

Instrucțiuni de montaj și service pentru personalul de specialitate

VIESSMANN

Vitodens 200-W

Tip B2HB, B2KB, 1,8 până la 35 kW

Cazan mural în condensatie pe gaz

Model pe gaz metan și gaz lichefiat

Indicații de valabilitate, vezi ultima pagină




VITODENS 200-W





Măsuri de siguranță

Instrucțiuni de siguranță

 Vă rugăm să respectați cu strictețe aceste măsuri de siguranță pentru a exclude pericole și daune umane și materiale.

Explicarea măsurilor de siguranță

 **Pericol**
Acest semn atrage atenția asupra unor posibile daune pentru persoane.

 **Atenție**
Acest semn atrage atenția asupra unor posibile daune materiale și daune pentru mediul înconjurător.

Observație

Informațiile trecute sub denumirea de indicație conțin informații suplimentare.

Persoanele cărora li se adresează aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni se adresează exclusiv personalului de specialitate autorizat.

- Intervențiile la instalația de gaz trebuie efectuate numai de instalatori autorizați de furnizorul de gaz competent.
- Lucrările la instalația electrică vor fi executate numai de electricieni calificați.
- Prima punere în funcțiune va fi efectuată de executantul instalației sau de un specialist desemnat de acesta.


Prevederi obligatorii

- Prevederi naționale privind instalațiile
- Prevederi legale referitoare la protecția împotriva accidentelor
- Prevederi legale privind protecția mediului
- Hotărâri ale asociațiilor profesionale
- Normele de siguranță prevăzute de DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF și VDE


Instrucțiuni de siguranță pentru intervențiile la instalație

Intervenții la instalație


- În cazul combustibilului gazos, trebuie închis robinetul de gaz și asigurat împotriva deschiderii accidentale.
- Se deconectează instalația de la rețea, de exemplu de la siguranța separată sau de la un întrerupător principal, și se verifică dacă este întreruptă alimentarea electrică.
- Se asigură instalația împotriva unei reconectări accidentale.

 **Pericol**
Suprafețele încinse pot produce arsuri.


- Înainte de lucrările de întreținere și de service, aparatul trebuie deconectat și lăsat să se răcească.
- Nu atingeți suprafețele încinse de la cazan, arzător, sistemul de evacuare a gazelor arse și sistemul de țevi.

 **Atenție**
Prin descărcări electrostatice, anumite componente electronice pot fi avariate.
Atingeți obiectele legate la pământ, de ex. conducte de încălzire sau de apă, înainte de începerea lucrului pentru a elimina încărcarea electrostatică.

Lucrări de remediere


 **Atenție**
Repararea unor componente cu funcție de siguranță pune în pericol funcționarea sigură a instalației.
Componentele defecte trebuie înlocuite cu componente originale de la firma Viessmann.

Componente suplimentare, piese de schimb și piese supuse uzurii

 **Atenție**
Piese de schimb și piese supuse uzurii, care nu au fost verificate împreună cu instalația, pot influența funcționarea acesteia. Montajul unor componente neomologate, precum și efectuarea unor modificări neautorizate pot periclita siguranța și pot restrânge acordarea garanției.
În cazul înlocuirii unor piese, se vor utiliza numai piese originale de la firma Viessmann sau piese de schimb aprobate de firma Viessmann.

Instrucțiuni de siguranță pentru funcționarea instalației

Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaz

 **Pericol**
Gazul emanat poate conduce la explozii, care pot avea ca urmare accidente grave.

- Nu fumați! Evitați focul deschis și formarea de scântei. Nu aprindeți niciodată lumina și nu conectați aparatele electrice.
- Se închide robinetul de gaz.
- Se deschid ferestrele și ușile.
- Se evacuează persoanele din zona de pericol.
- Se informează, din afara clădirii, furnizorii de gaz și electricitate.
- Se dispune întreruperea alimentării electrice a clădirii dintr-un loc sigur (din afara clădirii).

Instrucțiuni de siguranță (continuare)**Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaze arse****Pericol**

Gazele arse pot provoca intoxicații care pun viața în pericol.

- Se scoate din funcțiune instalația de încălzire.
- Se aerisește încăperea de amplasare a instalației.
- Se închid ușile de la încăperile de locuit, pentru a împiedica o dispersie a gazelor arse.

Comportament în cazul scurgerii apei din aparat**Pericol**

La scurgerea apei din aparat, există pericol de electrocutare.

Se deconectează instalația de încălzire de la dispozitivul de deconectare extern (de ex. tabloul de siguranțe, distribuitorul de curent).

Instalațiile de evacuare a gazelor arse și aerul de combustie

Asigurați-vă că instalațiile de evacuare a gazelor arse sunt libere și nu pot fi obturate, de ex. de acumulări de condens sau alte influențe exterioare. Asigurați o alimentare suficientă cu aer de combustie.

Atrageți-i atenția utilizatorului instalației că nu sunt permise modificări ulterioare la locul de montaj (de ex. montarea de conducte, măști sau pereți despărțitori).

**Pericol**

Instalațiile de evacuare a gazelor arse neetanșe sau înfundate, precum și o alimentare insuficientă cu aer de combustie, pot produce intoxicații mortale cu monoxidul de carbon conținut de gazele arse.

Asigurați funcționarea corespunzătoare a instalației de gaze arse. Orificiile de alimentare cu aer de combustie trebuie să nu poată fi închise.

Aparate de aerisire

La utilizarea aparatelor cu evacuarea aerului în exterior (hote, exhaustoare, aparate de climatizare) se poate produce depresiune din cauza aspirației. În cazul utilizării simultane a cazanului, se poate forma un curent invers de gaze arse.

**Pericol**

Utilizarea simultană a cazanului cu aparate cu evacuarea aerului în exterior poate cauza intoxicații fatale în cazul curentului invers de gaze arse.

Montați un circuit de blocare sau luați măsuri adecvate pentru a asigura o cantitate suficientă de aer de combustie.

Cuprins

1. Informație	Eliminarea ambalajului	7
	Simboluri	7
	Utilizarea corespunzătoare	7
	Informații privind produsul	8
	■ Vitodens 200-W, tip B2HB, B2KB	8
2. Pregătirea montajului	9
3. Etapele de montaj	Montarea cazanului și a racordurilor	12
	■ Demontarea panoului frontal	12
	■ Se montează cazanul pe suport.	14
	■ Racorduri pe circuitele primar și secundar	15
	Racord tubulatură de evacuare gaze arse	15
	Racordul de evacuare a condensului	16
	Racord de gaz	17
	Deschiderea carcasei automatizării	17
	Conexiuni electrice	19
	■ Pozarea cablurilor electrice	20
	■ Senzor de temperatură exterioară 1	20
	■ Solicitare externă prin intermediul contactului	20
	■ Solicitare externă prin intermediul intrării 0 – 10 V	21
	■ Blocare externă prin intermediul contactului	22
	■ Racordarea accesoriilor la ștecherul 96 (230 V ~)	22
	■ Alimentarea de la rețea 40	23
	■ Pozarea cablurilor electrice	23
	Închiderea carcasei automatizării și instalarea tabloului de comandă ...	24
4. Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea	Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea	25
5. Codări	Nivel de codare 1	44
	■ Accesarea nivelului de codare 1	44
	■ Grupa 1	44
	■ Grupa 2	45
	■ Grupa 3	45
	■ Grupa 4	46
	■ Grupa 5	47
	Nivel de codare 2	48
	■ Accesarea nivelului de codare 2	48
	■ Grupa 1	48
	■ Grupa 2	52
	■ Grupa 3	54
	■ Grupa 4	56
	■ Grupa 5	59
6. Diagnoză și interogarea informațiilor de service	Meniu de service	61
	■ Accesarea meniului de service	61
	■ Ieșirea din meniul de service	61
	Diagnoză	61
	■ Parametrii regimului de funcționare	61
	Informare pe scurt	61
	Verificarea ieșirilor (test rele)	63
7. Remedierea avariilor	Semnalizarea avariilor	64
	■ Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă	64
	Coduri de avarii	64

	Reparare	72
	■ Scoate cazanului din funcțiune	72
	■ Cazanul se demontează pentru lucrări de service.	73
	■ Verificarea senzorului de temperatură exterioară	74
	■ Se verifică senzorul pentru temperatura apei din cazan, senzorul pentru temperatura din boiler sau senzorul de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic	75
	■ Senzor pentru temperatura la ieșire sau senzor pentru funcția de confort (numai la cazan în condensatie pentru încălzire și preparare de a.c.m.)	76
	■ Verificarea schimbătorului de căldură în plăci	77
	■ Verificarea senzorului pentru temperatura gazelor arse	78
	■ Verificarea limitatorului de temperatură	78
	■ Verificarea siguranței	79
8. Liste de piese componente	Prezentare generală a subansamblurilor	80
	■ Nr. de fabricație 7570775, 7570776, 7570777, 7570779, 7570781, 7570782, 7570783, 7570785	80
	■ Nr. de fabricație 7570778, 7570780, 7570784, 7570786	81
	Subansamblu carcasă	82
	Subansamblu celulă de încălzire	84
	Subansamblu arzător MatriX cilindric	86
	Subansamblu sistem hidraulic	88
	■ Nr. de fabricație 7570775, 7570776, 7570777, 7570779, 7570781, 7570782, 7570783, 7570785	88
	■ Nr. de fabricație 7570778, 7570780, 7570784, 7570786	90
	Subansamblu sistem hidraulic de recirculare	92
	Sistem hidraulic pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră	94
	Subansamblu automatizare	96
	Altele	98
	Comandă de componente individuale accesorii	100
9. Descrierea funcționării	Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă	101
	■ Regim de încălzire	101
	■ Prepararea de apă caldă menajeră cu ajutorul cazanului în condensatie pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră pe combustibil gazos	101
	■ Prepararea de apă caldă menajeră cu ajutorul cazanului în condensatie pentru încălzire, pe gaz	101
	Extensii interne (accesorii)	102
	■ Extensie internă H1	102
	■ Extensie internă H2	103
	Extensii externe (accesorii)	104
	■ Extensie AM1	104
	■ Extensia EA1	105
	Funcțiile automatizării	106
	■ Comutare externă a regimului de funcționare	106
	■ Blocare externă	107
	■ Solicitare externă	107
	■ Programul de aerisire	108
	■ Programul de umplere	108
	Controlul electronic al arderii	108
10. Schemele de conexiuni și cablaje	Schema circuitului electric – Conexiuni interne	110
	Schema circuitului electric – Conexiuni externe	111
11. Protocoale	113
12. Date tehnice	114
13. Eliminare	Scoaterea definitivă din funcțiune și eliminarea ca deșeu	117

Cuprins







Cuprins (continuare)

14. Certificate	Declarație de conformitate	118
	Certificat de fabricație conform 1. BImSchV	118
15. Index alfabetic	119







Eliminarea ambalajului

Resturile de ambalaj trebuie trimise la reciclat în conformitate cu dispozițiile legale.

Simboluri

Simbol	Semnificație
	Trimitere la alt document cu informații suplimentare
	Reprezentarea etapei de lucru: Numerotarea corespunde succesiunii de operațiuni.
	Avertizare privind pagube materiale și daune pentru mediul înconjurător
	Zonă aflată sub tensiune
	Acordați o atenție sporită.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trebuie să fie perceput zgomotul de fixare pe poziție a componentei. sau ▪ Semnal acustic
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se utilizează o componentă nouă. sau ▪ În combinație cu o unealtă: curățați suprafața.
	Reciclați corespunzător componenta.
	Predați componenta la centrele de colectare adecvate. Nu eliminați componenta în gunoiul menajer.

Sucesiunea operațiunilor pentru prima punere în funcțiune, inspecție și întreținere sunt sintetizate în secțiunea „Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea“ și marcate după cum urmează:

Simbol	Semnificație
	Sucesiunea de operațiuni necesare la prima punere în funcțiune
	Nu este necesar la prima punere în funcțiune
	Sucesiunea de operațiuni necesare la inspecție
	Nu este necesar la inspecție
	Sucesiunea de operațiuni necesare la întreținere
	Nu este necesar la întreținere

Utilizarea corespunzătoare

Aparatul poate fi instalat și utilizat conform destinației numai în sisteme de încălzire închise conform EN 12828 cu respectarea indicațiilor de montaj, de service și de utilizare respective. El este prevăzut exclusiv pentru încălzirea de agent termic care îndeplinește condițiile de apă menajeră.

Utilizarea conform destinației presupune o instalare staționară în combinație cu componente autorizate specifice instalației.

Utilizarea comercială sau industrială în alt scop decât pentru încălzirea clădirii sau prepararea de apă caldă menajeră nu este conform destinației.

Utilizarea corespunzătoare (continuare)

Orice altă utilizare trebuie autorizată de producător după caz.

Utilizarea incorectă a aparatului, respectiv utilizarea necorespunzătoare (de ex. prin deschiderea aparatului de beneficiarul instalației) este interzisă și anulează orice răspundere a producătorului. Utilizare incorectă înseamnă și modificarea componentelor sistemului de încălzire în privința funcționării lor conform destinației (de ex. prin închiderea căilor de evacuare a gazelor arse sau a căilor de admisie a aerului).

Informații privind produsul

Vitodens 200-W, tip B2HB, B2KB

Cazan mural în condensatie pe gaz, cu suprafețe de încălzire radiale din inox, cu următoarele componente încorporate:

- Arzător cilindric modulant MatriX, pentru gaz metan și gaz lichefiat
- Sistem hidraulic cu ventil de comutare cu 3 căi și pompă de recirculare de înaltă eficiență, cu turație variabilă
- Vitotronic 100 pentru funcționare cu temperatură constantă
- Vas de expansiune cu membrană sub presiune integrat (capacitate 10 l)

Reglat din fabricație pentru funcționare pe gaz metan specific rețelelor din Comunitatea Europeană și pe gaz metan obișnuit. Pentru trecere pe gaz lichefiat P (fără set de trecere pe alt tip de combustibil), vezi „Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea“.

Vitodens 200-W se poate livra numai în țările care sunt trecute pe placa de timbru. Pentru livrarea în alte țări, o firmă specializată autorizată în acest scop trebuie să obțină o aprobare individuală conform legislației locale.

Pregătirea montajului

Observație

Cazanul (tipul de protecție IP X4) este autorizat pentru instalare în încăperi umede în zona de protecție 1 conform DIN VDE 0100. Trebuie exclusă posibilitatea intrării apei sub formă de jet.

La funcționarea cu racord la coș, cazanul poate fi operat numai cu capac împotriva stropirii cu apă.

Trebuie respectate condițiile prevăzute de DIN VDE 0100.

Atenție

Pentru a evita deteriorarea aparatului, conductele nu trebuie să fie solicitate de forțe și cupluri din exterior.

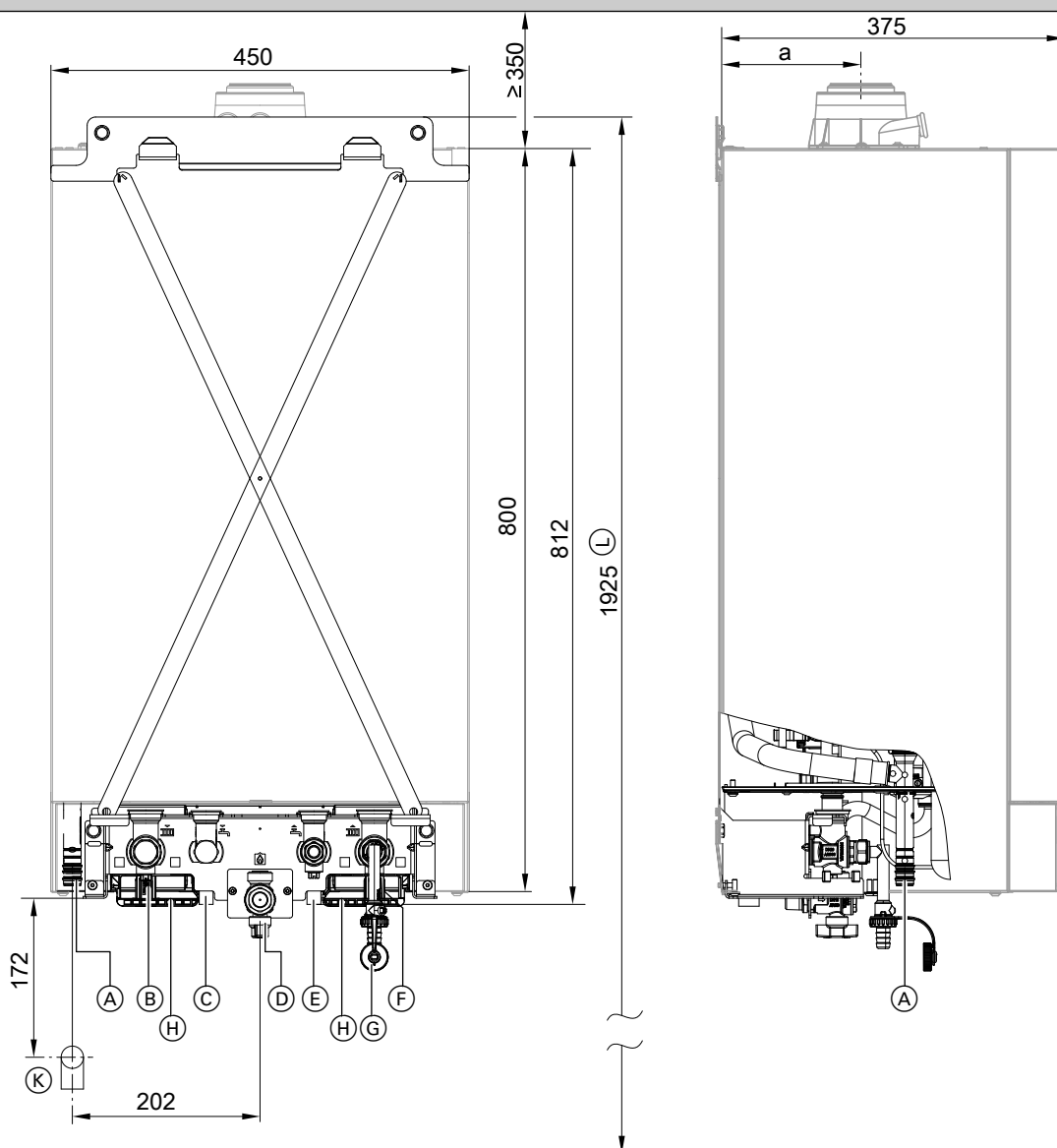


Fig. 1

- | | |
|---|---|
| (A) Sistemul de evacuare a condensului | (D) Racord de gaz |
| (B) Tur circuit primar | (E) Apă rece (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră) |
| (C) Apă caldă menajeră (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră) | Returul boilerului (cazan în condensatie pentru încălzire, pe gaz) |
| Turul boilerului (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire) | (F) Retur circuit primar |
| | (G) Umplere/Golire |

Pregătirea montajului (continuare)

- Ⓜ Zonă pentru cabluri electrice
- Ⓚ Set pâlnie de evacuare
- Ⓛ Dimensiune în cazul instalării cu boiler pentru pre-
parare de apă caldă menajeră amplasat sub
cazan.

Putere nominală kW	Dimensiunea a mm
13 și 19	132
26 și 35	156

1. Se montează la locul de montaj prevăzut ajutorul pentru montaj livrat sau suportul de perete conținute în accesoriile de montaj.



Instrucțiuni de montaj pentru ajutorul de montaj sau accesoriile de montaj

Observație

Șuruburile și diblurile livrate sunt concepute pentru beton. Pentru alte materiale de construcții trebuie să se folosească material de fixare cu suficientă forță portantă.

2. Se pregătesc racordurile pe circuitul secundar la armăturile ajutorului de montaj. Instalația de încălzire se spală bine cu apă.

Observație

Pentru a evita pătrunderea de murdărie în racorduri, capacele de protecție se îndepărtează chiar înainte de montarea cazanului.

3. Racordul de alimentare cu gaz se pregătește conform indicațiilor din normativele în vigoare (TRGI resp. TRF).
4. Se pregătesc conexiunile electrice.
 - În starea de livrare, este conectat un cablu de alimentare la rețea de cca. 1,5 m lungime: Siguranță max. 16 A, 230 V, 50 Hz.
 - Cabluri pentru accesorii: Cablu flexibil PVC 0,75 mm² cu numărul necesar de fire pentru racorduri externe.

Pregătirea montajului (continuare)

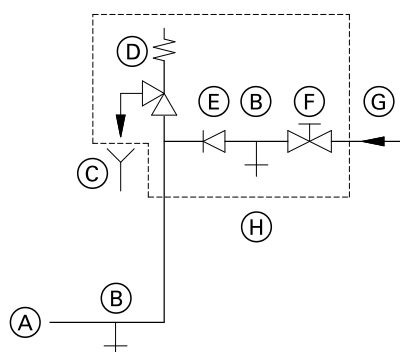
Racord pe circuitul secundar cazan în condensatie pe gaz pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră**Instalarea circuitului de apă rece**

Fig. 2

- (A) Racord apă rece cazan
- (B) Golire
- (C) Scurgere a conductei de purjare ce poate fi supravegheată
- (D) Supapă de siguranță
- (E) Clapetă unisens
- (F) Robinet de închidere
- (G) Apă rece
- (H) Elemente de siguranță

Trebuie montate elementele de siguranță (H) conform DIN 1988 și EN 806 numai dacă presiunea la racordul de alimentare cu apă rece depășește 10 bar (1,0 MPa) și nu s-a instalat o supapă pentru reducerea presiunii apei menajere (conform DIN 4753).

O clapetă unisens sau o supapă cu curgere gravitațională cu clapetă unisens poate fi folosită numai în combinație cu o supapă de siguranță.

La utilizarea ventilului de siguranță, ventilul de închidere pentru apa rece de la cazan nu trebuie să fie blocat.

Se scoate cama de la ventilul de închidere pentru apa rece (dacă există), astfel încât să nu mai poată fi blocat manual.

Amortizor pentru lovituri de berbec

Dacă la aceeași rețea cu cazanul sunt conectate puncte de consum la care sunt posibile șocuri de presiune (de ex. dispozitive de curățare cu jet sub presiune, mașini de spălat sau mașini de spălat vase), recomandăm montarea de amortizoare în apropierea aparatelor care pot cauza aceste șocuri de presiune.

Demontarea panoului frontal

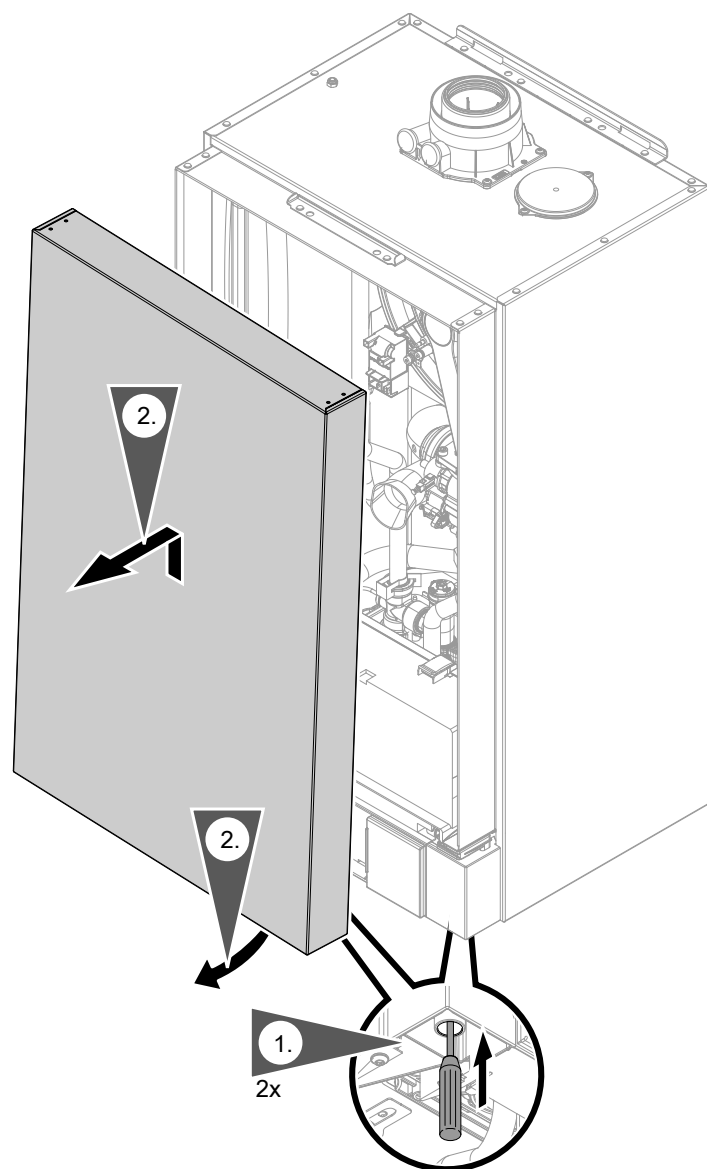


Fig. 3

1. Se deblochează (apasă) panoul frontal de pe partea inferioară folosind o șurubelniță sau o sculă similară.
2. Panoul frontal se înclină ușor în față și se scoate prin tragere în sus.

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

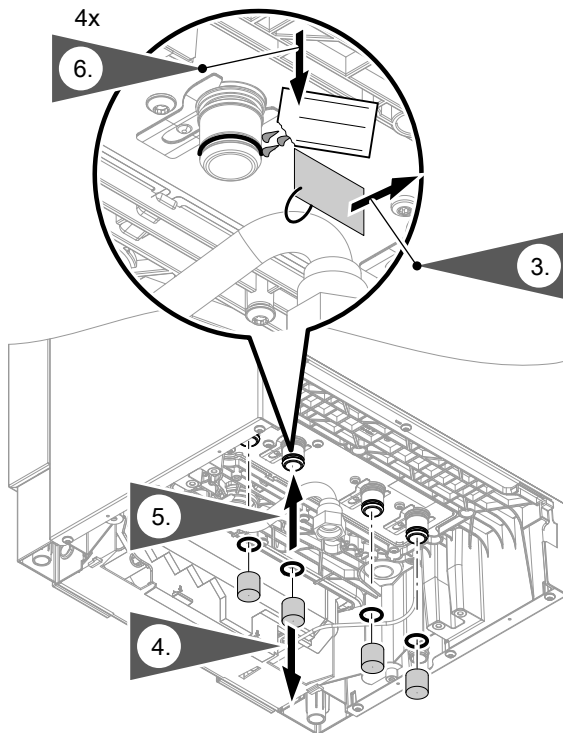


Fig. 4

3. Se scoate consola din setul de montaj de la țeava de gaz.
4. Se îndepărtează capacul de protecție de la racordurile hidraulice și racordul de gaz.

Observație

Capacul de protecție se îndepărtează doar înainte de montaj.

5. Garniturile inelare din setul de montaj pentru consolă se introduc la racordurile hidraulice.
6. Se gresează garniturile inelare cu lubrifiantul pentru armături livrat cu produsul. Nu se utilizează niciun alt agent.

Se montează cazanul pe suport.

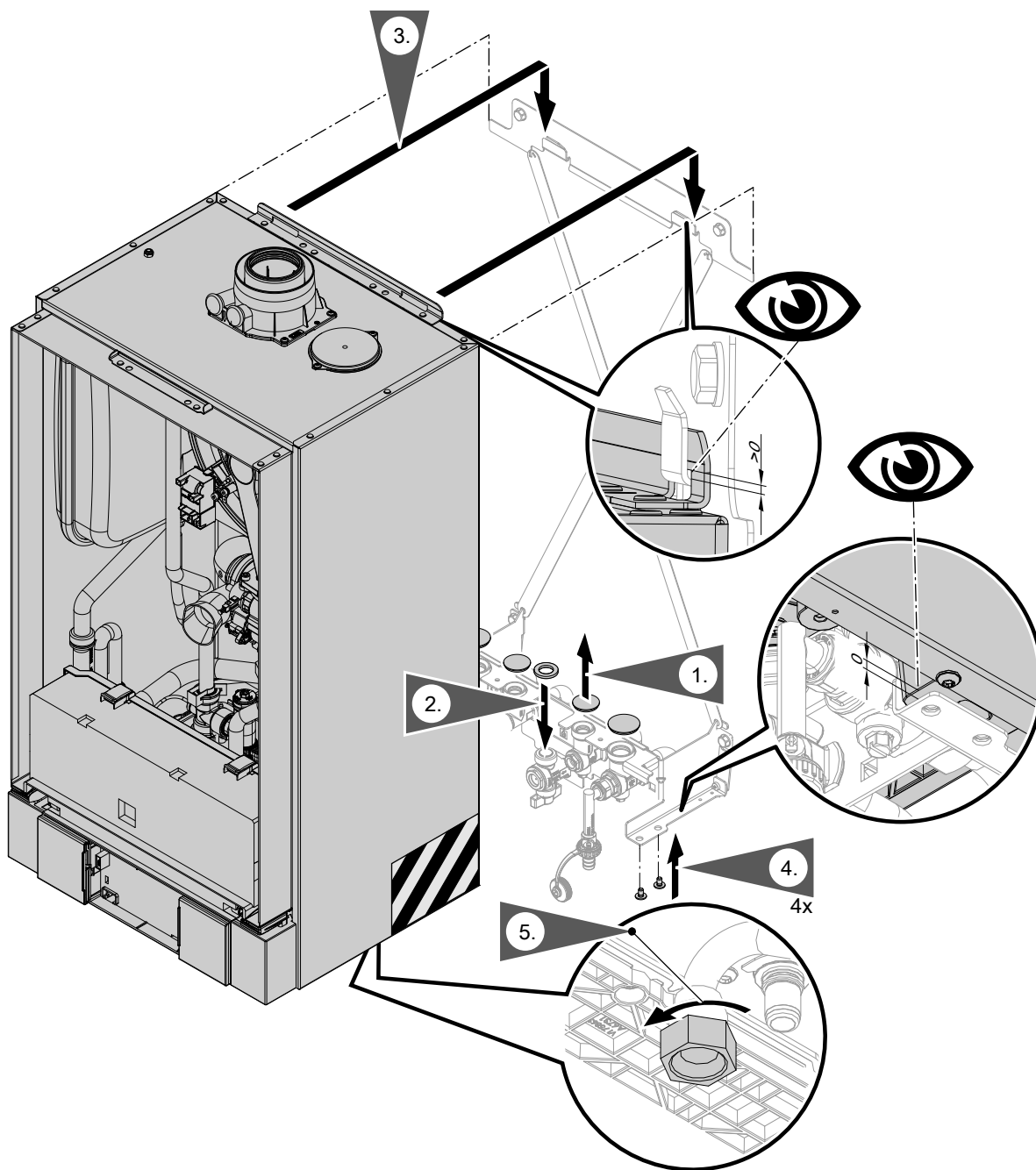


Fig. 5


Observație

Prezentare a montajului pe un suport pentru montaj aparent.

Cazanul poate fi montat la următoarele accesorii:

- Suport pentru montaj sub tencuială
- Ajutor de montaj cu suport
- Cadru de montaj
- Ramă pentru montaj liber

1. Se scoate garnitura plată pentru racordul de gaz din setul de montaj pentru consolă. Se aplică garnitura plată pe robinetul de gaz sau piesa de racordare la gaz (ajutor de montaj cu suport).

2.  **Pericol**
Trebuie evitată rănirea mâinilor. Nu atingeți cazanul în zona dorsală a panoului lateral. Zona hașurată în imagine.

Montajul cazanului:

- Cazanul se fixează la capetele exterioare ale suportului de perete.
- Cazanul se conduce vertical în jos.
- Suprafața de amplasare a cazanului trebuie să se afle pe consolă.

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

3. Se scot 4 șuruburi din setul de montaj și se înșurubează de jos în consolă.
Cuplu de strângere 3 Nm. Șuruburile **nu** se strâng cu șurubelniță electrică.
4. Se strânge piulița olandeză de la țeava de gaz.
Cuplu de strângere 30 Nm.

Observație

Șuruburile trebuie montate pentru fixarea sigură a cazanului. Dacă montajul este corect, cazanul nu stă pe cârligul suportului de perete (vezi imaginea).

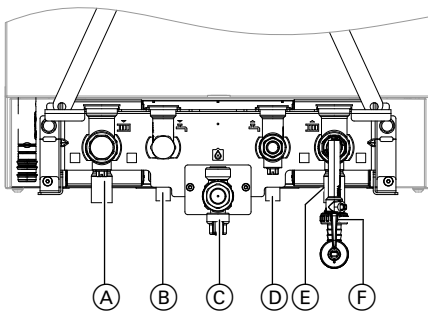
Racorduri pe circuitele primar și secundar

Fig. 6 Reprezentare racorduri pentru cazan în condensatie pe gaz pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră

- (A) Tur circuit primar G $\frac{3}{4}$
- (B) Apă caldă G $\frac{1}{2}$ (cazan în condensatie pe gaz pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)
Turul boilerului G $\frac{3}{4}$ (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)
- (C) Racord de gaz R $\frac{1}{2}$
- (D) Apă rece G $\frac{1}{2}$ (cazan în condensatie pe gaz pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)
Returul boilerului G $\frac{3}{4}$ (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)
- (E) Retur circuit primar G $\frac{3}{4}$
- (F) Umplere/Golire

Racord tubulatură de evacuare gaze arse**Observație**

Autocolantele livrate împreună cu documentația tehnică „Certificarea sistemului” și „Instalația de evacuare a gazelor arse fabricată de Skoberne GmbH” pot fi folosite numai în combinație cu sistemul Viessmann de evacuare a gazelor arse de la firma Skoberne.

**Racordarea tubulaturii de evacuare gaze arse și admisie aer**

Instrucțiuni de montaj pentru sistemul de evacuare a gazelor arse


Racordarea mai multor Vitodens la un sistem comun de evacuare a gazelor arse

Dacă sunt racordate mai multe Vitodens la un sistem comun de evacuare a gazelor arse, la fiecare cazan trebuie montat un dispozitiv de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse.

Racord tubulatură de evacuare gaze arse (continuare)

- Alocare multiplă verticală:
Dispozitiv de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse, disponibil ca accesoriu separat
- Sistem de evacuare a gazelor arse pentru cazane conectate în cascadă:
Dispozitiv de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse, în setul de livrare al sistemului de evacuare a gazelor arse pentru cazane conectate în cascadă (accesoriu)

Montarea dispozitivului de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse:

-  Instrucțiuni de montaj pentru dispozitivul de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse

Comutarea automatizării pentru funcționare la un sistem comun de evacuare a gazelor arse:

- La asistentul de punere în funcțiune de la „**Instalație evacuare gaze ardere**“ se selectează setarea „**Alocare multiplă**“ sau
- Se setează codarea 7E:1

Punerea în funcțiune poate avea loc doar dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- Trecere liberă a traiectelor pentru evacuarea gazelor arse.
- Instalația de evacuare a gazelor de ardere la supra-presiune este etanșă la gaz.
- Orificiile pentru o alimentare suficientă cu aer de ardere sunt deschise și nu pot fi închise.
- Sunt respectate dispozițiile în vigoare pentru construcția și punerea în funcțiune a instalațiilor pentru evacuarea gazelor arse.



Pericol

Instalațiile de evacuare a gazelor arse neetanșe sau înfundate precum și o alimentare insuficientă cu aer de ardere pot produce intoxicații mortale cu monoxidul de carbon din gazele arse.

Asigurați funcționarea corespunzătoare a instalației de gaze arse. Orificiile de alimentare cu aer de ardere trebuie să nu poată fi închise.

Racordul de evacuare a condensului

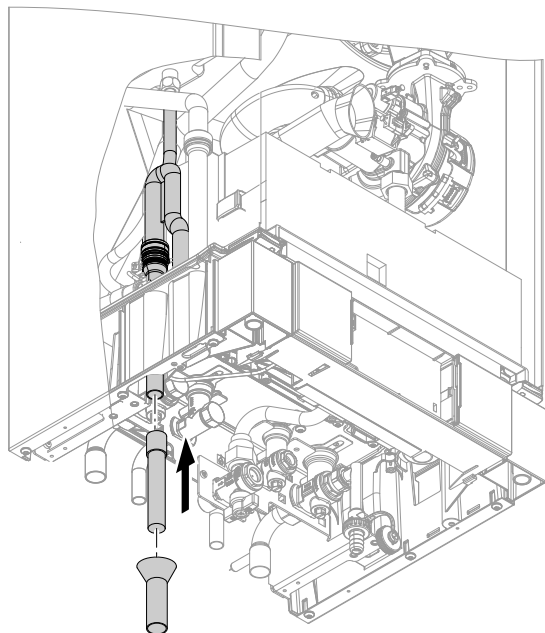


Fig. 7

1. Se racordează furtunul pentru condens la sifon.
2. Furtunul de evacuare a condensului se racordează la rețeaua de canalizare cu panta continuă necesară și asigurând aerisirea pe conductă.

Racord de gaz

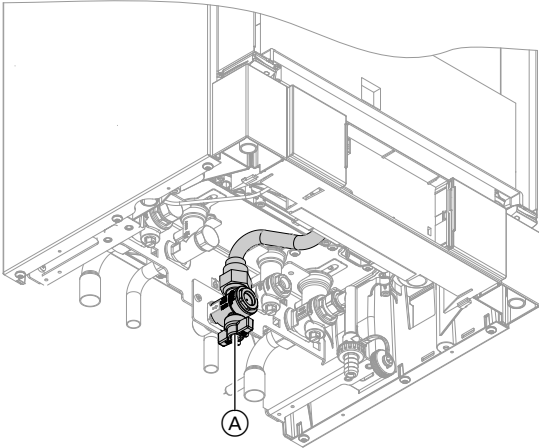



Fig. 8

1. Dacă racordurile nu sunt pre-montate: se etanșează robinetul de gaz (A) la racordul de gaz.
2.  **Pericol**
Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.
Se verifică etanșeitarea racordurilor pe circuitul de gaze.

Observație

Pentru controlul etanșeității utilizați numai aparate și agenți de testare adecvați și autorizați (EN 14291). Agenți de verificare a etanșeității cu substanțe necorespunzătoare (de ex. nitriți, sulfiți) pot deteriora materialele.
După verificare, se îndepărtează resturile de agenți de verificare a etanșeității.

- ! **Atenție**
O presiune de testare prea ridicată poate provoca avarii la cazan și la blocul de ventile de gaz.
Suprapresiunea de testare max. 150 mbar (15 kPa). În cazul unei presiuni mai ridicate pentru detectarea neetanșeităților, se desface cazanul și blocul de ventile de la conducta principală de gaz (se desface îmbinarea filetată).

3. Se aerisește conducta de gaz.



Trecerea pe alt tip de gaz:

Vezi „Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea”.

Deschiderea carcasei automatizării

- ! **Atenție**
Prin descărcări electrostatice, anumite componente electronice pot fi avariate.
Înainte de începerea lucrărilor, elementele legate la pământ, de ex. conductele pentru încălzire și apă, trebuie atinse pentru a conduce încărcarea electrostatică.

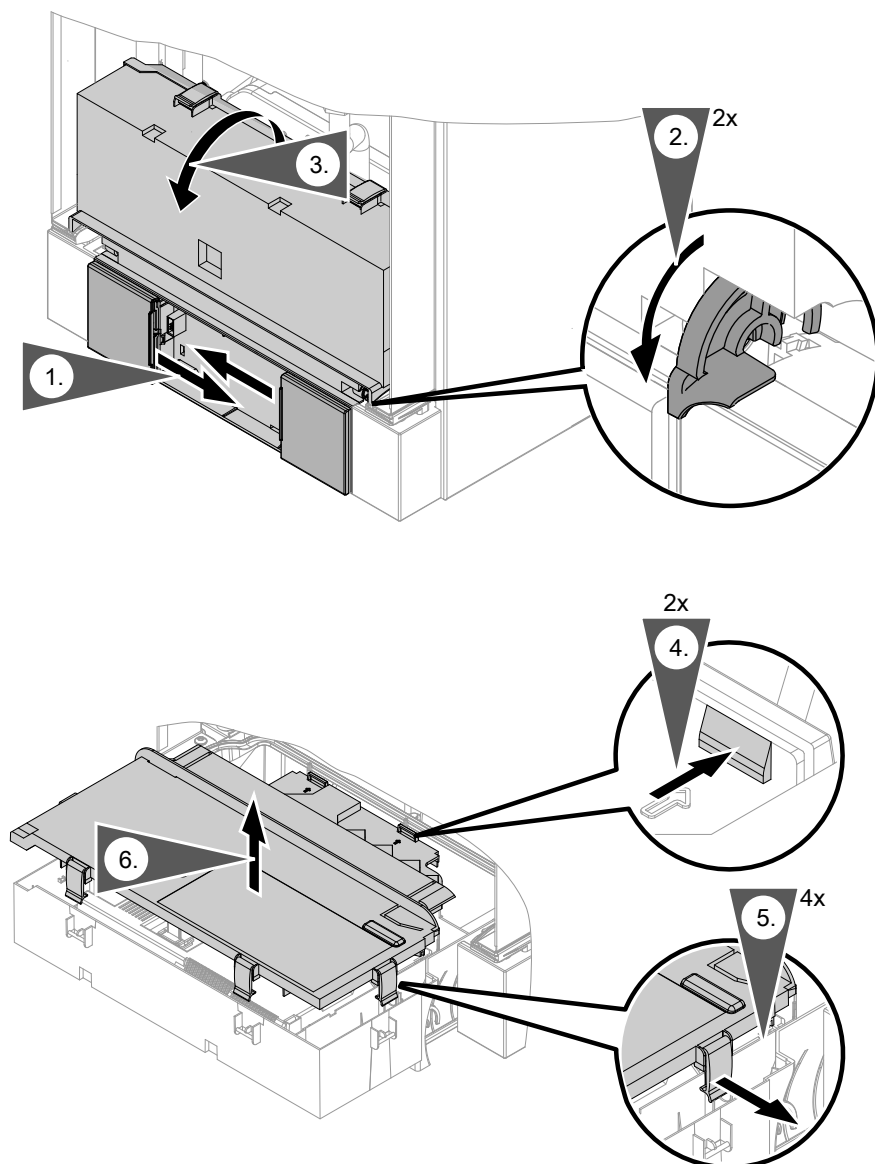


Fig. 9

Conexiuni electrice

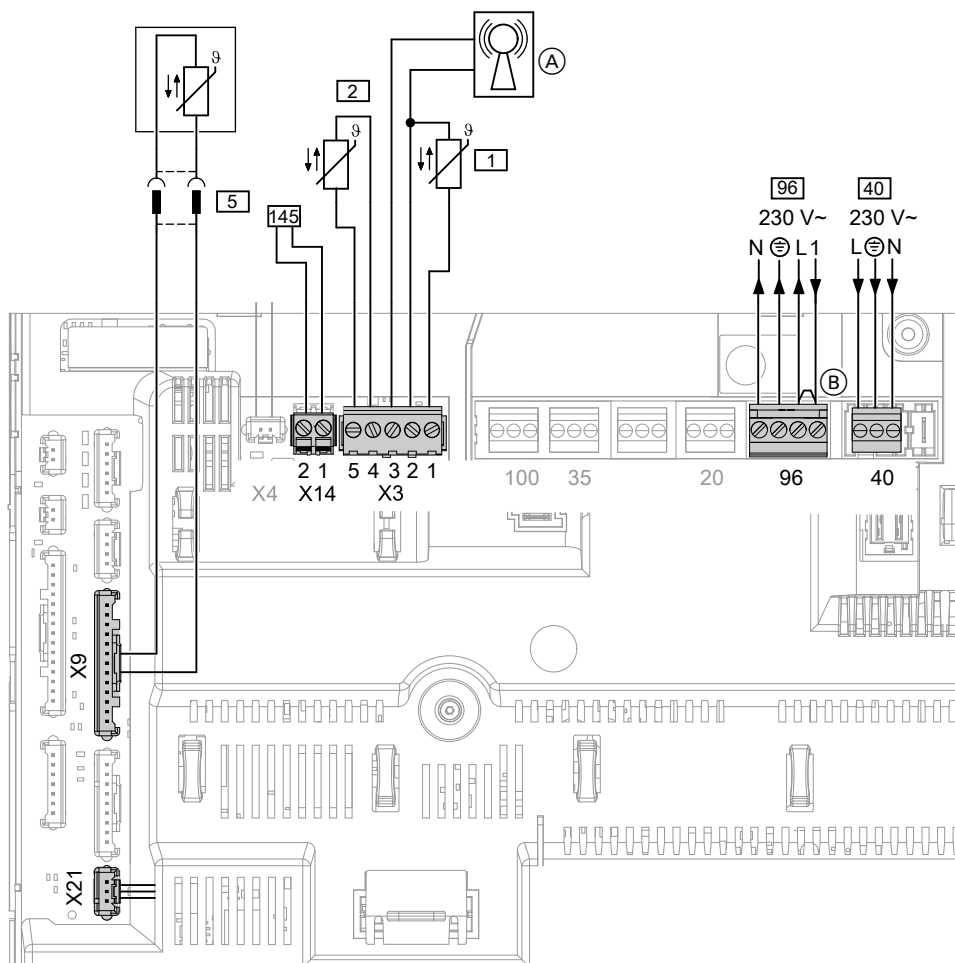


Fig. 10

- (A) Receptor de semnale radio
- (B) Punte

Racordări la ștecherul 230 V~

- [40] Racordare la rețea
- [96]
 - Racordarea la rețea a accesoriilor
 - Solicitare externă / blocare externă
 - Regulatorul de temperatură de ambianță (la racordare se îndepărtează puntea (B)):
 - Vitotrol 100, UTA
 - Vitotrol 100, UTDB
 - Vitotrol 100, UTDB-RF

Racordări la conectorul de joasă tensiune

- X3 Ștecherul X3 poate fi scos pentru un montaj mai ușor.
 - [1] Senzor de temperatură exterioară
 - [2] Senzor de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic (accesoriu)
- X21 Senzor CO (accesoriu)

- [5] Tip B2HB:
 - Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator (se află împreună cu setul de racordare pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră)
- Tip B2KB:
 - Senzorul de temperatură pentru sistemul de acumulare a.c.m. (racordat din fabrică)
- [145] Participant la KM-BUS (accesoriu)
 - Pentru conectarea mai multor accesorii, vezi pag. 22.
 - Vitocom 100, tip GSM
 - Modul de automatizare solară, tip SM1
 - Vitosolic
 - Extensie AM1
 - Extensie EA1
 - Distribuitor de KM-BUS



Indicație pentru conectarea accesoriilor

La conectare, se vor respecta instrucțiunile separate de montaj, aferente accesoriilor.

Pozarea cablurilor electrice

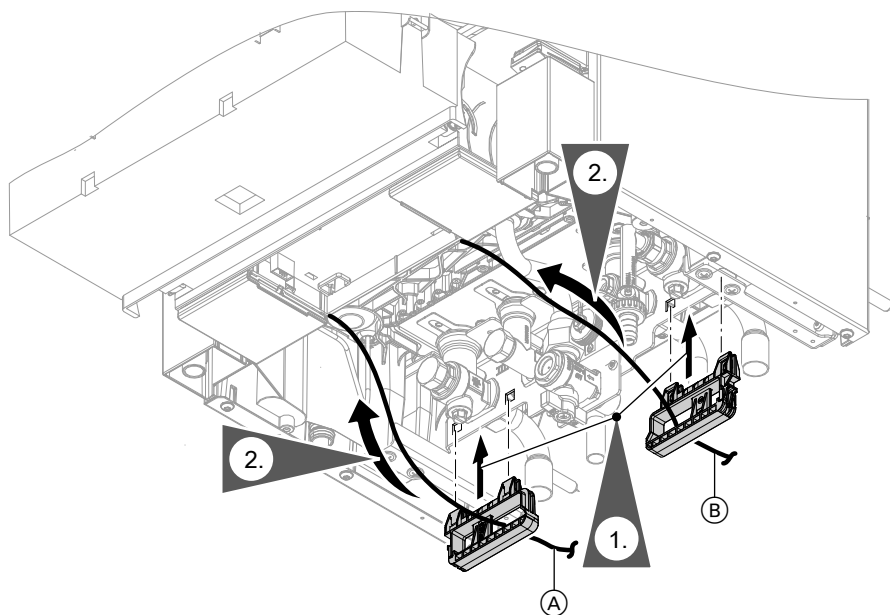


Fig. 11

- (A) Cabluri de joasă tensiune
- (B) Conductori 230 V

1. Se scoate suportul de cablu din setul de montaj pentru consolă și se fixează la consolă.
2. Cablurile se introduc prin suport în carcasa automatizării.

Senzor de temperatură exterioară 1

Locul de montaj pentru senzorul de temperatură exterioară

- Se fixează pe peretele dinspre nord sau nord-vest, la o înălțime de 2 până la 2,5 m deasupra solului, în cazul clădirilor cu mai multe etaje se fixează în jumătatea superioară a celui de-al doilea etaj.
- Nu se fixează deasupra ferestrelor, ușilor și gurilor de aerisire

- Nu imediat sub balcon sau sub streșină
- Nu se încastrează în tencuială

Racord pentru senzorul de temperatură exterioară

cablu bifilar, lungimea cablului max. 35 m la o secțiune a conductorului de 1,5 mm²

Solicitare externă prin intermediul contactului

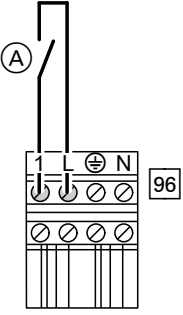
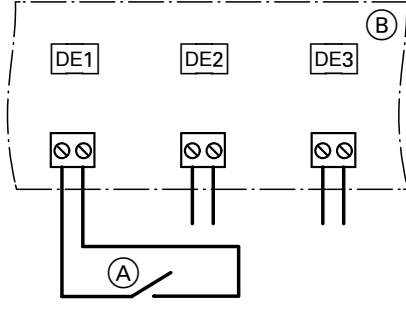
Conexiuni posibile:

- Extensia EA1 (accesoriu, vezi instrucțiunile de montaj separate)
- Ștecher 96

Când contactul este închis, arzătorul funcționează în funcție de sarcină. Apa din cazan este încălzită la valoarea nominală setată din adresa de codare „9b“ din grupa „General“/1. Limitarea temperaturii apei din cazan are loc în funcție de valoarea nominală setată și limitarea electronică maximă (adresa de codare „06“ din grupa „Cazan“/2).

Atenție
 Contactele cu diferență de potențial conduc la producerea unui scurtcircuit sau la defectarea generatorului astfel încât două faze intră în contact.
 Racordul extern **trebuie să fie fără potențial** și să îndeplinească cerințele pentru clasa de protecție II.

Conexiuni electrice (continuare)

Ștecher 96	Extensie EA1
 <p>(A) Contact liber de potențial (la conectare se îndepărtează puntea dintre L și 1)</p>	 <p>(A) Contact liber de potențial (B) Extensie EA1</p>
<p>Codări</p> <ul style="list-style-type: none"> „4b:1“ din grupa „General“/1 Acțiunea funcției asupra pompei circuitului de încălzire respective: Adresa de codare „d7“ din grupa „Circuit încălzire“ (numai pentru automatizare comandată de temperatura exterioară) Acțiunea funcției asupra pompei de circulație pentru încălzirea apei din boiler: Adresa de codare „5F“ din grupa „Apă caldă menaj.“/3 	<p>Codări</p> <ul style="list-style-type: none"> Se setează „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) sau „3C“ (DE3) în poziția 2 în grupa „General“/1 Acțiunea funcției asupra pompei circuitului de încălzire respective: Adresa de codare „d7“ din grupa „Circuit încălzire“ (numai pentru automatizare comandată de temperatura exterioară) Acțiunea funcției asupra pompei de circulație pentru încălzirea apei din boiler: Adresa de codare „5F“ din grupa „Apă caldă menaj.“/3

Solicitare externă prin intermediul intrării 0 – 10 V

Racord la intrarea 0 – 10 V de la **extensia EA1**.

! Atenție

Între conductorul de protecție și polul minus al sursei de tensiune puse la dispoziție de instalator trebuie asigurată o izolație galvanică.

0 – 1 V ≙ Nicio valoare prevăzută pentru valoarea nominală a temperaturii apei din cazan

1 V ≙ valoare nominală 10 °C

10 V ≙ valoare nominală 100 °C

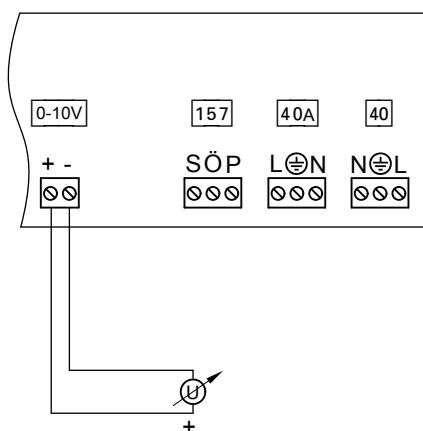


Fig. 12

Blocare externă prin intermediul contactului

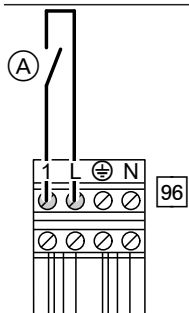
Conexiuni posibile:

- Ștecher 96
- Extensia EA1 (accesoriu, vezi instrucțiunile de montaj separate)

Când contactul este închis, arzătorul se oprește. Pompa circuitului de încălzire și (dacă există) pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler se conectează conform codării setate (vezi tabelul următor „Codări”).

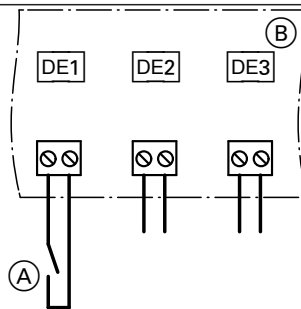
Atenție
 Contactele cu diferență de potențial conduc la producerea unui scurtcircuit sau la defectarea generatorului astfel încât două faze intră în contact.
 Racordul extern **trebuie să fie fără potențial** și să îndeplinească cerințele pentru clasa de protecție II.

Ștecher 96



(A) Contact liber de potențial (la conectare se îndepărtează puntea dintre L și 1)

Extensie EA1



(A) Contact liber de potențial
 (B) Extensie EA1

Codări

- „4b:2” din grupa „General”/1
- Acțiunea funcției asupra pompei circuitului de încălzire:
 Adresa de codare „d6” din grupa „Circuit încălzire” (numai pentru automatizare comandată de temperatura exterioară).
- Acțiunea funcției asupra pompei de circulație pentru încălzirea apei din boiler:
 Adresa de codare „5E” din grupa „Apă caldă menaj.”/3

Codări

- Se setează „3A” (DE1), „3b” (DE2) sau „3C” (DE3) în poziția 3 sau 4, în grupa „General”/1
- Acțiunea funcției asupra pompei circuitului de încălzire:
 Adresa de codare „d6” din grupa „Circuit încălzire” (numai pentru automatizare comandată de temperatura exterioară).
- Acțiunea funcției asupra pompei de circulație pentru încălzirea apei din boiler:
 Adresa de codare „5E” din grupa „Apă caldă menaj.”/3

Racordarea accesoriilor la ștecherul 96 (230 V ~)

În cazul amplasării cazanului în încăperi umede, alimentarea de la rețea a accesoriilor amplasate în afara zonei umede nu se va face de la automatizare. Dacă cazanul se amplasează în afara încăperilor umede, alimentarea de la rețea a accesoriilor se poate face direct la automatizare. Acest racord se conectează și se deconectează direct de la comutatorul de rețea al automatizării.

În cazul în care curentul total din instalație depășește 6 A, trebuie conectate una sau mai multe extensii direct la rețeaua de alimentare prin intermediul unui comutator de rețea.


Conexiuni electrice (continuare)**Alimentarea de la rețea** 40**Pericol**

Instalațiile electrice realizate necorespunzător pot conduce la accidentări din cauza curentului electric și la deteriorări ale aparatului.

Conectarea la rețea și măsurile de protecție (de ex. comutare FI) trebuie executate în temeiul regulamentelor următoare:

- IEC 60364-4-41
- Dispozițiile VDE
- Condițiile de conectare ale furnizorului local de energie electrică (EVU)

- În cablul de alimentare de la rețea trebuie prevăzut un element de separare, care deconectează de la rețea toți conductorii activi pe toate fazele, și corespunde categoriei III de supratensiune III (3 mm) pentru deconectare completă. Acest element de separare trebuie montat, în conformitate cu dispozițiile de montaj, la instalația electrică fixă.

În plus, recomandăm instalarea unui dispozitiv de protecție la curenți vagabonzi de toate tipurile (FI clasa B ) pentru curenți (vagabonzi) continui care se pot forma la dispozitive cu eficiență energetică.

- Siguranță max. 16 A.

**Pericol**

În cazul unei defecțiuni electrice, lipsa împământării componentelor instalației poate conduce la accidentări grave din cauza curentului electric.

Aparatul și conductele trebuie să fie conectate la egalizatorul de potențial al casei.

Pozarea cablurilor electrice**Atenție**

Cablurile electrice se deteriorează dacă vin în contact cu componente fierbinți.

În cazul pozării și fixării cablurilor electrice de către instalator, trebuie avut grijă ca temperatura maximă admisă pentru cabluri să nu fie depășită.

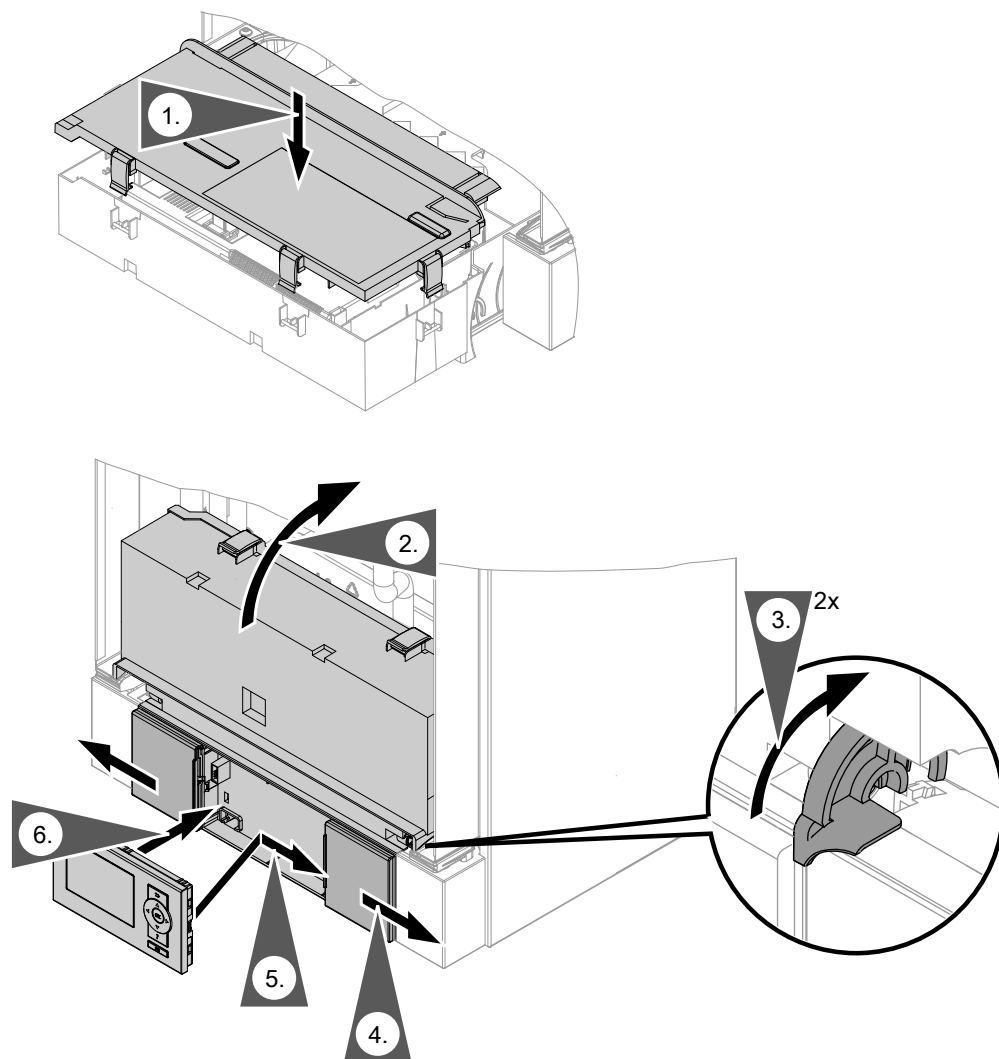


Fig. 13

Se introduce noul modul de comandă (ambalat separat) în suportul automatizării.

Observație

Unitatea de comandă poate fi instalată pe un soclu de perete (vezi accesorii), în apropierea cazanului.



Instrucțiuni de montaj pentru soclul de perete



Umplerea sifonului cu apă

Instalație cu mai multe cazane:

Se umple cu apă și sifonul de la colectorul de gaze arse.

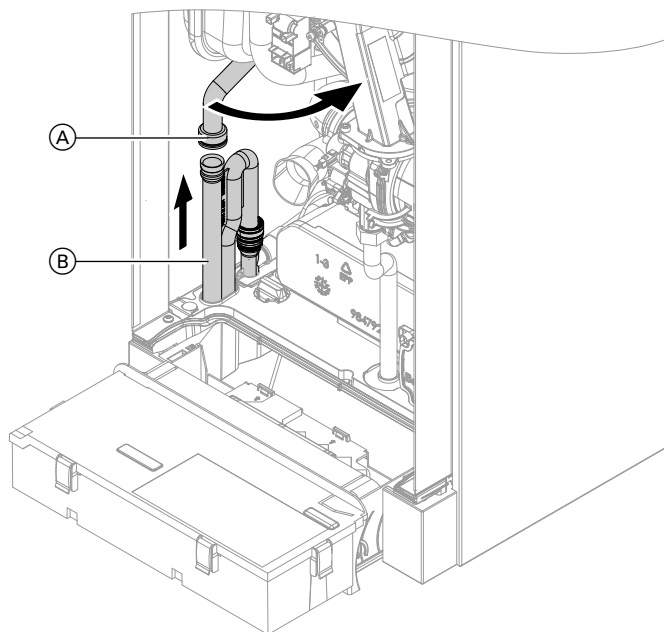


Fig. 14

1. Se scoate furtunul de alimentare (A).
2. Se scoate sifonul (B).
3. Sifonul (B) se umple cu apă.
4. Se montează la loc sifonul (B).
5. Se introduce din nou furtunul de alimentare (A).

Observație

Nu se va torsiona furtunul de admisie la asamblare.



Umplerea instalației de încălzire

Apă de umplere

! Atenție

- Apa de umplere necorespunzătoare favorizează depunerile și apariția coroziunii și poate conduce la avariarea cazanului.
 - Înaintea umplerii, instalația de încălzire trebuie spălată corect.
 - Se va folosi numai apă care îndeplinește condițiile de apă menajeră.
 - În apa de umplere se poate adăuga un agent de protecție la îngheț special pentru instalațiile de încălzire. Caracteristica trebuie dovedită de producătorul agentului de protecție la îngheț.
 - Apa de umplere și de completare cu o duritate peste valorile următoare trebuie dedurizată, de ex. cu stație de dedurizare pentru agent termic.



Umplerea instalației de încălzire (continuare)

Duritatea totală admisibilă a apei de umplere și de completare

Putere totală kW	Volum specific al instalației		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW până la < 50 l/kW	≥ 50 l/kW
≤ 50	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 50 până la ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 200 până la ≤ 600	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)

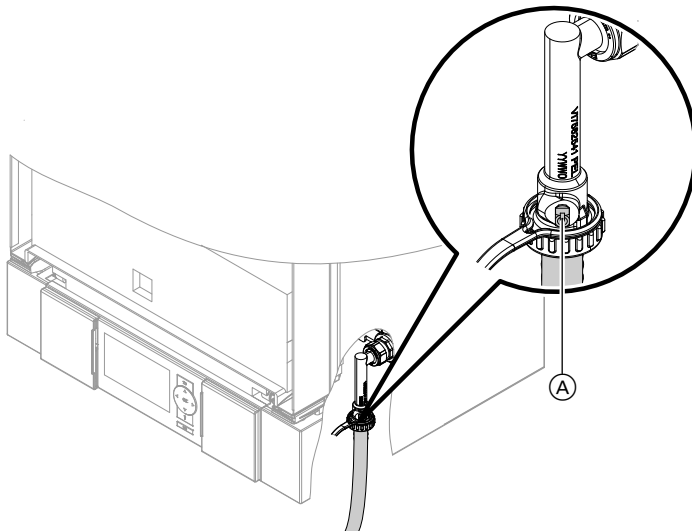


Fig. 15



- Se controlează presiunea preliminară din vasul de expansiune. Vezi pag. 40.
- Se închide robinetul de gaz.
- Instalația de încălzire se umple prin robinetul de umplere și golire al cazanului (A) de pe returul circuitului de încălzire (din setul de racordare sau de la instalator). Presiune minimă în instalație > 1,0 bar (0,1 MPa).
- Dacă automatizarea a fost deja pornită înainte de umplere:
 - Montarea panourilor frontale (vezi pagina 29).
 - Se pornește automatizarea.
 - Se activează funcția de umplere (vezi capitolul următor).
 - se deconectează automatizarea.
 - Se demontează panoul frontal.
- Se închide robinetul de umplere și golire a cazanului (A).

Observație

Dacă automatizarea nu a fost pornită înainte de umplerea instalației, servomotorul ventilului de comutare se află în poziție neutră. Instalația este umplută complet.

Activarea programului de umplere

Meniu de service

- Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
- Se selectează „4” și se confirmă cu **OK**. „on” se aprinde intermitent.
- Cu **OK** se activează programul de umplere. „bF on” este afișat static.
- Terminarea programului de umplere: Se apasă pe .



Verificarea tuturor racordurilor de pe circuitul primar și de pe cel secundar în ceea ce privește etanșeitatea



Aerisirea cazanului

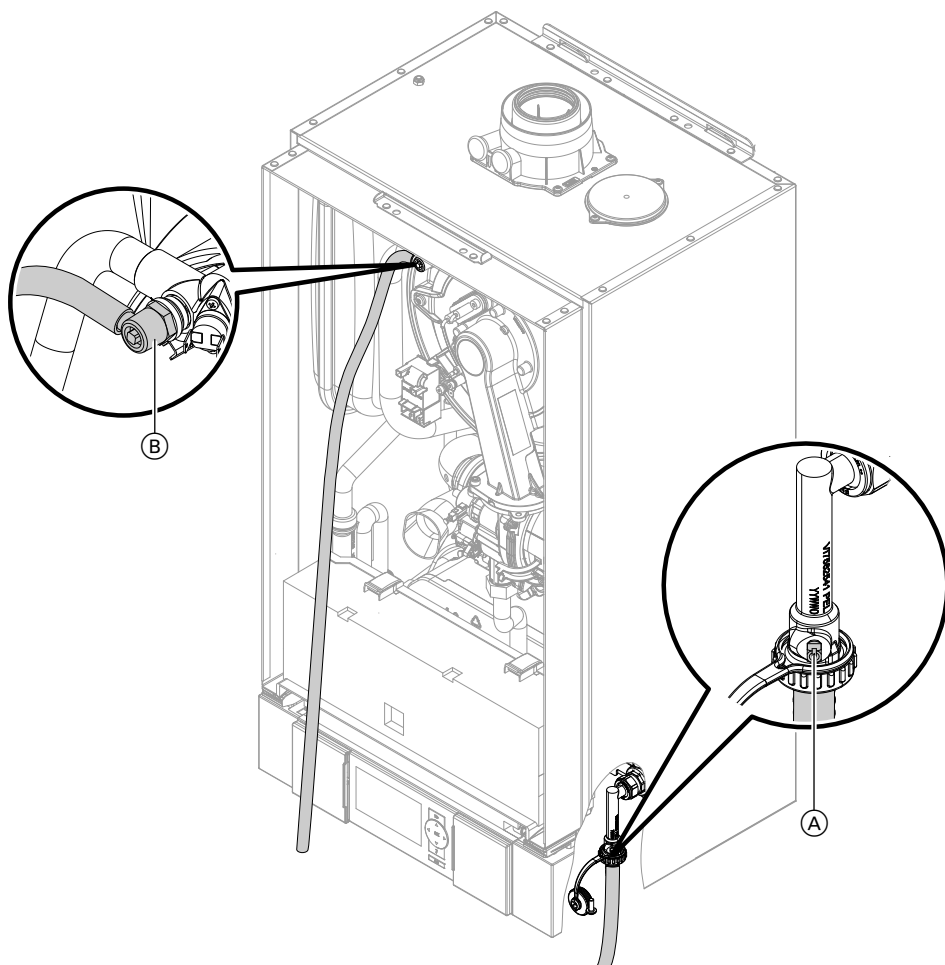


Fig. 16

1. **Observație**

Următoarele lucrări se efectuează numai când automatizarea este deconectată.

Se închid robinetii de închidere de pe circuitul primar.

2. Se racordează furtunul de alimentare la robinetul (A).
3. Se introduce furtunul de evacuare (disponibil la aparat) de la robinetul superior (B) și se leagă la canalizare.
4. Se deschid robinetii (A) și (B) și se elimină aerul cu presiunea din rețea (spălare), până când nu se mai aud zgomote produse de aerul existent și nu se mai formează bule de aer.
5. Se închide mai întâi robinetul (B).
6. Când s-a ajuns la presiunea de lucru necesară, se închide robinetul (A). Se deschid robinetii pe circuitul primar.
7. Scoateți din nou furtunul de evacuare de la robinetul superior (B) și păstrați-l.

Observație

Se supraveghează presiunea instalației la manometru. Nu trebuie depășită valoarea de 1,5 bar (0,15 MPa).



Montarea panoului frontal

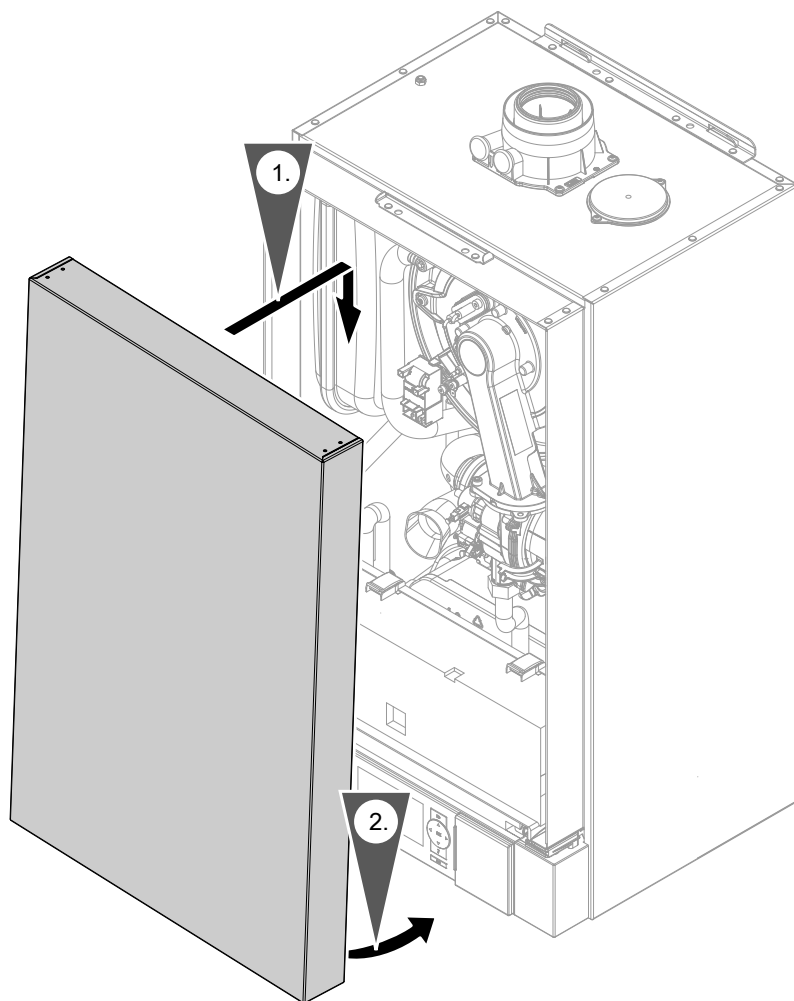


Fig. 17

Observație

Fixați placa frontală până când se blochează cu un zgomot.



Pornirea tensiunii de rețea și a comutatorului pornit-oprit

Indicație referitoare la controlul automat al senzorului pentru temperatura gazelor arse

Imediat după conectarea tensiunii de rețea, automatizarea verifică singură funcționarea senzorului pentru temperatura gazelor arse.

Pe display apare „A”.

Dacă senzorul pentru temperatura gazelor arse nu este poziționat corect, punerea în funcțiune se întrerupe și este afișat mesajul de avarie A3 (vezi pag. 78).




Aerisirea instalației de încălzire

1. Se închide robinetul de gaz și se pornește automatizarea.







Aerisirea instalației de încălzire (continuare)

2. Activarea programului de aerisire (vezi următoarele etape de lucru).
Observație
Pentru funcționarea și derularea programului de aerisire, vezi pag. 106.
3. Se reglează presiunea din instalație.
4. Se scoate furtunul de alimentare de la robinetul .
5. Se deschide robinetul de gaz.

Activarea funcției de aerisire

Meniu de service

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
2. Se selectează „“ cu  și se confirmă cu **OK**. „on“ se aprinde intermitent.
3. Cu **OK** se activează funcția de aerisire. „EL on“ este afișat static.
4. Încheierea funcției de aerisire: Se apasă pe .



Verificarea tipului de gaz

Cazanul este dotat cu o automatizare electronică a arderii, care reglează arzătorul pentru o ardere optimă de fiecare dată, în funcție de calitatea gazului existent.


- De aceea, la funcționare cu gaz metan, pentru întregul domeniu al indicelui Wobbe nu se impune nicio modificare.

Cazanul poate să funcționeze în cazul indicelui Wobbe cuprins între 9,5 și 15,2 kWh/m³ (între 34,2 și 54,7 MJ/m³).

1. Se află tipul de gaz și indicele Wobbe de la furnizorul de gaz.
2. Se introduce tipul de gaz în protocolul de la pag. 113.



Trecerea la alt tip de gaz (numai la funcționarea cu gaz lichefiat)

1. Se deschide comutatorul pornit-oprit .
2. Se setează tipul de gaz în adresa de codare „82“:
 - Accesarea nivelului de codare 2
 - „General“ (automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară sau
Se accesează Grupa 1 (automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă).
 - Se selectează adresa de codare „11“ și se setează valoarea „9“. Se confirmă cu **OK**. Este afișat „11:0“.
 - Se selectează adresa de codare „82“ și se setează valoarea „1“ (funcționare cu gaz lichefiat). Se confirmă cu **OK**.
 - Se selectează adresa de codare „11“ și se setează valoarea „0“. Se confirmă cu **OK**. Este afișat „11:0“.
 - Se încheie funcțiile de service.
3. Se lipește autocolantul „G31“ (se găsește în Documentația Tehnică) lângă plăcuța de identificare de pe panoul de protecție cu cleme de prindere.



Măsurarea presiunii statice și a presiunii dinamice de alimentare cu gaz



Pericol

Formarea de CO ca urmare a unui reglaj incorect al arzătorului poate avea drept consecință riscuri grave pentru sănătate.

Înainte și după lucrările efectuate la aparatele pe gaz, trebuie efectuată o măsurare a emisiilor de CO.

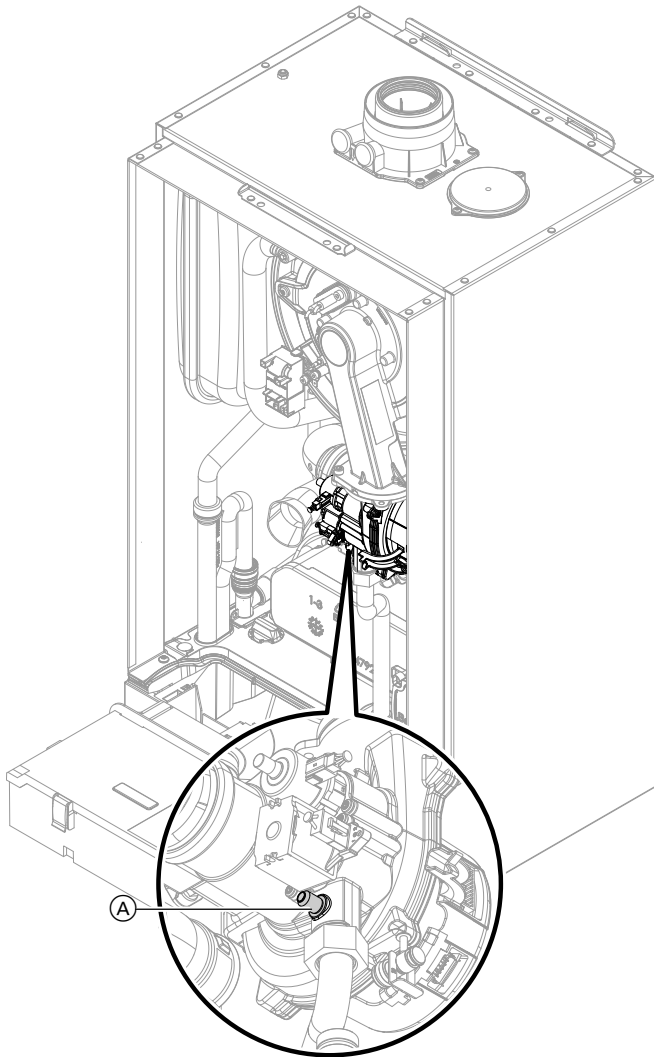


Fig. 18

1. Se închide robinetul de gaz.
2. Se demontează panoul frontal (vezi pag. 12).
3. Se slăbește șurubul (A) de pe racordul de măsurare „IN” de la blocul de ventile, nu se extrage complet și se racordează manometrul.
4. Se deschide robinetul de gaz.
5. Se măsoară presiunea statică, iar valoarea măsurată se înregistrează în protocolul de la pag. 113.
Valoare nominală: max. 57,5 mbar (5,75 kPa).
6. Se pornește alimentarea de la rețea și se pune în funcțiune cazanul.

Observație

La prima punere în funcțiune, aparatul poate să treacă pe avarie, deoarece există aer pe conducta de gaz. Mesajul de avarie EE este afișat. După cca 5 s se apasă tasta de deblocare R pentru deblocarea arzătorului.

7. Se măsoară presiunea de alimentare cu gaz (presiunea dinamică).

Valoare nominală:

- Gaz metan: 20 mbar (2 kPa)
- Gaz lichefiat: 50 mbar (5 kPa)

Observație

Pentru măsurarea presiunii de alimentare cu gaz, trebuie utilizate aparate de măsură corespunzătoare cu o precizie de min. 0,1 mbar (0,01 kPa).

8. Se trece valoarea în protocolul de măsurători la pag. 113.
Trebuie întreprinse măsurile corespunzătoare, conform tabelului următor.
9. Se scoate cazanul din funcțiune, se închide robinetul de gaz, se scoate manometrul. Se închide racordul de măsurare (A) cu șurubul.



Măsurarea presiunii statice și a presiunii... (continuare)

10. Se deschide robinetul de gaz și se pornește cazanul.



Pericol

Scurgerea de gaz la racordul de măsurare conduce la pericol de explozie.

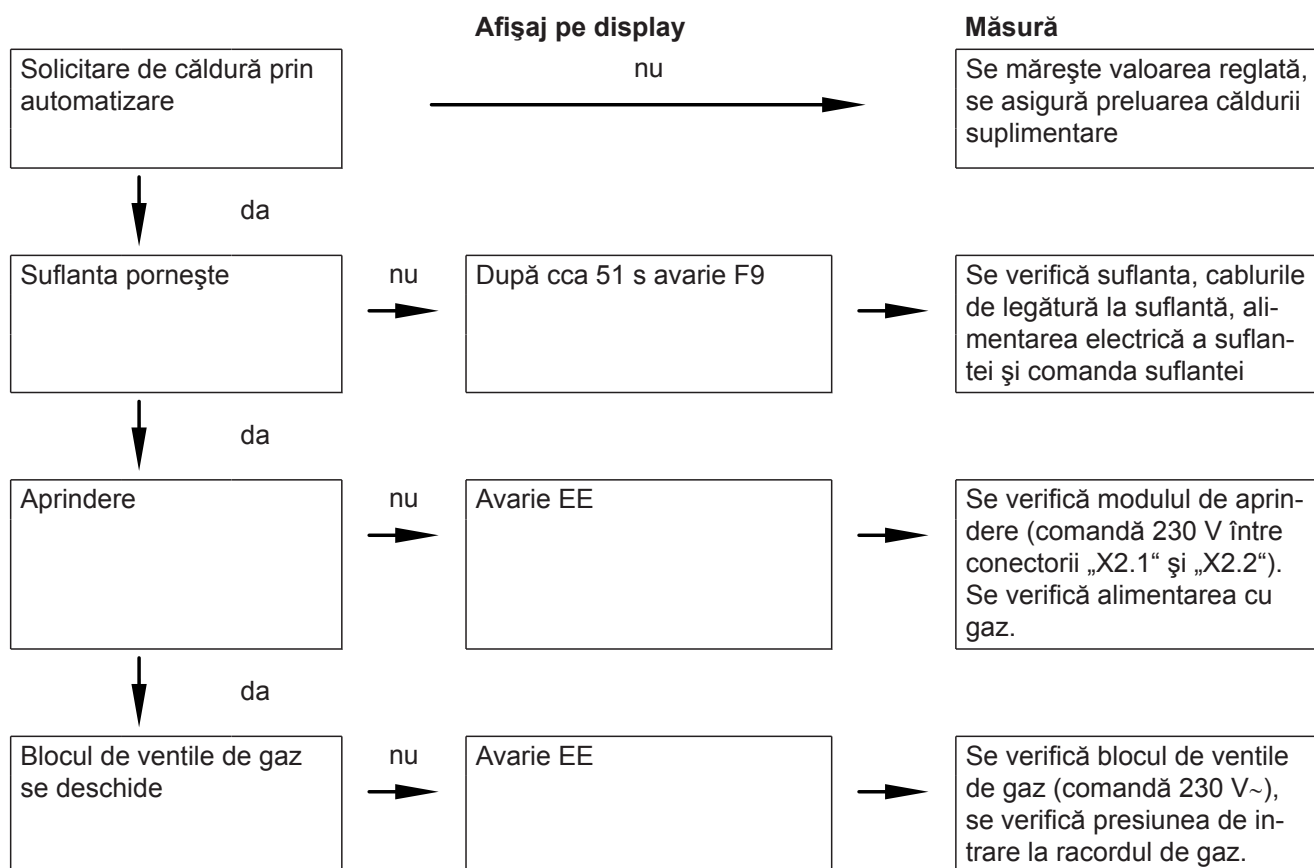
Se verifică etanșeitatea la gaz a racordului de măsurare (A).

11. Montarea panourilor frontale (vezi pagina 29).

Presiune (dinamică) de alimentare cu gaz		Dimensiuni
pentru gaz metan	pentru gaz lichefiat	
sub 17 mbar (1,7 kPa)	sub 42,5 mbar (4,25 kPa)	Nu se efectuează nicio punere în funcțiune și se informează furnizorul de gaz, respectiv furnizorul de gaz lichefiat.
17 până la 25 mbar (1,7 până la 2,5 kPa)	42,5 până la 57,5 mbar (4,25 până la 5,75 kPa)	Se pune în funcțiune cazanul.
peste 25 mbar (2,5 kPa)	peste 57,5 mbar (5,75 kPa)	Se montează un regulator separat de presiune înainte de intrarea în instalație și se reglează presiunea la 20 mbar (2,0 kPa) pentru gaz metan, respectiv la 50 mbar (5,0 kPa) pentru gaz lichefiat. Se informează furnizorul de gaz, respectiv furnizorul de gaz lichefiat.

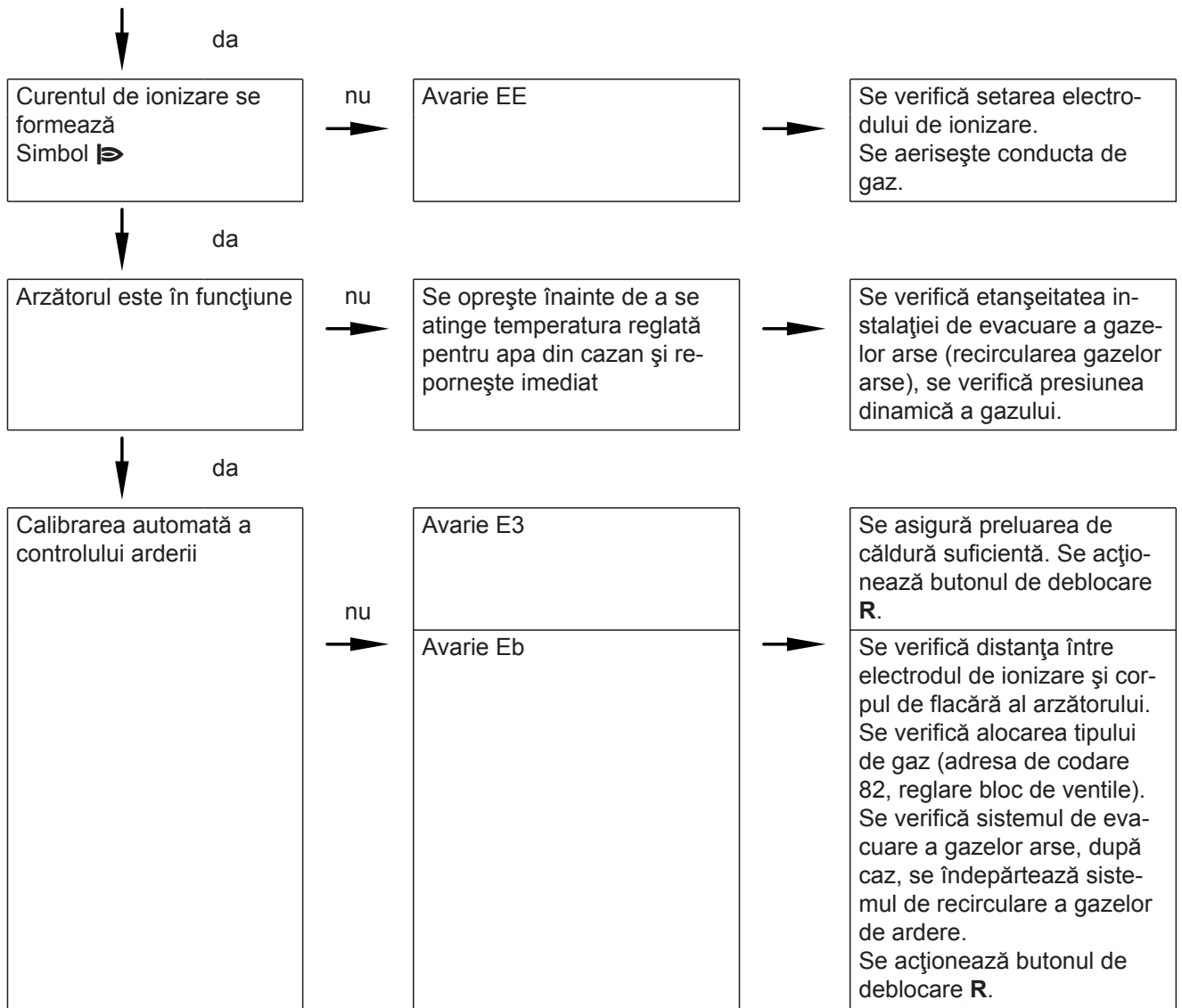


Etape de lucru și avarii posibile





Etape de lucru și avarii posibile (continuare)



Pentru alte informații referitoare la avarii, vezi pag. 64.



Reglarea puterii de încălzire maxime

Pentru **regimul de încălzire**, poate fi limitată sarcina maximă pentru încălzire. Limitarea se face prin domeniul de modulație. Maximul puterii termice reglabile este limitat cu ajutorul unei fișe de codare a cazanului.

Meniu de service

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. Cu se selectează „③” și se confirmă cu **OK**.
Pe display se aprinde intermitent o valoare (de ex. „85”) și este afișat „”. În starea de livrare, această valoare corespunde în proporție de 100 % puterii termice nominale.
3. Se reglează valoarea dorită și se confirmă cu **OK**.

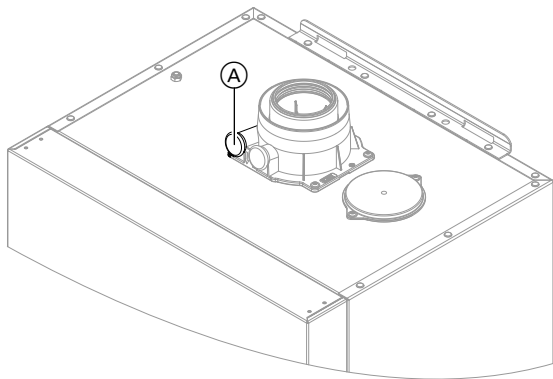


Fig. 19

Ⓐ Rost de aerisire

Pentru sistemele de gaze arse/admisie aer verificate împreună cu generatorul de căldură nu este necesară, la punerea în funcțiune, verificarea etanșeității (testare la suprapresiune) de firma specializată. În acest caz, recomandăm ca firma de instalații de încălzire să efectueze un test de etanșeitate simplificat la punerea în funcțiune a instalației. Pentru aceasta este suficient să se măsoare concentrația de CO₂ sau O₂ din aerul de ardere în rostul inelar din tubulatura de evacuare gaze arse/admisie aer.

Tubulatura de evacuare a gazelor arse este considerată etanșă, dacă, în aerul de ardere, nu se măsoară o concentrație de CO₂ peste 0,2 % sau o concentrație de O₂ sub 20,6 %.

Dacă se măsoară valori mai mari de CO₂ sau mai mici de O₂, se impune o verificare sub presiune a tubulaturii de evacuare a gazelor arse la o suprapresiune statică de 200 Pa.



Demontarea arzătorului

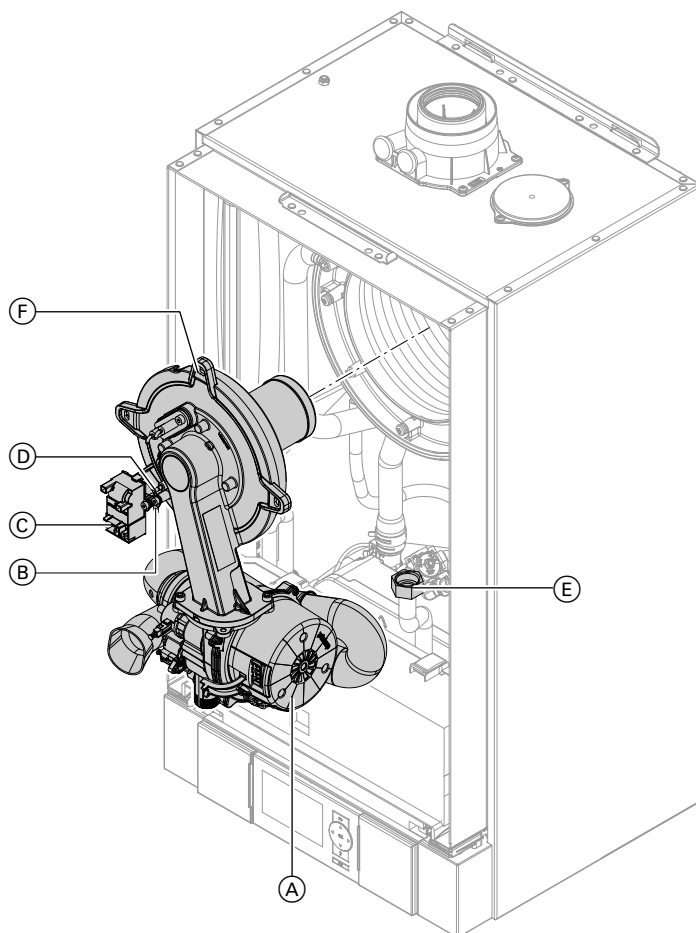


Fig. 20

1. Se închide comutatorul pornit-oprit de la automatizare și se deconectează tensiunea de la rețea.
2. Se închide și se asigură robinetul de gaz.
3. Se demontează panoul frontal (vezi pag. 12).
4. Se scot cablurile electrice de la motorul suflantei (A), împământarea (B), unitatea de aprindere (C) și electrodul de ionizare (D).
5. Se desface îmbinarea filetată de la conducta de alimentare cu gaz (E).
6. Se scot cele 4 șuruburi (F) și se demontează arzătorul.



Atenție

Evitați deteriorarea arzătorului.
nu se așază arzătorul pe corpul de flacără!



Verificarea corpului de flacără și a garniturii arzătorului

Se verifică dacă garnitura arzătorului (A) și tubul de flacără (E) sunt intacte și, dacă este necesar, se înlocuiesc.

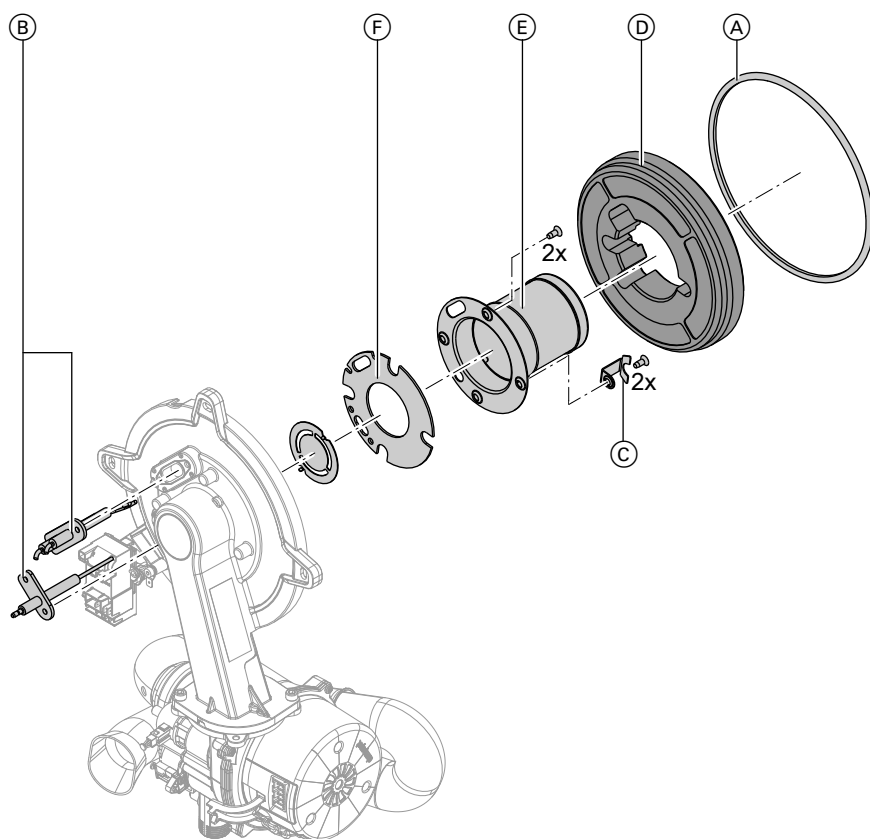


Fig. 21

1. Se demontează (B) electrozii.
2. Se scot cele 2 cleme de fixare (C) de la inelul termoizolant (D) și se extrage inelul termoizolant (D).
3. Se scot cele două șuruburi Torx și corpul de flacără (E) cu garnitura (F).
4. Se montează noul tub de flacără (E) cu noua garnitură (F) și se fixează.
Cuplu de strângere: 5,0 Nm.
5. Se montează inelul termoizolant (D).
6. Se demontează electrozii (B).
Cuplu de strângere: 4,5 Nm.



Verificarea și reglarea electrozilor de aprindere și de ionizare

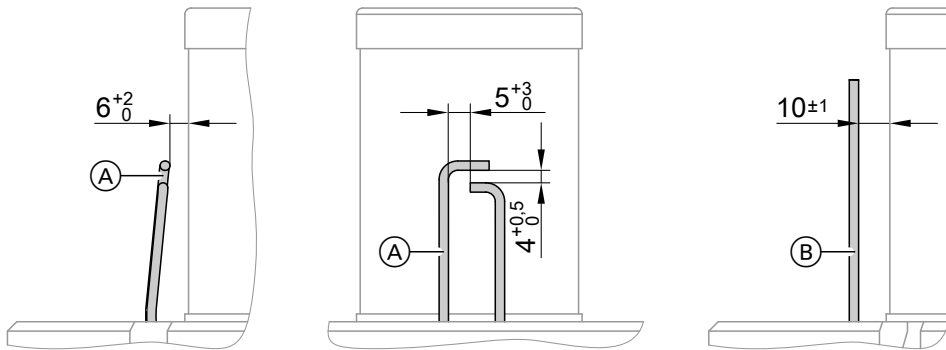


Fig. 22

- (A) Electrozi de aprindere
(B) Electrode de ionizare

1. Se verifică electrozii privind uzura și gradul de murdărire.
2. Se curăță electrozii cu o perie (perie de sârmă) sau cu hârtie abrazivă.
3. Se verifică corectitudinea distanțelor necesare. Dacă distanțele necesare nu sunt corecte sau electrozii sunt deteriorați, se înlocuiesc electrozii cu garnitură și se poziționează. Se strâng șuruburile de fixare a electrozilor cu un cuplu de strângere de 4,5 Nm.



Curățarea suprafețelor de încălzire



Atenție

Zgârieturile la suprafața care vine în contact cu combustibilul gazos de la schimbătorul de căldură poate duce la coroziune.

Suprafețele de schimb de căldură nu se curăță cu peria.



Atenție

Prin periere, depunerile existente se pot fixa în interstițiile serpentinei.

Suprafețele de schimb de căldură nu se curăță cu peria.

Observație

Colorările apărute la suprafața schimbătorului de căldură sunt urme normale de funcționare. Ele nu influențează funcționarea și durata de viață a schimbătorului de căldură.

Nu este necesară utilizarea de detergenți chimici.

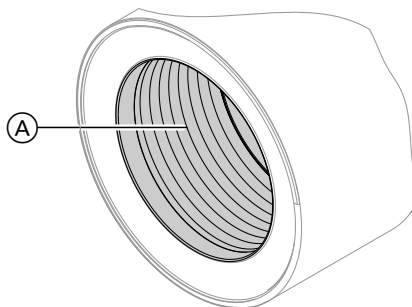


Fig. 23

1. Se aspiră reziduurile de ardere de pe suprafața de schimb de căldură (A) a schimbătorului de căldură.
2. Se spală bine cu apă suprafața de schimb de căldură (A).
3. Se verifică scurgerea condensului și se curăță sifonul. Vezi capitolul următor.
4. Se spală încă o dată cu apă suprafața de schimb de căldură. Astfel este umplut cu apă și sifonul.



Verificarea evacuării condensului și curățarea sifonului

Instalație cu mai multe cazane:

Se curăță de asemenea sifonul de la colectorul de gaze arse.

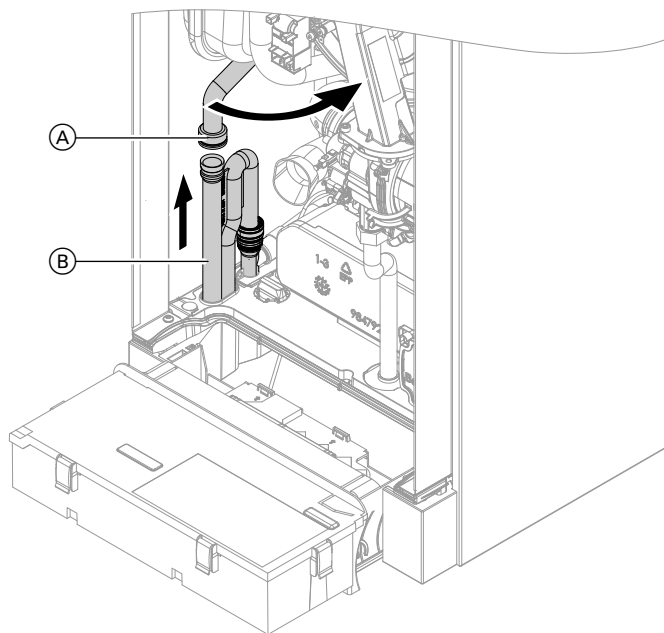


Fig. 24

1. Se verifică dacă evacuarea condensului prin sifon se realizează fără impedimente.
2. Se scoate furtunul de alimentare (A).
3. Se scoate sifonul (B).
4. Se curăță sifonul (B).
5. Sifonul (B) se umple cu apă.
6. Se montează la loc sifonul (B).
7. Se introduce din nou furtunul de alimentare (A).

Observație

Nu se va torsiona furtunul de admisie la asamblare.



Montajul arzătorului

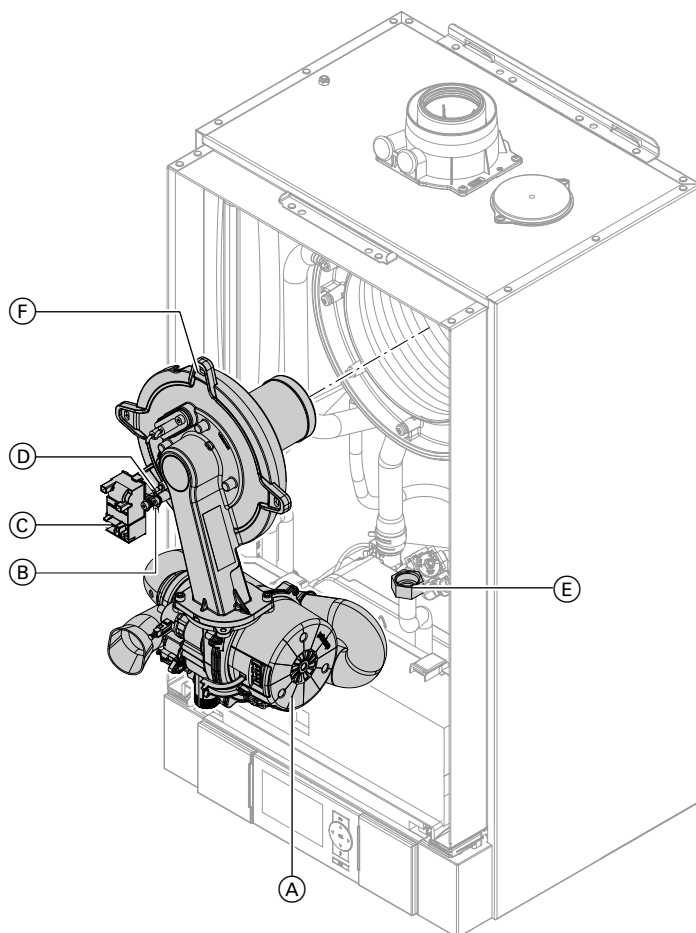


Fig. 25

1. Se instalează arzătorul și se strâng șuruburile (F) în cruce.
Cuplu de strângere: 8,5 Nm
2. Înșurubați conducta de alimentare cu gaz (E) cu garnitură nouă.
Cuplu de strângere: 30 Nm
3. Se verifică etanșeitatea racordurilor pe circuitul de gaze arse.
4. Racordarea cablurilor electrice:
 - Motor suflantă (A)
 - Împământare (B)
 - Unitate de aprindere (C)
 - Electrode de ionizare (D)



Pericol

Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.
Se verifică etanșeitatea îmbinării filetate.

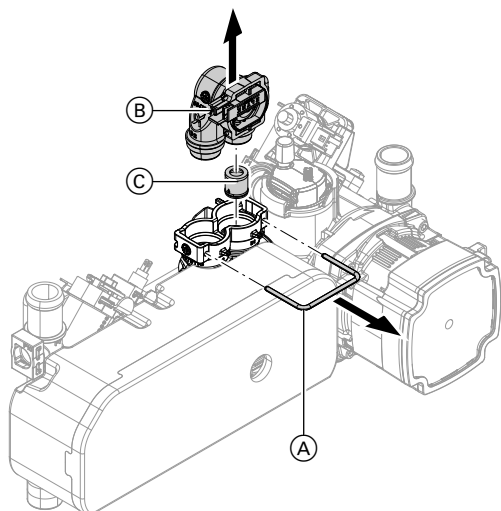


Verificarea echipamentului de neutralizare (dacă există)

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea



Se verifică limitatorul de debit volumetric (numai la cazan pe gaz în condensare pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)



1. Se golește cazanul pe circuitul secundar.
2. Se scoate clema de siguranță (A).
3. Se scoate senzorul de debit volumetric (B).
4. Se verifică limitatorul de debit volumetric (C), în caz de depunere de piatră sau deteriorare se înlocuiește și se montează din nou.
5. Se montează senzorul pentru debit volumetric (B) cu garnituri noi.

Fig. 26

Limitator de debit volumetric

Nr. de fabricație (plăcuța cu caracteristici)	Debit l/min	Culoare
7570778	12	Roșu
7570780	14	Roz
7570784	12	Roșu
7570786	14	Roz



Verificarea vasului de expansiune și a presiunii din instalație

Se efectuează verificarea la rece a instalației.

1. Se golește parțial instalația până când manometrul indică „0”.
Sau se închide supapa cu calotă de la vasul de expansiune și se scade presiunea, până când manometrul indică „0”.
2. Dacă presiunea preliminară din vasul de expansiune cu membrană este mai mică decât presiunea statică din instalație, atunci se adaugă atât azot, până ce presiunea preliminară este mai mare cu 0,1 până 0,2 bar (10 până la 20 kPa) decât presiunea statică din instalație.
3. Se completează apă, până ce în instalația rece presiunea de umplere este min. 1,0 bar (0,1 MPa) și cu 0,1 până la 0,2 bar (10 până la 20 kPa) mai mare decât presiunea preliminară din vasul de expansiune.
Presiune de lucru admisă: 3 bar (0,3 MPa)



Verificarea funcționării supapelor de siguranță



Verificarea poziției fixe a conexiunilor electrice



Verificarea la presiune de lucru a etanșeității tuturor componentelor care vin în contact cu gazul



Pericol

Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.

Se verifică etanșeitarea componentelor care conduc gazul.

Observație

Pentru controlul etanșeității utilizați numai aparate și agenți de testare adecvați și autorizați (EN 14291). Agenții de testare cu substanțe necorespunzătoare (de ex. nitriți, sulfii) pot deteriora materialele. După verificare, se îndepărtează resturile de agenți de verificare a etanșeității.



Montarea panoului frontal

Vezi pag. 29.



Verificarea calității arderii

Reglarea electronică a arderii asigură automat o calitate optimă a arderii. La prima punere în funcțiune/ întreținere este necesar numai un control al parametrilor de ardere. În acest scop se măsoară conținutul de CO₂ sau O₂ și se trece în protocolul de la pagina 113. Pentru descrierea funcționării automatizării electronice a arderii, vezi pag. 108.

Observație

Pentru evitarea avariilor în funcționare și a unor deteriorări, se va utiliza aparatul cu aer de combustie nepoluat.

Conținutul de CO

- Conținutul de CO trebuie să fie < 100 mg/mc la toate tipurile de gaz.

Conținut de CO₂ sau O₂

- Conținutul de CO₂ trebuie să se situeze de fiecare dată între parametrii următori ai puterii inferioare și superioare:
 - 7,5 până la 9,5 % la gaz metan
- Conținutul de O₂ trebuie să se situeze toate la toate tipurile de gaz între 4,0 și 7,6 %.

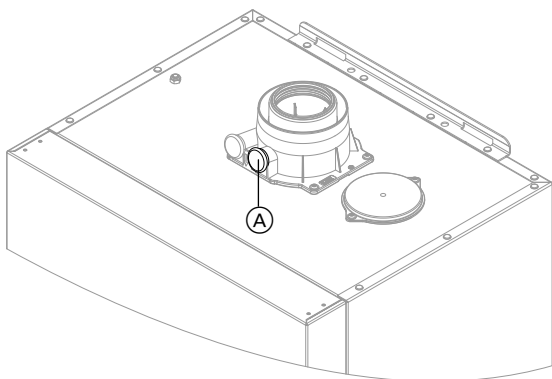


Fig. 27

În cazul în care cantitatea de CO₂ sau O₂ măsurată se situează în afara parametrilor corespunzători, trebuie efectuați următorii pași:

- Se execută testul de etanșeitare a sistemului de evacuare gaze arse/admisie aer, vezi pag. 34.
- Se reglează electrodul de ionizare și se verifică conducta de racordare, vezi pag. 37.

Observație

La punerea în funcțiune, automatizarea arderii efectuează o calibrare automată. Se măsoară emisia de substanțe poluante la aproximativ 30 s după inițierea arderii.

- Aparatul pentru analiza gazelor arse se conectează la orificiul pentru gaze arse (A) de pe racordul de gaze arse al cazanului.
- Se deschide robinetul de gaz, se pune în funcțiune arzătorul și se reglează solicitarea de căldură.
- Se setează puterea minimă (vezi pag. 42).
- Se verifică conținutul de CO₂. În cazul în care valoarea se abate cu peste 1 % față de domeniul menționat anterior, se întreprind măsurile de la pag. 41.
- Valoarea măsurată se înregistrează în protocol.











6. Se setează puterea maximă (vezi pag. 42).
7. Se verifică conținutul de CO₂. În cazul în care valoarea se abate cu peste 1 % față de domeniul menționat anterior, se întreprind măsurile de la pag. 41.
8. După verificare, se apasă **OK**.
9. Valoarea măsurată se înregistrează în protocol.

Selectarea puterii superioare/inferioare


Meniu de service

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
2. Se selectează „” cu  și se confirmă cu **OK**.
Pe display apare „I”, iar „on” se aprinde intermitent.
3. Selectarea puterii inferioare:
Se apasă pe **OK**, „on” rămâne aprins.

4. Selectarea puterii superioare:
Se apasă pe .
5. Se selectează „2” cu , „on” se aprinde intermitent.
6. Se apasă pe **OK**, „on” rămâne aprins.
7. Încheierea selectării puterii:
Se apasă pe .



Automatizarea trebuie să fie reglată corespunzător dotării instalației.

- În acest sens, se selectează schema aferentă instalației. Vezi exemple de instalații.
- Reglarea codărilor în funcție de accesoriile montate:
 Instrucțiuni de montaj și service pentru accesorii

Observație

Diferite componente ale instalației vor fi recunoscute automat de automatizare iar codarea se va seta automat.



Pentru etapele de lucru pentru codare, vezi pag. 44.



Odată ce valorile limită prevăzute în adresa de codare „21” și „23” au fost atinse, afișajul roșu de avarie luminează intermitent (adresă de codare în grupa 2).

Dacă la adresele de codare „21” și „23” se ating valorile limită stabilite, semnalizatorul de avarie semnalizează intermitent. (adresă de codare din Grupa 2)

Afișaj

Numărul de ore de funcționare prevăzut sau intervalul de timp prevăzut cu simbolul pentru calendar „” (în funcție de setare) și „”

Validarea operațiunii de întreținere

Apăsați pe **OK**.

Se efectuează întreținerea.

Observație

Un mesaj de întreținere anulat și care nu a fost resetat, apare din nou după 7 zile.

După efectuarea întreținerii: Resetarea codării

Resetați codarea „24:1” la „24:0” în grupa 2.

Observație

Parametrii de întreținere setați pentru orele de funcționare și intervalul de timp încep din nou de la „0”.



Instruirea utilizatorului instalației

Executantul instalației trebuie să predea utilizatorului instalației Instrucțiunile de utilizare și să-l inițieze în utilizarea acesteia.

Printre acestea se numără și toate componentele montate ca accesorii, ca de ex. Telecomenzi. Producătorul este obligat de asemenea să avertizeze asupra lucrărilor de întreținere necesare.



Nivel de codare 1

Accesarea nivelului de codare 1

Codările care nu au nicio funcție din cauza dotării instalației sau din cauza setării altor codări nu vor fi afișate.

Grupările sunt împărțite în grupe

1: „General“

2: „Cazan“

3: „Apă caldă menajeră“

4: „Solar“

5: „Circuit de încălzire 1“



6: „Toate codările dispozitiv principal“

În această grupă sunt afișate toate adresele de codare, în ordine crescătoare.



7: „Setare de bază“

Accesarea nivelului de codare 1



Meniu de service:

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și : timp de cca 4 s.
2. Cu  se selectează „①“ pentru nivelul de codare 1 și se confirmă cu **OK**.

3. Pe display se aprinde intermitent „I“ pentru adresele de codare din grupa 1.

4. Cu / se selectează grupa pentru adresa de codare dorită și se confirmă cu **OK**.

5. Cu / se selectează adresa de codare.

6. Cu / se setează valoarea conform cu tabelele următoare și se confirmă cu **OK**.

Resetarea tuturor codărilor la starea de livrare

Cu  se selectează „7“ și se confirmă cu **OK**.

Dacă „I“ se aprinde intermitent, se confirmă cu **OK**.

Observație

Și codările de la nivelul de codare 2 sunt resetate din nou.

Grupa 1

Se selectează „1“ (vezi pagina 44).

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Schema instalației			
00:1	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), fără preparare de apă caldă menajeră	00:2	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), cu preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)
Generalități			
51:0	Instalație cu preselector hidraulic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată întotdeauna.	51:1	Instalație cu preselector hidraulic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată numai atunci când arzătorul funcționează. Pompa de circulație se deconectează la funcționare prelungită.
		51:2	Instalație cu acumulator tampon de agent termic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată numai atunci când arzătorul funcționează. Pompa de circulație se deconectează la funcționare prelungită.

Nivel de codare 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Blocare comandă			
8F:0	Se deblochează utilizarea în meniul de bază și în meniul extins. Observație <i>Codarea respectivă se activează numai atunci când se părăsește meniul de service.</i>	8F:1	Utilizarea în meniul de bază și în meniul extins este blocată. Regimul de testare/verificare poate fi activat.
		8F:2	Utilizarea în meniul de bază este deblocată, în meniul extins este blocată. Regimul de testare/verificare poate fi activat.
Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă			
9b:70	Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă 70 °C	9b:0 până 9b:127	Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă, reglabilă de la 0 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)

Grupa 2

Se selectează „2” (vezi pagina 44).

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Instalație cu unul/mai multe cazane			
01:1	A nu se modifica		
Întreținere arzător ore de funcționare în 100			
21:0	Nu este setat niciun interval de întreținere (ore de funcționare)	21:1 până 21:100	Numărul de ore de funcționare a arzătorului până la următoarea întreținere poate fi reglat între 100 și 10 000 h 1 gradație de reglaj \pm 100 h
Interval de timp pentru întreținere în luni			
23:0	Niciun interval de timp pentru întreținerea arzătorului	23:1 până 23:24	Interval de timp reglabil de la 1 până la 24 luni
Stare întreținere			
24:0	Niciun mesaj „Întreținere” pe display	24:1	Mesajul „Întreținere” pe display. Adresa este selectată automat, trebuie resetată manual după întreținere.
Umplere/aerisire			
2F:0	Programul de aerisire/Programul de umplere nu este activ	2F:1	Programul de aerisire este activ
		2F:2	Programul de umplere este activ

Grupa 3

Se selectează „3” (vezi pagina 44).

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temperatură a.c.m. nominală pentru blocarea încălzirii adăugate			
67:40	La prepararea solară a apei calde menajere: Temperatura reglată pentru apa caldă menajeră 40 °C. Peste valoarea nominală reglată, blocarea încălzirii adăugate este activă (cazanul este conectat doar suplimentar, în cazul în care creșterea temperaturii apei calde menajere din acumulator este prea redusă). Fără posibilitate de reglare la cazanul în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră.	67:0 până 67:95	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere este reglabilă de la 0 până la 95 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)

Grupa 4

Se selectează „4” (vezi pagina 44).

Observație

Grupa Solar este afișată numai dacă este conectat un modul de automatizare solară, tip SM1.

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Comanda turației pentru pompa circuitului solar			
02:...	Datele depind de versiunea software-ului modulului de automatizare a instalației solare SM1	02:0	Pompa circuitului solar fără comandă a turației
		02:1	Cu funcție de comandă oscilantă A nu se modifica!
		02:2	Pompă pentru circuit solar cu turație reglabilă cu comandă PWM
Temperatura maximă a apei calde menajere din acumulator			
08:60	Temperatura reglată pentru apa caldă menajeră (temperatura maximă a apei calde menajere din acumulator) 60 °C.	08:10 până 08:90	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la 90 °C.
Reducerea timpilor de stagnare			
0A:5	Diferența de temperatură pentru reducerea timpului de stagnare (reducerea turației pompei pentru circuitul solar pentru protecția componentelor instalației și a agentului termic) 5 K.	0A:0	Reducerea timpului de stagnare nu este activă.
		0A:1 până 0A:40	Diferența de temperatură poate fi reglată între 1 și 40 K.
Debit volumetric al circuitului solar			
0F:70	Debitul volumetric al circuitului solar la turația max. a pompei 7 l/min.	0F:1 până 0F:255	Debitul volumetric reglabil de la 0,1 până la 25,5 l/min, 1 gradație de reglaj \cong 0,1 l/min.

Nivel de codare 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Funcții extinse ale automatizării solare			
20:0	Nicio funcție de automatizare extinsă activă	20:1	Funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră
		20:2	2. Reglarea diferenței de temperatură.
		20:3	2. Reglarea diferenței de temperatură și a funcției suplimentare.
		20:4	2. Reglarea diferenței de temperatură pentru încălzire.
		20:5	Funcție termostat
		20:6	Funcție termostat și funcție suplimentară
		20:7	Încălzire solară prin intermediul unui schimbător de căldură extern fără senzor de temperatură suplimentar
		20:8	Încălzire solară prin intermediul unui schimbător de căldură extern cu senzor de temperatură suplimentar
		20:9	Încălzirea solară a două boilere pentru prepararea de apă caldă menajeră

Grupa 5

Se selectează „5” (vezi pagina 44).

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temperatură min. pe tur circuit de încălzire			
C5:20	Limitare electronică a valorii minime a temperaturii pe tur 20 °C (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	C5:1 până C5:127	Limitarea valorii minime reglabile de la 1 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)
Temperatură max. pe tur circuit de încălzire			
C6:74	Limitarea electronică a valorii maxime a temperaturii pe tur la 74 °C	C6:10 până C6:127	Limitarea valorii maxime reglabile de la 10 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)
Comutarea pompei la “Numai apă caldă”			
F6:25	Pompa internă de circulație este în permanență în funcțiune în regimul de funcționare „Numai apă caldă”.	F6:0	Pompa internă de circulație este permanent oprită în regimul de funcționare „Doar apă caldă”.
		F6:1 până F6:24	Pompa internă de circulație pornește în regimul de funcționare „Doar apă caldă” între 1 și 24 de ori pe zi pentru câte 10 min.

Nivel de codare 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Comutarea pompei în "Regim deconectat"			
F7:25	Pompa internă de circulație este în permanență în funcțiune în regimul de funcționare „Regim deconectat“.	F7:0	Pompa internă de circulație este permanent oprită în regimul de funcționare „Regim deconectat“
		F7:1 până F7:24	Pompa internă de circulație pornește în regimul de funcționare „Regim deconectat“ între 1 și 24 de ori pe zi pentru câte 10 min.

Nivel de codare 2**Accesarea nivelului de codare 2**



- În nivelul de codare 2 sunt accesibile **toate** codările.
- Codările care nu au nicio funcție din cauza dotării instalației sau din cauza setării altor codări nu vor fi afișate.








Grupările sunt împărțite în grupe

- 1: „General“
- 2: „Cazan“
- 3: „Apă caldă menajeră“
- 4: „Solar“
- 5: „Circuit de încălzire 1“
- 6: „Toate codările dispozitiv principal“
În această grupă sunt afișate toate adresele de codare, în ordine crescătoare.
- 7: „Setare de bază“


Accesarea nivelului de codare 2

Meniu de service:

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
2. Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.

3. Cu  se selectează „2“ pentru nivelul de codare 2 și se confirmă cu **OK**.
4. Pe display se aprinde intermitent „I“ pentru adresele de codare din grupa 1.
5. Cu / se selectează grupa pentru adresa de codare dorită și se confirmă cu **OK**.
6. Cu / se selectează adresa de codare.
7. Cu / se setează valoarea conform cu tabelele următoare și se confirmă cu **OK**.

Resetarea tuturor codărilor la starea de livrare

Cu  se selectează „7“ și se confirmă cu **OK**.
Dacă „I“ se aprinde intermitent, se confirmă cu **OK**.

Observație

Și codările de la nivelul de codare 1 sunt resetate din nou.

Grupa 1

Se selectează „1“ (vezi pagina 48).

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
00:1	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), fără preparare de apă caldă menajeră	00:2	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), cu preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)
11:0	Acces la adresele de codare pentru parametrii controlului de ardere	11:9	Acces la adresele de codare pentru parametrii controlului de ardere
25:0	Fără senzor de temperatură exterioră	25:1	Cu senzor pentru temperatura exterioră (este recunoscut automat).
2d:0	A nu se modifica		

Nivel de codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
32:0	Fără extensie AM1	32:1	Cu extensie AM1 (este recunoscut automat).
33:1	Funcție ieșire A1 la extensia AM1: Pompă circuit încălzire	33:0	Funcție ieșire A1: Pompă de recirculare a apei calde menajere
		33:2	Funcție ieșire A1: Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler
34:0	Funcție ieșire A2 la extensia AM1: Pompă de recirculare a apei calde menajere	34:1	Funcție ieșire A2: Pompă circuit încălzire
		34:2	Funcție ieșire A2: Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler
35:0	Fără extensie EA1	35:1	Cu extensie EA1 (este recunoscut automat).
36:0	Funcție ieșire [157] la extensia EA1: Mesaj de avarie	36:1	Funcție de ieșire [157]: Pompă alimentare
		36:2	Funcție de ieșire [157]: Pompă de recirculare a apei calde menajere
3A:0	Funcție intrare DE1 la extensia EA1: nicio funcție	3A:1	Funcție intrare DE1: Schimbarea regimului de funcționare
		3A:2	Funcție intrare DE1: Solicitare externă cu valoare nominală a temperaturii pe tur. Setarea temperaturii nominale pe tur: adresă de codare 9b. Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3F.
		3A:3	Funcție intrare DE1: Blocare externă. Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3E
		3A:4	Funcție intrare DE1: Blocare externă cu intrare de semnalizare de avarie Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3E
		3A:5	Funcție intrare DE1: Intrare semnal de avarie
		3A:6	Funcție intrare DE1: Funcționare scurtă a pompei de recirculare a apei calde menajere (funcționare la apăsare). Reglaj timp de funcționare pompă de recirculare a apei calde menajere: adresă de codare 3d
3b:0	Funcție intrare DE2 la extensia EA1: nicio funcție	3b:1	Funcție intrare DE2: Schimbarea regimului de funcționare
		3b:2	Funcție intrare DE2: Solicitare externă cu valoare nominală a temperaturii pe tur. Setarea temperaturii nominale pe tur: adresă de codare 9b. Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3F.
		3b:3	Funcție intrare DE2: Blocare externă.

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
			Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3E
		3b:4	Funcție intrare DE2: Blocare externă cu intrare de semnalizare de avarie Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3E
		3b:5	Funcție intrare DE2: Intrare semnal de avarie
		3b:6	Funcție intrare DE2: Funcționare scurtă a pompei de recirculare a apei calde menajere (funcționare la apăsare). Reglaj timp de funcționare pompă de recirculare a apei calde menajere: adresă de codare 3d
3C:0	Funcție intrare DE3 la extensia EA1: nicio funcție	3C:1	Funcție intrare DE3: Schimbarea regimului de funcționare
		3C:2	Funcție intrare DE3: Solicitare externă cu valoare nominală a temperaturii pe tur. Setarea temperaturii nominale pe tur: adresă de codare 9b. Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3F.
		3C:3	Funcție intrare DE3: Blocare externă. Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3E
		3C:4	Funcție intrare DE3: Blocare externă cu intrare de semnalizare de avarie Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3E
		3C:5	Funcție intrare DE3: Intrare semnal de avarie
		3C:6	Funcție intrare DE3: Funcționare scurtă a pompei de recirculare a apei calde menajere (funcționare la apăsare). Reglaj timp de funcționare pompă de recirculare a apei calde menajere: adresă de codare 3d
3d:5	Timpul de funcționare a pompei de recirculare a apei calde menajere la funcționarea de scurtă durată: 5 min	3d:1 până 3d:60	Timp de funcționare pompă de recirculare a apei calde menajere cu posibilitate de reglare între 1 și 60 min
3E:0	La semnalul „Blocare externă“, pompa de circulație internă rămâne în regim de automatizare.	3E:1	La semnalul „Blocare externă“, pompa de circulație internă este deconectată.
		3E:2	La semnalul „Blocare externă“, pompa de circulație internă este conectată.
3F:0	La semnalul „Solicitare externă“, pompa de circulație internă rămâne în regim de automatizare.	3F:1	La semnalul „Solicitare externă“, pompa de circulație internă este deconectată.

Nivel de codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
		3F:2	La semnalul „Solicitare externă”, pompa de circulație internă este conectată.
4b:0	Funcția intrare [96]: Regulator de temperatură de ambianță (Vitolrol 100). Numai la automatizare pentru funcționare cu temperatura constantă.	4b:1	Solicitare externă
		4b:2	Blocare externă
51:0	Instalație cu preselector hidraulic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată întotdeauna.	51:1	Instalație cu preselector hidraulic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată numai atunci când arzătorul funcționează. Pompa de circulație se deconectează la funcționare prelungită.
		51:2	Instalație cu acumulator tampon de agent termic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată numai atunci când arzătorul funcționează. Pompa de circulație se deconectează la funcționare prelungită.
52:0	Fără senzor de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic	52:1	Cu senzor de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic (este recunoscut automat).
53:1	Funcția de conectare [28] a extensiei interne: Pompă recirculare	53:0	Funcție de racordare [28]: Semnalizator de avarii
		53:2	Funcție de racordare [28]: Pompă externă a circuitului de încălzire (circuit de încălzire 1)
		53:3	Funcție de racordare [28]: Pompă de circulație externă pentru încălzirea apei din boiler
54:0	Fără instalație solară	54:1	Cu Vitosolic 100 (este recunoscut automat).
		54:2	Cu Vitosolic 200 (este recunoscut automat).
		54:3	Fără funcție
		54:4	Cu modul de automatizare solară SM1 cu funcție suplimentară, de ex. participare la încălzire (este recunoscut automat)
6E:50	Fără corectarea valorii afișate pentru temperatura exterioară.	6E:0 până 6E:49	Corectarea valorii afișate -5 K până la -0,1 K
		6E:51 până 6E:100	Corecția afișajului +0,1 K până la +5 K
76:0	A nu se modifica		
7E:0	Un cazan la sistemul de evacuare a gazelor de ardere (alocare simplă)	7E:1	Mai multe cazane la un sistem comun de evacuare a gazelor de ardere (alocare multiplă)
80:6	Avaria este semnalizată, dacă durează min. 30 sec.	80:0	Semnalizarea avariei are loc imediat

Nivel de codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
		80:2 până 80:199	Durata minimă a avariei (până la semnalizarea acesteia) poate fi reglată între 10 s și 995 s; 1 gradație de reglaj \approx 5 s
81:1	Trecere automată de la ora de vară la ora de iarnă și invers	81:0	Comutare manuală la ora de vară la ora de iarnă
		81:2	Utilizarea receptorului de semnale radio (este recunoscut automat).
		81:3	Cu modul de comunicare LON: Automatizarea recepționează ora exactă.
82:0	A nu se modifica		
86:...	A nu se modifica		
87:...	A nu se modifica		
88:0	Afișajul temperaturii în °C (Celsius)	88:1	Afișajul temperaturii în °F (Fahrenheit)
8A:175	A nu se modifica!		
8F:0	Toate elementele de comandă în funcțiune	8F:1	Toate elementele de comandă blocate
		8F:2	Operabile numai reglajele de bază
90:128	Constantă de timp pentru calculul temperaturii exterioare modificate 21,3 h	90:1 până 90:199	Corespunzător valorii reglate adaptare rapidă (valori mai mici) respectiv adaptare lentă (valori mai mari) a temperaturii pe tur la modificarea temperaturii exterioare; 1 gradație de reglaj \approx 10 min
93:...	A nu se modifica		
94:0	Fără extensie Open Therm	94:1	Cu extensie Open Therm (este recunoscută automat)
95:0	Fără interfață de comunicare Vitocom 100, tip GSM	95:1	Cu interfață de comunicare Vitocom 100, tip GSM (este recunoscută automat)
96:...	Puterea minimă a arzătorului depline de datele fișei de codare a cazanului	96:... până 96:100	Puterea minimă a arzătorului este reglabilă de la ... până la 100 % din puterea nominală
99:0	A nu se modifica		
9A:0	A nu se modifica		
9b:70	Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă 70 °C	9b:0 până 9b:127	Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă, reglabilă de la 0 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)

Grupa 2

Se selectează „2” (vezi pagina 48).

Nivel de codare 2 (continuare)

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
01:1	A nu se modifica		
04:1	Pauza minimă a arzătorului în funcție de sarcina cazanului (prestabilită prin intermediul fișei de codare a cazanului)	04:0	Pauza minimă a arzătorului setată fix (prestabilită prin intermediul fișei de codare a cazanului)
		04:2	Pauza minimă a arzătorului în funcție de sarcina cazanului sub influența unui prag (prestabilit prin intermediul fișei de codare a cazanului)
06:...	Limitarea valorii maxime a temperaturii apei din cazan, fixată prin fișa de codare a cazanului în °C	06:20 până 06:127	Limitarea valorii maxime a temperaturii apei din cazan în cadrul domeniului prestabilit de cazan
0d:0	A nu se modifica		
0E:0	A nu se modifica		
10:...	Prag pentru deconectarea arzătorului (doar în cazul în care este setată codarea 04:2)	10:5 până 10:100	Pragul poate fi reglat între 5 și 100 Cu cât valoarea este mai mare cu atât mai târziu se oprește arzătorul
13:1	A nu se modifica		
14:1	A nu se modifica		
15:1	A nu se modifica		
21:0	Nu este setat niciun interval de întreținere (ore de funcționare)	21:1 până 21:100	Numărul de ore de funcționare a arzătorului până la următoarea întreținere poate fi reglat între 100 și 10 000 h 1 gradăție de reglaj \pm 100 h
23:0	Niciun interval de timp pentru întreținerea arzătorului	23:1 până 23:24	Interval de timp reglabil de la 1 până la 24 luni
24:0	Niciun mesaj „Întreținere“ pe display	24:1	Mesajul „Întreținere“ pe display (adresa este setată automat, trebuie resetată manual după efectuarea întreținerii)
28:0	Fără aprindere forțată a arzătorului	28:1 până 28:24	Intervalul de timp reglabil între 1 h și 24 h. Arzătorul este pornit forțat pentru 30 s.
2F:0	Programul de aerisire/Programul de umplere nu este activ	2F:1	Programul de aerisire este activ
		2F:2	Programul de umplere este activ
30:1	Pompă de circulație internă cu turație reglată (este setată automat).	30:0	Pompă de circulație internă fără turație reglabilă (de ex. pentru funcționare temporară în caz de service)
31:...	Turația nominală a pompei interne de circulație la funcționare ca pompă a circuitului cazanului în %, valoare indicată prin fișa de codare a cazanului	31:0 până 31:100	Turația nominală poate fi reglată de la 0 până la 100 %
38:0	Stare unitate de comandă a arzătorului: Funcționare (nicio eroare)	38:≠0	Stare unitate de comandă a arzătorului: Eroare
49:0	Mod învățare	49:1	Monitorizare senzori și mesaj de avarie activ
		49:2	Senzor CO dezactivat

Grupa 3

Se selectează „3” (vezi pagina 48).

Observație

Adresele de codare 05, 09, 19 și 1A sunt reglabile numai la aparatele în condensatie pe gaz pentru încălzire.

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
05:0	Fără boiler pentru preparare de apă caldă menajeră	05:1	Un boiler monovalent pentru preparare de apă caldă menajeră
		05:2	Un boiler monovalent pentru preparare de apă caldă menajeră
		05:3	Boiler bivalent pentru preparare de apă caldă menajeră
		05:4	Vitocell 100-W, tip CVUC-A
		05:5	A nu se regla
		05:6	Vitocell 100-W, 100-B, tip CVB, 300 l
		05:7	Vitocell 100-W, 100-B, tip CVB, 400 l
		05:8	Vitocell 100-W, 100-B, tip CVB, 500 l
		05:9	Vitocell 140-E, tip SEIA, 400 l
		05:10	Vitocell 140-E, tip SEIA, 600 l
		05:11	Vitocell 140-E, tip SEIA, 750 l
		05:12	Vitocell 140-E, tip SEIA, 950 l
		05:13	Vitocell 160-E, tip SESA, 750 l
		05:14	Vitocell 160-E, tip SESA, 950 l
		05:15	Vitocell 340-M, tip SVKA, 750 l
		05:16	Vitocell 340-M, tip SVKA, 950 l
		05:17	Vitocell 360-M, tip SVSA, 750 l
		05:18	Vitocell 360-M, tip SVSA, 950 l
09:15	Temperatură ambiantă boiler pentru preparare de apă caldă menajeră 15 °C	09:1 până 09:40	Temperatură ambiantă boiler pentru preparare de apă caldă menajeră reglabilă de la 1 la 40 °C
19:30	Pragul inferior de stratificare a temperaturii 30 °C	19:5 până 19:40	Pragul inferior de stratificare a temperaturii reglabil de la 5 la 40 °C
1A:70	Pragul inferior de stratificare a temperaturii 70 °C	1A:65 până 1A:100	Pragul inferior de stratificare a temperaturii reglabil de la 65 la 100 °C
56:0	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la 60 °C	56:1	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la peste 60 °C Observație Valoarea maximă depinde de fișa de codare a cazanului. Se va respecta temperatura maximă admisă pentru apa caldă menajeră.
57:0	A nu se modifica!		

Nivel de codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
58:0	Fără funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră Numai la cazan în condensatie pentru încălzire pe gaz	58:10 până 58:60	Reglarea unei a doua valori de temperatură pentru apa caldă menajeră; se poate seta între 10 și 60 °C (se va ține cont de adresele de codare „56” și „63”)
59:0	Încălzirea apei din boiler: Punct de conectare -2,5 K Punct de deconectare +2,5 K	59:1 până 59:10	Punctul de conectare se poate seta între 1 și 10 K sub valoarea reglată
5b:0	Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră racordat direct la cazan	5b:1	Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră racordat după preselectorul hidraulic
5E:0	Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare la semnalul „Blocare externă”.	5E:1	Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler este deconectată la semnalul „Blocare externă”.
		5E:2	Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler este conectată la semnalul „Blocare externă”.
5F:0	Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare la semnalul „Solicitare externă”.	5F:1	Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler este deconectată la semnalul „Solicitare externă”.
		5F:2	Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler este conectată la semnalul „Solicitare externă”.
60:20	În timpul preparării de apă caldă menajeră, temperatura apei din cazan este cu maximum 20 K mai mare decât temperatura reglată pentru apa caldă menajeră.	60:5 până 60:25	Diferența dintre temperatura apei din cazan și temperatura reglată pentru apa caldă menajeră poate fi setată între 5 și 25 K
62:2	Pompa de circulație cu funcționare prelungită de 2 min după încălzirea apei din boiler	62:0	Pompa de circulație fără funcționare prelungită
		62:1 până 62:15	Timp de funcționare prelungită cu posibilitate de reglare între 1 și 15 min
63:0	Fără funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră	63:1	Funcția auxiliară: 1 x zilnic
		63:2 până 63:14	la fiecare 2 zile până la fiecare 14 zile
		63:15	2 x zilnic
65:...	Informație cu privire la tipul ventilului de comutare (nu se va modifica, stabilită de fișa de codare a cazanului)		
66:0	Supapa de comutare rulează conform regimului de lucru.	66:1	Supapa de comutare rămâne în poziția încălzire.
67:40	La prepararea solară a apei calde menajere: Temperatura reglată pentru apa caldă menajeră 40 °C. Peste valoarea nominală reglată, blocarea încălzirii adăugate este activă (cazanul este conectat doar suplimentar, în cazul în care creșterea temperaturii apei din boiler este prea redusă).	67:0 până 67:95	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere este reglabilă de la 0 până la 95 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)

Codări

Nivel de codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
6C:100	Turația nominală a pompei de circulație internă la prepararea a.c.m. 100 %	6C:0 până 6C:100	Turația nominală poate fi reglată de la 0 până la 100 %
6d:0	Funcție de punere la dispoziție inactivă (numai la cazan în condensatie pe gaz)	6d:1 până 6d:15	Funcția de punere la dispoziție pentru consum de a.c.m. cu interval de funcționare între 1 și 15 min.
6F:...	Puterea maximă la preparare de apă caldă menajeră în %, fixată prin fișa de codare a cazanului	6F:0 până 6F:100	Puterea max. la prepararea de apă caldă menajeră este reglabilă de la puterea min. până la 100 %

Grupa 4

Se selectează „4” (vezi pagina 48).

Observație

Grupa Solar este afișată numai dacă este conectat un modul de automatizare solară, tip SM1.

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
00:8	Diferența de temperatură de pornire pentru pompa circuitului solar 8 K.	00:2 până 00:30	Diferența de temperatură de pornire poate fi reglată între 2 și 30 K.
01:4	Diferența de temperatură de deconectare pentru pompa circuitului solar 4 K.	01:1 până 01:29	Diferența de temperatură de deconectare poate fi reglată între 1 și 29 K.
02:0	Pompa circuitului solar fără turație reglabilă.	02:1	Pompa circuitului solar cu turație reglabilă cu pachete de unde.
		02:2	Pompa circuitului solar cu turație reglabilă cu comandă PWM.
03:10	Diferența de temperatură pentru pornirea reglajului turației 10 K.	03:5 până 03:20	Diferența de temperatură poate fi reglată între 5 și 20 K.
04:4	Amplificarea reglajului turației 4 %/K.	04:1 până 04:10	Amplificarea reglajului este reglabilă de la 1 până la 10 %/K.
05:10	Turație minimă a pompei circuitului solar 10 % din turația maximă.	05:2 până 05:100	Turația min. a pompei pentru circuitul solar este reglabilă de la 2 până la 100 %.
06:75	Turație maximă a pompei circuitului solar 75 % din turația maximă posibilă.	06:1 până 06:100	Turația max. a pompei pentru circuitul solar este reglabilă de la 1 până la 100 %.
07:0	Funcția de interval a pompei circuitului solar deconectată.	07:1	Funcția de interval a pompei circuitului solar, conectată. Pentru stabilirea exactă a temperaturii la colector, pompa circuitului solar este pornită ciclic, pentru intervale scurte de timp.
08:60	Temperatura reglată pentru apa caldă menajeră (temperatura a.c.m. maximă din boiler) 60 °C.	08:10 până 08:90	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la 90 °C.
09:130	Temperatură maximă la colector (pentru protecția componentelor instalației) 130 °C.	09:20 până 09:200	Temperatură reglabilă între 20 și 200 °C.

Nivel de codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
0A:5	Diferența de temperatură pentru reducerea timpului de stagnare (reducerea turației pompei pentru circuitul solar pentru protecția componentelor instalației și a agentului termic) 5 K.	0A:0	Reducerea timpului de stagnare nu este activă.
		0A:1 până 0A:40	Diferența de temperatură poate fi reglată între 1 și 40 K.
0b:0	Funcția de protecție la îngheț pentru circuitul solar este deconectată.	0b:1	Funcția de protecție la îngheț pentru circuitul solar conectată (nu este necesar la agentul termic Viessmann).
0C:1	Monitorizare Delta T, conectată. Se înregistrează un debit volumetric prea mic sau absența acestuia în circuitul solar.	0C:0	Monitorizare Delta T deconectată.
0d:1	Monitorizarea recirculării pe timpul nopții conectată. Debitul volumetric nedorit din circuitul solar (de ex. noaptea) este înregistrat.	0d:0	Monitorizarea recirculării pe timpul nopții deconectată.
0E:1	Realizarea bilanțului termic în combinație cu agent termic Viessmann.	0E:2	A nu se modifica!
		0E:0	Fără bilanț termic.
0F:70	Debitul volumetric al circuitului solar la turația max. a pompei 7 l/min.	0F:1 până 0F:255	Debitul volumetric reglabil de la 0,1 până la 25,5 l/min. 1 gradație de reglaj $\pm 0,1$ l/min
10:0	Reglarea temperaturii țintă deconectată (vezi adresa de codare „11”).	10:1	Reglarea temperaturii țintă conectată.
11:50	Valoarea nominală pentru temperatura apei calde menajere încălzită solar 50 °C. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglarea temperaturii țintă conectată (codare „10:1”): Temperatură, la care apa încălzită solar trebuie stratificată în boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră. ▪ Este setată codarea „20:9” (încălzire cu două boilere pentru preparare a.c.m.): La atingerea temperaturii nominale a apei menajere la un boiler pentru preparare de apă caldă menajeră, este încălzit cel de-al doilea boiler pentru preparare de apă caldă menajeră. 	11:10 până 11:90	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere încălzită solar poate fi reglată de la 10 până la 90 °C.
12:10	Temperatură minimă la colector (temperatură minimă de pornire pentru pompa circuitului solar) 10 °C.	12:0	Limitarea valorii minime dezactivată.
		12:1 până 12:90	Temperatură minimă la colector reglabilă între 1 și 90 °C.
20:0	Nicio funcție de automatizare extinsă activă.	20:1	Funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră.
		20:2	2. Reglarea diferenței de temperatură.
		20:3	2. Reglarea diferenței de temperatură și a funcției suplimentare.

Nivel de codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
		20:4	2. Reglarea diferenței de temperatură pentru încălzire.
		20:5	Funcția termostat.
		20:6	Funcția termostat și funcția suplimentară.
		20:7	Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern fără senzor de temperatură suplimentar.
		20:8	Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern cu senzor de temperatură suplimentar.
		20:9	Încălzirea solară a două boilere pentru preparare de apă caldă menajeră.
22:8	Diferență de temperatură de conectare la ajutor de încălzire (trebuie setată codarea „20:4“) 8 K.	22:2 până 22:30	Diferența de temperatură de pornire poate fi reglată între 2 și 30 K.
23:4	Diferență de temperatură de deconectare la încălzire cu colectori (trebuie să fie setată codarea „20:4“) 4 K.	23:2 până 23:30	Diferența de temperatură de deconectare poate fi reglată între 1 și 29 K.
24:40	Diferența de temperatură de pornire pentru funcția termostat (codarea „20:5“ sau „20:6“ trebuie să fie setată) 40 °C.	24:0 până 24:100	Temperatura de conectare pentru funcția termostat este reglabilă de la 0 până la 100 K.
25:50	Diferența de temperatură de deconectare pentru funcția termostat (codarea „20:5“ sau „20:6“ trebuie să fie setată) 50 °C.	25:0 până 25:100	Temperatura de deconectare pentru funcția termostat este reglabilă de la 0 până la 100 K.
26:1	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 1 - cu încălzire alternantă. (Codarea „20:9“ trebuie să fie setată).	26:0	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 1 - fără încălzire alternantă.
		26:2	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 2 - fără încălzire alternantă.
		26:3	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 2 - cu încălzire alternantă.
		26:4	Încălzire alternantă fără prioritate pentru un boiler pentru preparare de apă caldă menajeră.
27:15	Timp de încălzire alternantă 15 min. Boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră fără prioritate este încălzit maximum pe durata timpului de încălzire alternantă setat, când este încălzit boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră cu prioritate.	27:5 până 27:60	Timpul de încălzire alternantă este setabil de la 5 până la 60 min.
28:3	Timp de pauză alternantă 3 min.	28:1 până 28:60	Timpul de pauză alternantă este setabil de la 1 până la 60 min.

Nivel de codare 2 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
După consumarea timpului de încălzire alternantă reglat pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră fără prioritate, în timpul pauzei este înregistrată creșterea temperaturii la colector.	

Grupa 5

Se selectează „5” (vezi pagina 48).

Codări


Codare în starea de livrare	Modificare posibilă		
C5:20	Limitarea electronică a valorii minime a temperaturii pe tur 20 °C	C5:1 până C5:127	Limitarea valorii minime reglabile de la 1 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)
C6:74	Limitarea electronică a valorii maxime a temperaturii pe tur la 74 °C	C6:10 până C6:127	Limitarea valorii maxime reglabile de la 10 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)
d6:0	La semnalul „Blocare externă”, pompa circuitului de încălzire rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare	d6:1	La semnalul „Blocare externă”, pompa circuitului de încălzire se oprește (în funcție de adresele de codare 3A, 3b și 3C)
		d6:2	La semnalul „Blocare externă”, pompa circuitului de încălzire pornește (în funcție de adresele de codare 3A, 3b și 3C)
d7:0	La semnalul „Solicitare externă”, pompa circuitului de încălzire rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare	d7:1	La semnalul „Solicitare externă”, pompa circuitului de încălzire se oprește (în funcție de adresele de codare „3A”, „3b” și „3C”)
		d7:2	La semnalul „Solicitare externă”, pompa circuitului de încălzire pornește (în funcție de adresele de codare „3A”, „3b” și „3C”)
F5:12	Timp de funcționare prelungită a pompei interne de circulație la regim de încălzire: 12 min	F5:0	Nu există timp de funcționare prelungită a pompei interne de circulație
		F5:1 până F5:20	Timpul de funcționare prelungită a pompei interne de circulație poate fi reglat între 1 și 20 min
F6:25	Pompa internă de circulație este permanent pornită în regimul de funcționare „Doar apă caldă” (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)	F6:0	Pompa internă de circulație este permanent oprită în regimul de funcționare „Doar apă caldă”
		F6:1 până F6:24	Pompa internă de circulație pornește în regimul de funcționare „Doar apă caldă” între 1 și 24 ori pe zi timp de câte 10 min.

Nivel de codare 2 (continuare)



Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
F7:25	Pompa internă de circulație este permanent pornită în regimul de funcționare „Regim deconectat“ (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)	F7:0	Pompa internă de circulație este permanent oprită în regimul de funcționare „Regim deconectat“
		F7:1 până F7:24	Pompa internă de circulație pornește în regimul de funcționare „Regim deconectat“ între 1 și 24 de ore pe zi pentru câte 10 min.

Meniu de service

Accesarea meniului de service

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
Pe display se aprinde intermitent „P”.
2. Se selectează funcția dorită. Vezi paginile următoare.

Ieșirea din meniul de service

1. Se selectează „Serv”  cu .
2. Se confirmă cu **OK**.
„OFF” se aprinde intermitent.
3. Se confirmă cu **OK**.

Observație

Din nivelul de service se iese automat după 30 min.

Diagnoză



Parametrii regimului de funcționare

Informații privind parametrii regimului de funcționare

- Parametrii regimului de funcționare pot fi accesați în meniul „I”.
- Pentru informații suplimentare privind parametrii regimului de funcționare, vezi capitolul „Informare pe scurt”.

Accesarea parametrilor regimului de funcționare

Meniu de service:

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
2. Cu  se selectează informația dorită.



Observație

În cazul în care senzorul accesat este defect, pe display este afișat „- -”.

Resetarea parametrilor regimului de funcționare


Parametrii regimului de funcționare memorați (de ex. ore de funcționare) pot fi resetați la „0”.


Meniu de service:

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
2. Cu  se selectează informația dorită.
3. Se confirmă cu **OK**, „P” se aprinde intermitent.
4. Se confirmă cu **OK**, valoarea a fost resetată.







Informare pe scurt

Meniu de service:

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
Pe display se aprinde intermitent „P”.
2. Se confirmă cu **OK**.

3. Se selectează interogarea dorită cu . De ex. „A” pentru „Putere termică maximă” (vezi tabelul următor):
4. Se confirmă cu **OK** informarea selectată.

Pentru semnificația fiecărei informări, vezi tabelul următor:

Informare pe scurt	Afișaj pe display				
					
0		Schema instalației	Versiune software Automatizare		Versiune software Element de comandă
1			Temperatura exterioară amortizată		
3			Temperatura reglată pentru apa din cazan		
4			Temperatura comună solicitată		







Informare pe scurt (continuare)

Informare pe scurt	Afișaj pe display				
0	0	0	0	0	0
5			Temperatura reglată pentru apa din boiler		
6		Număr participanți KM-BUS		Număr participanți la sistemul LON	
7	Configurare SNVT 0: Automat 1: Tool	Versiune software Coprocesor comunicare		Versiune software Modul de comunicare LON	
8		Adresa Subnet/Nr. instalație		Adresă nod	
9		Tipul automatului de aprindere		Tip aparat	
A	Stare ventil de comutare 1: Încălzire 2: apăsat până la mijloc 3: Preparare de apă caldă menajeră	Stare fluxostat 0: Dezactivare 1: Activ	Sarcină max. de încălzire în %		
b		Fișa de codare (hexazecimală)			
C		Stare revizie Aparat		Stare revizie Automat de aprindere	
d				Pompă cu turajie reglabilă 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Versiune software pompă cu turajie reglabilă 0: Fără pompă cu turajie reglabilă
E ①	Versiune software Modul de automatizare solară, tip SM1	Versiune software Automat de aprindere			
F ①	Setarea codării 53	Informații interne pentru calibrare			
	Extensie AM1				
F ②	Versiune software	Configurare ieșire A1 (valoarea corespunde setării codării 33)	Stare conectare ieșire A1 0: Dezactivare 1: Activat	Configurare ieșire A2 (valoarea corespunde setării codării 34)	Configurare ieșire A2 0: Dezactivare 1: Activat
	Extensie EA1				
F ③	Configurare ieșire 157 (Valoarea corespunde setării cu codarea 36 din Grupa 1 „General“)	Stare de conectare ieșire 157 0: Dezactivare 1: Activat	Stare de conectare intrare DE1 0: Deschis 1: Închis	Stare de conectare intrare DE2 0: Deschis 1: Închis	Stare de conectare intrare DE3 0: Deschis 1: Închis
F ④	Versiune software		Conectare externă 0 - 10 V Afișare în %		






Informare pe scurt (continuare)

Informare pe scurt	Afișaj pe display					
	0	0	0	0	0	0
	Modul de automatizare solară SM1					
F ⑤	Durată oprire instalație solară în h					
F ⑥	Recirculare noapte instalație solară (număr)					
F ⑦	Supraveghere diferență de temperatură instalație solară					
F ⑧				Blocare încălzire ulterioară 0: Inactiv 1: Activ	Stare de conectare ieșire 22 0: Dezactivare 1: Activat	
	Extensia Open Therm (dacă există)					
F ⑨	Versiune software	Stare preparare apă caldă menajeră	Conectare externă 0 - 10 V Afișare în %			

Verificarea ieșirilor (test relee)

- Se mențin apăsat simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
Pe display se aprinde intermitent „“.
- Se selectează cu  „“ și se confirmă cu **OK**.
- Se selectează releul dorit (ieșire) cu / (vezi tabelul următor):
- Se confirmă cu **OK** releul dorit.
Pe display sunt afișate cifra pentru releul activat și „on“.

În funcție de dotarea instalației se pot comanda următoarele relee (ieșiri de rele):

Afișaj	Explicație
0	Toate releele sunt deconectate
1	Arzătorul lucrează la capacitate minimă, pompa internă este conectată
2	Arzătorul lucrează la capacitate maximă, pompa internă este conectată
3	Ieșirea internă  (pompa int.) este activată.
4	Ventilul de comutare în poziția pentru regim de încălzire
5	Ventilul de comutare în poziție neutră (umplere/golire)
6	Ventilul de comutare în poziție pentru preparare a.c.m.
10	Ieșire extensie internă activă
15	Ieșire pompă a circuitului solar  de la modulul de automatizare pentru instalație solară, tip SM1, activă
16	Ieșire pompa circuitului solar de la modulul de automatizare pentru instalație solară SM1 comutată la turație minimă
17	Ieșire pompa circuitului solar de la modulul de automatizare pentru instalație solară SM1 comutată la turație maximă
18	Ieșire  de la modulul de automatizare pentru instalație solară SM1, activă.
19	Contactul P - S la conectorul  de la extensia EA1, închis
20	Ieșire A1 de la extensie AM1, activă
21	Ieșire A2 de la extensie AM1, activă
22	Ieșirea internă  este activă

Semnalizarea avariilor

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

În caz de avarie, semnalizarea roșie de avarie (A) se aprinde intermitent. Pe displayul unității de comandă se aprinde intermitent codul de avarie din două unități (în funcție de tipul avariei) „△” sau „1”.

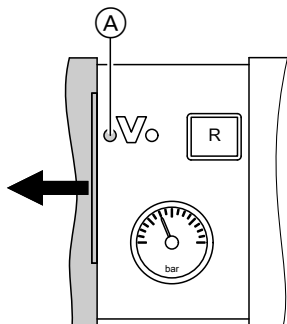


Fig. 28

Cu ▲/▼ pot fi afișate și alte avarii existente. Pentru semnificația codurilor de avarie, vezi paginile următoare.

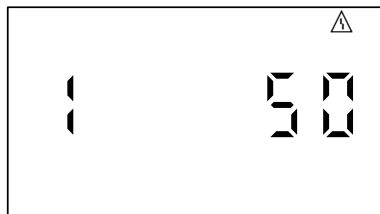


Fig. 29 Exemplu: Cod de avarie „50”

Anularea avariei

Se apasă **OK**, iar pe display apare din nou afișajul de bază.

O eventuală semnalizare de avarii, în cazul în care a fost conectată, va fi deconectată.

În cazul în care o avarie anulată nu este remediată, avaria este semnalizată din nou pe display în ziua următoare și unitatea de semnalizare a avariilor este repornită.

Accesarea mesajelor de avarie anulate

Se apasă **OK** cca 4 s.

Ultimele 10 avarii apărute (inclusiv cele remediate) sunt memorate și pot fi accesate.

Citirea codurilor de avarii din memoria de avarii (istoric avarii)

Ultimele 10 avarii apărute (inclusiv cele remediate) sunt memorate și pot fi accesate.

Avariile sunt ordonate în funcție de apariția lor.

1. Se mențin apăsată simultan **OK** și **≡**: timp de cca 4 s.
2. Se selectează „△” și se activează istoricul avariilor cu **OK**.
3. Cu ▲/▼ se selectează mesajele de avarie.


Ștergere istoric avarii

În timpul afișării listei apăsați tasta **OK** până când ✦ clipește. Se confirmă cu tasta **OK**.

Coduri de avarii

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
10	Funcționare comandată de temperatura exterioară 0 °C.	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura exterioară	Se verifică senzorul de temperatură exterioară (vezi pag. 74)
18	Funcționare comandată de temperatura exterioară 0 °C.	Întrerupere la senzorul pentru temperatura exterioară	Se verifică senzorul de temperatură exterioară (vezi pag. 74)

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
19	Funcționare comandată de temperatura exterioară 0 °C.	Înteruperea comunicare senzor de temperatură exterioară comandat radio	Se verifică conexiunea radio (se așază senzorul radio de temperatură exterioară în apropierea bazei radio). Se deconectează și se reconectează senzorul pentru temperatura exterioară.  Instrucțiuni de montaj și de service pentru baza radio Se înlocuiește senzorul de temperatură exterioară comandat radio.
1D	Debitul volumetric nu este monitorizat.	Lipsă comunicare cu senzorul	Se verifică cablurile și conectorii.
1E	Debitul volumetric nu este monitorizat.	Senzor de debit defect	Se înlocuiește senzorul.
1F	Debitul volumetric nu este monitorizat	Senzor de debit defect	Se înlocuiește senzorul.
20	Setează fără senzor de temperatură pe tur (preselector hidraulic).	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur	Se verifică senzorul preselectorului hidraulic (vezi pag. 75)
28	Setează fără senzor de temperatură pe tur (preselector hidraulic).	Înterupere la senzorul de temperatură pe tur	Se verifică senzorul preselectorului hidraulic (vezi pag. 75). Dacă nu este conectat niciun senzor la preselectorul hidraulic, se setează codarea 52:0.
30	Arzător blocat	Scurtcircuit la senzorul de temperatură al cazanului	Se verifică senzorul de temperatură al cazanului (vezi pag. 75).
38	Arzător blocat	Înterupere la senzorul de temperatură al cazanului	Se verifică senzorul de temperatură al cazanului (vezi pag. 75).
50	Numai tip B2HB: Fără preparare de apă caldă menajeră cu ajutorul cazanului	Scurt circuit la senzorul pentru temperatura apei din boiler sau la senzorul pentru funcția de confort.	Se verifică senzorul pentru temperatura apei din boiler (vezi pag. 75) sau senzorul de confort (vezi pag. 76)
51	Fără preparare de apă caldă menajeră cu ajutorul cazanului	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura la ieșire	Se verifică senzorul (vezi pag. 76).
58	Numai tip B2HB: Fără preparare de apă caldă menajeră cu ajutorul cazanului	Înterupere la senzorul pentru temperatura apei din boiler sau la senzorul pentru funcția de confort	Se verifică senzorul pentru temperatura apei din boiler (vezi pagina 75) sau senzorul de confort (vezi pagina 76).
59	Fără preparare de apă caldă menajeră cu ajutorul cazanului	Înterupere la senzorul pentru temperatura la ieșire	Se verifică senzorul (vezi pag. 76).
90	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul de temperatură 7	Se verifică senzorul 7 la modulul de automatizare al instalației solare.
91	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul de temperatură 10	Se verifică senzorul 10 de la modulul de automatizare al instalației solare.

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
92	Fără preparare solară de apă menajeră	Scurtcircuit la senzorul de temperatură la colector	Se verifică senzorul de temperatură [6] de la modulul de automatizare al instalației solare sau senzorul de la Vitosolic.
93	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	Se verifică senzorul de temperatură de la conexiunea S3 de la Vitosolic 100.
94	Fără preparare solară de apă menajeră	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	Se verifică senzorul de temperatură [5] de la modulul de automatizare al instalației solare sau senzorul de la Vitosolic.
95	Arzător pe avarie	Valoare limită CO depășită	Se remediază avaria. Se apasă butonul de deblocare R .
96	Arzător pe avarie	Eroare senzor CO	Înlocuiți senzorul CO. Se apasă butonul de deblocare R . Dacă instalația trebuie operată temporar fără senzor CO, se setează parametrul 49:0.
98	Funcționare comandată de automatizare	Înterupere la senzorul de temperatură [7]	Se verifică senzorul [7] la modulul de automatizare al instalației solare.
99	Funcționare comandată de automatizare	Înterupere la senzorul de temperatură [10]	Se verifică senzorul [10] de la modulul de automatizare al instalației solare.
9A	Fără preparare solară de apă menajeră	Înterupere la senzorul de temperatură la colector	Se verifică senzorul de temperatură [6] de la modulul de automatizare al instalației solare sau senzorul de la Vitosolic.
9b	Funcționare comandată de automatizare	Înterupere la senzorul de temperatură	Se verifică senzorul de temperatură de la conexiunea S3 de la Vitosolic 100.
9C	Fără preparare solară de apă menajeră	Înterupere la senzorul pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	Se verifică senzorul de temperatură [5] de la modulul de automatizare al instalației solare sau senzorul de la Vitosolic.
9E	Funcționare comandată de automatizare	Debit volumetric prea redus sau lipsă în circuitul colectorilor sau termostatul de siguranță a declanșat.	Se verifică pompa circuitului solar și circuitul solar. Anularea mesajului de avarie.
9F	Funcționare comandată de automatizare	Eroare la modulul de automatizare solară sau Vitosolic	Se înlocuiește modulul de automatizare solară sau Vitosolic
A3	Arzător blocat.	Senzorul pentru temperatura gazelor arse nu este poziționat corect.	Se montează corect senzorul pentru temperatura gazelor arse (vezi pag. 78).
A7	Funcționare comandată de automatizare conform stării de livrare	Unitatea de comandă defectă	Se înlocuiește unitatea de comandă.
A9	Arzător blocat.	Pompă internă de circulație este blocată	Se verifică pompa de circulație.

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
b0	Arzător blocat	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura gazelor arse	Se verifică senzorul pentru temperatura gazelor arse.
b1	Funcționare comandată de automatizare conform stării de livrare	Eroare de comunicare la unitatea de comandă	Se verifică legăturile, după caz se înlocuiește unitatea de comandă.
b5	Funcționare comandată de automatizare conform stării de livrare	Eroare internă	Se înlocuiește automatizarea.
b7	Arzător blocat	Eroare fișă de codare cazan	Se introduce fișa de codare a cazanului sau se înlocuiește dacă este defectă
b8	Arzător blocat	Înterupere la senzorul pentru temperatura gazelor arse	Se verifică senzorul pentru temperatura gazelor arse.
bF	Funcționare comandată de automatizare	Modul de comunicare LON incorect	Modul de comunicare LON.
C1	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la extensia EA1	Se verifică racordurile.
C2	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la modulul de automatizare solară sau Vitosolic	Se verifică modulul de automatizare solară sau Vitosolic
C3	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la extensia AM1	Se verifică racordurile.
C4	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la extensia Open Therm	Se verifică extensia Open Therm.
C5	Funcționare comandată de automatizare, turație maximă a pompei	Eroare de comunicare la pompa internă cu turație reglabilă	Se verifică setarea adresei de codare „30” din grupa „Cazan” (automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară) sau grupa 2 (automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă).
Cd	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare Vitocom 100, tip GSM (KM-BUS)	Se verifică racordurile, Vitocom 100, tip GSM și adresa de codare „95” din grupa „General” (automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară) sau grupa 1 (automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă).
CF	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la modulul de comunicare LON	Se înlocuiește modulul de comunicare LON.
d3	Arzător pe avarie sau blocat.	Eroare de comunicare suflantă	Verificați conducta de legătură la suflantă. Se acționează butonul de deblocare R . Dacă eroarea reapare, înlocuiți suflanta.

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
d4	Funcționare comandată de automatizare Arzătorul lucrează cu un domeniu de modulație limitat.	Debitul masic de aer din suflantă nu este recunoscut.	Verificați senzorul de debit masic de la suflantă. Se verifică dacă există acumulări de gaze la instalația de evacuare a gazelor arse.
d5	Arzător pe avarie.	Suflantă blocată	Se acționează butonul de deblocare R . Se verifică mobilitatea rotorului suflantei. Dacă este necesar, se înlocuiește suflanta.
d6	Funcționare comandată de automatizare	Intrarea DE1 de la extensia EA1 semnalizează o avarie.	Se remediază eroarea la aparatul respectiv.
d7	Funcționare comandată de automatizare	Intrarea DE2 la extensia EA1 semnalizează o avarie.	Se remediază eroarea la aparatul respectiv.
d8	Funcționare comandată de automatizare	Avarie intrare DE3 la extensia EA1	Se remediază eroarea la aparatul respectiv.
E0	Funcționare comandată de automatizare	Eroare externă participant LON	Verificați racordurile și participanții LON.
E2	Arzător pe avarie	Nicio calibrare din cauza debitului volumetric prea mic	Se asigură preluarea de căldură suficientă. Se apasă butonul de deblocare R .
E3	Arzător pe avarie	Preluare prea redusă a căldurii în timpul calibrării. Regulator de temperatură deconectat.	Se asigură preluarea de căldură suficientă. Se acționează butonul de deblocare R .
E4	Arzător blocat	Eroare tensiune de alimentare 24 V	Se înlocuiește automatizarea.
E5	Arzător blocat	Erori la amplificatorul de semnal de flacără	Se înlocuiește automatizarea.
E8	Arzător pe avarie	Curentul de ionizare nu este în domeniul valabil	Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz), blocul de ventile și cablul de legătură. Se verifică alocarea tipului de gaz. Se verifică electrodul de ionizare: <ul style="list-style-type: none"> ▪ distanța față de corpul de flacără al arzătorului (vezi pag. 37) ▪ murdărirea electrodului Se acționează butonul de deblocare R .

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
Eb	Arzător pe avarie	Pierdere repetată a flăcării sau deconectare în timpul calibrării	<ol style="list-style-type: none"> Se verifică dacă există supra-temperatură la instalație. Dacă există eroare F1 sau F2, trebuie să se asigure un consum suficient de căldură. Se apasă butonul de deblocare R. Se verifică dacă există acumulare de condens la instalație. Observație <i>Pentru a evita daunele produse de apă, suflanta se scoate înainte de demontarea arzătorului.</i> Se îndepărtează acumularea de condens. Se apasă butonul de deblocare R. Se verifică dacă există murdăria la electrodul de ionizare. Se verifică distanța dintre electrodul de ionizare și corpul de flăcără al arzătorului (vezi pag. 37). Se apasă butonul de deblocare R. Se verifică sistemul de evacuare a gazelor arse, după caz, se îndepărtează sistemul de recirculare a gazelor de ardere. Se apasă butonul de deblocare R.
EC	Arzător pe avarie	Parametri incorecți în timpul calibrării	Se acționează butonul de deblocare R . sau Se înlocuiește fișa de codare a cazanului și se acționează butonul de deblocare R .
Ed	Arzător pe avarie	Eroare internă	Se înlocuiește automatizarea.

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
EE	Arzător pe avarie	La pornirea arzătorului, semnalul de flacără nu există sau este prea redus.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz). ▪ Se verifică blocul de ventile. ▪ Se verifică dacă există acumulare de condens la instalație. <p>Observație <i>Pentru a evita daunele produse de apă, suflanta se scoate înainte de demontarea arzătorului.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se verifică electrodul de ionizare și cablul de legătură. <p>Verificarea aprinderii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ cabluri de legătură de la modulul de aprindere și electrodul de aprindere ▪ electrodul de aprindere, distanță și gradul de murdărire (vezi pag. 37). <p>Se apasă butonul de deblocare R.</p>
EF	Arzător pe avarie	Pierderea flăcării imediat după formarea flăcării (în cadrul timpului de siguranță).	<p>Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz).</p> <p>Se verifică recircularea gazelor de arse la instalația de evacuare a gazelor de ardere/admisia aerului.</p> <p>Se verifică electrodul de ionizare (la nevoie, se înlocuiește):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ distanța față de corpul de flacără al arzătorului (vezi pag. 37) ▪ murdărirea electrodului <p>Se acționează butonul de deblocare R.</p>
F0	Arzător blocat	Eroare internă	Se înlocuiește automatizarea.
F1	Arzător pe avarie	Limitatorul pentru temperatura gazelor arse s-a declanșat.	Se verifică nivelul de umplere a instalației. Se aerisește instalația. Se acționează tasta de deblocare R după răcirea instalației de evacuare a gazelor de ardere.
F2	Arzător pe avarie	Limitatorul de temperatură s-a declanșat.	Se verifică nivelul de umplere a instalației. Se verifică pompa de circulație. Se aerisește instalația. Se verifică limitatorul de temperatură și cablurile de legătură. Se acționează butonul de deblocare R .

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F3	Arzător pe avarie	La pornirea arzătorului există deja semnal de flacără.	Se verifică electrodul de ionizare și cablul de legătură. Se verifică dacă există acumulare de condens la instalație. Observație <i>Pentru a evita daunele produse de apă, suflanta se scoate înainte de demontarea arzătorului.</i> Se acționează butonul de deblocare R .
F8	Arzător pe avarie	Supapa pentru combustibil sau supapa de modulație nu se închide.	Se verifică blocul de ventile, eventual se înlocuiește. Se apasă butonul de deblocare R .
F9	Arzător pe avarie	Turația suflantei este prea mică	Se verifică suflanta, cablurile de legătură la suflantă, alimentarea electrică a suflantei. Se acționează butonul de deblocare R .
FA	Arzător pe avarie	Nu s-a atins punctul de oprire sau turația nominală a suflantei.	Se verifică suflanta, cablurile de legătură la suflantă. Se apasă butonul de deblocare R .
FC	Arzător pe avarie	Suflanta este defectă.	Verificați suflanta, dacă este necesar înlocuiți-o. Se acționează butonul de deblocare R .
Fd	Este afișat arzătorul pe avarie și mesajul de avarie b7.	Fișa de codare cazan lipsește.	Se introduce fișa de codare a cazanului. Se acționează butonul de deblocare R . Dacă avaria nu se remediază, se înlocuiește automatizarea.
Fd	Arzător pe avarie	Eroare la automatul de aprindere	Se verifică electrodul de aprindere, electrodul de ionizare și cablurile de legătură. Se verifică dacă există un câmp perturbator puternic (EMC) în apropierea aparatului. Se apasă butonul de deblocare R . Dacă avaria apare sporadic, se schimbă fișa de codare. Dacă avaria este permanentă, se înlocuiește automatizarea.
FE	Arzătorul blocat sau pe avarie	Fișa de codare a cazanului sau placa electronică de bază defectă sau fișă de codare a cazanului încorectă	Se acționează butonul de deblocare R . Dacă avaria nu se remediază, se verifică fișa de codare a cazanului sau se înlocuiește fișa de codare cazanului ori automatizarea.
FF	Arzătorul blocat sau pe avarie	Eroare internă sau tasta de deblocare R blocată.	Se pornește aparatul din nou. Dacă aparatul nu intră din nou în funcțiune, se înlocuiește automatizarea.

Reparare

- !** **Atenție**
- La montarea sau demontarea cazanului sau a următoarelor componente, se scurge apă rămasă:
- Conducte de apă
 - Pompe de circulație
 - Schimbător de căldură în plăci
 - Componente montate pe circuitul de agent termic sau de apă caldă menajeră
- Pătrunderea apei poate cauza deteriorări la alte componente.

Următoarele componente trebuie protejate împotriva pătrunderii apei:

- Automatizare (în special în poziție de întreținere)
- Componentele electrice
- Conectorii cu fișă
- Cabluri electrice

Scoate cazanului din funcțiune

1. Se deconectează alimentarea de la rețea.
2. Se oprește alimentarea cu gaz.
3. În cazul în care cazanul trebuie demontat:
 - se demontează sistemul e evacuare gaze arse/ admisie aer.
 - Se golește cazanul pe circuitul primar și pe cel secundar.
 - Se desfac conductele asigurate de instalator.

Reparare (continuare)

Cazanul se demontează pentru lucrări de service.

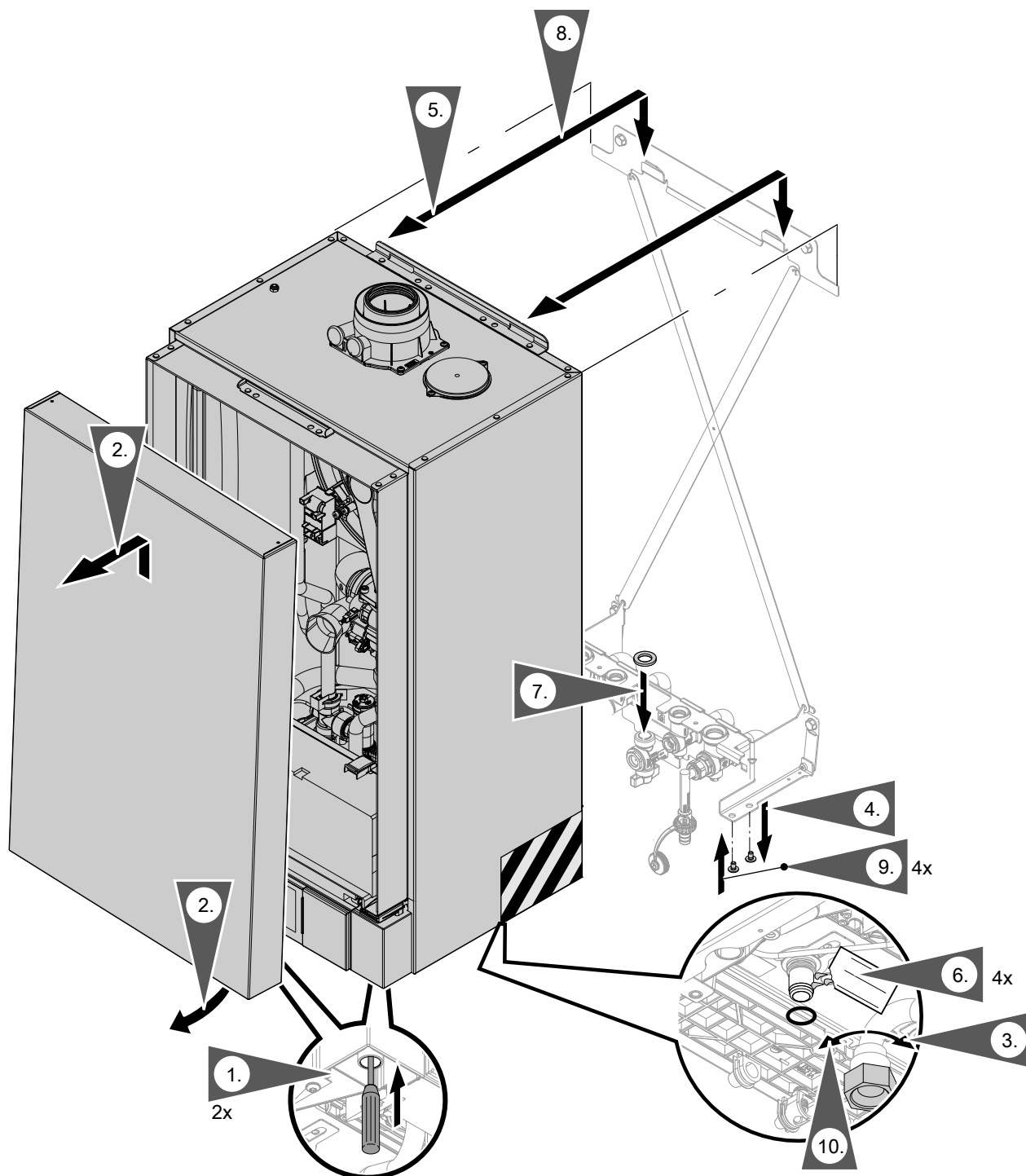



Fig. 30

1. Se deblochează (apasă) panoul frontal de pe partea inferioară folosind o șurubelniță.
2. Panoul frontal se înclină ușor în față și se scoate prin tragere în sus.
3. Deșurubați piulița olandeză de la țeava de gaz.
4. Se scot cele 4 șuruburi de la consolă.
5. Cazanul se ridică astfel încât să permită separarea racordurilor și se ia de pe perete.
6. Înainte de montarea cazanului: Aplicați garnituri inelare noi. Se gresează garniturile inelare cu lubrifianțul pentru armături livrat cu produsul.
7. Aplicați o garnitură plată nouă pentru robinetul de gaz.

Reparare (continuare)

8.  **Pericol**
Trebuie evitată rănirea mâinilor.
Nu prindeți cazanul de zona dorsală din partea inferioară.

Montajul cazanului:

- Poziționați cazanul central în fața suportului de perete. Capetele exterioare ale suportului de perete au rolul de orientare.
- Cazanul se conduce vertical în jos.
- Suprafața de amplasare a cazanului trebuie să se afle pe consolă.

9. Înșurubați de jos 4 șuruburi în consolă.
Cuplu de strângere 3 Nm. Șuruburile nu se strâng cu șurubelniță electrică.
10. Se strânge piulița olandeză de la țeava de gaz.
Cuplu de strângere 30 Nm.

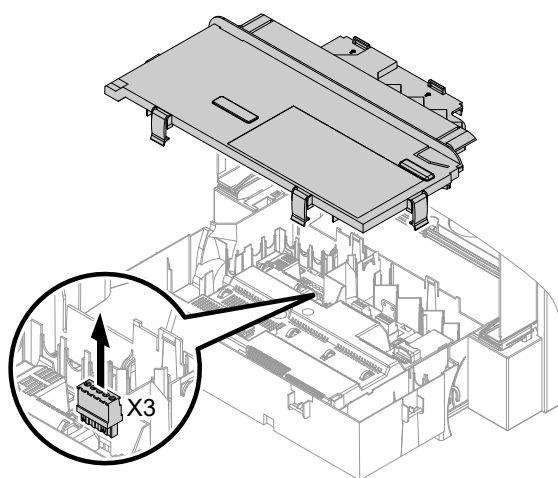
Verificarea senzorului de temperatură exterioară

Fig. 31

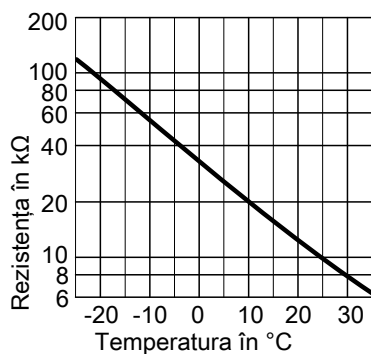


Fig. 32 Tipul senzorului: NTC 10 kΩ

1. Se extrage fișa „X3” de la automatizare.
2. Se măsoară rezistența senzorului de temperatură exterioară între „X3.1” și „X3.2” la fișa scoasă și se compară cu caracteristica.
3. În cazul unor abateri mari față de caracteristică, se deconectează firele de la senzor și se repetă măsurarea direct pe senzor.
4. În funcție de rezultatul măsurării, se înlocuiește cablul sau senzorul de temperatură exterioară.

Reparare (continuare)

Se verifică senzorul pentru temperatura apei din cazan, senzorul pentru temperatura din boiler sau senzorul de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic

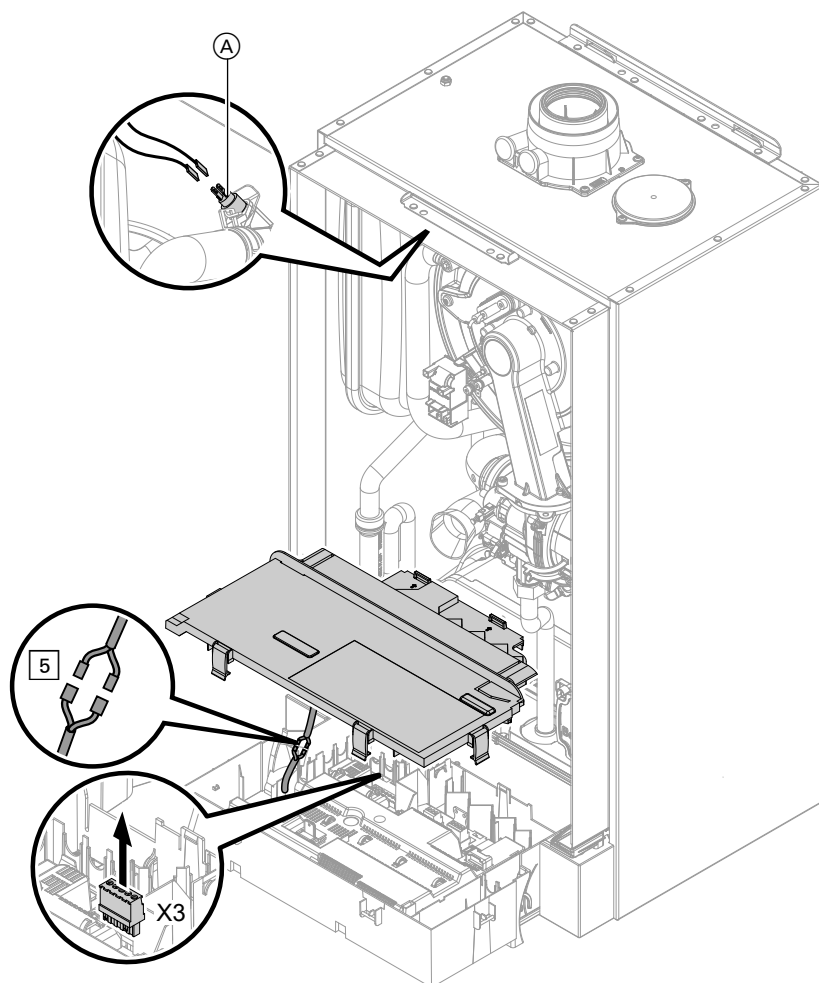


Fig. 33

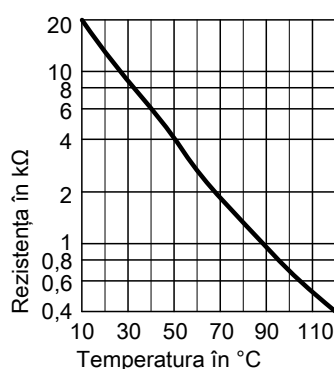


Fig. 34 Tipul senzorului: NTC 10 kΩ

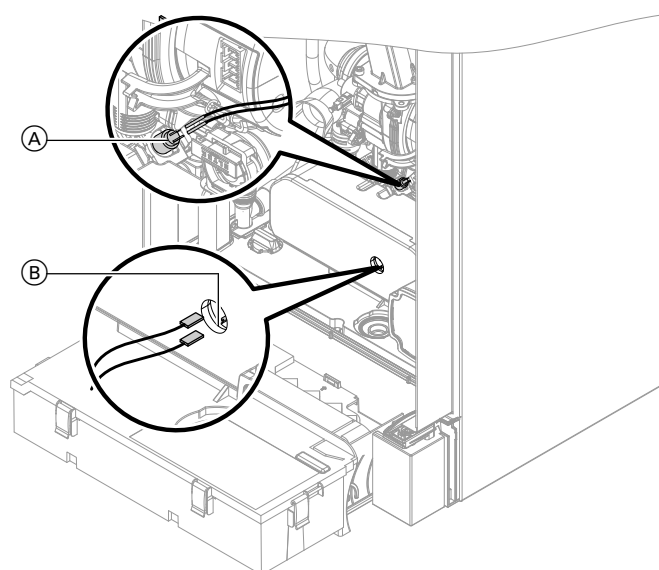
- Senzor pentru temperatura apei din cazan**
Se extrag cablurile de la senzorul pentru temperatura apei din cazan (A) și se măsoară rezistența.
 - Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator**
Se scoate conectorul 5 din cablajul automatizării și se măsoară rezistența.
 - Senzor de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic**
Se extrage ștecherul „X3” de la automatizare și se măsoară rezistența între „X3.4” și „X3.5”.

- Se măsoară rezistența senzorilor și se compară cu caracteristica.
- În cazul unor abateri mari, se înlocuiește senzorul.

**Pericol**

Senzorul pentru temperatura apei din cazan se află direct în agentul termic (pericol de opărire). Înainte de a înlocui senzorul, se golește cazanul pe circuitul secundar.

Senzor pentru temperatura la ieșire sau senzor pentru funcția de confort (numai la cazan în condensatie pentru încălzire și preparare de a.c.m.)



1. Se scot cablurile de la senzorul pentru temperatura a.c.m. la ieșire (A) sau senzorul pentru funcția de confort (B).
2. Se măsoară rezistența senzorului și se compară cu caracteristica.

Fig. 35

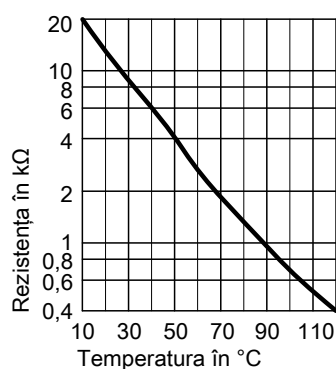


Fig. 36 Tipul senzorului: NTC 10 kΩ

3. În cazul unor abateri mari, se înlocuiește senzorul.

Observație

Când se înlocuiește senzorul pentru temperatura a.c.m. la ieșire poate să se scurgă apă. Se închide robinetul de apă rece. Se golesc conducta de apă caldă și schimbătorul de căldură în plăci (pe circuitul secundar).

Reparare (continuare)

Verificarea schimbătorului de căldură în plăci

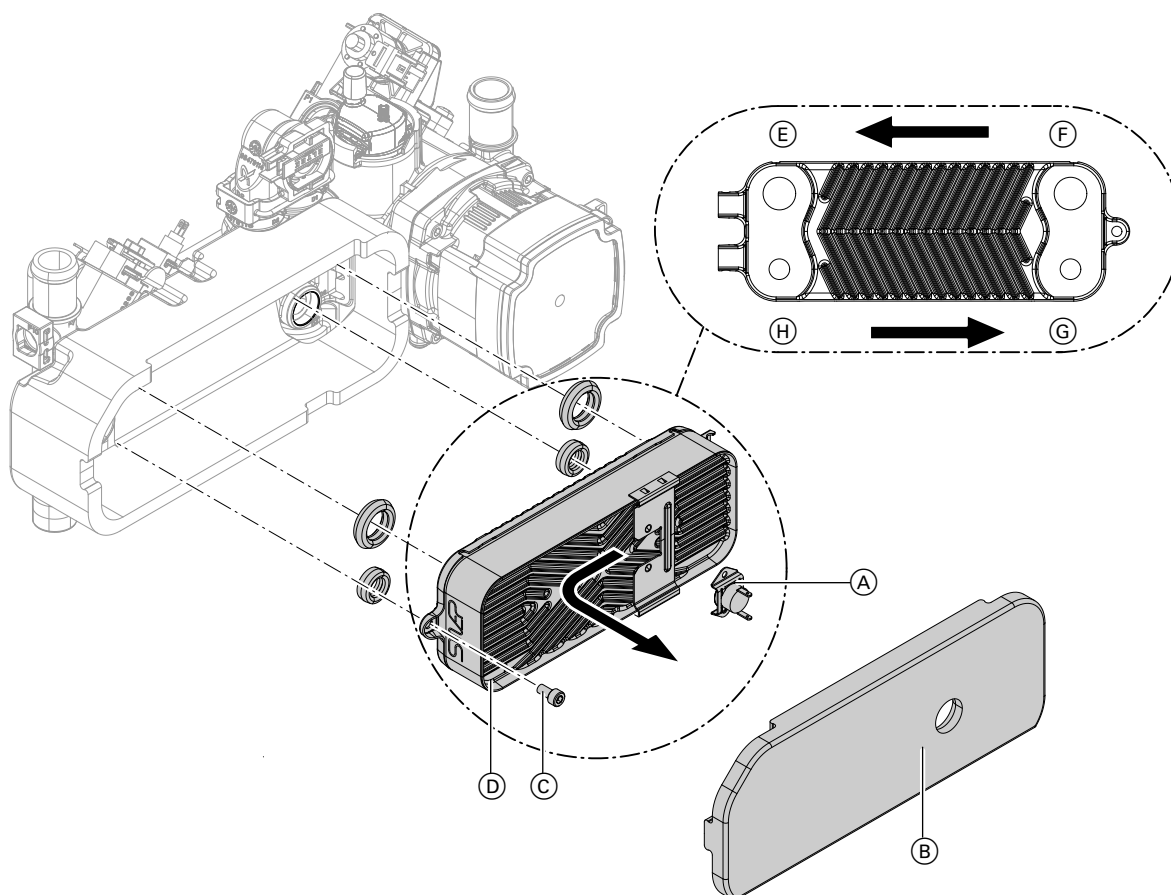


Fig. 37

- (E) Retur circuit primar
(F) Tur circuit primar

- (G) Apă caldă menajeră
(H) Apă rece

1. Se închid și se golesc circuitul primar și circuitul secundar al cazanului.
2. Se scot cablurile de la senzorul de temperatură (A).
3. Se scoate termoizolația (B) de la schimbătorul de căldură cu plăci.
4. Se scoate senzorul de temperatură (A).
5. Se desface șurubul (C) de la schimbătorul de căldură în plăci și se scoate schimbătorul de căldură în plăci (D) cu garniturile.
6. Se verifică dacă există depuneri de piatră în racordurile circuitului secundar, dacă este necesar se curăță sau se înlocuiește schimbătorul de căldură în plăci.
7. Se verifică dacă există depuneri de piatră în racordurile circuitului primar, dacă este necesar se curăță sau se înlocuiește schimbătorul de căldură în plăci.
8. Montajul se face cu garnituri noi, realizând operațiile în ordine inversă.

Observație

În timpul demontării și din schimbătorul de căldură în plăci se mai pot scurge cantități mici de apă.

Observație

La montaj trebuie respectată poziția corectă a găurilor de fixare și a garniturilor.

Verificarea senzorului pentru temperatura gazelor arse

În cazul în care temperatura gazelor arse depășește valoarea admisă, senzorul pentru temperatura gazelor arse blochează aparatul. Deblocarea se realizează după răcirea instalației de evacuare a gazelor de ardere prin acționarea tastei de deblocare **R**.

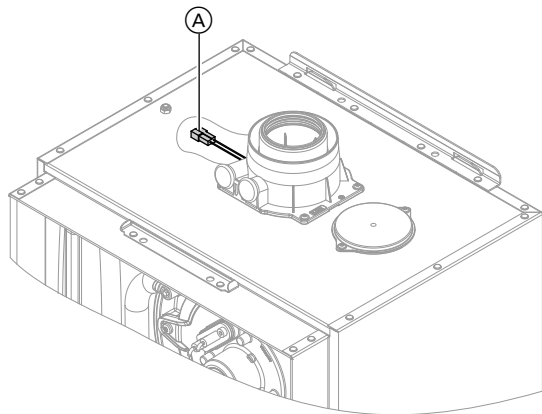


Fig. 38

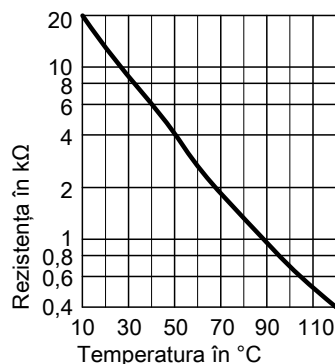


Fig. 39 Tipul senzorului: NTC 10 kΩ

1. Se scot cablurile de la senzorul pentru temperatura gazelor arse (A).
2. Se măsoară rezistența senzorului și se compară cu caracteristica.
3. În cazul unor abateri mari, se înlocuiește senzorul.

Avarie „A3“ la prima punere în funcțiune

La prima punere în funcțiune, automatizarea verifică dacă senzorul pentru temperatura gazelor arse este poziționat corect.

Dacă senzorul pentru temperatura gazelor arse nu este poziționat corect, punerea în funcțiune se întrerupe și este afișat mesajul de avarie A3.

1. Se verifică dacă senzorul pentru temperatura gazelor arse este bine conectat. Vezi exemplele anterioare.

2. La nevoie, se corectează poziția senzorului pentru temperatura gazelor arse sau se înlocuiește senzorul pentru temperatura gazelor arse defect.
3. Se acționează butonul de deblocare **R** și se repetă punerea în funcțiune. Verificarea este repetată până ce se realizează până la sfârșit fără eroare.

Verificarea limitatorului de temperatură

În cazul în care după o deconectare de avarie a automatului de aprindere unitatea sa de comandă nu poate fi deblocată, deși temperatura apei din cazan este mai mică de cca 75 °C, trebuie verificate următoarele:

Reparare (continuare)

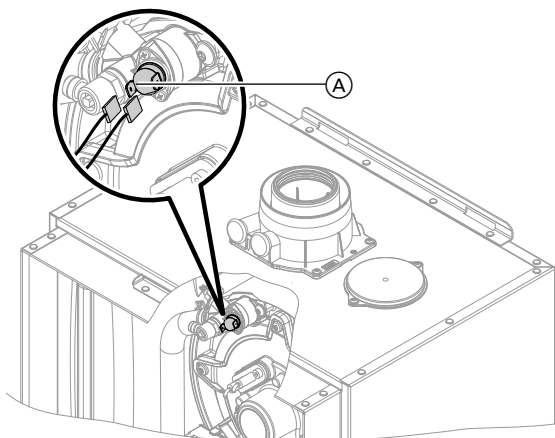


Fig. 40

1. Se extrag cablurile de la limitatorul de temperatură (A).
2. Cu ajutorul unui aparat de măsură, se verifică dacă nu există o întrerupere la limitatorul de temperatură.
3. Limitatorul de temperatură defect se demontează.
4. Limitatorul nou de temperatură se unge cu pastă termoconductoare și se montează.
5. După punerea în funcțiune, se apasă tasta de deblocare R de la automatizare.

Verificarea siguranței

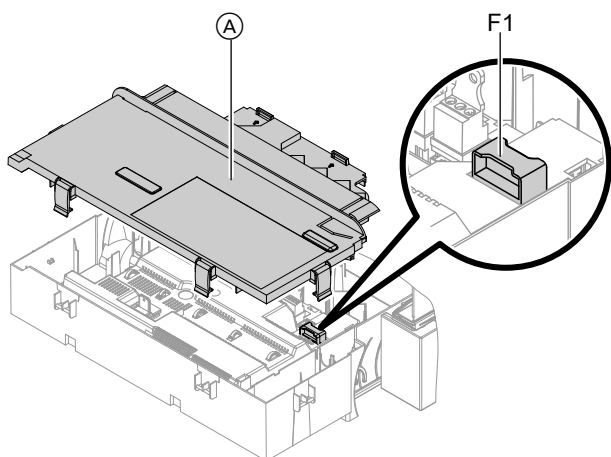


Fig. 41

1. Se deconectează alimentarea de la rețea.
2. Se desfac elementele laterale de închidere și automatizarea se rabatează spre față.
3. Se demontează masca (A).
4. Se verifică siguranța F1 (vezi schema de conexiuni și cablaje).

Prezentare generală a subansamblurilor

Pentru comanda componentelor, sunt necesare următoarele informații:

- Nr. de fabricație (vezi placa de timbru (A))
- Subansamblul (din prezenta listă de piese componente)
- Numărul poziției componentei în cadrul subansamblului (din prezenta listă de piese componente)

Nr. de fabricație 7570775, 7570776, 7570777, 7570779, 7570781, 7570782, 7570783, 7570785

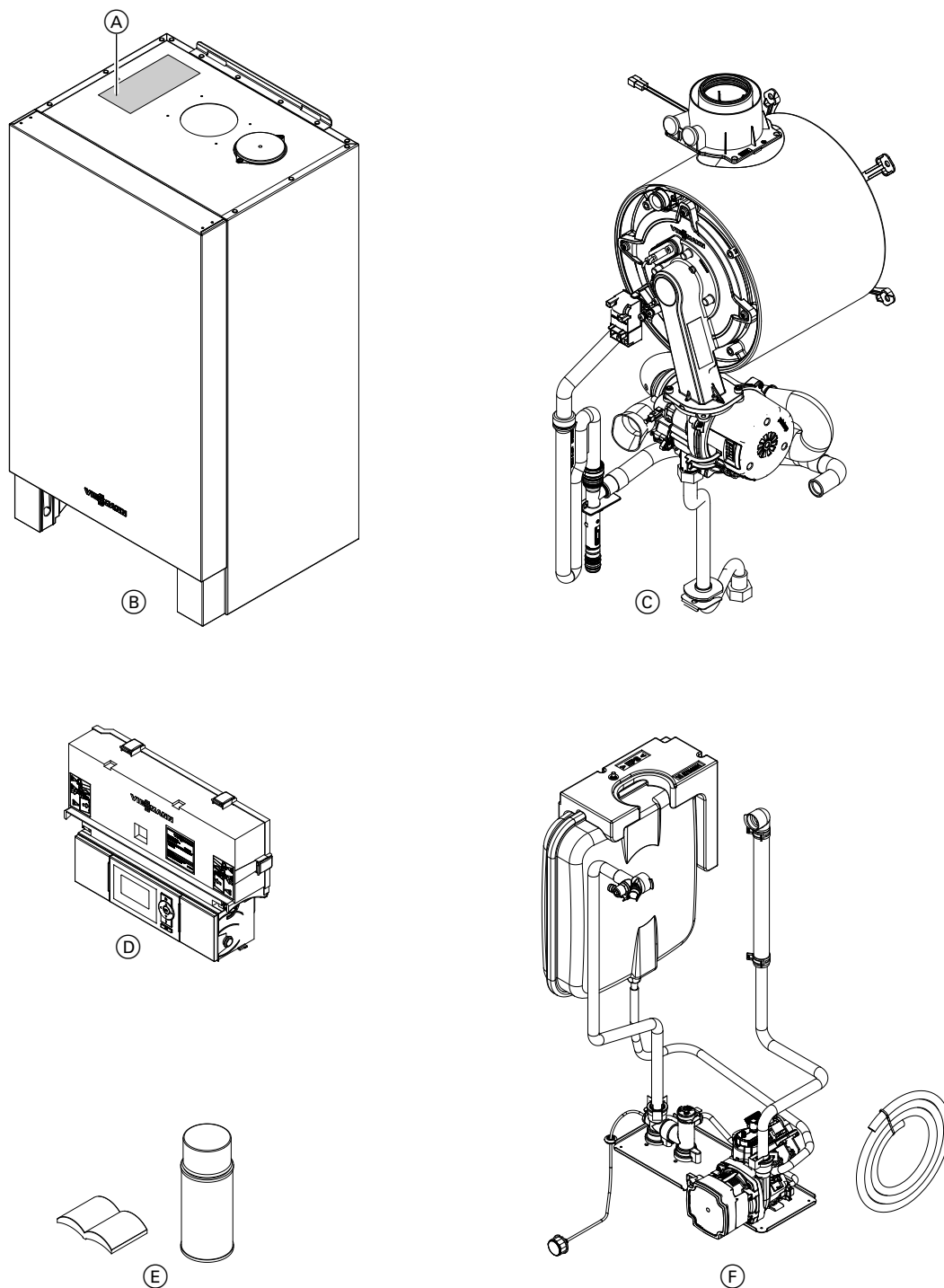


Fig. 42

- (A) Plăcuța de identificare
- (B) Subansamblu carcasă

- (C) Subansamblu celulă de încălzire cu arzător

Prezentare generală a subansamblurilor (continuare)

- Ⓓ Subansamblu automatizare
- Ⓔ Altele
- Ⓕ Subansamblu sistem hidraulic cu placă cu racorduri hidraulice

Nr. de fabricație 7570778, 7570780, 7570784, 7570786

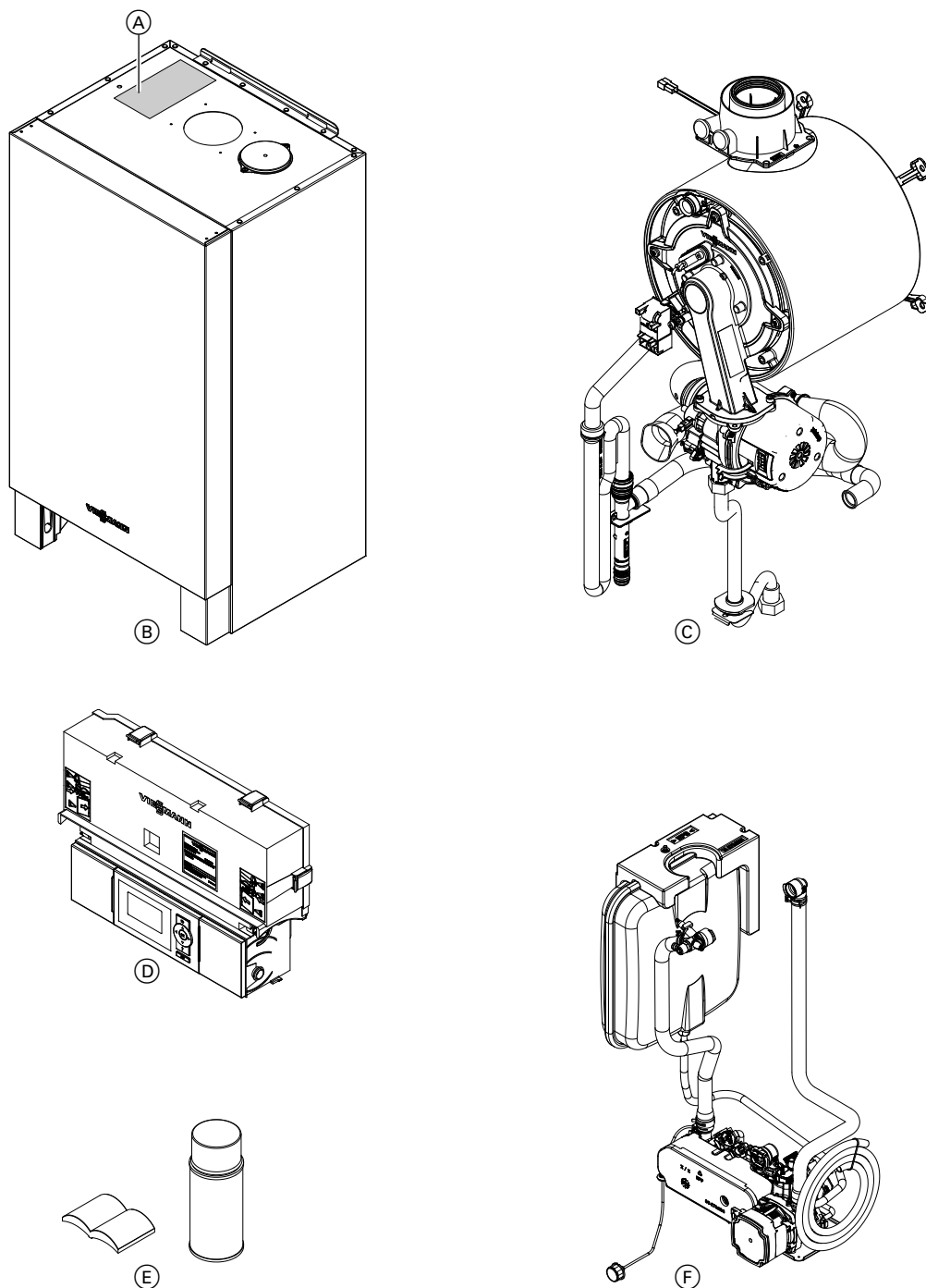


Fig. 43

- Ⓐ Plăcuța de identificare
- Ⓑ Subansamblu carcasă
- Ⓒ Subansamblu celulă de încălzire cu arzător

- Ⓓ Subansamblu automatizare
- Ⓔ Altele
- Ⓕ Subansamblu sistem hidraulic cu placă cu racorduri hidraulice

Piese

Subansamblu carcasă

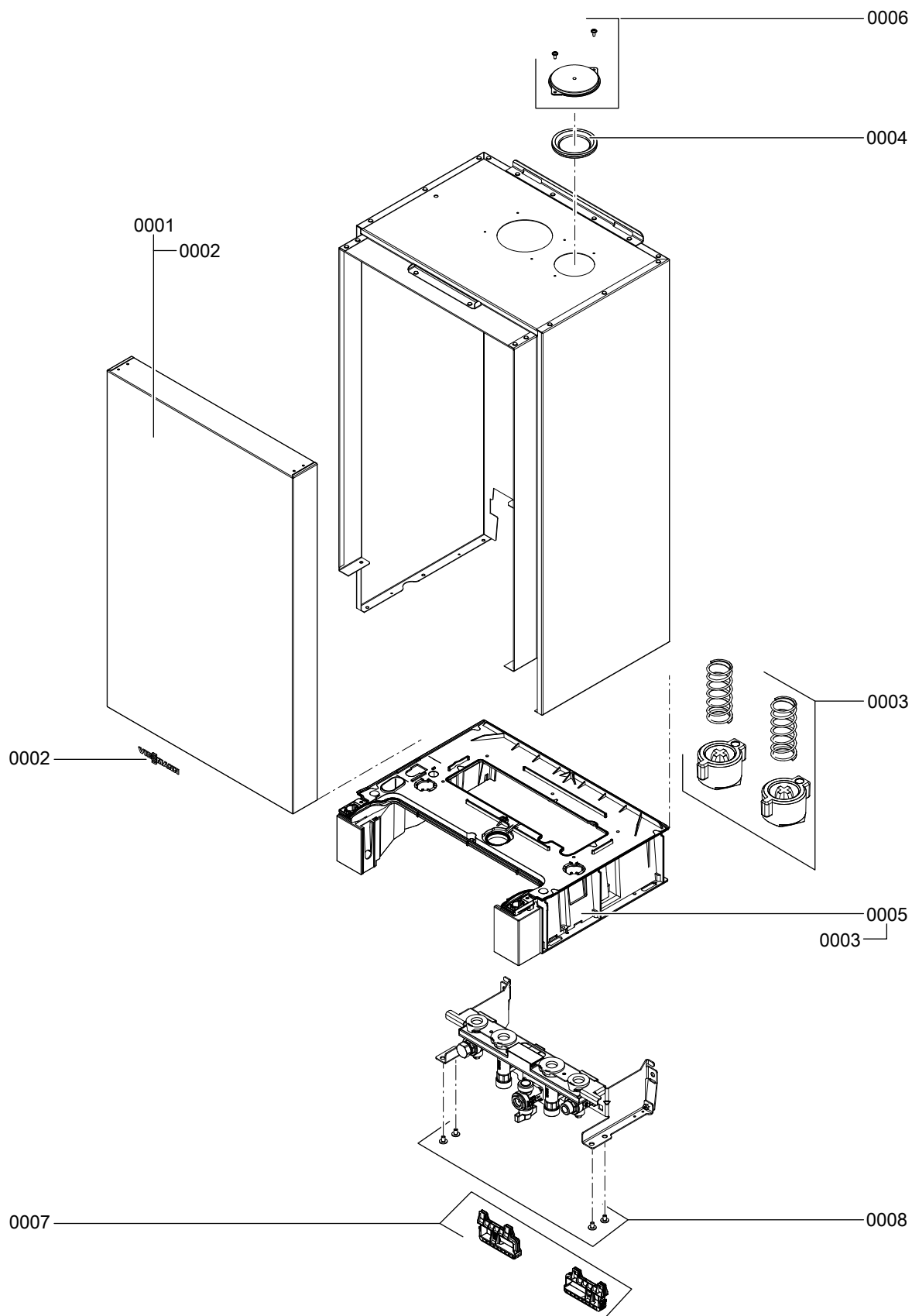


Fig. 44

Subansamblu carcasă (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Panou frontal
0002	Inscripție cu denumirea Viessmann
0003	Elemente de blocare
0004	Mufă de trecere DN 60
0005	Parte inferioară casetă aer
0006	Capac de acoperire
0007	Suport de cablu consolă
0008	Șuruburi casetă de aer consolă (set)

Subansamblu celulă de încălzire

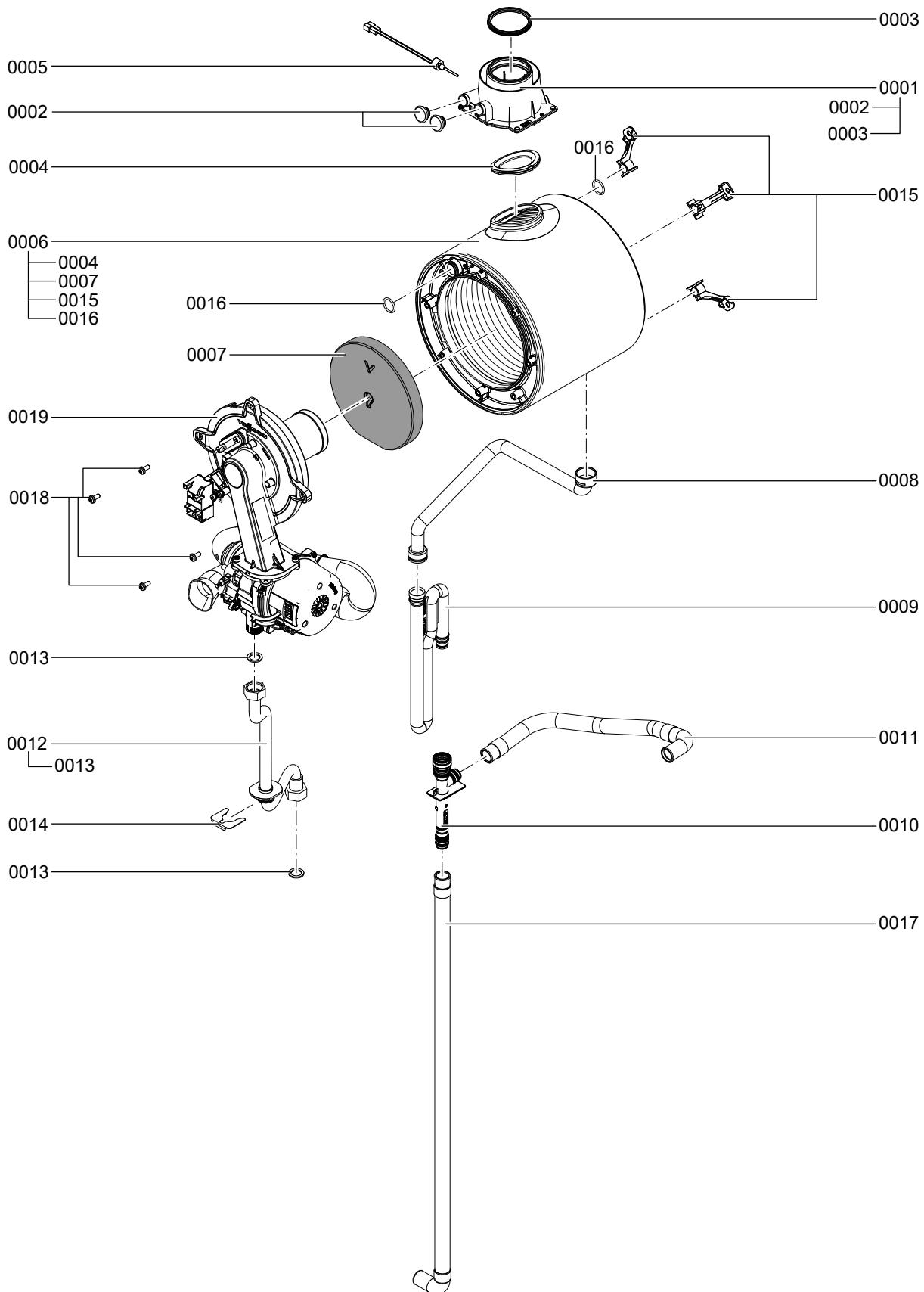


Fig. 45

Subansamblu celulă de încălzire (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Element de racordare cazan
0002	Bușon de închidere a racordului de gaze arse al cazanului
0003	Garnitură DN 60
0004	Garnitură gaze arse individuală
0005	Senzor pentru temperatura gazelor arse
0006	Schimbător de căldură
0007	Bloc termoizolant
0008	Furtun pentru condens
0009	Sifon
0010	Teu
0011	Furtun ondulat 19 x 400 cot/mufă
0012	Țeavă de racord gaz
0013	Garnitură A 17 x 24 x 2 (5 buc.)
0014	Clip Ø 24
0015	Suport pentru schimbătorul de căldură (set)
0016	Garnitură inelară 20,63 × 2,62 (5 buc.)
0017	Furtun ondulat 19 x 800 cu mufă/cot
0018	Șuruburi ușă (set)
0019	Arzător MatriX cilindric

Subansamblu arzător MatriX cilindric

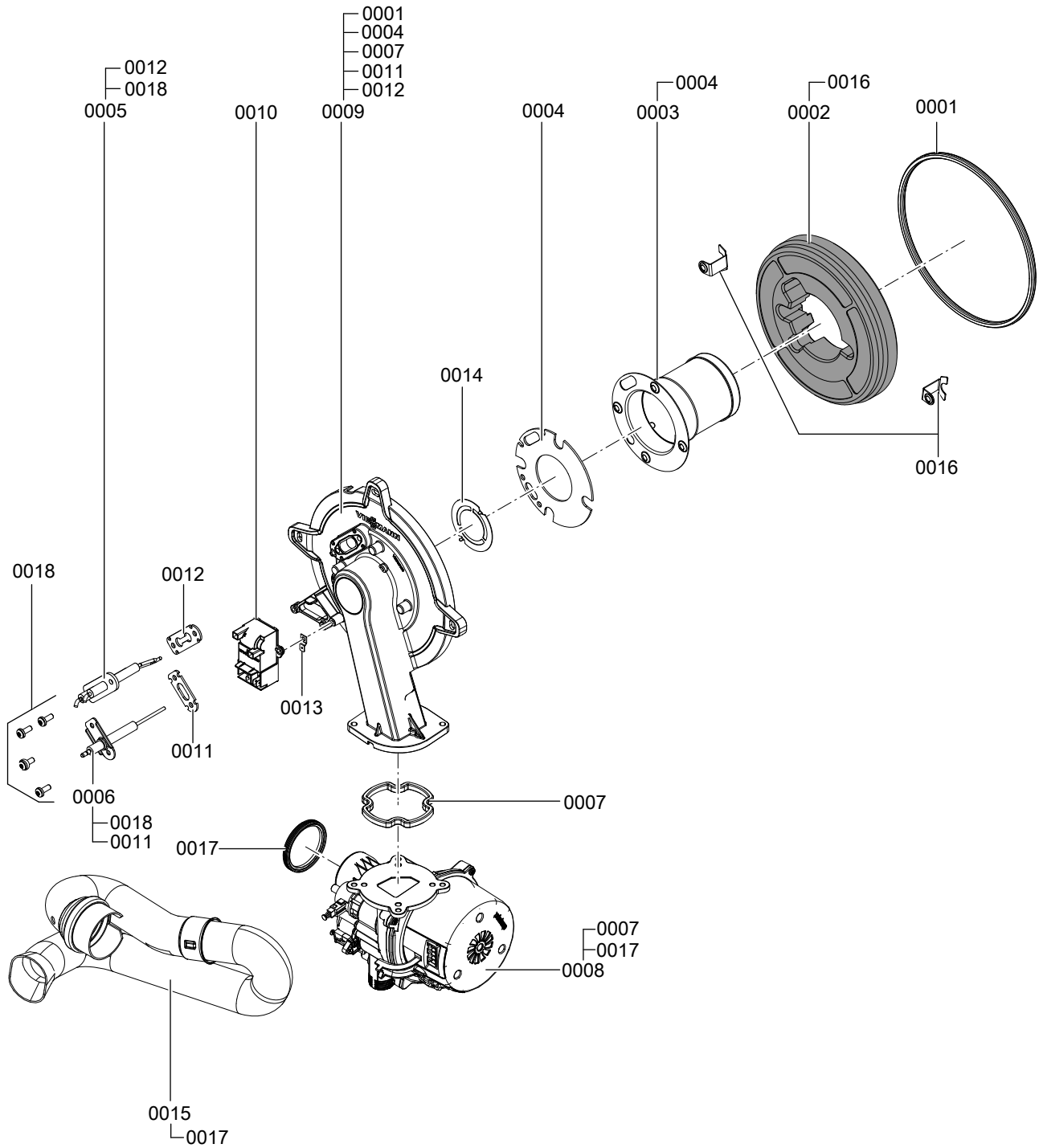


Fig. 46

Subansamblu arzător MatriX cilindric (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Garnitură arzător (piesă expusă uzurii)
0002	Inel termoizolant
0003	Tub de flacără cilindric
0004	Garnitură pentru tubul de flacără
0005	Electrod de aprindere (piesă supusă uzurii)
0006	Electrod de ionizare (piesă expusă uzurii)
0007	Garnitură flanșa ușa arzător (piesă expusă uzurii)
0008	Suflantă radială
0009	Ușa arzătorului
0010	Dispozitiv de aprindere
0011	Garnitură pentru electrodul de ionizare (5 bucăți)
0012	Garnitură pentru electrodul de aprindere (5 bucăți)
0013	Fișe de conectare plate (10 buc.)
0014	Diafragmă de amestec
0015	Prelungirea Venturi
0016	Piesă suport inel termoizolant (2 buc.)
0017	Garnitură DN 50
0018	Șuruburi de fixare

Subansamblu sistem hidraulic

Nr. de fabricație 7570775, 7570776, 7570777, 7570779, 7570781, 7570782, 7570783, 7570785

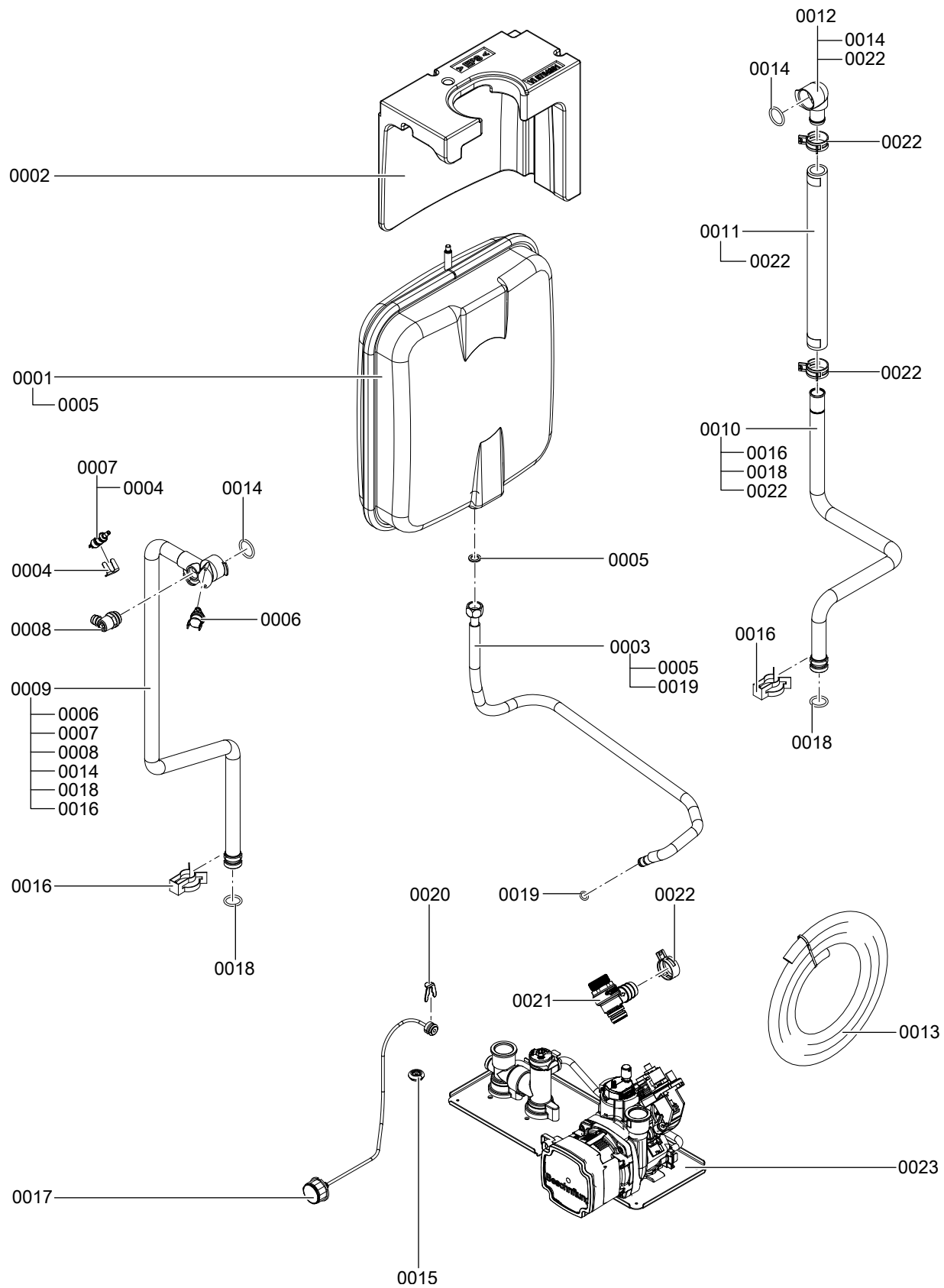


Fig. 47

Subansamblu sistem hidraulic (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Vas de expansiune cu membrană 10 l
0002	Suport vas de expansiune cu membrană
0003	Conductă de racordare vas de expansiune cu membrană 3/8 x 60
0004	Clip Ø 8 (5 buc.)
0005	Garnitură A 10 x 15 x 1,5 (5 buc.)
0006	Termocuplă
0007	Senzor de temperatură
0008	Robinet de aerisire G 3/8
0009	Conductă de racordare tur circuit primar
0010	Țeavă HR
0011	Furtun retur circuit primar
0012	Cot de racordare HR
0013	Furtun 10 x 1,5 x 1500
0014	Garnitură inelară 20,63 x 2,62 (5 buc.)
0015	Mufă de trecere manometru
0016	Siguranță conector cu fișă
0017	Manometru
0018	Set de garnituri conector cu fișă (5 buc.)
0019	Garnitură rotundă 8 x 2 (5 buc.)
0020	Clip Ø 10 (5 buc.)
0021	Supapă de siguranță 3 bar
0022	Bridă cu bandă elastică DN 25 (5 buc.)
0023	Sistem hidraulic de recirculare (vezi pagina 92)

Subansamblu sistem hidraulic (continuare)

Nr. de fabricație 7570778, 7570780, 7570784, 7570786

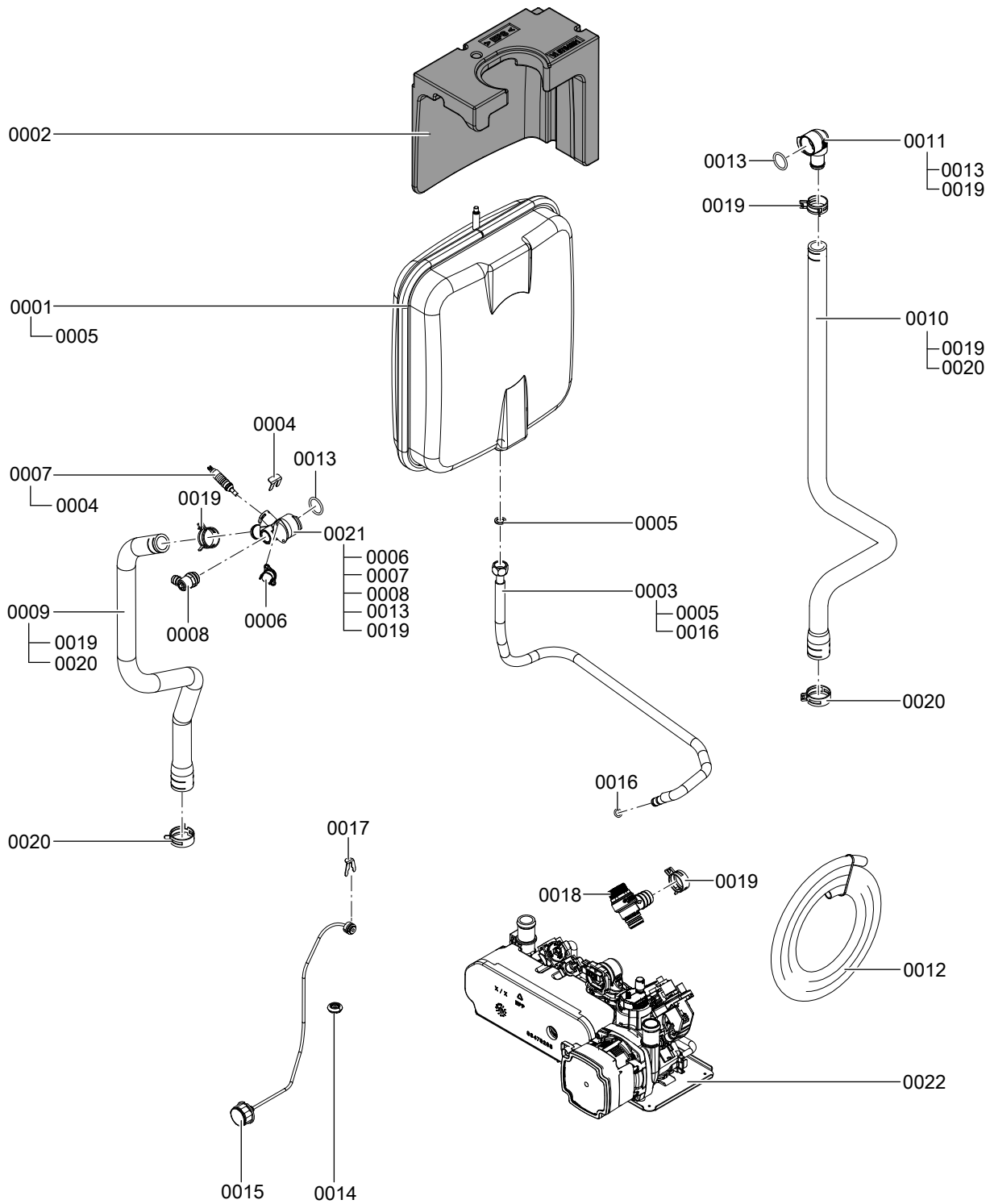


Fig. 48

Subansamblu sistem hidraulic (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Vas de expansiune cu membrană 10L
0002	Suport vas de expansiune cu membrană
0003	Conductă de racordare vas de expansiune cu membrană 3/8 x 60
0004	Clip Ø 8 (5 buc.)
0005	Garnitură A 10 x 15 x 1,5 (5 buc.)
0006	Termocuplă
0007	Senzor de temperatură
0008	Robinet de aerisire G 3/8
0009	Furtun tur circuit primar
0010	Furtun turnat HR WT
0011	Cot de racordare HR
0012	Furtun 10 x 1,5 x 1500
0013	Garnitură inelară 20,63 x 2,62 (5 buc.)
0014	Mufă de trecere manometru
0015	Manometru
0016	Garnitură rotundă 8 x 2 (5 buc.)
0017	Clip Ø 10 (5 buc.)
0018	Supapă de siguranță
0019	Bridă cu bandă elastică DN 25 (5 buc.)
0020	Bridă cu bandă elastică DN 30
0021	Cot de racordare tur circuit primar
0022	Sistem hidraulic pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră (vezi pagina 94)

Subansamblu sistem hidraulic de recirculare

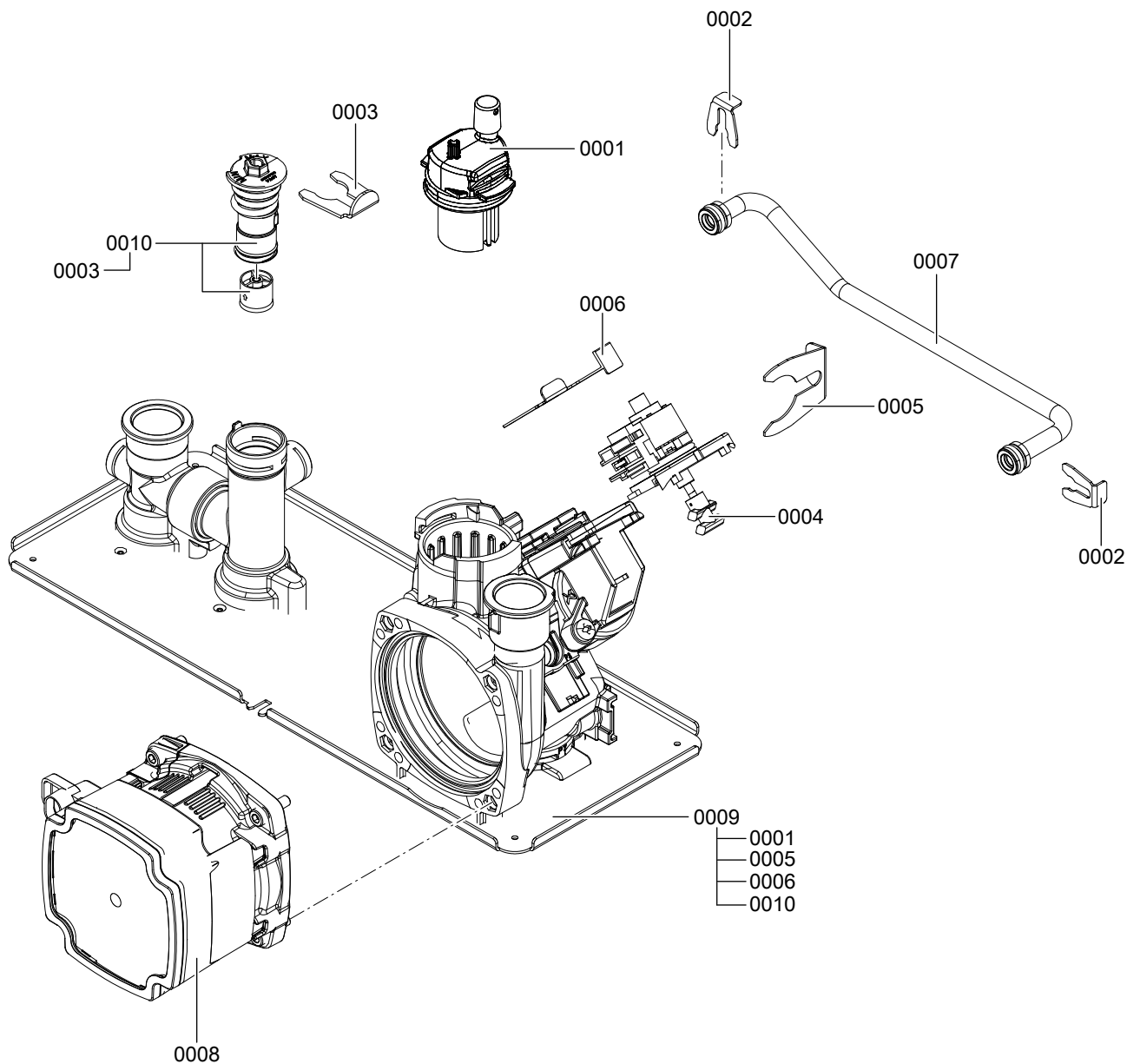


Fig. 49

Subansamblu sistem hidraulic de recirculare (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Supapă de aerisire
0002	Clip Ø 8 (5 buc.)
0003	Clip Ø 16 (5 buc.)
0004	Motor pas cu pas
0005	Clip Ø 24
0006	Clip Ø 16
0007	Conductă bypass
0008	Pompă circulație UPM3 15-75 KM
0009	Sistem hidraulic de recirculare
0010	Regulator bypass cu supapă de preaplin

Sistem hidraulic pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră

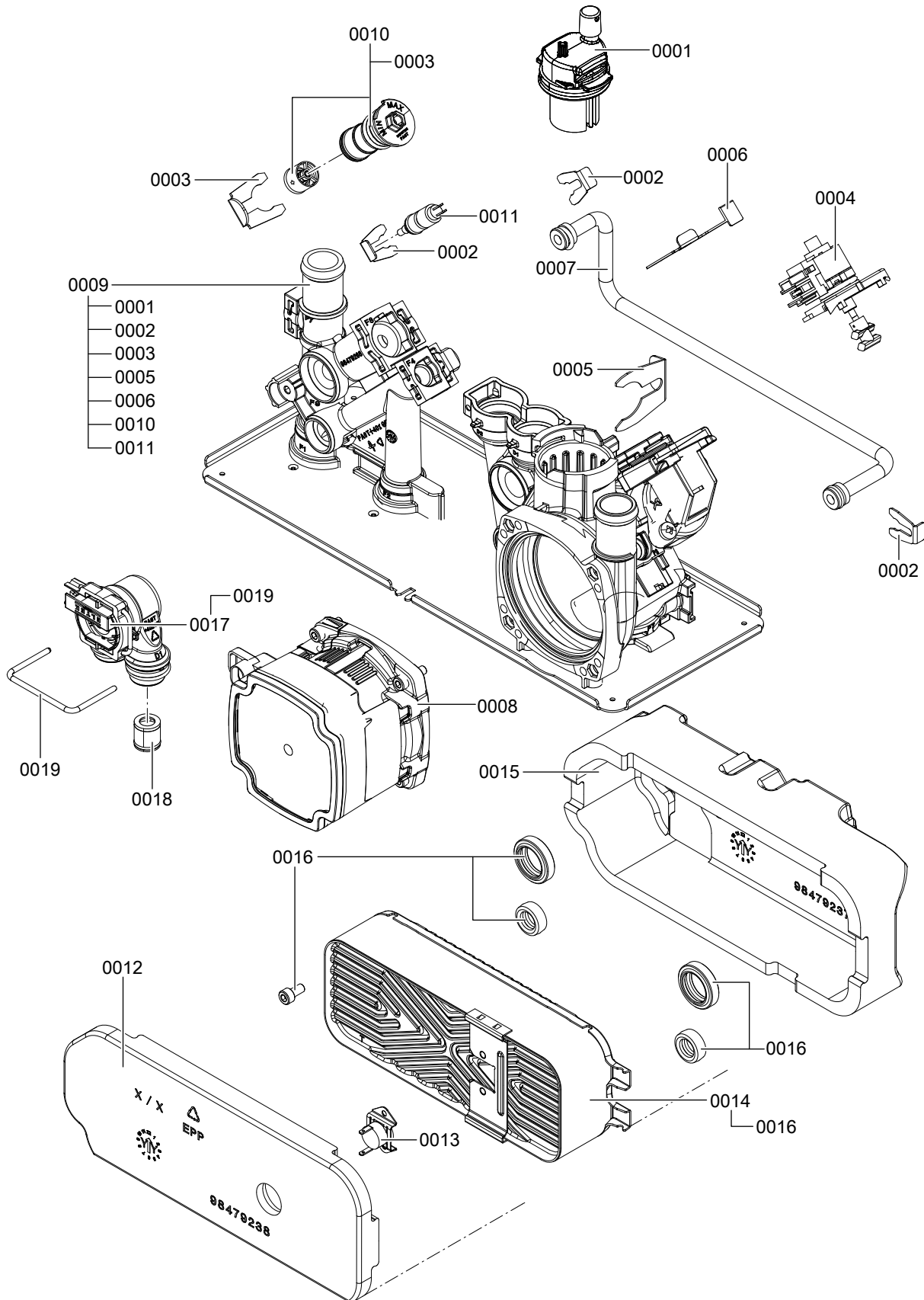


Fig. 50

Sistem hidraulic pentru încălzire și preparare... (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Supapă de aerisire
0002	Clip Ø 8 (5 buc.)
0003	Clip Ø 16 (5 buc.)
0004	Motor pas cu pas
0005	Clip Ø 24
0006	Clip Ø 16
0007	Conductă bypass
0008	Pompă circulație UPM3 15-75 KM
0009	Sistem hidraulic pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră
0010	Regulator bypass
0011	Senzor de temperatură
0012	Placă izolantă schimbător de căldură cu plăci
0013	Senzor de temperatură NTC
0014	Schimbător de căldură în plăci
0015	Manta izolantă schimbător de căldură cu plăci
0016	Garnituri schimbător de căldură cu plăci și șurub
0017	Senzor de debit volumetric
0018	Limitator de debit
0019	Clip 50

Subansamblu automatizare

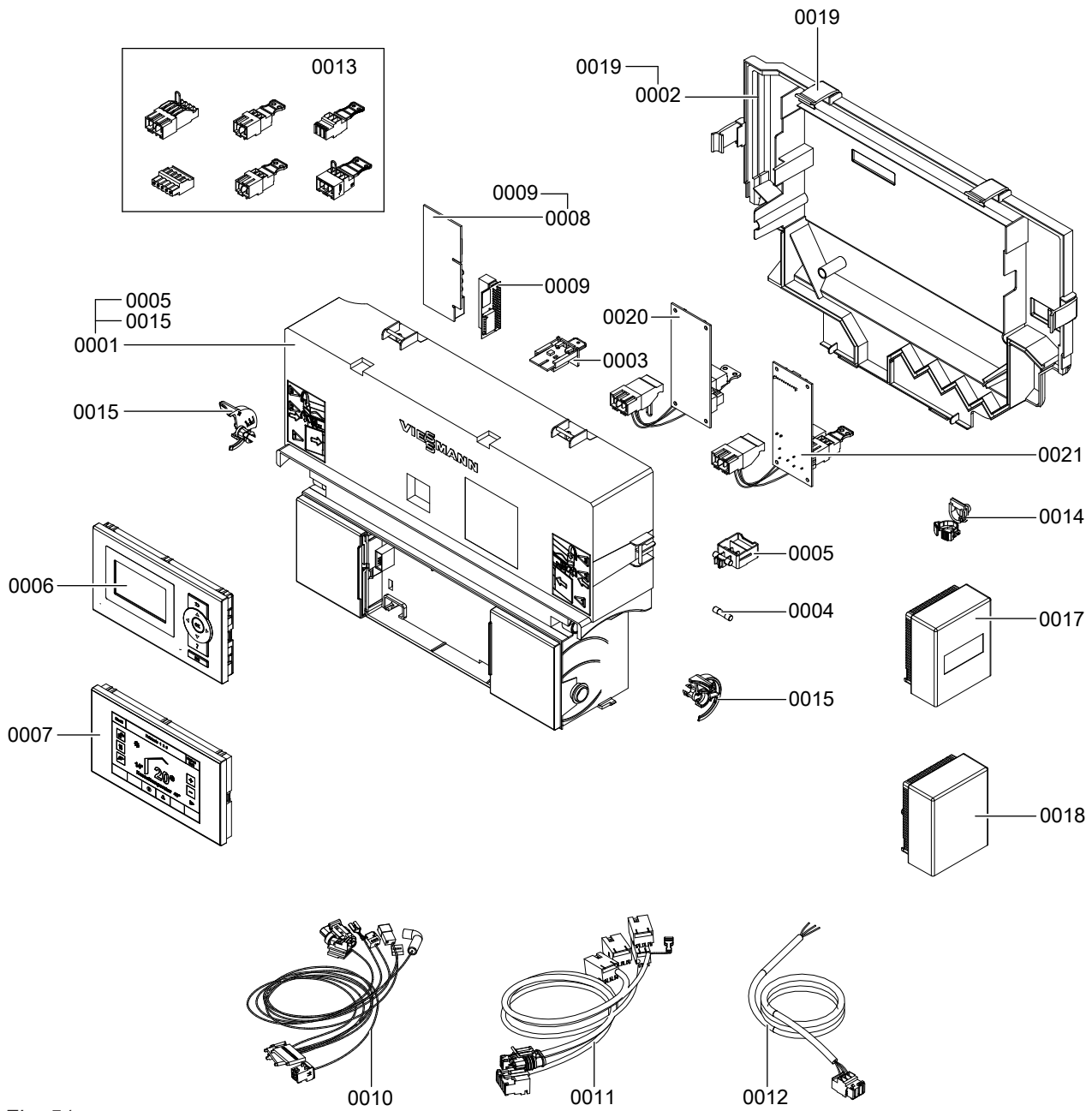


Fig. 51

Subansamblu automatizare (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Automatizare VBC138-A10.0xx
0002	Carcasă perete posterior
0003	Fișă de codare
0004	Siguranță T 6,3 A 250 V (10 bucăți)
0005	Mâner de siguranță 6,3 AT
0006	Unitate de comandă Vitotronic 100 HC1B
0007	Unitate de comandă Vitotronic 200 HO2B
0008	Modul LON
0009	Adaptor placă electronică
0010	Set conductori X8/X9/Ion/145/motor pas cu pas
0011	Set conductori 35/100/20/54
0012	Cablu de alimentare de la rețea
0013	Contrafișă
0014	Elemente de fixare cabluri (10 buc.)
0015	Piese de închidere stânga și dreapta
0017	Senzor pentru temperatura exterioară comandat radio
0018	Senzor pentru temperatura exterioară NTC
0019	Dispozitiv de prindere perete posterior
0020	Extensie internă H1
0021	Extensie internă H2

Liste de piese componente

Altele

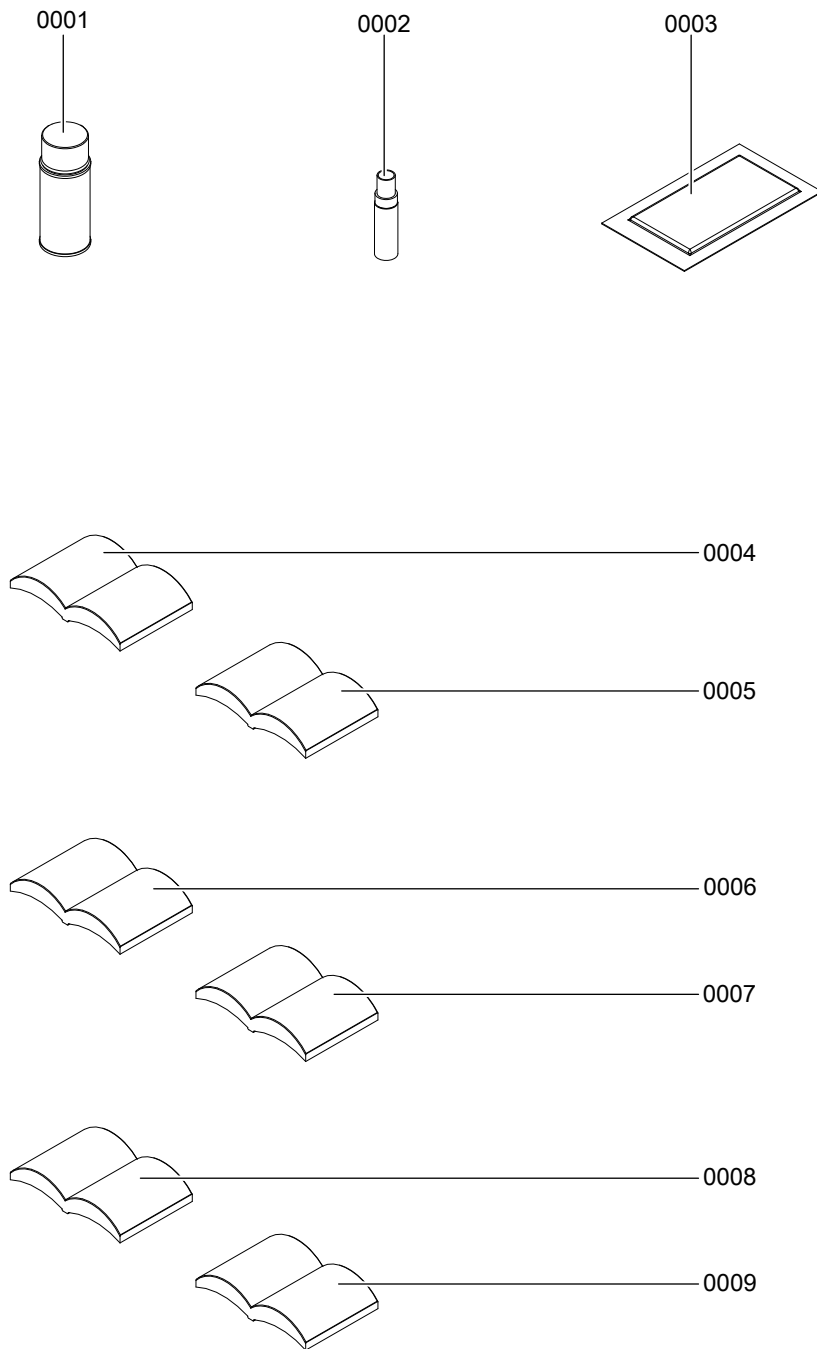


Fig. 52

Altele (continuare)

Poz.	Componentă
0001	Lac spray alb, doză 150 ml
0002	Creion de retuș, alb
0003	Lubrifiant special
0004	Instrucțiuni de montaj și service (HO2B)
0005	Instrucțiuni de montaj și service (HC1B)
0006	Instrucțiuni de montaj și service (HO1B)
0007	Instrucțiuni de utilizare (HO2B)
0008	Instrucțiuni de utilizare (HC1B)
0009	Instrucțiuni de utilizare (HO1B)

Liste de piese componente

Comandă de componente individuale accesorii

Aici se lipesc etichetele aferente accesoriilor cu nr. de comandă. La comanda de componente individuale se introduce nr. de comandă respectiv.



Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

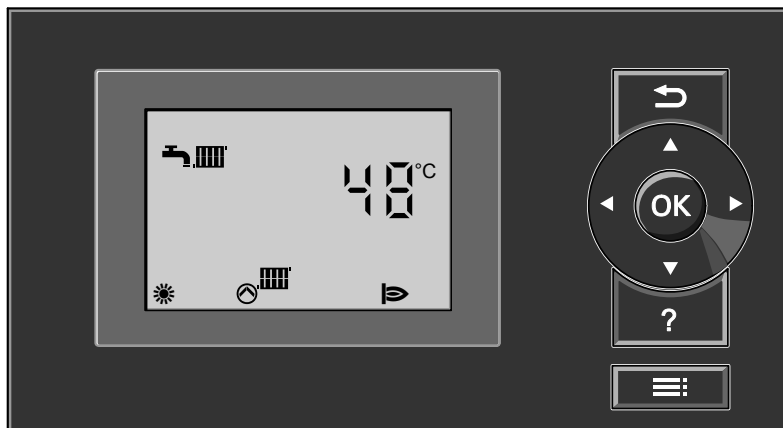



Fig. 53

Regim de încălzire

La solicitarea provenită de la termostatul pentru temperatura de ambianță, în cadrul regimului de funcționare Încălzire și apă caldă „”, temperatura apei din cazan este menținută la temperatura nominală. Dacă nu există nicio solicitare de căldură, temperatura apei din cazan este menținută la temperatura presetată pentru protecția la îngheț.

Temperatura apei din cazan este limitată de termocupla electronică din unitatea de comandă a arzătorului. Domeniul de reglaj pentru temperatura pe tur: de la 20 până la 74 °C.

Prepararea de apă caldă menajeră cu ajutorul cazanului în condensatie pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră pe combustibil gazos

Dacă fluxostatul sesizează un consum de apă caldă menajeră (> 3 l/min), se pornesc sau se comută arzătorul, pompa de circulație și robinetul cu 3 căi. Arzătorul funcționează în modulație determinată de temperatura de ieșire a apei calde menajere, iar temperatura apei din cazan este limitată de termocuplă.

Prepararea de apă caldă menajeră cu ajutorul cazanului în condensatie pentru încălzire, pe gaz

Dacă temperatura apei din boiler este cu 2,5 K sub valoarea temperaturii reglate din boiler, arzătorul, pompa de circulație și ventilul cu 3 căi vor fi conectate, respectiv comutate.

Temperatura nominală a apei din cazan se găsește în starea de livrare cu 20 K peste temperatura nominală a apei calde menajere (setabilă în adresa de codare „60” în grupa „Apă caldă menaj.” (automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară) sau grupa 3 (automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă). Dacă valoarea efectivă a temperaturii apei din boiler depășește cu 2,5 K valoarea nominală a apei din boiler, arzătorul se oprește și se activează funcționarea prelungită a pompei de circulație.

Extensie internă H1

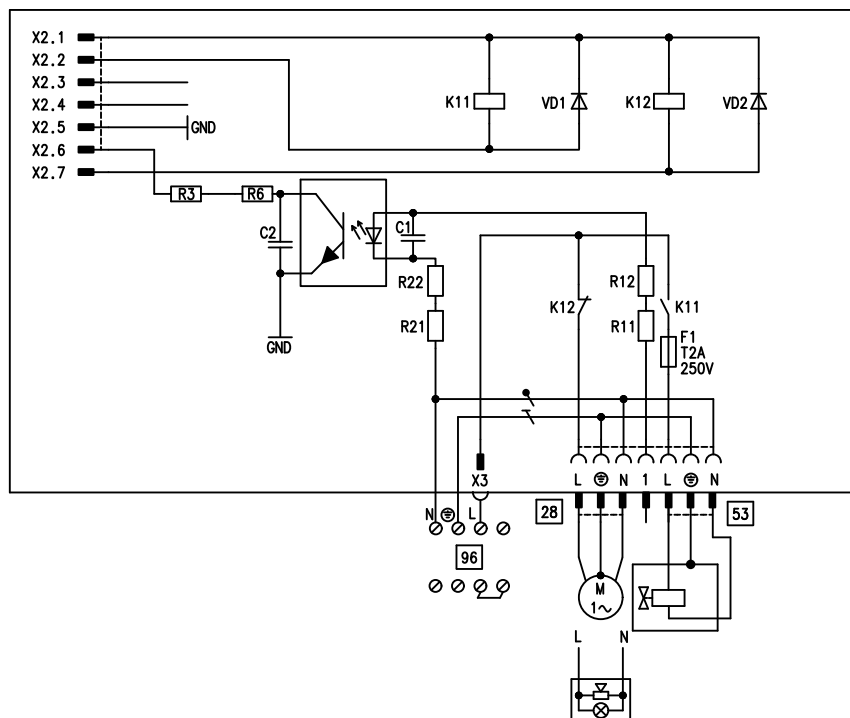


Fig. 54

Extensia internă se montează în carcasa automatizării. La ieșirea pentru relele 28 se pot conecta alternativ următoarele funcții. Funcția este alocată prin intermediul adresei de codare „53” din grupa „General”:

- Semnalizarea de avarii (codare „53:0”)
- Pompa de recirculare a.c.m. (codare „53:1”) (numai la funcționare comandată de temperatura exterioară)
Se racordează pompele de recirculare a apei calde menajere cu funcții proprii, direct la rețeaua 230 V ~.

- Pompa pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec (codare „53:2”)
 - Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler (codare „53:3”)
- La racordul 53 poate fi conectată o supapă externă de siguranță.

Extensii interne (accesorii) (continuare)

Extensie internă H2

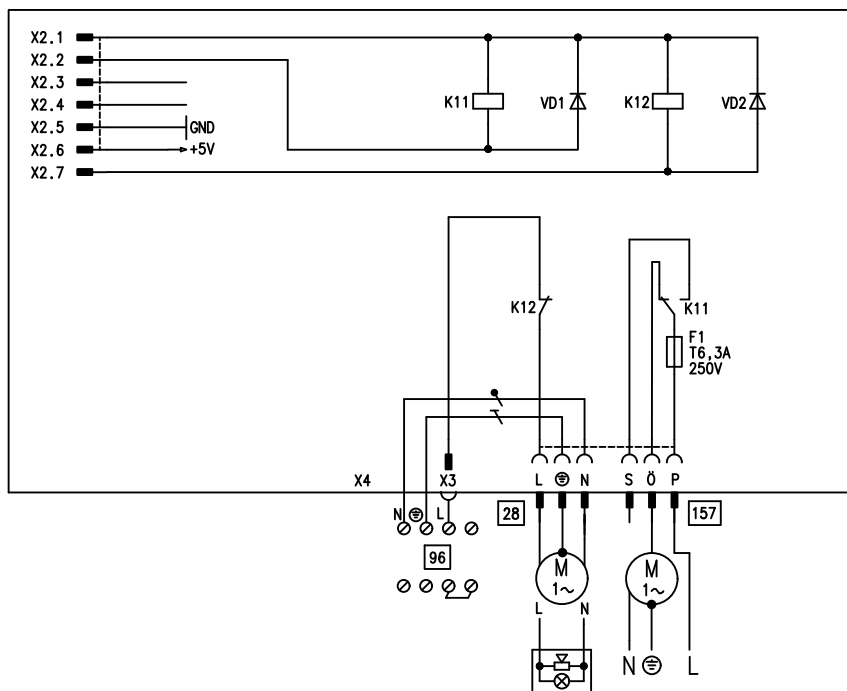


Fig. 55

Extensia internă se montează în carcasa automatizării. La ieșirea pentru relee [28] se pot conecta alternativ următoarele funcții. Funcția este alocată prin intermediul adresei de codare „53” din grupa „General”:

- Semnalizarea de avarii (codare „53:0”)
- Pompa de recirculare a.c.m. (codare „53:1”) (numai la funcționare comandată de temperatura exterioară)
Se racordează pompele de recirculare a apei calde menajere cu funcții proprii, direct la rețeaua 230 V ~.

- Pompa pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec (codare „53:2”)
 - Pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler (codare „53:3”)
- Prin conexiunea [157] se poate deconecta un aparat pentru evacuarea gazelor arse, atunci când pornește arzătorul.

Extensie AM1

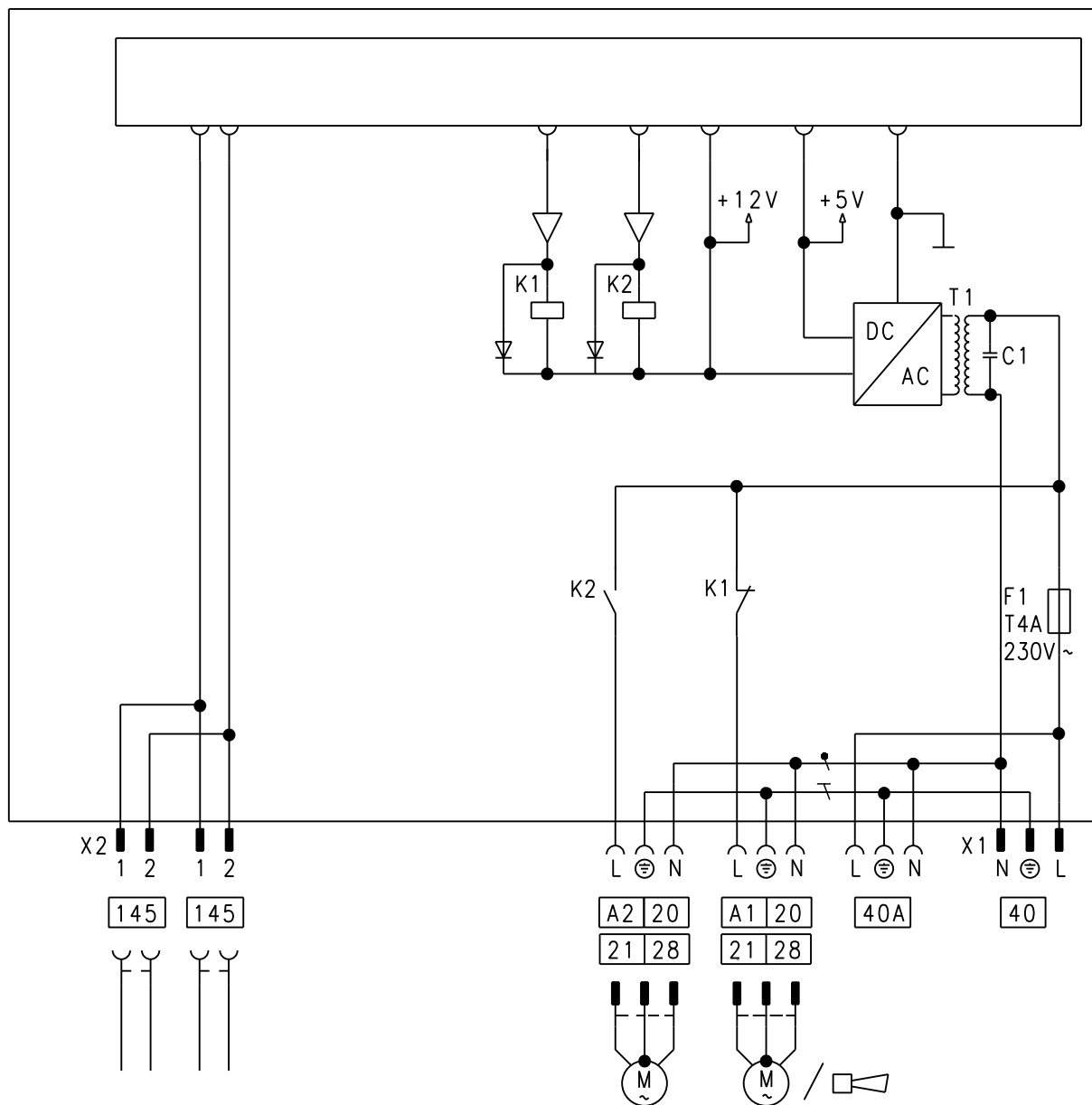


Fig. 56

- A1 Pompă de circulație
- A2 Pompă de circulație
- 40 Racordare la rețea

- 40 A Conexiune la rețea pentru alte accesorii
- 145 KM-BUS

Funcții

La racordul A1 și A2 poate fi racordată câte una din următoarele pompe de circulație:

- pompă pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec
- Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler
- Pompă de recirculare a apei calde menajere
Se racordează pompele de recirculare a apei calde menajere cu funcții proprii, direct la rețeaua 230 V ~.

Funcția ieșirilor se selectează cu ajutorul codărilor de la automatizarea cazanului.

Extensii externe (accesorii) (continuare)

Alocarea funcțiilor

Funcție	Codare (grupa „General“)	
	leșire A1	leșire A2
Pompă de recirculare a apei calde menajere [28]	33:0	34:0 (stare de livrare)
Pompa circuitului de încălzire [20]	33:1 (stare de livrare)	34:1
Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler [21]	33:2	34:2

Extensia EA1

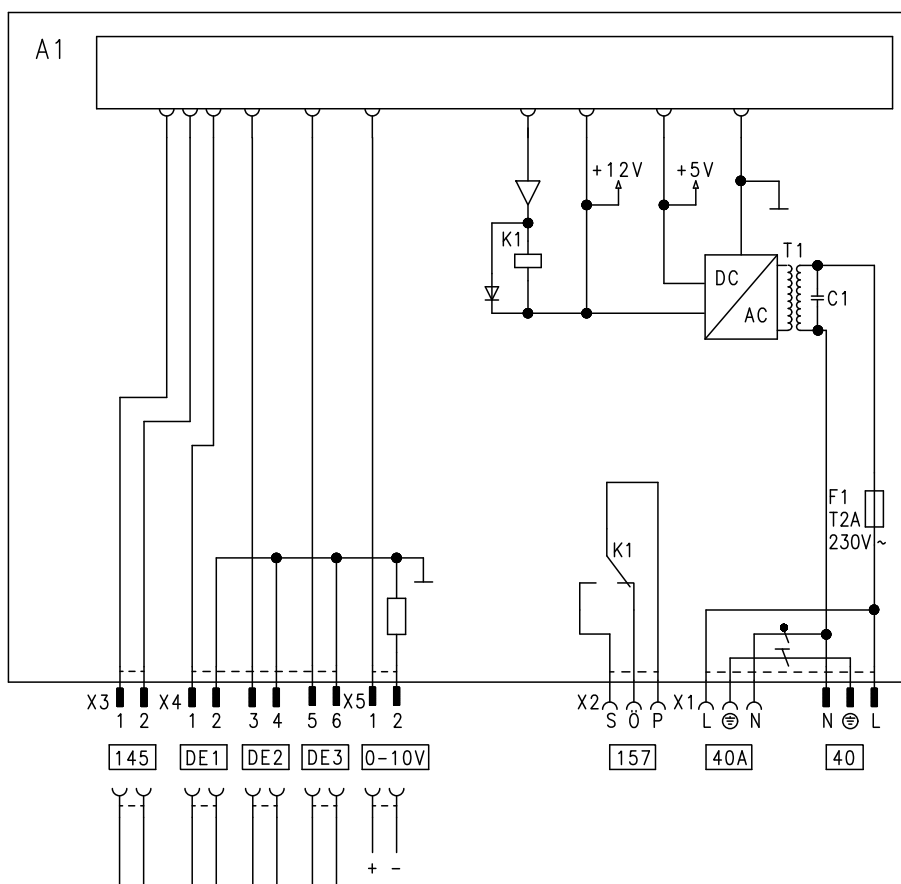


Fig. 57

- F1 Siguranță
- DE1 Intrare digitală 1
- DE2 Intrare digitală 2
- DE3 Intrare digitală 3
- 0-10V 0 Intrare – 10-V
- [40] Racordare la rețea
- [40] A Conexiune la rețea pentru alte accesorii

- [157] Semnalizarea avariilor/Pompă de alimentare/Pompă de recirculare a.c.m. (fără potențial)
Se racordează pompele de recirculare a apei calde menajere cu funcții proprii, direct la rețeaua 230 V ~.
- [145] KM-BUS

Intrări digitale de date DE1 până la DE3

Pot fi conectate alternativ următoarele funcții:

- Comutare externă a regimului de funcționare pentru câte un circuit de încălzire
- blocare externă
- Blocare externă cu intrare de semnalizare de avarie
- Solicitare externă cu valoare nominală a temperaturii minime a apei din cazan

- Intrare semnal de avarie
- Funcționarea de scurtă durată a pompei de recirculare a apei calde menajere

Contactele externe trebuie să fie fără potențial. La racordare se va ține cont de cerințele clasei de protecție II: 8,0 mm distanțe aeriene și de conturnare sau o grosime de 2,0 mm a izolației la componentele aflate sub tensiune.

Extensii externe (accesorii) (continuare)

Alocarea funcțiilor intrărilor

Funcția intrărilor se selectează cu ajutorul codărilor din grupa „**General**“ de la automatizarea circuitului de încălzire:

- DE1: Adresă de codare 3A
- DE2: Adresă de codare 3b
- DE3: Adresă de codare 3C

Alocarea funcției de comutare a regimului de lucru la circuitele de încălzire

Alocarea funcției de comutare a regimului de lucru pentru circuitul de încălzire respectiv se selectează cu ajutorul adresei de codare d8 din grupa „**Circuit încălzire**“ de la automatizarea cazanului:

- Comutare de la intrarea DE1: Codare d8:1
- Comutare de la intrarea DE2: Codare d8:2
- Comutare de la intrarea DE3: Codare d8:3

Acțiunea schimbării regimului de funcționare se selectează prin intermediul adresei de codare d5 în grupa „**Circuit încălzire**“.

Durata schimbării regimului de funcționare se reglează prin intermediul adresei de codare F2 în grupa „**Circuit încălzire**“.

Acțiunea funcției Blocare externă asupra pompelor

Acțiunea asupra pompei de circulație interne se setează la codarea 3E din grupa „**General**“.

Acțiunea asupra pompei respective a circuitului de încălzire se selectează prin adresa de codare d6 din grupa „**Circuit încălzire**“.

Acțiunea asupra unei pompe de circulație pentru încălzirea apei din boiler se setează prin adresa de codare 5E din grupa „**Apă caldă menajeră**“.

Acțiunea funcției Solicitare externă asupra pompelor

Acțiunea asupra pompei de circulație interne se setează la codarea 3F din grupa „**General**“.

Acțiunea asupra pompei respective a circuitului de încălzire se selectează prin adresa de codare d7 din grupa „**Circuit încălzire**“.

Acțiunea asupra unei pompe de circulație pentru încălzirea apei din boiler se setează prin adresa de codare 5F din grupa „**Apă caldă menajeră**“.

Timpul de funcționare a pompei de recirculare a apei calde menajere la funcționarea de scurtă durată

Pompa de recirculare a apei calde menajere se pornește prin închiderea contactului la DE1, DE2 sau DE3 cu ajutorul unui buton. Timpul poate fi setat prin intermediul adresei de codare „3d“ din grupa „**General**“.

Intrare analogă 0 – 10 V

Conectarea 0 – 10 V determină o valoare nominală suplimentară a temperaturii apei din cazan:

0 – 1 V este considerat „fără valoare stabilită pentru temperatura nominală a apei din cazan“.

1 V \triangleq valoare reglată 10 °C

10 V \triangleq valoare reglată 100 °C

Între conductorul de protecție și polul minus al sursei de tensiune puse la dispoziție de instalator trebuie asigurată o izolație galvanică.

Ieșire 157

Următoarele funcții pot fi conectate la ieșirea 157:

- Pompa de alimentare la substație sau
- Pompă de recirculare a apei calde menajere sau
- Unitate de semnalizare a avariilor

Indicație referitoare la pompa de alimentare

Funcția este posibilă numai în legătură cu o automatizare a circuitului de încălzire racordată prin LON.

Observație cu privire la pompele de recirculare a apei calde menajere

Se racordează pompele de recirculare a apei calde menajere cu funcții proprii, direct la rețeaua 230 V ~.

Alocarea funcțiilor

Funcția ieșirii 157 se selectează prin intermediul adresei de codare „36“ în grupa „**General**“.

Funcțiile automatizării

Comutare externă a regimului de funcționare

Funcția „Comutare externă a regimului de funcționare“ se face prin extensia EA1. La extensia EA1 stau la dispoziție 3 intrări (DE1 până la DE3).

Funcția este selectată cu ajutorul următoarelor adrese de codare din grupa 1 „**General**“:

Funcțiile automatizării (continuare)

Schimbarea regimului de funcționare	Codare
Intrare DE1	3A:1
Intrare DE2	3b:1
Intrare DE3	3C:1

Alocarea funcției de comutare a regimului de lucru pentru circuitul de încălzire respectiv se selectează cu ajutorul adresei de codare „d8” din grupa „**Circuit încălzire**” de la automatizarea cazanului:

Schimbarea regimului de funcționare	Codare
Comutare de la intrarea DE1	d8:1
Comutare de la intrarea DE2	d8:2
Comutare de la intrarea DE3	d8:3

Blocare externă

Funcțiile „Blocare externă” și „Blocare externă și intrare semnal de avarie” sunt realizate de la extensia EA1. La extensia EA1 stau la dispoziție 3 intrări (DE1 până la DE3).

Funcția este selectată cu ajutorul următoarelor adrese de codare din grupa 1 „**General**”:

blocare externă	Codare
Intrare DE1	3A:3
Intrare DE2	3b:3
Intrare DE3	3C:3

Blocarea externă și intrare semnal de avarie	Codare
Intrare DE1	3A:4
Intrare DE2	3b:4
Intrare DE3	3C:4

Acțiunea asupra pompei de circulație interne se setează la codarea „3E” din grupa „**General**”.

Acțiunea asupra pompei respective a circuitului de încălzire se selectează de la adresa de codare „d6” din grupa „**Circuit încălzire**”.

Solicitare externă

Funcția „Solicitare externă” se realizează prin intermediul extensiei EA1. La extensia EA1 stau la dispoziție 3 intrări (DE1 până la DE3).

Funcția este selectată cu ajutorul următoarelor adrese de codare din grupa „**General**”:

solicitare externă	Codare
Intrare DE1	3A:2
Intrare DE2	3b:2
Intrare DE3	3C:2

Acțiunea asupra pompei de circulație interne se setează de la adresa de codare „3F” din grupa 1 „**General**”.

Acțiunea asupra pompei respective a circuitului de încălzire se selectează de la adresa de codare „d7” din grupa 5 „**Circuit încălzire**”.

Valoarea temperaturii minime reglate pentru apa din cazan la solicitare externă se stabilește prin adresa de codare „9b” din grupa 1 „**General**”.

Programul de aerisire

În programul de aerisire timp de 20 min pompa de circulație va fi alternativ pornită și oprită câte 30 s. Ventilul de comutare trece alternativ pentru un anumit timp pe regim de încălzire și preparare de apă caldă menajeră. În timpul programului de aerisire, arzătorul este oprit.

Activarea programului de aerisire: Vezi „Aerisirea instalației de încălzire“.

Programul de umplere

În starea de livrare ventilul de comutare este în poziția de mijloc, astfel încât instalația să poată fi umplută complet. După pornirea automatizării, ventilul de comutare nu mai trece în poziția de mijloc. După aceea ventilul de comutare poate fi adus cu funcția de umplere în poziția neutră (vezi „Umplerea instalației de încălzire“). Când ventilul se află în această poziție, automatizarea poate fi oprită și instalația poate fi umplută complet.

Umplerea dacă automatizarea este pornită

Dacă instalația urmează să fie umplută când automatizarea este în funcțiune, ventilul de comutare se aduce prin codarea 2F:2 în poziția neutră și se pornește pompa.

Dacă funcția se activează prin adresa de codare 2F, arzătorul se oprește. După 20 min, programul se dezactivează automat.

Controlul electronic al arderii

Controlul electronic al arderii utilizează relația fizică dintre valoarea curentului de ionizare și excesul de aer λ . Pentru gazul de orice calitate, se reglează curentul maxim de ionizare pentru excesul de aer 1. Semnalul de ionizare este analizat de controlul arderii, iar excesul de aer este reglat la o valoare între $\lambda=1,24$ și 1,44. În acest domeniu rezultă o calitate optimă a arderii. Blocul electronic de ventile de gaz reglează mai apoi cantitatea de gaz necesară în funcție de calitatea gazului livrat.

Pentru controlul calității arderii este măsurată cantitatea de CO_2 sau de O_2 din gazul ars. Pe baza valorilor măsurate se stabilește excesul de gaz existent. Raportul între cantitatea de CO_2 sau de O_2 și excesul de aer λ se regăsește în următorul tabel.

Exces de aer λ – conținut CO_2/O_2

Exces de aer λ	Conținut de O_2 (%)	Conținut de CO_2 (%) în gaz metan	Conținut de CO_2 (%) în gaz metan	Conținut de CO_2 (%) la gaz lichefiat
1,20	3,8	9,6	9,2	11,3
1,24	4,4	9,2	9,1	10,9
1,27	4,9	9,0	8,9	10,6
1,30	5,3	8,7	8,6	10,3
1,34	5,7	8,5	8,4	10,0
1,37	6,1	8,3	8,2	9,8
1,40	6,5	8,1	8,0	9,6
1,44	6,9	7,8	7,7	9,3
1,48	7,3	7,6	7,5	9,0

Controlul electronic al arderii (continuare)

Pentru un control optim al arderii, sistemul se calibrează automat ciclic sau după o întrerupere a tensiunii (întreruperea funcționării). Arderea se reglează pentru scurt timp la curentul maxim de ionizare (corespunde exces de aer $\lambda=1$). Calibrarea automată se realizează la scurt timp de la pornirea arzătorului și durează cca 5 sec. În acest timp, emisia de CO poate crește.

Schema circuitului electric – Conexiuni interne

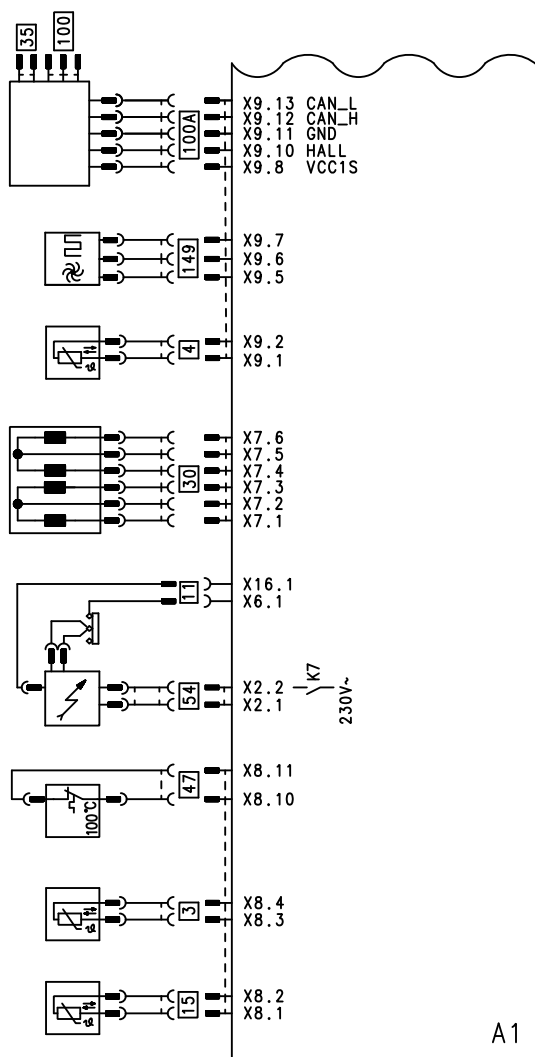


Fig. 58

- | | | | |
|--|--|---|------------------------------------|
| A1 | Placă electronică de bază | 35 | Electrovalvă magnetică pentru gaz |
| X... | Interfață electrică | 47 | Limitator de temperatură |
| 3 | Senzor pentru temperatura apei din cazan | 54 | Unitate de aprindere |
| 4 | Numai tip B2KB:
Senzor pentru temperatura la ieșire | 100 | Motor suflantă |
| 11 | Electrod de ionizare | 100 A | Comandă motor suflantă |
| 15 | Senzor pentru temperatura gazelor arse | 149 | Numai tip B2KB:
Senzor de debit |
| 30 | Servomotor pas cu pas pentru ventilul de comutare | | |

Schema circuitului electric – Conexiuni interne

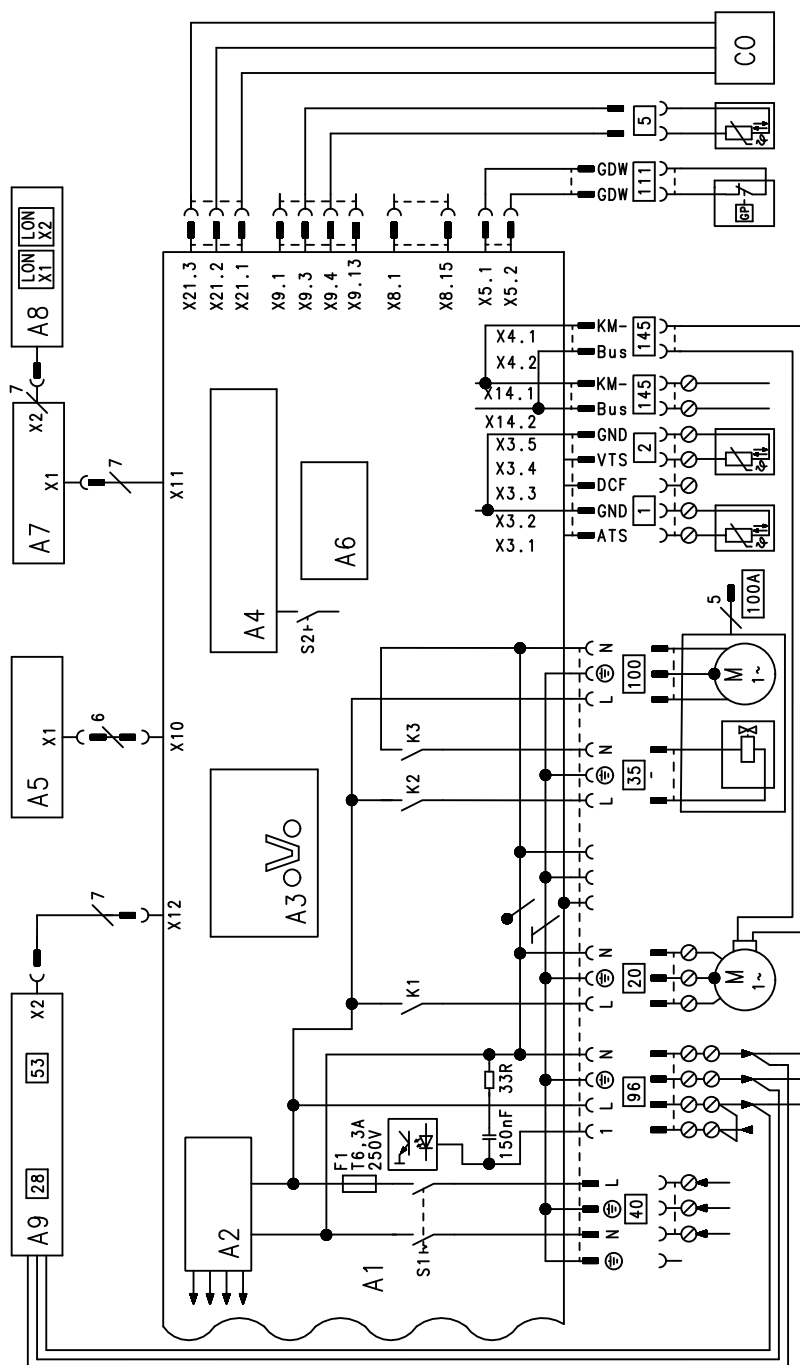


Fig. 59

- | | | | |
|------|---|-------|---|
| A1 | Placă electronică de bază | 2 | Senzor de temperatură pe tur pentru preselec-torul hidraulic |
| A2 | Element conectare la rețea | 5 | Senzor pentru temperatura apei din acumulator (tip B2HB) sau
Senzor de temperatură de confort (tip B2KB) (ștecher pe cablaj) |
| A3 | Optolink | 20 | Pompă internă de circulație |
| A4 | Automat aprindere | 35 | Electrovalvă magnetică pentru gaz |
| A5 | Element de comandă | 40 | Racordare la rețea |
| A6 | Fișă de codare | 96 | Alimentare de la rețea accesorii și Vitotrol 100 |
| A7 | Adaptor de conectare | 100 | Motor suflantă |
| A8 | Modul de comunicare LON (numai la Vitotronic 200) | 100 A | Comandă motor suflantă |
| A9 | Extensie internă H1 sau H2 | 111 | Presostat de gaz |
| S1 | Comutator pornit-oprit | | |
| S2 | Tastă de deblocare | | |
| X... | Interfață electrică | | |
| 1 | Senzor de temperatură exterioară | | |

Schema circuitului electric – Conexiuni interne (continuare)

145 KM-BUS
CO Senzor CO

Procoale

Valori reglate și valori măsurate		Valoare nominală	Prima punere în funcțiune	Întreținere/service
	Data Dif.			
presiune statică	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	≤ 57,5 ≤ 5,75		
Presiune (dinamică) de alimentare cu gaz				
<input type="checkbox"/> la gaz metan tip CE	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17-25 1,70-2,5		
<input type="checkbox"/> la gaz metan obișnuit	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17-25 1,70-2,5		
<input type="checkbox"/> la gaz lichefiat	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	42,5-57,5 4,25-5,75		
<i>Se va bifa tipul de gaz</i>				
Conținut de bioxid de carbon CO₂ pentru gaz metan				
▪ la putere inferioară	<i>Vol. %</i>	7,5-9,5		
▪ la putere nominală superioară	<i>Vol. %</i>	7,5-9,5		
Conținut de bioxid de carbon CO₂ pentru gaz lichefiat				
▪ la putere inferioară	<i>Vol. %</i>	8,8-11,1		
▪ la putere nominală superioară	<i>Vol. %</i>	8,8-11,1		
Conținut de oxigen O₂				
▪ la putere inferioară	<i>Vol. %</i>	4,0-7,6		
▪ la putere nominală superioară	<i>Vol. %</i>	4,0-7,6		
Conținut de monoxid de carbon CO				
▪ la putere inferioară	<i>mg/mc</i>	< 100		
▪ la putere nominală superioară	<i>mg/mc</i>	< 100		

Service

Date tehnice

Cazan în condensatie pe gaz pentru încălzire (tip B2HB)

Domeniu putere nominală (date conform DIN EN 677)

$T_V/T_R=50/30$ °C	kW	1,9 - 13	1,9 - 19	2,6 - 26	1,8 (3,5) ^{*1} - 35
$T_V/T_R=80/60$ °C	kW	1,7 - 12,1	1,7 - 17,6	2,4 - 24,1	1,6 (3,2) ^{*1} - 32,5
Putere nominală pentru preparare a.c.m.	kW	1,7 - 16,0	1,7 - 17,2	2,4 - 23,7	1,6 (3,2) ^{*1} - 31,7
Sarcină nominală în focar	kW	1,8 - 16,7	1,8 - 17,9	2,5 - 24,7	1,7 (3,3) ^{*1} - 33,0
Nr. identificare produs	CE-0085CN0050				
Grad de protecție	IP X4 conform EN 60529				
Clasă de protecție	I				
Presiune la racordul de gaz					
Gaz metan	kPa	20	20	20	20
	mbar	2	2	2	2
Gaz lichefiat	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
Presiunea de intrare maximă admisă la racordul de gaz ^{*2}					
Gaz metan	mbar	25,0	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5	2,5
Gaz lichefiat	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
	kPa	5,75	5,75	5,75	5,75
Tensiune nominală	V	230			
Frecvență nominală	Hz	50			
Curent nominal	A	6			
Siguranță (rețea)	A	16			
Putere electrică absorbită					
▪ În starea de livrare	W	28	42	65	95
▪ Max.	W	80	86	95	110
Temperatură de ambianță admisibilă					
▪ la funcționare	°C	0 până la +40			
▪ la depozitare și transport	°C	-20 până la +65			
Reglajul termostatului electronic de siguranță	°C	82			
Reglarea termostatului de siguranță (fixă)	°C	100			
Greutate	kg	36,6	36,6	39,2	41,0
Presiune de lucru admisă	bari	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Dimensiuni					
Lungime	mm	375	375	375	375
Lățime	mm	450	450	450	450
Înălțime	mm	800	800	800	800
Racord de gaz	R	½	½	½	½
Racord tubulatură de evacuare gaze arse	Ø mm	60	60	60	60
Racord admisie aer	Ø mm	100	100	100	100

*1 Numai la funcționare pe gaz lichefiat

*2 Dacă presiunea la racordul de alimentare cu gaz este mai mare decât presiunea maxim admisă la acest racord, trebuie montat înainte de intrarea în instalație un regulator separat pentru presiunea gazului.

Date tehnice (continuare)

Domeniu putere nominală (date conform DIN EN 677)					
$T_V/T_R=50/30$ °C	kW	1,9 - 13	1,9 - 19	2,6 - 26	1,8 (3,5) ^{*1} - 35
$T_V/T_R=80/60$ °C	kW	1,7 - 12,1	1,7 - 17,6	2,4 - 24,1	1,6 (3,2) ^{*1} - 32,5
Valori de racordare raportate la sarcina max. cu combustibil gazos					
Gaz metan specific rețelelor din Comunitatea Europeană	m ³ /h	1,77	1,89	2,61	3,49
Gaz metan obișnuit	m ³ /h	2,06	2,20	3,04	4,06
Gaz lichefiat P	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,58

Cazan în condensatie pe gaz pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră (tip B2KB)

Domeniu putere nominală (date conform DIN EN 677)					
$T_V/T_R=50/30$ °C	kW			2,6 - 26	1,8 (3,5) ^{*1} - 35
$T_V/T_R=80/60$ °C	kW			2,4 - 24,1	1,6 (3,2) ^{*1} - 32,5
Putere nominală pentru preparare a.c.m.		kW		2,4 - 29,3	1,6 (3,2) ^{*1} - 33,5
Sarcină nominală în focar		kW		2,5 - 30,5	1,7 (3,3) ^{*1} - 34,9
Nr. identificare produs				CE-0085CN0050	
Grad de protecție				IP X4 conform EN 60529	
Clasă de protecție				I	
Presiune la racordul de gaz					
Gaz metan	mbar			20	20
	kPa			2	2
Gaz lichefiat	mbar			50	50
	kPa			5	5
Presiunea de intrare maximă admisă la racordul de gaz^{*3}					
Gaz metan	mbar			25,0	25,0
	kPa			2,5	2,5
Gaz lichefiat	mbar			57,5	57,5
	kPa			5,75	5,75
Tensiune nominală					
Frecvență nominală		V		230	
Curent nominal		Hz		50	
Siguranță (rețea)		A		6	
Siguranță (rețea)		A		16	
Putere electrică absorbită					
▪ În starea de livrare		W		65	95
▪ Max.		W		108	123
Temperatură de ambianță admisibilă					
▪ la funcționare		°C		0 până la +40	
▪ la depozitare și transport		°C		-20 până la +65	
Reglajul termostatului electronic de siguranță				°C	
Reglarea termostatului de siguranță (fixă)				°C	
Greutate				kg	
				40,0	41,6

*1 Numai la funcționare pe gaz lichefiat

*3 Dacă presiunea la racordul de alimentare cu gaz este mai mare decât presiunea maxim admisă la acest racord, trebuie montat înainte de intrarea în instalație un regulator separat pentru presiunea gazului.



Date tehnice (continuare)

Domeniu putere nominală (date conform DIN EN 677)			
$T_V/T_R=50/30\text{ }^\circ\text{C}$	kW	2,6 - 26	1,8 (3,5)^{*1} - 35
$T_V/T_R=80/60\text{ }^\circ\text{C}$	kW	2,4 - 24,1	1,6 (3,2)^{*1} - 32,5
Presiune de lucru admisă	bari	3	3
	MPa	0,3	0,3
Dimensiuni			
Lungime	mm	375	375
Lățime	mm	450	450
Înălțime	mm	800	800
Racord de gaz	R	1/2	1/2
Racord tubulatură de evacuare gaze arse	Ø mm	60	60
Racord admisie aer	Ø mm	100	100
Valori de racordare raportate la sarcina max. cu combustibil gazos			
Gaz metan specific rețelelor din Comunitatea Europeană	m ³ /h	3,23	3,69
Gaz metan obișnuit	m ³ /h	3,75	4,30
Gaz lichefiat P	kg/h	2,38	2,73

Observație

Valorile pentru racordare servesc numai pentru informare (de exemplu în cazul cererii de racordare la conducta de alimentare cu gaz) sau pentru verificarea estimativă și volumetrică a reglajului. Datorită reglajelor din fabricație, presiunile gazului nu au voie să fie modificate astfel încât să se abată de la aceste valori. Referința: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

*1 Numai la funcționare pe gaz lichefiat

Scoaterea definitivă din funcțiune și eliminarea ca deșeu

Produsele Viessmann sunt reciclabile. Componentele și agenții de lucru nu se elimină împreună cu deșeurile menajere.

Pentru scoaterea din funcțiune, deconectați instalația de la rețea și, dacă este necesar, lăsați componentele să se răcească.

Toate componentele trebuie să fie eliminate corespunzător.

Recomandăm utilizarea sistemului de eliminare a deșeurilor organizat de Viessmann. Agenții de lucru (de ex. agenți termici) pot fi eliminate ca deșeu prin intermediul centrelor locale de colectare. Informații suplimentare sunt disponibile la filialele Viessmann.

Certificate

Declarație de conformitate

Noi, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, declarăm pe proprie răspundere că produsul **Vitodens 200-W, tip B2HB și B2KB** corespunde următoarelor norme:

DIN 4753: 2011-11	EN 60.335-1: 2010
EN 806: 2001	EN 60.335-2-102: 2008
EN 15502-1: 2015	EN 61.000-3-2: 2014
EN 15502-2-1: 2013	EN 61.000-3-3: 2013
EN 55.014: 2011	EN 62.233: 2005

În temeiul dispozițiilor următoarelor directive, acest produs se marchează cu **CE-0085**:

92/42/CEE	2009/125/EG
2004/108/EG	2010/30/UE
2006/95/EG	811/2013
2009/142/EG	813/2013

Acest produs îndeplinește cerințele Directivei privind randamentul (92/42/CEE) pentru **cazan în condensatie**.

Allendorf, vineri, 1 ianuarie 2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Certificat de fabricație conform 1. BImSchV

Noi, firma Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, confirmăm că produsul **Vitodens 200-W** respectă limitele prevăzute de 1. BImSchV § 6 pentru NO_x.

Allendorf, 1 decembrie 2015

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Index alfabetic

A		L	
Accesarea întreținerii.....	42	Limitator de debit.....	40
Accesarea meniului de service.....	61	Limitator de temperatură.....	78
Accesarea mesajului de avarie.....	64	M	
Accesarea nivelului de service.....	61	Memorie de avarii.....	64
Aerisire.....	28	N	
Apă de umplere.....	26	Nivelul de codare 1.....	44
Aprindere.....	37	Nivelul de codare 2.....	48
Automatizare.....	101	P	
Avarii.....	64	Presiunea de intrare la racordul de gaz.....	31
B		Presiunea dinamică de alimentare cu gaz.....	31
Blocare externă.....	107	Presiunea în instalație.....	27
Bloc de ventile.....	31	Presiunea statică.....	31
C		Prima punere în funcțiune.....	26
Certificat de fabricație.....	118	Programul de aerisire.....	108
Circuit elemente de siguranță.....	78	Protocol de măsurători.....	113
Codări la punerea în funcțiune.....	42	R	
Coduri de avarii.....	64	Reglarea puterii de încălzire.....	33
Comutarea regimului de funcționare.....	106	S	
Controlul arderii.....	108	Schema circuitului electric.....	110, 111
Controlul electronic al arderii.....	108	Scheme de instalații.....	42
Corpul de flacără al arzătorului.....	36	Schimbător de căldură în plăci.....	77
Curățarea camerei de ardere.....	37	Senzor de temperatură exterioară.....	74
Curățarea suprafețelor de încălzire.....	37	Senzor de temperatură pe tur.....	75
D		Senzor pentru funcția de confort.....	76
Date tehnice.....	114	Senzor pentru temperatura apei din cazan.....	75
Demontarea arzătorului.....	35	Senzor pentru temperatura din boiler.....	75
Descrierile funcționării.....	101	Senzor pentru temperatura la ieșire.....	76
E		Senzor pentru temperatura gazelor arse.....	78
Electrod de ionizare.....	37	Sifon.....	26, 37
Electrozi de aprindere.....	37	Siguranța.....	79
Etape de lucru.....	32	Solicitare externă.....	107
Evacuarea condensului.....	37	T	
Extensia		Test relee.....	63
– EA1.....	105	Testul de etanșeitate al sistemului AZ.....	34
Extensie		Tipul de gaz.....	30
– AM1.....	104	Trecerea la alt tip de gaz.....	30
– internă H1.....	102	U	
– internă H2.....	103	Umplerea instalației.....	27
F		V	
Funcția de umplere.....	108	Vas de expansiune.....	40
G		Vasul de expansiune cu membrană.....	27
Garnitura arzătorului.....	36	Verificarea calității arderii.....	41
I		Verificarea funcțiilor.....	63
Interogarea regimurilor de funcționare.....	61		
Interogare date de funcționare.....	61		

Indicație de valabilitate

Număr fabricație:

7570775	7570776	7570777	7570778
7570779	7570780	7570781	7570782
7570783	7570784	7570785	7570786

Viessmann S.R.L.
RO-507075 Ghimbav
Brașov
E-mail: info-ro@viessmann.com
www.viessmann.ro