

Instrucțiuni de montaj și service

pentru personalul de specialitate

VIESSMANN

Vitodens 100-W

Tip **WB1C**, 6,5 până la 35,0 kW

Cazan în condensatie pe combustibil gazos, ca aparat mural

Model pe gaz metan și gaz lichefiat

Korrektur gelesen:

Kurzzeichen Unterschrift

Gewünschte Stückzahl: [] 300 [] 500 [] 1000 []

Druckfreigabe: [] ohne Korrektur

[] mit Korrektur

[] nochmals Korrekturabzug

Indicații de valabilitate, vezi ultima pagină



VITODENS 100-W



Măsuri de siguranță

Măsuri 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.

Indicație

Informațiile trecute sub denumirea de indicație conțin informații suplimentare.

Persoanele cărora se adresează aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni se adresează în mod exclusiv personalului de specialitate autorizat.

- Intervențiile la instalația de gaz trebuie executate numai de către instalatori autorizați de DISTRIGAZ.
- Lucrările la instalația electrică vor fi executate numai de electricieni calificați.
- Prima punere în funcțiune se va face de către executantul instalației sau de un specialist desemnat de acesta.

Normative

La efectuarea lucrărilor trebuie respectate

- normativele legale cu privire la prevenirea accidentelor,
- normativele legale cu privire la ocrotirea mediului înconjurător,
- hotărârile asociațiilor profesionale.
- normele de siguranță prevăzute de STAS și normativele internaționale DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF și VDE legea 319/2006.

Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaz



Pericol

Emanarea gazului poate conduce la explozii care pot avea ca urmare accidentări grave.

- Nu fumați! Evitați focul deschis și formarea de scântei. Nu aprindeți niciodată lumina și nu conectați aparatele electrice.
- Închideți robinetul de gaz.
- Deschideți ferestrele și ușile.
- Evacuați persoanele din zona de pericol.
- Informați din afara clădirii firmele DISTRIGAZ și ELECTRICA.
- Dispuneți întreruperea alimentării electrice a clădirii dintr-un loc sigur (din afara clădirii).

Măsuri de siguranță (continuare)

Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaze arse



Pericol

Gazele arse pot conduce la intoxicații care pun viața în pericol.

- Scoateți instalația de încălzire din funcțiune.
- Aerisiți încăperea de amplasare a instalației.
- Închideți ușile spre încăperile de locuit.

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.



Atenție

Prin descărcări electrostatice pot fi avariate anumite componente electronice.

Înainte de începerea lucrărilor elementele pământate, de exemplu conductele pentru încălzire și apă, trebuie atinse pentru a elimina încărcarea electrostatică.

Lucrările de remediere



Atenție

Remedierea 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 piesele supuse uzurii care nu au fost verificate împreună cu instalația pot influența funcționarea instalației. Montajul unor componente neomologate ca și efectuarea unor modificări neautorizate pot periclita siguranța și restrânge acordarea serviciilor de garanție.

În cazul înlocuirii unor piese se vor utiliza numai piese originale de la firma Viessmann sau piese de schimb aprobate de firma Viessmann.

Cuprins

Cuprins

Instrucțiuni de montaj

Pregătirea montajului

Informații privind produsul.....	6
Pregătirea montajului.....	6

Etapale de montaj

Montarea cazanului și a racordurilor.....	10
Deschiderea carcasei automatizării.....	14
Racorduri electrice.....	15

Instrucțiuni de service

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Etapale de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea.....	19
Informații suplimentare referitoare la etapele de lucru.....	20

Remedierea avariilor

Etapale de lucru și avarii posibile.....	37
Mesaj de avarie pe display.....	38
Repararea.....	43

Trecerea la alt tip de gaz

Trecerea de la gaz lichefiat la gaz metan.....	55
--	----

Automatizare

Funcții și condiții de funcționare în regim comandat de temperatura exterioară..	57
--	----

Scheme

Schemă de conectare și schemă circuitului electric.....	58
---	----

Liste de piese componente

Comandarea de piese componente.....	60
Vedere de ansamblu a subansamblurilor.....	61
Elemente de tablă.....	62
Celula de încălzire.....	64
Arzător.....	65
Sistem hidraulic.....	68
Sistem hidraulic de recirculare.....	70
Sistem hidraulic pentru încălzire și preparare a.c.m.....	71
Automatizare.....	72
Altele.....	74

Date tehnice.....	75
-------------------	----

Cuprins (continuaare)

Certificate

Declarație de conformitate..... 77

Index alfabetic..... 78

Pregătirea montajului

Informații privind produsul

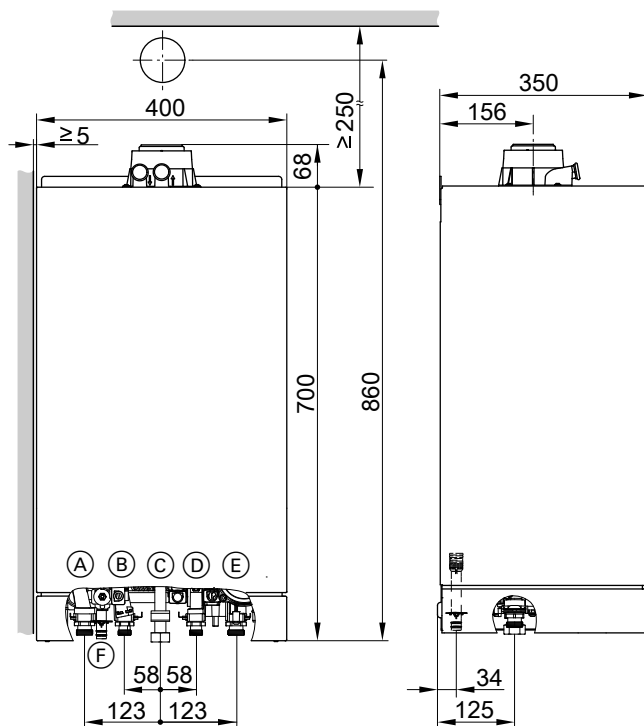
Vitodens 100-W, WB1C

Reglat din fabricație pentru funcționare pe gaz metan.

Pregătirea montajului

Pregătiri în vederea montajului cazanului

Dimensiuni și racorduri



Ⓐ Tur circuit primar

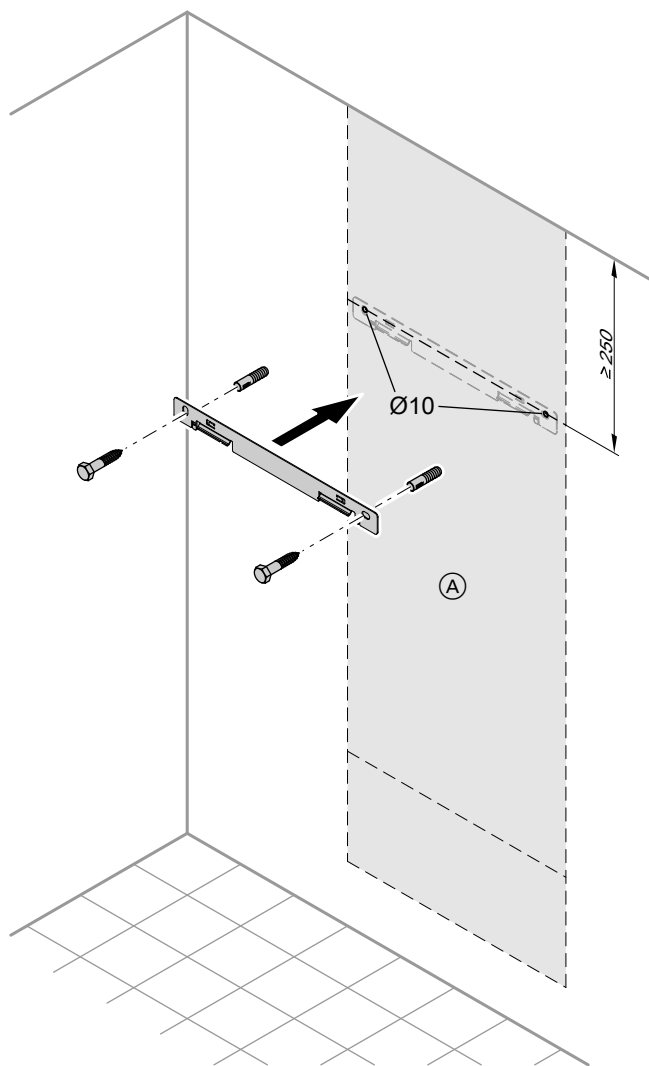
Pregătirea montajului (continuare)

- Ⓑ Cazan în condensatie pentru
încalzire, pe gaz:
Tur boiler
Cazan în condensatie pe gaz, pen-
tru incalzire și preparare de apă
caldă menajeră:
Apă caldă menajeră
- Ⓒ Racord de gaz
- Ⓓ Cazan în condensatie pentru
încalzire, pe gaz:
Retur boiler
Cazan în condensatie pe gaz, pen-
tru incalzire și preparare de apă
caldă menajeră:
Apă rece
- Ⓔ Retur circuit primar
- Ⓕ Sistem de evacuare condens/Eva-
cuare supapa de siguranță: Furtun
flexibil Ø 22 mm

Pregătirea montajului

Pregătirea montajului (continuare)

Montarea suportului de perete



Ⓐ Șablon pentru montajul cazanului
Vitodens

Pregătirea montajului (continuare)

1. Se potrivește șablonul livrat pentru montaj pe perete.
2. Se marchează găurile pentru dibluri.
3. Se execută găurile pentru dibluri de $\varnothing 10$ mm și se introduc diblurile.
4. Se fixează suportul de perete cu șuruburile alăturate.

Montați suportul pentru montaj sau rama de montaj

Instrucțiuni de montaj pentru suportul de montaj sau rama de montaj

Pregătirea racordării**Atenție**

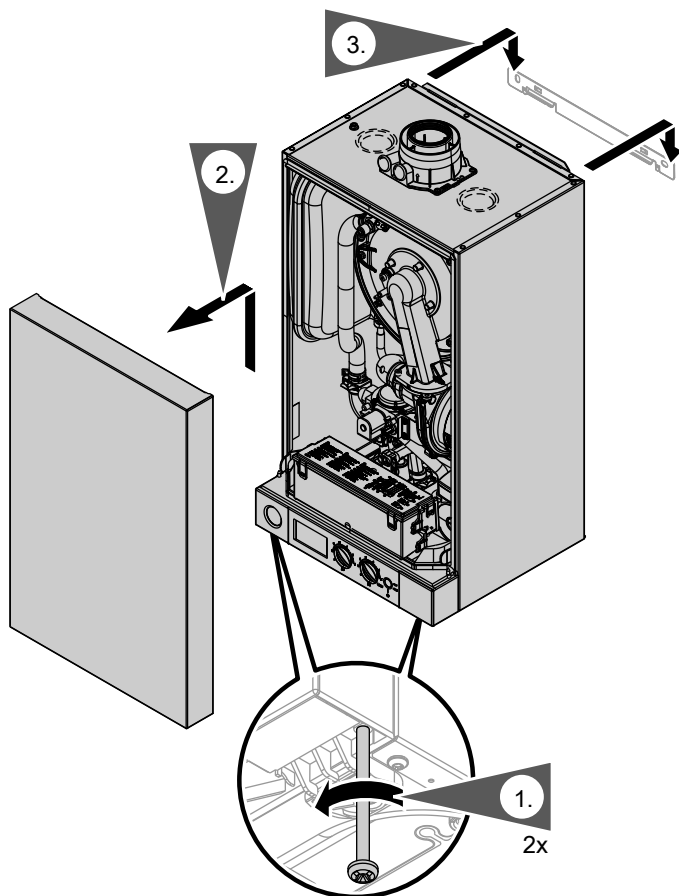
Pentru a evita deteriorarea aparatului, conductele nu trebuie să fie solicitate de forțe și cupluri din exterior.

1. Se pregătesc racordurile hidraulice.
Se spală instalația de încălzire.
2. Se pregătește racordul de alimentare cu gaz.
3. Se pregătesc conexiunile electrice.
 - Cablu de alimentare de la rețea NYM-J 3 x 1,5 mm².
 - Cabluri pentru accesorii: NYM-O cu 2 fire min. 0,5 mm².

Etapele de montaj

Montarea cazanului și a racordurilor

Demontarea panoului frontal și amplasarea cazanului

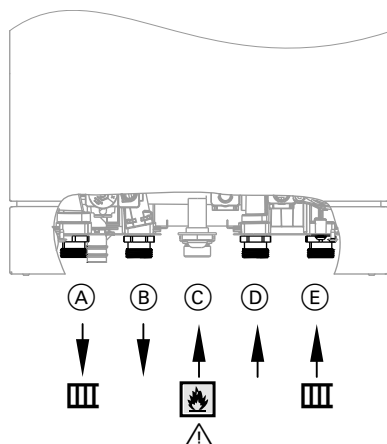


1. Se slăbesc șuruburile în partea inferioară a cazanului, dar nu se scot complet.
2. Se scoate panoul frontal.
3. Se agață cazanul pe suportul de perete

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)



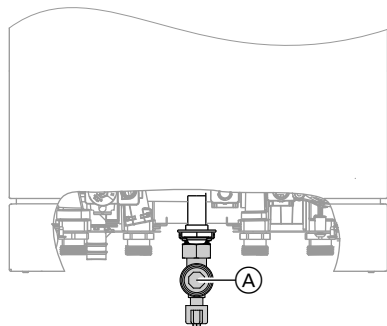
Montarea armăturilor pe circuitul agentului termic și pe cel secundar, vezi instrucțiunile separate de montaj



- | | |
|--|---|
| <p>(A) Tur circuit primar</p> <p>(B) Cazan în condensatie pentru încălzire, pe gaz:
Tur boiler
Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră:
Apă caldă menajeră</p> <p>(C) Racord de gaz</p> | <p>(D) Cazan în condensatie pentru încălzire, pe gaz:
Retur boiler
Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră:
Apă rece</p> <p>(E) Retur circuit primar</p> |
|--|---|

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

Racord de alimentare cu gaz



1. Se racordează robinetul de gaz la racordul (A).
2. Se execută testul de etanșeitate.

Indicație

Pentru controlul etanșeității se utilizează numai agenți de verificare a scurgerilor (EN 14291) și aparate adecvate și aprobate. Agenții de verificare a scurgerilor cu conținut de substanțe necorespunzătoare (de ex. nitriți, sulfuri) pot conduce la deteriorarea materialelor.

După verificare, se îndepărtează resturile de agenți de verificare a scurgerilor.



Atenție

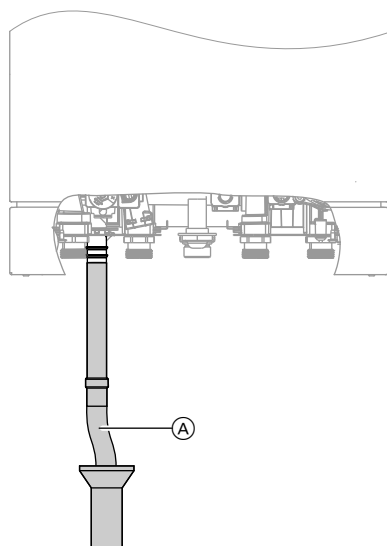
O presiune de testare prea ridicată poate provoca avarii la cazan și la armătura de gaz.

Suprapresiunea de testare max. 150 mbar. În cazul unei presiuni mai ridicate pentru detectarea neetanșeităților, se desfac cazanul și blocul de ventile de la conducta principală de gaz (se desface îmbinarea prin asamblare filetată).

3. Se aerisește conducta de gaz.

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

Racord pentru supapa de siguranță și sistem de evacuare condens

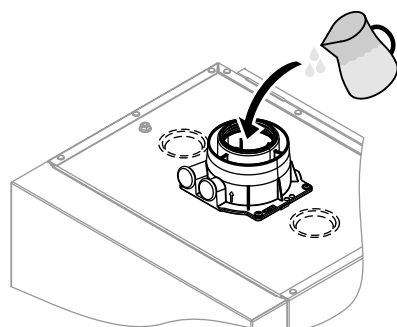


Conducta de evacuare a condensului (A) se racordează la rețeaua de canalizare cu panta continuă necesară și asigurând aerisirea pe conductă. Se vor respecta normativele locale referitoare la apele reziduale.

Indicație

Sifonul se umple cu apă înainte de a fi dat în folosință.

Umplerea sifonului cu apă



Se umple racordul de evacuare a gazelor arse cu cel puțin 0,3 l apă.



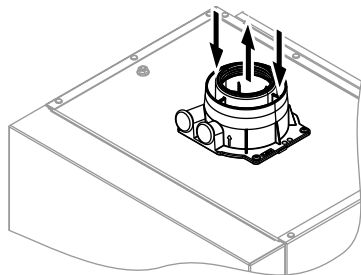
Atenție

În momentul dării în folosință se pot scurge gaze arse din conducta de evacuare de la racordul de evacuare a condensului. Sifonul se umple neapărat cu apă înainte de a fi dat în folosință.

Etapele de montaj

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

Racord de evacuare gaze arse și admisie aer

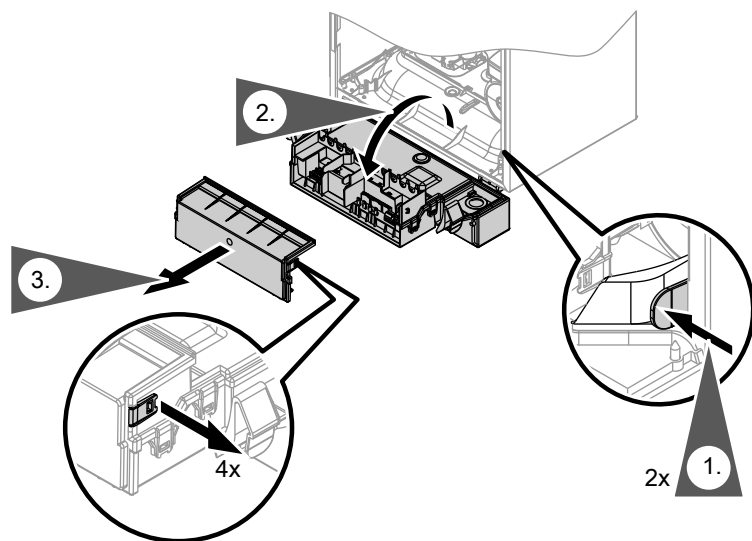


Se racordează tubulatura de evacuare gaze arse și admisie aer.



Instrucțiuni de montaj pentru sistemul de evacuare a gazelor arse.

Deschiderea carcasei automatizării



Deschiderea carcasei automatizării (continuare)



Atenție

Prin descărcări electrostatice, anumite componente electronice pot fi avariate.

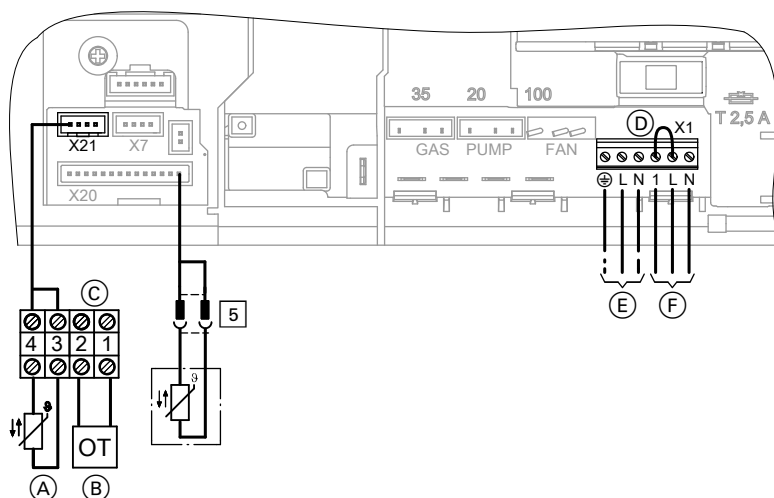
Înainte de începerea lucrărilor, elementele legate la pământ, de exemplu conductele pentru încălzire și apă, trebuie atinse pentru a scurge încărcarea electrostatică.

Racorduri electrice



Indicație pentru conectarea accesoriilor

La conectare se vor respecta instrucțiunile separate de montaj care sunt atașate accesoriilor.



Etapele de montaj

Racorduri electrice (continuare)

- 5 Senzor pentru temperatura a.c.m. din boiler (fișa de conectare la conductori în exteriorul automatizării)

Indicație

Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire fără boiler pentru preparare a.c.m.

La funcționare fără boiler pentru preparare de apă caldă menajeră se poziționează butonul rotativ „” la „0”.

- (A) Numai în cazul funcționării comandate de temperatura exterioară;

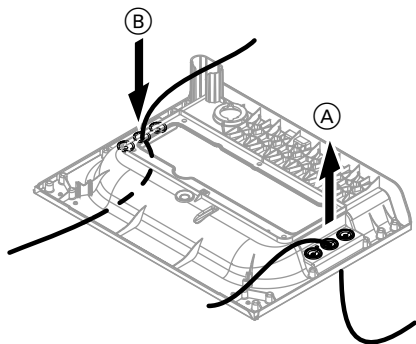
Senzor de temperatură exterioară (accesoriu)

- (B) Unitatea Open Therm
La conectare se îndepărtează puntea (D).
- (C) Cablu de conectare (accesoriu)
- (D) Punte
- (E) Alimentare de la rețea (230 V, 50 Hz).
Vezi pagina 17.
- (F) Vitotrol 100
La conectare se îndepărtează puntea (D).



Instrucțiuni de montaj separate

Trecere de cablu



- (A) Cablu de alimentare de la rețea, cablu de conectare telecomandă
- (B) Cabluri pentru joasă tensiune (cabluri senzor)

Racorduri electrice (continuare)

Senzor de temperatură exterioară (accesoriu)

1. Se conectează cablul livrat împreună cu senzorul de temperatură exterioară la priza „X21”.
2. Senzorul de temperatură exterioară se conectează la bornele 3 și 4.

Racordarea la rețea

Dispoziții și directive



Pericol

Instalațiile electrice realizate necorespunzător pot conduce la accidentări datorate 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 întreprinderii locale de distribuție a energiei electrice (EVU)

În cablul de alimentare de la rețea trebuie să existe un element de separare care deconectează în același timp de la rețea toți conductorii nelegați la masă cu diametrul suprafeței de contact de min. 3 mm.

În plus, recomandăm instalarea unui dispozitiv de protecție la curenți vagabonzi de toate tipurile (FI clasa B ) pentru curent (vagabond) continuu care poate lua naștere la dispozitive cu eficiență energetică.

Cablul de conectare la rețea se asigură cu max. 16 A.



Pericol

Alocarea incorectă a firelor poate duce la accidentări grave și la deteriorări ale aparatului. Firele „L1” și „N” **nu** se vor inversa.



Pericol

În cazul unei defecțiuni electrice, lipsa împământării componentelor instalației poate conduce la răniri periculoase prin intermediul curentului electric. Aparatul și conductele trebuie să fie conectate la egalizatorul de potențial al casei.

Etapele de montaj

Racorduri electrice (continuare)

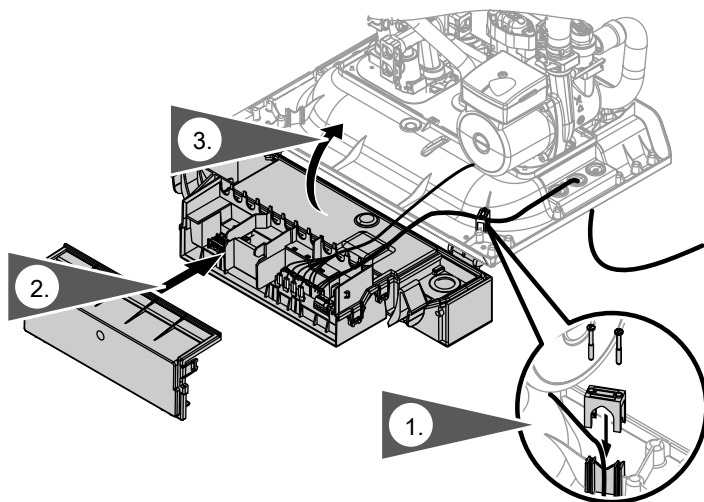
Poziționarea cablurilor de conectare și închiderea carcasei automatizării



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.



Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea

Pentru indicații suplimentare cu privire la etapele de lucru, vezi pagina indicată

			Etapele de lucru pentru prima punere în funcțiune	
			Etapele de lucru pentru inspecție	
			Etapele de lucru pentru întreținere	Pagina
•	•	•	1. Umplerea instalației de încălzire.....	20
•	•	•	2. Se aerisește cazanul prin spălare.....	22
•	•	•	3. Trecerea la funcționare pe gaz lichefiat.....	22
•			4. Adaptarea puterii arzătorului la instalația de evacuare a gazelor de ardere.....	22
•			5. Reducerea sarcinii maxime pentru încălzire.....	24
•			6. Verificarea conținutului de CO ₂	25
	•	•	7. Demontarea arzătorului	28
	•	•	8. Verificarea corpului de flacără și a garniturii arzătorului.....	29
	•	•	9. Verificarea și reglarea electrozului.....	30
	•	•	10. Curățirea suprafețelor de schimb de căldură.....	31
	•	•	11. Verificarea scurgerii condensului și curățarea sifonului.....	32
	•	•	12. Montajul arzătorului	33
	•	•	13. Verificarea vasului de expansiune cu membrană și a presiunii în instalație.....	34
•	•	•	14. Verificarea tuturor racordurilor de pe circuitul primar și de pe cel secundar privind etanșeitaea	
•	•	•	15. Verificarea poziției fixe a conexiunilor electrice	
•	•	•	16. Verificarea la presiune de lucru a etanșeității componentelor care conduc gazul	34
	•	•	17. Montarea panoului frontal.....	35
•			18. Instruirea utilizatorului instalației.....	36

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Informații suplimentare referitoare la etapele de lucru

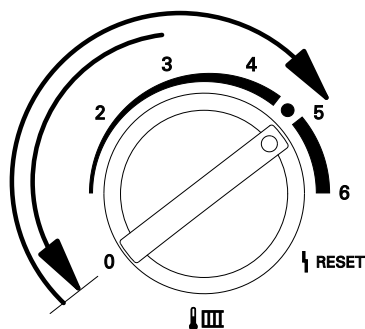
Umplerea instalației de încălzire



Atenție

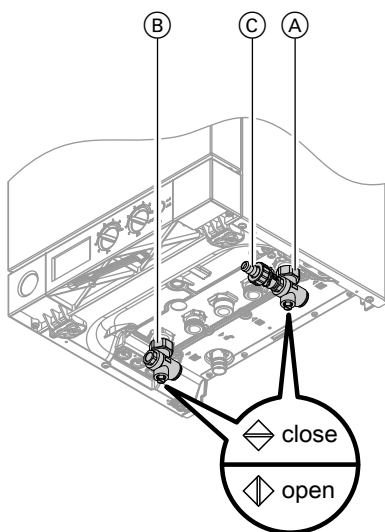
Apa de umplere necorespunzătoare stimulează depunerile și apariția coroziunii și poate conduce la avarii ale cazanului.

- Înaintea umplerii, instalația de încălzire trebuie spălată corect.
- Se va folosi numai apă care îndeplinește condițiile de apă menajeră.
- Apa cu o duritate de peste 16,8 °dH (3,0 mmol/l) trebuie dedurizată.
- În apa de umplere se poate adăuga un agent de protecție la îngheț special pentru instalațiile de încălzire.



1. Se închide robinetul de gaz.
2. Se conectează tensiunea de rețea.
3. Butonul rotativ „” se poziționează mai puțin de 2 s în limita din stânga și apoi se rotește din nou spre partea dreaptă a domeniului de reglaj. Pe display apare „SERV“, „” și „”. Funcția de umplere este activată. Funcția se va deconecta după 20 min automat sau după oprirea comutatorului pornit-oprit.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

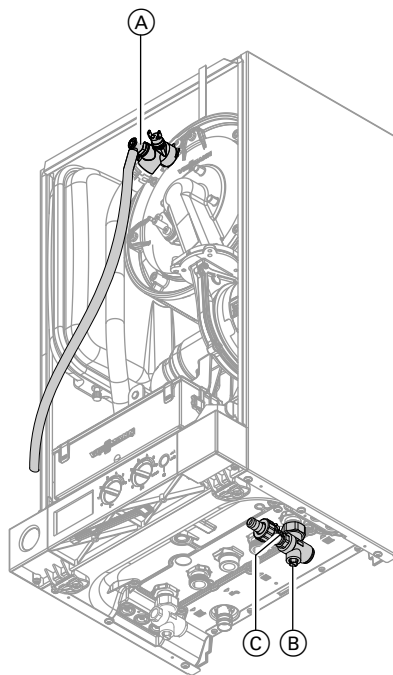


4. Se deschid robineteii (A) și (dacă există) (B).
5. Se racordează furtunul de alimentare (C) și se deschide robinetul (C).
6. Se umple instalația de încălzire. (presiunea minimă în instalație > 0,8 bar).
7. Se închide robinetul (C).

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Se aerisește cazanul prin spălare



1. Furtunul de evacuare de la robinetul de închidere (A) se leagă la canalizare.
2. Se închide robinetul de închidere (B).
3. Se deschid robinetii (A) și (C) și se spală cazanul cu presiunea din rețea, până când nu se mai aud zgomote produse de aerul existent.
4. Se închide mai întâi robinetul (A) și apoi robinetul (C).
5. Se reglează presiunea de lucru $\geq 0,8$ bar de la robinetul (C).
6. Se deschide robinetul de închidere (B).
7. Se scoate și se păstrează furtunul de evacuare.

Trecerea la funcționare pe gaz lichefiat

În starea de livrare cazanul este reglat pe funcționare cu gaz metan. Pentru funcționare pe gaz lichefiat trebuie schimbată duza de gaz și la automatizare trebuie modificat tipul de gaz.



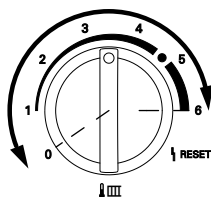
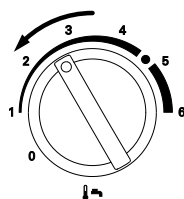
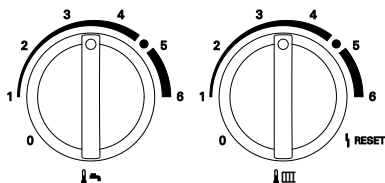
Instrucțiuni separate de montaj.

Trecerea de pe gaz lichefiat pe gaz metan, vezi pag. 55.

Adaptarea puterii arzătorului la instalația de evacuare a gazelor de ardere

Pentru adaptarea puterii arzătorului la lungimea conductei de evacuare a gazelor de ardere se poate seta un coeficient de corectare.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)



1. Se deschide comutatorul pornit-oprit.
2. Butoanele rotative „“ și „“ se aduc simultan în poziția centrală. Pe display apare „**SERV**“.
3. Citiți coeficientul de corecție necesar pentru instalația de evacuare a gazelor de ardere din tabelul următor.
4. Butonul rotativ „“ se rotește într-un interval de 2 sec. în domeniul superior stânga. Pe display apare „“, „“, „“ și coeficientul de corecție setat clipește. În starea de livrare, este setat coeficientul 0.
5. Reglați cu butonul rotativ „“ într-un interval de 15 sec. coeficientul de corecție necesar.
6. Când valoarea nu mai clipește, coeficientul de corecție setat este memorat și automatizarea trece din nou în regim normal de funcționare.

Factor de corecție		1	2	3	4	5	6
Sistem de evacuare a gazelor arse	Putere nominală (kW)	Lungime max. conductă (m)					
Funcționare cu racord la coș Ø 60 mm	19	4	10	16	22	—	—
	26	2	8	13,5	18,5	22	25
	35	5	12	18	23	—	—
Funcționare fără racord la coș Ø 60/100 mm coaxial	19	2	6	10	13	16	19
	26	1	4	7	10	12	13,5
	35	3	6	9	12	14	17

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

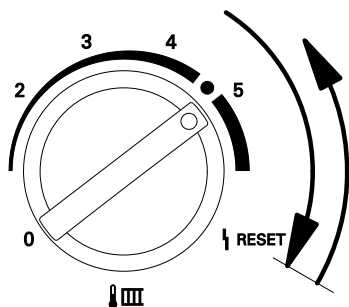
Factor de corecție		1	2	3	4	5	6
Funcționare fără racord la coș Ø 60/60 mm paralel	19	4	10	16	22	27	32
	26	2	8	13,5	18,5	22	25
	35	5	12	18	23	—	—

Respectați lungimile max. ale conductelor de evacuare a gazelor de ardere din lista de prețuri. Dacă lungimile max. ale conductelor de evacuare a gazelor arse din lista prețuri sunt depășite, este necesar un certificat de funcționare calculat.

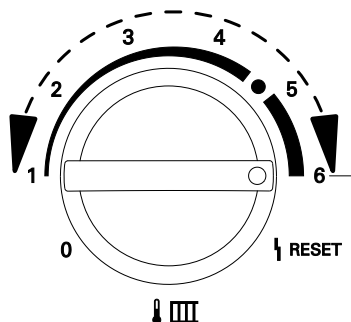
Reducerea sarcinii maxime pentru încălzire

Sarcina maximă de încălzire poate fi redusă în funcție de necesitățile instalației.

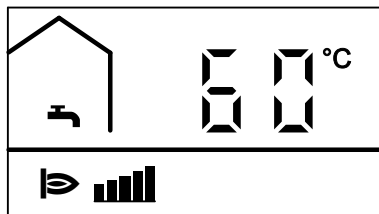
1. Se deschide comutatorul pornit-oprit.
2. Butonul rotativ „” se poziționează mai puțin de 2 sec. în limita din dreapta și apoi se rotește înapoi spre partea dreaptă a domeniului de reglaj.
Pe display apare „SERV” și „.



Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

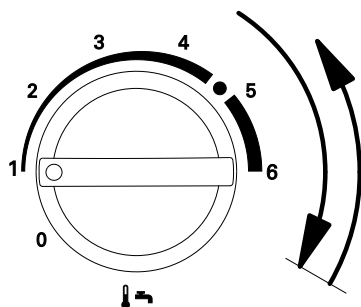


3. Reglați sarcina maximă de încălzire dorită cu ajutorul butonului rotativ „”.
Pe display clipească barele pentru puterea setată.



- Poziția 1 (1 bară) = putere inferioară.
- Poziția 6 (5 bare) = putere superioară.

4. Verificați puterea setată prin măsurarea debitului de gaz.
5. Preluarea puterii setate:
Butonul rotativ „” se poziționează mai puțin de 2 sec. în limita din dreapta și apoi se rotește înapoi spre partea dreaptă a domeniului de reglaj.
În timpul preluării pe display apare „-.-.-“.
6. Se scoate cazanul din funcțiune.



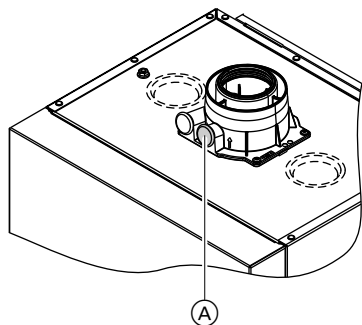
Verificarea conținutului de CO₂

Indicație

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

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

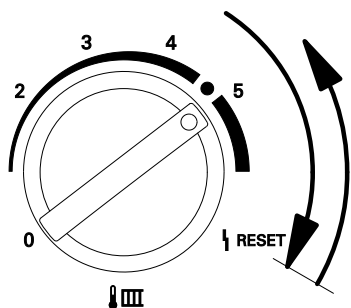


1. Aparatul pentru analiza gazelor arse se racordează la orificiul "Gaze arse" (A) de la flanșa de racordare a cazanului.
2. Se pornește cazanul și se verifică etanșeitatea.

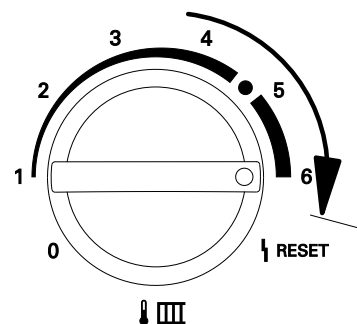


Pericol

Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.
Se verifică etanșeitatea componentelor care conduc gazul.

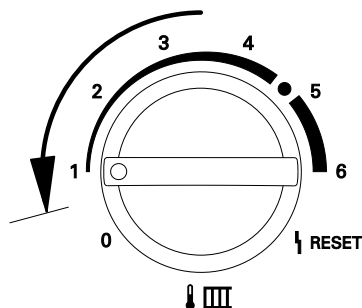


3. Butonul rotativ „III” se poziționează mai puțin de 2 sec. în limita din dreapta și apoi se rotește înapoi spre partea dreaptă a domeniului de reglaj.
Pe display apare „SERV“, „I” și se afișează temperatura apei din cazan.



4. Reglarea puterii superioare:
Roteți butonul rotativ „III” în domeniul de reglaj din dreapta până când pe display apar 5 bare pentru putere superioară.
5. Se măsoară conținutul de CO₂ pentru puterea superioară.
Conținutul de CO₂ trebuie să fie cuprins între 7,0 și 10,5 %.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

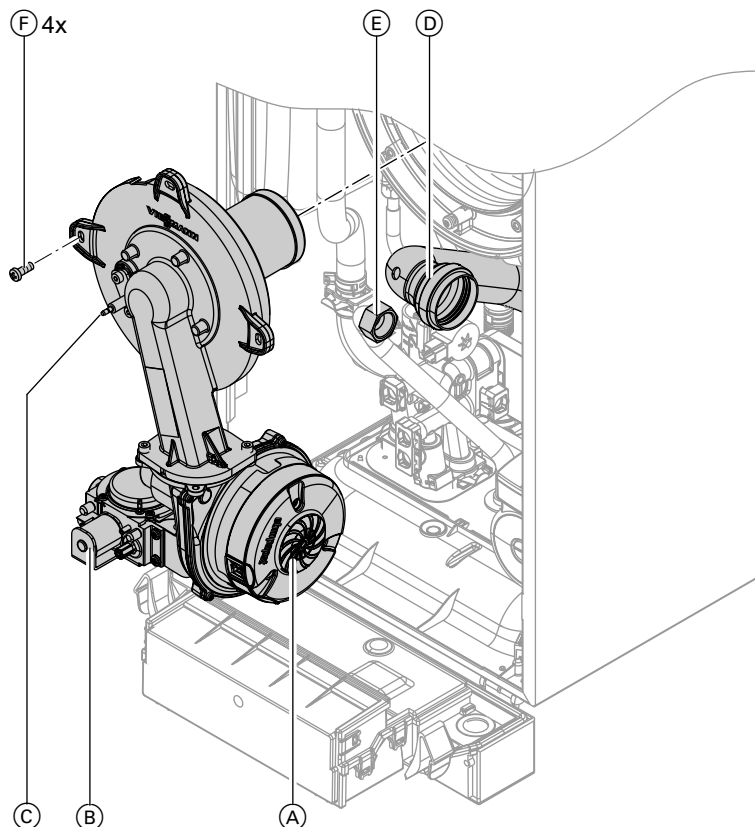


6. Reglarea puterii inferioare:
 Rotiți butonul rotativ „ III” în domeniul de reglaj din stânga până când pe display apare 1 bară pentru putere inferioară.
7. Se măsoară conținutul de CO₂ pentru puterea inferioară.
 Conținutul de CO₂ trebuie să fie cu cca 0,3 până la 0,9 % sub valoarea pentru puterea superioară.
8. ■ Dacă conținutul de CO₂ se află în domeniul indicat, atunci se continuă cu punctul 10.
 ■ Dacă conținutul de CO₂ **nu** se află în domeniul indicat, atunci se verifică etanșeitățile sistemului de evacuare gaze arse /admisie aer; eliminați eventualele neetanșeități.
 Dacă este necesar, se înlocuiește blocul de ventile.
9. Se măsoară din nou conținutul de CO₂ pentru puterea superioară și inferioară.
10. Se oprește cazanul, se demontează aparatul pentru analiza gazelor arse și se închide orificiul pentru gaze arse (A).
11. Butoanele rotative „ I” și „ III” se aduc înapoi în poziția inițială.

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Demontarea arzătorului



1. Se deconectează alimentarea de la rețea.
2. Se întrerupe alimentarea cu gaz.
3. Se scot cablurile electrice de la motorul suflantei (A), armătura de gaz (B) și electrozii (C).
4. Se scoate prelungirea Venturi (D) de la suflantă.
5. Se desface îmbinarea filetată de la conducta de racordare la gaz (E).
6. Se scot cele patru șuruburi (F) și se demontează arzătorul.



Atenție

Pentru evitarea deteriorărilor,

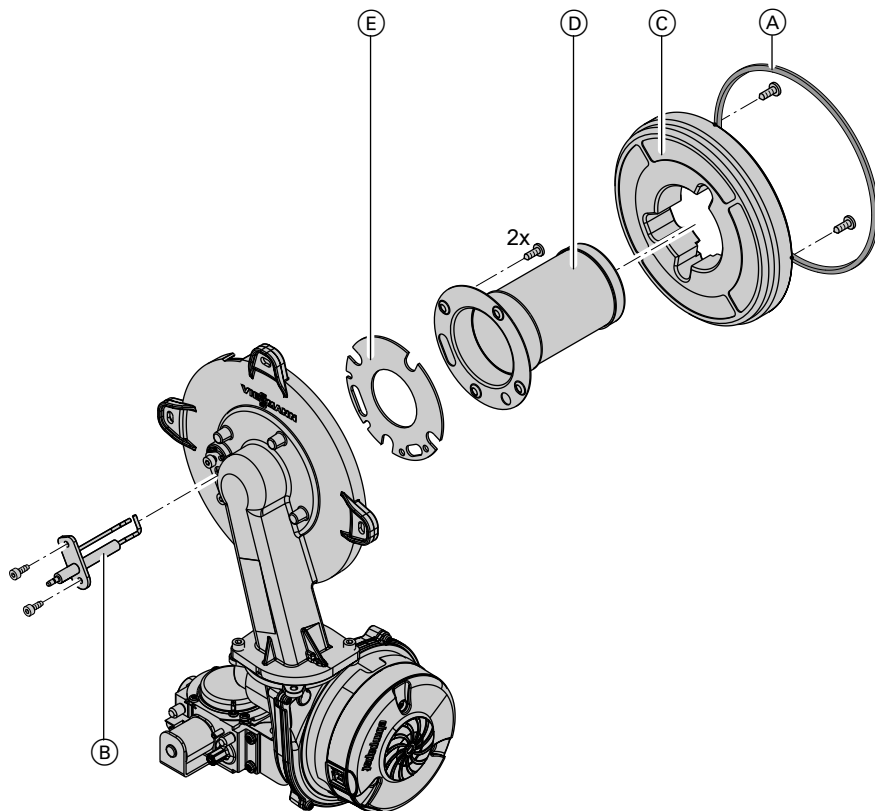
nu se așează arzătorul pe
tubul de flacără!

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Verificarea corpului de flacără și a garniturii arzătorului

Se verifică dacă garnitura arzătorului (A) nu prezintă deteriorări și, dacă este necesar, se înlocuiește.

Dacă corpul de flacără prezintă deteriorări, se va înlocui.



1. Se demontează electrodul (B).
2. Se scot cele două șuruburi Torx și apoi se demontează inelul termoizolant (C).
3. Se scot cele două șuruburi Torx și corpul de flacără (D) cu garnitura (E).

3. Se scot cele două șuruburi Torx și corpul de flacăără (D) cu garnitura (E).

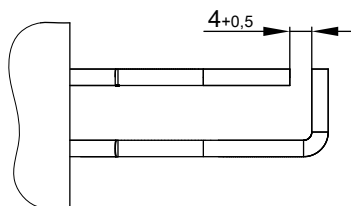
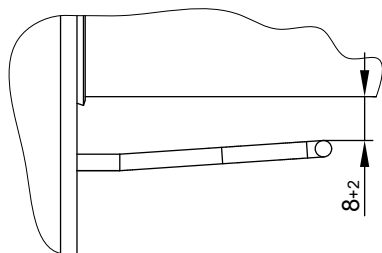
Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

4. Se montează noul corp de flacără (D) cu noua garnitură (E) și se fixează.
Cuplul de strângere pentru șuruburile de fixare: 3,5 Nm.
5. Se montează inelul termoizolant (C).
Cuplul de strângere pentru șuruburile de fixare: 3,5 Nm.
6. Se montează electrodul (B).
Cuplul de strângere pentru șuruburile de fixare: 4,5 Nm.

Verificarea și reglarea electrodului

1. Se verifică dacă electrodul este uzat sau murdar.
2. Se curăță electrodul cu o perie mică (nu perie de sârmă) sau cu hârtie abrazivă.
3. Se verifică corectitudinea distanțelor necesare. Dacă distanțele nu sunt respectate sau dacă electrodul prezintă deteriorări, se înlocuiește electrodul și garniturile și se așează în poziția prevăzută. Se strâng șuruburile de fixare a electrodului cu un cuplul de strângere de 4,5 Nm.



Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

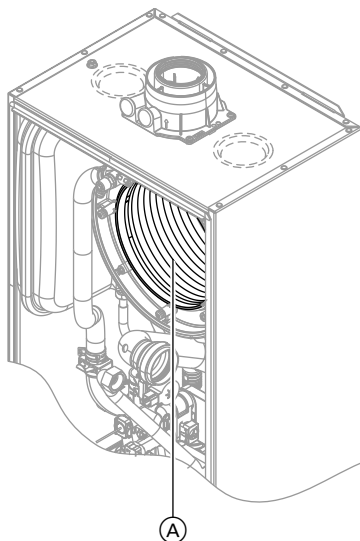
Curățirea suprafețelor de schimb de căldură



Atenție

Zgărieturile la componentele care intră în contact cu gazele arse pot conduce la coroziune.

Suprafețele de schimb de căldură nu se curăță cu peria!

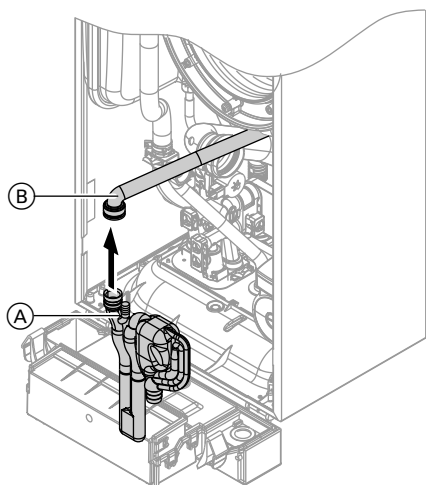


1. Se aspiră depunerile de pe suprafețele de schimb de căldură (A) ale camerei de ardere.
2. Dacă este necesar, se pulverizează pe suprafețele de schimb de căldură (A) detergenți pe bază de acid fosforic, ușor acizi și fără cloruri, care se lasă să acționeze cel puțin 20 min.
3. Suprafețele de schimb de căldură (A) se spală cu apă.

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

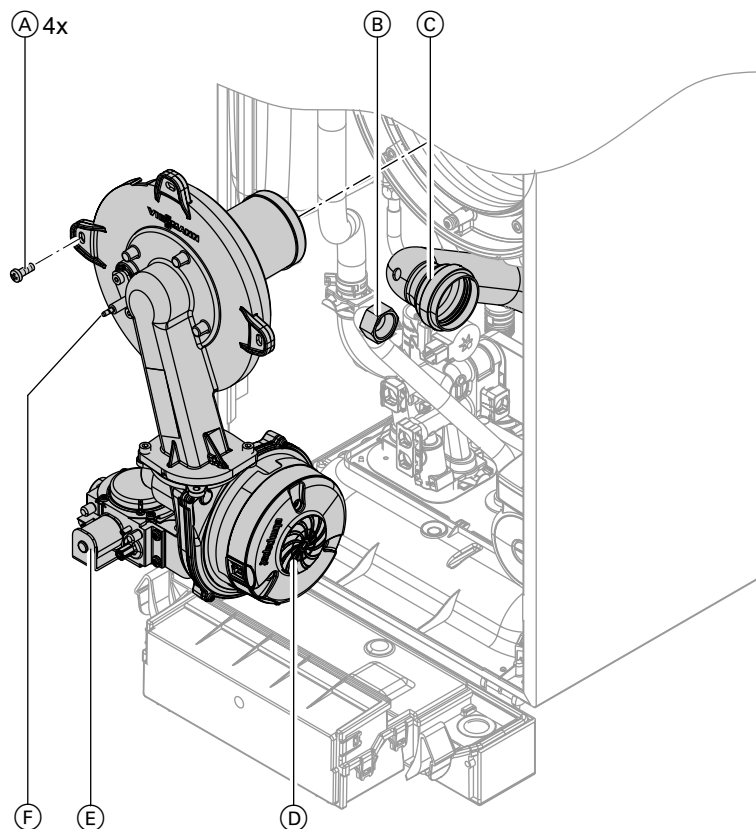
Verificarea scurgerii condensului și curățarea sifonului



1. Scoateți în sus sifonul (A) din racordul de evacuare.
2. Scoateți furtunul de alimentare (B) din sifonul (A).
3. Se curăță sifonul (A).
4. Se introduce din nou furtunul de alimentare (B).
5. Puneți la loc sifonul (A) pe racordul de evacuare.
6. Sifonul (A) se umple cu apă. Se umple camera de ardere cu cca 0,3 l apă.
7. Se verifică dacă evacuarea condensului se realizează fără impedimente și etanșeitatea racordurilor.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Montajul arzătorului



1. Se montează arzătorul și se strâng cele patru șuruburi (A) în ordine diagonală cu un cuplu de strângere de 8,5 Nm.
2. Se montează o garnitură nouă și se strânge asamblarea filetată a conductei de racordare la gaz (B).
3. Se montează prelungirea Venturi (C) la suflantă.
4. Se montează cablurile electrice de la motorul suflantei (D), armătura de gaz (E) și electrodul de aprindere (F).
5. Se restabilește alimentarea cu gaz și alimentarea cu tensiunea de rețea.

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

6. Se verifică etanșeitatea racordurilor pe circuitul de gaze arse.



Pericol

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



Atenție

Folosirea de spray pentru detectarea neetanșeităților poate conduce la perturbații în funcționare.
Spray-ul pentru detectarea neetanșeităților nu trebuie să intre în contact cu contacte electrice sau cu orificiul cu membrană de la supapa de gaz.

Verificarea vasului de expansiune cu membrană și a presiunii în instalație

Indicație

Verificarea se face la instalația rece.

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

Verificarea la presiune de lucru a etanșeității componentelor care conduc gazul



Pericol

Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.
Se verifică etanșeitatea componentelor care conduc gazul.



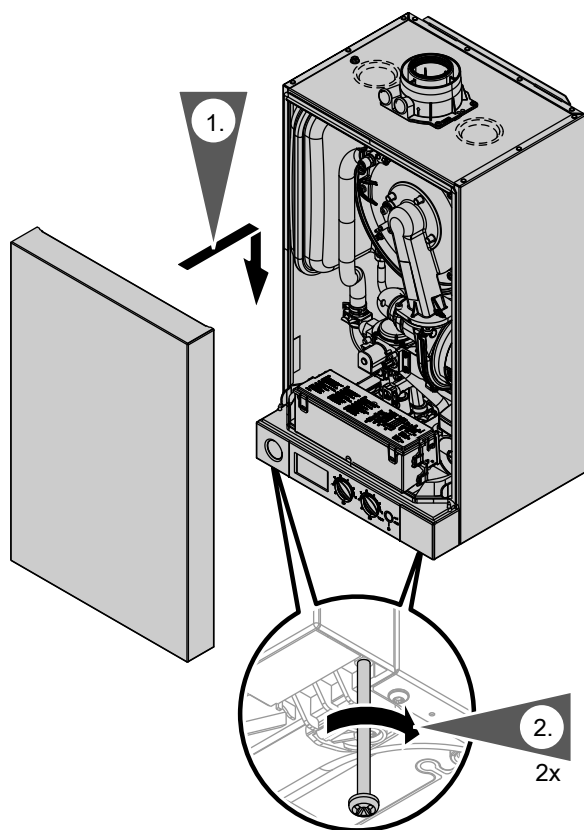
Atenție

Folosirea de spray pentru detectarea neetanșeităților poate conduce la perturbații în funcționare.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Spray-ul pentru detectarea neetanșităților nu trebuie să intre în contact cu contacte electrice sau cu orificiul cu membrană de la supapa de gaz.

Montarea panoului frontal



1. Se agață panoul frontal.

2. Se strâng șuruburile din partea inferioară.

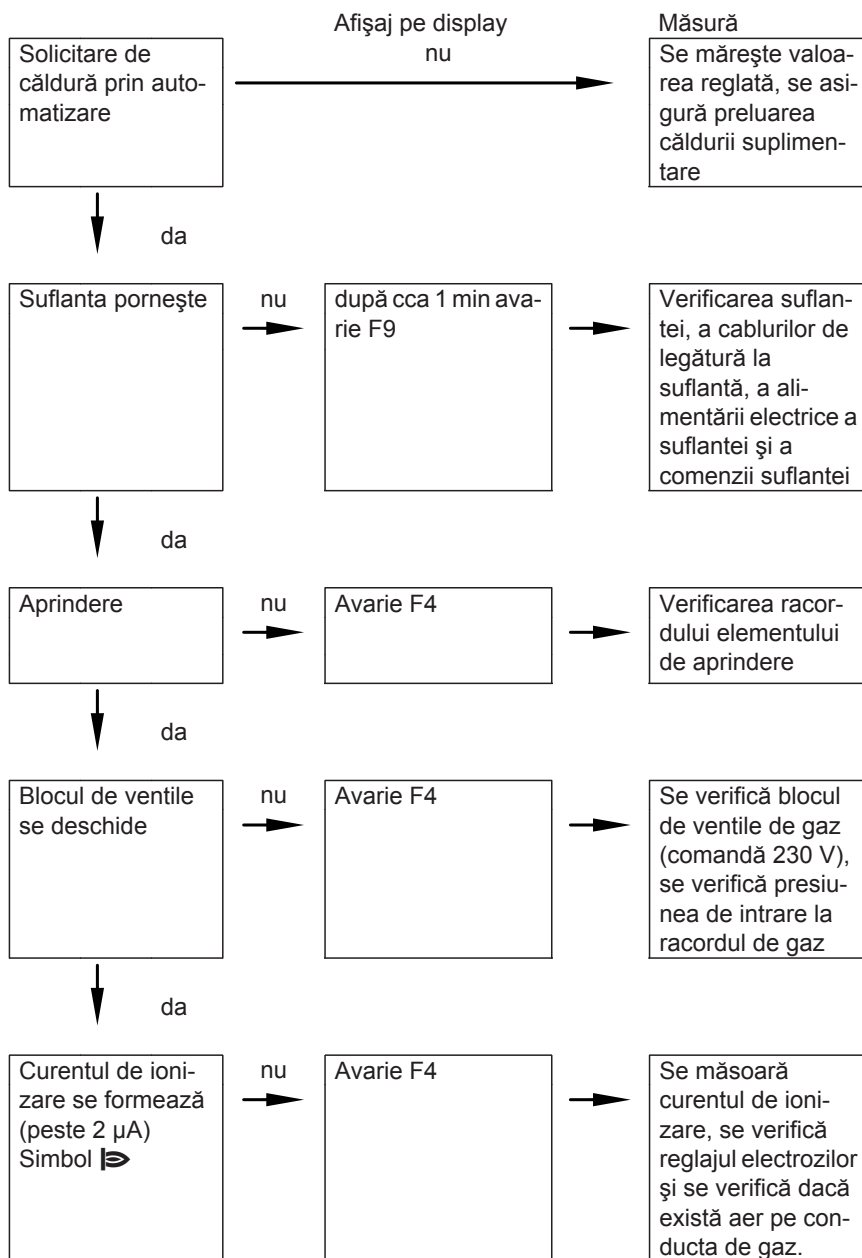
Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

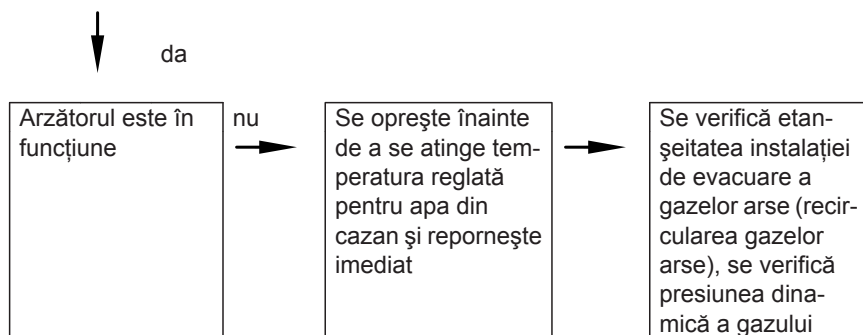
Instruirea utilizatorului instalației

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

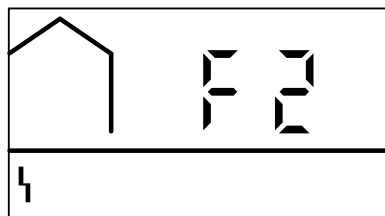
Etape de lucru și avarii posibile



Etape de lucru și avarii posibile (continuare)



Mesaj de avarie pe display



Avariile sunt semnalizate prin intermediul codului de avarie cu simbolul de avarie „F” afișat intermitent pe display. Pentru semnificația codurilor de avarie, vezi tabelul următor.

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
10	Funcționare în regim constant	Scurtcircuit la senzorul de temperatură exterioară	Verificarea senzorilor de temperatură exterioară și a cablului (vezi pag. 43).
18	Funcționare în regim constant	Înterupere la senzorul de temperatură exterioară	Verificarea senzorilor de temperatură exterioară și a cablului (vezi pag. 43).
30	Arzător blocat	Scurtcircuit la senzorul de temperatură al cazanului	Se verifică senzorul de temperatură al cazanului (vezi pag. 45).

Mesaj de avarie pe display (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
38	Arzător blocat	Înterupere la senzorul de temperatură al cazanului	Se verifică senzorul de temperatură al cazanului (vezi pag. 45).
50	Nu se prepară apă caldă menajeră	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura apei din boiler	Se verifică senzorul (vezi pag. 46).
51	Nu se prepară apă caldă menajeră	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura a.c.m. la ieșire	Se verifică senzorul (vezi pag. 49).
52	Arzător blocat	Scurtcircuit la senzorul pentru curgere	Se verifică conexiunile și cablul, eventual se înlocuiește senzorul.
58	Nu se prepară apă caldă menajeră	Înterupere la senzorul de temperatură al apei din boiler	Se verifică senzorul (vezi pag. 46).
59	Nu se prepară apă caldă menajeră	Înterupere la senzorul de temperatură a.c.m. la ieșire	Se verifică senzorul (vezi pag. 49).
5A	Arzător blocat	Înterupere la senzorul pentru curgere	Se verifică conexiunile și cablul, eventual se înlocuiește senzorul.
A9	Funcționare comandată de automatizare fără unitate Open Therm	Eroare de comunicare la unitatea Open Therm	Se verifică conexiunile și cablul, dacă este necesar se înlocuiește unitatea Open Therm.
b0	Arzător blocat	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura gazelor arse	Se verifică senzorul (vezi pag. 50).
b8	Arzător blocat	Înterupere la senzorul de temperatură a gazelor arse	Se verifică senzorul (vezi pag. 50).



Mesaj de avarie pe display (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
E3	Arzător pe avarie	Eroare în circuitul de elemente de siguranță.	Se verifică limitatorul de temperatură și cablurile de legătură (vezi pag. 47). Se verifică reglajul, eventual se înlocuiește.
E5	Arzător blocat	Eroare internă	Se verifică electrodul de ionizare și cablurile de legătură. Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42).
F0	Arzător blocat.	Eroare internă	Se înlocuiește automatizarea.
F1	Arzător pe avarie	Temperatura max. a gazelor arse a fost depășită.	Se verifică nivelul de umplere al instalației. Se verifică pompa de circulație. Se aerisește instalația. Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42).
F2	Arzător pe avarie	Limitatorul de temperatură a deconectat	Se verifică nivelul de umplere al instalației. Se verifică pompa de circulație. Se aerisește instalația. Se verifică limitatorul de temperatură și cablurile de legătură (vezi pag. 47). Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42).
F3	Arzător pe avarie	La pornirea arzătorului există deja semnal de flacără	Se verifică electrodul de ionizare și cablul de legătură. Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42).

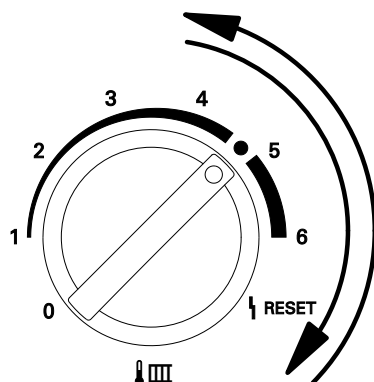
Mesaj de avarie pe display (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F4	Arzător pe avarie	Nu există semnal de flacără	Se verifică electrodul de aprindere/ionizare și cablul de legătură, se verifică presiunea gazului, se verifică blocul de ventile, aprinderea, modulul de aprindere, evacuarea condensului. Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42).
F8	Arzător pe avarie	Supapa pentru combustibil închide cu întârziere	Se verifică blocul de ventile. Se verifică cele două căi de comandă. Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42).
F9	Arzător pe avarie	Turația suflantei la pornirea arzătorului prea scăzută	Se verifică suflanta, cablurile de legătură la suflantă, alimentarea electrică a suflantei, comanda suflantei. Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42).
FA	Arzător pe avarie	Nu s-a atins punctul de oprire al suflantei	Se verifică suflanta, cablurile de legătură la suflantă, comanda suflantei. Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42).
FC	Arzător blocat	Comandă electrică suflantă (automatizare) defectă	Se verifică cablul de legătură a suflantei și se înlocuiește, dacă este necesar, ori se înlocuiește automatizarea.

Mesaj de avarie pe display (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
Fd	Arzător blocat	Eroare la automatul de aprindere	Se verifică electrozii de aprindere și cablurile de legătură. Se verifică dacă există un câmp perturbator puternic (EMV) în apropierea aparatului. Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42). Dacă perturbația nu se remediază, se înlocuiește automatizarea.
FF	Arzător blocat	Eroare la automatul de aprindere	Se verifică electrozii de aprindere și cablurile de legătură. Se verifică dacă există un câmp perturbator puternic (EMV) în apropierea aparatului. Se efectuează un „Reset“ (vezi pag. 42). Dacă perturbația nu se remediază, se înlocuiește automatizarea.

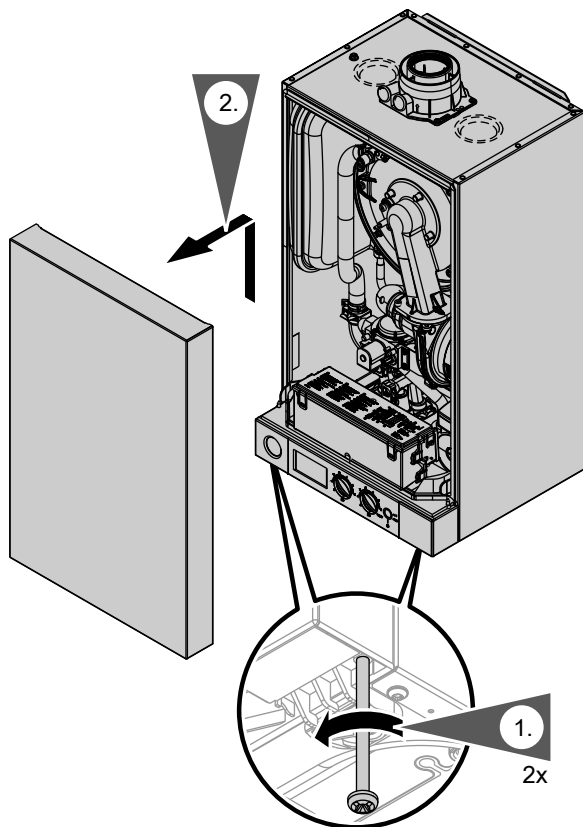
Resetarea



Butonul rotativ „III” se poziționează mai puțin de 2 sec pe „I RESET” și apoi se rotește din nou în domeniul de reglaj.

Repararea

Demontarea panoului frontal



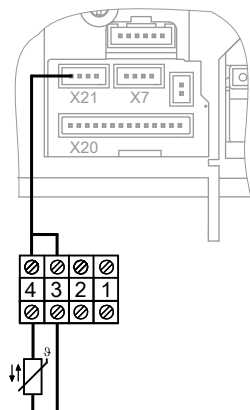
1. Se slăbesc șuruburile în partea inferioară a cazanului, dar nu se scot complet.
2. Se scoate panoul frontal.

Senzor de temperatură exterioară

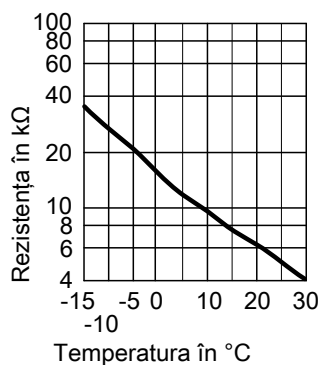
1. Se deschide carcasa automatizării.
Vezi pagina 14.

Remedierea avariilor

Repararea (continuare)



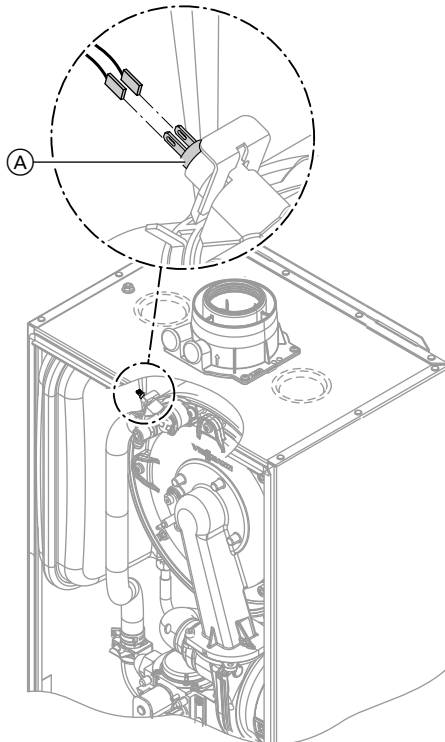
2. Se scot cablurile senzorului de temperatură exterioară.



3. Se măsoară rezistența senzorului și se compară cu caracteristica.
4. În cazul unor abateri mari, se înlocuiește senzorul.

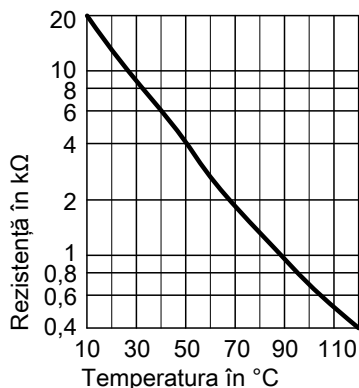
Repararea (continuare)

Senzor de temperatură a cazanului



1. Se extrag cablurile de la senzorul pentru temperatura apei din cazan **A** și se măsoară rezistența.

Repararea (continuare)



2. Se măsoară rezistența senzorului și se compară cu caracteristica.
3. La abateri mari se golește circuitul primar al cazanului și se înlocuiește senzorul.

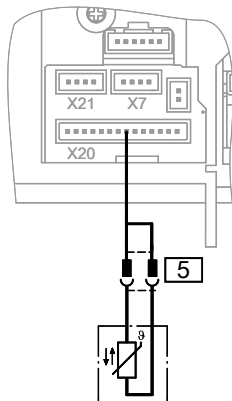


Pericol

Senzorul pentru temperatura apei din cazan se află direct în agentul termic (pericol de opărire).

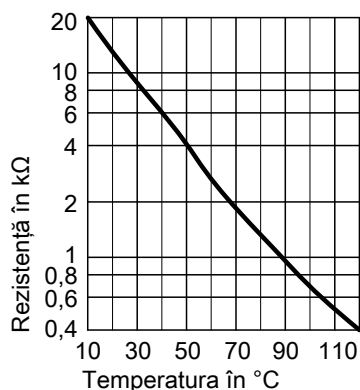
Înainte de a se înlocui senzorul, trebuie golit cazanul.

Verificarea senzorului pentru temperatura apei din boiler (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire)



1. Se scoate fișa [5] de la arborele de conductori și se măsoară rezistența.

Repararea (continuare)



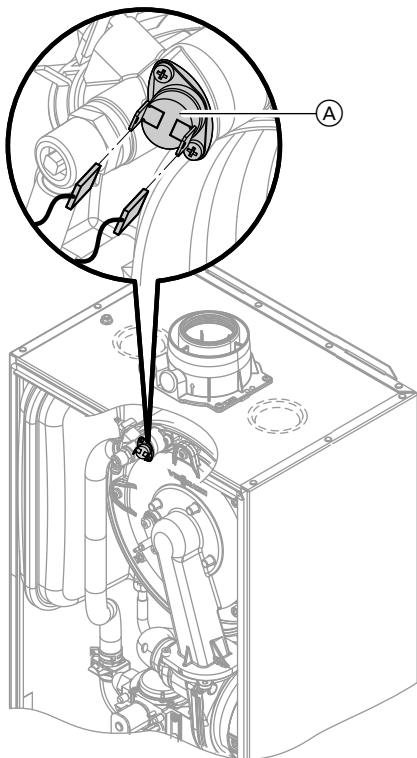
2. Se compară rezistența senzorului cu caracteristica.
3. În cazul unor abateri mari, se înlocuiește senzorul.

Verificarea limitatorului de temperatură

În cazul în care, după o deconectare de avarie a arzătorului, unitatea de comandă nu poate fi deblocată, deși temperatura apei din cazan este mai mică de cca 95 °C, trebuie verificat termostatul.



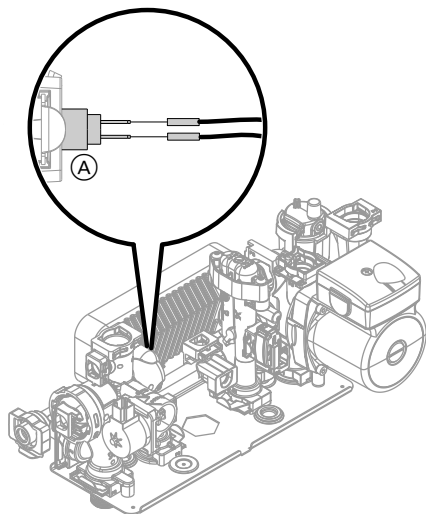
Repararea (continuare)



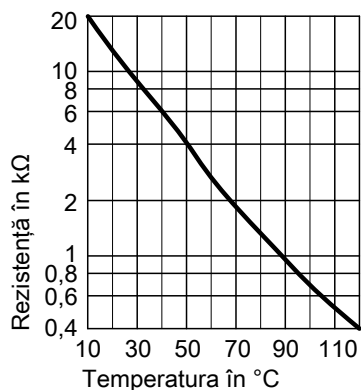
1. Se extrag cablurile de la limitatorul de temperatură (A).
2. Cu ajutorul unui aparat de măsură, se verifică dacă nu există o întrerupere la limitatorul de temperatură.
3. Limitatorul de temperatură defect se demontează.
4. Se montează limitatorul de temperatură nou.
5. Pentru deblocare se acționează „Reset“ la automatizare (vezi pagina 42).

Repararea (continuare)

Verificarea senzorului pentru temperatura a.c.m. la ieșire (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)



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



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

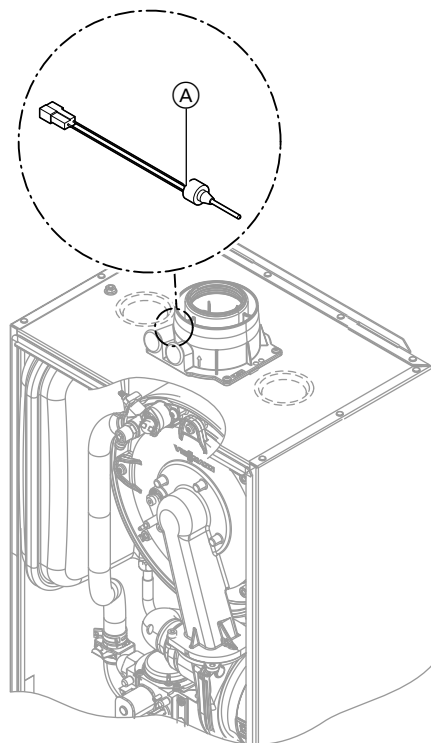
Indicație

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

Remedierea avariilor

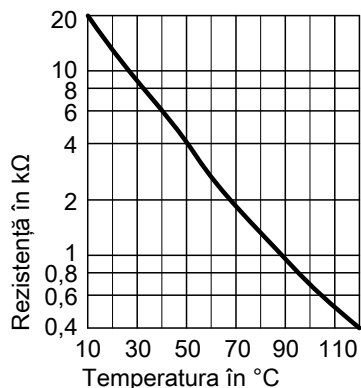
Repararea (continuare)

Verificarea senzorului pentru temperatura gazelor arse



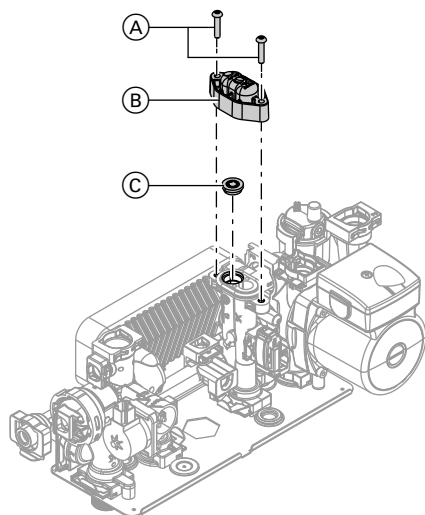
1. Se scot cablurile de la senzorul pentru temperatura gazelor arse (A) .
2. Se măsoară rezistența senzorului și se compară cu caracteristica.

Repararea (continuare)



- În cazul unor abateri mari, se înlocuiește senzorul.

Înlocuirea limitatorului de debit (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare a.c.m.)



- Se golește cazanul pe circuitul secundar.
- Se rabatează automatizarea în jos.
- Se desfac șuruburile (A).
- Se scoate capacul (B).
- Se scoate limitatorul de debit (C) defect.
- Se alege noul regulator de debit (C) în funcție de nr. de serie al cazanului (vezi plăcuța cu caracteristici) și pe baza următorului tabel.
- Se montează noul limitator de debit (C).
- Se montează noul capac (B) livrat.

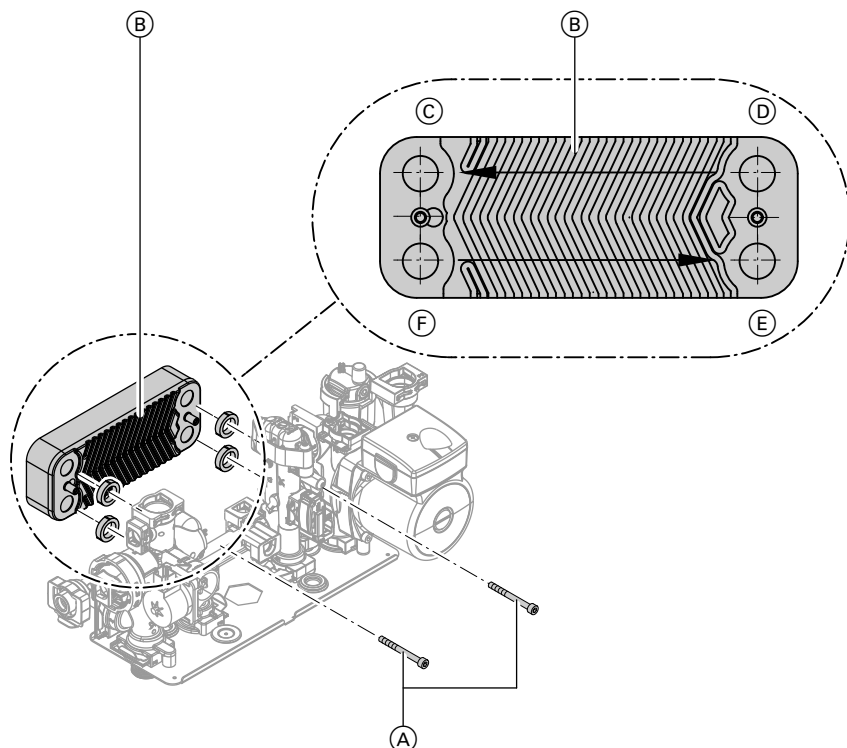
Remedierea avariilor

Repararea (continuare)

Nr. de fabricație (plăcuța cu caracteristici)	Debit l/min	Culoare
7499420	10	negru
7499422	14	maro
7499430	12	roșu
7499431	14	maro
7499434	10	negru
7499436	14	maro
7499438	8	alb
7499440	10	negru
7499443	10	negru
7499447	14	maro

Repararea (continuare)

Verificarea sau înlocuirea schimbătorului de căldură în plăci (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)



- (C) Tur circuit primar
- (D) Retur circuit primar

- (E) Apă rece
- (F) Apă caldă menajeră

1. Se închid și se golește circuitul primar și circuitul secundar al cazanului.
2. Se rabatează în jos automatizarea.
3. Se desfac cele două șuruburi (A) de la schimbătorul de căldură în plăci (B) și se scoate schimbătorul de căldură în plăci împreună ca garniturile.

Repararea (continuare)

Indicație

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

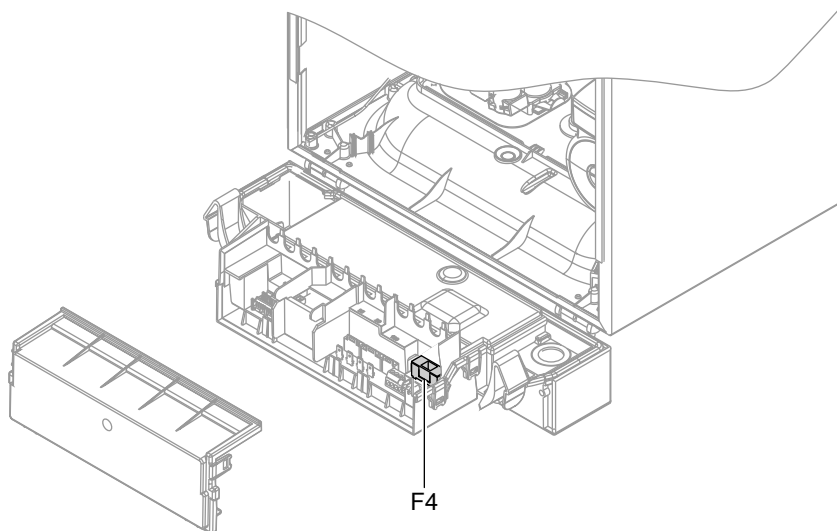
4. Se verifică dacă există depuneri de piatră în racordurile circuitului secundar, dacă este necesar se curăță sau se înlocuiește schimbătorul de căldură în plăci.
5. Se verifică dacă există depuneri de piatră în racordurile circuitului primar, dacă este necesar se curăță sau se înlocuiește schimbătorul de căldură în plăci.

6. Montajul se face cu garnituri noi, realizând operațiile în ordine inversă.

Indicație

La montaj trebuie respectată poziția corectă a găurilor de fixare și a garniturilor. Schimbătorul de căldură în plăci nu se va monta rotit.

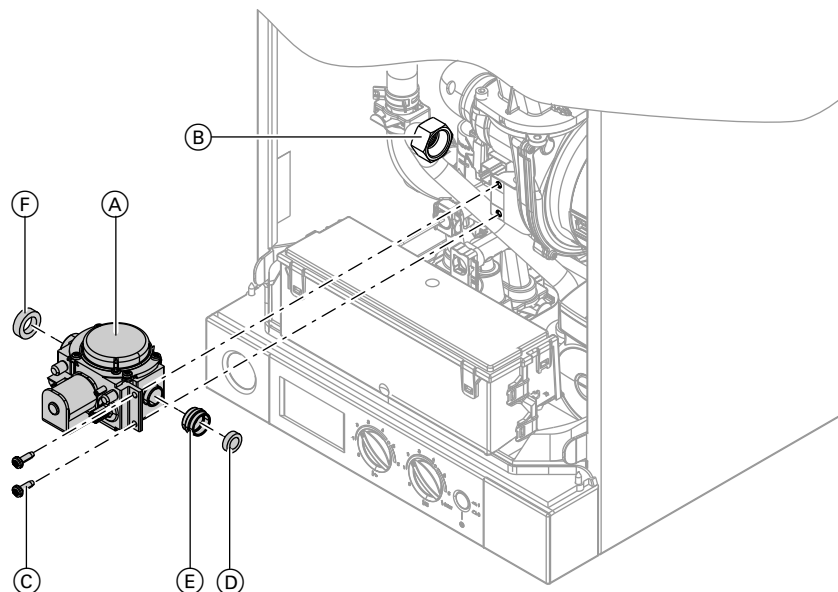
Verificarea siguranței



1. Se deconectează alimentarea de la rețea.
2. Carcasa automatizării (vezi pag. 14).
3. Se verifică siguranța F4.

Trecerea de la gaz lichefiat la gaz metan

Demontarea diafragmei pentru gaz



1. Se scoate cablul electric de la blocul de ventile (A).
2. Se deșurubează piulița olandeză (B).
3. Se scot cele două șuruburi (C) și se demontează blocul de ventile (A).
4. Se scoate diafragma pentru gaz (D) din blocul de ventile (A).
5. Se montează blocul de ventile (A) cu garniturile noi (E) și (F).
Cuplul de strângere pentru șuruburile de fixare (C): 3 Nm.
Cuplul de strângere pentru piulița olandeză (B): 30 Nm.
6. Autocolantul cu tipul de gaz aflat în partea superioară a cazanului (lângă plăcuța cu caracteristici) se va îndepărta sau se va șterge inscripția.
7. Se pornește cazanul și se verifică etanșeitatea.



Pericol

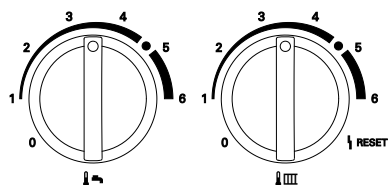
Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.
Se verifică etanșeitatea componentelor care conduc gazul.

Trecerea la alt tip de gaz

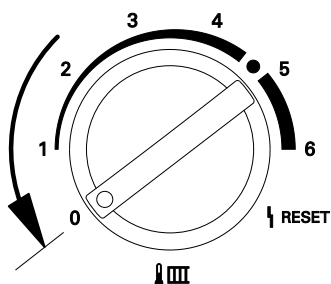
Trecerea de la gaz lichefiat la gaz metan (continuare)

Modificarea tipului de gaz la automatizare

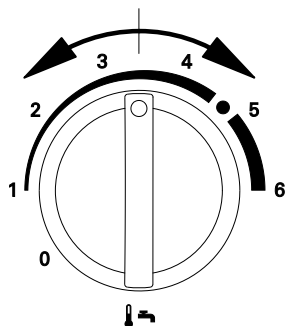
1. Se deschide comutatorul pornit-oprit.



2. Butoanele rotative „“ și „“ se aduc simultan în poziția centrală. Pe display apare „SERV“.



3. Butonul rotativ „“ se rotește în interval de 2 sec. până la limită spre stânga. Pe display apar afișate intermitent „“ și valoarea reglată.



4. Prin rotirea butonului rotativ „“ se trece automatizarea pe gaz metan sau gaz lichefiat.

Pe display apare:

- „0“ pentru funcționare pe gaz metan sau
- „1“ pentru funcționare pe gaz lichefiat.

5. Când valoarea nu mai clipește, regimul de operare setat este memorat și automatizarea trece din nou pe regim normal de funcționare.

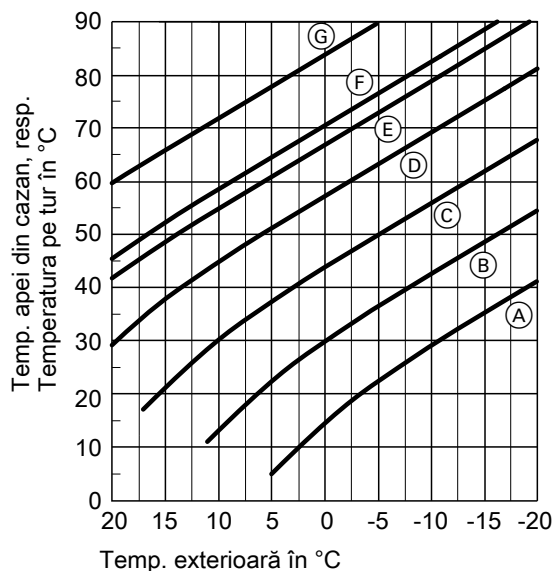
Verificarea conținutului de CO₂

Vezi pagina 25.

Funcții și condiții de funcționare în regim comandat de temperatura exterioară

În regim de funcționare comandată de temperatura exterioară, temperatura a.c.m. din cazan este reglată în funcție de temperatura exterioară.

Caracteristica de încălzire pentru automatizarea comandată de temperatura exterioară



Reglajul butonului rotativ „“

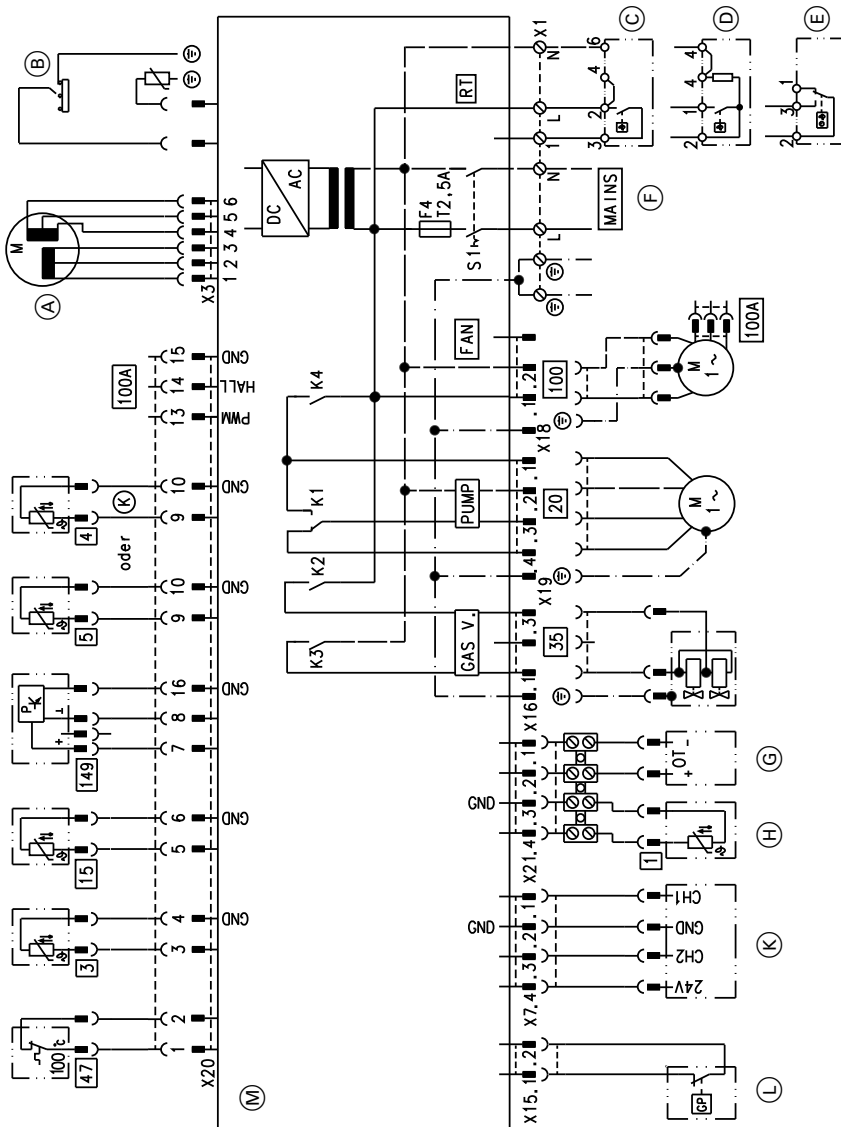
- (A) = 1
- (B) = 2
- (C) = 3
- (D) = 4
- (E) = Starea de livrare
- (F) = 5
- (G) = 6

Funcția de protecție antiîngheț

Funcția de protecție antiîngheț este posibilă numai dacă este conectat senzorul de temperatură exterioară. La temperaturi exterioare $< 5^{\circ}\text{C}$ se activează funcția de protecție antiîngheț. Arzătorul pornește și temperatura apei din cazan se menține la 20°C .

Scheme

Schemă de conectare și schemă circuitului electric



- (A) Servomotor pas cu pas pentru ventilul de comutare
- (B) Aprindere/Ionizare

- (C) Vitotrol 100, tip UTA și UTDB-RF
- (D) Vitotrol 100, tip RT

Schemă de conectare și schemă circuitului... (continuare)

(E)	Vitotrol 100, tip UTDB	[5]	Senzor pentru temperatura apei din boiler (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire)
(F)	Intrare rețea 230 V/50 Hz	[15]	Senzor de temperatură a gazelor arse
(G)	Telecomandă (unitatea Open-Therm))	[20]	Pompă de circulație 230 V~
(H)	Senzor de temperatură exterioară (accesoriu)	[35]	Electrovalvă magnetică pentru gaz
(K)	Ceas programabil (accesoriu)	[47]	Limitator de temperatură
(L)	Presostat de gaz (accesoriu)	[100]	Motor suflantă 230 V~
(M)	Placă electronică în automatizare	[100]A	Motorul suflantei
X ...	Interfață electrică	[149]	Senzor pentru curgere
[3]	Senzor pentru temperatura apei din cazan		
[4]	Senzor pentru temperatura a.c.m. la ieșire (Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)		

Liste de piese componente

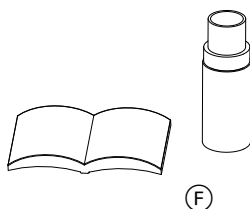
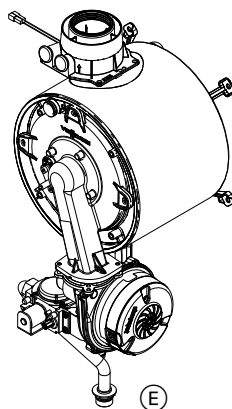
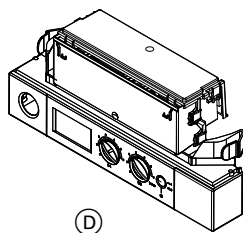
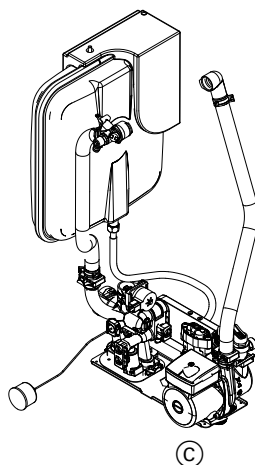
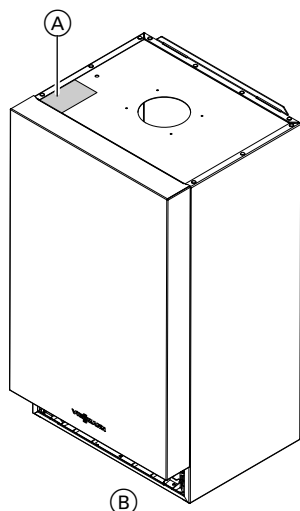
Comandarea de piese componente

Sunt necesare datele următoare:

- Nr. de fabricație (vezi plăcuța cu caracteristici (A))
- Subansamblul (din prezenta listă de piese componente)
- Nr. poziție al piesei componente în cadrul subansamblului (din prezenta listă de piese componente)

Pieseze uzuale se vor procura de la magazinele de specialitate.

Vedere de ansamblu a subansamblurilor



- (A) Plăcuța cu caracteristici
- (B) Elemente de tablă
- (C) Sistem hidraulic

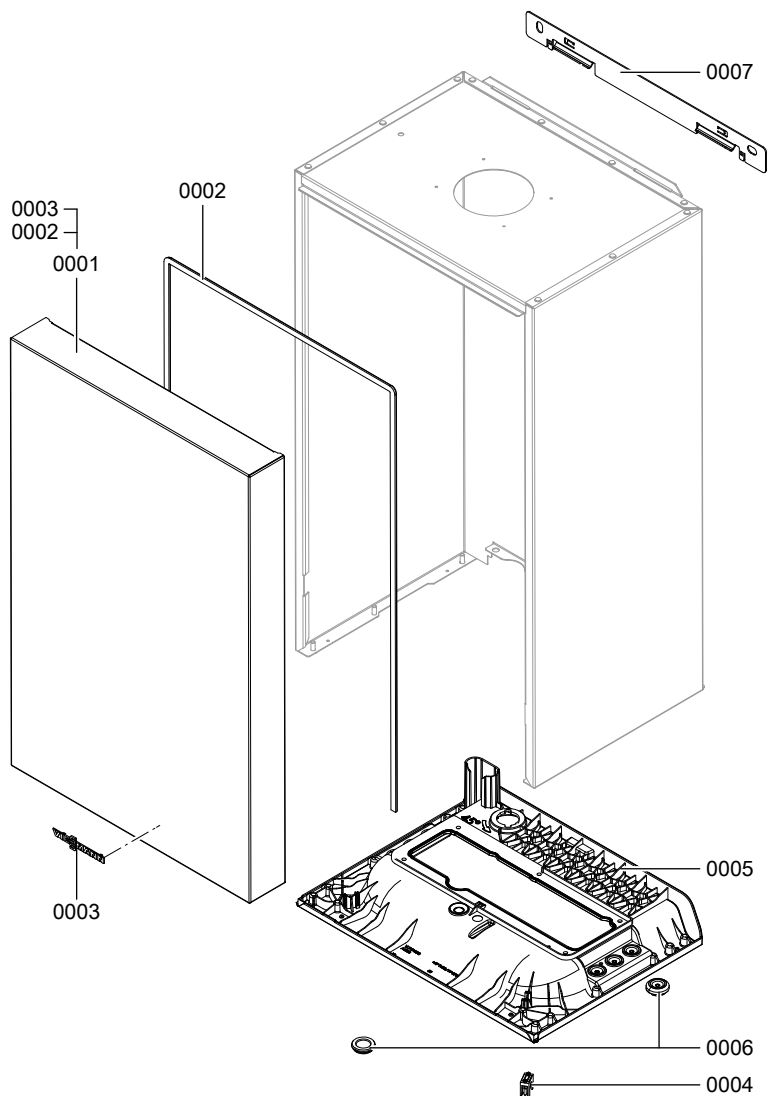
- (D) Automatizare
- (E) Celula de încălzire
- (F) Altele

Liste de piese componente

Elemente de tablă

0001	Panou frontal	0005	Parte inferioară casetă aer
0002	Profil de etanșare	0006	Mufe de trecere (set)
0003	Inscripția cu denumirea	0007	Suport pentru montaj pe perete
0004	Partea superioară a elementului de descărcare de tracțiune		

Elemente de tablă (continuare)

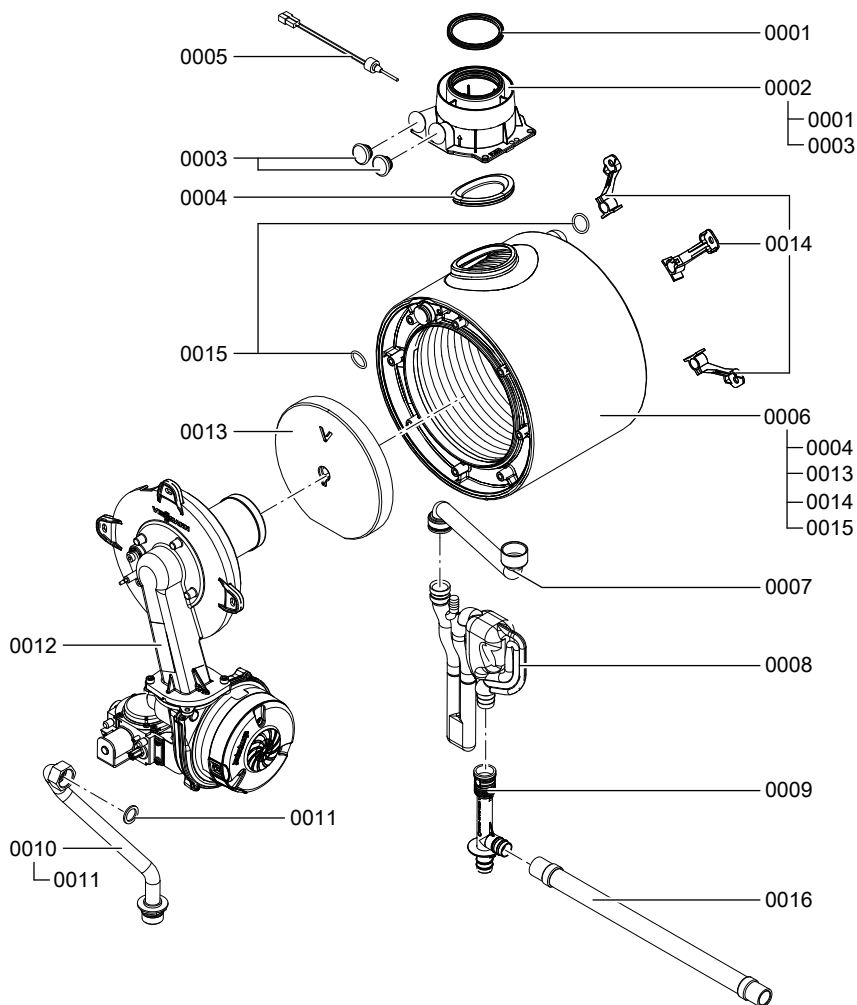


Liste de piese componente

Celula de încălzire

0001	Garnitură DN 60	0008	Sifon
0002	Racordul de gaze arse al cazanului	0009	Teu
0003	Bușon de închidere al racordului de gaze arse al cazanului	0010	Conductă de gaz
0004	Garnitură gaze arse	0011	Garnitură 17 x 24 x 2 (set)
0005	Senzor de temperatură a gazelor arse	0012	Arzător
0006	Schimbător de căldură	0013	Bloc termoizolant
0007	Furtun pentru evacuarea condensului	0014	Suport pentru schimbătorul de căldură (set)
		0015	Set de garnituri inelare 20,6 x 2,6
		0016	Furtun condens, lungime 400 mm

Celula de încălzire (continuare)



Arzător

0001 Garnitură arzător
0002 Inel termoizolant
0003 Tub de flacără cilindric
0004 Garnitură pentru tubul de flacără

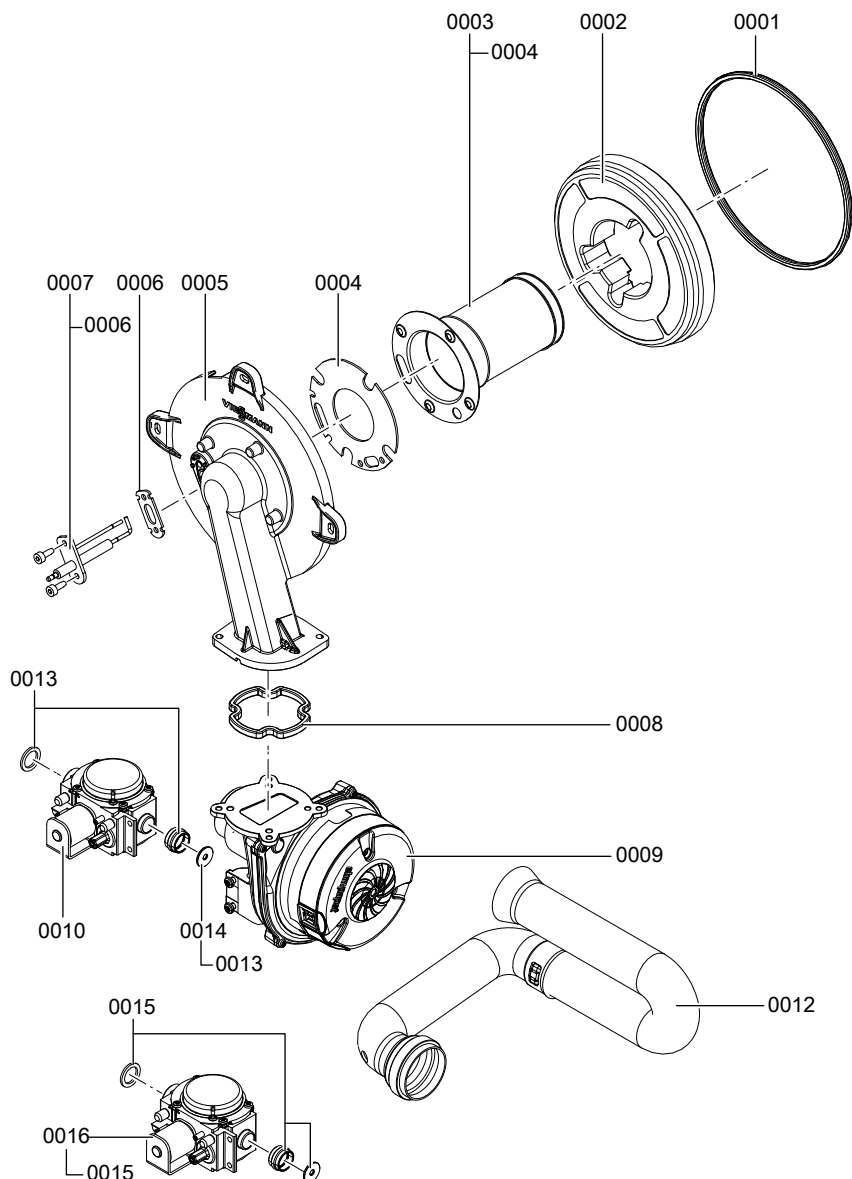
0005 Ușa arzătorului
0006 Garnitură electrod de ionizare
0007 Electrozi de aprindere și ionizare

Liste de piese componente

Arzător (continuare)

0008	Garnitură pentru flanşa uşii arzătorului	0014	Set pentru trecere pe alt tip de combustibil G31
0009	Suflantă radială	0015	Set garnituri G27
0010	Supapă gaz	0016	Set pentru trecere pe alt tip de combustibil G2.350/G27
0012	Prelungire Venturi		
0013	Garnitură A 17 x 24 x 2 (set)		

Arzător (continuare)

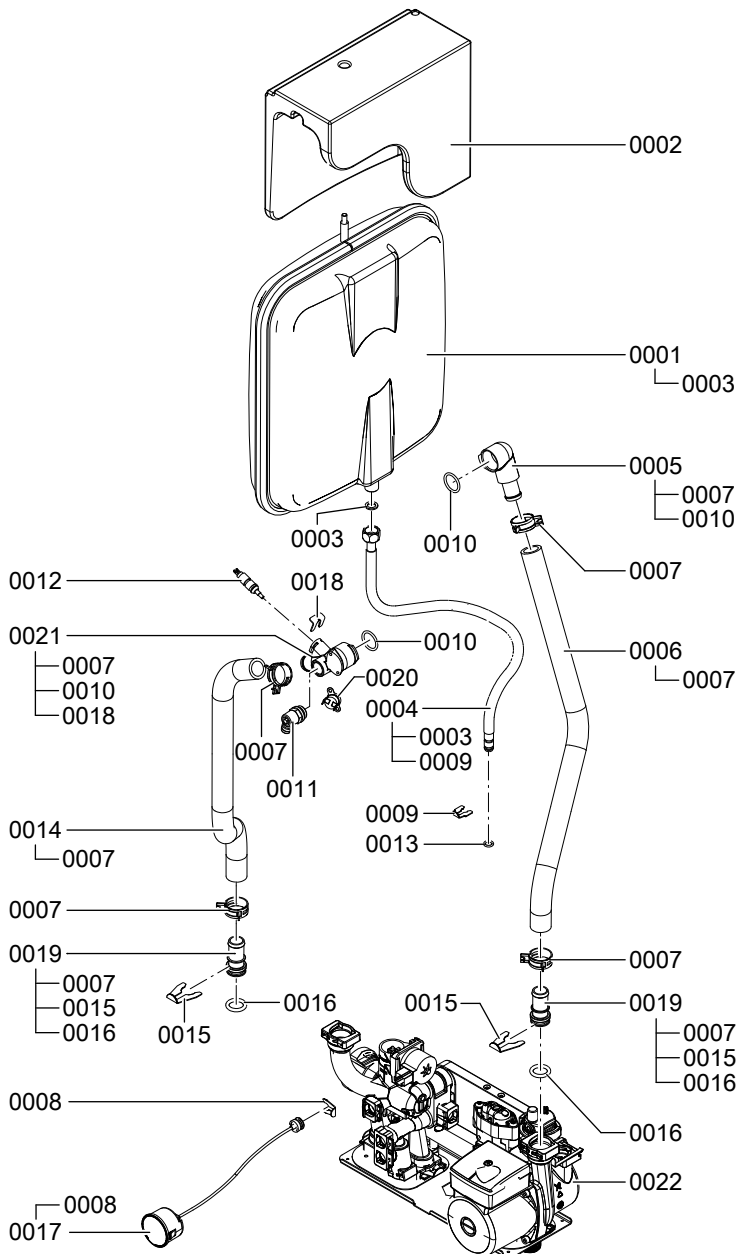


Liste de piese componente

Sistem hidraulic

0001	Vas de expansiune cu membrană	0011	Robinet de aerisire G ½
0002	Suport vas de expansiune cu membrană	0012	Senzor de temperatură
0003	Garnitură A 10 x 15 x 1,5 (set)	0013	Garnitură inelară rotundă 8 x 2
0004	Conductă de racordare pentru vasul de expansiune cu membrană	0014	Furtun pentru turul circuitului primar
0005	Cot de racordare pentru returul agentului termic	0015	Clip Ø 18 (5 buc)
0006	Furtun pentru returul circuitului primar	0016	Garnitură inelară 17 x 4 (5 buc)
0007	Bridă cu bandă elastică DN 25	0017	Manometru
0008	Clip Ø 10 (5 buc)	0018	Clip Ø 8 (5 buc)
0009	Clip Ø 8 (5 buc)	0019	Adaptor racord furtun
0010	Set de garnituri inelare 20,6 x 2,6	0020	Termocuplă
		0021	Cot de racordare pentru turul agentului termic
		0022	Sistem hidraulic

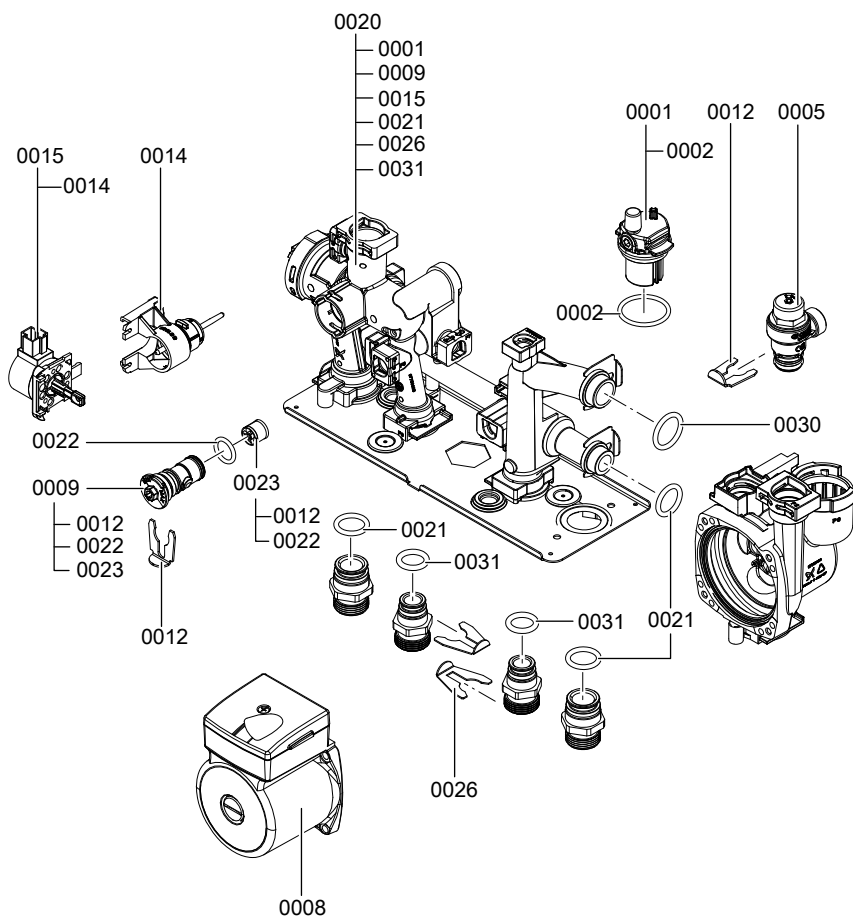
Sistem hidraulic (continuare)



Liste de piese componente

Sistem hidraulic de recirculare

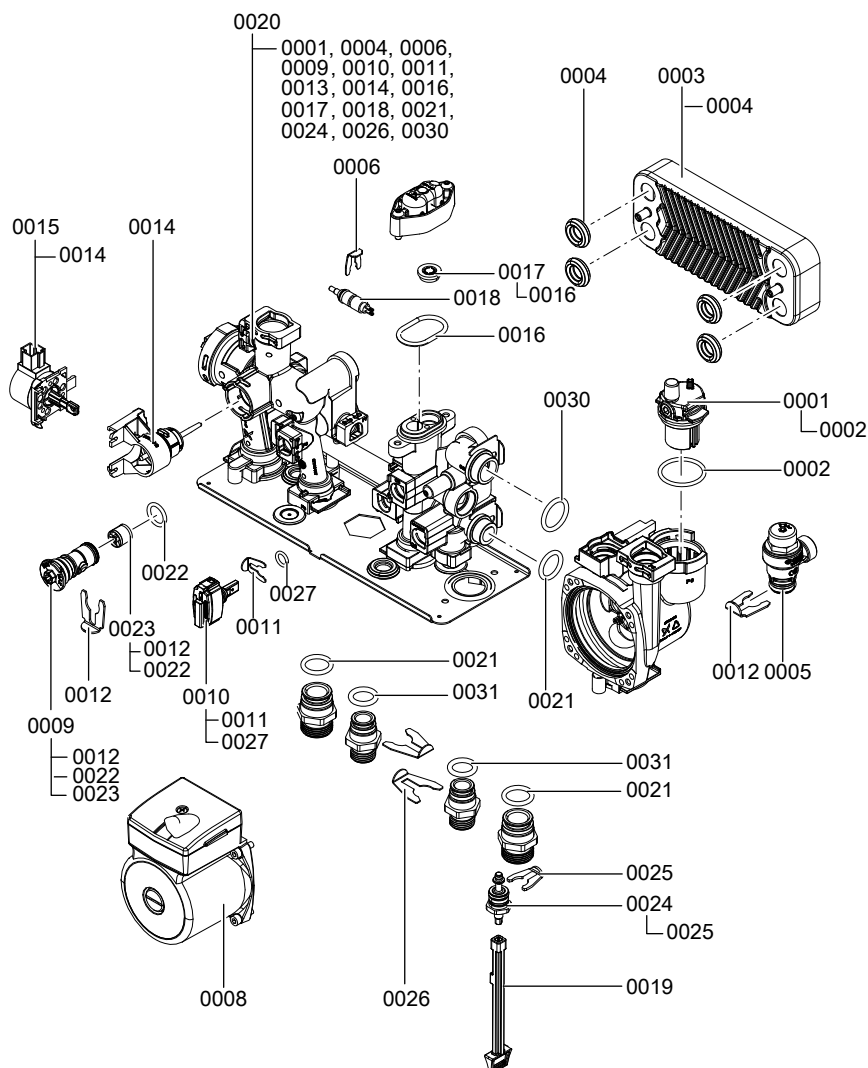
0001	Supapă de aerisire	0021	Garnitură inelară 19,8 x 3,6 (5 buc)
0002	Garnitură inelară 34 x 3	0022	Garnitură inelară 16 x 3 (5 buc)
0005	Supapă de siguranță	0023	Clapetă unisens
0008	Motor pompă	0026	Clip Ø 18 (5 buc)
0009	Cartuș bypass	0030	Garnitură inelară 23,7 x 3,6 (5 buc)
0012	Clip Ø 16 (5 buc)	0031	Garnitură inelară 17 x 4 (5 buc)
0014	Adaptor servomotor pas cu pas		
0015	Motor liniar pas cu pas		
0020	Sistem hidraulic		



Sistem hidraulic pentru încălzire și preparare a.c.m.

0001	Supapă de aerisire	0018	Senzor de temperatură
0002	Garnitură inelară 34 x 3 (5 buc)	0019	Cheia robinetului de umplere și completare ulterioară
0003	Schimbător de căldură în plăci	0020	Sistem hidraulic
0004	Set garnituri schimbător de căldură în plăci	0021	Garnitură inelară rotundă 19,8 x 3,6 (5 buc)
0005	Supapă de siguranță	0022	Garnitură inelară 16 x 3 (5 buc)
0006	Clip Ø 8 (5 buc)	0023	Clapetă unisens
0008	Motor pompă	0024	Robinet de umplere și completare ulterioară
0009	Cartuș bypass	0025	Clip Ø 13,5 (5 buc)
0010	Senzor pentru curgere	0026	Clip Ø 18 (5 buc)
0011	Clip Ø 10 (5 buc)	0027	Garnitură inelară 9,6 x 2,4 (5 buc)
0012	Clip Ø 16 (5 buc)	0030	Garnitură inelară 23,7 x 3,6 (5 buc)
0014	Adaptor servomotor pas cu pas	0031	Garnitură inelară 17 x 4 (5 buc)
0015	Motor liniar pas cu pas		
0016	Capac de etanșare oval (5 buc.)		
0017	Regulator debit de apă		

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



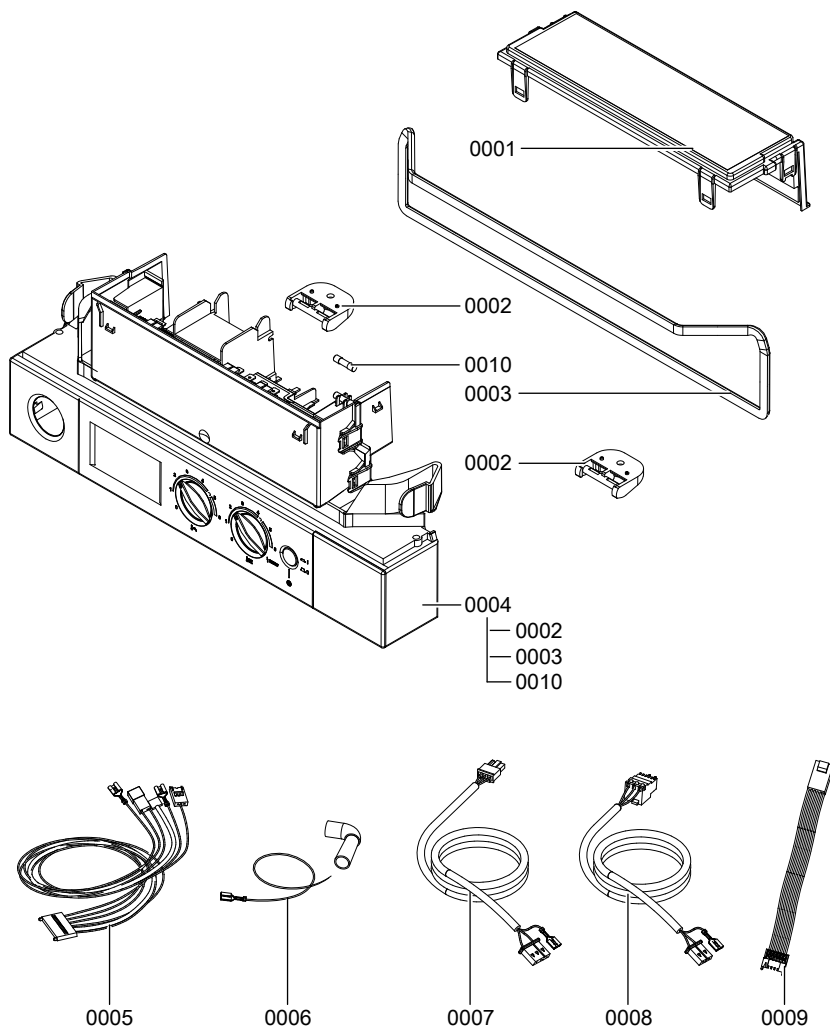
Automatizare

0001 Mască pentru soclul de legături
0002 Balama cu clipsuri

0003 Profil de etanșare
0004 Automatizare

Automatizare (continuare)

- | | | | |
|------|---|------|-----------------------------------|
| 0005 | Cablaj X20 | 0008 | Cablu pentru conectarea suflantei |
| 0006 | Cablu pentru electrodul de aprindere cu conector unghiular 5 k Ω | 0009 | Conductori motor pas cu pas |
| 0007 | Conductă de racordare ventil de gaz | 0010 | Siguranță T2,5 A 250 V |



Liste de piese componente

Altele

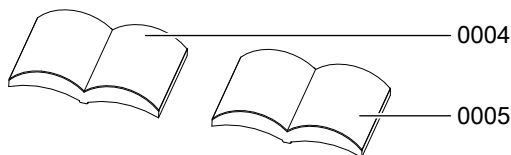
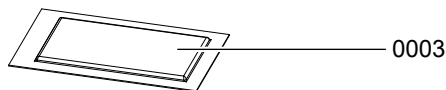
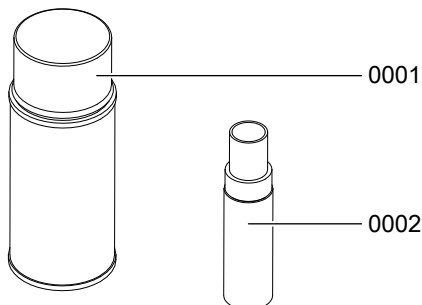
0001 Lac spray, alb

0002 Creion de retuş alb

0003 Lubrifiant special

0004 Instrucţiuni de utilizare

0005 Instrucţiuni de montaj şi service



Date tehnice

Tensiune nominală:	230 V~	Reglajul limitatorului	100 °C (reglaj
Frecvență nominală:	50 Hz	de temperatură:	fixat)
Curent nominal:	2,0 A~	Siguranță preliminară	
Clasă de protecție:	I	(rețea):	max. 16 A
Tip de protecție:	IP X4 conform EN 60529		

Temperatură de ambianță admisibilă

- la funcționare: 0 până la +40 °C
- la depozitare și transport: -20 până la +65 °C

Cazan pe combustibil gazos, categoria II_{2H3P}

Putere nominală în regim de încălzire				
T_V/T_R 50/30 °C	kW	6,5 – 19	6,5 – 26	8,8 – 35
T_V/T_R 80/60 °C	kW	5,9 – 17,3	5,9 – 23,7	8,0 – 31,9
Domeniu de putere nominală la încălzirea apei menajere	kW	—	—	8,0 – 35,0
Domeniu de sarcină calorică nominală	kW	6,1 – 17,8	6,1 – 24,3	8,2 – 32,7
Valori de racordare ^{*1}				
considerând puterea maximă cu:				
- gaz metan specific rețelelor din CE	m ³ /h	1,9	2,6	3,5
- Gaz lichefiat P	kg/h	1,4	1,9	2,6
Putere electrică absorbită (max.)				
- Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire	W	102	107	154
- Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră	W	—	119	158
Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră (preparare de apă caldă menajeră)				
Presiunea de lucru admisă	bar	—	10	10
Cantitate de apă nominală la ΔT 35 K (conform EN 13203)	l/min	—	10,6	14,3

^{*1} Valorile de conectare servesc numai pentru documentare (de ex. consumul de gaz) sau pentru verificarea suplimentară volumetrică a reglajului. Datorită reglajelor din fabricație, presiunile gazului nu au voie să fie modificate astfel încât să se abată față de aceste valori. Referința: 15 °C, 1013 mbar.

Date tehnice

Date tehnice (continuare)

Putere nominală în regim de încălzire				
T_V/T_R 50/30 °C	kW	6,5 – 19	6,5 – 26	8,8 – 35
T_V/T_R 80/60 °C	kW	5,9 – 17,3	5,9 – 23,7	8,0 – 31,9
Debit reglat (max.)	l/min	—	10,0	14,0
Nr. identificare produs		C€-0085BT0029		

Declarație de conformitate**Declarație de conformitate pentru Vitodens 100-W**

Noi, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, declarăm pe proprie răspundere, că produsul **Vitodens 100-W** corespunde următoarelor norme:

EN 297	EN 55 014-2
EN 483	EN 60 335-1
EN 625	EN 60 332-2-102
EN 677	EN 61 000-3-2
EN 806	EN 61 000-3-3
EN 12 897	EN 62 223
EN 55 014-1	

În temeiul dispozițiilor Directivelor următoare, acest produs se marchează cu **CE-0085**:

92/42/CEE	2006/95/CE
2004/108/CE	2009/142/CE

Acest produs îndeplinește normele impuse de Directiva privind randamentul (92/42/CEE) pentru **cazan în condensatie**.

Allendorf, 1 ianuarie 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Index alfabetic

A

Adaptarea puterii	
■ Lungimea conductei de evacuare a gazelor de ardere.....	22
Aerisire.....	22
Aprindere.....	30

C

Caracteristică de încălzire.....	57
Circuit elemente de siguranță	47
Cod de avarie.....	38
Condens.....	13
Conductă de evacuare gaze arse.....	14
Corpul de flacără al arzătorului.....	29
Curățirea camerei de ardere.....	31
Curățirea suprafețelor de schimb de căldură.....	31

D

Date tehnice	75
Declarație de conformitate.....	77
Demontarea arzătorului.....	28
Deschiderea carcasei automatizării...14	

E

Electrod de aprindere.....	30
Electrod de ionizare.....	30
Etape de lucru.....	37

F

Funcția de umplere.....	20
-------------------------	----

G

Garnitura arzătorului.....	29
----------------------------	----

L

Limitator de debit.....	51
Limitator de temperatură.....	47
Limită de îngheț.....	57

M

Mesaj de avarie.....	38
Montajul arzătorului.....	33

P

Presiunea în instalație.....	21
Prima punere în funcțiune.....	20
Protecția antiîngheț.....	57

R

Racordarea la rețea.....	17
Racord de alimentare cu gaz.....	12
Racorduri.....	11
Racorduri electrice.....	15
Racorduri hidraulice.....	11
Reducerea sarcinii.....	24
Regim de funcționare comandat de temperatura exterioară.....	57
Remediarea erorilor.....	43
Reset.....	42

S

Sarcina maximă pentru încălzire.....	24
Schemă de conectare.....	58
Schimbător de căldură în plăci.....	53
Scurgerea condensului.....	32
Senzor de temperatură al cazanului .45	
Senzor de temperatură exterioară43	
Senzor pentru temperatura a.c.m. la ieșire.....	49
Senzor pentru temperatura apei din boiler	46
Senzor pentru temperatura la ieșire...50	
Sifon.....	13, 32
Siguranța.....	54
Sistem de evacuare condens.....	13
Supapă de siguranță.....	13
Suport de perete.....	8

T

Trecerea pe alt tip de gaz	55
■ Gaz lichefiat.....	22
■ Gaz metan.....	55
Tub de admisie aer.....	14

Index alfabetico (continuare)

U

Umplerea instalației.....20, 21

Indicație de valabilitate

Număr fabricație:

7499418	7499419	7499420	7499421
7499422	7499430	7499431	7499432
7499433	7499434	7499435	7499436
7499438	7499440	7499441	7499442
7499443	7499446	7499447	

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

5608 777 RO Firma Viessmann își rezervă dreptul de a efectua modificări tehnice.

Tipărit pe hârtie ecologică,
albită fără clor

