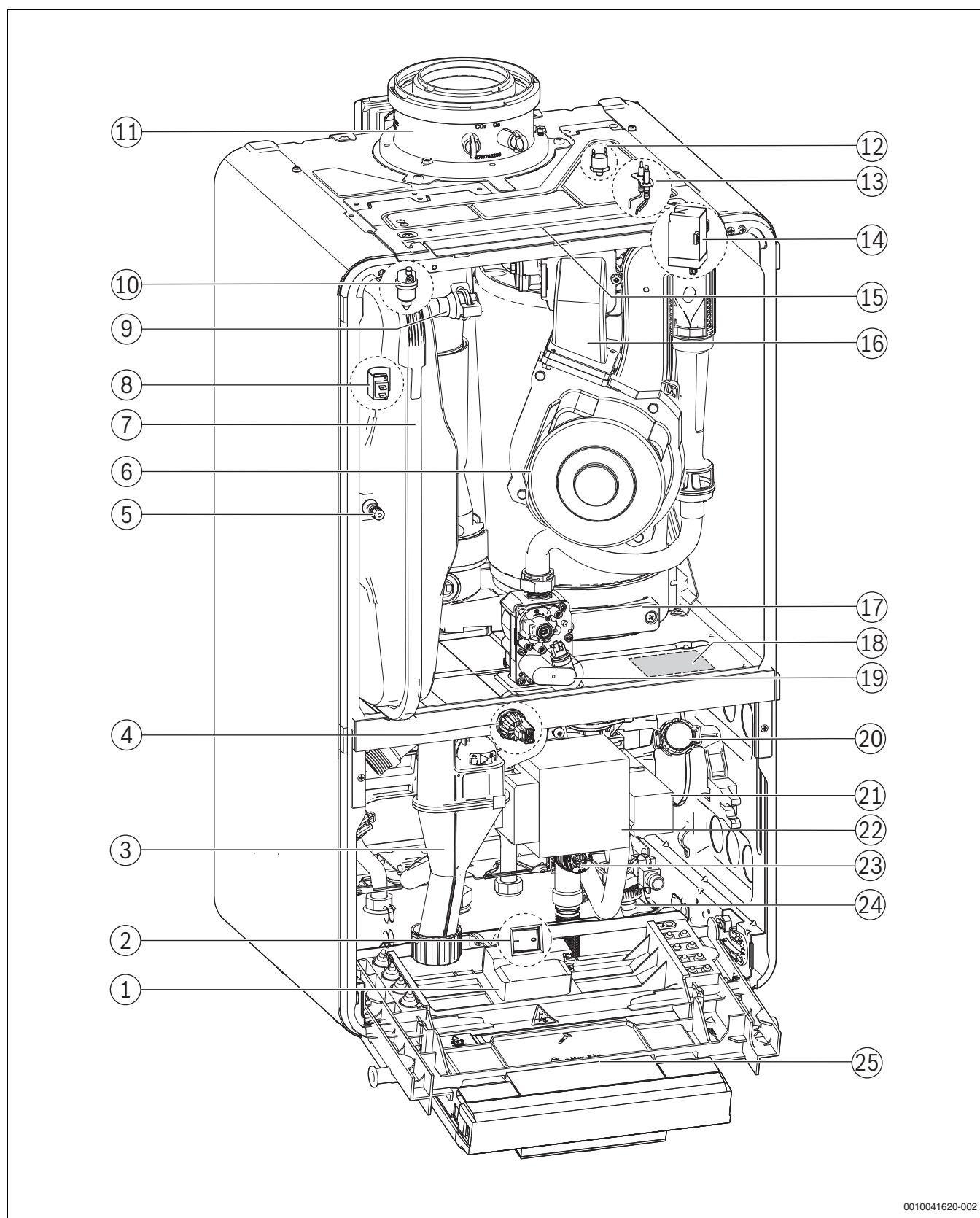
0010050802-001

Fig. 6 Structura echipamentului, echipament combinat

- [1] Schimbător de căldură în plăci
- [2] Soclu Key (portal fără fir)
- [3] Întrerupător pornire/oprire<sup>1)</sup> \*specific pieței
- [4] Senzor de temperatură pentru apa caldă
- [5] Sifon pentru condensat
- [6] Senzor de presiune
- [7] Supapă pentru alimentare cu azot
- [8] Ventilator
- [9] Vas expansiune
- [10] Senzor de tur
- [11] Tur de încălzire
- [12] Aerisitor
- [13] Piesă de racordare<sup>1)</sup>
- [14] Limitator de temperatură bloc de căldură
- [15] Electrozi de aprindere
- [16] Transformator de aprindere
- [17] Acoperire detașabilă
- [18] Sistem de amestecare cu siguranță împotriva returului de gaz de ardere
- [19] Recipient pentru condensat
- [20] Plăcuță de tip
- [21] Vana de gaz
- [22] Manometru
- [23] Vană cu 3 căi
- [24] Pompă circuit de încălzire
- [25] supapă de siguranță (circuit termic)
- [26] Robinet de alimentare și golire
- [27] Turbină
- [28] Unit.comandă
- [29] Instalație de umplere

---

1) În funcție de configurația aparatului



0010041620-002

Fig. 7 Structura echipamentului, aparat cu rezervor

- [1] Soclu Key (portal fără fir)
- [2] Întrerupător pornire/oprire \*specific pieței
- [3] Sifon pentru condensat
- [4] Senzor de presiune
- [5] Supapă pentru alimentare cu azot
- [6] Ventilator
- [7] Vas expansiune
- [8] Senzor de temperatură tur
- [9] Tur de încălzire
- [10] Aerisitor
- [11] Tubulatura evacuare gaze arse
- [12] Limitator de temperatură bloc de căldură
- [13] Electrozi de aprindere
- [14] Generator de scânteie pentru aprindere
- [15] Acoperire detașabilă
- [16] Sistem de amestecare cu siguranță împotriva returului de gaz de ardere
- [17] Rezervor pentru condensat
- [18] Plăcuță de tip
- [19] Vana de gaz
- [20] Manometru
- [21] Vană cu 3 căi
- [22] Pompă circuit de încălzire
- [23] supapă de siguranță (circuit termic)
- [24] Robinet de alimentare și golire
- [25] Unit.comandă

## 2.8 Date despre produs privind consumul de energie

Datele despre produs privind consumul de energie se găsesc în instrucțiunile de utilizare pentru operator.

## 3 Prescripții

Pentru instalarea și funcționarea corespunzătoare a produsului, respectați toate prescripțiile naționale și regionale, regulamentele tehnice și directivele în vigoare.

Documentul 6720807972 conține informații privind prescripțiile valabile. Pentru afișare, puteți utiliza funcția de căutare a documentelor de pe pagina noastră de Internet. Puteți găsi adresa de internet pe partea din spate a acestor instrucțiuni.

## 4 Ghidarea gazelor arse

### 4.1 Notarea tipurilor de ghidare a gazelor arse

În prezentele instrucțiuni se folosesc următoarele notații pentru tipurile de ghidare a gazelor arse:

- Notația fără x reprezintă o tubulatură de evacuare a gazelor arse cu un singur perete ( $B_{53p}$ ) sau țevi separate pentru alimentare cu aer și evacuarea gazelor arse ( $C_{13}$ ) în încăperea centralei termice.
- Elementul suplimentar x (de exemplu,  $C_{13x}$ ) reprezintă ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse în încăperea centralei termice. Tubulatura de evacuare pentru gaze arse se află în interiorul țevii pentru alimentare cu aer. Ghidarea concentrică oferă un grad mai ridicat de siguranță.
- Elementul suplimentar  $(x)$  este utilizat pentru informații care au legătură cu tipurile de ghidare a gazelor arse cu și fără x.

### 4.2 Accesorii pentru gaze arse admise

Accesoriile pentru gaze arse aferente instalațiilor de evacuare a gazelor descrise în aceste instrucțiuni sunt incluse în certificarea CE a generatorului termic.

Din acest motiv, vă recomandăm să utilizați accesoriile noastre originale.

Denumirile și codurile de comandă pot fi găsite în catalogul general.

## 4.3 Indicații de montaj



### PERICOL

#### Intoxicare cu CO!

Gazele arse scurse duc la valori de CO prea ridicate în aer, care pot fi letale

- ▶ Tubulaturile de evacuare a gazelor arse și garniturile de etanșare nu trebuie să fie deteriorate.
- ▶ La montarea instalației de evacuare a gazelor, utilizați exclusiv substanțe de gresare aprobate de producătorul instalației.
- ▶ La despachetare, verificați dacă accesoriile pentru gaze arse sunt intacte.
- ▶ Respectați instrucțiunile de instalare ale accesoriilor.
- ▶ Scurtați accesoriile până la lungimea necesară. Efectuați tăietura pe verticală și debavurați locul tăieturii.
- ▶ Aplicați substanța de gresare inclusă în pachetul de livrare pe garniturile de etanșare.
- ▶ Împingeți accesoriile până la capăt în mufă.
- ▶ Pozați secțiunea orizontală cu o creștere de  $3^\circ$  (= 5,2 % sau 5,2 cm pe metru) în direcția de curgere a gazelor arse.
- ▶ Fixați tubulatura pentru gaze arse cu coliere pentru țevă pe toată lungimea acesteia:
  - Țineți cont de distanța maximă de  $\leq 2$  m între două coliere pentru țevă.
  - Montați un colier pentru țevă la fiecare cot.
- ▶ După finalizarea lucrărilor, verificați etanșeitatea.

#### Ghidarea gazelor arse prin mai multe etaje

Dacă mai multe etaje sunt șuntate prin ghidarea gazelor arse, acestea trebuie ghidate într-un puț.

#### Cerințe la montarea într-un puț disponibil

- ▶ În cazul în care tubulatura pentru gaze arse este montată într-un puț disponibil, închideți eventualele orificii de racordare existente etanș și în funcție de materialele de construcție.

## 4.4 Ghidarea gazelor arse în puț

### 4.4.1 Montarea tubulaturilor pentru gaze arse într-un puț disponibil

- ▶ Pentru montarea tubulaturilor pentru gaze arse într-un puț disponibil, respectați cerințele naționale specifice.
- ▶ Furnizați materiale de construcție inflamabile, cu capacitate de menținere a formei.
- ▶ Respectați instrucțiunile de instalare.



Tubulaturile pentru gaze arse trebuie instalate în așa fel încât să poată fi îndepărtate ulterior în caz de service (de exemplu, în caz de neetanșeități). Tubulaturile pentru gaze arse au o dilatare longitudinală de aprox. 0,5 % (aprox. 5 cm per 10 m) în timpul utilizării. Fixările ulterioare care împiedică dilatarea longitudinală a tubulaturilor pentru gaze arse (de exemplu în puț) nu sunt permise.

#### 4.4.2 Verificarea dimensiunilor puțului

- Verificați dacă puțul are dimensiunile admise.

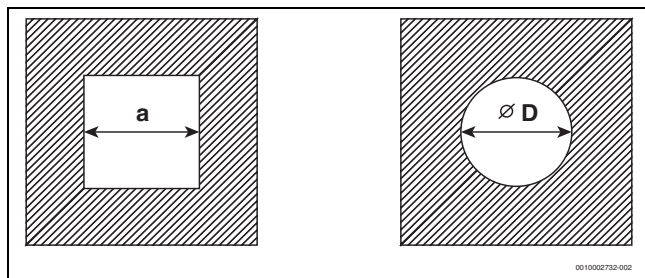


Fig. 8 Secțiune rectangulară și rotundă

#### 4.5 Guri de vizitare pentru verificare

Instalațiile de evacuare a gazelor trebuie să poată fi curățate în mod simplu și în condiții de siguranță. Trebuie să fie posibilă:

- Verificarea secțiunii transversale și a etanșeității țevilor.
- Verificarea și curățarea secțiunii transversale dintre tubulatura pentru gaze arse și puț (aerisire posterioară) necesară pentru utilizarea în siguranță a instalației de ardere.

- Respectați normele și prevederile naționale.

#### 4.6 Ghidarea verticală a gazelor arse deasupra acoperișului

##### Loc de amplasare și ghidarea aerului/gazelor arse

Condiție preliminară: Deasupra plafonului încăperii centralei termice se află doar acoperișul.

- În cazul în care, pentru acoperiș, se impune o anumită durată de rezistență la foc, ghidarea aerului/gazelor arse aflată în zona dintre marginea superioară a acoperișului și învelitoarea acoperișului trebuie să aibă o manta care prezintă aceeași durată de rezistență la foc.
  - În cazul în care, pentru acoperiș, nu se impune o anumită durată de rezistență la foc, ghidarea aerului/gazelor arse aflată la marginea superioară a acoperișului până la învelitoarea acoperișului trebuie să fie amplasată într-un puț din material de construcție neinflamabil, cu capacitate de menținere a formei sau trebuie să fie pozată într-o conductă metalică de protecție (protecție mecanică).
- Respectați cerințele naționale specifice privind distanțele minime față de ferestrele acoperișului.

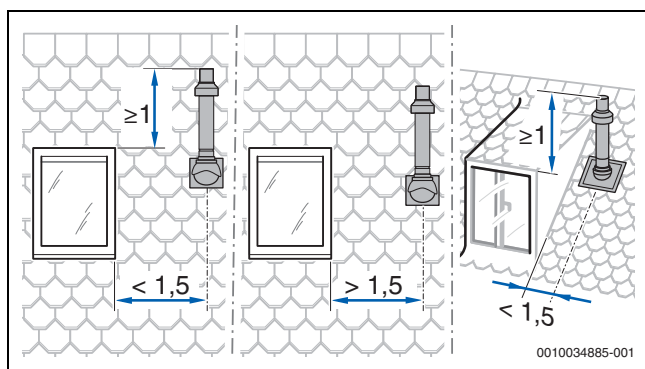


Fig. 9

#### 4.7 Calcularea lungimii unei instalații de evacuare a gazelor arse

Puteți găsi o prezentare generală a lungimilor maxime pentru țevi la tipurile individuale de ghidare a gazelor arse.

Deviațiile necesare ale unei ghidări a gazelor arse sunt respectate pentru lungimile maxime ale țevelor și sunt reprezentate corect în figurile corespunzătoare.

- Fiecare cot suplimentar de 87° reduce lungimea admisă a țevii cu 1,5 m.
- Fiecare cot suplimentar între 15° și 45° reduce lungimea admisă a țevii cu 0,5 m.

Puteți găsi informații detaliate privind calcularea lungimii unei instalații de evacuare a gazelor arse în documentația proiectului.

#### 4.8 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>13(x)</sub>

| Caracteristici ale sistemului             |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere                  | Se realizează independent de aerul din încălț                                                                                                                                                                                                       |
| Model                                     | Orificiu/dispozitiv de protecție orizontal împotriva vântului                                                                                                                                                                                       |
| Orificii pentru aer și pentru gazele arse | Presiunea la nivelul orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și pentru intrarea aerului este cuprinsă în același interval, iar orificiile trebuie ordonate într-o formă rectangulară:<br>≤ 70 kW putere: 50 x 50 cm<br>≥ 70 kW putere: 100 x 100 cm |
| Certificare                               | Întreaga instalație aer-gaze arse este verificată împreună cu generatorul termic.                                                                                                                                                                   |

Tab. 5 C<sub>13(x)</sub>

##### Guri de vizitare pentru verificare

- Respectați normele și prevederile naționale.

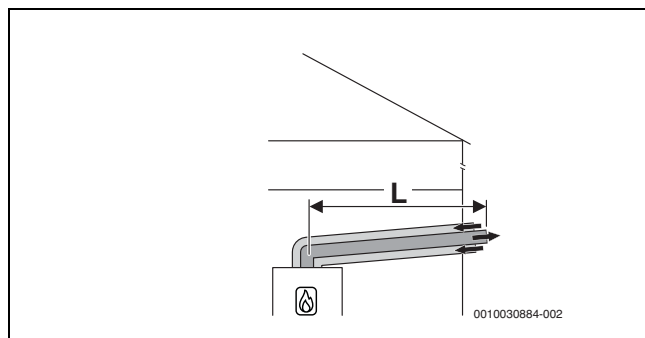


Fig. 10 Ghidarea concentrică, orizontală a aerului/gazelor arse conform C<sub>13x</sub> prin peretele exterior

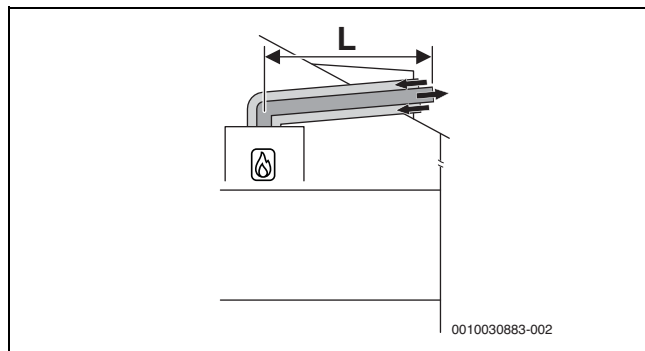


Fig. 11 Ghidarea concentrică, orizontală a aerului/gazelor arse conform C<sub>13x</sub> deasupra acoperișului

**Lungimi maxime admise**

Orizontal: accesorii Ø 60/100

| Tip de echipament   | Puț<br>[mm] | Lungimi maxime ale țevilor<br>[m] |       |       |
|---------------------|-------------|-----------------------------------|-------|-------|
|                     |             | $L = L_1 + L_2$                   | $L_2$ | $L_3$ |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –           | 9                                 | –     | –     |
| GC5700iW 24 P 23    | –           | 10                                | –     | –     |

Tab. 6 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C13x

**Lungimi maxime admise**

Orizontal: accesorii Ø 80/125

| Tip de echipament   | Puț<br>[mm] | Lungimi maxime ale țevilor<br>[m] |       |       |
|---------------------|-------------|-----------------------------------|-------|-------|
|                     |             | $L = L_1 + L_2$                   | $L_2$ | $L_3$ |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –           | 23                                | –     | –     |
| GC5700iW 24 P 23    | –           | –                                 | –     | –     |

Tab. 7 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C13x

**4.9 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>33(x)</sub>**

| Caracteristici ale sistemului           |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere                | Se realizează independent de aerul din încăntă                                                                                                                                                                                                      |
| Model                                   | Orificiu/dispozitiv de protecție vertical împotriva vântului                                                                                                                                                                                        |
| Orificii pentru aer și pentru gaze arse | Presiunea la nivelul orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și pentru intrarea aerului este cuprinsă în același interval, iar orificiile trebuie ordonate într-o formă rectangulară:<br>≤ 70 kW putere: 50 x 50 cm<br>> 70 kW putere: 100 x 100 cm |
| Certificare                             | Întreaga instalație aer-gaze arse este verificată împreună cu generatorul termic.                                                                                                                                                                   |

Tab. 8 C<sub>33x</sub>

Pentru informații privind locația de amplasare și distanțele deasupra acoperișului la ghidarea verticală a gazelor arse, consultați Capitolul 4.6, pagina 13.

**Guri de vizitare pentru verificare**

- Respectați normele și prevederile naționale.

**4.9.1 Ghidarea aerului/gazelor arse în puț conform C<sub>33x</sub>**

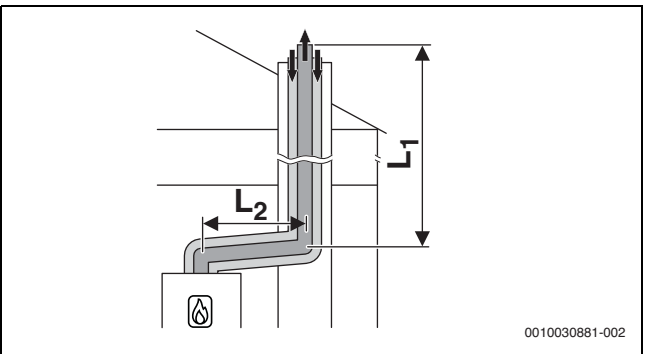


Fig. 12 Ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse în puț conform C<sub>33x</sub>

**Lungimi maxime admise**

Orizontal: accesorii 80/125

În puț: Ø 80/125

| Tip de echipament   | Puț<br>[mm] | Lungimi maxime ale țevilor<br>[m] |       |       |
|---------------------|-------------|-----------------------------------|-------|-------|
|                     |             | $L = L_1 + L_2$                   | $L_2$ | $L_3$ |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –           | 25                                | 5     | –     |
| GC5700iW 24 P 23    | –           | –                                 | –     | –     |

Tab. 9 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C33x

**4.9.2 Ghidarea verticală a aerului/gazelor arse conform C<sub>33(x)</sub> deasupra acoperișului**

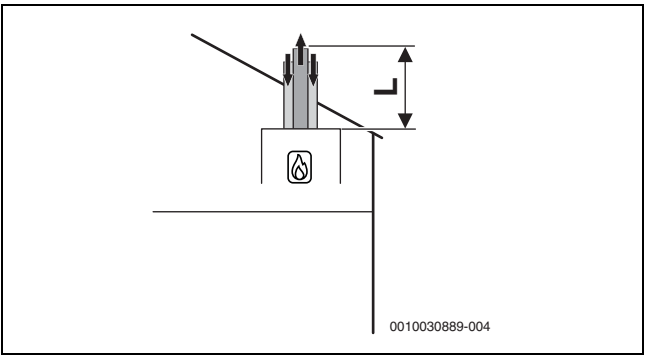


Fig. 13 Ghidarea verticală, concentrică a aerului/gazelor arse conform C<sub>33x</sub>

**Lungimi maxime admise**

Vertical: accesorii Ø 60/100

| Tip de echipament   | Puț<br>[mm] | Lungimi maxime ale țevilor<br>[m] |       |       |
|---------------------|-------------|-----------------------------------|-------|-------|
|                     |             | $L = L_1 + L_2$                   | $L_2$ | $L_3$ |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –           | 13                                | –     | –     |
| GC5700iW 24 P 23    | –           | 15                                | –     | –     |

Tab. 10 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C33x

**Lungimi maxime admise**

Vertical: accesorii Ø 80/125

| Tip de echipament   | Puț<br>[mm] | Lungimi maxime ale țevilor<br>[m] |       |       |
|---------------------|-------------|-----------------------------------|-------|-------|
|                     |             | $L = L_1 + L_2$                   | $L_2$ | $L_3$ |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –           | 25                                | –     | –     |
| GC5700iW 24 P 23    | –           | –                                 | –     | –     |

Tab. 11 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C33x

**4.10 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>43(x)</sub>**

| Caracteristici ale sistemului |                                                                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere      | Se realizează independent de aerul din încăntă                                                                                               |
| Certificare                   | Aparatul este racordat la o instalație aer-gaze arse disponibilă. Instalația aer-gaze arse este verificată împreună cu aparatul până la puț. |

Tab. 12 C<sub>43(x)</sub>

- La racordarea la o instalație aer-gaze arse care nu este verificată cu aparatul, respectați prescripțiile și standardele naționale, în special indicațiile privind forma orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și alimentarea cu aer de ardere.
- Respectați specificațiile producătorului instalației.
- Respectați specificațiile privind aprobarea generală a sistemelor.

#### Guri de vizitare pentru verificare

- Respectați normele și prevederile naționale.

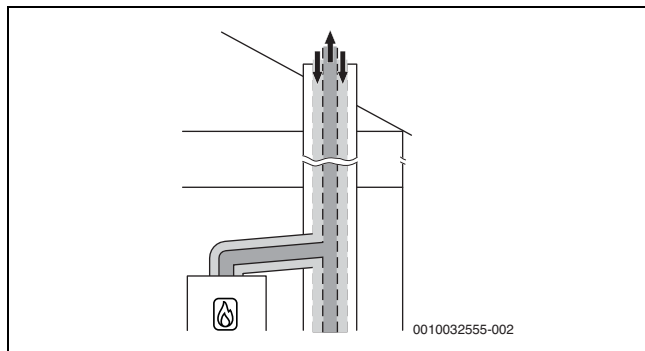


Fig. 14 Ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse conform C<sub>43x</sub> în încăperea centralei termice

#### 4.11 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>53(x)</sub>

| Caracteristici ale sistemului         |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere              | Se realizează independent de aerul din încăperea centrală                                                                                                           |
| Ieșirea gazelor arse/Intrarea aerului | Orificiile pentru ieșirea gazelor arse și intrarea aerului se află în intervale de presiune diferite. Acestea nu trebuie să se afle pe pereți diferiți ai clădirii. |
| Certificare                           | Întreaga instalație a gazelor arse este verificată împreună cu generatorul termic.                                                                                  |

Tab. 13 C<sub>53(x)</sub>

#### Guri de vizitare pentru verificare

- Respectați normele și prevederile naționale.

##### 4.11.1 Ghidarea aerului/gazelor arse în puț conform 53(x)

| Măsuri la utilizarea puțului disponibil               |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deschideri în exterior în încăperea centralei termice | Necesare la o putere a aparatului ≤ 100 kW: un orificiu de 150 cm <sup>2</sup><br>> 100 kW: suprafață totală: 700 cm <sup>2</sup> , împărțită în două orificii a câte 350 cm <sup>2</sup> |
| Aerisire posterioară                                  | În puț, tubulatura pentru gaze arse trebuie să aibă aerisire posterioară pe întreaga înălțime.<br>► Respectați directivele și normele naționale.                                          |

Tab. 14 C<sub>53(x)</sub>

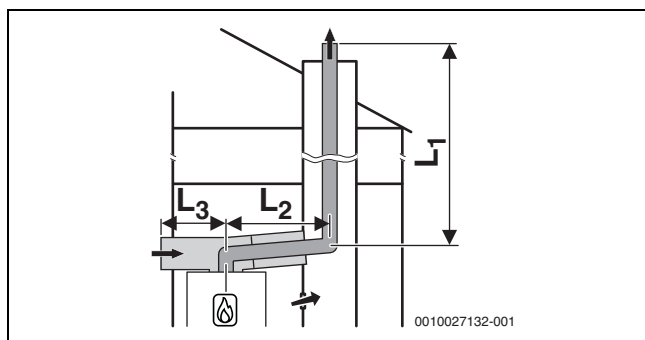


Fig. 15 Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform C<sub>53x</sub> și ghidarea aerului/gazelor arse cu alimentare cu aer separată și evacuare concentrică a gazelor arse în încăperea centralei termice

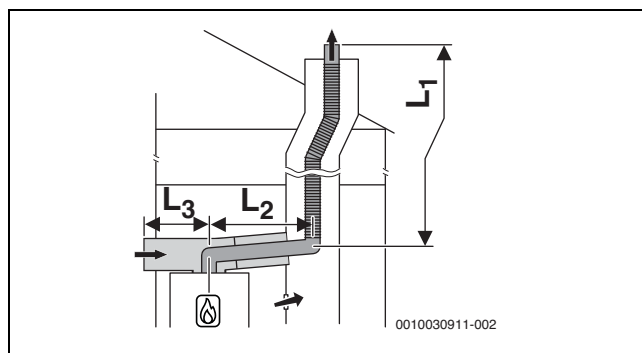


Fig. 16 Ghidarea flexibilă a gazelor arse în puț conform C<sub>53x</sub> și ghidarea aerului/gazelor arse cu alimentare cu aer separată și evacuare concentrică a gazelor arse în încăperea centralei termice

#### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 80/125

În puț: Ø 80

Alimentare cu aer: Ø 125

| Tip de echipament   | Puț<br>[mm] | Lungimi maxime ale țevilor [m]      |                |                |
|---------------------|-------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                     |             | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –           | 50                                  | 5              | 5              |
| GC5700iW 24 P 23    | –           | 50                                  | 5              | 5              |

Tab. 15 Ghidarea rigidă sau flexibilă a aerului/gazelor arse conform C<sub>53x</sub>

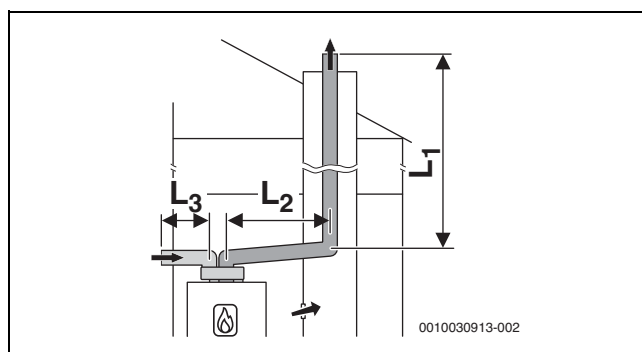


Fig. 17 Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform C<sub>53</sub> și ghidarea aerului/gazelor arse cu țevi separate pentru alimentarea cu aer și evacuarea gazelor arse în încăperea centralei termice

#### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 60/100

| Tip de echipament   | Lungimi maxime ale țevilor [m]      |                |                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                     | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |
| GC5700iW 24 P 23    | 25                                  | 5              | 10             |
| GC5700iW 24/30 C 23 | 25                                  | 5              | 10             |

Tab. 16 Ghidarea rigidă a aerului/gazelor arse conform C<sub>53x</sub>

#### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 80/125

| Tip de echipament   | Lungimi maxime ale țevilor [m]      |                |                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                     | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |
| GC5700iW 24/30 C 23 | 50                                  | 5              | 10             |
| GC5700iW 24 P 23    | 50                                  | 5              | 10             |

Tab. 17 Ghidarea rigidă a aerului/gazelor arse conform C<sub>53x</sub>

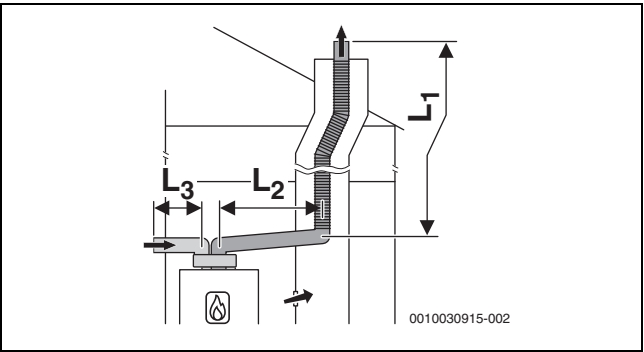


Fig. 18 Ghidarea flexibilă a gazelor arse în puț conform C<sub>53</sub> și ghidarea aerului/gazelor arse cu țevi separate pentru alimentarea cu aer și evacuarea gazelor arse în încăperea centralei termice

**Lungimi maxime admise**

Orizontal: accesorii Ø 60/100

| Tip de echipament   | Lungimi maxime ale țevelor [m] |       |       |
|---------------------|--------------------------------|-------|-------|
|                     | $L = L_1 + L_2$                | $L_2$ | $L_3$ |
| GC5700iW 24/30 C 23 | 12                             | 5     | 10    |
| GC5700iW 24 P 23    |                                |       |       |

Tab. 18 Ghidarea flexibilă a aerului/gazelor arse conform C<sub>53x</sub>

**Lungimi maxime admise**

Orizontal: accesorii Ø 80/125

| Tip de echipament   | Lungimi maxime ale țevelor [m] |       |       |
|---------------------|--------------------------------|-------|-------|
|                     | $L = L_1 + L_2$                | $L_2$ | $L_3$ |
| GC5700iW 24/30 C 23 | 50                             | 5     | 10    |
| GC5700iW 24 P 23    |                                |       |       |

Tab. 19 Ghidarea flexibilă a aerului/gazelor arse conform C<sub>53x</sub>

**4.11.2 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>53x</sub> la peretele exterior**

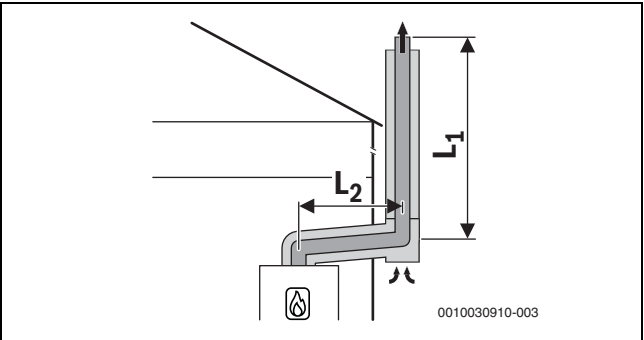


Fig. 19 Ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse conform C<sub>53x</sub> la peretele exterior

**Lungimi maxime admise**

accesorii Ø 80/125

| Tip de echipament   | Puț [mm] | Lungimi maxime ale țevelor [m] |       |       |
|---------------------|----------|--------------------------------|-------|-------|
|                     |          | $L = L_1 + L_2$                | $L_2$ | $L_3$ |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –        | 46                             | 5     | –     |
| GC5700iW 24 P 23    | –        | 25                             | 5     | –     |

Tab. 20 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>53x</sub>

**4.12 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>93x</sub>**

| Caracteristici ale sistemului         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere              | Se realizează prin puț, independent de aerul din încălț                                                                                                                                                                                             |
| Ieșirea gazelor arse/Intrarea aerului | Presiunea la nivelul orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și pentru intrarea aerului este cuprinsă în același interval, iar orificiile trebuie ordonate într-o formă rectangulară:<br>≤ 70 kW putere: 50 x 50 cm<br>≥ 70 kW putere: 100 x 100 cm |
| Certificare                           | Întreaga instalație aer-gaze arse este verificată împreună cu generatorul termic.                                                                                                                                                                   |

Tab. 21 C<sub>93x</sub>

**Guri de vizitare pentru verificare**

► Respectați normele și prevederile naționale.

| Măsuri la utilizarea puțului disponibil |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Curățare mecanică                       | Necesar                                                                                                                                                                                                                 |
| Sigilarea suprafeței                    | În cazul utilizării anterioare ca instalație aer-gaze arse pentru ulei sau combustibil solid, suprafața trebuie să fie sigilată, pentru a evita evaporarea resturilor din zidărie (de exemplu sulf) în aerul de ardere. |

Tab. 22 C<sub>93x</sub>

**4.12.1 Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform C<sub>93x</sub>**

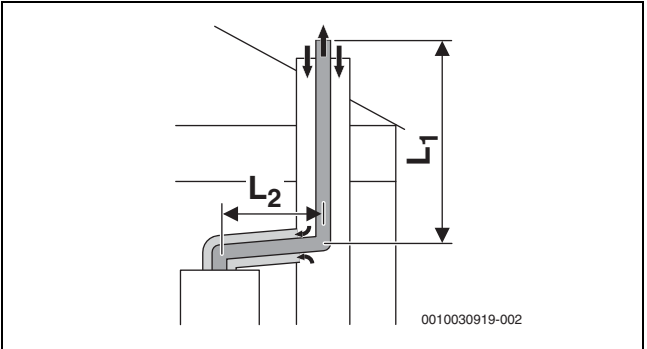


Fig. 20 Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform C<sub>93x</sub> și ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse în încăperea centralei termice

### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 60/100

În puț: Ø 60

| Tip de echipament   | Puț<br>[mm]   | Lungimi maxime ale țevilor<br>[m]   |                |                |
|---------------------|---------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                     |               | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |
| GC5700iW 24/30 C 23 | □ 100 × 100   | 10                                  | 5              | –              |
|                     | □ 110 × 110   | 11                                  | 5              | –              |
|                     | □ 120 × 120   | 12                                  | 5              | –              |
|                     | □ ≥ 130 × 130 |                                     |                |                |
|                     | ○ 100         | 9                                   | 5              | –              |
|                     | ○ 110         | 10                                  | 5              | –              |
|                     | ○ 120         | 11                                  | 5              | –              |
| GC5700iW 24 P 23    | □ 100 × 100   | 11                                  | 5              | –              |
|                     | □ 110 × 110   | 13                                  | 5              | –              |
|                     | □ 120 × 120   | 15                                  | 5              | –              |
|                     | □ ≥ 130 × 130 |                                     |                |                |
|                     | ○ 100         | 11                                  | 5              | –              |
|                     | ○ 110         | 13                                  | 5              | –              |
|                     | ○ 120         | 15                                  | 5              | –              |

Tab. 23 Ghidarea rigidă a aerului/gazelor arse conform C93x

### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 80/125

În puț: Ø 80

| Tip de echipament                       | Puț<br>[mm]   | Lungimi maxime ale țevilor<br>[m]   |                |                |
|-----------------------------------------|---------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                                         |               | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |
| GC5700iW 24/30 C 23<br>GC5700iW 24 P 23 | □ 120 × 120   | 25                                  | 5              | –              |
|                                         | □ 130 × 130   |                                     |                |                |
|                                         | □ 140 × 140   |                                     |                |                |
|                                         | □ 150 × 150   |                                     |                |                |
|                                         | □ 160 × 160   |                                     |                |                |
|                                         | □ ≥ 170 × 170 |                                     |                |                |
|                                         | ○ 120         | 25                                  | 5              | –              |
|                                         | ○ 130         |                                     |                |                |
|                                         | ○ 140         |                                     |                |                |
|                                         | ○ 150         |                                     |                |                |
|                                         | ○ 160         |                                     |                |                |
|                                         | ○ ≥ 170       |                                     |                |                |

Tab. 24 Ghidarea rigidă a aerului/gazelor arse conform C93x

### 4.13 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>63</sub>

| Descrierea sistemului    |                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere | Se realizează independent de aerul din incintă                              |
| Certificare              | Instalația aer-gaze arse nu este verificată împreună cu generatorul termic. |

Tab. 25 Evacuarea gazelor arse conform C<sub>63</sub>

Trebuie aplicat marcajul CE (EN 14471 pentru material plastic, EN 1856 pentru metal).

Funcționarea ireproșabilă a unei instalații de evacuare a gazelor începând cu C<sub>63</sub> trebuie asigurată și verificată de către constructor. Instalațiile de evacuare a gazelor începând cu C<sub>63</sub> nu sunt verificate de către producătorul generatorului termic.

Accesoriile pentru gaze arse utilizate trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Clasa de temperatură: minimum T120
- Clasa de presiune și etanșeitate: H1
- Rezistența condensatului: W
- Clasa de coroziune pentru metal: V1 sau VM
- Clasa de coroziune pentru plastic: 1

Aceste date sunt disponibile în specificațiile produsului și în documentația producătorului instalației de evacuare a gazelor.

Independent de condițiile de vânt, valoarea maximă admisă a recirculației este de 10 %.

- Respectați prescripțiile și standardele naționale, în special indicațiile privind forma orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și alimentarea cu aer de ardere.
- Respectați specificațiile producătorului instalației de evacuare a gazelor.
- Respectați specificațiile privind aprobarea generală a sistemelor.

Diametrul accesoriului pentru gaze arse conectat la adaptorul pentru gaze arse al generatorului termic trebuie să fie cuprins între următoarele toleranțe:

| Ghidarea gazelor arse | [Ø]           | Toleranță [mm]     |
|-----------------------|---------------|--------------------|
| Țevi decuplate        | Gaze arse: 80 | Între -0,6 și +0,4 |
|                       | Aer: 80       | Între -0,6 și +0,4 |
| Țeavă concentrică     | Gaze arse: 60 | Între -0,3 și +0,3 |
|                       | Aer: 100      | Între -0,3 și +0,3 |
| Țeavă concentrică     | Gaze arse: 80 | Între -0,6 și +0,4 |
|                       | Aer: 125      | Între -0,3 și +0,7 |

Tab. 26 C<sub>63</sub>: Toleranțe pentru racordarea accesoriilor necertificate la adaptorul pentru gaze arse al generatorului termic

### 4.14 Ghidarea gazelor arse conform B<sub>23(P)</sub>

| Descrierea sistemului    |                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere | Este dependent de aerul din incintă                               |
| Certificare              | Instalația aer-gaze arse nu este verificată împreună cu aparatul. |

Tab. 27 Ghidarea gazelor arse conform B<sub>23(P)</sub>

Trebuie aplicat marcajul CE (EN 14471 pentru material plastic, EN 1856 pentru metal).

Funcționarea ireproșabilă a unei instalații de evacuare a gazelor începând cu B<sub>23(P)</sub> trebuie asigurată și verificată de către constructor. Instalațiile de evacuare a gazelor începând cu B<sub>23(P)</sub> nu sunt verificate de către producătorul generatorului termic.

Accesoriile pentru gaze arse utilizate trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- Clasa de temperatură: minimum T120
- Clasa de presiune și etanșeitate: H1
- Rezistența condensatului: W
- Clasa de coroziune pentru metal: V1 sau VM
- Clasa de coroziune pentru plastic: 1

Aceste date sunt disponibile în specificațiile produsului și în documentația producătorului.

Independent de condițiile de vânt, valoarea maximă admisă a recirculației este de 10 %.

- Respectați prescripțiile și standardele naționale, în special indicațiile privind forma orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și alimentarea cu aer de ardere.
- Respectați specificațiile producătorului instalației de evacuare a gazelor.
- Respectați specificațiile privind aprobarea generală a sistemelor.

Diametrul accesoriului pentru gaze arse conectat la adaptorul pentru gaze arse al generatorului termic trebuie să fie cuprins între următoarele toleranțe:

| Ghidarea gazelor arse         | [Ø] | Toleranță [mm]     |
|-------------------------------|-----|--------------------|
| Tubulatură evacuare gaze arse | 60  | Între -0,3 și +0,3 |
| Tubulatură evacuare gaze arse | 80  | Între -0,6 și +0,4 |

Tab. 28 B<sub>23(p)</sub>: Toleranțe pentru racordarea accesoriilor necertificate la adaptorul pentru gaze arse al generatorului termic

#### 4.15 Ghidarea gazelor arse conform B<sub>23p</sub>/B<sub>53p</sub>

| Caracteristici ale sistemului |                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere      | Este dependent de aerul din încălț la nivelul generatorului termic                        |
| Raporturile presiunilor       | Funcționarea cu suprapresiune                                                             |
| Certificare                   | Întreaga instalație de evacuare a gazelor este verificată împreună cu generatorul termic. |

Tab. 29 B<sub>53p</sub>

##### Guri de vizitare pentru verificare

- Respectați normele și prevederile naționale.

| Măsuri la utilizarea puțului disponibil               |                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deschidere în exterior în încăperea centralei termice | ► Respectați normele și prevederile naționale.                                                                     |
| Aerisire posterioară                                  | Tubul trebuie să aibă aerisire posterioară pe întreaga înălțime.<br>► Respectați normele și prevederile naționale. |

Tab. 30 B<sub>53p</sub>

##### 4.15.1 Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform B<sub>23p</sub>/B<sub>53p</sub>

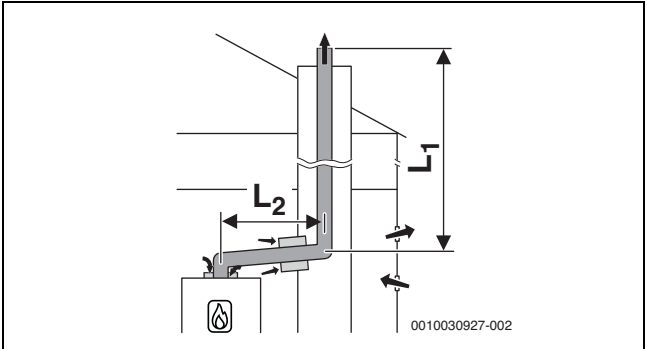


Fig. 21 Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform B<sub>53p</sub> cu alimentare cu aer dependentă de aerul din încălț la nivelul aparatului și elementului de legătură concentric dintre încăperea centralei termice și puț

##### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 60

În puț: Ø 60

| Tip de echipament   | Puț [mm] | Lungimi maxime ale țevilor [m]      |                |                |  |
|---------------------|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|--|
|                     |          | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |  |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –        | 15                                  | 5              | –              |  |
| GC5700iW 24 P 23    | –        | 21                                  | 5              | –              |  |

Tab. 31 Ghidarea rigidă a aerului/gazelor arse conform B<sub>23p</sub>/B<sub>53p</sub>

##### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 80

În puț: Ø 80

| Tip de echipament   | Puț [mm] | Lungimi maxime ale țevilor [m]      |                |                |  |
|---------------------|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|--|
|                     |          | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |  |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –        | 50                                  | 5              | –              |  |
| GC5700iW 24 P 23    | –        | 25                                  | 5              | –              |  |

Tab. 32 Ghidarea rigidă a aerului/gazelor arse conform B<sub>23p</sub>/B<sub>53p</sub>

##### 4.15.2 Ghidarea flexibilă a gazelor arse în puț conform B<sub>53p</sub>

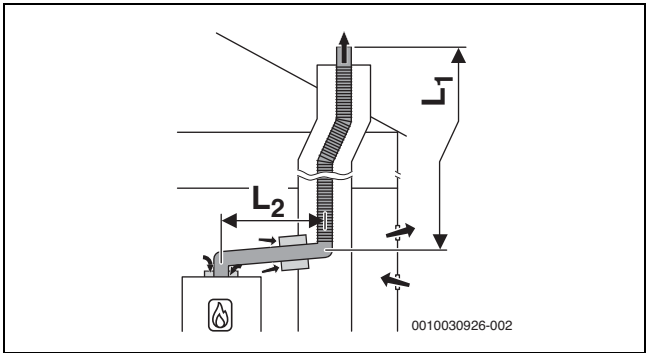


Fig. 22 Ghidarea flexibilă a gazelor arse în puț conform B<sub>53p</sub> cu alimentare cu aer dependentă de aerul din încălț la nivelul aparatului și elementului de legătură concentric dintre încăperea centralei termice și puț

##### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 60

În puț: Ø 60

| Tip de echipament   | Puț [mm] | Lungimi maxime ale țevilor [m]      |                |                |  |
|---------------------|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|--|
|                     |          | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |  |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –        | 7                                   | 5              | –              |  |
| GC5700iW 24 P 23    | –        | 10                                  | 5              | –              |  |

Tab. 33 Ghidarea flexibilă a aerului/gazelor arse conform B<sub>23p</sub>/B<sub>53p</sub>

##### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 80

În puț: Ø 80

| Tip de echipament   | Puț [mm] | Lungimi maxime ale țevilor [m]      |                |                |  |
|---------------------|----------|-------------------------------------|----------------|----------------|--|
|                     |          | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |  |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –        | 50                                  | 5              | –              |  |
| GC5700iW 24 P 23    | –        | 25                                  | 5              | –              |  |

Tab. 34 Ghidarea flexibilă a aerului/gazelor arse conform B<sub>23p</sub>/B<sub>53p</sub>

#### 4.16 Evacuarea gazelor arse conform B<sub>33</sub> (doar pentru aparte cu până la 35 kW)

| Caracteristici ale sistemului |                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generator termic racordat     | Putere ≤ 35 kW                                                                                           |
| Alimentare aer de ardere      | Este dependent de aerul din încălț; se realizează prin țeava concentrică din încăperea centralei termice |
| Raporturile presiunilor       | Funcționarea cu suprapresiune                                                                            |
| Certificare                   | Întreaga instalație de evacuare a gazelor este verificată împreună cu generatorul termic.                |

Tab. 35 B<sub>33</sub>

#### Guri de vizitare pentru verificare

- Respectați normele și prevederile naționale.

| Măsuri la utilizarea puțului disponibil |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aerisire posterioară                    | În puț, tubulatura pentru gaze arse trebuie să aibă aerisire posterioară pe întreaga înălțime.<br>► Respectați directivele și normele naționale. |

Tab. 36 B<sub>33</sub>

#### 4.16.1 Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform B<sub>33</sub>

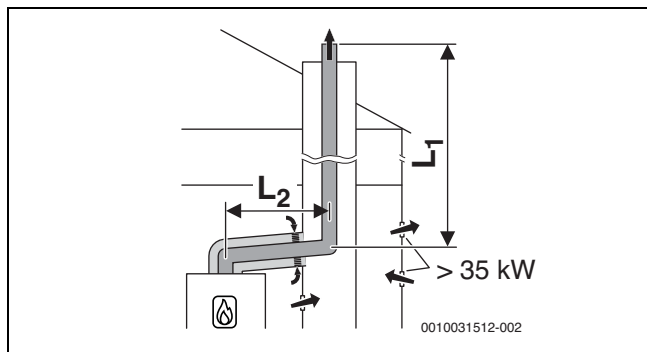


Fig. 23 Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform B<sub>33</sub> cu alimentare cu aer dependentă de aerul din încăpă prin ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse în încăpărea centralei termice

#### Lungimi maxime admise

Orizontal: accesorii Ø 80/125

În puț: Ø 80

| Tip de echipament   | Puț<br>[mm] | Lungimi maxime ale țevelor<br>[m]   |                |                |
|---------------------|-------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
|                     |             | L = L <sub>1</sub> + L <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> |
| GC5700iW 24/30 C 23 | –           | 50                                  | 5              | –              |
| GC5700iW 24 P 23    | –           | 25                                  | 5              | –              |

Tab. 37 Ghidarea rigidă a aerului/gazelor arse conform B<sub>33</sub>

#### 4.16.2 Ghidarea flexibilă a gazelor arse în puț conform B<sub>33</sub>

#### 4.17 Alocarea multiplă (doar pentru aparate până la 30 kW)

##### 4.17.1 Alocare grupă de aparate pentru alocare multiplă

GC5700iW 24/30 C 23 face parte din grupa de aparate 4.

GC5700iW 24 P 23 face parte din grupa de aparate 3.



Se pot combina doar aparate care fac parte din aceeași grupă.

Lungimile maxime listate pentru țeava de evacuare sunt valori exemplificative.

La caracteristici diferite ale sistemului, este necesar un calcul individual conform EN 13384.

##### 4.17.2 Creșterea puterii minime (încălzire și apă caldă) a generatorului de căldură

În cazul alocării multiple și a cascadelor (funcționare cu suprapresiune), puterea minimă a generatorului de căldură trebuie crescută în meniul de service cu ajutorul funcției de service (→ Tabelul 8 de la pagina 35):

| Tipul generatorului de căldură | Valoare standard<br>% | Valoare crescută<br>% |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| GC5700iW 24/30 C 23            | 10                    | 15                    |
| GC5700iW 24 P 23               | 10                    | 18                    |

Tab. 38 Valori de reglaj la alocare multiplă și funcționare în cascadă

#### 4.17.3 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>(10)3x</sub>

| Caracteristici ale sistemului |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistem                        | Acoperire multiplă                                                                                                                                                                 |
| Aparate racordate             | Puterea aparatului ≤ 30 kW<br>Aparatele racordate trebuie să facă parte din aceeași grupă.<br>Acest aparat este prevăzut cu o siguranță pentru curentul de retur pentru gaze arse. |
| Alimentare aer de ardere      | Se realizează independent de aerul din încăpă                                                                                                                                      |
| Raporturile presiunilor       | Funcționarea cu suprapresiune                                                                                                                                                      |
| Certificare                   | Aparatul este racordat la o instalație aer-gaze arse disponibilă.<br>Instalația aer-gaze arse este verificată împreună cu aparatul până la puț.                                    |

Tab. 39 C<sub>(10)3x</sub>

- La racordarea la o instalație aer-gaze arse care nu este verificată cu aparatul, respectați prescripțiile și standardele naționale, în special indicațiile privind forma orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și alimentarea cu aer de ardere.
- Respectați specificațiile producătorului instalației.
- Respectați specificațiile privind aprobarea generală a sistemelor.

#### Guri de vizitare pentru verificare

- Respectați normele și prevederile naționale.

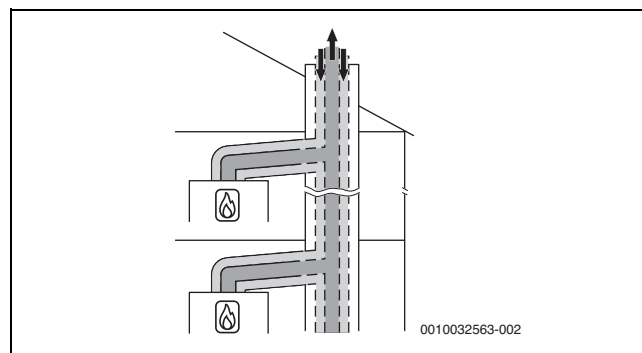


Fig. 24 Acoperire multiplă conform C<sub>(10)3x</sub> cu ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse în încăpărea centralei termice

#### 4.17.4 Ghidarea aerului/gazelor arse conform C<sub>(12)3x</sub>

| Caracteristici ale sistemului                            |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistem                                                   | Acoperire multiplă                                                                                                                                                                 |
| Aparate racordate                                        | Puterea aparatului ≤ 30 kW<br>Aparatele racordate trebuie să facă parte din aceeași grupă.<br>Acest aparat este prevăzut cu o siguranță pentru curentul de retur pentru gaze arse. |
| Alimentare aer de ardere                                 | Se realizează independent de aerul din încăpă                                                                                                                                      |
| Raporturile presiunilor                                  | Funcționarea cu suprapresiune                                                                                                                                                      |
| Orificii pentru ieșirea gazelor arse și intrarea aerului | Orificiile pentru ieșirea gazelor arse și intrarea aerului se află în intervale de presiune diferite.                                                                              |
| Certificare                                              | Aparatul este racordat la o instalație aer-gaze arse disponibilă.<br>Instalația aer-gaze arse din încăpărea centralei termice este verificată împreună cu aparatul.                |

Tab. 40 C<sub>(12)3x</sub>

- La racordarea la o instalație aer-gaze arse care nu este verificată cu aparatul, respectați prescripțiile și standardele naționale, în special indicațiile privind forma orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și alimentarea cu aer de ardere.
- Respectați specificațiile producătorului instalației.
- Respectați specificațiile privind aprobarea generală a sistemelor.

**Guri de vizitare pentru verificare**

- Respectați normele și prevederile naționale.

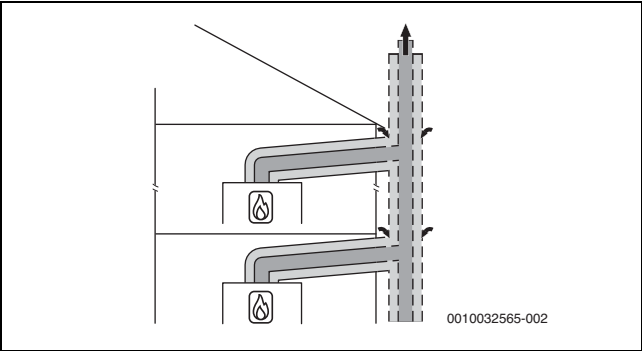


Fig. 25 Acoperire multiplă conform  $C_{(12)3x}$  cu ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse în încăperea centralei termice

**4.17.5 Ghidarea aerului/gazelor arse conform  $C_{(13)3x}$**

| Caracteristici ale sistemului         |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistem                                | Acoperire multiplă                                                                                                                                                                      |
| Aparate racordate                     | Puterea aparatului $\leq 30$ kW<br>Aparatele racordate trebuie să facă parte din aceeași grupă.<br>Acest aparat este prevăzut cu o siguranță pentru curentul de retur pentru gaze arse. |
| Alimentare aer de ardere              | Se realizează independent de aerul din incintă                                                                                                                                          |
| Raporturile presiunilor               | Funcționarea cu suprapresiune                                                                                                                                                           |
| Ieșirea gazelor arse/Intrarea aerului | Orificiile pentru ieșirea gazelor arse și intrarea aerului se află în intervale de presiune diferite.                                                                                   |
| Certificare                           | Întreaga instalație aer-gaze arse este verificată împreună cu aparatul.                                                                                                                 |

Tab. 41  $C_{(13)3x}$

**Guri de vizitare pentru verificare**

- Respectați normele și prevederile naționale.

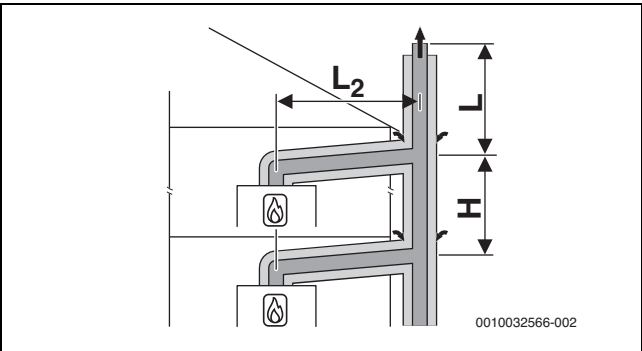


Fig. 26 Acoperire multiplă conform  $C_{(13)3x}$  cu ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse la nivelul peretelui exterior în încăperea centralei termice

$[L_2] \leq 1,4 \text{ m}$   
 $[H] \leq 3,5 \text{ m}$

**Cinci aparate**

În încăperea centralei termice: ghidarea aerului/gazelor arse  $\varnothing 80/125 \text{ mm}$

La nivelul peretelui exterior: ghidarea aerului/gazelor  $\varnothing 110/160 \text{ mm}$

| Aparate | Lungime L [m] pentru grupa 1 până la 5 |    |    |    |   |
|---------|----------------------------------------|----|----|----|---|
|         | 1                                      | 2  | 3  | 4  | 5 |
| 2       | 10                                     | 10 | 10 | 10 | – |
| 3       | 10                                     | 10 | 10 | 10 | – |
| 4       | 10                                     | 10 | 10 | 2  | – |
| 5       | 10                                     | 7  | 1  | –  | – |

Tab. 42 Lungime maximă L deasupra celui mai înalt aparat

**4.17.6 Ghidarea aerului/gazelor arse conform  $C_{(14)3x}$**

| Caracteristici ale sistemului         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistem                                | Acoperire multiplă                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aparate racordate                     | Puterea aparatului $\leq 30$ kW<br>Aparatele racordate trebuie să facă parte din aceeași grupă.<br>Acest aparat este prevăzut cu o siguranță pentru curentul de retur pentru gaze arse.                                                                                                                             |
| Alimentare aer de ardere              | Se realizează prin puț, independent de aerul din incintă                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Raporturile presiunilor               | Funcționarea cu suprapresiune                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ieșirea gazelor arse/Intrarea aerului | Presiunea la nivelul orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și pentru intrarea aerului este cuprinsă în același interval, iar orificiile trebuie ordonate într-o formă rectangulară:<br>$\leq 70$ kW puterea aparatului: $50 \times 50 \text{ cm}$<br>$\geq 70$ kW puterea aparatului: $100 \times 100 \text{ cm}$ |
| Certificare                           | Întreaga instalație aer-gaze arse este verificată împreună cu aparatul.                                                                                                                                                                                                                                             |

Tab. 43  $C_{(14)3(x)}$

**Guri de vizitare pentru verificare**

- Respectați normele și prevederile naționale.

| Măsuri la utilizarea puțului disponibil |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Curățare mecanică                       | Necesar                                                                                                                                                                                                                 |
| Sigilarea suprafeței                    | În cazul utilizării anterioare ca instalație aer-gaze arse pentru ulei sau combustibil solid, suprafața trebuie să fie sigilată, pentru a evita evaporarea resturilor din zidărie (de exemplu sulf) în aerul de ardere. |

Tab. 44  $C_{(14)3x}$

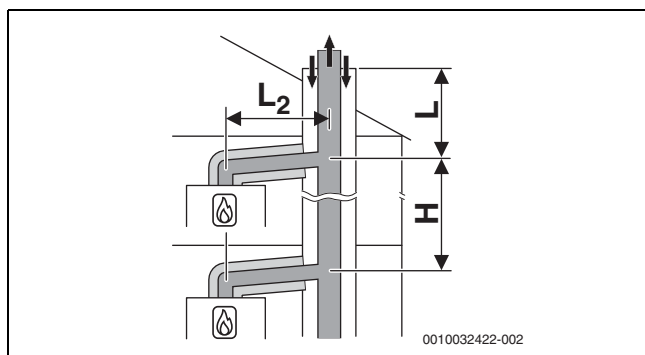


Fig. 27 Acoperire multiplă conform  $C_{(14)3x}$  cu ghidarea colectivă rigidă a gazelor arse și ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse în încăperea centralei termice

$[L_2] \leq 1,4 \text{ m}$

$[H] 0-3,5 \text{ m}$

### Trei aparate

În încăperea centralei termice: ghidarea aerului/gazelor arse  $\varnothing 80/125 \text{ mm}$

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse,  $\varnothing 80 \text{ mm}$

| aparat<br>e ZBR | Puț<br>[mm]          | L [m] pentru grupa 1 până la 5 |   |    |   |   |
|-----------------|----------------------|--------------------------------|---|----|---|---|
|                 |                      | 1                              | 2 | 3  | 4 | 5 |
| 2               | □ 120 × 120<br>○ 140 | 10                             | 6 | 10 | 6 | - |
| 3               | □ 120 × 120<br>○ 140 | 8                              | - | -  | - | - |

Tab. 45 Lungime maximă L deasupra celui mai înalt aparat

### Cinci aparate

În încăperea centralei termice: ghidarea aerului/gazelor arse  $\varnothing 80/125 \text{ mm}$

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse,  $\varnothing 110 \text{ mm}$

| aparate<br>ZBR | Puț<br>[mm]          | Lungime L [m] pentru grupa 1 până la 5 |    |    |    |   |
|----------------|----------------------|----------------------------------------|----|----|----|---|
|                |                      | 1                                      | 2  | 3  | 4  | 5 |
| 2              | □ 140 × 200<br>○ 185 | 10                                     | 10 | 10 | 10 | - |
| 3              | □ 140 × 200<br>○ 185 | 10                                     | 10 | 10 | 10 | - |
| 4              | □ 140 × 200<br>○ 185 | 10                                     | 6  | 10 | 2  | - |
| 5              | □ 140 × 200<br>○ 185 | 10                                     | -  | -  | -  | - |
| 2              | □ 200 × 200<br>○ 225 | 10                                     | 10 | 10 | 10 | - |
| 3              | □ 200 × 200<br>○ 225 | 10                                     | 10 | 10 | 10 | - |
| 4              | □ 200 × 200<br>○ 225 | 10                                     | 10 | 10 | 2  | - |
| 5              | □ 200 × 200<br>○ 225 | 10                                     | 3  | -  | -  | - |

Tab. 46 Lungime maximă L deasupra celui mai înalt aparat

### Opt aparate

În încăperea centralei termice: ghidarea aerului/gazelor arse  $\varnothing 80/125 \text{ mm}$

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse  $\varnothing 125 \text{ mm}$

| aparat<br>e ZBR | Puț<br>[mm]          | L [m] pentru grupa 1 până la 5 |    |    |    |   |
|-----------------|----------------------|--------------------------------|----|----|----|---|
|                 |                      | 1                              | 2  | 3  | 4  | 5 |
| 3               | □ 200 × 200<br>○ 225 | 10                             | 10 | 10 | 10 | - |
| 4               | □ 200 × 200<br>○ 225 | 10                             | 10 | 10 | 10 | - |
| 5               | □ 200 × 200<br>○ 225 | 10                             | 10 | 10 | -  | - |
| 6               | □ 200 × 200<br>○ 225 | 10                             | 4  | -  | -  | - |
| 7               | □ 200 × 200<br>○ 225 | 10                             | -  | -  | -  | - |
| 8               | □ 200 × 200<br>○ 225 | 6                              | -  | -  | -  | - |
| 3               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 10 | 10 | 10 | - |
| 4               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 10 | 10 | 10 | - |
| 5               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 10 | 10 | 7  | - |
| 6               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 7  | 3  | -  | - |
| 7               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | -  | -  | -  | - |
| 8               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 7                              | -  | -  | -  | - |

Tab. 47 Lungime maximă L deasupra celui mai înalt aparat

**Zece aparate**

În încăperea centralei termice: ghidarea aerului/gazelor arse Ø 80/125 mm

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse Ø 160 mm

| aparat<br>e ZBR | Puț<br>[mm]          | L [m] pentru grupa 1 până la 5 |    |    |    |   |
|-----------------|----------------------|--------------------------------|----|----|----|---|
|                 |                      | 1                              | 2  | 3  | 4  | 5 |
| 3               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 4               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 5               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 6               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 7               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 10 | 9  | 5  | – |
| 8               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | 6  | 3  | –  | – |
| 9               | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | –  | –  | –  | – |
| 10              | □ 225 × 225<br>○ 250 | 10                             | –  | –  | –  | – |
| 3               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 4               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 5               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 6               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 7               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 8               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 6  | – |
| 9               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 9  | 6  | 2  | – |
| 10              | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 3  | –  | –  | – |

Tab. 48 Lungime maximă L deasupra celui mai înalt aparat

**Zece aparate**

În încăperea centralei termice: ghidarea aerului/gazelor arse Ø 80/125 mm

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse Ø 200 mm

| aparat<br>e ZBR | Puț<br>[mm]          | L [m] pentru grupa 1 până la 5 |    |    |    |   |
|-----------------|----------------------|--------------------------------|----|----|----|---|
|                 |                      | 1                              | 2  | 3  | 4  | 5 |
| 3               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 4               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 5               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 6               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 7               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 8               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 10 | 10 | 6  | – |
| 9               | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 7  | 2  | –  | – |
| 10              | □ 250 × 250<br>○ 285 | 10                             | 2  | –  | –  | – |
| 3               | □ 300 × 300<br>○ 350 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 4               | □ 300 × 300<br>○ 350 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 5               | □ 300 × 300<br>○ 350 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 6               | □ 300 × 300<br>○ 350 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 7               | □ 300 × 300<br>○ 350 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 8               | □ 300 × 300<br>○ 350 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 9               | □ 300 × 300<br>○ 350 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |
| 10              | □ 300 × 300<br>○ 350 | 10                             | 10 | 10 | 10 | – |

Tab. 49 Lungime maximă L deasupra celui mai înalt aparat

**4.18 Cascade****4.18.1 Detector de CO pentru dezactivarea cascadei în caz de urgență**

Pentru cascade este necesar un detector de CO cu contact fără potențial, care să pornească o alarmă în cazul scurgerii de CO și să deconecteze instalația de încălzire.

- ▶ Respectați instrucțiunile de instalare pentru detectorul de CO utilizat.
- ▶ Conectați detectorul de CO la modulul în cascadă (→ instrucțiunile de instalare ale modulului în cascadă).
- ▶ La utilizarea produselor puse la dispoziție de alți producători pentru reglarea cascadei: respectați indicațiile producătorului cu privire la racordarea unui detector CO.

#### 4.18.2 Alocare grupă de aparate pentru cascadă

GC5700iW 24/30 C 23 face parte din grupa de aparate 4.

GC5700iW 24 P 23 face parte din grupa de aparate 3.



Se pot combina doar aparate care fac parte din aceeași grupă. Lungimile maxime listate pentru țeava de evacuare sunt valori exemplificative.

La caracteristici diferite ale sistemului, este necesar un calcul individual conform EN 13384.

#### 4.18.3 Creșterea puterii minime (încălzire și apă caldă) a generatorului de căldură

În cazul alocării multiple și a cascadelor (funcționare cu suprapresiune), puterea minimă a generatorului de căldură trebuie crescută în meniul de service cu ajutorul funcției de service (→ Tabelul 8 de la pagina 35):

| Tipul generatorului de căldură | Valoare standard % | Valoare crescută % |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|
| GC5700iW 24/30 C 23            | 10                 | 15                 |
| GC5700iW 24 P 23               | 10                 | 18                 |

Tab. 50 Valori de reglaj la alocare multiplă și funcționare în cascadă

#### 4.18.4 Ghidarea gazelor arse conform B<sub>23p</sub>/B<sub>53p</sub>

| Caracteristici ale sistemului |                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere      | Este dependent de aerul din încălțare la nivelul generatorului termic                     |
| Raporturile presiunilor       | Funcționarea cu suprapresiune                                                             |
| Certificare                   | Întreaga instalație de evacuare a gazelor este verificată împreună cu generatorul termic. |

Tab. 51 B<sub>53p</sub>

#### Guri de vizitare pentru verificare

- Respectați normele și prevederile naționale.

| Măsuri la utilizarea puțului disponibil               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deschidere în exterior în încăperea centralei termice | Necesară la o putere totală a aparatului<br>≤ 50 kW: un orificiu de 150 cm <sup>2</sup><br>> 50 kW: un orificiu de 450 cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Aerisire posterioară                                  | Trebuie să se realizeze aerisirea posterioară a puțului pe toată înălțimea acestuia. Deschiderea de admisie pentru aerisirea posterioară trebuie să amplasată în apropierea ghidării gazelor arse în încăperea centralei termice. Mărimea deschiderii de admisie trebuie să corespundă cel puțin cu suprafața de aerisire posterioară necesară și să fie acoperită cu un grilaj de ventilație. |

Tab. 52 Cascadă B<sub>53p</sub>

#### Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform B<sub>23p</sub>/B<sub>53p</sub>

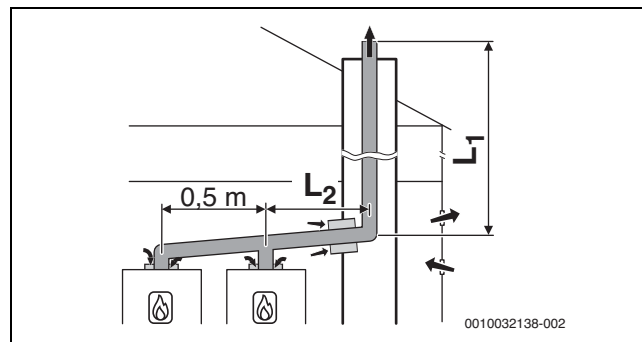


Fig. 28 Cascadă cu 2 aparate:  
Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform B<sub>53p</sub> cu alimentare cu aer dependentă de aerul din încălțare la nivelul aparatului

$$[L_2] \leq 3,0 \text{ m}$$

#### Trei aparate

Ramificații la aparate cu Ø 80 mm

În încăperea centralei termice: ghidarea gazelor arse Ø 110 mm

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse Ø 80 mm

| aparate ZBR | Lungimi totale maxime L <sub>1</sub> [m] pentru grupele de la 1 la 7 |    |    |   |   |   |   |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|----|----|---|---|---|---|
|             | 1                                                                    | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2           | 45                                                                   | 21 | 23 | 9 | 7 | 6 | – |
| 3           | 15                                                                   | 4  | –  | – | – | – | – |

Tab. 53 Ghidarea gazelor arse B<sub>53p</sub>

#### Cinci aparate

Ramificații la aparatele Ø 80 mm

În încăperea centralei termice: ghidarea gazelor arse Ø 110 mm

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse Ø 110 mm

| aparate ZBR | Lungimi totale maxime L <sub>1</sub> [m] pentru grupele de la 1 la 7 |    |    |    |    |    |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
|             | 1                                                                    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 2           | 45                                                                   | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 32 |
| 3           | 45                                                                   | 41 | 29 | 13 | 5  | –  | –  |
| 4           | 33                                                                   | 12 | –  | –  | –  | –  | –  |
| 5           | 10                                                                   | –  | –  | –  | –  | –  | –  |

Tab. 54 Ghidarea gazelor arse B<sub>53p</sub>

#### Șapte aparate

Ramificații la aparatele Ø 80 mm

În încăperea centralei termice: ghidarea gazelor arse Ø 125 mm

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse Ø 125 mm

| aparate ZBR | Lungimi totale maxime L <sub>1</sub> [m] pentru grupele de la 1 la 7 |    |    |    |    |    |    |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
|             | 1                                                                    | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 2           | –                                                                    | –  | –  | –  | –  | –  | 45 |
| 3           | –                                                                    | 45 | 45 | 43 | 31 | 23 | 4  |
| 4           | 45                                                                   | 41 | 24 | 11 | 6  | –  | –  |
| 5           | 43                                                                   | 15 | –  | –  | –  | –  | –  |
| 6           | 18                                                                   | –  | –  | –  | –  | –  | –  |
| 7           | 2                                                                    | –  | –  | –  | –  | –  | –  |

Tab. 55 Ghidarea gazelor arse B<sub>53p</sub>

### Opt aparate

Ramificații la aparatele Ø 80 mm

În încăperea centralei termice: ghidarea gazelor arse Ø 160 mm

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse Ø 160 mm

| aparate ZBR | Lungimi totale maxime $L_1$ [m] pentru grupele de la 1 la 7 |    |    |    |    |    |    |
|-------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
|             | 1                                                           | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 3           | –                                                           | –  | –  | 45 | 45 | 45 | 45 |
| 4           | –                                                           | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 22 |
| 5           | 45                                                          | 45 | 45 | 42 | 25 | 13 | –  |
| 6           | 45                                                          | 45 | 45 | 11 | –  | –  | –  |
| 7           | 45                                                          | 36 | –  | –  | –  | –  | –  |
| 8           | 45                                                          | 16 | –  | –  | –  | –  | –  |

Tab. 56 Ghidarea gazelor arse  $B_{53p}$

### Opt aparate

Ramificații la aparatele Ø 80 mm

În încăperea centralei termice: ghidarea gazelor arse Ø 200 mm

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse Ø 200 mm

| aparate ZBR | Lungimi totale maxime $L_1$ [m] pentru grupele de la 1 la 7 |    |    |    |    |    |    |
|-------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
|             | 1                                                           | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 4           | –                                                           | –  | –  | –  | –  | –  | 45 |
| 5           | –                                                           | –  | –  | 45 | 45 | 45 | 45 |
| 6           | –                                                           | –  | –  | 45 | 45 | 45 | 45 |
| 7           | –                                                           | 45 | 45 | 45 | 45 | 41 | 31 |
| 8           | –                                                           | 45 | 45 | 45 | 25 | –  | –  |

Tab. 57 Ghidarea gazelor arse  $B_{53p}$

### 4.18.5 Ghidarea aerului/gazelor arse conform $C_{93x}$

| Caracteristici ale sistemului         |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentare aer de ardere              | Se realizează prin puț, independent de aerul din încălț                                                                                                                                                                                                |
| Ieșirea gazelor arse/Intrarea aerului | Presiunea la nivelul orificiilor pentru ieșirea gazelor arse și pentru intrarea aerului este cuprinsă în același interval, iar orificiile trebuie ordonate într-o formă dreptunghiulară:<br>≤ 70 kW putere: 50 x 50 cm<br>≥ 70 kW putere: 100 x 100 cm |
| Certificare                           | Întreaga instalație aer-gaze arse este verificată împreună cu generatorul termic.                                                                                                                                                                      |

Tab. 58  $C_{93x}$

### Guri de vizitare pentru verificare

- Respectați normele și prevederile naționale.

### Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform $C_{93x}$

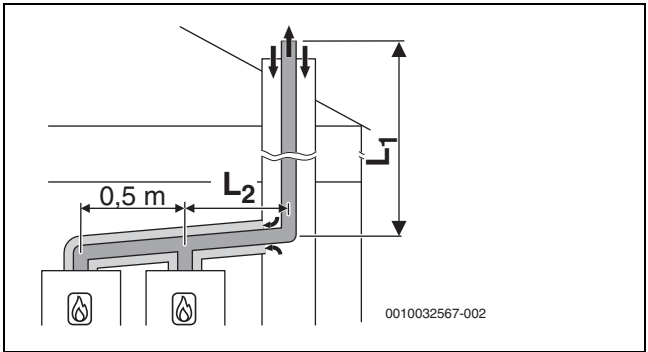


Fig. 29 Cascadă cu 2 aparate:

Ghidarea rigidă a gazelor arse în puț conform  $C_{93x}$  și ghidarea concentrică a aerului/gazelor arse în încăperea centralei termice

$$[L_2] \leq 3,0 \text{ m}$$

### Patru aparate

Ramificații la aparatele Ø 80/125 mm

În încăperea centralei termice: ghidarea aerului și a gazelor arse Ø 110/160 mm

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse Ø 110 mm

| aparate ZBR | Puț [mm]    | Lungimi totale maxime $L_1$ [m] pentru grupele de la 1 la 7 |    |    |    |    |    |   |
|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|---|
|             |             | 1                                                           | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 |
| 2           | □ 160 x 160 | 45                                                          | 27 | 45 | 35 | 12 | 17 | 3 |
| 3           | ○ 180       | 31                                                          | 8  | 14 | 5  | –  | –  | – |
| 4           |             | 15                                                          | –  | –  | –  | –  | –  | – |

Tab. 59 Ghidarea gazelor arse  $C_{93x}$

### Patru aparate

Ramificații la aparatele Ø 80/125 mm

În încăperea centralei termice: ghidarea aerului și a gazelor arse Ø 110/160 mm

În puț: ghidarea rigidă a gazelor arse Ø 125 mm

| aparate ZBR | Puț [mm]    | Lungimi totale maxime $L_1$ [m] pentru grupele de la 1 la 7 |    |    |    |    |    |    |
|-------------|-------------|-------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
|             |             | 1                                                           | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
| 2           | □ 180 x 180 | –                                                           | 41 | –  | 45 | 24 | 35 | 12 |
| 3           | ○ 200       | 45                                                          | 17 | 30 | 21 | –  | –  | –  |
| 4           |             | 27                                                          | –  | 10 | –  | –  | –  | –  |

Tab. 60 Ghidarea gazelor arse  $C_{93x}$

## 5 Condiții preliminare pentru instalare

### 5.1 Indicații generale

- Țineți cont de toate prevederile naționale și regionale, reglementările tehnice și directivele în vigoare.
- Obțineți toate aprobările necesare (societatea de alimentare cu gaz ș.a.m.d.).
- Țineți cont de cerințele oficialităților în domeniul construcțiilor, de exemplu în ceea ce privește utilizarea unui dispozitiv de neutralizare (accesorii).
- Modificați instalațiile de încălzire deschise în sistemele închise.
- Nu utilizați radiatoare și țevi zincate.

## 5.2 Cerințe privind încăperea de amplasare



### PERICOL

#### Pericol de moarte prin explozie!

O concentrație mare de amoniac pe o perioadă lungă de timp poate duce la apariția coroziunii sub tensiune la nivelul componentelor din alamă (de exemplu, robinete de gaz, piulițe oarbe). În consecință, există pericol de explozie din cauza scurgerilor de gaz.

- Nu utilizați aparatele cu funcționare pe bază de gaz în spații care prezintă o concentrație mare de amoniac pe o perioadă lungă de timp (de exemplu, grajduri de vite sau spații de depozitare pentru îngrășământ).
- În cazul în care contactul cu amoniacul este inevitabil: asigurați-vă că nu sunt montate componente din alamă.

#### Temperatura suprafeței

Temperatura maximă a suprafeței aparatului este sub 85 °C. Nu sunt necesare măsuri de protecție speciale pentru materiale de construcție inflamabile și mobilă înglobată. Respectați prevederile naționale specifice.

#### Calitatea apei

Peretele utilizat pentru montarea aparatului trebuie să fie rezistent și aparatul trebuie să se poată fixa pe întreaga suprafață.

#### Zona de protecție a spațiului umed



Respectați toate prevederile naționale și regionale, reglementările tehnice și directivele în vigoare. Acestea pot conține cerințe suplimentare sau pentru instalarea în spații umede.

- Nu instalați întrerupătoare, prize sau aparate cu racord la rețea în zona de protecție.
- Racordați aparatul la un întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi.
- Utilizați doar automatizările cu modalitatea de protecție IP potrivită.

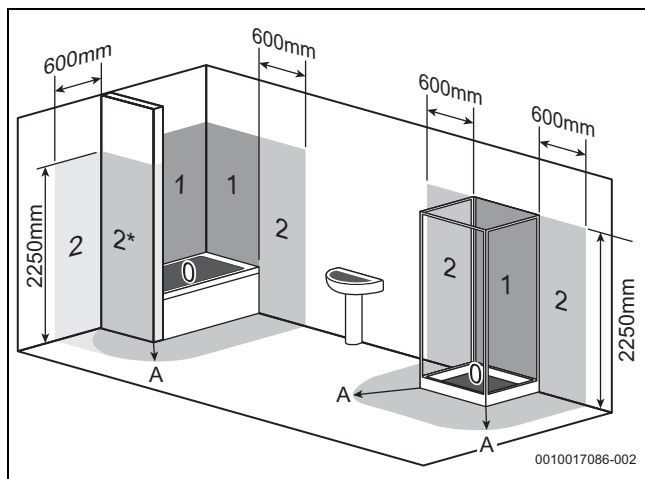


Fig. 30 Zonă de protecție (reprezentare exemplificativă)

- [0] Domeniul de protecție 0
- [1] Domeniul de protecție 1
- [2] Domeniul de protecție 2
- [2\*] Fără perețele frontal, se aplică zona de protecție 2 cu o lățime de 600 mm.
- [A] Perimetru de 600 mm pentru cadă sau duș

## 5.3 Încălzire

### Instalații de încălzire gravitaționale

- Racordați aparatul prin intermediul buteliei de egalizare hidraulice cu separator de nămol la rețeaua de țevi existentă.

### Încălzire prin pardoseală

- Respectați temperaturile admise de tur pentru încălzirea prin pardoseală și, dacă este cazul, conectați senzorul de temperatură.
- La utilizarea tubulaturilor din plastic, utilizați țevi rezistente la difuzie sau efectuați o separare a sistemului prin intermediul schimbătorului de căldură.

## 5.4 Apă de alimentare și completare

### Calitatea apei calde

Calitatea apei de alimentare și completare reprezintă un factor esențial pentru sporirea rentabilității, a siguranței de funcționare, a duratei de viață și a disponibilității de utilizare a unei instalații de încălzire.

### ATENȚIE

**Deteriorarea schimbătorului de căldură, precum și deranjament la nivelul echipamentului sau aprovizionării cu apă din cauza calității necorespunzătoare a apei, substanțelor antigel necorespunzătoare sau aditivilor necorespunzători pentru agentul termic!**

Apa necorespunzătoare sau murdară poate cauza formarea de nămol, coroziune sau formarea de calcar. Substanțele antigel necorespunzătoare sau aditivii necorespunzători pentru agentul termic (inhibitori sau substanțe anticorozive) pot duce la deteriorări la nivelul echipamentului și al instalației de încălzire.

- Curățați instalația de încălzire înainte de umplere.
- Alimentați instalația de încălzire exclusiv cu apă potabilă.
- Nu utilizați apă din fântână sau din pânza freatică.
- Preparați apa de alimentare și completare conform indicațiilor din următoarea secțiune.
- Utilizați numai substanțele antigel aprobate de noi.
- Utilizați aditivi pentru agentul termic, ca de exemplu substanțe corozive numai dacă producătorul aditivilor pentru agentul termic a confirmat caracterul adecvat pentru generatorul de căldură din aluminiu și pentru celelalte materiale din instalația de încălzire.
- Utilizați substanțele antigel și aditivii pentru agentul termic numai conform indicațiilor producătorilor respectivi, de exemplu cu privire la concentrația minimă.
- Respectați indicațiile producătorilor substanțelor antigel și aditivilor pentru agentul termic pentru efectuarea regulată a verificărilor și corecțiilor.

**5.4.1 Prevenirea coroziunii**

De obicei, coroziunea din instalațiile de încălzire are numai un rol secundar. Condiția preliminară pentru acest lucru este ca instalația să fie o instalație de încălzire a apei potabile rezistentă la coroziune. Acest lucru înseamnă că, practic, oxigenul nu ajunge în sistem în timpul funcționării. Admisia permanentă de oxigen produce coroziunea și poate provoca astfel ruginirea întregii secțiuni și depunerea reziduurilor de rugină. Colmatarea poate duce atât la obturații și, în consecință, la o alimentare scăzută cu căldură, cât și la depuneri (în special depuneri de calcar) pe suprafețele fierbinți ale schimbătorului de căldură.

Cantitățile de oxigen conținute de apa de alimentare și completare sunt, de regulă, scăzute și neglijabile.

Pentru a evita îmbogățirea în oxigen, cablurile de conectare trebuie să fie rezistente la difuzie!

Trebuie evitată utilizarea furtunurilor de cauciuc. Pentru instalare trebuie utilizate accesoriile de racordare prevăzute.

În general, în ceea ce privește admisia de oxigen în timpul funcționării, sunt foarte importante menținerea presiunii și în special a funcției, dimensionarea corectă și reglarea corectă (presurizare) a vasului de expansiune. Verificați anual presurizarea și funcția.

Verificați, de asemenea, funcționarea aerisirii automate în timpul întreținerii.

De asemenea, este important să se verifice și să se documenteze cantitățile de apă de alimentare și completare prin intermediul unui apometru. Cantitățile de apă de completare mai mari și necesare în mod regulat indică o menținere insuficientă a presiunii, scurgeri sau o admisie continuă de oxigen.

**Măsurî în cazul apei cu conținut de calcar**

Pentru a preveni precipitarea calcarului în cantități mari și lucrările de service ulterioare:

| Intervalul de duritate a apei            | Măsură                                                          |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ≥ 15 °dH/25 °f/<br>2,5 mmol/l (duritate) | ► Setati temperatura apei calde la o valoare mai mică de 55 °C. |
| ≥ 21 °dH/37 °f/<br>3,7 mmol/l (duritate) | Recomandăm:<br>► Montați instalația de preparare a apei.        |

Tab. 61 Măsurî în cazul apei cu conținut de calcar

**6 Instalare**

**6.1 Instrucțiuni de siguranță pentru instalare**

**⚠ Pericol de moarte prin explozie!**

Gazul care se scurge poate cauza o explozie.

- Înainte de începerea lucrărilor la elementele conducătoare de gaz: Închideți robinetul de gaz.
- Înlocuiți garniturile de etanșare uzate cu unele noi.
- După efectuarea lucrărilor la elementele conducătoare de gaz: Verificați etanșeitatea.

**⚠ Pericol de moarte prin intoxicație!**

Gazele arse care se scurg pot cauza intoxicații.

- După efectuarea lucrărilor la elementele conducătoare de gaze arse: verificați etanșeitatea.

**⚠ Respectați momentele de strângere!**

|                                                                                     |                                                                                     |        |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
|  |  | G 1/2" | Nm 20 (+10/-0) |
|                                                                                     |                                                                                     | G 3/4" | Nm 30 (+10/-0) |
|                                                                                     |                                                                                     | G 1"   | Nm 40 (+20/-0) |

Tab. 62 Momente de strângere standard

Abaterile de la momentele de strângere sunt menționate în fiecare caz.

**6.2 Verificarea dimensiunii vasului de expansiune**

Următoarea diagramă vă permite o estimare aproximativă pentru a vedea dacă vasul de expansiune montat este suficient sau dacă este necesar un vas de expansiune mai suplimentare (nu se aplică pentru încălzirea prin pardoseală).

Pentru curbele caracteristice afișate sunt luate în considerare următoarele date de referință:

- 1 % obturator hidraulic în vasul de expansiune sau 20 % din volumul nominal în vasul de expansiune
- Diferența presiunii de lucru a supapei de siguranță de 0,5 bari
- Presurizarea vasului de expansiune corespunde înălțimii statistice a instalației prin echipamentul de încălzire.
- Presiune maximă de lucru: 3 bari

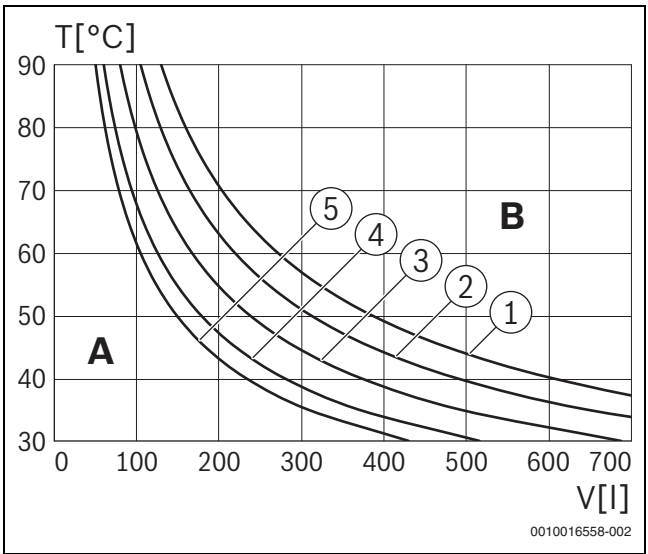


Fig. 31 Curbele caracteristice ale vasului de expansiune

- [1] presurizare 0,5 bari
- [2] presurizare 0,75 bari
- [3] presurizare 1,0 bari (setare din fabrică)
- [4] presurizare 1,2 bari
- [5] presurizare 1,3 bari

- A Domeniul de lucru al vasului de expansiune
- B Este necesar un vas de expansiune suplimentar
- T Temperatură tur
- V Volumul instalației în litri

- În domeniul limită: determinați dimensiunea exactă a vasului de expansiune conform prevederilor naționale specifice.
- Când punctul de tăiere se află la dreapta curbei: instalați vasul de expansiune suplimentar.

## 6.3 Montare

### 6.3.1 Pregătirea montajului aparatului

#### ATENȚIE

#### Daune materiale cauzate de montarea necorespunzătoare!

Montarea necorespunzătoare poate avea ca rezultat căderea aparatului de pe perete.

- ▶ Aparatul trebuie montat exclusiv pe un perete fix, rigid. Peretele trebuie să poată suporta greutatea aparatului și trebuie să fie cel puțin la fel de mare ca suprafața de rezemare a aparatului.
- ▶ Utilizați numai șuruburi și dibluri pentru perete adecvate pentru tipul de perete și greutatea aparatului.



Pentru un montaj mai ușor al țevilor, vă recomandăm utilizarea unei plăci de racord a montajului. Informațiile suplimentare despre aceste accesorii se află în catalogul nostru general.

- ▶ Îndepărtați ambalajul ținând cont de indicațiile de pe acesta.
- ▶ Verificați ca tipul de gaz specificat pe plăcuța de tip să corespundă cu tipul de gaz furnizat.
- ▶ Asigurați-vă că țara de destinație menționată pe plăcuța de tip corespunde locului de amplasare.
- ▶ Fixați șablonul de montare (dacă există posibilitatea) pe un perete.
- ▶ Verificați dacă aparatul se poate utiliza cu șuruburile și diblurile pentru perete livrate.
- ▶ Realizați o gaură adecvată pentru diblul pentru perete și șuruburile selectate.
- ▶ Fixați pe perete șina de suspendare cu șuruburile și diblurile existente (pachet de livrare).
- ▶ Montați placa de racord a montajului.
- ▶ Montați țevile cu garniturile de etanșare la nivelul plăcii de racord a montajului.

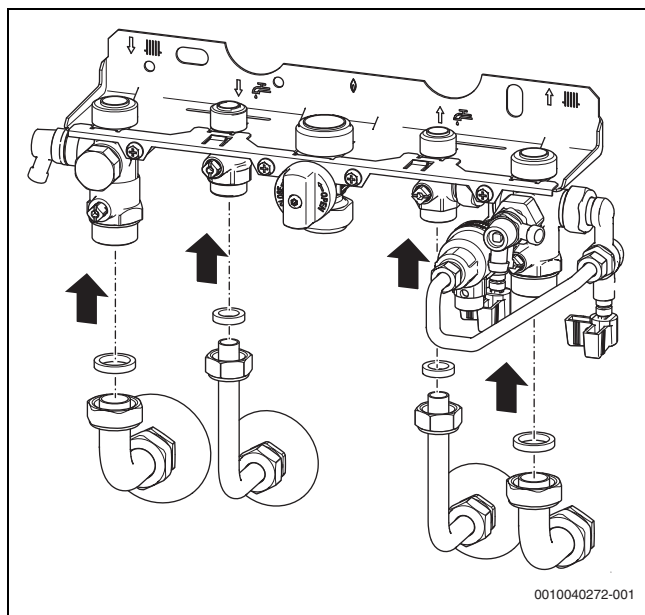


Fig. 32 Montarea țevelor cu garniturile de etanșare la nivelul plăcii de racord a montajului (accesorii)

### 6.3.2 Montarea aparatului

#### Scoateți mantaua (→ ambalaj)

- ▶ Îndepărtați bara cu dopuri.

#### Îndepărtați spuma de protecție a vasului de expansiune

- ▶ Trageți înspre dreapta spuma de protecție pentru a o îndepărta.
- ▶ Eliminați ca deșeu spuma îndepărtată.

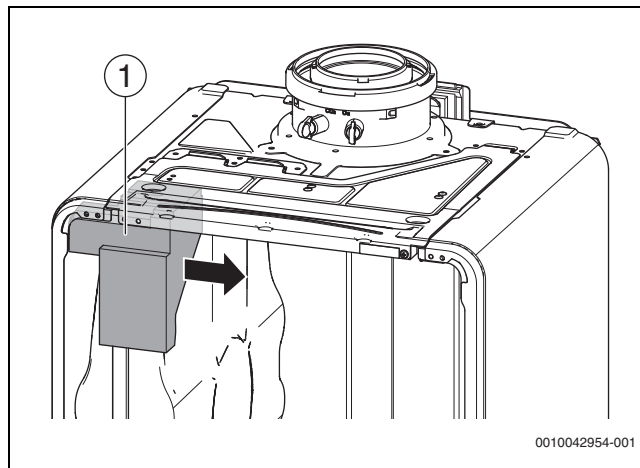


Fig. 33 Îndepărtați spuma de protecție

[1] Spumă

#### Suspendați aparatul

- ▶ Așezați garniturile de etanșare pe racordurile de conductă.
- ▶ Suspendați aparatul.
- ▶ Deblocați și scoateți sifonul pentru condensat (→ Fig. 83, pagina 66).
- ▶ Verificați poziția garniturilor de etanșare pe racordurile de conductă.
- ▶ Strângeți piulițele oarbe ale racordurilor de conductă.

## 6.4 Branșament hydraulic

### Pregătiți rețeaua de țevi

Reziduurile din rețeaua de țevi pot deteriora aparatul.

- ▶ Spălați rețeaua de țevi înainte racordare.

### Montarea furtunului la supapa de siguranță a încălzirii

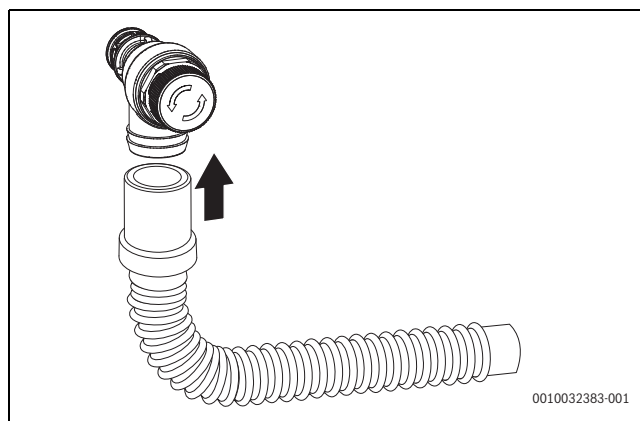


Fig. 34 Montarea furtunului la supapa de siguranță (încălzire)

### Stabilirea evacuării condensului

- Scoateți capacul de la nivelul evacuării sifonului pentru condensat.
- Montați furtunul pentru condensat la sifonul pentru condensat.

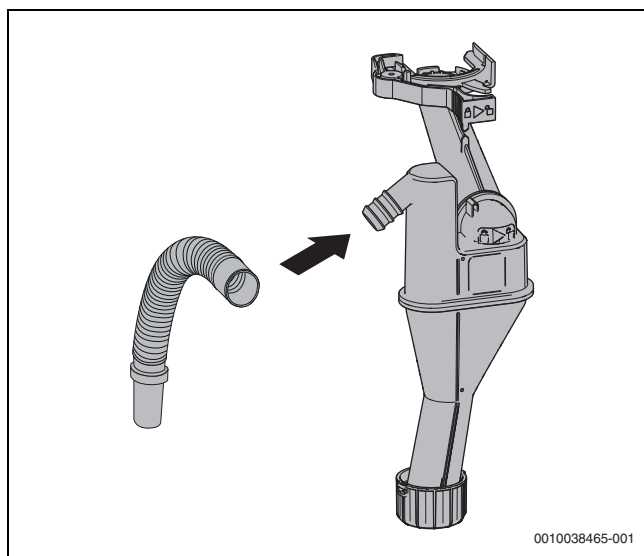


Fig. 35 Introducerea evacuării condensului în piesa de racordare

### Umplerea sifonului pentru condensat



**PERICOL**

#### Pericol de moarte prin intoxicație!

În cazul unui sifon pentru condensat neumplut, se pot scurge gaze arse toxice.

- Umpleți sifonul pentru condensat cu aproximativ 250 ml de apă prin tubulatura de evacuare pentru gaze arse.

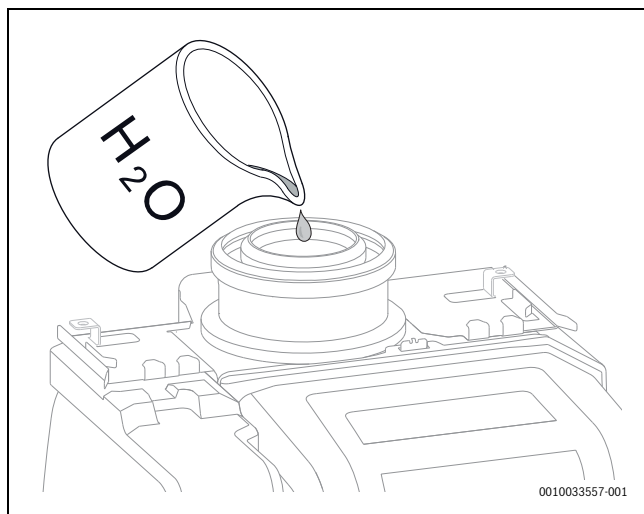


Fig. 36 Umplerea sifonului pentru condensat cu apă

### 6.5 Racordarea accesoriilor pentru gaze arse

- În acest sens, respectați instrucțiunile de instalare ale accesoriilor pentru gaze arse.
- Racordați accesoriile pentru gaze arse [1].

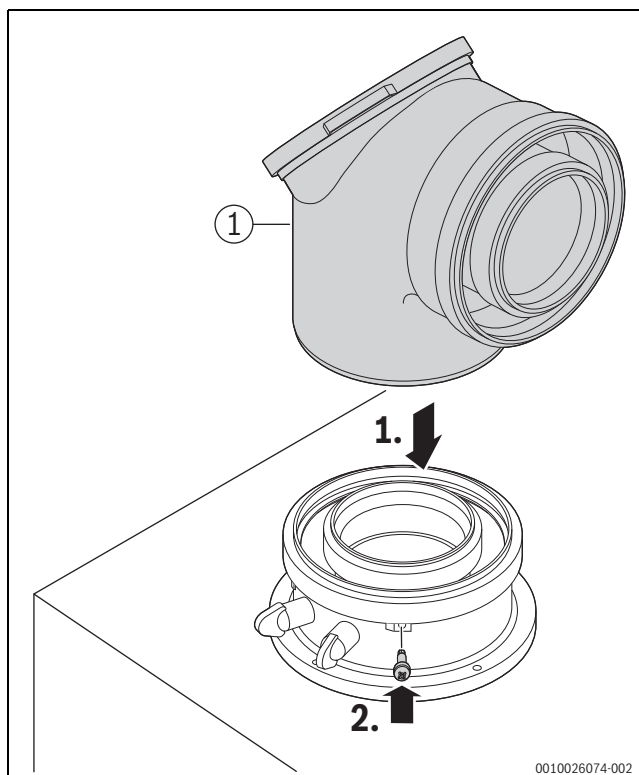


Fig. 37 Introducerea accesoriilor pentru gaze arse și fixarea cu șuruburi

- Verificați calea de evacuare a gazelor arse în ceea ce privește etanșeitatea (→ Cap. 6.6), pagina 28.

### 6.6 Umplerea instalației și verificarea etanșeității

#### ATENȚIE

#### Punerea în funcțiune fără apă duce la deteriorarea aparatului!

- Aparatul trebuie să funcționeze numai cu apă.

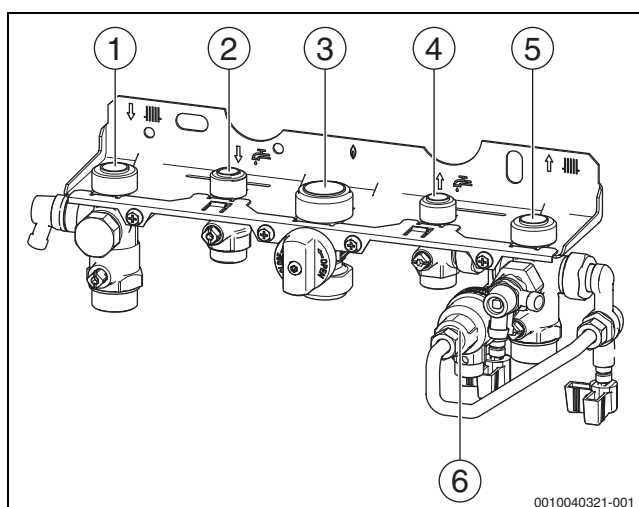


Fig. 38 Racorduri pe partea de gaz și apă

- [1] Robinet pe turul încălzirii
- [2] Apă caldă
- [3] Robinet de gaz
- [4] Robinet pentru apă rece
- [5] Robinet încălzire pe retur
- [6] Sistem de alimentare

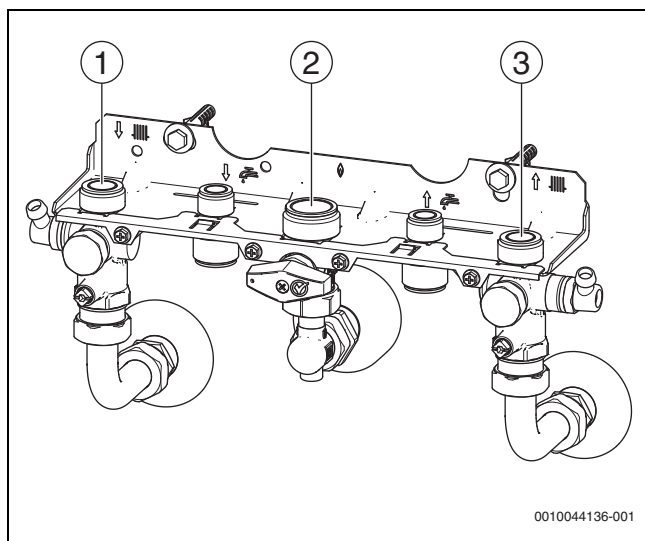


Fig. 39 Racorduri pe partea de gaz și apă

- [1] Robinet pe turul încălzirii
- [2] Robinet de gaz
- [3] Robinet încălzire pe retur

#### Umplerea și aerisirea circuitului de apă caldă

- Deschideți robinetul pentru apă rece [4] și un punct de prelevare a apei calde până când curge apă.
- Verificați locurile de separație în vederea etanșeității (presiune de probă maxim 10 bar).

#### Alimentarea și aerisirea circuitului de încălzire

- Setați presurizarea vasului de expansiune la înălțimea statică a instalației de încălzire (→ capitol 6.2, Pagina 26).
- Deschideți ventilele radiatorului.
- Deschideți robinetul pe turul încălzirii [1] și cel pe returul încălzirii [5].
- Umpleți instalația de încălzire până la o presiune de 1 până la 2 bar.
- Aerisiți radiatorul.
- (→ Capitolul 2.7, pagina 9) Deschideți aerisitorul și după aerisire închideți din nou.
- Alimentați din nou instalația de încălzire până la o presiune de 1 până la 2 bar și închideți din nou robinetul de alimentare și golire.
- Verificați locurile de separație în privința etanșeității (presiune de verificare maximă de 2,5 bari la manometru).

#### Verificarea etanșeității conductei de alimentare cu gaz

- Pentru a proteja vana de gaz de defecțiuni datorate suprapresiunii: închideți robinetul de gaz [3].
- Verificați locurile de separație în vederea etanșeității (presiune de probă maxim 150 bar).
- Efectuați decompresiunea.

#### Funcționarea fără boiler

- Conectați racordurile pentru turul boilerului și returul boilerului cu un cablu de bypass (accesorii).

## 6.7 Conexiune electrică

### 6.7.1 Racordarea aparatului

Racordarea este posibilă doar în afara zonelor de protecție 1 și 2 (→ Fig. 30, Pagina 25).

- Introduceți ștecărul de alimentare într-o priză cu contact de protecție.



Un conducător de rețea deteriorat trebuie înlocuit doar cu o piesă de schimb originală (→ catalog de piese de schimb). Montarea trebuie realizată doar de către personalul calificat în domeniul instalațiilor electrice.

### 6.7.2 Racordarea accesoriilor externe



#### AVERTIZARE

#### Pericol de moarte prin electrocutare!

Racordurile PCO, PW1 și PW2 sunt racorduri de 230 volți. Racordurile PCO, PW1 și PW2 sunt sub tensiune atâta timp cât există tensiune de rețea la nivelul aparatului.

- Întrerupeți alimentarea cu tensiune (siguranță, întrerupător automat) la nivelul tuturor polilor și asigurați împotriva conectării accidentale.

- Rabatați dispozitivul de comandă în jos (→ Fig. 40).
- Rabatați capacul în poziție deschisă.

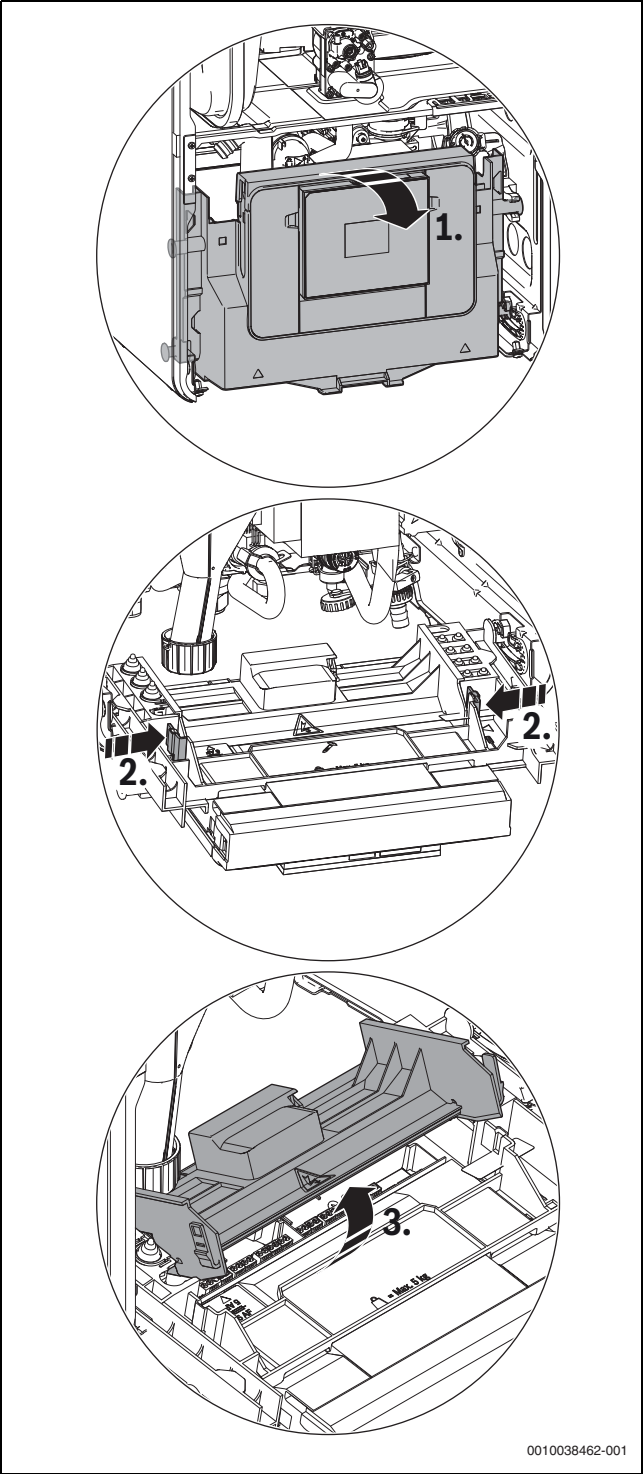


Fig. 40 Rabatarea capacului în poziție deschisă

La acoperirile deschise există acces spre conexiunea electrică a panoului de comandă.

- Pentru protecția contra apei ce stropește (IP): tăiați protecția la smulgere conform diametrului cablului.

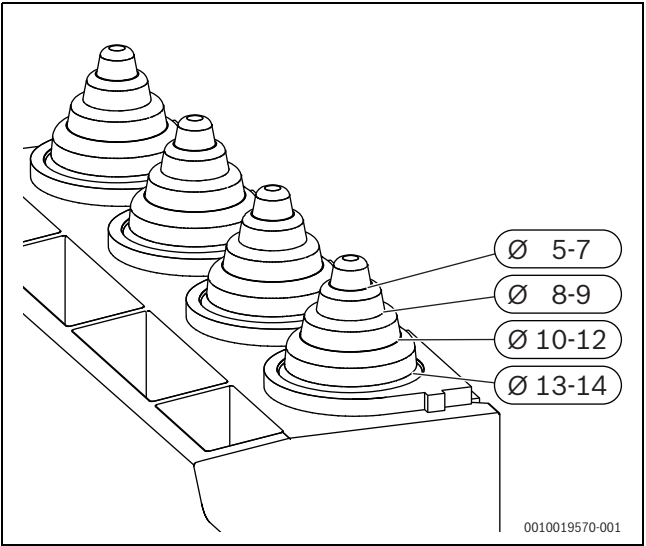


Fig. 41 Adaptarea protecției la smulgere la diametrul cablului

- Treceți cablul prin protecția la smulgere.
- Racordați cablul la regleta pentru accesorii externe (→ Fig. 42).
- Asigurați cablul la nivelul protecției la smulgere.

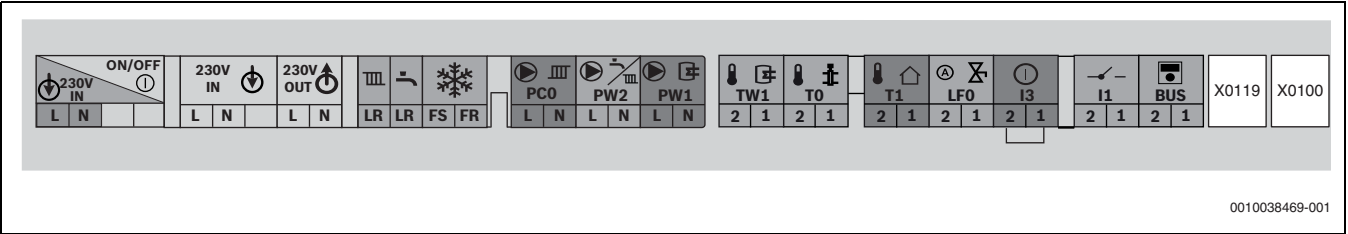
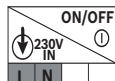
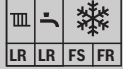


Fig. 42 Regletă pentru accesorii externe

| Symbol                                                                              | Funcție                                                                                                                                                                       | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Tensiunea de rețea                                                                                                                                                            | Înterupător pornire/oprire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Racord la rețea                                                                                                                                                               | Alimentarea externă cu tensiune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Racord la rețea                                                                                                                                                               | Modul extern (comutat prin întrerupătorul de pornire/oprire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | Fără funcție                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Fără funcție                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Racordul la rețea pentru pompa de circulație sau pompa a circuitului de încălzire (max. 100 W) după butelia de egalizare hidraulică în circuitul de încălzire fără amestecare | ► Setati în meniul de service, la Setări > Sistem hidraulic > Configurare CI1 > Inst.pompă proprie după but.egaliz.hidr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|    | Racord la rețea pentru pompa de încărcare a boilerului (max. 100 W) sau vană cu 3 căi externă (cu revenire prin intermediul unui arc)                                         | ► Setati în meniul de service, la Setări > Sistem hidraulic > Configurare AC.<br>► Racordați pompa de încărcare a boilerului sau vana externă cu 3 căi astfel încât, în cazul nealimentării cu energie electrică, circuitul de încălzire să fie deschis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | Senzor de temperatură boiler                                                                                                                                                  | ► Racordați senzorul de temperatură al boilerului.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Senzor extern pentru temperatura turului (de exemplu senzor pentru butelia de egalizare)                                                                                      | ► Racordați senzorul pentru temperatura turului.<br>► Setati în meniul de service, la Setări > But.egaliz.hidr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | Senzor de temperatură pentru exterior                                                                                                                                         | ► Racordați senzorul de temperatură pentru exterior.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Instalație de umplere automată                                                                                                                                                | Pentru informații suplimentare privind racordarea instalației de umplere automate, consultați instrucțiunile de instalare ale accesoriilor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | Contact de comutare extern, liber de potențial (de exemplu, senzor de temperatură pentru încălzire prin pardoseală, șuntat în starea de livrare)                              | În cazul în care conectați mai multe dispozitive de siguranță externe ca, de exemplu TB 1 și pompa de condensat, acestea trebuie legate în serie.<br><b>Senzor de temperatură</b> în instalațiile de încălzire numai cu încălzire prin pardoseală și racord hidraulic direct la nivelul aparatului: la reacția aparatului de control al temperaturii, regimurile de încălzire și de producere a apei calde sunt întrerupte.<br>► Îndepărtați puntea.<br>► Conectați senzorul de temperatură.<br><b>Pompă de condensat:</b> În cazul unei conducte de evacuare a condensatului defectuoase, regimul de încălzire și regimul de producere a apei calde sunt întrerupte.<br>► Îndepărtați puntea.<br>► Conectați contactul pentru oprirea arzătorului.<br>► Realizați la nivel extern racordul CA de 230 V. |
|  | Termostat de pornire/oprire (fără potențial)                                                                                                                                  | ► Racordați termostatul de pornire/oprire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | Unitate de operare externă/module externe cu BUS cu 2 fire                                                                                                                    | ► Racordați cablul de comunicație.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Suport Key                                                                                                                                                                    | Racordarea suportului Key                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Simbol                                                                            | Funcție      | Descriere                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------|
|  | Fără funcție |                                                                  |
|  | Siguranță    | O siguranță de rezervă se află pe partea interioară a capacului. |

Tab. 63 Regletă pentru accesorii externe

**6.8 Montarea mantalei**

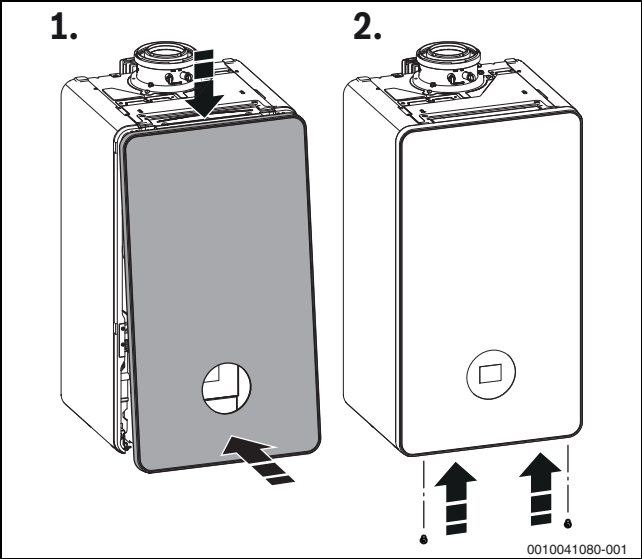


Fig. 43 Montarea mantalei



Mantaua frontală este asigurată cu două șuruburi fixate în partea de jos (pachet de livrare) împotriva înlăturării neautorizate (siguranță electrică).

► Asigurați întotdeauna mantaua cu aceste șuruburi.

**7 Punerea în funcțiune**

**7.1 Instrucțiuni de siguranță**

**ATENȚIE**

**Punerea în funcțiune fără apă duce la deteriorarea aparatului!**

- Aparatul trebuie să funcționeze numai cu apă.
- Verificați presiunea de alimentare a instalației.
- Verificați toate robinetele de întreținere.
- Deschideți robinetul de gaz.
- Deschideți aerisitorul și după aerisire închideți din nou.



**AVERTIZARE**

**Pericol de opărire!**

► La nivelul acestui aparat, temperatura de încălzire este setată la aproximativ 65 °C la livrare. Această temperatură ar trebui să fie adecvată pentru majoritatea instalațiilor care îndeplinesc reglementările actuale în vigoare referitoare la clădiri. În cazul în care cazanul comută de la regimul de încălzire la regimul de producere a apei calde și este setată o temperatură mai mare pentru încălzire decât cea pentru încălzirea apei potabile, temperatura apei calde poate depăși pentru scurt timp temperatura de referință a AC. În cazul în care temperatura de încălzire crește peste 65 °C, ar trebui montată o supapă de amestecare cu termostat (TMV) la punctul de prelevare (de ex., în fața unui robinet de apă caldă de la nivelul căzii sau dușului) pentru a proteja persoanele vulnerabile împotriva opăririi.

**7.2 Panou de comandă**

**7.2.1 Privire de ansamblu asupra panoului de comandă**

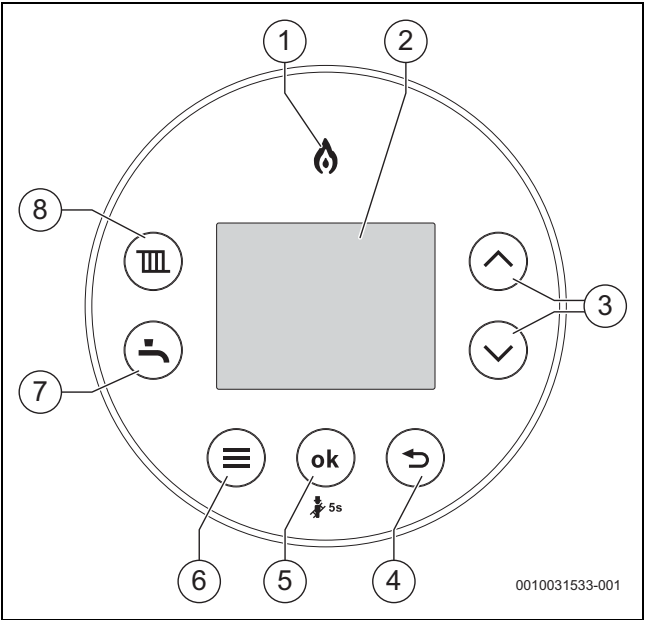


Fig. 44 Privire de ansamblu

- [1] Afișaj arzător: luminează atunci când arzătorul este aprins.
- [2] Afișaj
- [3] Tastele ▲ și ▼: pentru a naviga prin meniuri și pentru a crește/reduce valorile de reglaj.
- [4] Tasta ↶: înapoi
- [5] Tasta **ok**:
  - confirmarea/salvarea setărilor.
  - Tasta coșar: pentru a activa regimul "coșar", apăsați și mențineți apăsat timp de 5 secunde.
  - Comutare între regimul de funcționare eco și preîncălzire (confort).
- [6] Tasta Meniu
- [7] Tasta apă caldă: ecran de pornire regim de producere a apei calde
- [8] Tasta încălzire: ecran de pornire regim de încălzire



Consultați instrucțiunile de utilizare pentru descrierea meniului utilizatorului.

**7.2.2 Pornirea aparatului**

► Porniți aparatul prin intermediul întrerupătorului de pornire/oprire (→ Fig 2.7, Pagina 9).



Dacă se afișează pe display  alternativ cu temperatura turului, aparatul rămâne timp de 15 minute în regim de încălzire la o putere calorică mică, pentru a umple sifonul pentru condensat.

### 7.2.3 Prezentare generală a tastelor

| Apăsăți tasta           | Funcție                                                                                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <b>Încălzire</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regim de încălzire</li> </ul>                                                                   |
|                         | <b>Apă caldă (AC)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regimul de producere a apei calde</li> </ul>                                               |
|                         | <b>Meniu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acces la meniuri</li> </ul>                                                                         |
| <b>ok</b> <sup>1)</sup> | <b>Selectare/Salvare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Confirmarea selecției</li> <li>Salvarea setării</li> <li>AC-eco/preîncălzire</li> </ul> |
|                         | <b>Săgeată înapoi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Părăsirea meniului (fără salvarea modificărilor)</li> </ul>                                |
|                         | <b>Săgeată în sus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Navigare în meniu</li> <li>Creșterea valorilor</li> </ul>                                  |
|                         | <b>Săgeată în jos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Navigare în meniu</li> <li>Reducerea valorilor</li> </ul>                                  |

1) În cazul în care afișajul se află în modul de economisire a energiei, ecranul este reactivat cu tasta **ok**

Tab. 64 Prezentare generală a tastelor

### 7.2.4 Simboluri de pe afișaj

| Simbol | Explicație                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Conexiune WLAN (disponibil numai cu accesorii)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|        | Conexiune cu radioemitor, de exemplu, termostat de ambianță radio Confort+ I (disponibil numai cu cheia-accesoriu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|        | Reglarea încălzirii camerei <sup>1)</sup><br><b>Pornit:</b> încălzirea este pornită.<br><b>Auto:</b> încălzirea este pornită și oprită în funcție de timpii de încălzire setați.<br><b>Advance:</b> comută la următorul timp de pornire sau de oprire și pornește sau oprește în mod direct încălzirea.<br><b>Oprit:</b> încălzirea este oprită.                                                                                     |
|        | Încălzire centrală oprită                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|        | Setarea apei calde<br><b>Pornit:</b> preîncălzirea apei calde este pornită<br><b>Auto</b> <sup>1)</sup> : apa caldă este pornită și oprită în funcție de timpii programați pentru apa caldă.<br><b>O dată</b> <sup>1)</sup> : încălzirea apei potabile este pornită, de la primul timp de pornire programat până la ultimul timp de oprire programat.<br><b>Oprit (eco):</b> preîncălzirea apei potabile oprită (cazan în regim eco) |
|        | Apă caldă oprită                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|        | Afișat împreună cu codul de stare și codul de diagnoză ale aparatului în caz de defecțiune.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|        | Regim de curățare, ecranul este blocat timp de 15 secunde pentru a permite curățarea.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|        | Încălzirea camerei și încălzirea apei potabile pot fi pornite sau oprite permanent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|        | Consum de energie <sup>2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|        | Consum de gaz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

1) Această funcție este disponibilă pentru cheia-accesoriu a temporizatorului

2) Valorile de energie afișate sunt valori estimate în baza datelor interne ale aparatului. Practic, consumul de energie este influențat de diverși factori, de aceea valorile de energie afișate pot fi diferite de valorile de energie ale contorului de curent. Valorile de energie au rol informativ și nu trebuie utilizate pentru facturare. Valorile de energie pot fi utilizate pentru compararea consumului de energie între diferite zile/săptămâni/luni.

Tab. 65 Simboluri de pe afișaj

### 7.2.5 Program de alimentare a sifonului

Programul de alimentare a sifonului este setat de către instalator la nivelul aparatului sau se activează automat. Înainte de punerea în funcțiune, umpleți sifonul pentru condensat (→ pagina 28).

Programul de alimentare a sifonului se activează la nivelul aparatului în meniul de service, la **> Setări > Funcție specială > Progr.umpl.sifon**.

În timp ce programul de alimentare a sifonului este activ, este posibil accesul la meniul, **Apă caldă**, meniul **Încălzire** și la meniul de service.

Programul de alimentare a sifonului se activează automat în următoarele cazuri:

- după ce aparatul este pornit prin intermediul întrerupătorului de pornire/oprire
- după ce arzătorul nu a funcționat timp de 28 de zile
- după ce regimul de funcționare a fost comutat de la regimul de vară la utilizare în condiții de iarnă
- după ce aparatul este readus la setarea din fabrică

La următoarea cerință de căldură pentru regimul de încălzire, aparatul este menținut timp de 15 minute cu putere calorică redusă. Programul de alimentare a sifonului este activ până când aparatul a funcționat timp de 15 minute la putere calorică scăzută.

Pe durata programului de alimentare a sifonului, pe afișaj apare **Progr.umpl.sifon**

Apelarea regimului "coșar" întrerupe programul de alimentare a sifonului.

### 7.2.6 Verificarea stării de funcționare a pompei pentru circuitul de încălzire

Starea de funcționare este afișat pe LED de pe pompă.

Stările de funcționare posibile sunt:

- LED luminează intermitent verde = regim normal de operare
- LED luminează verde = lipsă comunicație cu pompa de circuit de încălzire, utilizare fără modulație
- LED luminează roșu = defecțiune.

Atunci când LED luminează verde:

- Verificați / asigurați-vă că ați racordat corect cablul de date.

Atunci când LED luminează roșu:

- Stabiliți și remediați cauza defecțiunii.

Cauzele posibile ale unei defecțiuni sunt:

- Aer în sistem
- Tensiune electrică prea mică
- Pompă blocată.

### 7.2.7 Setări de temperatură

#### Setări de funcționare detaliate



Funcționarea aparatului

- Pentru informații detaliate privind setarea temperaturii turului a încălzirii centrale și a valorii de referință a temperaturii apei calde, precum și privind meniul pentru setările de funcționare, consultați instrucțiunile de utilizare.

#### Setarea temperaturii – privire de ansamblu

##### Setarea temperaturii turului a încălzirii centrale



La încălzirea prin pardoseală, țineți cont de temperatura turului maximum admisă.

- Apăsați tasta . Apare temperatura maximă a turului setată.
- Apăsați tasta  sau  pentru a seta temperatura maximă a turului dorită.
- Setarea se salvează automat după două secunde. Apoi, este afișat pentru scurt timp simbolul .

##### Setarea temperaturii apei calde

- Apăsați tasta . Apare temperatura setată a apei calde.
- Apăsați tasta  sau  pentru a seta temperatura dorită a apei calde.
- Setarea se salvează automat după două secunde. Apoi, este afișat pentru scurt timp simbolul .

#### Setarea temperaturii – privire de ansamblu

##### Setarea temperaturii turului a încălzirii centrale



La încălzirea prin pardoseală, țineți cont de temperatura turului maximum admisă.

- Apăsați tasta . Apare temperatura maximă a turului setată.
- Apăsați tasta  sau  pentru a seta temperatura maximă a turului dorită.
- Setarea se salvează automat după două secunde. Apoi, este afișat pentru scurt timp simbolul .

##### Setarea temperaturii apei calde (disponibilă numai dacă este instalat un set de modificare opțional pentru ventilul de comutare integrat)

- Apăsați tasta . Se afișează temperatura setată a apei calde.
- Apăsați tasta  sau  pentru a seta temperatura dorită a apei calde. Setarea este salvată după 5 s sau după apăsarea tastei **ok**.

## 8 Meniu de service

Meniul de service permite setarea și verificarea multor funcții ale aparatului. Acesta cuprinde:

- **Info:** afișarea informațiilor
- **Setări:** setări generale și specifice aparatului
- **Verif. funcț.:** setări pentru verificarea funcționării și începerea verificării funcționării
- **Resetare:** restabilirea setărilor din fabrică, resetarea intervalelor de întreținere
- **Mod demo:** regim de funcționare pentru teste și pentru demonstrarea funcțiilor. Pentru finalizare, opriți aparatul.

### 8.1 Utilizarea meniului de service

#### Deschideți meniul de service

- ▶ Apăsați simultan tasta  și tasta  până când se afișează meniul de service.

#### Închiderea meniului de service

- ▶ Apăsați tasta  sau tasta .

-sau-

- ▶ Apăsați tasta .

#### Navigarea în meniu

- ▶ Pentru a marca un meniu sau un punct din meniu, apăsați tasta  sau tasta .
- ▶ Apăsați tasta **ok**.  
Meniul sau punctul din meniu este afișat.
- ▶ Apăsați tasta  pentru a comuta la nivelul superior al meniului.

#### Schimbarea valorii de reglaj

- ▶ Selectați punctul din meniu cu tasta **ok**.
- ▶ Pentru a selecta valoarea dorită, apăsați tasta  sau .
- ▶ Apăsați tasta **ok**.  
Valoarea nouă este salvată.

#### Părăsirea punctului de meniu fără salvarea valorilor

- ▶ Apăsați tasta .
- Valoarea nu este memorată.

## 8.2 Prezentare generală a meniului de service

### Standard

- Temp.reală
- Debit AC
- Temp. ieșire

### Info

- Stare funcționare
- Defecț. actuală
- Istoric defecțiuni
- Generator termic
  - Put. încălz. max.
  - Temperatură reală a turului
  - Temp.ref.tur
  - Temperatură WB
  - Mod.reală arzător
  - Putere arzător
  - Curent ionizare
  - Mod.pompe
  - Temp.exterioară
  - Porniri arzător
  - Ore funcționare
  - Presiunea apei
- Apă caldă
  - Putere max.
  - Debit AC
  - Temp.reală AC
  - Temp. ieșire
  - Temp.intrare <sup>1)</sup>
  - Temp.ref.AC
- Umplere autom. <sup>2)</sup>
  - Presiunea apei
  - Durata ult. umpleri
  - Stare
  - Umplere activă
- Sistem
  - Vers.unit.com.
  - Vers.unit.operare
  - Subvers. SW
  - Nr. ștecăr codat
  - Vers.ștecăr cod.
  - Key <sup>3)</sup>
- Solar <sup>1)</sup>
  - Temp.panou
  - Temp.boiler inf.
  - Pompă panou
  - Defecț.inst.solară

### Setări

- Sistem hidraulic
  - But.egaliz.hidr.
  - Configurare AC
  - Configurare CI1

- Config.pumpe
- Încălzire
  - Put.încălz.max.
  - Timp blocare ciclu
  - Temp.opr.bl.ciclu
  - Tmp.porn.bl.ciclu
- Apă caldă
  - Întârz.sem.n.turbine
  - Întârz.pornire AC
  - Conservare temp.
  - Cond. DT man.
  - Temperatură DT
  - Durată max. DT
- Pompă
  - Câmp car.pmp.
  - Tip comut.pompă
  - Putere min. <sup>4)</sup>
  - Putere max. <sup>4)</sup>
  - Postfuncț.pompă
- Funcție specială
  - Fcț.aerisire
  - Poz.cent.v3 căi
  - Ventil umpl.disp.
    - Umplere autom.
    - Presiune min.
    - Pres.referință
    - Timp umpl.max.
    - Tip inst.încălzire
    - Resetare umpleri
  - Presiune min.
  - Pres.referință
  - Pornire umplere
- Întreținere
  - Tip întreținere
    - Fără (oprit)
    - Timp funcț.arzător
    - Durată funcționare
    - Dată întreținere <sup>3)</sup>
    - Proprietar <sup>3)</sup>
      - Dată sfârșit
      - Mem.întreținere
      - Tel. instalator
- Valori limită
  - Temp. max. tur
  - Temp.max. AC
  - Putere min.aparat
- Curbă încălzire
  - Activare
  - Pct.bază crb.înc.
  - Pct.final curbă înc.
  - Regim vară
  - Prot.anti-îngheț
  - Temp.lim.îngheț

1) Nu este disponibil în fiecare configurație a instalației.

2) Punctele de meniu sunt doar vizibile dacă este instalată instalația de umplere automată

3) Disponibil numai cu tasta de temporizator montată (accesorii)

4) Disponibil dacă **Câmp car.pmp.** este modificat în **Controlat după putere**

---

**Verif.funcț.**

---

- Activare test <sup>1)</sup>
    - Arzător
    - Aprindere
    - Ventilator
    - Pompă
    - Vană cu 3 căi
    - Oscil.ioniz.
    - Pompă CI1 <sup>1)</sup>
    - Pompă circulație <sup>1)</sup>
    - Pompă solară <sup>1)</sup>
- 

**Resetare**

---

- Setare din fabrică
  - Istoric defectiuni
  - Mesaj de service <sup>2)</sup>
  - Meniu ascuns: resetare întreținere proprietar
- 

**Mod demo**

---

- Da
  - Nu
- 

---

1) După deschiderea opțiunii de meniu pentru verificarea funcționării, în timpul primelor 10 secunde este afișat pe afișaj numai **Arzător**. Apoi, celelalte componente care pot fi testate apar, de asemenea în meniu. Printre acestea se numără, de exemplu, pompa pentru circuitul de încălzire 1, pompa de circulație AC și pompa solară, cu condiția ca acestea să fie conectate la placa de bază.

2) Disponibil, când **Întreținere** este activat

### 8.3 Prezentare generală a meniului de service

#### Standard

- Temp.reală

#### Info

- Stare funcționare
- Defecț. actuală
- Istoric defecțiuni
- Generator termic
  - Put.încălz.max.
  - Temperatură reală a turului
  - Temp.ref.tur
  - Temperatură WB
  - Mod.reală arzător
  - Putere arzător
  - Curent ionizare
  - Mod.pompe
  - Temp.exterioară
  - Porniri arzător
  - Ore funcționare
  - Presiunea apei
- Apă caldă
  - Putere max.
  - Temp.reală AC
  - S temp.reală boiler <sup>1)</sup>
  - Temp.ref.AC <sup>1)</sup>
- Sistem
  - Vers.unit.com.
  - Vers.unit.operare
  - Subvers. SW
  - Nr. ștecăr codat
  - Vers.ștecăr cod.
  - Key <sup>2)</sup>
- Solar <sup>3)</sup>
  - Temp.panou
  - Temp.boiler inf.
  - Pompă panou
  - Defecț.inst.solară

#### Setări

- Sistem hidraulic
  - But.egaliz.hidr.
  - Configurare AC
  - Configurare CI1
  - Config.pumpe
- Încălzire
  - Put.încălz.max.
  - Timp blocare ciclu
  - Temp.opr.bl.ciclu
  - Tmp.porn.bl.ciclu
- Apă caldă
  - Putere max.
  - Pompă circulație

- Cad.pmp.circ.
- Temperatură DT
- Pornire DT
- Pompă
  - Câmp car.pmp.
  - Tip comut.pompă
  - Putere min. <sup>4)</sup>
  - Putere max. <sup>4)</sup>
  - Postfuncț.pompă
- Funcție specială
  - Fcț.aerisire
  - Poz.cent.v3 căi
  - Presiune min.
  - Pres.referință
- Întreținere
  - Tip întreținere
    - Fără (oprit)
    - Timp funcț.arzător
    - Durată funcționare
    - Dată întreținere <sup>2)</sup>
    - Proprietar <sup>2)</sup>
      - Dată sfârșit
      - Mem.întreținere
      - Tel. instalator
- Valori limită
  - Temp. max. tur
  - Temp.max. AC
  - Putere min.aparat
- Curbă încălzire
  - Activare
  - Pct.bază crb.înc.
  - Pct.final curbă înc.
  - Regim vară
  - Prot.anti-îngheț
  - Temp.lim.îngheț

#### Verif.funcț.

- Activare test <sup>5)</sup>
  - Arzător
  - Aprindere
  - Ventilator
  - Pompă
  - Vană cu 3 căi
  - Oscil.ioniz.
  - Pompă CI1 <sup>5)</sup>
  - Pompă circulație <sup>5)</sup>
  - Pompă solară <sup>5)</sup>

#### Resetare

- Setare din fabrică
- Istoric defecțiuni
- Mesaj de service <sup>6)</sup>
- Meniu ascuns: resetare întreținere proprietar

1) Acest punct de meniu este disponibil numai dacă este montat un set de modificare pentru ventilul de comutare integrat.

2) Disponibil numai cu cheia temporizatorului instalată (accesorii).

3) Nu este disponibil în fiecare configurație a instalației.

4) Disponibil dacă **Câmp car.pmp.** este modificat în **Controlat după putere**

5) După deschiderea opțiunii de meniu pentru verificarea funcționării, în timpul primelor 10 secunde este afișat pe afișaj numai **Arzător**. Apoi, celelalte componente care pot fi testate apar, de asemenea în meniu. Printre acestea se numără, de exemplu, pompa pentru circuitul de încălzire 1, pompa de circulație AC și pompa solară, cu condiția ca acestea să fie conectate la placa de bază.

---

**Mod demo**

---

- Da
  - Nu
- 

---

6) Disponibil, când **Întreținere** este activat

## 8.4 Meniul Standard și Info

| Punct de meniu | Observație/restricție            |
|----------------|----------------------------------|
| Temp.reală     | Temperatură tur în °C            |
| Debit AC       | Debit volumic apă caldă în l/min |
| Temp.ieșire    | Temperatură ieșire în °C         |

Tab. 66 Meniul Standard

| Punct de meniu               | Observație/restricție                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stare funcționare            | → 10.1.2 "Tabel cu coduri de defecțiuni", pagina 70 pentru coduri de funcționare.                           |
| Defecț. actuală              | → 10.1.2 "Tabel cu coduri de defecțiuni", pagina 70 pentru coduri de eroare.                                |
| Istoric defecțiuni           | Ultimele 10 defecțiuni în ordine cronologică                                                                |
| Generator termic             |                                                                                                             |
| Put.încălz.max.              | Putere de încălzire maximă în kW                                                                            |
| Temperatură reală a turului  | Temperatura actuală a turului în °C                                                                         |
| Temp.ref.tur                 | Temperatură de referință pentru tur în °C                                                                   |
| Temperatură WB               | Temperatură schimbător de căldură principal                                                                 |
| Mod.reală arzător            | Modulație actuală arzător %                                                                                 |
| Putere arzător               | Puterea actuală a arzătorului în kW                                                                         |
| Curent ionizare              | Curent actual de ionizare în μA                                                                             |
| Mod.pompe                    | Modulația actuală a pompei %                                                                                |
| Temp.exterioară              | Temperatură exterioară actuală în °C                                                                        |
| Porniri arzător              | Număr de porniri ale arzătorului de la punerea în funcțiune                                                 |
| Ore funcționare              | Timp de funcționare al instalației de la punerea în funcțiune                                               |
| Presiunea apei               | Presiunea actuală de lucru în bar                                                                           |
| Apă caldă                    |                                                                                                             |
| Putere max.                  | Putere maximă pentru apa caldă în kW                                                                        |
| Debit AC                     | Debit apă caldă actual în l/min                                                                             |
| Temp.reală AC                | Temperatura actuală a apei calde în °C                                                                      |
| Temp.ieșire                  | Temperatura actuală a apei calde în °C                                                                      |
| Temp.intrare <sup>1)</sup>   | Temperatură intrare apă rece în °C (dacă este instalat ca accesoriu setul de preîncălzire pentru apă caldă) |
| Temp.ref.AC                  | Temperatură referință apă caldă                                                                             |
| Umplere autom. <sup>2)</sup> |                                                                                                             |
| Presiunea apei               | Presiunea actuală de lucru în bar                                                                           |
| Durata ult.umpleri           | Durata ultimei umpleri                                                                                      |
| Stare                        | Nepregătit/pregătit                                                                                         |
| Umplere activă               | Umplere automată pornită/oprită                                                                             |
| Sistem                       |                                                                                                             |
| Vers.unit.com.               | Versiunea de software a dispozitivului de comandă                                                           |
| Vers.unit.operare            | Versiunea de software a unității de comandă                                                                 |
| Subvers. SW                  | Versiune de software                                                                                        |
| Nr. ștecăr codat             | Număr ștecher codat                                                                                         |
| Vers.ștecăr cod.             | Versiune ștecăr codat                                                                                       |
| Key <sup>3)</sup>            | Tipul cheii de control instalare, de exemplu, "Comfort+RF Key"                                              |
| Solar <sup>4)</sup>          |                                                                                                             |
| Temp.panou                   | Temperatură panou solar în °C                                                                               |
| Temp.boiler inf.             | Temperatură boiler, senzor inferior în °C                                                                   |
| Pompă panou                  | Pompă panou                                                                                                 |
| Defecț.inst.solară           | Defecțiuni actuale                                                                                          |

1) Disponibil numai dacă este instalat un set de preîncălzire pentru apa caldă

2) Punctele de meniu sunt doar vizibile dacă este instalată instalația de umplere automată

3) Disponibil numai cu cheia temporizatorului instalată (accesorii)

4) Punctele de meniu sunt doar vizibile dacă este conectată instalația solară

Tab. 67 Meniul Info

## 8.5 Meniul Standard și Info

| Punct de meniu | Observație/restricție |
|----------------|-----------------------|
| Temp.reală     | Temperatură tur în °C |

Tab. 68 Meniul Standard

| Punct de meniu                    | Observație/restricție                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Stare funcționare                 | → 10.1.2 "Tabel cu coduri de defecțiuni", pagina 70 pentru coduri de funcționare. |
| Defecț. actuală                   | → 10.1.2 "Tabel cu coduri de defecțiuni", pagina 70 pentru coduri de eroare.      |
| Istoric defecțiuni                | Ultimele 10 defecțiuni în ordine cronologică                                      |
| Generator termic                  |                                                                                   |
| Put.încălz.max.                   | Putere de încălzire maximă în kW                                                  |
| Temperatură reală a turului       | Temperatura actuală a turului în °C                                               |
| Temp.ref.tur                      | Temperatură de referință pentru tur în °C                                         |
| Temperatură WB                    | Temperatură schimbător de căldură principal                                       |
| Mod.reală arzător                 | Modulație actuală arzător %                                                       |
| Putere arzător                    | Puterea actuală a arzătorului în kW                                               |
| Curent ionizare                   | Curent actual de ionizare în μA                                                   |
| Mod.pompe                         | Modulația actuală a pompei %                                                      |
| Temp.exterioară                   | Temperatură exterioară actuală în °C                                              |
| Porniri arzător                   | Număr de porniri ale arzătorului de la punerea în funcțiune                       |
| Ore funcționare                   | Timp de funcționare al instalației de la punerea în funcțiune                     |
| Presiunea apei                    | Presiune de lucru actuală în bar                                                  |
| Apă caldă                         |                                                                                   |
| Putere max.                       | Putere maximă pentru apa caldă în kW                                              |
| Temp.reală AC <sup>1)</sup>       | Temperatura actuală a apei calde în °C                                            |
| S temp.reală boiler <sup>1)</sup> | Temperatura actuală a apei calde în °C                                            |
| Temp.ref.AC <sup>1)</sup>         | Valoare de reglaj a temperaturii apei calde                                       |
| Sistem                            |                                                                                   |
| Vers.unit.com.                    | Versiunea de software a dispozitivului de comandă                                 |
| Vers.unit.operare                 | Versiunea de software a unității de comandă                                       |
| Subvers. SW                       | Versiune de software                                                              |
| Nr. ștecăr codat                  | Număr ștecher codat                                                               |
| Vers.ștecăr cod.                  | Versiune ștecăr codat                                                             |
| Key <sup>2)</sup>                 | Tipul cheii de control instalare, de exemplu, "Comfort+RF Key"                    |
| Solar <sup>3)</sup>               |                                                                                   |
| Temp.panou                        | Temperatură panou solar în °C                                                     |
| Temp.boiler inf.                  | Temperatură boiler, senzor inferior în °C                                         |
| Pompă panou                       | Pompă panou                                                                       |
| Defecț.inst.solară                | Defecțiuni actuale                                                                |

1) Acest punct de meniu este disponibil numai dacă este montat un set de modificare pentru ventilul de comutare integrat.

2) Disponibil numai cu cheia temporizatorului instalată (accesorii)

3) Punctele de meniu sunt doar vizibile dacă este conectată instalația solară

Tab. 69 Meniul Info

## 8.6 Meniul Setări

Meniul este adaptat automat la instalația dumneavoastră. Unele puncte de meniu sunt disponibile numai dacă instalația este configurată corespunzător. Punctele de meniu se afișează numai în instalații în care sunt instalate componentele corespunzătoare ale instalației, de exemplu, Key temporizator.



Setările din fabrică sunt reprezentate **evidențiat** în următorul tabel.

| Punct de meniu          | Setări/Domeniul de reglare                      | Observație/restricție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sistem hidraulic</b> |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| But.egaliz.hidr.        | • <b>Oprit</b>                                  | Neutilizat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Configurare AC          | <b>Vană cu 3 căi instalată</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Configurare C11         | • Nicio pompă proprie instalată                 | Neutilizat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Config.pumpe            | • Pompă sistem                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Încălzire</b>        |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Put.încălz.max.         | • 50 ... <b>80</b> %                            | Putere calorică maximă eliberată pentru încălzirea centrală [%].<br>Pentru aparatele cu gaz metan:<br>► Măsurati debitul volumic de gaz.<br>► Comparați rezultatul măsurării cu valorile din tabelele pentru setări (→ Capitolul 14.6, pagina 81).<br>► Corecți abaterile.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Timp blocare ciclu      | • 3 ... <b>5</b> ... 60 min                     | Intervalul de timp determină timpul minim de așteptare între pornirea și repornirea arzătorului în regimul de încălzire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Temp.opr.bl.ciclu       | • 2 ... <b>6</b> ... 15 K                       | Diferența dintre temperatura actuală a turului și temperatura de referință pentru tur până la oprirea arzătorului.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tmp.porn.bl.ciclu       | • -15 ... <b>-6</b> ... -2 K                    | Diferența dintre temperatura actuală a turului și temperatura de referință pentru tur până la pornirea arzătorului.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Apă caldă</b>        |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Întârz.sem.n.turbine    | • <b>0,50</b> ... 4,00 s                        | Temporizarea împiedică funcționarea pentru scurt timp a arzătorului prin modificarea spontană a presiunii la alimentarea cu apă, în ciuda faptului că nu se prelevă apă.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Întârz.pornire AC       | • <b>0</b> ... 50 s                             | Temporizarea se referă la regimul de încălzire în instalațiile în care ieșirea apei calde a rezervorului de apă caldă încălzit solar este conectată la intrarea apei reci a echipamentului combinat. Încălzirea apei potabile de către echipamentul combinat este suprimată, astfel încât apa caldă de la instalația solară să atingă senzorul de temperatură pentru apa caldă. Acest lucru evită utilizarea inutilă a echipamentului combinat. Temporizarea regimului de încălzire trebuie setată în funcție de condițiile privind instalația. |
| Conservare temp.        | • <b>0</b> ... 30 min                           | Regimul de încălzire rămâne blocat pentru această durată de timp după încălzirea apei potabile.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Cond. DT man.           | • <b>opr</b><br>• Pornit la prelevare apă caldă | Dezinfecție termică manuală. Acest lucru nu este necesar pentru echipamentele combinate, conform reglementărilor WRAS și reglementărilor referitoare la clădiri. Funcția este, totuși, disponibilă. În cazul în care este utilizată:<br>► Extrageți numai cantitatea de apă suficientă pentru ca temperatura apei să ajungă la 70 °C.<br>► Efectuați o dezinfecție termică (→ Capitolul 8.12, pagina 51).<br>► După finalizarea dezinfecției termice: <b>deconectați</b> funcția de service din cauza pericolului de opărire.                   |
| Temperatură DT          | • 60... <b>70</b> °C                            | Valoare de referință temperatură apă caldă pentru dezinfecție termică.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Durată max. DT          | • <b>10</b> ... 30 min                          | Durata regimului de dezinfecție termică.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Punct de meniu                   | Setări/Domeniul de reglare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Observație/restricție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pompă</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Câmp car.pmp.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Putere a pompei proporțională cu puterea calorică</li> <li>1: presiune constantă 100 mbar</li> <li>2: presiune constantă 150 mbar</li> <li><b>3: presiune constantă 200 mbar</b></li> <li>4: presiune constantă 250 mbar</li> <li>5: presiune constantă 300 mbar</li> <li>6: presiune constantă 350 mbar</li> <li>7: presiune constantă 400 mbar</li> </ul> | <p>► Pentru a economisi energie și pentru a reduce cât mai mult eventualele zgomote de curgere, setați o linie caracteristică scăzută a pompei (→ Capitolul 14.5, pagina 81).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tip comut.pompă                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Economisire energie</li> <li><b>Cerință de căldură</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Economisirea energiei: deconectarea inteligentă a pompei circuitului de încălzire la instalații de încălzire cu regulator controlat în funcție de temperatura exterioară. Pompa circuitului de încălzire pornește numai în caz de necesitate.</li> <li>În cazul unei cerințe de căldură: regulatorul pentru temperatura turului comută pompa pentru circuitul de încălzire. În cazul unui necesar de căldură, pompa pentru circuitul de încălzire pornește cu arzătorul.</li> </ul> |
| Putere min.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>10 ... 30 %</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Puterea pompei la putere calorică minimă. Disponibil numai pentru câmpul caracteristic al pompei 0 (reglare în funcție de putere)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Putere max.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Putere min. ... <b>100 %</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Puterea pompei la putere calorică maximă. Disponibil numai pentru câmpul caracteristic al pompei 0. <ul style="list-style-type: none"> <li>Se poate reduce numai la valoarea setată în Putere min..</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Postfuncț.pompă                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ... <b>2</b> ... 60 min, 24 h</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Timpul de funcționare al pompei de circuit de încălzire: timpul de funcționare al pompelor începe la sfârșitul cerinței de căldură.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Funcție specială</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fcț.aerisire (regim de aerisire) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Oprit</b></li> <li><b>Auto</b></li> <li><b>Pornit</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>După lucrările de întreținere, regimul de aerisire poate fi pornit.</p> <p>În timpul regimului de aerisire, în zona de informații apare afișajul standard Fcț.aerisire</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Poz.cent.v3 căi                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nu</li> <li>Da</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Funcția asigură golirea completă a instalației și demontarea simplă a motorului. Vana cu 3 căi rămâne aprox. 15 minute în poziția de mijloc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ventil umpl.disp.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Da</li> <li>Nu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Dacă este instalată separarea inteligentă a sistemului, selectați "Da". Dacă selectați "Da", se activează submeniurile de mai jos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Punct de meniu                | Setări/Domeniul de reglare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Observație/restricție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umplere autom. <sup>1)</sup>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umplere autom. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Da</li> <li>– Nu</li> </ul> </li> <li>Presiune min.: 0,5 ... <b>1,2<sup>2)</sup></b> sau 1,5<sup>2)</sup> bar</li> <li>Pres.referință: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>1,2<sup>2)</sup></b> ... <b>1,7</b> ... 2,0 bar</li> <li>– <b>1,5<sup>2)</sup></b> ... <b>2,0</b> ... 2,3 bar</li> </ul> </li> <li>Timp umpl.max.: <b>120</b> ... 900 s</li> <li>Tip inst.încălzire <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Mic</b></li> <li>– Mediu</li> <li>– Mare</li> </ul> </li> <li>Resetare umpleri <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nu</li> <li>– Da</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Funcția "Umplere automată" asigură menținerea presiunii de lucru. Când presiunea de lucru scade sub valoarea setată, supapa de umplere se deschide până când se atinge presiunea nominală setată.</p> <p>Pentru asigurarea împotriva scurgerilor, de exemplu, supapa de umplere se închide, când:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nu se poate măsura creșterea presiunii</li> <li>• sau dacă timpul de umplere setat este depășit</li> </ul> <p>Dacă numărul maxim de umpleri este atins în cadrul timpului de blocare setat, supapa de umplere nu se deschide.</p> <p>Selectarea dimensiunii corecte a instalației de încălzire asigură faptul că sunt disponibile destule procese de umplere manuale pentru utilizator prin intermediul meniului "Pornire umplere" Tip inst.încălzire dimensionare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mic</b>, &lt; 8 radiatoare</li> <li>• Mediu, 8 - 15 radiatoare</li> <li>• Mare, &gt; 15 radiatoare</li> </ul> <p>Resetați umplerile. Dacă selectați "Da", numărul de umpleri manuale este setat la zero, astfel încât proprietarul să aibă o cotă completă de umpleri manuale disponibile.</p> |
| Presiune min.                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5 ... <b>1,2<sup>2)</sup></b> sau 1,5<sup>2)</sup> bar</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Presiunea minimă de lucru este valoarea limită dintre segmentul galben și cel verde al afișajului presiunii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atunci când presiunea de lucru atinge această valoare, avertizarea de presiune joasă apare pe afișajul cazanului.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pres.referință                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1,2</b> ... <b>1,7</b> ... 2,0 bar</li> <li>• <b>1,5<sup>2)</sup></b> ... <b>2,0</b> ... 2,3 bar</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Setarea pentru presiunea nominală de lucru este specificația recomandată pentru presiunea de lucru care este afișată utilizatorilor atunci când aceștia măresc presiunea de lucru.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pornire umplere <sup>1)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da</li> <li>• Nu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Această funcție permite umplerea manuală a instalației prin intermediul meniului cazanului dacă este instalată o separare automată a sistemului.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Întreținere</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Tip întreținere               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fără (oprit) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Niciun memento.</li> </ul> </li> <li>• Timp funcț.arzător: 1000 ... <b>6000</b> h <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memento de întreținere bazat pe numărul de ore de funcționare ale arzătorului (1000 ore până la 6000 ore, setare din fabrică 6000 ore).</li> </ul> </li> <li>• Durată funcționare: 1 ... <b>12</b> ... 72 luni <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memento de întreținere bazat pe numărul de luni de funcționare ale cazanului (1 lună până la 72 luni (6 ani), setare din fabrică 12 luni).</li> </ul> </li> <li>• Dată întreținere<sup>3)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Memento de întreținere pentru care se poate selecta o dată calendaristică specifică.</li> </ul> </li> <li>• Proprietar <sup>3)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Funcționează în același mod precum data de întreținere cu opțiunea suplimentară de a reduce confortul de apă caldă și de încălzire centrală.</li> </ul> </li> </ul> | <p>Proprietar:</p> <p>Acest punct de meniu permite setarea unei date anuale de service/întreținere (Dată sfârșit). Afișajul de service este afișat cu 30 zile înainte de data setată ca memento pentru întreținere. Împreună cu afișajul de service este afișat un număr de telefon de contact (Tel. instalator). Chiriașul trebuie să apeleze acest număr pentru a stabili un termen de întreținere corespunzător. Pe data setată este afișat un al doilea memento. În cazul în care afișajul de service nu este resetat de către tehnicianul de service, unitatea de comandă restricționează funcțiile la 14 zile după data setată.</p> <p>Funcțiile restricționate sunt setate în Mem.întreținere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AC redusă: confort redus (temperatură max. tur 35 °C)</li> <li>• Gen.termic oprit: funcțiile de încălzire centrală și de apă caldă sunt oprite.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Valori limită</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Temp. max. tur                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 ... <b>82</b> °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Limitează temperatura maximă a turului.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Temp.max. AC                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 ... <b>60</b> °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Limitează temperatura maximă a apei calde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Punct de meniu         | Setări/Domeniul de reglare                                                                                     | Observație/restricție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Putere min.aparat      | <ul style="list-style-type: none"> <li>„<b>Puterea nominală minimă</b> “ ... crește cu până la 30 %</li> </ul> | Putere calorică minimă în funcție de ștecherul codat, max. = 30%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Curbă încălzire</b> |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Activare               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Da</li> <li>Nu</li> </ul>                                               | Pentru activarea acestei funcții, selectați Da la racordarea unui senzor de intemperii. Unitatea de comandă a sistemului optimizează această setare. Această funcție de service activează un regulator simplu în funcție de temperatura exterioară cu o curbă de încălzire liniară. În funcție de pornirea/oprirea intrării, încălzirea este pornită sau oprită. |
| Pct.bază crb.înc.      | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>20</b> ... 90 °C</li> </ul>                                          | Se afișează numai dacă a fost activată curba de încălzire. Acest lucru poate fi utilizat pentru a seta punctul de bază al temperaturii turului a curbei de încălzire, care corespunde cu o temperatură exterioară de +20 °C.                                                                                                                                     |
| Pct.final curbă înc.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>20 ... <b>90</b> °C</li> </ul>                                          | Se afișează numai dacă a fost activată curba de încălzire. Acest lucru poate fi utilizat pentru a seta punctul final al temperaturii turului a curbei de încălzire, care corespunde cu o temperatură exterioară de -10 °C.                                                                                                                                       |
| Regim vară             | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... <b>16</b> ... 30 °C</li> </ul>                                    | Se afișează numai dacă a fost activată curba de încălzire. Acest lucru poate fi utilizat pentru a seta valoarea de prag pentru temperatura exterioară la care instalația de încălzire comută la regimul de vară, adică oprește încălzirea.                                                                                                                       |
| Prot.anti-îngheț       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Da</li> <li>Nu</li> </ul>                                               | Acest lucru activează protecția împotriva înghețului pe baza temperaturii exterioare măsurate.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Temp.lim.îngheț        | <ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... <b>5</b> ... 10 °C</li> </ul>                                     | Valoarea temperaturii pentru protecția împotriva înghețării instalației.<br><br>Această funcție de service este disponibilă numai dacă funcția de protecție împotriva înghețului a fost activată. Dacă temperatura exterioară depășește temperatura limită de îngheț, este pornită pompa circuitului de încălzire.                                               |

- 1) Punctele de meniu sunt doar vizibile dacă este instalată instalația de umplere automată
- 2) Presurizare vas de expansiune
- 3) Disponibil numai cu cheia temporizatorului instalată (accesorii)

Tab. 70 Meniul Setări



Presiune de lucru minimă (presurizare vas de expansiune): umplerea automată este pornită la această valoare și oprită la > 0,5 bar.

### 8.7 Meniul Setări

Meniul este adaptat automat la instalația dumneavoastră. Unele puncte de meniu sunt disponibile numai dacă instalația este configurată corespunzător. Punctele de meniu se afișează numai în instalații în care sunt instalate componentele corespunzătoare ale instalației, de exemplu, Key temporizator.



Setările din fabrică sunt **evidențiate** în următoarele tabele.

| Punct de meniu          | Setări/Domeniul de reglare                                                                                                                | Observație/restricție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sistem hidraulic</b> |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| But.egaliz.hidr.        | • <b>Oprit</b>                                                                                                                            | Neutilizat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Configurare AC          | • <b>Neinstalat</b><br>• <b>Vană cu 3 căi instalată</b><br>• Pompă încărcare boiler instalată                                             | Setarea din fabrică pentru instalațiile fără setul de modificare opțional pentru ventilul de comutare este <b>"Neinstalat"</b> ,<br>În cazul în care setul de modificare opțional pentru ventilul de comutare este instalat, cazanul recunoaște automat prezența acestuia și modifică setarea din fabrică la <b>"Vană cu 3 căi instalată"</b> |
| Configurare CI1         | • Nicio pompă proprie instalată                                                                                                           | Neutilizat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Config.pumpe            | • Fără<br>• Pompă sistem                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Încălzire</b>        |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Put.încalz.max.         | • 50... <b>100</b> %                                                                                                                      | Puterea calorică maximă eliberată [%] (regim de încălzire).<br>Pentru aparatele cu gaz metan:<br>► Măsurati debitul volumic de gaz.<br>► Corecți abaterile.                                                                                                                                                                                   |
| Timp blocare ciclu      | • 3... <b>10</b> ...60 minute                                                                                                             | Intervalul de timp determină timpul minim de așteptare între pornirea și repornirea arzătorului.                                                                                                                                                                                                                                              |
| Temp.opr.bl.ciclu       | • 2 ... <b>6</b> ... 15 K                                                                                                                 | Diferența dintre temperatura actuală a turului și temperatura de referință pentru tur până la oprirea arzătorului.                                                                                                                                                                                                                            |
| Tmp.porn.bl.ciclu       | • -15 ... <b>-5</b> ... -2 K                                                                                                              | Diferența dintre temperatura actuală a turului și temperatura de referință pentru tur până la pornirea arzătorului.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Apă caldă</b>        |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Putere max. AC          | • 50... <b>100</b> %                                                                                                                      | Putere maximă pentru apa caldă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pompă circulație        | • <b>Oprit</b><br>• <b>Pornit</b>                                                                                                         | Nicio funcție, nu se utilizează.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Cad.pmp.circ.           | • 1 x 3 minute/h<br>• <b>2 x 3 minute/h</b><br>• 3 x 3 minute/h<br>• 4 x 3 minute/h<br>• 5 x 3 minute/h<br>• 6 x 3 minute/h<br>• Continuu | Meniul este vizibil numai dacă pompa de circulație este instalată și setată pe <b>"Pornit"</b><br>Numărul de porniri și durata pornirilor pompei de circulație pe oră                                                                                                                                                                         |
| Temperatură DT          | • 60... <b>70</b> °C                                                                                                                      | Valoare de referință temperatură apă caldă pentru dezinfecție termică.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pornire DT              | Porniți acum?                                                                                                                             | Pornire ciclu de protecție împotriva bacteriei legionella<br>► Efectuați o dezinfecție termică<br>(→ Capitolul 8.12, pagina 51).                                                                                                                                                                                                              |
| Oprire DT               | Întrerupeți acum?                                                                                                                         | Oprirea ciclului de protecție împotriva bacteriei legionella                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Punct de meniu          | Setări/Domeniul de reglare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Observație/restricție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pompă</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Câmp car.pmp.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Putere a pompei proporțională cu puterea calorică</li> <li>1: presiune constantă 100 mbar</li> <li>2: presiune constantă 150 mbar</li> <li><b>3: presiune constantă 200 mbar</b></li> <li>4: presiune constantă 250 mbar</li> <li>5: presiune constantă 300 mbar</li> <li>6: presiune constantă 350 mbar</li> <li>7: presiune constantă 400 mbar</li> </ul> | <p>► Pentru a economisi energie și pentru a reduce cât mai mult eventualele zgomote de curgere, setați o linie caracteristică scăzută a pompei (→ Capitolul 14.5, pagina 81).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tip comut.pompă         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Economisire energie</li> <li><b>Cerință de căldură</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Economisirea energiei: deconectarea inteligentă a pompei circuitului de încălzire la instalații de încălzire cu regulator controlat în funcție de temperatura exterioară. Pompa circuitului de încălzire pornește numai în caz de necesitate.</li> <li>În cazul unei cerințe de căldură: regulatorul pentru temperatura turului comută pompa pentru circuitul de încălzire. În cazul unui necesar de căldură, pompa pentru circuitul de încălzire pornește cu arzătorul.</li> </ul> |
| Putere min.             | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>10 ... 30 %</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Puterea pompei la putere calorică minimă. Disponibil numai pentru câmpul caracteristic al pompei 0 (reglare în funcție de putere)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Putere max.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Putere min. ... <b>100 %</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Puterea pompei la putere calorică maximă. Disponibil numai pentru câmpul caracteristic al pompei 0. <ul style="list-style-type: none"> <li>Se poate reduce numai la valoarea setată în Putere min..</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Postfuncț.pompă         | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ... <b>2</b> ... 60 min, 24 h</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Timpul de funcționare al pompei de circuit de încălzire: timpul de funcționare al pompelor începe la sfârșitul cerinței de căldură.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Funcție specială</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fcț.aerisire            | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Oprit</b></li> <li><b>Auto</b></li> <li><b>Pornit</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>După efectuarea lucrărilor de întreținere poate fi activată funcția de aerisire.</p> <p>În timpul aerisirii, în zona de informații apare afișajul standard Fcț.aerisire</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Poz.cent.v3 căi         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nu</li> <li>Da</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Funcția asigură golirea completă a instalației și demontarea simplă a motorului. Vana cu 3 căi rămâne aprox. 15 minute în poziția de mijloc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Presiune min.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>0,5 ... <b>1,2<sup>1)</sup></b> sau 1,5<sup>1)</sup> bar</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Presiunea minimă de lucru este valoarea limită dintre segmentul galben și cel verde al afișajului presiunii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atunci când presiunea de lucru atinge această valoare, avertizarea de presiune joasă apare pe afișajul cazanului.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pres.referință          | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1,2 ... 1,7 ... 2,0 bar</b></li> <li><b>1,5<sup>1)</sup></b></li> <li>... <b>2,0 ... 2,3 bar</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 | Setarea pentru presiunea nominală de lucru este specificația recomandată pentru presiunea de lucru care este afișată utilizatorilor atunci când aceștia măresc presiunea de lucru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Punct de meniu         | Setări/Domeniul de reglare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Observație/restricție                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Întreținere</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tip întreținere        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fără (oprit) <ul style="list-style-type: none"> <li>Niciun memento.</li> </ul> </li> <li>Timp funcț. arzător: 1000 ... <b>6000</b> h <ul style="list-style-type: none"> <li>Memento de întreținere bazat pe numărul de ore de funcționare ale arzătorului (1000 ore până la 6000 ore, setare din fabrică 6000 ore).</li> </ul> </li> <li>Durată funcționare: 1 ... <b>12</b> ... 72 luni <ul style="list-style-type: none"> <li>Memento de întreținere bazat pe numărul de luni de funcționare ale cazanului (1 lună până la 72 luni (6 ani), setare din fabrică 12 luni).</li> </ul> </li> <li>Data întreținere<sup>2)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memento de întreținere pentru care se poate selecta o dată calendaristică specifică.</li> </ul> </li> <li>Proprietar <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcționează în același mod precum data de întreținere cu opțiunea suplimentară de a reduce confortul de apă caldă și de încălzire centrală.</li> </ul> </li> </ul> | <p>Proprietar:</p> <p>Acest punct de meniu permite setarea unei date anuale de service/întreținere (Dată sfârșit). Afișajul de service este afișat cu 30 zile înainte de data setată ca memento pentru întreținere. Împreună cu afișajul de service este afișat un număr de telefon de contact (Tel. instalator). Chiriașul trebuie să apeleze acest număr pentru a stabili un termen de întreținere corespunzător. Pe data setată este afișat un al doilea memento. În cazul în care afișajul de service nu este resetat de către tehnicianul de service, unitatea de comandă restricționează funcțiile la 14 zile după data setată.</p> <p>Funcțiile restricționate sunt setate în Mem.întreținere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AC redusă: confort redus (temperatură max. tur 35 °C)</li> <li>Gen.termic oprit: funcțiile de încălzire centrală și de apă caldă sunt oprite.</li> </ul> |
| <b>Valori limită</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Temp. max. tur         | • 30 ... <b>82</b> °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Limitează temperatura maximă a turului.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Temp.max. AC           | • 35 ... <b>60</b> °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Limitează temperatura maximă a apei calde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Putere min.aparat      | • „ <b>Puterea nominală minimă</b> ” ... crește cu până la 30 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Putere calorică minimă în funcție de ștecherul codat, max. = 30 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Curbă încălzire</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Activare               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Da</li> <li>Nu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Pentru activarea acestei funcții, selectați Da la racordarea unui senzor de intemperii. Unitatea de comandă a sistemului optimizează această setare. Această funcție de service activează un regulator simplu în funcție de temperatura exterioară cu o curbă de încălzire liniară. În funcție de pornirea/oprirea intrării, încălzirea este pornită sau oprită.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pct.bază crb.înc.      | • <b>20</b> ... 90 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Se afișează numai dacă a fost activată curba de încălzire. Acest lucru poate fi utilizat pentru a seta punctul de bază al temperaturii turului a curbei de încălzire, care corespunde cu o temperatură exterioară de +20 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Pct.final curbă înc.   | • 20 ... <b>90</b> °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Se afișează numai dacă a fost activată curba de încălzire. Acest lucru poate fi utilizat pentru a seta punctul final al temperaturii turului a curbei de încălzire, care corespunde cu o temperatură exterioară de -10 °C.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Regim vară             | • 0 ... <b>16</b> ... 30 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Se afișează numai dacă a fost activată curba de încălzire. Acest lucru poate fi utilizat pentru a seta valoarea de prag pentru temperatura exterioară la care instalația de încălzire comută la regimul de vară, adică oprește încălzirea.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Prot.anti-îngheț       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Da</li> <li>Nu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Acest lucru activează protecția împotriva înghețului pe baza temperaturii exterioare măsurate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Temp.lim.îngheț        | • 0 ... <b>5</b> ... 10 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Valoarea temperaturii pentru protecția împotriva înghețării instalației.</p> <p>Această funcție de service este disponibilă numai dacă funcția de protecție împotriva înghețului a fost activată. Dacă temperatura exterioară depășește temperatura limită de îngheț, este pornită pompa circuitului de încălzire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

1) Presurizare vas de expansiune

2) Disponibil numai cu cheia temporizatorului instalată (accesorii)

Tab. 71 Meniul Setări

## 8.8 Meniul Verif.funçt.



Vizibilitatea submeniului **Activare test**.

- Testul **Arzător** este afișat imediat în submeniu, iar după alte 10 secunde, celelalte componente care pot fi resetate apar în meniu.

| Punct de meniu   | Setări/Domeniul de reglare        | Observație/restricție                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activare test    |                                   |                                                                                                                                                                                                                               |
| Arzător          | • <b>Oprit</b> ...100 %           | Funcția de service permite testarea arzătorului prin reglarea puterii aparatului.                                                                                                                                             |
| Aprindere        | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Aprindere permanentă.<br>Verificați aprinderea prin aprinderea permanentă fără alimentare cu gaz.<br>► Pentru a evita deteriorările la nivelul transformatorului de aprindere: lăsați funcția pornită maxim <b>2 minute</b> . |
| Ventilator       | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Funcționarea permanentă a ventilatorului.<br>Ventilatorul funcționează fără alimentare cu gaz sau aprindere.                                                                                                                  |
| Pompă            | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Funcționare permanentă pompă.                                                                                                                                                                                                 |
| Vană cu 3 căi    | • <b>Încălzire</b><br>• Apă caldă | Setarea permanentă a vanei cu 3 căi.                                                                                                                                                                                          |
| Oscil.ioniz.     | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Verificați funcția de măsurare a ionizării de la nivelul flăcării.                                                                                                                                                            |
| Pompă Cl1        | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Disponibil numai dacă pompa este conectată cu intrarea corespunzătoare a regulatorului cazanului. Dacă selectați " <b>Pornit</b> ", pompa funcționează permanent până când este oprită.                                       |
| Pompă circulație | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Disponibil numai dacă pompa este conectată cu intrarea corespunzătoare a regulatorului cazanului. Dacă selectați " <b>Pornit</b> ", pompa funcționează permanent până când este oprită.                                       |
| Pompă solară     | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Disponibil numai dacă pompa este conectată cu intrarea corespunzătoare a regulatorului cazanului. Dacă selectați " <b>Pornit</b> ", pompa funcționează permanent până când este oprită.                                       |

Tab. 72 Meniul Verif.funçt.

## 8.9 Meniul Verif.funçt.



Vizibilitatea submeniului **Activare test**.

- Testul **Arzător** este afișat imediat în submeniu, iar după alte 10 secunde, celelalte componente care pot fi resetate apar în meniu.

| Punct de meniu                 | Setări/Domeniul de reglare        | Observație/restricție                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Activare test                  |                                   |                                                                                                                                                                                                                               |
| Arzător                        | • <b>Oprit</b> ...100 %           | Funcția de service permite testarea arzătorului prin reglarea puterii aparatului.                                                                                                                                             |
| Aprindere                      | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Aprindere permanentă.<br>Verificați aprinderea prin aprinderea permanentă fără alimentare cu gaz.<br>► Pentru a evita deteriorările la nivelul transformatorului de aprindere: lăsați funcția pornită maxim <b>2 minute</b> . |
| Ventilator                     | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Funcționarea permanentă a ventilatorului.<br>Ventilatorul funcționează fără alimentare cu gaz sau aprindere.                                                                                                                  |
| Pompă                          | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Funcționare permanentă pompă.                                                                                                                                                                                                 |
| Vană cu 3 căi                  | • <b>Încălzire</b><br>• Apă caldă | Setarea permanentă a vanei cu 3 căi.                                                                                                                                                                                          |
| Oscil.ioniz.                   | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Verificați funcția de măsurare a ionizării de la nivelul flăcării.                                                                                                                                                            |
| Pompă CI1 <sup>1)</sup>        | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Disponibil numai dacă pompa este conectată cu intrarea corespunzătoare a regulatorului cazanului. Dacă selectați " <b>Pornit</b> ", pompa funcționează permanent până când este oprită.                                       |
| Pompă circulație <sup>1)</sup> | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Disponibil numai dacă pompa este conectată cu intrarea corespunzătoare a regulatorului cazanului. Dacă selectați " <b>Pornit</b> ", pompa funcționează permanent până când este oprită.                                       |
| Pompă circulație <sup>1)</sup> | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Funcționare permanentă a pompei de circulație.                                                                                                                                                                                |
| Pompă solară <sup>1)</sup>     | • <b>Pornit</b><br>• <b>Oprit</b> | Disponibil numai dacă pompa este conectată cu intrarea corespunzătoare a regulatorului cazanului. Dacă selectați " <b>Pornit</b> ", pompa funcționează permanent până când este oprită.                                       |

1) Componentele sunt afișate atunci când sunt conectate cu placa de bază.

Tab. 73 Meniul Verif.funçt.

## 8.10 Meniul Resetare

| Punct de meniu                 | Setări/Domeniul de reglare | Observație/restricție                                                                                                                                               |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Setare din fabrică             | Restabiliți?               | Restabilirea setărilor de bază. După această resetare este necesară o nouă punere în funcțiune a instalației!                                                       |
| Mesaj de service <sup>1)</sup> | Resetați?                  | Resetați perioada de întreținere.                                                                                                                                   |
| Istoric defecțiuni             | Ștergeți?                  | Resetați mai întâi întreținerea. Istoricul defecțiunilor este șters. Defecțiunile care nu au fost remediate au loc din nou după resetarea istoricului de defecțiuni |

1) Submeniul Mesaj de service este disponibil numai dacă au fost selectate opțiunile de întreținere.

Tab. 74 Meniul Resetare

## 8.11 Meniul Mod demo

Regimul demo permite utilizatorilor să navigheze prin meniurile cazanului fără ca acesta să fie alimentat cu gaz sau apă. Regimul demo este utilizat pentru a vă familiariza cu produsul în mediul pre-vânzare.

| Punct de meniu  | Setări/Domeniul de reglare                                       | Observație/restricție                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Mod demo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Da</li> <li>Nu</li> </ul> | ► Pentru a încheia regimul demo: opriți și reporniți aparatul. |

Tab. 75 Meniul Mod demo

## 8.12 Dezinfecție termică

Pentru a preveni contaminarea cu bacterii a apei calde, (de exemplu legionella), vă recomandăm o dezinfecție termică după o perioadă îndelungată de nefuncționare.



### PRECAUȚIE

#### Pericol de opărire:

În timpul dezinfecției termice, scoaterea apei calde neamestecate poate duce la opărire gravă.

- Efectuați dezinfecția termică la temperatura presetată de 70 °C timp de cel puțin 3 minute.
- Informați locuitorul casei cu privire la pericolul de opărire.
- Efectuați dezinfecția termică în afara timpilor normali de funcționare.
- Nu scoateți apa caldă neamestecată.



**Pentru a evita pericolul de opărire și pentru a asigura apa caldă amestecată, se recomandă instalarea unei baterii de baie cu termostat la punctul de prelevare (de exemplu în fața robinetului pentru apa caldă al căzii de baie sau a dușului).**

O dezinfecție termică adecvată acoperă sistemul de apă caldă, inclusiv punctele de prelevare.

- Setați dezinfecția termică în meniul de service sau în programul de apă caldă al regulatorului pentru instalația de încălzire (→ instrucțiuni de utilizare ale regulatorului pentru instalația de încălzire).
- Închideți punctele de prelevare a apei calde.
- Setați o pompă de circulație eventual existentă să funcționeze continuu.
- Așteptați până la atingerea temperaturii maxime.
- Prelevați succesiv apă caldă de la cel mai apropiat punct de prelevare a apei calde la cel mai îndepărtat până când curge timp de până la 3 minute apă fierbinte cu o temperatură de 70 °C.
- Restabiliți setările inițiale.

## 9 Verificare tehnică și întreținere

### 9.1 Instrucțiuni de siguranță pentru verificarea tehnică și întreținere

#### ⚠ Indicații privind grupul țintă

Verificarea tehnică și lucrările de curățare și întreținere pot fi efectuate numai de către o firmă de specialitate autorizată, respectându-se instrucțiunile aferente sistemului vizat. Executarea necorespunzătoare poate provoca daune materiale și vătămarea persoanelor, constituind chiar un pericol de moarte.

- Informați utilizatorul cu privire la posibilele consecințe ale omiterii sau efectuării necorespunzătoare a verificărilor tehnice și a lucrărilor de curățare și întreținere.
- Efectuați verificarea tehnică a instalației de încălzire cel puțin o dată pe an.
- Efectuați lucrările de curățare și întreținere necesare conform listei de verificare (→ Pagina 52).
- Remediați imediat deficiențele constatate.
- Verificați anual blocul de căldură și dacă este cazul, curățați-l.
- Utilizați numai piese de schimb originale.
- Țineți cont de durata de viață a garniturilor de etanșare.
- Înlocuiți garniturile de etanșare și o-ring-urile demontate cu piese noi.
- Documentați lucrările executate.

#### ⚠ Pericol de moarte prin electrocutare!

Atingerea componentelor sub tensiune poate duce la electrocutare.

- Înainte de a executa lucrări asupra componentelor electrice, întrerupeți alimentarea cu tensiune (230 V c.a.) și asigurați-le împotriva conectării accidentale.

#### ⚠ Pericol de moarte din cauza scurgerii de gaze arse!

Gazele arse care se scurg pot cauza intoxicații.

- Verificați etanșeitățile în urma efectuării lucrărilor la elementele conducătoare de gaze arse.

#### ⚠ Pericol de explozie din cauza gazului care se scurge!

Gazul care se scurge poate cauza o explozie.

- Închideți robinetul de gaz înainte de a începe lucrările la elementele conducătoare de gaz.
- Efectuați verificarea etanșeității.

### ⚠ Pericol de opărire cu apă fierbinte!

Apa fierbinte poate provoca arsuri grave.

- ▶ Avertizați locatarii cu privire la pericolul de opărire înainte de activarea modului de utilizare coșar sau a dezinfectiei termice.
- ▶ Efectuați dezinfectia termică în afara perioadelor normale de funcționare.
- ▶ Nu modificați temperatura maximă setată pentru apa caldă.

### ⚠ Daune la nivelul echipamentului din cauza apei care se scurge!

Apa care se scurge afară poate deteriora dispozitivul de comandă.

- ▶ Acoperiți dispozitivul de comandă înainte de efectuarea lucrărilor la componentele conductoare de apă.

### ⚠ Respectați momentele de strângere!

|                                                                                   |                                                                                   |        |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
|  |  | G 1/2" | Nm 20 (+10/-0) |
|                                                                                   |                                                                                   | G 3/4" | Nm 30 (+10/-0) |
|                                                                                   |                                                                                   | G 1"   | Nm 40 (+20/-0) |

Tab. 76 Momente de strângere standard

Abaterile de la momentele de strângere sunt menționate în fiecare caz.

## 9.2 Componente relevante pentru siguranță

Componente relevante pentru siguranță (de exemplu, vane de gaz) au o durată de viață limitată, care depinde de durata de funcționare a acestora în cicluri de comutare sau ani.



În cazul depășirii orelor de funcționare sau a uzurii de grad înalt, se poate ajunge la defectarea părților constructive afectate sau poate fi afectată siguranța instalației.

- ▶ Nu reparați, manipulați sau dezactivați componentele relevante pentru siguranță.
- ▶ Verificați componentele relevante pentru siguranță la fiecare verificare tehnică și întreținere, pentru a determina nivelul de siguranță al instalației.
- ▶ Înlocuiți componentele relevante pentru siguranță la uzură de grad înalt sau, cel târziu, la atingerea limitei duratei de funcționare.
- ▶ În cazul schimbărilor, utilizați numai piesă de schimb originale și nedeteriorate.

| Componentă  | Ore de funcționare max. în cicluri de comutare | Ore de funcționare max. în ani |
|-------------|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Vana de gaz | 500.000                                        | 10                             |

Tab. 77 Ore de funcționare a componentelor relevante pentru siguranță

## 9.3 Mijloace auxiliare pentru verificarea tehnică și întreținere

- Următoarele echipamente de măsură sunt necesare:
  - Analizor electronic pentru gaze arse pentru CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO și temperatura gazelor arse
  - dispozitiv măsurare presiune 0- 30 mbar (fragmentare de cel puțin 0,1 mbar)
- ▶ Folosiți pasta termoconductoare 8 719 918 658 0.
- ▶ Utilizați lubrifianții aprobați.

## 9.4 Listă de verificare pentru verificare tehnică și întreținere

- ▶ Accesați defecțiunea actuală cu funcția de service 1-A2.
- ▶ Verificați optic ghidarea aerului și a gazelor arse.
- ▶ Verificați presiunea de racordare a gazului.
- ▶ Verificați raportul între gaz și aer pentru puterea termică nominală minimă și maximă.
- ▶ Verificați etanșeitatea țevilor pe partea de gaz și de apă.
- ▶ Verificați și curățați blocul de căldură.
- ▶ Verificați electrozii.
- ▶ Verificați arzătorul.
- ▶ Verificați siguranța pentru curentul de retur în dispozitivul de amestecare.
- ▶ Curățați sifonul pentru condensat.
- ▶ Verificați presurizarea vasului de expansiune pentru înălțimea statică a instalației de încălzire.
- ▶ Verificați presiunea de alimentare a instalației de încălzire.
- ▶ Verificați cablarea electrică în privința deteriorărilor.
- ▶ Verificați setările sistemului de reglare.
- ▶ Verificați funcțiile de service setate în conformitate cu autocolantul „Setări în meniul de service”.

## 9.5 Verificarea stării de funcționare a pompei pentru circuitul de încălzire

Starea de funcționare este afișat pe LED de pe pompă.

Stările de funcționare posibile sunt:

- LED luminează intermitent verde = regim normal de operare
- LED luminează verde = lipsă comunicație cu pompa de circuit de încălzire, utilizare fără modulație
- LED luminează roșu = defecțiune.

Atunci când LED luminează verde:

- ▶ Verificați / asigurați-vă că ați racordat corect cablul de date.

Atunci când LED luminează roșu:

- ▶ Stabiliți și remediați cauza defecțiunii.

Cauzele posibile ale unei defecțiuni sunt:

- Aer în sistem
- Tensiune electrică prea mică
- Pompă blocată.

## 9.6 Verificarea setării pentru gaz

### 9.6.1 Regimul coșar

Aparatul funcționează la putere termică nominală maximă în regimul coșar.



Aveți la dispoziție 30 minute pentru a măsura valorile sau pentru a efectua reglaje. Aparatul va intra apoi în regimul normal de funcționare.

- ▶ Asigurați cedarea de căldură prin intermediul ventilelor deschise ale radiatoarelor.
- ▶ Apăsăți tasta **ok** până când apare simbolul  pe afișaj. Afișajul indică valoarea procentuală maximă a puterii **100 %** alternativ cu temperatura turului.
- ▶ Pentru a seta puterea termică nominală minimă, apăsați tasta săgeată ▼. Afișajul indică valoarea procentuală minimă a puterii alternativ cu temperatura turului.

Pentru finalizarea regimului coșar:

- ▶ Apăsăți tasta **ok**.

## 9.6.2 Reconstrucția tipului de gaz

Aparatele pot fi modificate pentru funcționarea cu gaz lichefiat sau gaz metan. Codul de comandă al setului de reconstrucție a tipului de gaz respectiv este disponibil în lista de prețuri sau lista de piese de schimb.



### AVERTIZARE

#### Pericol de moarte prin explozie!

Gazul care se scurge poate cauza o explozie.

- Lucrările la elementele conducătoare de gaze trebuie efectuate numai de un specialist autorizat.
- Înainte de începerea lucrărilor la elementele conducătoare de gaz: Închideți robinetul de gaz.
- Înlocuiți garniturile de etanșare uzate cu unele noi.
- După efectuarea lucrărilor la elementele conducătoare de gaz: Verificați etanșeitățile.

- Montați setul de reconstrucție a tipului de gaz conform instrucțiunilor de montaj aferente.

După fiecare reconstrucție:

- Reglați aparatul.
- Verificați și ajustați raportul între gaz și aer.
- Montați plăcuța indicatoare a tipului de gaz (în pachetul de livrare al aparatului de încălzire sau al setului de reconstrucție al tipului de gaz) la echipamentul de încălzire din apropierea plăcuței de tip.

## 9.6.3 Verificați presiunea de racordare a gazului

- Deconectați aparatul și închideți robinetul de gaz.
- Desfaceți șuruburile de la orificiul de măsurare pentru presiunea de racordare a gazului și racordați aparatul de măsurare a presiunii.

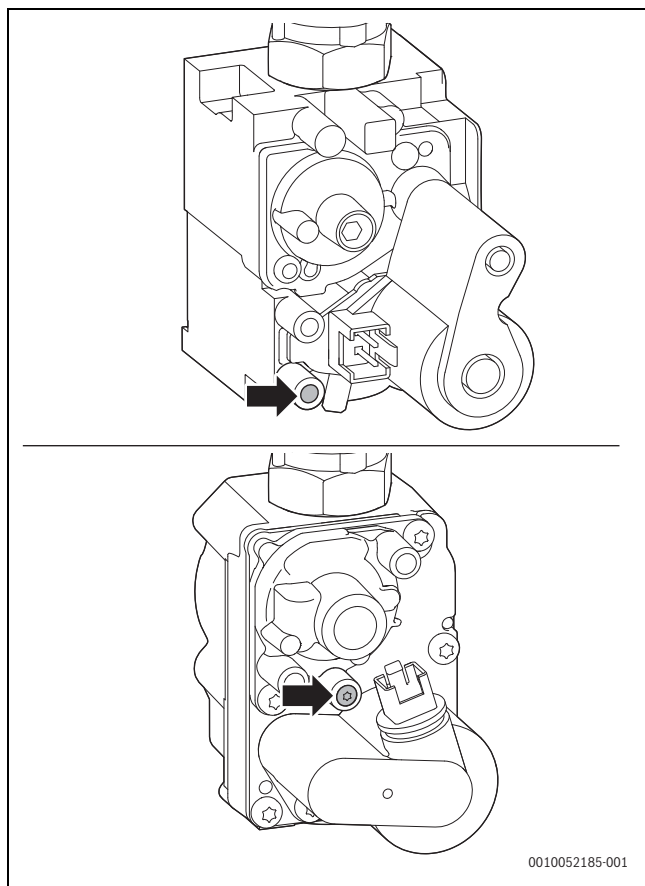


Fig. 45

- Deschideți robinetul de gaz și porniți aparatul.
- Asigurați cedarea de căldură prin intermediul ventilelor deschise ale radiatoarelor.
- Setați regimului coșar și puneți în funcțiune aparatul la puterea termică nominală maximă.
- Verificați presiunea de racordare a gazului necesară în baza tabelului.

| Tip de gaz               | Presiune nominală [ mbar ] | Domeniul de presiune admis la puterea termică nominală maximă [ mbar ] |
|--------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Gaz metan (G20)          | 20                         | 17 - 25                                                                |
| Gaze lichefiate (propan) | 30                         | 25 - 35                                                                |

Tab. 78 Presiune admisă de racordare a gazului



Se interzice punerea în funcțiune în afara intervalului de presiune admis.

- Determinați cauza și eliminați deranjamentul.
- Dacă acest lucru nu este posibil: închideți aparatul pe partea de alimentare cu gaz și înștiințați furnizorul de gaze.

- Setați regimului coșar și puneți în funcțiune aparatul la puterea termică nominală minimă.
- Părăsirea regimului coșar.
- Deconectați aparatul, închideți robinetul de gaz, scoateți aparatul de măsurare a presiunii și fixați șuruburile.
- Montați din nou mantaua.

## 9.6.4 Verificarea raportului între gaz și aer și setarea, dacă este necesar -

- Opriți aparatul.
- Scoateți acoperirea frontală.
- Conectați echipamentul.
- Îndepărtați dopurile de la orificiul de măsurare a gazelor arse.
- Introduceți sonda pentru gaze arse în ștuțul de măsurare a gazelor arse, în poziție centrală.
- Etanșați punctul de măsurare.

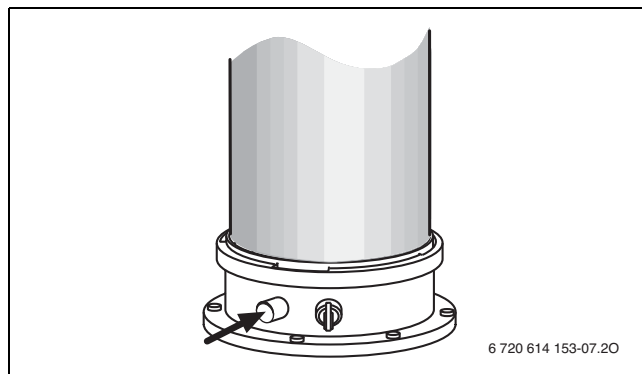


Fig. 46 Ștuț de măsurare pentru gaze de ardere

- Pentru a asigura cedarea de căldură: deschideți ventilele radiatorului.
- Setați regimul coșar și puneți în funcțiune aparatul la puterea termică nominală maximă (→ Cap. 48, Pagina 54).
- Măsurați conținutul de CO<sub>2</sub> sau O<sub>2</sub>.
- Verificați conținutul de CO<sub>2</sub> sau O<sub>2</sub> pentru puterea termică nominală maximă conform tabelului 79 și setați din nou, dacă este necesar (→ pagina 54, Fig. 48).
- Pentru a crește conținutul de CO<sub>2</sub>, rotiți duza de reglare spre stânga.
- Pentru a micșora conținutul de CO<sub>2</sub>, rotiți duza de reglare spre dreapta.
- Măsurați presiunea diferențială a vanei de gaz (→ Fig. 47). Presiunea diferențială optimă este de -0,05 mbar.
- Dacă presiunea diferențială se încadrează în intervalul specificat, verificați raportul CO<sub>2</sub> (→ Tabel 47).
- Închideți vana.
- Dacă valoarea se află între 0 și -0,1 mbar, reglați presiunea diferențială conform reprezentării de mai jos (→ Fig. 47).

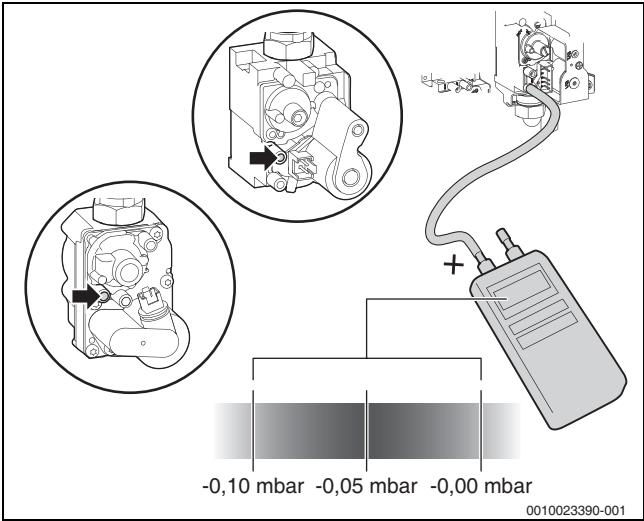


Fig. 47 Măsurarea presiunii diferențiale

| Tip de gaz                             | Putere termică nominală maximă |                    |          | Putere termică nominală minimă |                    |          |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------------|----------|--------------------------------|--------------------|----------|
|                                        | CO <sub>2</sub> [%]            | O <sub>2</sub> [%] | CO [ppm] | CO <sub>2</sub> [%]            | O <sub>2</sub> [%] | CO [ppm] |
| Gaz metan H (2E/2H)                    | 9,4 ± 0,4                      | 4,0                | < 250    | 8,6 ± 0,4                      | 5,5                | < 100    |
| Gaz metan L                            |                                |                    |          |                                |                    |          |
| Gaze lichefiate (propan) <sup>1)</sup> | 10,8 - 0,2                     | 4,5                | < 250    | 10,2 - 0,2                     | 5,4                | < 100    |

1) Conținut standard pentru gaze lichefiate la recipiente staționare cu un conținut de până la 15 000 l

Tab. 79 Conținuturi de CO<sub>2</sub> și O<sub>2</sub>

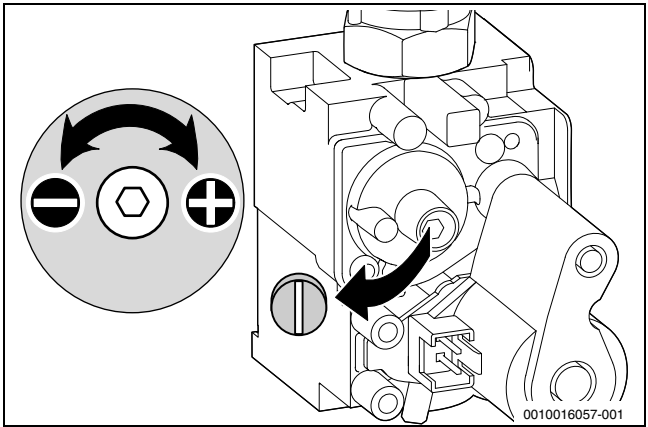


Fig. 48 Reglarea vanei de gaz

- Măsurați conținutul de CO. Conținutul de CO trebuie să fie < 250 ppm.
- Setarea puterii calorice nominale minime.
- Măsurați conținutul de CO<sub>2</sub> sau O<sub>2</sub>.
- Îndepărtați sigiliul de plumb de pe șurubul de setare al vanei de gaz (doar vana de gaz din Fig. 49) și setați conținutul de CO<sub>2</sub> sau O<sub>2</sub> pentru puterea termică nominală minimă.

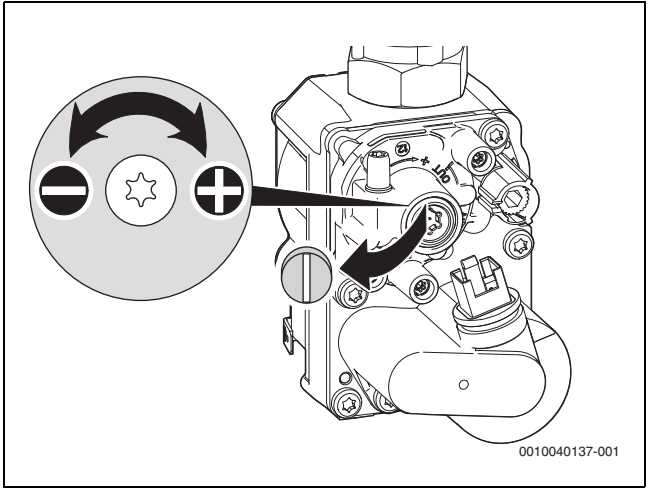


Fig. 49 Înlăturarea sigiliului de la șurubul de reglaj

- Verificați din nou puterea termică nominală maximă și minimă și setați din nou, dacă este necesar.
- Sigilați vana de gaz.
- Sigilați duza de reglare.
- Părăsirea regimului coșar.
- Consemnați conținuturile de CO<sub>2</sub> sau de O<sub>2</sub> în procesul-verbal de punere în funcțiune (→ Capitolul 47, Pagina 54).
- Îndepărtați sonda pentru gaze arse de pe orificiul de măsurare a gazelor arse și montați dopurile.

### 9.6.5 Verificarea raportului între gaz și aer și setarea, dacă este necesar -

- ▶ Opriți aparatul.
- ▶ Scoateți acoperirea frontală.
- ▶ Conectați echipamentul.
- ▶ Îndepărtați dopurile de la orificiul de măsurare a gazelor arse.
- ▶ Introduceți sonda pentru gaze arse în ștuțul de măsurare a gazelor arse, în poziție centrală.
- ▶ Etanșați punctul de măsurare.

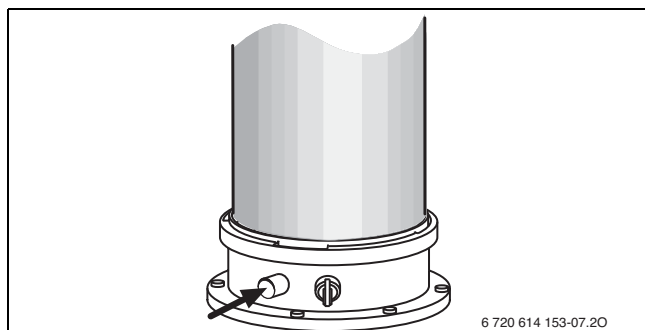


Fig. 50 Ștuț de măsurare pentru gaze de ardere

- ▶ Pentru a asigura cedarea de căldură: deschideți ventilele radiatorului.
- ▶ Setați regimului coșar și puneți în funcțiune aparatul la puterea termică nominală maximă.
- ▶ Măsurați conținutul de CO<sub>2</sub> sau O<sub>2</sub>.
- ▶ Verificați conținutul de CO<sub>2</sub> sau O<sub>2</sub> pentru puterea termică nominală maximă conform tabelului 80 și setați din nou, dacă este necesar.
- ▶ Pentru a crește conținutul de CO<sub>2</sub>, rotiți duza de reglare spre stânga.
- ▶ Pentru a micșora conținutul de CO<sub>2</sub>, rotiți duza de reglare spre dreapta.

| Tip de gaz                             | Putere termică nominală maximă |                    |          | Putere termică nominală minimă |                    |          |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------------|----------|--------------------------------|--------------------|----------|
|                                        | CO <sub>2</sub> [%]            | O <sub>2</sub> [%] | CO [ppm] | CO <sub>2</sub> [%]            | O <sub>2</sub> [%] | CO [ppm] |
| Gaz metan H (2E/2H)                    | 9,4 ± 0,4                      | 4,0                | < 250    | 8,6 ± 0,4                      | 5,5                | < 100    |
| Gaze lichefiate (propan) <sup>1)</sup> | 10,8 - 0,2                     | 4,5                | < 250    | 10,2 - 0,2                     | 5,4                | < 100    |

1) Conținut standard pentru gaze lichefiate la recipiente staționare cu un conținut de până la 15 000 l

Tab. 80 Conținuturi de CO<sub>2</sub> și O<sub>2</sub>

- ▶ Măsurați conținutul de CO. Conținutul de CO trebuie să fie < 250 ppm.
- ▶ Setarea puterii calorice nominale minimale.
- ▶ Măsurați conținutul de CO<sub>2</sub> sau O<sub>2</sub>.
- ▶ Îndepărtați sigiliul de plumb de pe șurubul de setare al vanei de gaz (doar vana de gaz din Fig. 51) și setați conținutul de CO<sub>2</sub> sau O<sub>2</sub> pentru puterea termică nominală minimă.

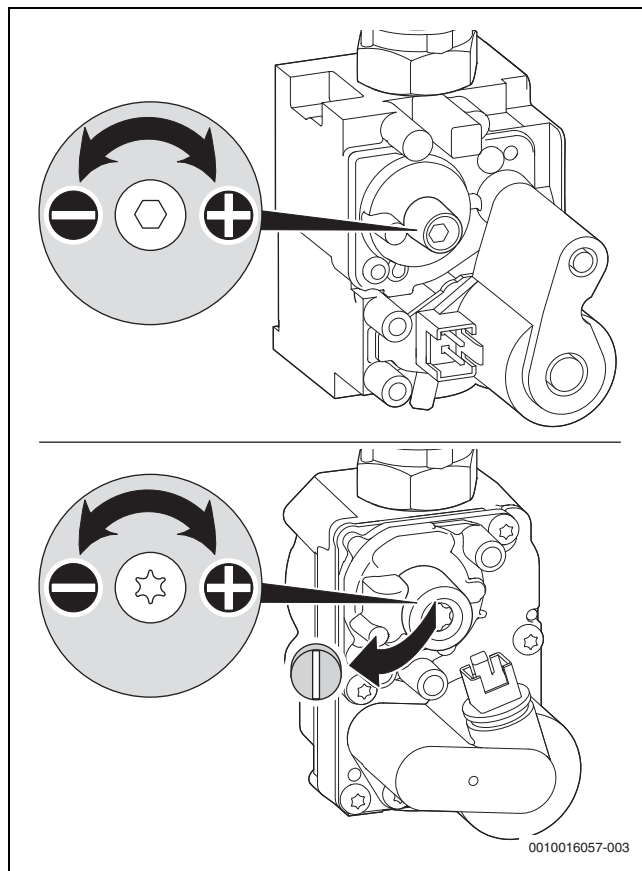


Fig. 51 Reglarea vanei de gaz

- ▶ Verificați din nou puterea termică nominală maximă și minimă și setați din nou, dacă este necesar.
- ▶ Sigilați vana de gaz.
- ▶ Sigilați duza de reglare.
- ▶ Părăsirea regimului coșar.
- ▶ Consemnați conținuturile de CO<sub>2</sub> sau de O<sub>2</sub> în procesul-verbal de punere în funcțiune (→ Capitolul 14.8, Pagina 83).
- ▶ Îndepărtați sonda pentru gaze arse de pe orificiul de măsurare a gazelor arse și montați dopurile.

## 9.7 Măsurarea gazelor arse

### 9.7.1 Verificarea etanșeității căii de evacuare a gazelor arse

Utilizați o sondă inelară cu fantă pentru măsurarea conținutului de  $O_2$  sau  $CO_2$  din aerul de ardere.



Prin măsurarea  $O_2$  sau a  $CO_2$  din aerul de ardere puteți verifica etanșeitățile căii de evacuare a gazelor arse în cazul unei ghidări concentrice a aerului gazelor arse independent de aerul din încălț.

- ▶ Îndepărtați dopul de la orificiul de măsurare a aerului de ardere (→ Fig. 52, [2]).
- ▶ Împingeți sonda pentru gaze de evacuare în orificiul de măsurare a aerului de ardere.
- ▶ Etanșați punctul de măsurare.
- ▶ Porniți **puterea termică nominală maximă** în regimul coșar.

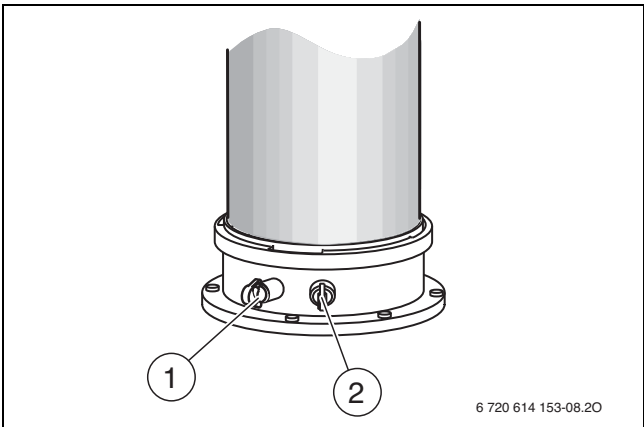


Fig. 52 Orificiul de măsurare a gazelor arse și orificiul de măsurare a aerului de ardere

- [1] Ștuț de măsurare pentru gaze de ardere  
[2] Orificiul de măsurare a aerului de ardere

- ▶ Verificați conținutul de  $O_2$  și  $CO_2$ .  
Conținutul de  $O_2$  nu trebuie să fie mai mic de 20,6 %.  
Conținutul de  $CO_2$  nu trebuie să depășească 0,2 %.
- ▶ Încheiați regimul coșar.
- ▶ Trageți sonda pentru gaze de evacuare în orificiul de măsurare a aerului de ardere.
- ▶ Introduceți dopul de la orificiul de măsurare a aerului de ardere.

### 9.7.2 Măsurarea conținutului de CO din gazele arse

Pentru măsurare utilizați o sondă pentru gaze arse cu mai multe perforații.

- ▶ Îndepărtați dopurile de la ștuțul de măsurare a gazelor arse (→ Fig. 52, [1]).
- ▶ Împingeți sonda pentru gaze de evacuare în ștuțul de măsurare pentru gaze de ardere până la opritor.
- ▶ Etanșați punctul de măsurare.
- ▶ Porniți **puterea termică nominală maximă** în regimul coșar.
- ▶ Verificați conținutul de CO conform datelor din tabelul de la sfârșitul secțiunii.
- ▶ Dacă valoarea determinată nu se află în intervalul de toleranță, verificați și ajustați din nou setarea raportului între gaz și aer.
- ▶ Încheiați regimul coșar.
- ▶ Trageți sonda pentru gaze de evacuare din ștuțul de măsurare pentru gaze de ardere.
- ▶ Introduceți dopurile de la ștuțul de măsurare pentru gaze de ardere.

## 9.8 Verificarea blocului de căldură

- ▶ Scoateți mantaua.
- ▶ Scoateți capacul de la orificiul de măsurare și racordați aparatul de măsurare a presiunii.

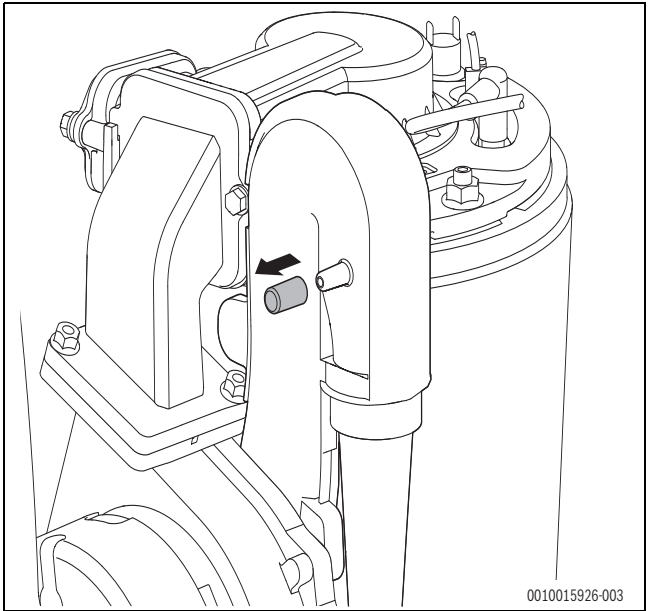


Fig. 53 Orificiul de măsurare al sistemului de amestecare

- ▶ Verificați presiunea de comandă la puterea termică nominală maximă la dispozitivul de amestec.
- ▶ Schimbătorul termic trebuie curățat la următorul rezultat de măsurare:

| Putere termică nominală (kW) | Presiune de comandă valori de verificare (-mbar) |
|------------------------------|--------------------------------------------------|
| 15                           | -5                                               |
| 19                           | -7,8                                             |
| 20                           | -2,9                                             |
| 25                           | -4,2                                             |
| 30                           | -5,9                                             |

Tab. 81 Valori de testare

### 9.9 Verificarea vanei de gaz

- Deconectați steckerul (24 V) de la nivelul vanei de gaz.
- Măsurați rezistența vanei electromagnetice.

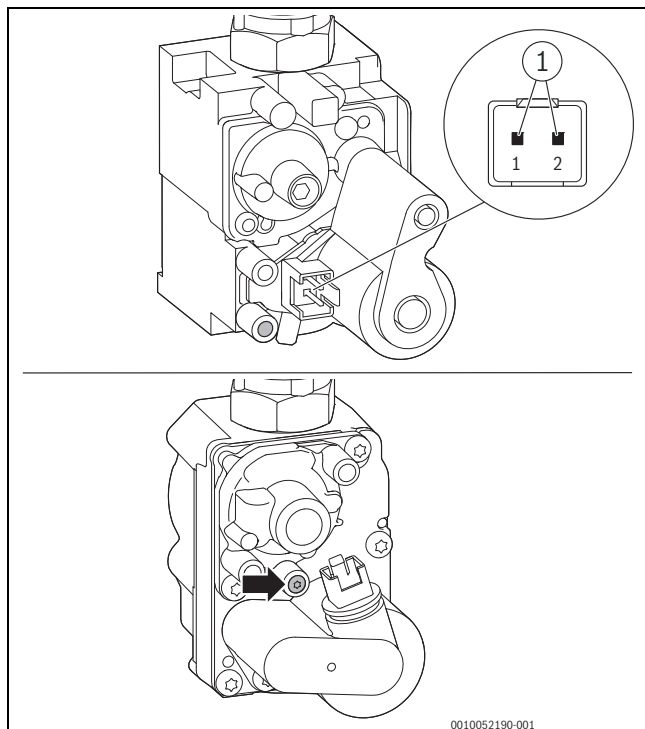


Fig. 54 Puncte de măsurare de la nivelul vanei de gaz

[1] Punctele de măsurare ale vanei electromagnetice (1 și 2)

- Dacă este indicată o valoare a rezistenței egală cu 0 sau  $\infty$ , înlocuiți vana de gaz.

### 9.10 Verificarea electrozilor și curățarea blocului de căldură

Pentru curățarea blocului de căldură, utilizați accesoriul cu codul de comandă 7 738 113 218, compus din perii și instrument de ridicare.

1. Scoateți ștecherul de la ventilator.
2. Scoateți furtunul de gaz din țeava Venturi.
3. Îndepărtați șurubul de la nivelul sistemului de amestecare.

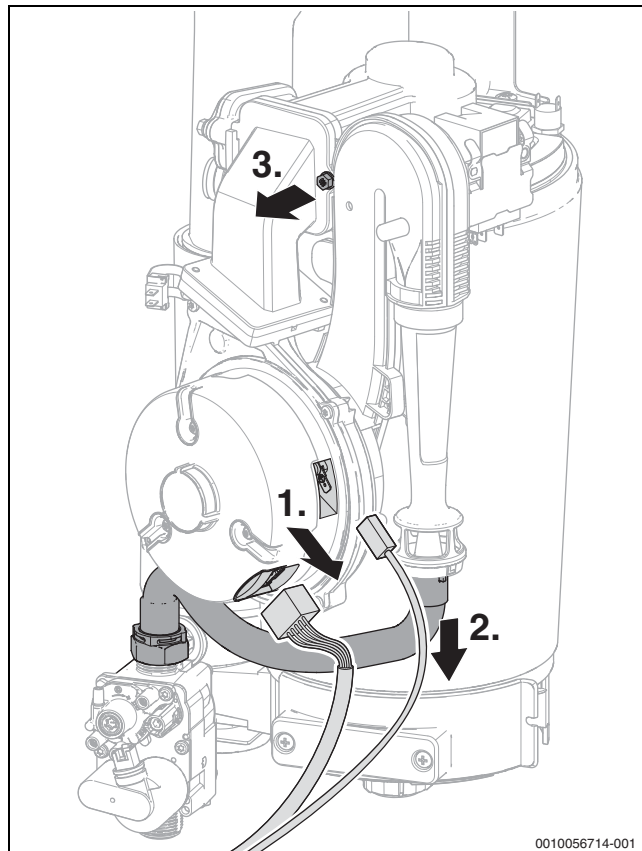


Fig. 55 Scoaterea steckerului și a furtunului de gaz, desfacerea șurubului

4. Rotiți țeava Venturi cu sistemul de amestecare și ventilatorul la stânga și scoateți în sus transformatorul de aprindere din suport.

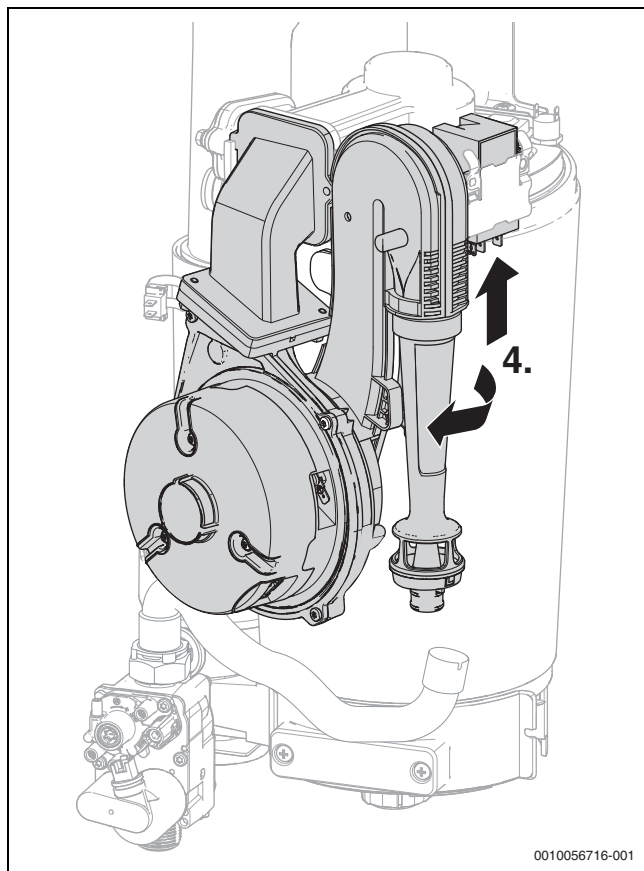


Fig. 56 Scoaterea țevii Venturi și sistemului de amestecare

5. Scoateți cablul electrodului de aprindere și de monitorizare și cablul de împământare.  
6. Demontarea siguranței pentru curentul de retur.  
7. Verificați siguranța pentru curentul de retur în privința murdăriei și a fisurilor.

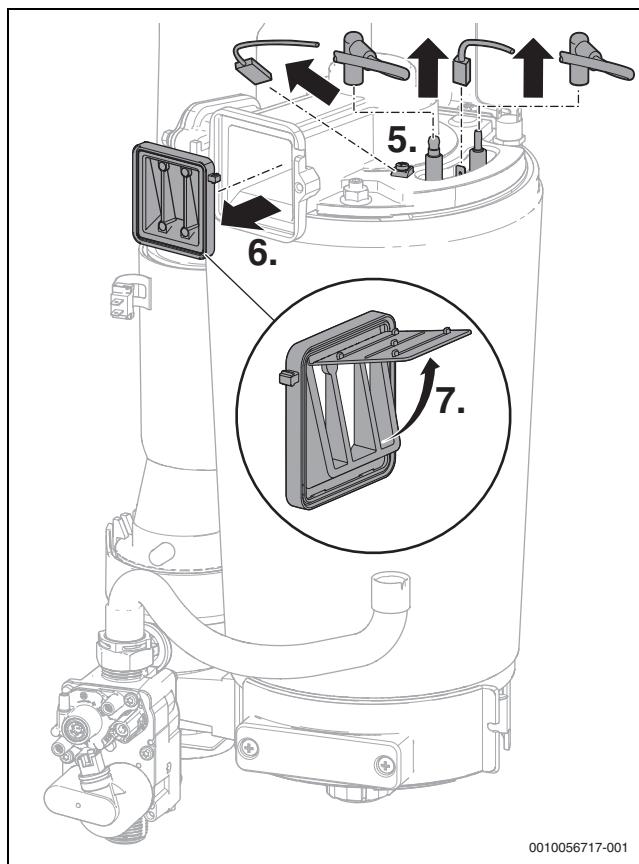


Fig. 57 Scoaterea cablului

8. Scoateți șurubul de pe capacul de arzători.
9. Scoateți capacul de arzător.

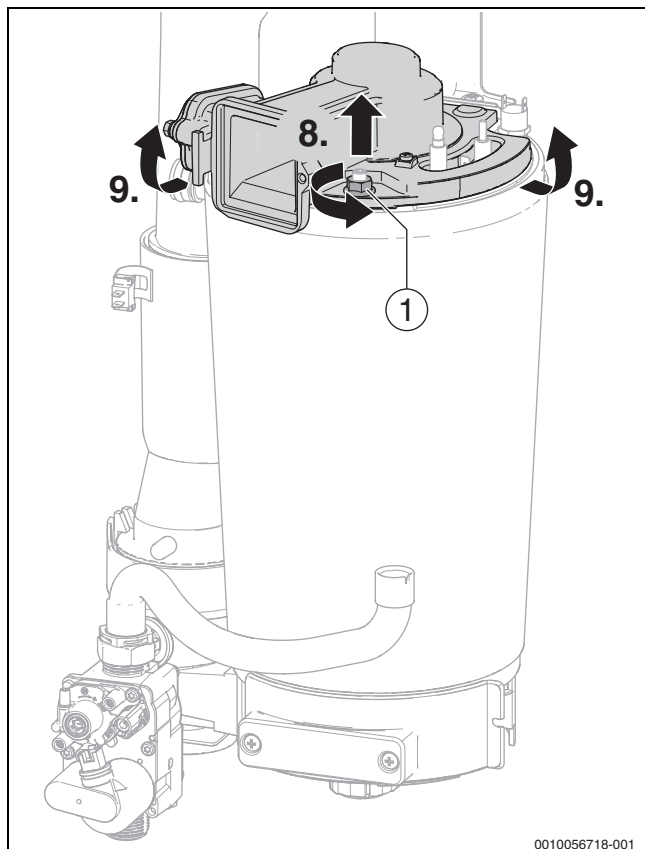


Fig. 58 Scoaterea capacului de arzător împreună cu ventilatorul și dispozitivul de amestecare

[1] M8



La asamblarea arzătorului, după finalizarea întreținerii, strângeți piulița M8 până la opritor, pentru o etanșare ireproșabilă.

1. Scoateți garnitura și eliminați-o ca deșeu.
2. Scoateți setul de electrozi.  
Verificați electrozii în privința impurităților și, dacă este necesar, curățați-i sau înlocuiți-i.  
La montarea unui set de electrozi, utilizați garnitura de etanșare nouă.
3. Scoateți arzătorul.

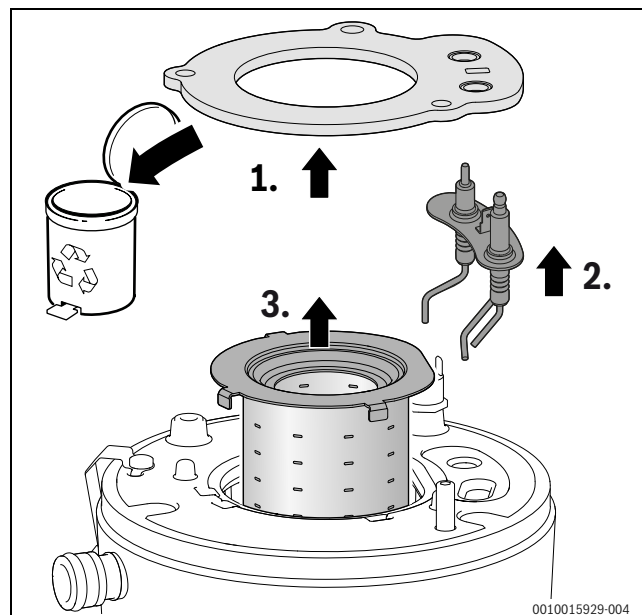


Fig. 59 Scoateți arzătorul

- Scoateți corpul de întrepătrundere superior cu instrumentul de ridicare.

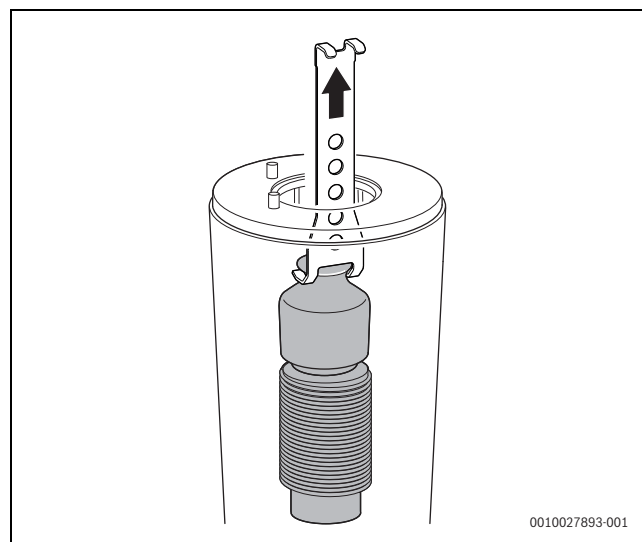


Fig. 60 Scoateți corpul de întrepătrundere superior

- Scoateți corpul de întrepătrundere inferior cu instrumentul de ridicare.

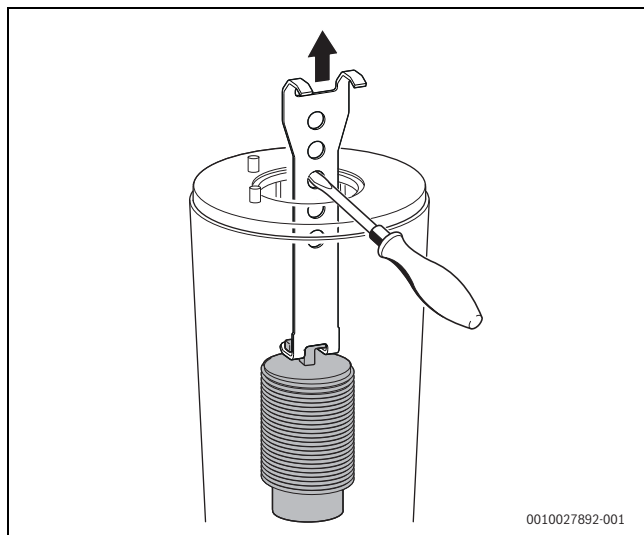


Fig. 61 Scoateți corpul de întrepătrundere inferior

- Curățați ambele corpuri de întrepătrundere.
- Pentru curățarea blocului de căldură, montați perii mari pentru secțiunea superioară.

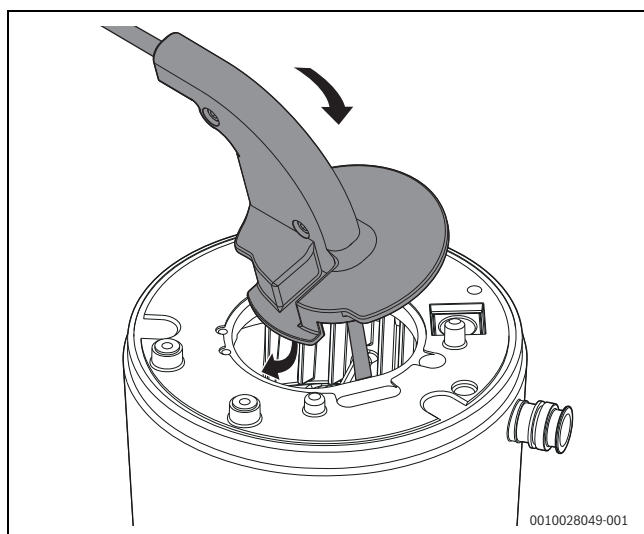


Fig. 62 Utilizarea periei în blocul de căldură

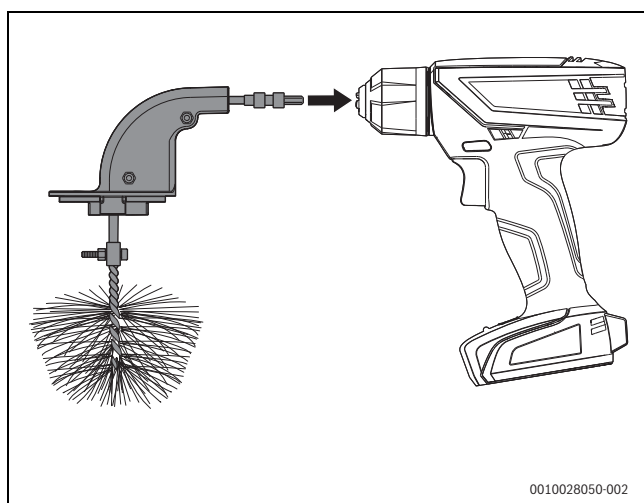


Fig. 63 Conectarea periei cu șurubelnița electrică

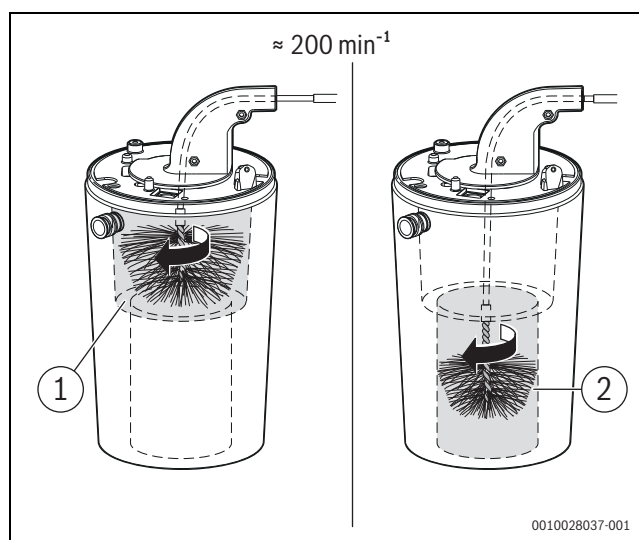


Fig. 64 Curățarea blocului de căldură (aprox.  $200 \text{ min}^{-1}$ , rotirea se realizează numai în sensul mișcării acelor de ceasornic)

- Repetați procesul pentru secțiunea inferioară, folosind o perie de dimensiuni mici (→ Fig. 64, [2]).
- Îndepărtați șuruburile de pe capacul orificiului de verificare.
- Demontați capacul.



Fig. 65 Deschiderea orificiului de verificare

- Realizați o fotografie a blocului de căldură cu ajutorul unui telefon mobil.

-sau-

- Verificați blocul de căldură în privința reziduurilor cu ajutorul unei lămpi portabile și al unei oglinzi.

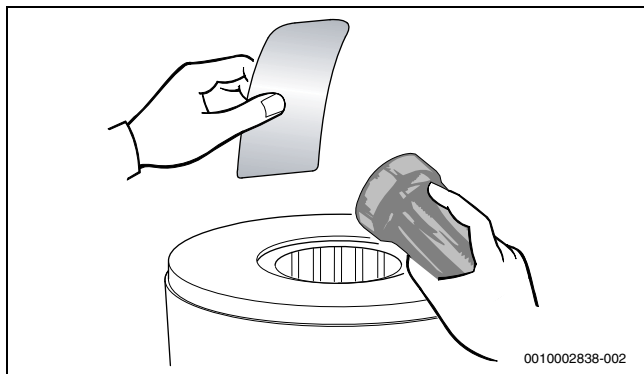


Fig. 66 Verificarea blocului de căldură în privința reziduurilor

- Aspirați reziduurile.
- Montați o garnitură de etanșare nouă.
- Obturați orificiul de verificare.
- Verificați din nou blocul de căldură în privința reziduurilor (→ Fig. 66).
- Introduceți corpurile de întrepătrundere.
- Clătiți blocul de căldură de sus cu apă.



Nu utilizați în niciun caz solvenți.

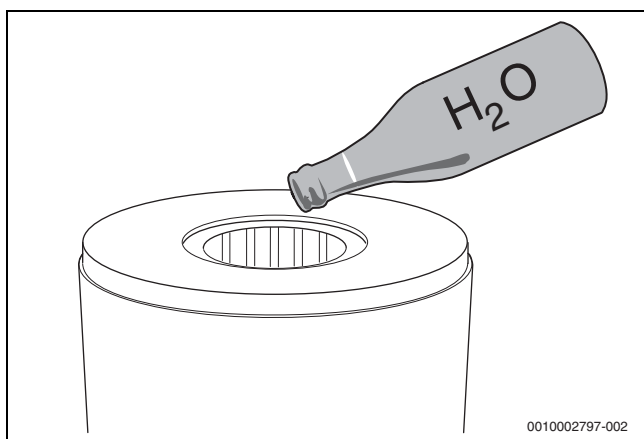


Fig. 67 Clătirea blocului de căldură cu apă

- Deschideți orificiul de verificare.
- Curățați recipientul pentru condensat și bransamentul pentru condensat.
- Obturați orificiul de verificare.
- Montați din nou componentele în ordine inversă.
- Clătiți și curățați sifonul pentru condensat (→ Capitolul 9.10, pagina 57).
- Setați raportul între gaz și aer.

## 9.11 Înlocuirea blocului de căldură

- Demontați ventilatorul, țeava Venturi și dispozitivul de amestecare (→ Capitolul 9.11, pagina 61).
- Îndepărtați clama.
- Slăbiți țeava de tur.
- Deconectați cablul de la nivelul senzorului de temperatură de pe blocul de căldură.
- Deconectați cablul de la limitatorul de temperatură a gazelor arse.
- Îndepărtați piulița.
- Slăbiți țeava de retur.

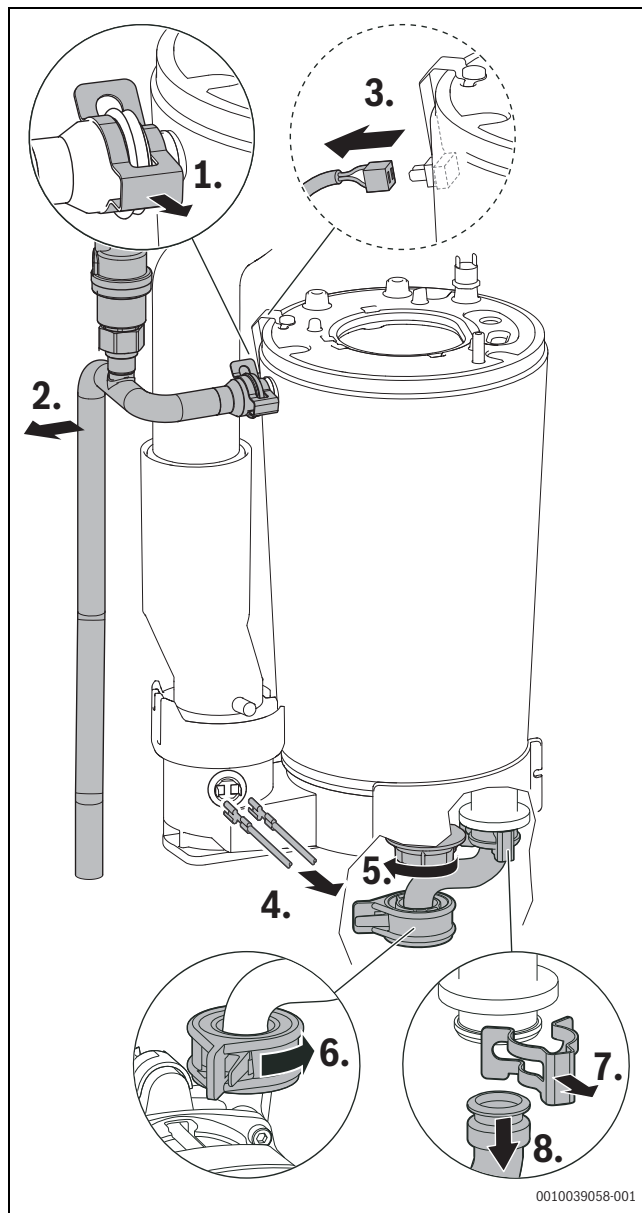


Fig. 68 Slăbirea țevii de tur, scoaterea cablului și slăbirea țevii de retur

- Desprindeți tubulatura de evacuare a gazelor arse.
- Împingeți în sus tubulatura de evacuare a gazelor arse.
- Scoateți blocul de căldură.

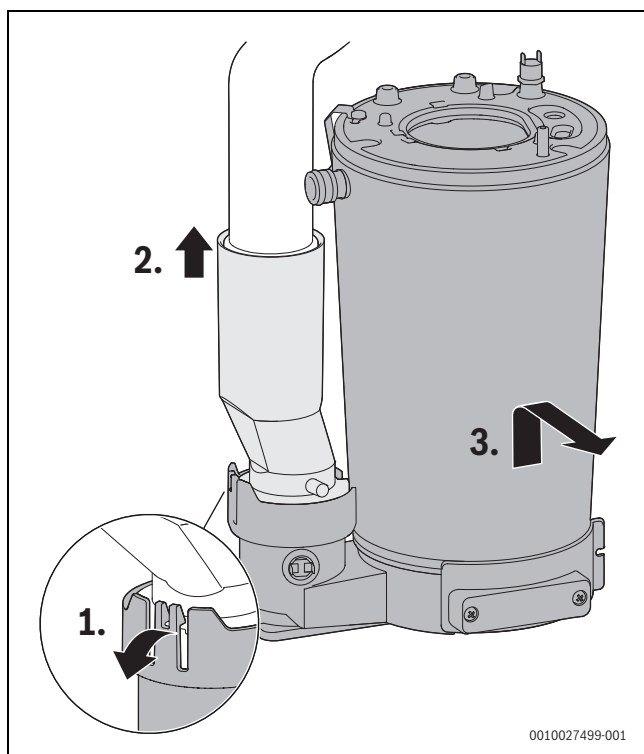


Fig. 69 Demontarea blocului de căldură

### 9.12 Înlocuirea pompei circuitului de încălzire

- Verificați pompa circuitului de încălzire cu funcția de service 6-t3 (→ Tab. 8, pagina 35) și înlocuiți-o, dacă este necesar.
- Eliminați presiunea din circuitul de încălzire.
- Așezați vasul sub pompa circuitului de încălzire pentru a capta apa care picură.
- Scoateți ștecărul.

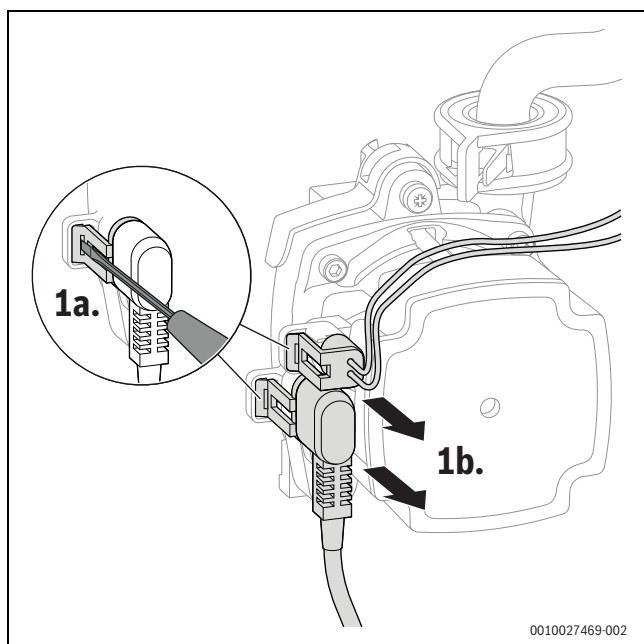


Fig. 70 Scoaterea ștecărului de la pompa circuitului de încălzire

- Deblocați pompa circuitului de încălzire.
- Îndepărtați șuruburile.

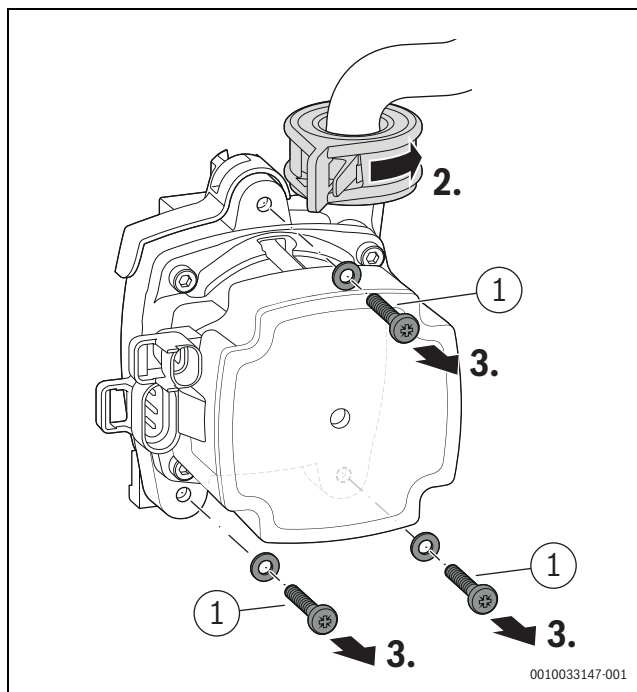


Fig. 71 Deblocarea pompei circuitului de încălzire și îndepărtarea șuruburilor

[1] M 5 × 30

- Trageți pompa circuitului de încălzire în față pentru a o scoate.

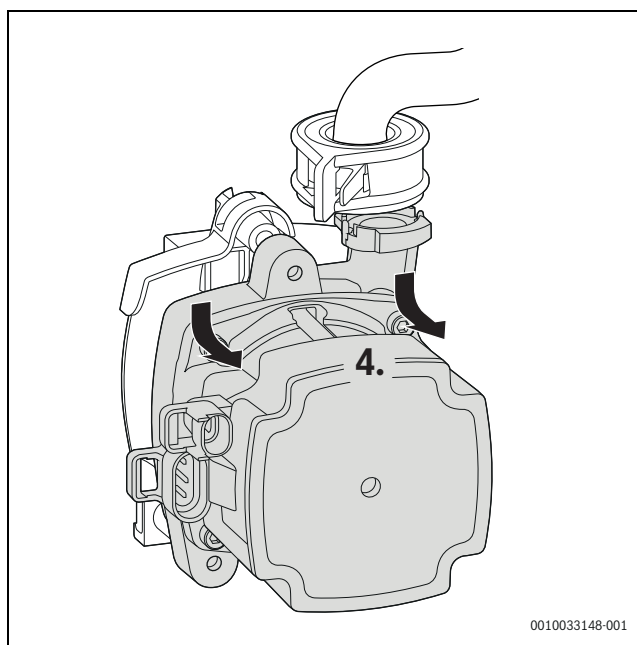


Fig. 72 Scoaterea pompei circuitului de încălzire

- Eliminați garnitura de etanșare și o-ring ca deșeu.

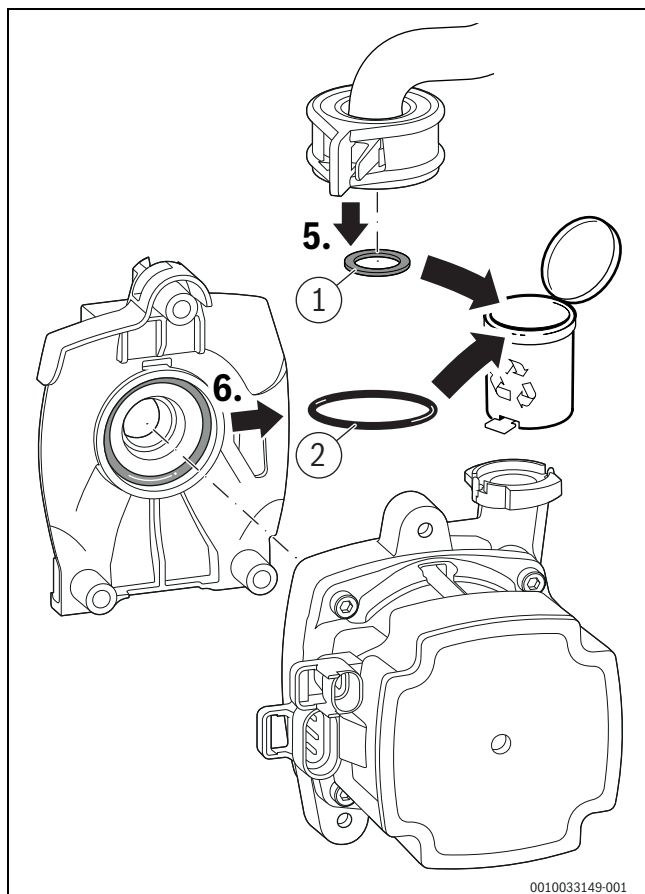


Fig. 73 Eliminarea garniturii de etanșare ca deșeu

- [1] 18,5 × 24,3  
[2] 34 × 3

### 9.13 Înlocuirea vanei de gaz

- Închideți robinetul de gaz.
- Scoateți ștecărul.
- Desfaceți piulița oarbă.
- Scoateți piulița oarbă și furtunul de gaz.

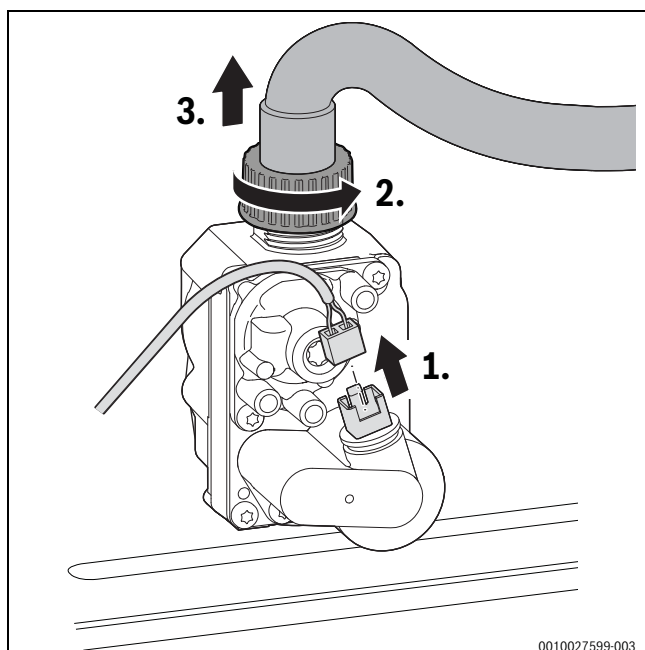


Fig. 74 Scoaterea ștecărului de la vana de gaz și a piuliței oarbe împreună cu furtunul de gaz

- Scoateți ajutorul de strângere pentru gaz.
- Eliminați o-ring ca deșeu.
- Păstrați ajutorul de strângere pentru gaz.

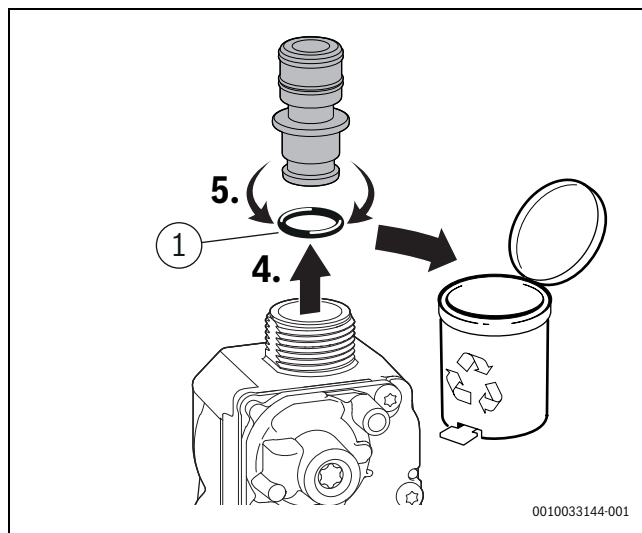


Fig. 75 Scoaterea ajutorului de strângere pentru gaz

- [1] 12 × 3

- Desfaceți piulița oarbă de pe partea inferioară.

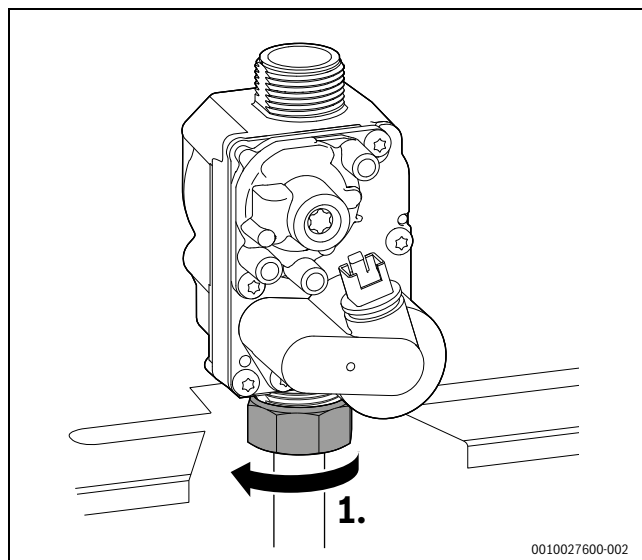


Fig. 76 Desfacerea piuliței oarbe

- ▶ Îndepărtați șuruburile.
- ▶ Demontați vana de gaz și garnitura de etanșare.

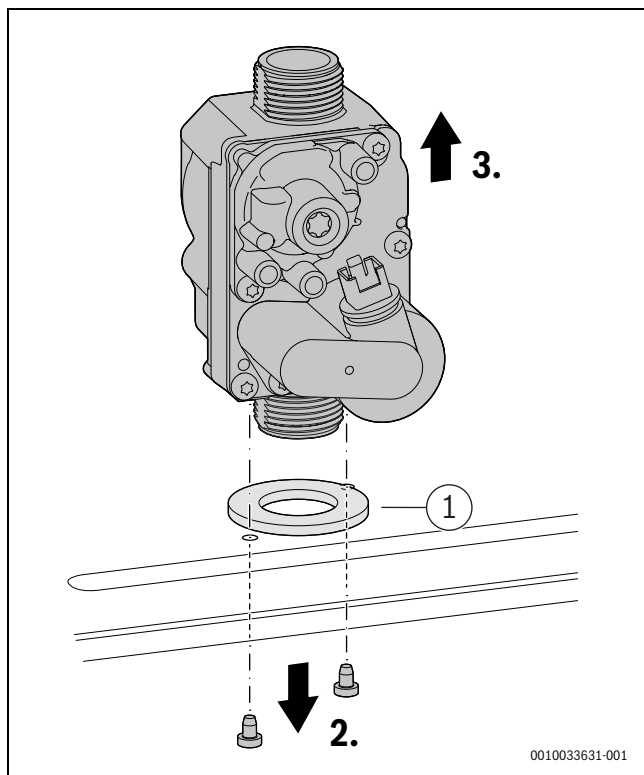


Fig. 77 Demontarea vanei de gaz

[1] 41 × 3

- ▶ Montați noua vană de gaz și garnitura de etanșare.
- ▶ Fixați vana de gaz cu șuruburi.

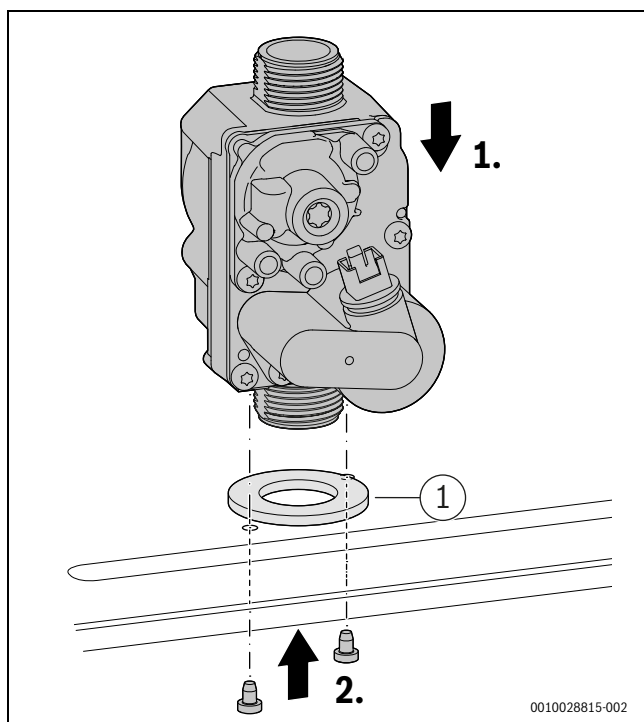


Fig. 78 Montați vana de gaz

[1] 41 × 3

- ▶ Strângeți piulița oarbă de pe partea inferioară cu maximum 30 + 10 Nm.

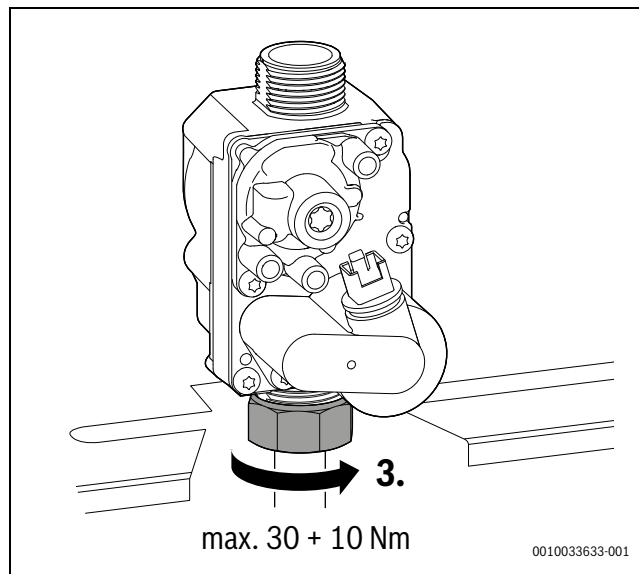


Fig. 79 Respectați momentul de strângere

- ▶ Introduceți ajutorul de strângere pentru gaz și o-ring nou.

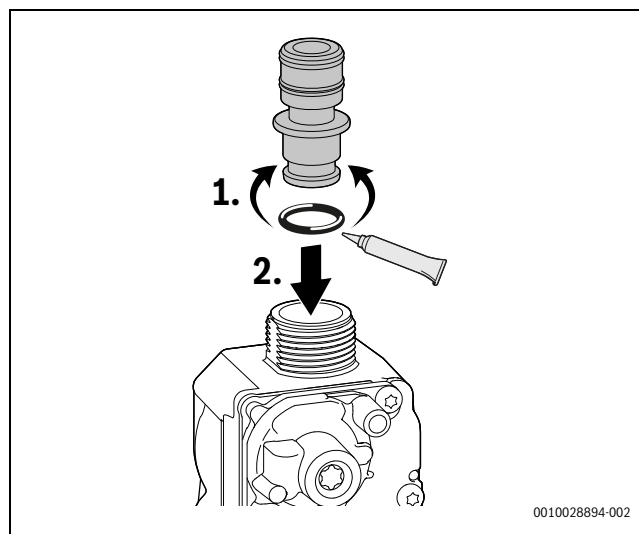


Fig. 80 Introducerea ajutorului de strângere pentru gaz

- Racordați furtunul de gaz la piulița oarbă.
- Strângeți piulița oarbă cu 1,2–1,5 Nm.
- Racordați steckerul.

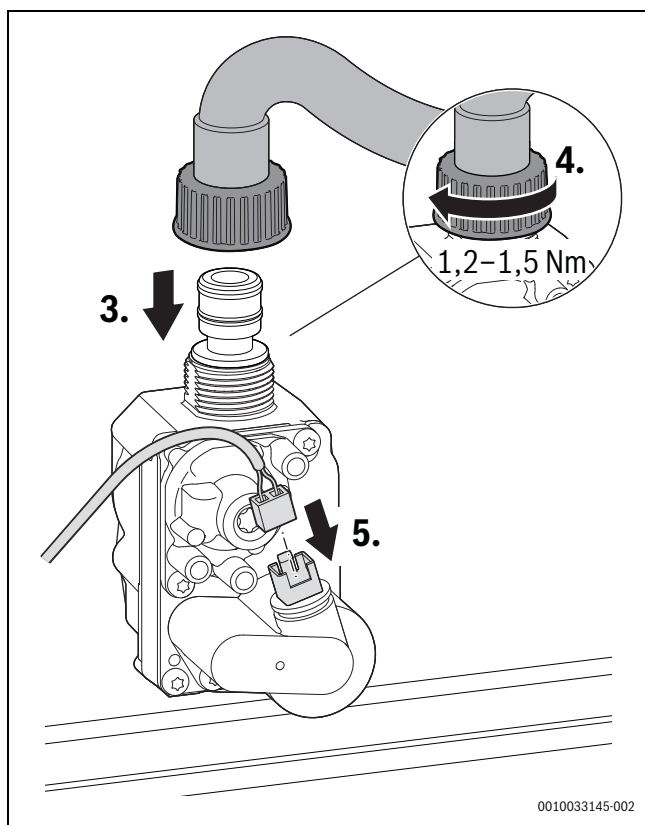


Fig. 81 Racordarea furtunului de gaz și a steckerului – Respectați momentul de strângere

- Verificați etanșeitățile punctelor de îmbinare.
- Verificați raportul gaz/aer.

#### 9.14 Înlocuirea dispozitivului de comandă



##### **AVERTIZARE**

##### **Pericol de electrocutare.**

Racordurile PCO, PW1 și PW2 sunt racorduri de 230 volți. Când ștecărul de alimentare este introdus în priză, bornele de legătură se află sub tensiune (230 V).

- Decuplați ștecărul de alimentare  
-sau-
- Întrerupeți alimentarea cu tensiune (siguranță, întrerupător automat) la nivelul tuturor polilor și asigurați împotriva conectării accidentale.

- Rabatați dispozitivul de comandă în jos.
- Deschideți capacul racordurilor externe.
- Scoateți capacul racordurilor interne.
- Scoateți ștecărul și racordurile externe și interne.
- Desfaceți cele două dispozitive de blocare de pe partea superioară a unui dispozitiv de comandă cu ajutorul unei șurubelnițe.
- Scoateți dispozitivul de comandă.

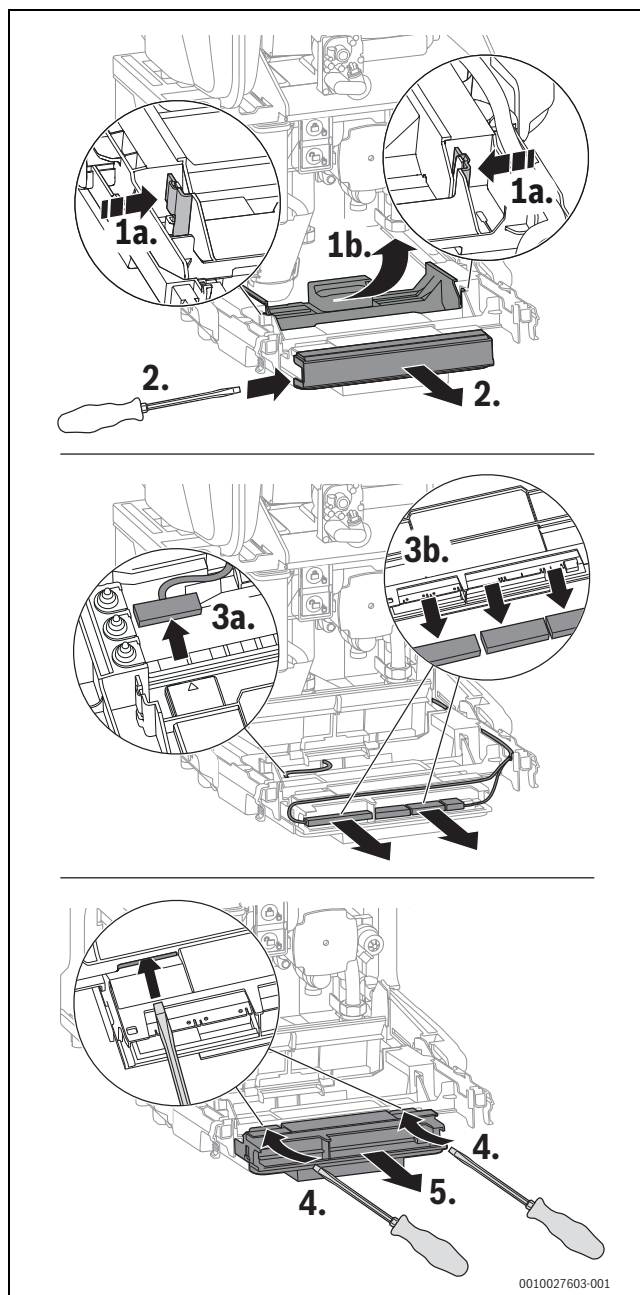


Fig. 82 Scoaterea dispozitivului de comandă

- Introduceți dispozitivul de comandă nou și împingeți-l în spate până se fixează în dispozitivul de blocare.
- Verificați cablarea electrică în privința deteriorărilor mecanice și înlocuiți cablul defect.
- Montați din nou racordurile externe și interne.

La utilizarea unei unități de comandă, setările modificate de utilizator trebuie memorate în intervalul de timp aferent rezervei de putere.

Dacă nu există o unitate de comandă, sunt disponibile setările din fabrică. Setările diferite trebuie restabilite (→ proces verbal de punere în funcțiune, Capitolul 14.8, pagina 83).

### 9.15 Înlocuirea cablului de rețea

În cazul în care conductorul de rețea al acestui aparat este deteriorat, trebuie să fie înlocuit cu un conductor de rețea special. Acest conductor de rețea poate fi obținut prin intermediul serviciului pentru clienți Bosch.

### 9.16 Curățarea sifonului pentru condensat



#### AVERTIZARE

#### Pericol de moarte prin intoxicație!

În cazul unui sifon pentru condensat neumplut, se pot scurge gaze arse toxice.

- ▶ Opriti programul de alimentare a sifonului numai în caz de întreținere și reporniți-l la finalizarea lucrărilor de întreținere.
- ▶ Condensatul trebuie să fie deversat în mod corespunzător.



Deteriorările provocate din cauza unui sifon pentru condensat curățat insuficient nu fac obiectul garanției.

- ▶ Curățați sifonul pentru condensat în mod corespunzător.
- ▶ Deblocați sifonul pentru condensat.
- ▶ Scoateți furtunul de la sifonul pentru condensat.
- ▶ Rabatați sifonul pentru condensat în sens contrar acelor de ceasornic pentru a-l goli.

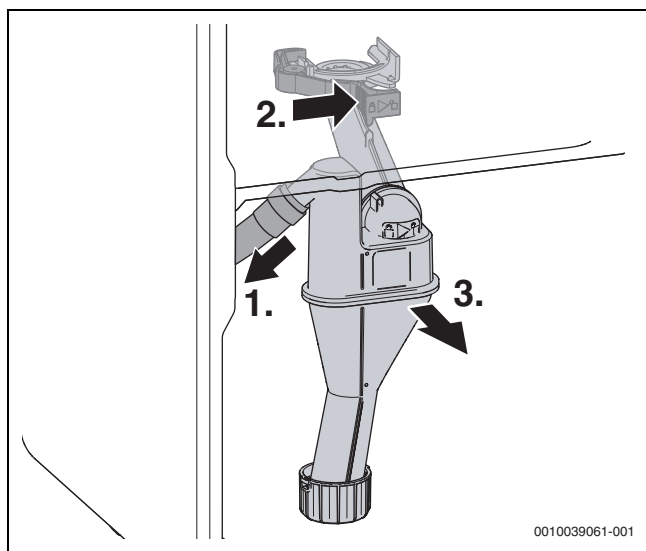


Fig. 83 Demontarea sifonului pentru condensat

- ▶ Curățați sifonul pentru condensat.
- ▶ Scoateți dispozitivul de reținere a murdăriei din partea de jos și curățați-l.
- ▶ Eliminați ca deșeu garnitura (47,22 × 3,53) veche.
- ▶ Montați o garnitură de etanșare nouă.
- ▶ Introduceți la loc dispozitivul de reținere a murdăriei și verificați-l în privința poziției corecte.

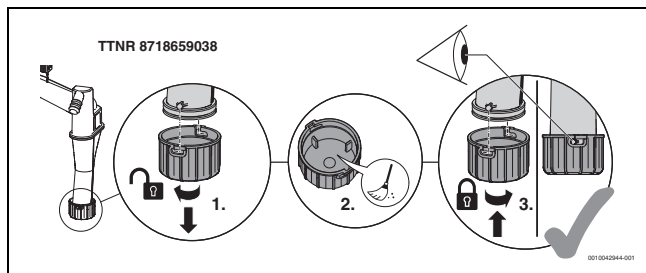


Fig. 84 Curățarea dispozitivului de reținere a murdăriei

- ▶ Verificați orificiul pentru schimbătorul de căldură cu privire la trecerea liberă.
- ▶ Îndepărtați garnitura de etanșare de pe partea superioară a sifonului pentru condensat.
- ▶ Verificați garnitura în privința fisurilor, deformărilor sau rușilor și, dacă este necesar, curățați-o sau înlocuiți-o.
- ▶ Introduceți noua garnitură de etanșare în sifonul pentru condensat.

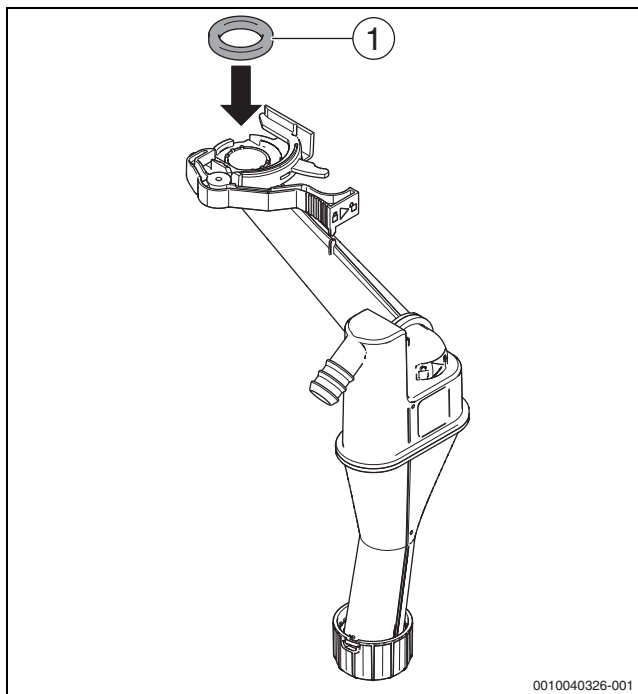


Fig. 85 Introducerea noii garnituri de etanșare în sifonul pentru condensat

- ▶ Lubrifiați garnitura de etanșare.

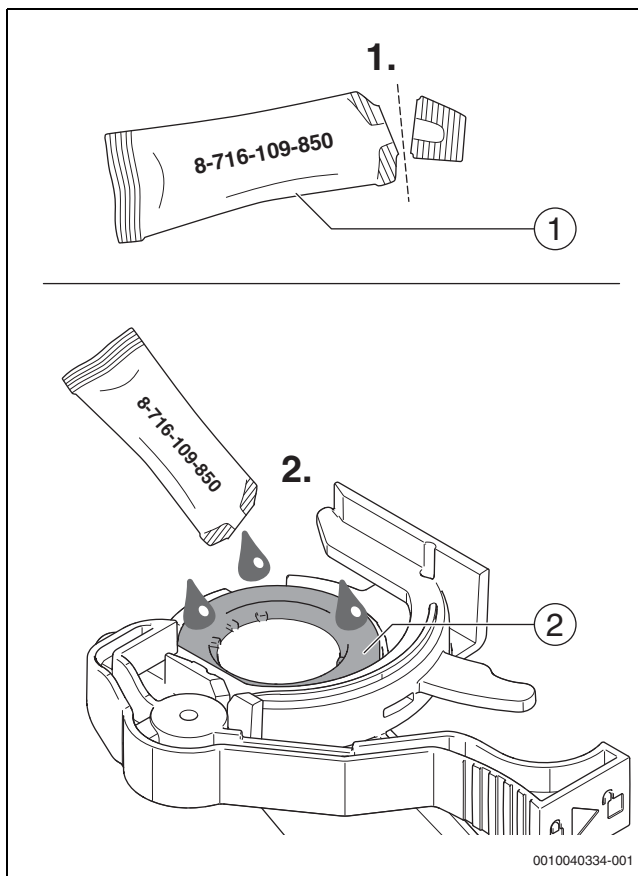


Fig. 86 Lubrifierea garniturii de etanșare

- ▶ Verificați furtunul pentru condensat și curățați-l, dacă este necesar.
- ▶ Umpleți sifonul pentru condensat cu aprox. 250 ml de apă.
- ▶ Introduceți sifonul pentru condensat și verificați-l în privința poziției fixe.

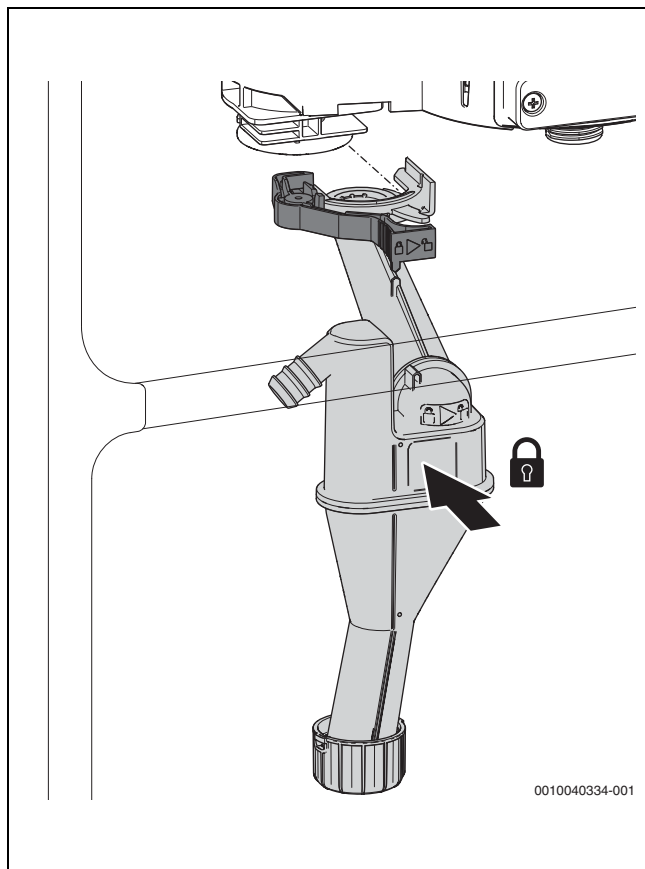


Fig. 87 Utilizarea sifonului pentru condensat

## 9.17 Verificarea/inlocuirea motorului vanei cu 3 căi

### Variantă fără șuruburi

- ▶ În **Meniu de service**, activați > **Diagnoză** > **Verificarea funcționării** > **Activare verificarea funcționării** > **Da** > **Generator de căldură** > **Vană cu 3 căi**.
  - ▶ Pentru a modifica, selectați poziția de mijloc care trebuie setată în **Meniu de service** > **Setări instalație** > **Centrală termică în condensatie cu gaz** > **Funcții speciale** > **Vană cu 3 căi în poziția de mijloc**
1. Scoateți steckerul.
  2. Rotiți motorul în sens invers acelor de ceasornic.
  3. Scoateți motorul trăgând în sus.

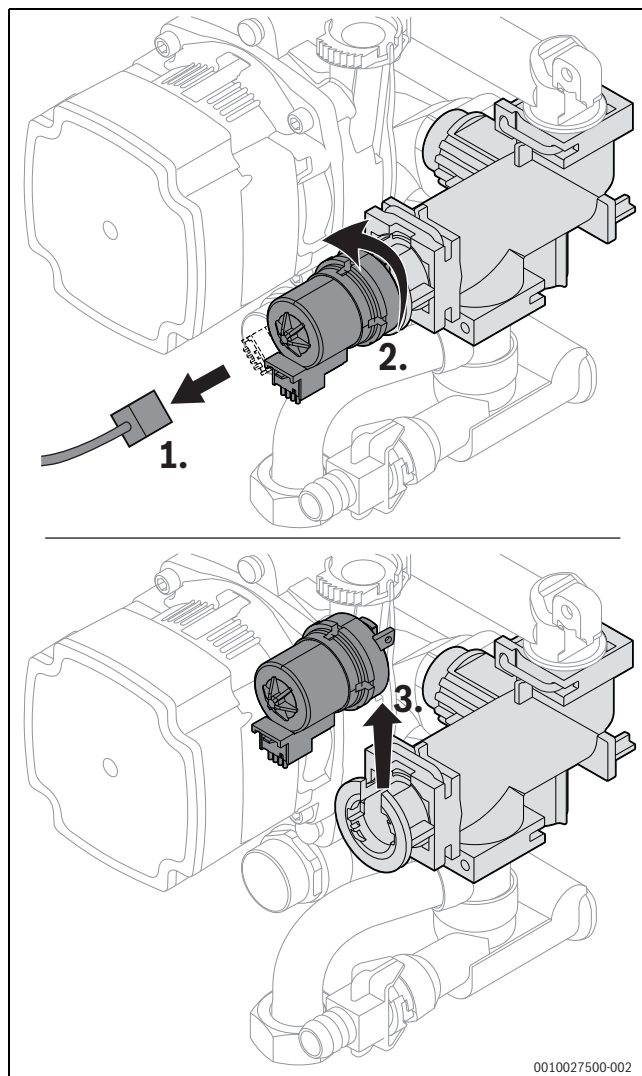


Fig. 88 Demontați motorul vanei cu 3 căi (varianta fără șuruburi)

1. Apăsați motorul în jos.
2. Rotați motorul în sensul acelor de ceasornic până la opritor.
3. Scoateți ștecherul.

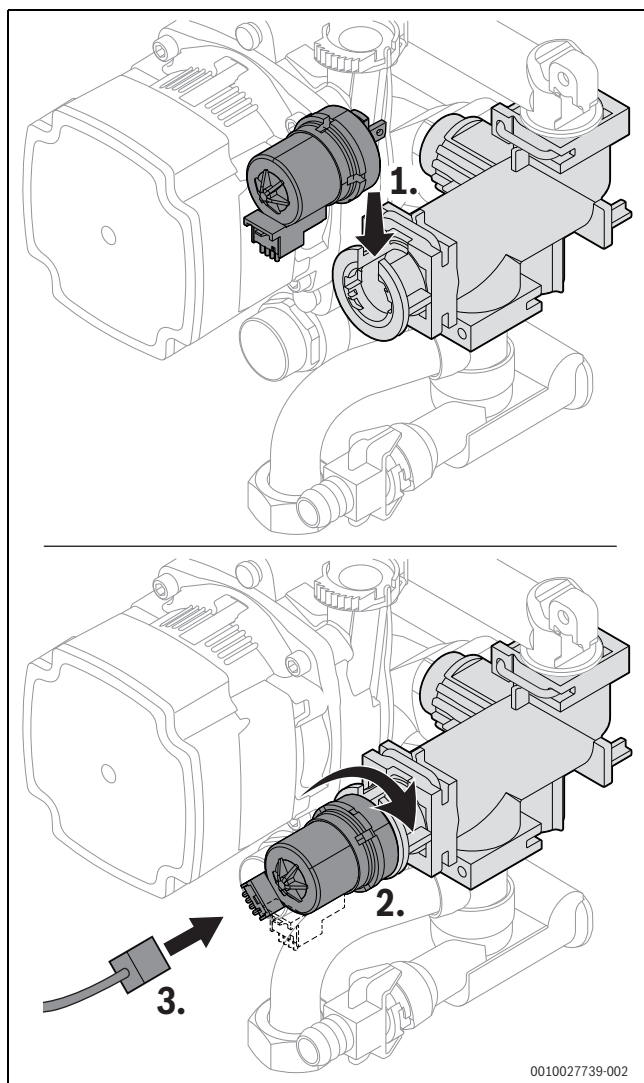


Fig. 89 Montajul motorului vanei cu 3 căi (variante fără șuruburi)

**Varianta cu șuruburi**

- În **Meniu de service**, activați > **Diagnoză** > **Verificarea funcționării** > **Activare verificarea funcționării** > **Da** > **Generator de căldură** > **Vană cu 3 căi**.
- Pentru a modifica, selectați poziția de mijloc care trebuie setată în **Meniu de service** > **Setări instalație** > **Centrală termică în condensatie cu gaz** > **Funcții speciale** > **Vană cu 3 căi în poziția de mijloc**

1. Scoateți steckerul.
2. Îndepărtați șuruburile.
3. Trageți ușor de motor și ridicați-l.
4. Scoateți motorul.

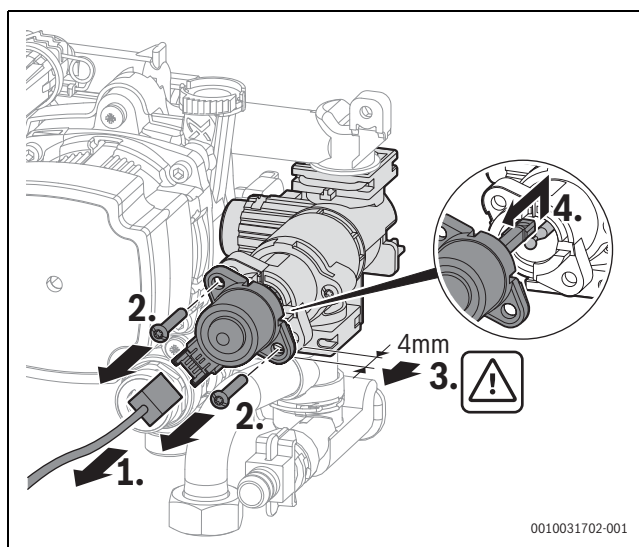


Fig. 90 Demontajul motorului vanei cu 3 căi (variante cu șuruburi)



Nu apăsați capul cu bilă la suspendarea motorului, deoarece capul cu bilă este dificil demontat.

1. Suspendați noul motor deasupra capului cu bilă.
2. Împingeți motorul la interior.
3. Fixați motorul cu 2 șuruburi.
4. Racordați steckerul.

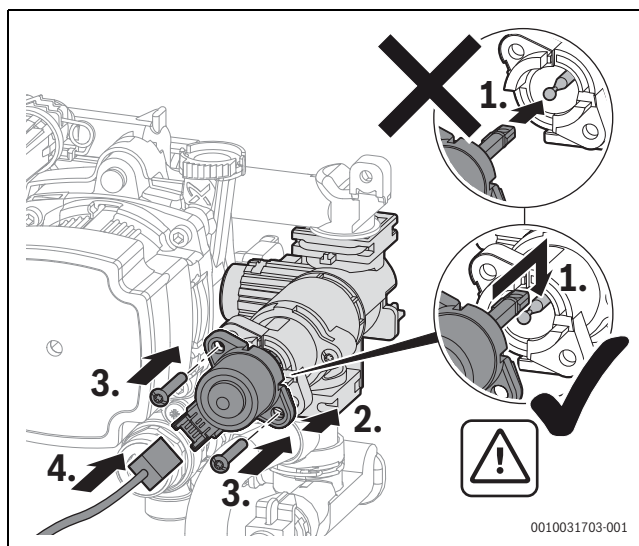


Fig. 91 Montajul motorului vanei cu 3 căi (variante cu șuruburi)

### 9.18 După verificarea tehnică/întreținere

- ▶ Strângeți toate îmbinările cu șuruburi care sunt slăbite.
- ▶ Puneți din nou aparatul în funcțiune.
- ▶ Verificați locurile de separație în vederea etanșeității.
- ▶ Verificați raportul gaz/aer.
- ▶ Montarea mantalei.

---

## 10 Remedierea defecțiunilor

### 10.1 Mesaje de operare și de defecțiune

#### 10.1.1 Generalități

- **Codul** din prima coloană a tabelului indică cauza defecțiunii sau starea de funcționare.
- **Clasa** din a doua coloană indică efectul asupra funcționării aparatului.

#### Clasa O (stare de funcționare)

O stare de funcționare indică o stare a aparatului în timpul funcționării normale.

#### Clasa B (cod de stare act.)

Defecțiunile care provoacă blocarea duc la o deconectare temporară a instalației de încălzire. Instalația de încălzire repornește automat de îndată ce defecțiunea care provoacă blocarea nu mai este prezentă.

#### Clasa V (defecțiuni care determină blocarea)

Defecțiunile cu închidere duc la oprirea instalației de încălzire, care pornește din nou abia după o resetare.

Codul unei defecțiuni care determină blocarea este afișat luminând intermitent, împreună cu simbolul .

- ▶ Verificați dacă există o defecțiune foarte gravă.
- ▶ Închideți și reporniți echipamentul.

-sau-

- ▶ Apăsăți simultan tastele  și  până când simbolurile  și  nu mai sunt afișate.  
Aparatul intră din nou în funcțiune. Se afișează din nou temperatura turului.

Dacă o defecțiune nu se remediază după o resetare:

- ▶ Remediați cauza defecțiunii conform indicațiilor din tabel.

#### Clasa W (mesaje de întreținere)

Mesajele de întreținere indică faptul că trebuie efectuată o operațiune de întreținere sau de reparație. Aparatul funcționează în continuare. Dacă mesajul de întreținere a apărut ca urmare a unui defect, este posibil ca funcționarea ulterioară să fie restricționată.

**10.1.2 Tabel cu coduri de defecțiune**

| Cod de eroare | Clasa de defecțiuni | Text aferent defecțiunii pe afișaj, descriere                 | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|---------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 200           | O                   | Generator termic în regim încălzire                           | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 201           | O                   | Generator termic în regim AC                                  | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 202           | O                   | Aparat în prog. optimizare comutare                           | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 203           | O                   | Aparat în disp. funcționare, nu există cerință de căldură     | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 204           | O                   | Temp. actuală apă caldă gen. termic mai mare ca valoarea nom. | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 208           | O                   | Cerință căldură test gaze arse                                | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 214           | V                   | Ventilator oprit timp de siguranță                            | 1. Verificați steckerul de racordare de la nivelul ventilatorului.<br>2. Verificați steckerul de racordare pentru ventilator.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 224           | V                   | Limitator temperatură siguranță declanșat                     | Circuit de încălzire:<br>1. Asigurați circulația apei calde.<br>2. Deschideți supapa închisă din circuitul de încălzire.<br>3. Completați cu apă, dacă este necesar, până când se atinge presiunea de referință.<br>4. Introduceți complet ștecărul de racordare în limitatorul de temperatură al blocului de căldură.<br>5. Verificați limitatorul de temperatură al blocului de căldură; înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>Circuit de apă potabilă:<br>Asigurați circulația apei potabile în circuitul rezervorului.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 227           | V                   | Lipsă semnal flacără după aprin.                              | 1. Deschideți dispozitivul principal de închidere.<br>2. Deschideți robinetul de închidere al aparatului.<br>3. Întrerupeți alimentarea cu tensiune a aparatului și verificați conducta de alimentare cu gaz.<br>4. Verificați presiunea de racordare a conductei de alimentare cu gaz.<br>5. Verificați funcția arzătorului; dacă este cazul, setați arzătorul.<br>6. Verificați conținutul de CO <sub>2</sub> din aerul de ardere și setați-l, dacă este cazul.<br>7. Realizați racordul conductorului de protecție (PE) în dulapul de distribuție.<br>8. Efectuați testul funcțional pentru aprindere.<br>9. Efectuați testul funcțional pentru ionizare.<br>10. Cuplați corect ștecărul de racordare pentru secțiunea de ionizare și de aprindere.<br>11. Cuplați în mod corect ștecărul de racordare la vana de gaz.<br>12. Verificați evacuarea condensului.<br>13. Verificați partea de gaze arse a schimbătorului de căldură cu privire la impurități.<br>14. Verificați electrodul de ionizare și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>15. Verificați electrodul de aprindere și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>16. Verificați cablul de conexiune la electrodul de aprindere și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>17. Verificați cablul de conexiune la electrodul de ionizare și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>18. Verificați vana de gaz și înlocuiți-o, dacă este cazul.<br>19. Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți dispozitivul de comandă/automatul de ardere.<br>20. Verificați clapeta de sens din sistemul de amestecare în privința contaminării și înlocuiți-o, dacă este cazul. |
| 228           | V                   | Semnal flacără deși nu există flacără                         | 1. Verificați cablul de ionizare și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>2. Verificați setul de electrozi și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>3. Înlocuiți dispozitivul de comandă.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Cod de eroare | Clasa de defecțiuni- | Text aferent defecțiunii pe afișaj, descriere                            | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 229           | B                    | Stingere flacără în timpul regimului arzătorului                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deschideți dispozitivul principal de închidere.</li> <li>2. Deschideți robinetul de închidere al aparatului.</li> <li>3. Scoateți aparatul și verificați conducta de alimentare cu gaz.</li> <li>4. Evaluarea semnalului pe placa electronică este defectă.</li> <li>5. Înlocuiți electrodul de ionizare.</li> <li>6. Realizați racordul conductorului de protecție (PE) în dulapul de distribuție.</li> <li>7. Înlocuiți cablul de aprindere.</li> <li>8. Înlocuiți cablul de conexiune pentru electrodul de ionizare.</li> <li>9. Înlocuiți vana de gaz.</li> <li>10. Setați corect arzătorul, sau înlocuiți duzele de arzător.</li> <li>11. Setați arzătorul la sarcină nominală minimă.</li> <li>12. Reconstruiți instalația de evacuare a gazelor.</li> <li>13. Legătura dintre încăperi pentru asigurarea aerului de ardere este insuficientă sau dimensiunea orificiului de aerisire este prea mică.</li> <li>14. Curățați blocul de căldură pe partea de gaze arse.</li> <li>15. Înlocuiți dispozitivul de comandă/automatul de ardere.</li> </ol> |
| 232           | B                    | Generator termic blocat prin contact de comutare extern                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuplați ștecărul de racordare pentru contact de comutare extern.</li> <li>2. Montați puntea/verificați pompa de condensat conform instrucțiunilor producătorului.</li> <li>3. Ajustați punctul de comutare al senzorului de temperatură extern la sistem.</li> <li>4. Înlocuiți cablul de conexiune pentru senzorul de temperatură extern.</li> <li>5. Înlocuiți senzorul de temperatură extern.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 233           | V                    | Defecțiune modul de identificare cazan sau sistem electronic aparat      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montați modul de identificare a cazanului/ștecher codat.</li> <li>2. Conectați ștecherul la modulul de identificare a cazanului/ștecherul codat.</li> <li>3. Înlocuiți modulul de identificare a cazanului/ștecherul codat (Bosch Adresați-vă serviciul de relații cu clienții).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 234           | V                    | Defecțiune electr. vană gaz                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Înlocuiți cablul de conexiune și efectuați o resetare după înlocuire.</li> <li>2. Înlocuiți vana de gaz și efectuați o resetare după înlocuire.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 235           | V                    | Conflict versiuni sistem electronic aparat/modul identificare cazan      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați modul de identificare a cazanului/ștecher codat.</li> <li>2. Montați combinația valabilă a unității de comandă/automatului de ardere.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 237           | V                    | Defecțiune sistem                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Înlocuiți modulul de identificare a cazanului/ștecherul codat (Bosch Adresați-vă serviciul de relații cu clienții).</li> <li>2. Înlocuiți dispozitivul de comandă/automatul de ardere.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 238           | V                    | Sistem electronic aparat defect                                          | Înlocuiți dispozitivul de comandă.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 242 - 263     | V                    | Defecțiune sistem electronic aparat/controler de bază                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remediați problema de contact.</li> <li>2. Dacă este necesar, înlocuiți modulul de identificare a cazanului/ștecherul codat (Bosch adresați-vă serviciul de relații cu clienții).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 265           | B                    | Necesar căldură mai mic decât energia furnizată                          | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 268           | O                    | Test relee activat                                                       | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 269           | V                    | Monitorizare flacără                                                     | Înlocuiți unitatea de comandă/automatul de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 273           | B                    | Întrerupere funcționare arzător și ventilator                            | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 281           | B                    | Pompă circuit de încălzire blocată sau aer în pompă circuit de încălzire | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificați dacă pompa este blocată și, dacă este cazul, asigurați accesul la aceasta sau înlocuiți-o.</li> <li>2. Asigurați circulația apei calde.</li> <li>3. Aerisiți pompa.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 306           | V                    | Semnal flacără după oprire alimentare combustibil                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Înlocuiți vana de gaz.</li> <li>2. Înlocuiți cablul de ionizare.</li> <li>3. Înlocuiți unitatea de comandă/automatul de ardere.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 358           | O                    | Protecție blocare activă                                                 | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 360           | V                    | Defecțiune sistem electronic aparat/controler de bază                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montați modul de identificare a cazanului/ștecher codat.</li> <li>2. Conectați ștecherul la modulul de identificare a cazanului/ștecherul codat.</li> <li>3. Înlocuiți modulul de identificare a cazanului/ștecherul codat (Bosch Adresați-vă serviciul de relații cu clienții).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Cod de eroare | Clasa de defecțiuni | Text aferent defecțiunii pe afișaj, descriere                    | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 362           | V                   | Defecțiune modul identificare cazan sau sistem electronic aparat | Înlocuiți modulul de identificare a cazanului/ștecherul codat (Bosch Adresați-vă serviciul de relații cu clienții).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 363           | V                   | Defecțiune sistem electronic aparat/controler de bază            | Înlocuiți unitatea de comandă/automatul de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 815           | W                   | Senzor temperatură butelie egalizare hidraulică defect           | 1. Verificați configurația hidraulică; dacă este cazul, corectați-o.<br>2. Verificați senzorul în privința scurtcircuitului sau întreruperii și, dacă este cazul, înlocuiți-l.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1010          | O                   | Lipsă comunicare prin conexiune BUS EMS                          | 1. Remediați eroarea de cablare și opriți și reporniți regulatorul.<br>2. Reparați sau înlocuiți cablul BUS.<br>3. Înlocuiți elementul BUS EMS defect.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1013          | W                   | Punct ardere maxim atins                                         | 1. Efectuați lucrările de întreținere.<br>2. Resetarea mesajului de întreținere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1017          | W                   | Presiune apă prea mică                                           | 1. Completați cu apă și aerisiți instalația.<br>2. Verificați senzorul de presiune și înlocuiți-l, dacă este cazul.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1018          | W                   | Interval de întreținere expirat                                  | 1. Efectuați lucrările de întreținere.<br>2. Resetarea mesajului de întreținere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1019          | W                   | Tip pompă incorect detectat                                      | 1. Verificați cablajul pompei.<br>2. Verificați dacă pompa circuitului de încălzire a aparatului este de tipul corect și înlocuiți-o, dacă este cazul.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1021          | W                   | Senzor temperatură încărcare boiler sau apă caldă defect         | 1. Cuplați în mod corect ștecărul de racordare la senzorul de temperatură.<br>2. Cuplați ștecărul de racordare corect la dispozitivul de comandă.<br>3. Montați corect senzorul de temperatură.<br>4. Verificați senzorul de temperatură și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>5. Verificați cablul de conexiune al senzorului de temperatură și, dacă este necesar, înlocuiți-l.                                                                |
| 1023          |                     | Este atinsă durata maximă de funcționare fără durata de standby  | 1. Efectuați lucrările de întreținere.<br>2. Resetarea mesajului de întreținere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1037          | W                   | Senzor temperatură exterioară defect - regim de rezervă activ    | 1. Nu se dorește un senzor pentru temperatura exterioară. Selectați în regulator configurația în funcție de temperatura încăperii.<br>2. Dacă nu există nicio trecere, remediați deranjamentul.<br>3. Curățați bornele de legătură corodate din carcasa senzorului exterior.<br>4. Dacă valorile nu corespund, înlocuiți senzorul.<br>5. Dacă valorile senzorului au fost reglate, dar valorile tensiunii nu corespund, înlocuiți regulatorul. |
| 1065          | W                   | Senzor presiune apă defect sau neconectat                        | 1. Cuplați ștecărul de racordare corect la senzorul de presiune.<br>2. Verificați cablul de conexiune al senzorului de presiune și, dacă este necesar, înlocuiți-l.<br>3. Verificați senzorul de presiune și înlocuiți-l, dacă este cazul.                                                                                                                                                                                                     |
| 1068          | W                   | Senzor temperatură exterioară sau sondă lambda defect/ă.         | 1. Cuplați în mod corect ștecărul de racordare la senzorul de temperatură.<br>2. Cuplați ștecărul de racordare corect la dispozitivul de comandă.<br>3. Montați corect senzorul de temperatură.<br>4. Verificați senzorul de temperatură și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>5. Verificați cablul de conexiune al senzorului de temperatură și, dacă este necesar, înlocuiți-l.                                                                |
| 1075          | W                   | Scurtcircuit senzor temperatură bloc căldură                     | 1. Cuplați în mod corect ștecărul de racordare la senzorul de temperatură.<br>2. Verificați senzorul de temperatură și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>3. Verificați cablul de conexiune al senzorului de temperatură și, dacă este necesar, înlocuiți-l.                                                                                                                                                                                     |
| 1076          | W                   | Lipsă semnal de la senzor temperatură bloc căldură               | 1. Cuplați în mod corect ștecărul de racordare la senzorul de temperatură.<br>2. Verificați senzorul de temperatură și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>3. Verificați cablul de conexiune al senzorului de temperatură și, dacă este necesar, înlocuiți-l.                                                                                                                                                                                     |

| Cod de eroare | Clasa de defecțiuni | Text aferent defecțiunii pe afișaj, descriere         | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2085          | V                   | Eroare internă                                        | 1. Deblocați.<br>2. Scoateți instalația de sub tensiune timp de 30 secunde.<br>3. Înlocuiți automatul de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2908          | V                   | Defecțiune sistem electronic aparat/controler de bază | Dacă defecțiunea persistă după resetare, automatul de ardere este defect și trebuie înlocuit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2910          | V                   | Eroare instalație evacuare gaze                       | 1. Verificați instalația de evacuare a gazelor și ventilatorul.<br>2. Montați corect tubulatura de evacuare a gazelor arse.<br>3. Îndepărtați depunerile din instalația de evacuare a gazelor, dacă este necesar înlocuiți ventilatorul.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2914 - 2916   | V                   | Defecțiune sistem electronic aparat                   | Dacă defecțiunea persistă după resetare, dispozitivul de comandă este defect și trebuie înlocuit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2920          | V                   | Defecțiune monitorizare flacără                       | Verificați, resp. înlocuiți dispozitivul de comandă.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2923-2927     | V                   | Defecțiune sistem electronic aparat                   | 1. Verificați cablarea pentru vana de gaz.<br>2. Verificați vana de gaz.<br>Dacă defecțiunea persistă după resetare, dispozitivul de comandă sau vana de gaz este defectă și trebuie înlocuită.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2928          | V                   | Eroare internă                                        | 1. Efectuați resetarea.<br>2. Înlocuiți unitatea de comandă/automatul de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2931          | V                   | Defecțiune sistem electronic aparat/controler de bază | 1. Efectuați resetarea.<br>2. Înlocuiți unitatea de comandă/automatul de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2940          | V                   | Defecțiune sistem automat de ardere                   | 1. Efectuați resetarea.<br>2. Înlocuiți unitatea de comandă/automatul de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2946          | V                   | Ștecher codat eronat detectat                         | Înlocuiți modulul de identificare a cazanului/ștecherul codat (Bosch Adresați-vă serviciul de relații cu clienții).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2948          | B                   | Lipsă semnal flacără la putere redusă                 | Arzătorul pornește automat după purjare.<br>Dacă această defecțiune apare frecvent, verificați setarea pentru CO <sub>2</sub> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2950          | B                   | Lipsă semn.flacără după procesul de pornire           | Arzătorul pornește automat după purjare.<br>Setați corect raportul între gaz și aer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2951          | V                   | Prea multe stingeri ale flăcării                      | 1. Deschideți dispozitivul principal de închidere.<br>2. Deschideți robinetul de închidere al aparatului.<br>3. Întrerupeți alimentarea cu tensiune a aparatului și verificați conducta de alimentare cu gaz.<br>4. Efectuați testul funcțional pentru ionizare.<br>5. Cuplați corect ștecărul de racordare pentru secțiunea de ionizare și de aprindere.<br>6. Realizați racordul conductorului de protecție (PE) în dulapul de distribuție.<br>7. Verificați electrodul de ionizare și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>8. Verificați electrodul de aprindere și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>9. Verificați cablul de conexiune al electrodului de aprindere și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>10. Verificați cablul de conexiune al electrodului de ionizare și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>11. Setați corect arzătorul, resp. înlocuiți duzele de arzător.<br>12. Setați arzătorul la sarcină nominală minimă.<br>13. Verificați vana de gaz și înlocuiți-o, dacă este cazul.<br>14. Verificați, respectiv reparați instalația de evacuare a gazelor.<br>15. Legătura dintre încăperi pentru asigurarea aerului de ardere este insuficientă, respectiv dimensiunea orificiului de aerisire este prea mică.<br>16. Curățați blocul de căldură pe partea de gaze arse.<br>17. Verificați și, dacă este cazul, înlocuiți dispozitivul de comandă/automatul de ardere. |
| 2952          | V                   | Defecțiune internă la testare semnal ionizare         | 1. Efectuați resetarea.<br>2. Înlocuiți unitatea de comandă/automatul de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Cod de eroare | Clasa de defecțiuni- | Text aferent defecțiunii pe afișaj, descriere                                              | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2955          | B                    | Parametrii setați pentru configurarea hidraulică nu sunt compatibili cu generatorul termic | Verificați setările sistemului hidraulic și modificați-le, dacă este cazul. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Butelie de egalizare hidraulică</li> <li>• Circuit de apă caldă intern (circuit de încărcare a rezervorului)</li> <li>• Circuit de încălzire 1</li> <li>• Pompă circuit de încălzire în aparat</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |
| 2956          | O                    | Configurarea hidraulică la generatorul termic este activată                                | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2957          | V                    | Defecțiuni sistem electronic aparat                                                        | 1. Resetați unitatea de comandă/automatul de ardere.<br>2. Racordați din nou în mod corespunzător conexiunile electrice la unitatea de comandă/automatul de ardere.<br>3. Înlocuiți unitatea de comandă/automatul de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2961<br>2962  | V                    | Lipsă semnal suflantă                                                                      | 1. Verificați ventilatorul și cablul de conexiune.<br>2. Verificați tensiunea de alimentare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2963          | B                    | Semnal senzor de temperatură tur și bloc caldura în afara intervalului admis               | 1. Cuplați în mod corect ștecăru de racordare la senzorul de temperatură.<br>2. Cuplați ștecăru de racordare corect la dispozitivul de comandă.<br>3. Montați corect senzorul de temperatură.<br>4. Verificați senzorul de temperatură și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>5. Verificați cablul de conexiune al senzorului de temperatură și, dacă este necesar, înlocuiți-l.                                                                                                                                                     |
| 2965          | B                    | Temperatură tur prea ridicată                                                              | 1. Asigurați circulația agentului termic.<br>2. Verificați setarea pompei și, dacă este cazul, ajustați-o în funcție de instalația de încălzire.<br>3. Cuplați în mod corect ștecăru de racordare la senzorul de temperatură.<br>4. Cuplați ștecăru de racordare corect la dispozitivul de comandă.<br>5. Montați corect senzorul de temperatură.<br>6. Verificați senzorul de temperatură și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>7. Verificați cablul de conexiune al senzorului de temperatură și, dacă este necesar, înlocuiți-l. |
| 2966          | B                    | Creștere prea rapidă a temperaturii turului în blocul de caldura                           | 1. Asigurați circulația agentului termic.<br>2. Verificați setarea pompei și, dacă este cazul, ajustați-o în funcție de instalația de încălzire.<br>3. Cuplați în mod corect ștecăru de racordare la senzorul de temperatură.<br>4. Cuplați ștecăru de racordare corect la dispozitivul de comandă.<br>5. Montați corect senzorul de temperatură.<br>6. Verificați senzorul de temperatură și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>7. Verificați cablul de conexiune al senzorului de temperatură și, dacă este necesar, înlocuiți-l. |
| 2968          | O                    | Realimentare apă caldă                                                                     | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2969          |                      | Număr maxim procese de realimentare atins                                                  | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2970          | B                    | Pierdere presiune prea rapidă instalație încălzire                                         | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2971          | B                    | Presiune de lucru prea scăzută                                                             | 1. Aerisiți instalația de încălzire.<br>2. Verificați etanșeitatea instalației de încălzire.<br>3. Completați cu apă, dacă este necesar, până când se atinge presiunea nominală.<br>4. Verificați senzorul de presiune și înlocuiți-l, dacă este cazul.<br>5. Verificați cablul spre senzorul de presiune și înlocuiți-l, dacă este cazul.                                                                                                                                                                                        |
| 2972          |                      | Tensiune alimentare prea mică                                                              | 1. Asigurați o tensiune de alimentare de minimum 196 V c.a.<br>2. Înlocuiți automatul de ardere.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Cod de eroare | Clasa de defecțiuni | Text aferent defecțiunii pe afișaj, descriere                                                                                                     | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2980          | V                   | Echipamentul a fost blocat din motive de siguranță după ce au avut loc cel puțin cinci defecțiuni care determină blocarea în decurs de 15 minute. | Blocarea de siguranță poate fi dezactivată numai de către o firmă de specialitate sau de către serviciul de relații cu clienții după ce cauza defecțiunilor a fost eliminată și instalația a fost verificată la fața locului.<br>1. Stabiliți și remediați cauza defecțiunii.<br>2. Verificați întregul sistem, inclusiv senzorii și mănunchiurile de cabluri.<br>3. Opriți și reporniți aparatul.<br>Codul de defecțiune <b>2981</b> este afișat.                                                                                                                   |
| 2981          | V                   | Aparatul a fost oprit și pornit din nou cu blocarea de siguranță (cod de defecțiune <b>2980</b> ) existentă.                                      | Blocarea de siguranță poate fi dezactivată numai de către o firmă de specialitate sau de către serviciul de relații cu clienții după ce cauza defecțiunilor a fost eliminată și instalația a fost verificată la fața locului.<br>1. Resetați defecțiunea în termen de 10 minute de la pornire.<br>2. Resetați defecțiunea din nou după 22-28 secunde.<br>Blocarea este dezactivată, iar aparatul revine la regimul normal de operare.<br>3. Verificați ultimele 10 defecțiuni din istoricul defecțiunilor pentru a vă asigura că toate problemele au fost rezolvate. |

Tab. 82 Mesaje de operare și de eroare

### 10.1.3 Deranjamente care nu sunt afișat

| Defecțiuni ale aparatului                                                 | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zgomot prea puternic la ardere, vâjâituri                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificați tipul de gaz.</li> <li>▶ Verificați presiunea de racordare a gazului.</li> <li>▶ Verificați, respectiv curățați sau reparați instalația de evacuare a gazelor.</li> <li>▶ Verificați raportul gaz/aer.</li> <li>▶ Verificați vana de gaz; înlocuiți-o, dacă este cazul.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Zgomote de curgere                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reglați puterea pompei sau câmpul caracteristic al pompei în mod corespunzător și adaptați-le la puterea maximă.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Încălzirea durează prea mult.                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reglați puterea pompei sau câmpul caracteristic al pompei în mod corespunzător și adaptați-le la puterea maximă.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Valorile gazelor arse nu sunt în regulă; conținutul de CO este prea mare. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificați tipul de gaz.</li> <li>▶ Verificați presiunea de racordare a gazului.</li> <li>▶ Verificați, respectiv curățați sau reparați instalația de evacuare a gazelor.</li> <li>▶ Verificați raportul gaz/aer.</li> <li>▶ Verificați vana de gaz; înlocuiți-o, dacă este cazul.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aprindere prea puternică, prea slabă.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificați întrerupătorul transformatorului de aprindere cu funcția de service t01; dacă este cazul, înlocuiți-l.</li> <li>▶ Verificați tipul de gaz.</li> <li>▶ Verificați presiunea de racordare a gazului.</li> <li>▶ Verificați racordul la rețea.</li> <li>▶ Verificați electrodul cu cablu; schimbați-l, dacă este cazul.</li> <li>▶ Verificați, respectiv curățați sau reparați instalația de evacuare a gazelor.</li> <li>▶ Verificați raportul gaz/aer.</li> <li>▶ La gaz metan: verificați aparatul extern de control al fluxului de gaz; înlocuiți-l, dacă este cazul.</li> <li>▶ Verificați arzătorul; schimbați-l, dacă este cazul.</li> <li>▶ Verificați vana de gaz; înlocuiți-o, dacă este cazul.</li> </ul> |
| Condensat în cutia de aer                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificați clapeta de sens din sistemul de amestecare; schimbați-o, dacă este cazul.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nu se atinge temperatura de ieșire a apei calde.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificați turbina; schimbați-o, dacă este cazul.</li> <li>▶ Verificați raportul gaz/aer.</li> <li>▶ Verificați presiunea instalației de încălzire și setați-o, dacă este cazul.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Cantitatea de apă caldă menajeră nu este atinsă.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificați schimbătorul de căldură în plăci.</li> <li>▶ Verificați presiunea instalației de încălzire și setați-o, dacă este cazul.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nu există nicio funcție, afișajul rămâne întunecat.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificați cablarea electrică în privința deteriorărilor.</li> <li>▶ Înlocuiți cablul defect.</li> <li>▶ Verificați, și dacă este cazul, înlocuiți siguranța.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Tab. 83 Deranjamente fără indicare pe afișaj

**Mesaj de eroare: Presiune de lucru prea scăzută**

În cazul în care presiunea de lucru din instalația de încălzire scade sub presiunea minimă setată, se afișează mesajul **LoPr => L0.X bar**. Presiunea de lucru este prea joasă.

- Umpleți instalația de încălzire.

Dacă presiunea de lucru din instalația de încălzire scade sub 0,3 bar, pe afișaj apare, intermitent, mesajul **LoPr** și presiunea de lucru. Instalația de încălzire este blocată.

- Umpleți instalația de încălzire.

**11 Scoaterea din funcțiune****11.1 Opriți aparatul**

Protecția împotriva blocării împiedică blocarea pompei pentru circuitul de încălzire și a vanei cu 3 căi după o pauză îndelungată în funcționare. Când aparatul este oprit, nu există protecție împotriva blocării.

- Opriți aparatul prin intermediul întrerupătorului de pornire/oprire (→ Fig. 2.7, pagina 9).  
Display-ul se stinge.
- În cazul scoaterii din funcțiune pe o perioadă mai lungă de timp: aveți în vedere protecția împotriva înghețului.

**11.2 Protecție împotriva înghețului**

Informații suplimentare privind protecția împotriva înghețului pot fi găsite în instrucțiunile de utilizare pentru operator.

**ATENȚIE****Defecțiuni ale instalației cauzate de îngheț!**

Instalația de încălzire poate îngheța după o perioadă mai lungă (de exemplu, în cazul unei căderi de tensiune, al întreruperii tensiunii de alimentare, al unei alimentări cu combustibil defectuoase sau al defectării cazanului etc.).

- Asigurați-vă că instalația de încălzire este în permanență în funcțiune (în mod special când există pericol de îngheț).

**Protecția împotriva înghețului pentru aparatul oprit**

- Amestecați substanțe antigel în apa caldă (→ Cap. 5.4, pagina 25).
- Goliți circuitul de apă caldă.

**12 Protecția mediului și eliminarea ca deșeu**

Protecția mediului este unul dintre principiile fundamentale ale grupului Bosch.

Pentru noi, calitatea produselor, rentabilitatea și protecția mediului, ca obiective, au aceeași prioritate. Legile și prescripțiile privind protecția mediului sunt respectate în mod riguros.

Pentru a proteja mediul, utilizăm cele mai bune tehnologii și materiale ținând cont și de punctele de vedere economice.

**Ambalaj**

În ceea ce privește ambalajul, participăm la sistemele de valorificare specifice fiecărei țări, care garantează o reciclare optimă. Toate ambalajele utilizate sunt nepoluante și reutilizabile.

**Deșuri de echipamente**

Aparatele uzate conțin materiale de valoare, ce pot fi revalorificate. Grupele constructive sunt ușor de demontat. Materialele plastice sunt marcate. În acest fel diversele grupe constructive pot fi sortate și reutilizate sau reciclate.

**Aparate electrice și electronice vechi**

Acest simbol înseamnă că produsul nu poate fi eliminat ca deșeu împreună cu alte deșuri, ci trebuie transportat la punctele de colectare a deșeurilor în vederea tratării, colectării, reciclării și eliminării ca deșeu.

Simbolul este valabil pentru țările care au în vigoare directive cu privire la deșeurile electronice, de exemplu "Directiva Uniunii Europene 2012/19/CE privind aparatele electrice și electronice scoase din uz". Aceste prevederi definesc cadrul de reglementare al directivei valabil pentru returnarea și reciclarea aparatelor electronice uzate din fiecare țară.

Aparatele electronice care pot conține substanțe periculoase trebuie să fie reciclate în mod responsabil pentru a putea minimiza daunele posibile la nivelul mediului și pericolele pentru sănătatea oamenilor. În acest scop, reciclarea deșeurilor electronice contribuie la conservarea resurselor naturale.

Pentru mai multe informații privind eliminarea ca deșeu în mod ecologic a aparatelor electrice și electronice uzate, vă rugăm să contactați autoritățile locale, compania de eliminare a deșeurilor sau distribuitorul de la care ați achiziționat produsul.

Puteți găsi mai multe informații aici:

[www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/](http://www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/)

**Bateriile**

Bateriile nu trebuie eliminate împreună cu gunoiul menajer. Bateriile uzate trebuie eliminate prin intermediul sistemelor de colectare locale.

**13 Notificare privind protecția datelor**

Noi, **Robert Bosch S.R.L., Departamentul Termotehnică, Str. Horia Măcelariu 30-34, 013937 București, Romania**, prelucrăm informații privind produsele și instalațiile, date tehnice și date de conectare, date de comunicare, date privind înregistrarea produselor și istoricul clienților pentru a asigura funcționalitatea produselor (art. 6 §1.1 (b) RGPD), în vederea îndeplinirii obligației noastre de supraveghere a produselor și din motive de siguranță a produselor și de securitate (art. 6 §1.1 (f) RGPD), pentru a ne proteja drepturile în ceea ce privește întrebările referitoare la garanția și înregistrarea produsului (art. 6 §1.1 (f) RGPD) și pentru a analiza distribuția produselor noastre și a furniza informații și oferte personalizate privind produsul (art. 6 §1.1 (f) RGPD). Pentru a furniza servicii precum cele de vânzări și marketing, gestionarea contractelor, gestionarea plăților, programare, găzduirea datelor și servicii hotline, putem solicita și transfera date către furnizori de servicii externi și/sau către afiliați Bosch. În unele cazuri, dar numai dacă se asigură protecție corespunzătoare a datelor, datele cu caracter personal pot fi transmise unor destinatari din afara Spațiului Economic European. Informații suplimentare sunt furnizate la cerere. Puteți contacta responsabilul nostru cu protecția datelor la adresa: Responsabil cu protecția datelor pentru Confidențialitatea și Securitatea Informației (C/ISP), Robert Bosch GmbH, cod poștal 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANIA.

Aveți dreptul de a vă opune prelucrării datelor dumneavoastră cu caracter personal în orice moment pe baza art. 6 §1.1 (f) al RGPD din motive legate de situația dumneavoastră specifică sau în cazul în care datele dumneavoastră sunt utilizate în scopuri de marketing direct. Pentru a vă exercita drepturile, vă rugăm să ne contactați la **DPO@bosch.com**. Pentru mai multe informații, accesați codul QR.

## 14 Informații tehnice și procese-verbal

### 14.1 Date tehnice

|                                                                         | Unitate           | GC5700iW 24/30 C 23              |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                                                                         |                   | Gaz metan E                      | Propan <sup>1)</sup>             |
| Putere calorică/sarcină termică                                         |                   |                                  |                                  |
| Putere termică nominală max. (P <sub>max</sub> ) 40/30 °C               | kW                | 25,2                             | 25,2                             |
| Putere termică nominală max. (P <sub>max</sub> ) 50/30 °C               | kW                | 25,0                             | 25,0                             |
| Putere termică nominală max. (P <sub>max</sub> ) 80/60 °C               | kW                | 24,0                             | 24,0                             |
| Sarcină termică nominală max. (Q <sub>max</sub> )                       | kW                | 24,5                             | 24,5                             |
| Putere termică nominală min. (P <sub>min</sub> ) 40/30 °C               | kW                | 3,4                              | 3,4                              |
| Putere termică nominală min. (P <sub>min</sub> ) 50/30 °C               | kW                | 3,4                              | 3,4                              |
| Putere termică nominală min. (P <sub>min</sub> ) 80/60 °C               | kW                | 3,0                              | 3,0                              |
| Sarcină termică nominală min. (Q <sub>min</sub> )                       | kW                | 3,1                              | 3,1                              |
| Putere termică nominală max. apă caldă (P <sub>nW</sub> )               | kW                | 29,4                             | 29,4                             |
| Sarcină termică nominală max. apă caldă (Q <sub>nW</sub> )              | kW                | 30,5                             | 30,5                             |
| Randament putere max. curbă de încălzire 40/30 °C                       | %                 | 102,5                            | 102,5                            |
| Randament putere max. curbă de încălzire 50/30 °C                       | %                 | 101,8                            | 101,8                            |
| Randament putere max. curbă de încălzire 80/60 °C                       | %                 | 95,5                             | 95,5                             |
| Randament putere min. curbă de încălzire 36/30 °C                       | %                 | 108,9                            | 108,9                            |
| Randament putere min. curbă de încălzire 40/30 °C                       | %                 | 108,9                            | 108,9                            |
| Randament putere min. curbă de încălzire 50/30 °C                       | %                 | 108,3                            | 108,3                            |
| Randament putere min. curbă de încălzire 80/60 °C                       | %                 | 92                               | 92                               |
| Grad normat de utilizare curbă de încălzire 75/60 °C                    | %                 | 105                              | 105                              |
| Grad normat de utilizare curbă de încălzire la sarcină de 30 % 40/30 °C | %                 | 108,5                            | 108,5                            |
| Valoarea de racordare a gazului                                         |                   |                                  |                                  |
| Gaz metan E (H <sub>i(15 °C)</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> )           | m <sup>3</sup> /h | 2,62                             | –                                |
| Propan (H <sub>i</sub> = 12,9 kWh/kg)                                   | kg/h              | –                                | 1,89                             |
| Presiune admisă de racordare a gazului                                  |                   |                                  |                                  |
| Gaz metan Ls                                                            | mbar              | –                                | –                                |
| Gaz metan Lw                                                            | mbar              | –                                | –                                |
| Gaz metan E                                                             | mbar              | 17 - 25                          | –                                |
| Gaze lichefiate                                                         | mbar              | –                                | 25 - 35                          |
| Vas expansiune                                                          |                   |                                  |                                  |
| Presurizare                                                             | bar               | 1,0                              | 1,0                              |
| Volum nominal vas de expansiune conform EN 13831                        | l                 | 12                               | 12                               |
| Apă caldă                                                               |                   |                                  |                                  |
| Cantitatea max. de apă                                                  | l/min             | 15                               | 15                               |
| Temperatura apei                                                        | °C                | 35 - 60                          | 35 - 60                          |
| Temperatură max. de intrare apă rece                                    | °C                | 60                               | 60                               |
| Presiune max. admisibilă a apei                                         | bar               | 10                               | 10                               |
| Presiune de curgere minimă                                              | bar               | 0,3                              | 0,3                              |
| Debit specific conform EN 13203-1 (ΔT = 30 K)                           | l/min             | 14                               | 14                               |
| Valori pentru calcularea secțiunii transversale conform EN 13384        |                   |                                  |                                  |
| Debit masic al gazelor arse la max./min. Putere termică nominală        | g/s               | 13,78 / 1,52                     | 13,36 / 1,43                     |
| Temperatura gazelor arse 80/60 °C la max./min. Putere termică nominală  | °C                | 65 / 57                          | 65 / 57                          |
| Temperatura gazelor arse 40/30 °C la max./min. Putere termică nominală  | °C                | 41/30                            | 41/30                            |
| Presiunea reziduală de transport                                        | Pa                | 135                              | 135                              |
| CO <sub>2</sub> la putere termică nominală max.                         | %                 | 9,4 +/- 0,4                      | 10,8 +/- 0,2                     |
| CO <sub>2</sub> la putere termică nominală min.                         | %                 | 8,6 +/- 0,2                      | 10,2 +/- 0,2                     |
| O <sub>2</sub> la putere termică nominală max.                          | %                 | 4,1 +/- 0,7                      | 4,4 +/- 0,3                      |
| O <sub>2</sub> la putere termică nominală min.                          | %                 | 5,5 +/- 0,7                      | 5,3 +/- 0,3                      |
| Grupă de valori ale gazelor arse conform G 636/G 635                    | –                 | G <sub>61</sub> /G <sub>63</sub> | G <sub>61</sub> /G <sub>63</sub> |
| Clasa NO <sub>x</sub>                                                   | –                 | 6                                | 6                                |
| Condensat                                                               |                   |                                  |                                  |
| Cantitate de condensat max. (T <sub>R</sub> = 30 °C)                    | l/h               | 1,7                              | 1,7                              |

|                                                        |          | GC5700iW 24/30 C 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |
|--------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                        | Unitate  | Gaz metan E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Propan <sup>1)</sup> |
| Valoarea pH-ului cca.                                  | –        | 4,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,8                  |
| <b>Pierderi</b>                                        |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| Pierderi atunci când arzătorul este oprit la ΔT = 30 K | %        | 0,36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,36                 |
| <b>Date de autorizare</b>                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| Nr. ID prod.                                           | –        | CE-0085DM0360                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |
| Categorie de echipamente                               | –        | II 2H 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
| Tipul de instalație                                    | –        | C <sub>13</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub> , B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , B <sub>53P</sub> , C <sub>(10)3(x)</sub> , C <sub>(11)3(x)</sub> , C <sub>(12)3(x)</sub> , C <sub>(13)3(x)</sub> , C <sub>(14)3(x)</sub> , B <sub>23P</sub> , C <sub>93(x)</sub> |                      |
| <b>Generalități</b>                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
| Tensiunea electrică                                    | CA ... V | 230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 230                  |
| Frecvență                                              | Hz       | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50                   |
| Putere absorbită maximă (regim de încălzire)           | W        | 106                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 106                  |
| Clasa de valoare limită CEM                            | –        | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B                    |
| Nivelul de presiune acustică                           | dB(A)    | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45                   |
| Modalitate de protecție                                | IP       | IPX4D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IPX4D                |
| Temperatură max. tur                                   | °C       | 86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 86                   |
| Presiune de lucru maxim admisibilă (PMS) încălzire     | bar      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                    |
| Temperatură ambientală admisă                          | °C       | 0 - 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 - 40               |
| Cantitate de apă caldă                                 | l        | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7                    |
| Greutate (fără ambalaj)                                | kg       | 42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 42                   |
| Dimensiuni l × H × A                                   | mm       | 440 × 780 × 365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 440 × 780 × 365      |

1) Amestec de propan și butan pentru recipiente staționare cu un conținut de până la 15 000 l

Tab. 84 Date tehnice

|                                                                         | Unitate           | GC5700iW 24 P 23 |                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|----------------------|
|                                                                         |                   | Metan            | Propan <sup>1)</sup> |
| Putere calorică/sarcină termică                                         |                   |                  |                      |
| Putere termică nominală max. (P <sub>max</sub> ) 40/30 °C               | kW                | 25,2             | 25,2                 |
| Putere termică nominală max. (P <sub>max</sub> ) 50/30 °C               | kW                | 25,0             | 25,0                 |
| Putere termică nominală max. (P <sub>max</sub> ) 80/60 °C               | kW                | 24,0             | 24,0                 |
| Sarcină termică nominală max. (Q <sub>max</sub> )                       | kW                | 24,5             | 24,5                 |
| Putere termică nominală min. (P <sub>min</sub> ) 40/30 °C               | kW                | 3,4              | 3,4                  |
| Putere termică nominală min. (P <sub>min</sub> ) 50/30 °C               | kW                | 3,4              | 3,4                  |
| Putere termică nominală min. (P <sub>min</sub> ) 80/60 °C               | kW                | 3,0              | 3,0                  |
| Sarcină termică nominală min. (Q <sub>min</sub> )                       | kW                | 3,1              | 3,1                  |
| Putere termică nominală max. apă caldă (P <sub>nW</sub> )               | kW                | 25,0             | 25,0                 |
| Sarcină termică nominală max. apă caldă (Q <sub>nW</sub> )              | kW                | 25,5             | 25,5                 |
| Randament putere max. curbă de încălzire 40/30 °C                       | %                 | 104,6            | 104,6                |
| Randament putere max. curbă de încălzire 50/30 °C                       | %                 | 104              | 104                  |
| Randament putere max. curbă de încălzire 80/60 °C                       | %                 | 95,5             | 95,5                 |
| Randament putere min. curbă de încălzire 36/30 °C                       | %                 | 109,5            | 109,5                |
| Randament putere min. curbă de încălzire 40/30 °C                       | %                 | 109              | 109                  |
| Randament putere min. curbă de încălzire 50/30 °C                       | %                 | 109              | 109                  |
| Randament putere min. curbă de încălzire 80/60 °C                       | %                 | 97,5             | 97,5                 |
| Grad normat de utilizare curbă de încălzire 75/60 °C                    | %                 | 105              | 105                  |
| Grad normat de utilizare curbă de încălzire la sarcină de 30 % 40/30 °C | %                 | 108,5            | 108,5                |
| Valoarea de racordare a gazului                                         |                   |                  |                      |
| Gaz metan E (H <sub>i(15 °C)</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> )           | m <sup>3</sup> /h | 2,62             | –                    |
| Propan (H <sub>i</sub> = 12,9 kWh/kg)                                   | kg/h              | –                | 1,89                 |
| Presiune admisă de racordare a gazului                                  |                   |                  |                      |
| Gaz metan Ls                                                            | mbar              | –                | –                    |
| Gaz metan Lw                                                            | mbar              | –                | –                    |
| Gaz metan E                                                             | mbar              | 17 - 25          | –                    |

|                                                                        | Unitate  | GC5700iW 24 P 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |
|------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                        |          | Metan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Propan <sup>1)</sup>             |
| Gaze lichefiate                                                        | mbar     | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25 - 35                          |
| Vas expansiune                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| Presurizare                                                            | bar      | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,0                              |
| Volum nominal vas de expansiune conform EN 13831                       | l        | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12                               |
| Apă caldă                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| Cantitatea max. de apă                                                 | l/min    | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | –                                |
| Temperatura apei                                                       | °C       | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | –                                |
| Temperatură max. de intrare apă rece                                   | °C       | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | –                                |
| Presiune max. admisibilă a apei                                        | bar      | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | –                                |
| Presiune de curgere minimă                                             | bar      | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | –                                |
| Debit specific conform EN 13203-1 (ΔT = 30 K)                          | l/min    | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | –                                |
| Valori pentru calcularea secțiunii transversale conform EN 13384       |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| Debit masic al gazelor arse la max./min. Putere termică nominală       | g/s      | 11,31 / 1,51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10,98 / 1,41                     |
| Temperatura gazelor arse 80/60 °C la max./min. Putere termică nominală | °C       | 70 / 58                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 70 / 58                          |
| Temperatura gazelor arse 40/30 °C la max./min. Putere termică nominală | °C       | 50/30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50/30                            |
| Presiunea reziduală de transport                                       | Pa       | 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 125                              |
| CO <sub>2</sub> la putere termică nominală max.                        | %        | 9,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,8                             |
| CO <sub>2</sub> la putere termică nominală min.                        | %        | 8,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10,2                             |
| O <sub>2</sub> la putere termică nominală max.                         | %        | 4,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,5                              |
| O <sub>2</sub> la putere termică nominală min.                         | %        | 5,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5,6                              |
| Grupă de valori ale gazelor arse conform G 636/G 635                   | –        | G <sub>61</sub> /G <sub>63</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | G <sub>61</sub> /G <sub>63</sub> |
| Clasa NO <sub>x</sub>                                                  | –        | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6                                |
| Condensat                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| Cantitate de condensat max. (T <sub>R</sub> = 30 °C)                   | l/h      | 1,7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,7                              |
| Valoarea pH-ului cca.                                                  | –        | 4,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4,8                              |
| Pierderi                                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| Pierderi atunci când arzătorul este oprit la ΔT = 30 K                 | %        | 0,36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,36                             |
| Date de autorizare                                                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| Nr. ID prod.                                                           | –        | CE-0085DM0360                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                  |
| Categorie de echipamente                                               | –        | II 2H 3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
| Tipul de instalație                                                    | –        | C <sub>13</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub> , B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , B <sub>53P</sub> , C <sub>(10)3(x)</sub> , C <sub>(11)3(x)</sub> , C <sub>(12)3(x)</sub> , C <sub>(13)3(x)</sub> , C <sub>(14)3(x)</sub> , B <sub>23P</sub> , C <sub>93(x)</sub> |                                  |
| Generalități                                                           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |
| Tensiunea electrică                                                    | CA ... V | 230                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 230                              |
| Frecvență                                                              | Hz       | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 50                               |
| Putere absorbită maximă (regim de încălzire)                           | W        | 106                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 106                              |
| Clasa de valoare limită CEM                                            | –        | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | B                                |
| Nivelul de presiune acustică                                           | dB(A)    | 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 45                               |
| Modalitate de protecție                                                | IP       | IPX4D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IPX4D                            |
| Temperatură max. tur                                                   | °C       | 86                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 86                               |
| Presiune de lucru maxim admisibilă (PMS) încălzire                     | bar      | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                |
| Temperatură ambientală admisă                                          | °C       | 0 - 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 - 40                           |
| Cantitate de apă caldă                                                 | l        | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7                                |
| Greutate (fără ambalaj)                                                | kg       | 42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 42                               |
| Dimensiuni l × H × A                                                   | mm       | 440 × 780 × 365                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 440 × 780 × 365                  |

1) Amestec de propan și butan pentru recipiente staționare cu un conținut de până la 15 000 l

Tab. 85 Date tehnice

**14.2 Curent ionizare**

Când arzătorul funcționează la putere termică nominală minimă:

| Tip                 | Tip de gaz      | în regulă | defectuos |
|---------------------|-----------------|-----------|-----------|
| GC5700iW 24/30 C 23 | Gaz metan       | ≥ 5 μA    | < 5 μA    |
| GC5700iW 24 P 23    | Gaze lichefiate | ≥ 11 μA   | < 11 μA   |

Tab. 86 Curent ionizare

**14.3 Valori senzori**

| Temperatură [°C ± 10 %] | Rezistență terminală [Ω] |
|-------------------------|--------------------------|
| -20                     | 2392                     |
| -16                     | 2088                     |
| -12                     | 1811                     |
| -8                      | 1562                     |
| -4                      | 1342                     |
| 0                       | 1149                     |
| 4                       | 984                      |
| 8                       | 842                      |
| 12                      | 720                      |
| 16                      | 616                      |
| 20                      | 528                      |
| 24                      | 454                      |

Tab. 87 Senzor pentru temperatura exterioară (la reglatoare controlate în funcție de temperatura exterioară, accesoriu)

| Temperatură [°C ± 10 %] | Rezistență terminală [Ω] |
|-------------------------|--------------------------|
| 0                       | 33 404                   |
| 5                       | 25 902                   |
| 10                      | 20 247                   |
| 15                      | 15 950                   |
| 20                      | 12 657                   |
| 25                      | 10 115                   |
| 30                      | 8 138                    |
| 35                      | 6 589                    |
| 40                      | 5 367                    |
| 45                      | 4 398                    |
| 50                      | 3 624                    |
| 55                      | 3 002                    |
| 60                      | 2 500                    |
| 65                      | 2 092                    |
| 70                      | 1 759                    |
| 75                      | 1 486                    |
| 80                      | 1 260                    |
| 85                      | 1 074                    |
| 90                      | 918,3                    |
| 95                      | 788,5                    |

Tab. 88 Senzor de temperatură de tur/retur

| Temperatură [°C ± 10 %] | Rezistență terminală [Ω] |
|-------------------------|--------------------------|
| 0                       | 35 964                   |
| 5                       | 28 507                   |
| 10                      | 22 756                   |
| 15                      | 18 273                   |
| 20                      | 14 768                   |
| 25                      | 11 977                   |
| 30                      | 9 783                    |
| 35                      | 8 045                    |
| 40                      | 6 650                    |
| 50                      | 4 606                    |
| 60                      | 3 242                    |
| 70                      | 2 332                    |
| 80                      | 1 703                    |

Tab. 89 Senzor de temperatură rezervor (accesorii)

| Temperatură [°C ± 10 %] | Rezistență terminală [Ω] |
|-------------------------|--------------------------|
| 0                       | 33 400                   |
| 5                       | 25 902                   |
| 10                      | 20 247                   |
| 15                      | 15 950                   |
| 20                      | 12 657                   |
| 25                      | 10 115                   |
| 30                      | 8 138                    |
| 35                      | 6 589                    |
| 40                      | 5 367                    |
| 45                      | 4 398                    |
| 50                      | 3 624                    |
| 60                      | 2 500                    |
| 70                      | 1 759                    |
| 80                      | 1 260                    |
| 90                      | 918,3                    |

Tab. 90 Senzor de temperatură pentru apa caldă

**14.4 Ștecăr codat**

| Tip                 | Tip de gaz      | Număr |
|---------------------|-----------------|-------|
| GC5700iW 24/30 C 23 | Gaz metan       | 20494 |
| GC5700iW 24/30 C 23 | Gaze lichefiate | 20575 |
| GC5700iW 24 P 23    | Gaz metan       | 20496 |
| GC5700iW 24 P 23    | Gaze lichefiate | 20577 |

Tab. 91 Ștecăr codat

## 14.5 Câmp caracteristic al pompei circuitului de încălzire

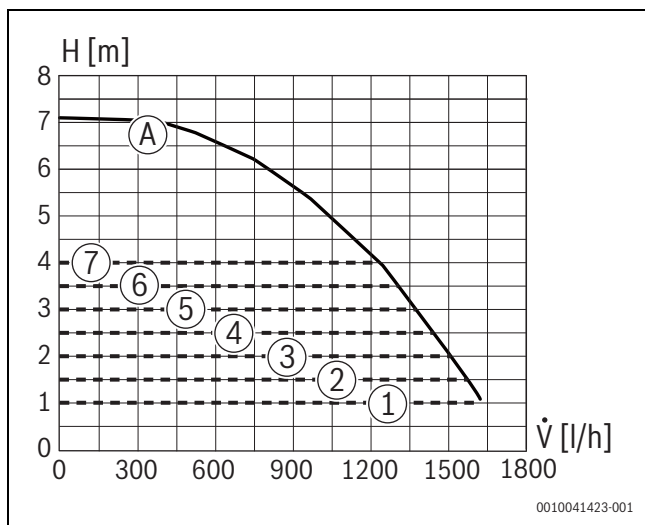


Fig. 92 Câmpuri caracteristice ale pompei și linii caracteristice ale pompei

- [1] Câmp caracteristic al pompei presiune constantă 100 mbar
- [2] Câmp caracteristic al pompei presiune constantă 150 mbar
- [3] Câmp caracteristic al pompei presiune constantă 200 mbar
- [4] Câmp caracteristic al pompei presiune constantă 250 mbar
- [5] Câmp caracteristic al pompei presiune constantă 300 mbar
- [6] Câmp caracteristic al pompei presiune constantă 350 mbar
- [7] Câmp caracteristic al pompei presiune constantă 400 mbar
- [A] Linie caracteristică a pompei la putere maximă a pompei
- H Înălțime de refulare
- $\dot{V}$  Debit volumic

## 14.6 Valori de reglaj pentru puterea de încălzire

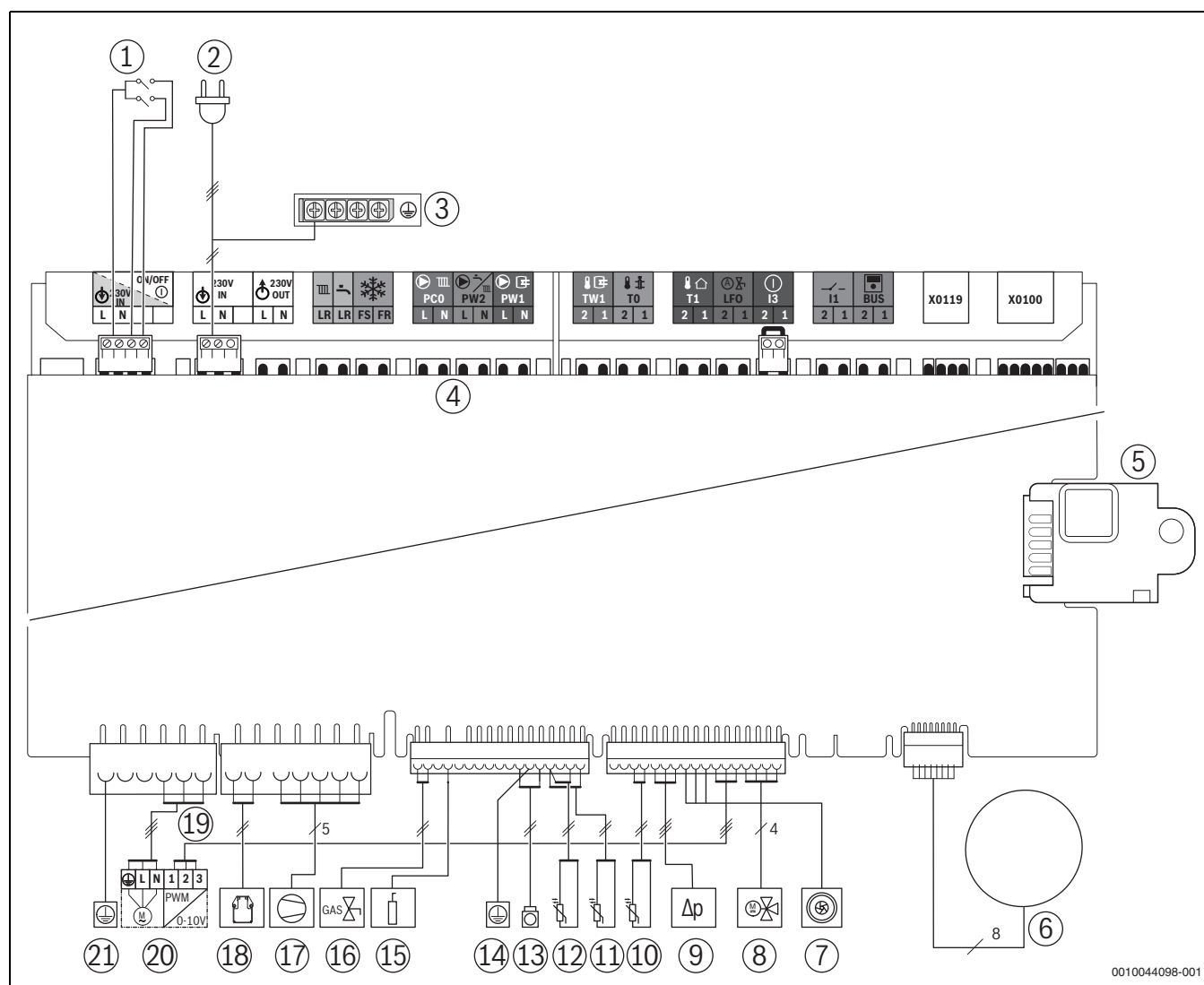
| Putere [kW] | Sarcină [kW] | Afișaj [%] | G20<br>(20 mbar)<br>Cantitate de gaz<br>[ l/min la<br>temperatură<br>a turului/<br>temperatură<br>de retur = 80/<br>60 °C] |
|-------------|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2,95        | 3,1          | 10         | 5,45                                                                                                                       |
| 4,3         | 4,4          | 15         | 7,7                                                                                                                        |
| 5,5         | 5,7          | 18         | 9,9                                                                                                                        |
| 8,9         | 9,1          | 29         | 15,8                                                                                                                       |
| 11,8        | 12           | 39         | 20,5                                                                                                                       |
| 15,0        | 15,3         | 50         | 25,9                                                                                                                       |
| 20,1        | 20,6         | 67         | 34,9                                                                                                                       |
| 21,9        | 22,45        | 73         | 38,1                                                                                                                       |
| 24,3        | 25           | 82         | 42,5                                                                                                                       |
| 27,2        | 28,1         | 92         | 42,7                                                                                                                       |
| 29,6        | 30,5         | 100        | 51,2                                                                                                                       |

Tab. 92 GC5700iW 24/30 C 23

| Putere [kW] | Sarcină [kW] | Afișaj [%] | G20<br>(20 mbar)<br>Cantitate de gaz<br>[ l/min la<br>temperatură<br>a turului/<br>temperatură<br>de retur = 80/<br>60 °C] |
|-------------|--------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,9         | 2,1          | 10         | 3,9                                                                                                                        |
| 3,0         | 3,11         | 14         | 5,3                                                                                                                        |
| 4,4         | 4,53         | 24         | 7,7                                                                                                                        |
| 7,1         | 7,22         | 38         | 12,2                                                                                                                       |
| 10,0        | 10,2         | 55         | 17,3                                                                                                                       |
| 11,2        | 11,47        | 63         | 19,5                                                                                                                       |
| 14,4        | 14,76        | 80         | 25,0                                                                                                                       |
| 14,9        | 15,3         | 89         | 25,9                                                                                                                       |
| 18,5        | 19,0         | 100        | 32,8                                                                                                                       |

Tab. 93 GC5700iW 24 P 23

## 14.7 Cablarea electrică



0010044098-001

Fig. 93 Cablarea electrică

- [1] Înterupător pornire/oprire<sup>1)</sup>
- [2] Racord cu stecker
- [3] Împământare (PE)
- [4] Regleta pentru accesorii externe (→ Repartizarea bornelor începând cu pagina 30)
- [5] Ștecăr de codare (KIM)
- [6] Afișaj
- [7] Turbină
- [8] Vană cu 3 căi
- [9] Senzor de presiune
- [10] Combi: senzor de temperatură apă caldă sistem: senzor BEG
- [11] Senzor de temperatură în blocul de căldură
- [12] Senzor de tur țevă tur
- [13] Limitator de temperatură bloc de căldură și gaze arse
- [14] Legare la pământ monitorizare
- [15] Electrode de monitorizare
- [16] Vana de gaz
- [17] Ventilator (230 V și cablu de comandă)
- [18] Generator de scânteie pentru aprindere (230 V)
- [19] Pompă circuit de încălzire cablu de comandă
- [20] Pompă circuit de încălzire 230V
- [21] Împământare (PE)

1) Modificare în funcție de configurația aparatului

**14.8 Proces-verbal de punere în funcțiune pentru aparat**

|                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Client/utilizatorul instalației:</b>                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Nume, prenume                                                                                                                                                                             |  | Strada, nr.                                                                                                                                                          |  |
| Telefon/fax                                                                                                                                                                               |  | Cod, localitate                                                                                                                                                      |  |
| <b>Constructorul instalației:</b>                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Numărul comenzii:                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Tip de echipament:                                                                                                                                                                        |  | <b>(Completați un proces-verbal separat pentru fiecare aparat!)</b>                                                                                                  |  |
| Nr. serie:                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Data punerii în funcțiune:                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                      |  |
| <input type="checkbox"/> Aparat unic   <input type="checkbox"/> Cascadă, numărul de aparate: .....                                                                                        |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Incăperea centralei termice: <input type="checkbox"/> Subsol   <input type="checkbox"/> Mansardă   <input type="checkbox"/> Alta:                                                         |  |                                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                           |  | Orificii de aerisire: număr: ....., dimensiune: cca. .... cm <sup>2</sup>                                                                                            |  |
| Ghidarea gazelor arse: <input type="checkbox"/> Sistem cu țevi duble   <input type="checkbox"/> LAS   <input type="checkbox"/> Puț   <input type="checkbox"/> Tubulatură cu țevi separate |  |                                                                                                                                                                      |  |
| <input type="checkbox"/> Material plastic   <input type="checkbox"/> Aluminu   <input type="checkbox"/> Oțel superior                                                                     |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Lungime totală: cca. .... m   Cot 87°: ..... buc.   Cot 15 - 45°: ..... buc.                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Verificarea etanșeității tubulaturii pentru gaze arse la contracurent: <input type="checkbox"/> da   <input type="checkbox"/> nu                                                          |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Conținut de CO <sub>2</sub> în aerul de ardere la putere termică nominală maximă:                                                                                                         |  | %                                                                                                                                                                    |  |
| Conținut de O <sub>2</sub> în aerul de ardere la putere termică nominală maximă:                                                                                                          |  | %                                                                                                                                                                    |  |
| Observații privind funcționarea cu subpresiune sau suprapresiune:                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Reglaje gaz și măsurarea gazelor arse:</b>                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Tip de gaz setat:                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                      |  |
| Presiunea de racordare a gazului:                                                                                                                                                         |  | Presiunea statică de racordare a gazului:                                                                                                                            |  |
| mbar                                                                                                                                                                                      |  | mbar                                                                                                                                                                 |  |
| Putere termică nominală maximă reglată:                                                                                                                                                   |  | Puterea termică nominală minimă reglată:                                                                                                                             |  |
| kW                                                                                                                                                                                        |  | kW                                                                                                                                                                   |  |
| Debitul gazului la puterea termică nominală maximă:                                                                                                                                       |  | Debitul gazului la puterea termică nominală minimă:                                                                                                                  |  |
| l/min                                                                                                                                                                                     |  | l/min                                                                                                                                                                |  |
| Putere calorică H <sub>IB</sub> :                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                      |  |
| kWh/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                      |  |
| CO <sub>2</sub> la putere termică nominală maximă:                                                                                                                                        |  | CO <sub>2</sub> la putere termică nominală minimă:                                                                                                                   |  |
| %                                                                                                                                                                                         |  | %                                                                                                                                                                    |  |
| O <sub>2</sub> la putere termică nominală maximă:                                                                                                                                         |  | O <sub>2</sub> la putere termică nominală minimă:                                                                                                                    |  |
| %                                                                                                                                                                                         |  | %                                                                                                                                                                    |  |
| CO la putere termică nominală maximă:                                                                                                                                                     |  | CO la putere termică nominală minimă:                                                                                                                                |  |
| ppm<br>mg/kWh                                                                                                                                                                             |  | ppm<br>mg/kWh                                                                                                                                                        |  |
| Temperatura gazelor arse la putere termică nominală maximă:                                                                                                                               |  | Temperatura gazelor arse la putere termică nominală minimă:                                                                                                          |  |
| °C                                                                                                                                                                                        |  | °C                                                                                                                                                                   |  |
| Temperatura maximă măsurată a turului:                                                                                                                                                    |  | Temperatura minimă măsurată a turului:                                                                                                                               |  |
| °C                                                                                                                                                                                        |  | °C                                                                                                                                                                   |  |
| <b>Sistemul hidraulic al instalației:</b>                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                      |  |
| <input type="checkbox"/> Butelie de egalizare hidraulică, tip:                                                                                                                            |  | <input type="checkbox"/> Vas expansiune suplimentar<br>Mărime/Presurizare:<br>Există un aerisitor automat? <input type="checkbox"/> da   <input type="checkbox"/> nu |  |
| <input type="checkbox"/> Pompă circuit de încălzire:                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                      |  |
| <input type="checkbox"/> Boiler/Tip/Număr/Puterea suprafeței de încălzire:                                                                                                                |  |                                                                                                                                                                      |  |
| <input type="checkbox"/> Sistemul hidraulic al instalației verificat, observații:                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                      |  |

**Functii de service modificate:**

Citiți funcțiile de service modificate și introduceți valorile aici.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

☐ Autocolantul „Setări în meniul de service“ a fost completat și aplicat.

### Reglarea încălzirii:

- ☐ Reglare în funcție de temperatura exterioară ☐ Reglare în funcție de temperatura încăperii

☐ Telecomandă x ..... Buc.. codificare circuit(e) de încălzire:

☐ Reglare în funcție de temperatura încăperii x ..... Buc., codificare circuit(e) de încălzire:

☐ Modul x ..... Buc., codificare circuit(e) de încălzire:

Altele:

☐ Reglarea încălzirii setată, observații:

☐ Setările modificate pentru reglarea încălzirii au fost înregistrate în instrucțiunile de utilizare/de instalare ale automatizării

**S-au efectuat următoarele lucrări:**

☐ Conexiunile electrice au fost verificate, observatii:

☐ Sifonul pentru condensat a fost umplut☐ Măsurarea aerului de ardere/a gazelor arse a fost efectuată☐ Verificarea funcționării a fost efectuată☐ Verificarea etanșeității pe partea de gaz și de apă a fost efectuată

Punerea în funcțiune cuprinde verificarea valorilor de reglaj, verificarea vizuală a etanșeității la aparat, precum și verificarea funcționării aparatului și a reglării. Verificarea instalației de încălzire este efectuată de către constructorul instalației.

Sfera lucrărilor de verificare efectuate asupra instalației sus-menționate este cea indicată mai sus.

Operatorului i-au fost predate documentele. Acesta a fost informat în ceea ce privește instrucțiunile de siguranță și deservirea echipamentului de încălzire sus-menționat, inclusiv accesorii. S-a atras atenția asupra necesității realizării periodice a lucrărilor de întreținere la instalația de încălzire sus-menționată.

Numele tehnicianului de service

Data, semnătura utilizatorului

Data, semnătura constructorului instalației

**Lipiti aici procesul-verbal de măsurare.**

Tab. 94 Proces-verbal de punere în funcțiune







Robert Bosch S.R.L.  
Departamentul Termotehnică  
Str. Horia Măcelariu 30-34  
013937 București  
ROMANIA

Tel.: +40-21-4057500  
Fax: +40-21-2331313  
[www.bosch-homecomfort.ro](http://www.bosch-homecomfort.ro)