

Vitodens 222-W

Tip B2LF, 1,9 până la 32 kW

Aparat mural pe combustibil gazos cu display tactil de 7 țoli, color

Model pe gaz metan și gaz lichefiat



VITODENS 222-W



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.

Observație

Informațiile trecute sub denumirea de indicație conțin informații suplimentare.



Atenție

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

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 referitoare la instalare
- Prevederi legale privind prevenirea accidentelor
- Prevederi legale privind protecția mediului
- Hotărâri ale asociațiilor profesionale
- Dispozițiile de siguranță locale în vigoare

Instrucțiuni de siguranță (continuare)**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.
- Pentru toate intervențiile, trebuie purtat echipament personal de protecție.

**Pericol**

Suprafețele și mediile fierbinți pot provoca arsuri sau opărire.

- 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**

Piesele de schimb și piesele 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 accidentări 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).

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).



Pericol

La scurgerea apei din aparat, există pericol de opărire.

Evitați contactul cu apa fierbinte.

Condens



Pericol

Contactul cu condensul poate afecta sănătatea.

Condensul nu trebuie să intre în contact cu pielea și ochii și nu trebuie înghițit.

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.

Instrucțiuni de siguranță (continuare)**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.

1. Informație	Eliminarea ambalajului	8
	Simboluri	8
	Utilizare conform destinației	8
	Informații privind produsul	9
	■ Vitodens 222-W, tip B2LF	9
	Exemple de instalații	9
	Liste piese de schimb	9
2. Pregătirea montajului		10
3. Etapele de montaj	Scoaterea cazanului din pachet	12
	Montarea cazanului și a racordurilor	12
	■ Se montează cazanul pe suportul de montaj sau rama de montaj	12
	■ Se montează cazanul pe suportul de perete	15
	■ Demontarea panoului frontal	16
	■ Plăcuță cu caracteristici	17
	■ Montarea unității de comandă a consolei la partea superioară a cazanului	18
	■ Racorduri pe circuitele primar și secundar	19
	Racordul de evacuare a condensului	20
	■ Umplerea sifonului cu apă	21
	Racord tubulatură evacuare gaze arse	21
	Racord de alimentare cu gaz	22
	Conexiuni electrice	23
	■ Deschiderea soclului de legături	23
	■ Privire de ansamblu a conexiunilor electrice	25
	■ Racorduri către modulul electronic central HMU, puse la dispoziție de instalator	26
	■ Senzor pentru temperatura exterioară 1	26
	■ Se conectează pompa de circulație la P2	27
	■ Racord contact de comutare liber de potențial	27
	■ Instrucțiuni pentru conectarea participanților PlusBus	27
	■ Verificare setare comutator rezistență terminală CAN-BUS	27
	■ Racord rețea accesoriu la ștecă 96/156 (230 V ~)	28
	■ Alimentarea de la rețea 40	30
	■ Pozarea cablurilor electrice	30
	Siguranța funcționării și condiții de sistem WLAN	31
	■ Rază de acoperire semnal radio conexiuni WLAN	31
	■ Unghi de penetrare	31
	Închiderea soclului de legături	33
	Montarea unității de comandă și a panoului frontal	34
	■ Unitate de comandă dispusă în partea inferioară	34
	■ Unitate de comandă dispusă în partea superioară	35
4. Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea	Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea	36
5. Configurație sistem (parametri)	Accesare parametri	67
	General	67
	Cazan	69
	Apă caldă menajeră	71
	Circuit încălzire 1, Circuit încălzire 2, Circuit încălzire 3, Circuit încălzire 4	72
	Numere de participant ale extensiilor conectate	78
6. Diagnoză și interogarea informațiilor de service	Meniu de service	80
	■ Meniu de service	80
	■ Părăsirea meniului de service	80
	Modificarea parolei de service	81
	Resetarea tuturor parolelor la starea de livrare	81

	Diagnoză	81
	■ Informații privind parametrii regimului de funcționare	81
	Accesarea mesajelor (istoric mesaje)	81
	Verificarea ieșirilor (test relee)	82
7. Remedierea avariilor	Mesaje de avarie pe unitatea de comandă	85
	Privire de ansamblu asupra modulelor electronice	86
	Mesaje de avarie	86
	Alte mesaje	105
	■ Mesaje de întreținere	105
	■ Mesaje de stare	106
	■ Mesaje de avertizare	106
	■ Informații	106
	Remediere	107
	■ Golirea cazanului pe circuitul primar	107
	■ Golirea cazanului pe circuitul secundar	108
	■ Se demontează cazanul de pe suportul de montaj sau rama de montaj	109
	■ Verificarea senzorilor de temperatură	110
	■ Indicație referitoare la înlocuirea modului electronic central HMU și a automatului de aprindere BCU	112
	■ Se înlocuiește cablul de alimentare de la rețea	112
	■ Înlocuirea cablului de legătură HMI	113
	■ Verificarea schimbătorului de căldură în plăci	113
	■ Demontarea unității hidraulice	114
	■ Verificarea siguranței	115
8. Descrierea funcționării	Funcțiile aparatului	116
	■ Regim de încălzire	116
	■ Programul de aerisire	116
	■ Programul de umplere	116
	■ Caracteristica de încălzire	116
	■ Funcția de uscare a pardoselii	119
	■ Ridicarea temperaturii de ambianță reduse	120
	Preparare de apă caldă menajeră	122
	■ Încălzirea sistemului de acumulare de apă caldă menajeră din stare rece	122
	■ Încălzire adăugată în timpul procesului de consum	122
	■ Igienă apă menajeră crescută	123
	Deschidere externă a circuitului de căldură (dacă există)	123
9. Schema de conectare și de cablare	Modul electronic central HMU	124
	Automat de aprindere BCU	126
10. Protocoale		127
11. Informații tehnice	Date tehnice	128
	■ Date tehnice	128
	Tipuri constructive instalație de evacuare a gazelor de ardere	132
	■ Categori de gaz	132
	Controlul electronic al arderii	132
12. Eliminare ca deșeu	Scoaterea definitivă din funcțiune și eliminarea ca deșeu	133
13. Certificate	Declarație de conformitate	134
	Certificat de fabricație conform 1. BImSchV	134
14. Index alfabetic		135

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.
	- La fixarea pe poziție a componentei trebuie să se audă un zgomot de fixare. sau - Semnal acustic
	- Se utilizează o componentă nouă. sau - În combinație cu o unealtă: curățați suprafața.
	Reciclați componenta în mod corespunzător.
	Predați componenta la centrele de colectare adecvate. Nu aruncați componenta în gunoiul menajer.

Succesiunea 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
	Succesiunea de operațiuni necesare la prima punere în funcțiune
	Nu este necesar la prima punere în funcțiune
	Succesiunea de operațiuni necesare la inspecție
	Nu este necesar la inspecție
	Succesiunea de operațiuni necesare la întreținere
	Nu este necesar la întreținere

Utilizare conform destinației

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.

Utilizare conform destinației (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 222-W, tip B2LF

Cazan compact în condensatie pe gaz, cu suprafețe de schimb de căldură radiale din inox, cu următoarele componente încorporate:

- Arzător modulant MatriX-Plus, pentru gaz metan și gaz lichefiat
- Boiler din oțel inoxidabil, capacitate 46 l
- Sistem hidraulic cu ventil de comutare cu 3 căi și pompă de recirculare de înaltă eficiență, cu turație variabilă
- Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară sau pentru funcționare cu temperatură constantă
- Vas de expansiune sub presiune cu membrană integrat (capacitate 10 l)

Categoria de gaz reglată în starea de livrare și presiunea nominală respectivă a gazului sunt indicate pe placa de timbru a cazanului. Pe placa de timbru sunt indicate și alte tipuri de gaz și presiuni, cu care poate funcționa cazanul. O modificare în cadrul tipurilor de gaz metan nu este necesară. Pentru trecere pe gaz lichefiat (fără set de trecere pe alt tip de combustibil), vezi „Prima punere în funcțiune, inspectia și întreținerea”.

Vitodens 222-W se poate livra numai în țările care sunt trecute pe plăcuța cu caracteristici. Pentru livrarea în alte țări, o firmă specializată autorizată în acest scop trebuie să obțină o aprobare individuală conform legislației locale.

Exemple de instalații

Pentru executarea instalației de încălzire vă stau la dispoziție exemple de instalații cu scheme de racord hidraulice și electrice cu descrierea funcționării.

Informații detaliate despre exemplele de instalații: **www.viessmann-schemes.com**.

Liste piese de schimb

Informații privind piesele de schimb găsiți la adresa **www.viessmann.com/etapp** sau în aplicația Viessmann pentru piese de schimb.



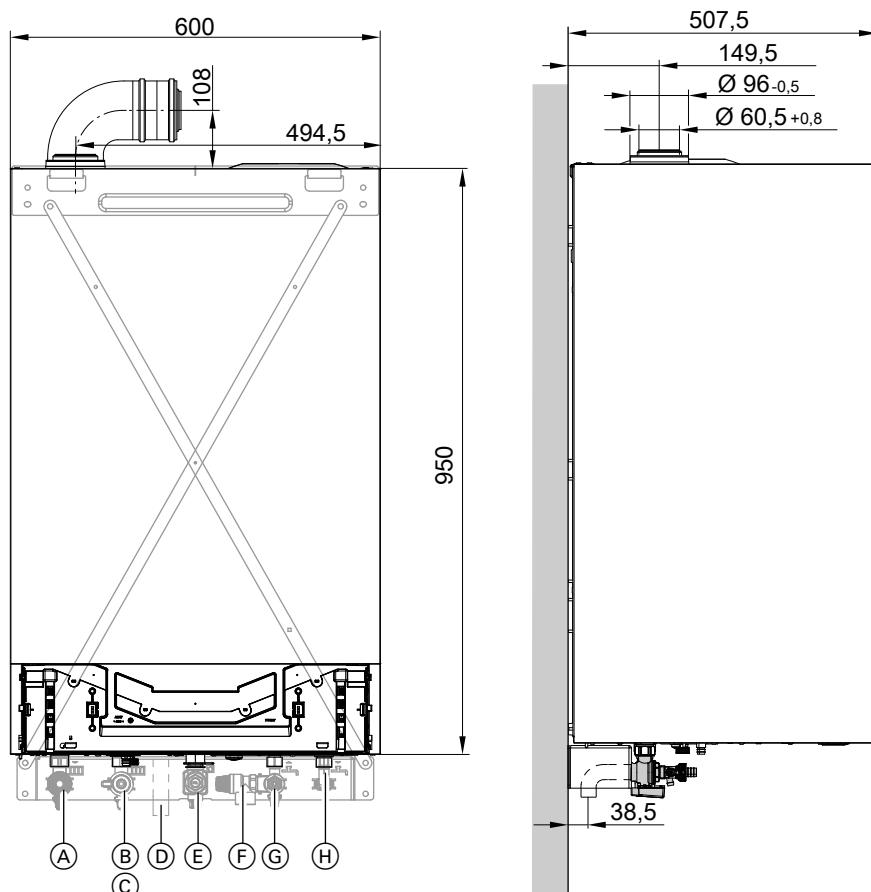


Fig. 1

- (A) Tur circuit primar
- (B) Retur circuit primar
- (C) Umplere/Golire
- (D) Sistem de evacuare a condensului

- (E) Racord de alimentare cu gaz
- (F) Ventil de siguranță
- (G) Apă rece
- (H) Apă caldă menajeră

Observație

Cazanul (tipul de protecție IP X1) este aprobat conform DIN VDE 0100 pentru instalare în încăperi umede în zona de protecție 3. Trebuie exclusă posibilitatea intrării apei sub formă de jet și de stropi.

La funcționare cu racord la coș, cazanul trebuie să funcționeze numai cu protecție contra stropirii cu apă. Trebuie respectate condițiile prevăzute de DIN VDE 0100.

1. În funcție de comandă: suportul pentru montaj livrat, rama de montaj sau suportul de perete se montează la locul prevăzut.



Instrucțiuni de montaj pentru suportul de montaj sau rama de montaj

Observație

Verificați structura peretelui pe care se montează. Pentru verificarea adecvării diblurilor livrate, vezi informațiile producătorului: dibluri de extensie Fischer SX 10 x 80

Pentru alte materiale de construcție, se utilizează material de fixare cu o capacitate portantă suficientă.

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



Atenție

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

Observație

Pentru ca impuritățile să nu pătrundă în instalație: capacul de protecție trebuie îndepărtat imediat înainte de montarea cazanului.

3. Racordul de alimentare cu gaz se pregătește conform indicațiilor din normativele în vigoare (TRGI sau TRF).

Pregătirea montajului (continuare)

4. Se pregătesc conexiunile electrice.

- Cablul de alimentare de la rețea (cca 2 m lungime) este conectat în starea de livrare.

Observație

Conectați cablul de alimentare de la rețea printr-o racordare fixă la alimentarea cu tensiune.

- Alimentarea cu energie electrică: 230 V, 50 Hz, siguranță max. 16 A
- Cabluri pentru accesorii: cablu flexibil PVC 0,75 mm² cu numărul necesar de fire pentru racorduri externe.

Racordarea circuitului secundar

Instalarea circuitului de apă rece

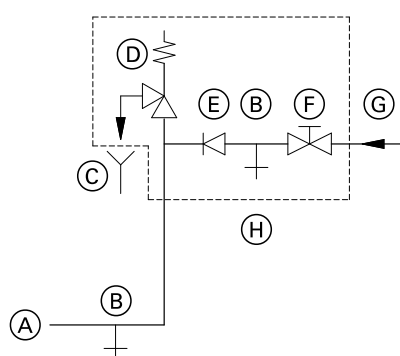


Fig. 2

- (A) Racord apă rece cazan
- (B) Golire
- (C) Scurgere a conductei de evacuare care 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 există posibilitatea ca presiunea la racordul de alimentare cu apă rece să depășească 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 de șocuri de presiune

În cazul în care în rețeaua de apă menajeră a cazanului de încălzire sunt conectate puncte de extragere, la care sunt posibile șocuri de presiune (de ex. dispozitive de curățare cu jet sub presiune, mașini de spălat sau mașini de spălat vase), ar trebui montate amortizoare pentru șocuri de presiune în apropierea aparatelor care pot cauza șocuri de presiune.

Scoaterea cazanului din pachet

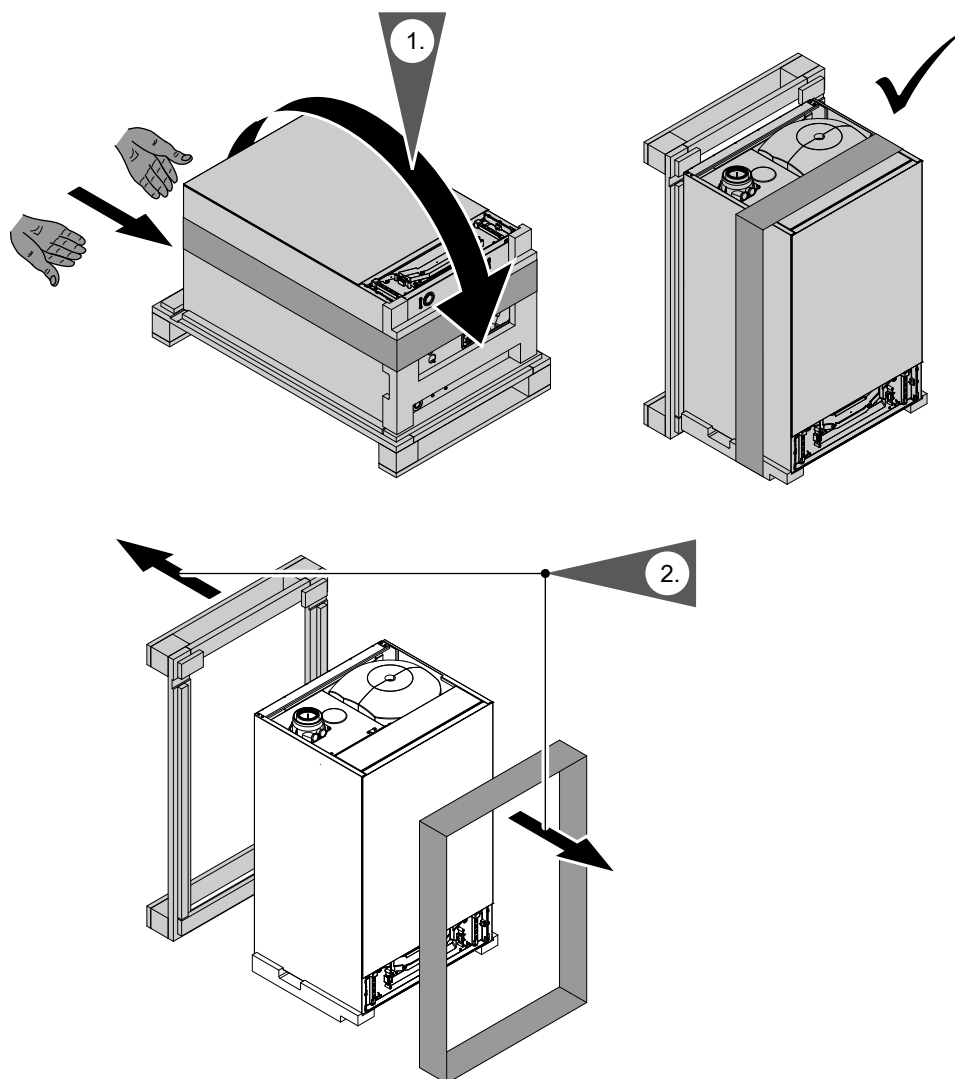


Fig. 3

Montarea cazanului și a racordurilor

Se montează cazanul pe suportul de montaj sau rama de montaj

Observație

Într-un ambalaj separat, pe panoul frontal se găsesc diverse piese de montaj. Piese de montaj se păstrează, acestea vor fi necesare mai târziu la montaj.

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

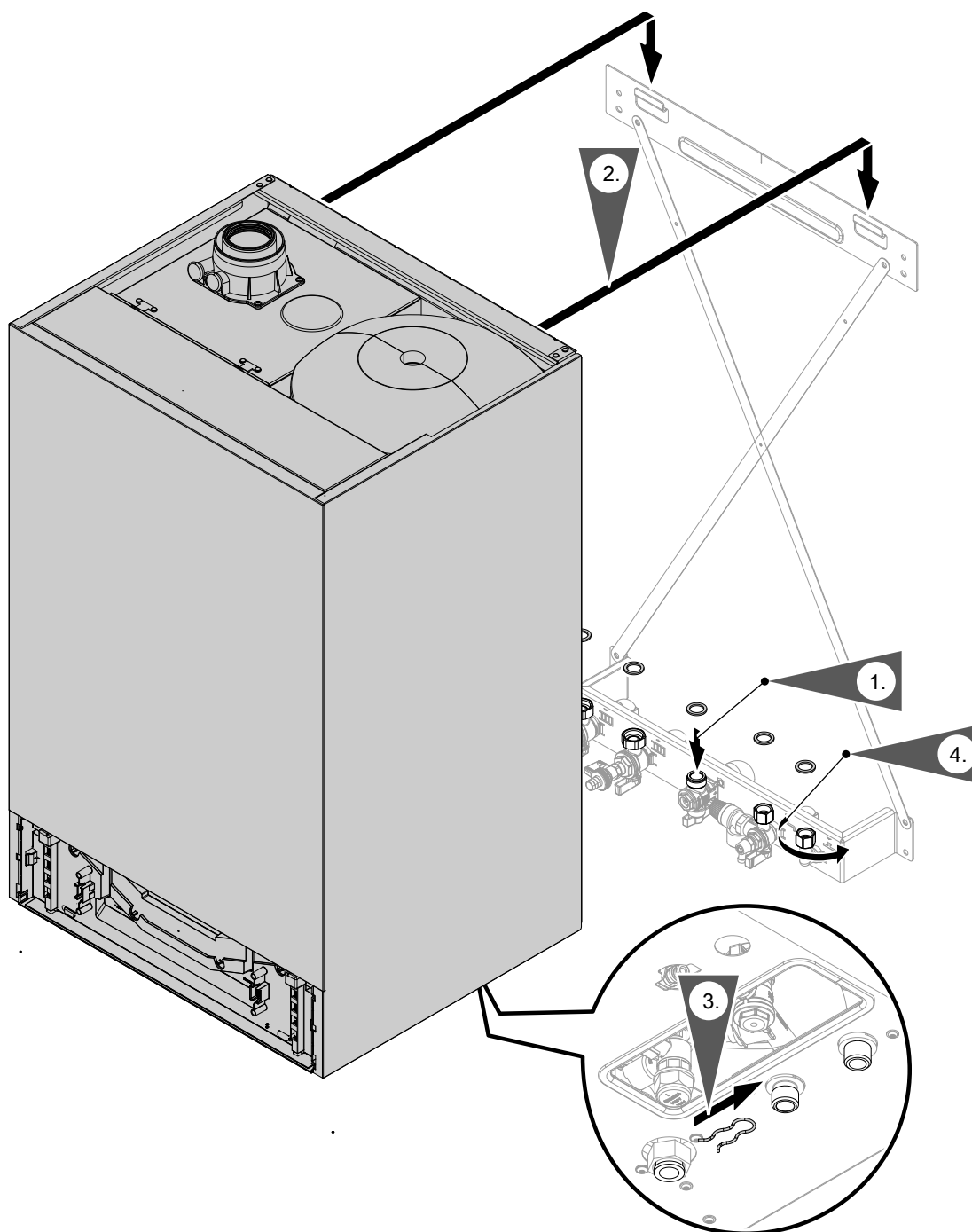


Fig. 4

Observație

Reprezentare a montajului pe un suport pentru montaj.

Cazanul poate fi montat la următoarele accesorii:

- Suport pentru montaj
- Kit de montaj pentru suport
- Ramă de montaj

1. Se introduc garniturile.

Diametru interior garnituri:

- Racord de gaz Ø 18,5 mm
- Racorduri pe circuitul primar Ø 17,0 mm

Observație

Garnitura pentru racordul de gaz este fixată la robinetul de gaz.

2. **Observație**

După ce este așezat, se verifică corectitudinea poziționării.

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

3. **Observație**

Clema de sub piulița olandeză a tubului de gaz se îndepărtează abia după montajul aparatului. Clema nu mai este necesară.

4. Cuplu de strângere piulițe olandeze

- G ½: 24 Nm
- G ¾: 30 Nm

La toate lucrările la îmbinările prin înșurubare ale racordului de gaz se ține contra cu o unealtă adecvată. Nu exercitați forțe pe componentele interne.

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

Se montează cazanul pe suportul de perete

Observație

Într-un ambalaj separat se găsesc diverse piese de montaj. Piese de montaj se păstrează, acestea vor fi necesare mai târziu la montaj.

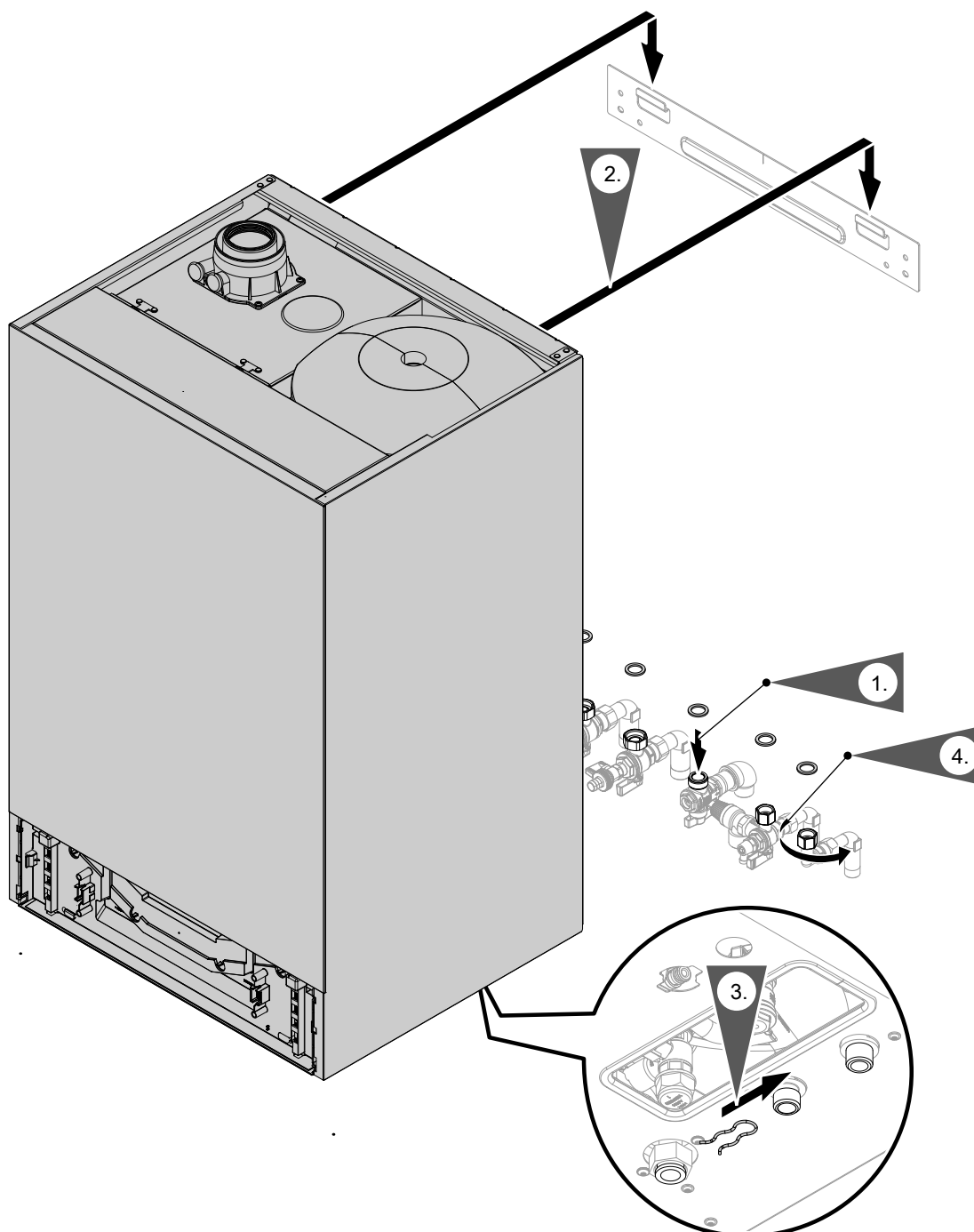


Fig. 5

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

1. Se introduc garniturile. Se montează armăturile și robinetul de gaz.

Diametru interior garnituri:

- Racord de gaz Ø 18,5 mm
- Racorduri pe circuitul primar Ø 17,0 mm

Observație

Garnitura pentru racordul de gaz este fixată la robinetul de gaz.

2. Vitodens se agață în suportul de perete.

3. **Observație**

Clema de sub piulița olandeză a tubului de gaz se îndepărtează abia după montajul aparatului. Clema nu mai este necesară.

4. Cuplu de strângere piulițe olandeze

- G ½: 24 Nm
- G ¾: 30 Nm

La toate lucrările la îmbinările prin înșurubare ale racordului de gaz se ține contra cu o unealtă adecvată. Nu exercitați forțe pe componentele interne.

Demontarea panoului frontal

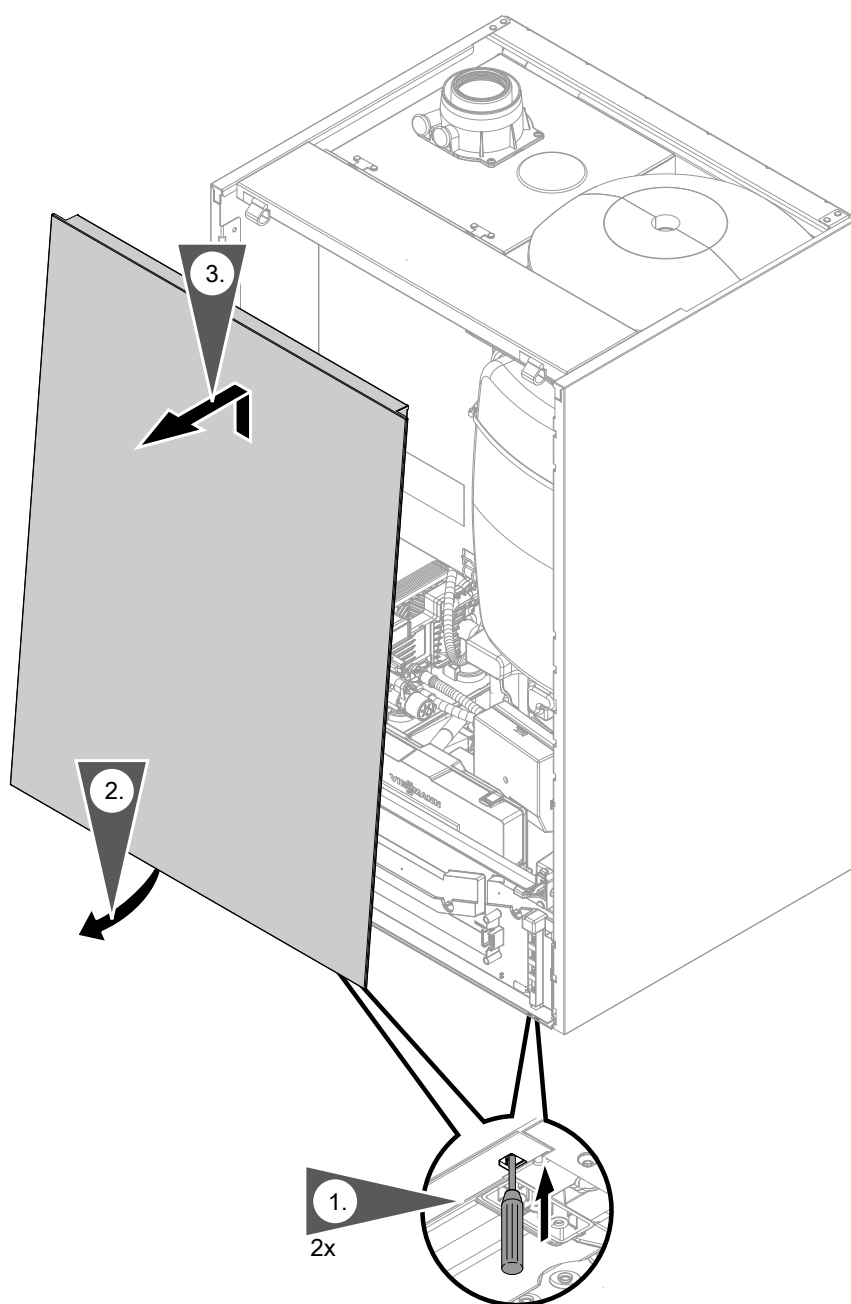


Fig. 6

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)**Plăcuță cu caracteristici****Observație**

Plăcuța cu caracteristici este poziționată în aparat pe panoul de protecție ④. Vezi pag. 49.

Plăcuță suplimentară cu caracteristici cu cod de acces (cod QR) cu marcajul „i”

Plăcuța cu caracteristici a generatorului de căldură cuprinde informații extinse despre produs și un cod QR specific aparatului cu marcajul „i” pentru acces direct la informațiile specifice produsului și pentru înregistrarea produsului pe internet.

Codul QR cuprinde datele de acces pentru portalul de înregistrare și portalul cu informații despre produs, precum și numărul de fabricație din 16 caractere.

Montarea plăcuței suplimentare cu caracteristici

1. Se scoate plăcuța suplimentară cu caracteristici livrată împreună cu documentația cazanului.

Observație

Documentele cu plăcuța suplimentară cu caracteristici și codul QR cu marcajul „i” se află sus pe aparat.

2. Se lipește plăcuța suplimentară cu caracteristici, de comun acord cu operatorul instalației, în exteriorul aparatului. Plăcuța suplimentară cu caracteristici trebuie să fie vizibilă pentru specialiștii însărcinați cu verificarea coșului de fum. Lipiți un alt cod QR pe instrucțiunile de montaj și service

Montarea unității de comandă a consolei la partea superioară a cazanului

În starea de livrare, unitatea de comandă este poziționată pe partea inferioară a cazanului. Dacă este nevoie de o comandare mai ușoară, unitatea de comandă se poate poziționa pe partea superioară a cazanului. Consola se mută sus.

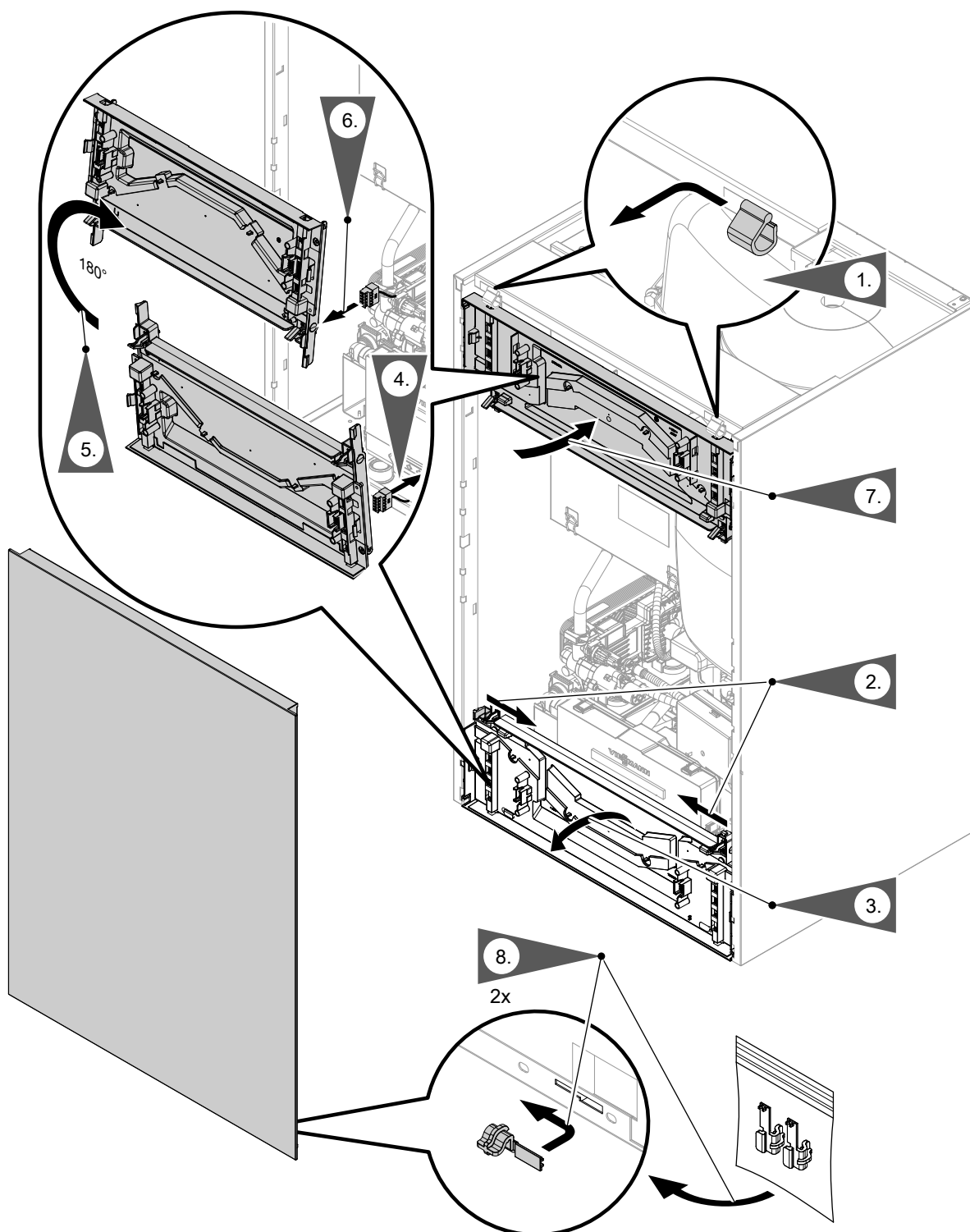


Fig. 7

Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

4. Se scoate ștecărul cablului de legătură de la consolă.

6. Se introduce din nou ștecărul în consola așezată cu susul în jos, în partea dreaptă.



Atenție

Pozarea incorectă a cablului poate duce la deteriorări din cauza acțiunii căldurii și a influențării CEM.

Nu se modifică poziția și fixarea cablului (punct de fixare pe carcasă).

Racorduri pe circuitele primar și secundar

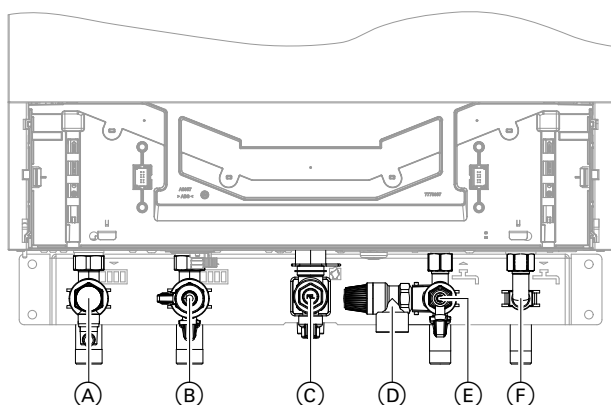


Fig. 8 Informații referitoare la fileturi în legătură cu accesoriul de racordare

- (A) Tur circuit primar R $\frac{3}{4}$ (filet exterior)
- (B) Retur circuit primar R $\frac{3}{4}$ (filet exterior)
- Umplere/Golire
- (C) Racord de alimentare cu gaz R $\frac{3}{4}$
- (D) Supapă de siguranță
- (E) Apă rece G $\frac{1}{2}$
- (F) Apă caldă menajeră G $\frac{1}{2}$

Dacă nu au fost montate racordurile: realizați racorduri pe circuitul primar și secundar.

Racordul de evacuare a condensului

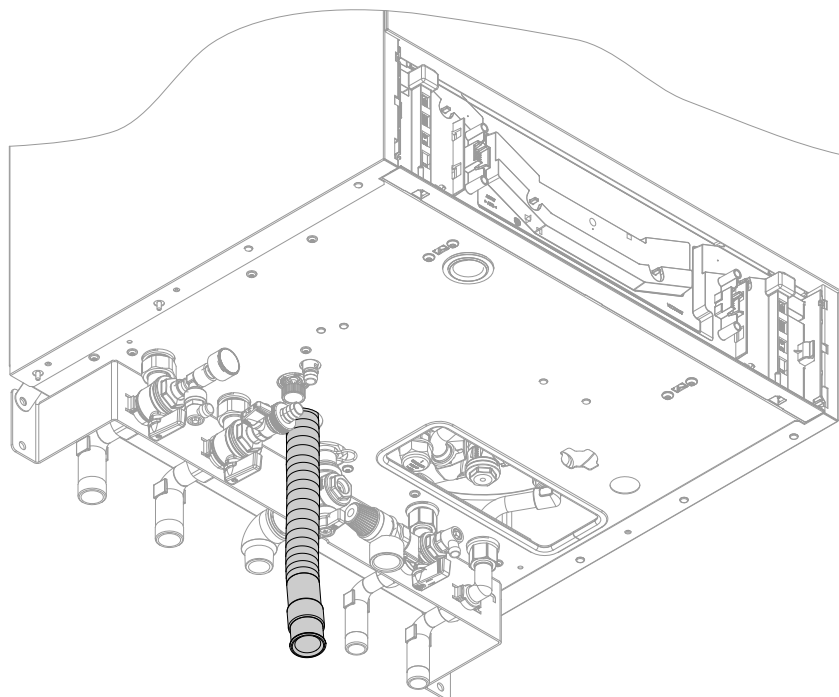


Fig. 9

Furtunul de evacuare se racordează la rețeaua de canalizare sau la un echipament de neutralizare cu panta continuă necesară și asigurând aerisirea pe conductă.

Observație

Se pozează conducta de evacuare pe cât posibil în interiorul carcasei.

În cazul în care conducta de evacuare este pozată în afara carcasei:

- Se utilizează o conductă de min. Ø 30 mm.
- Se protejează conducta împotriva înghețului.
- Se utilizează o conductă cât mai scurtă.



Atenție

Prin furtunul de evacuare se poate evacua și eventuala apă fierbinte de la ventilul de siguranță.

Furtunul de evacuare se pozează și se fixează în așa fel încât să nu existe pericol de opărire.

Observație

Se vor respecta reglementările locale referitoare la apele reziduale.

Racordul de evacuare a condensului (continuare)

Umplerea sifonului cu apă

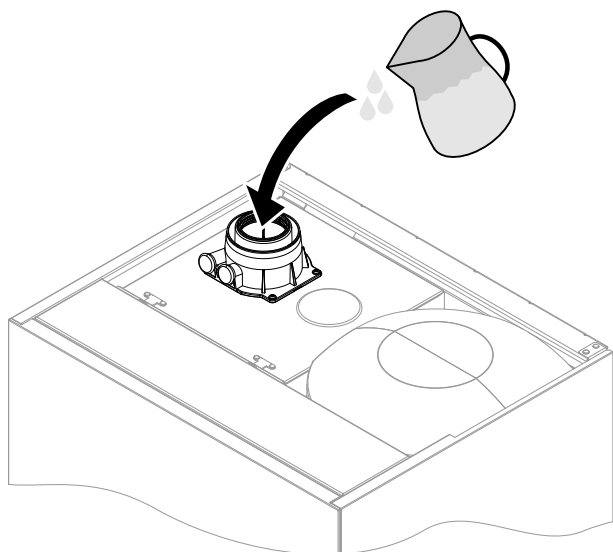


Fig. 10

Observație

În caz de pericol de îngheț, sifonul se umple imediat înainte de punerea în funcțiune.

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



Atenție

În momentul primei puneri în funcțiune, se pot scurge gaze arse de la conducta de evacuare a condensului.

Sifonul se umple neapărat cu apă înainte de a fi pus în funcțiune.

Racord tubulatură 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 cazane Vitodens la un sistem comun de evacuare a gazelor arse

Dacă sunt racordate mai multe cazane Vitodens la un sistem comun de evacuare a gazelor arse: la fiecare cazan trebuie montat câte un dispozitiv de siguranță împotriva curentului invers (accesoriu) în racordul de evacuare a gazelor arse și în canalul de amestec al arzătorului.

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 pentru punerea în funcțiune de la „**sistemul de evacuare a gazelor de ardere tip**” se selectează setarea „**Alocare multiplă**”.

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.
- Capacele de închidere de la gurile de revizie au fost verificate în privința stabilității și a etanșeității.
- 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.

Racord tubulatură evacuare gaze arse (continuare)



Pericol

Instalațiile de evacuare a gazelor arse neetanșe sau înfundate, precum și o alimentare insuficientă cu aer de combustie, pot produce intoxicații fatale 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. Evitați evacuarea condensului pe la dispozitivul de protecție împotriva vântului.

Racord de alimentare cu gaz

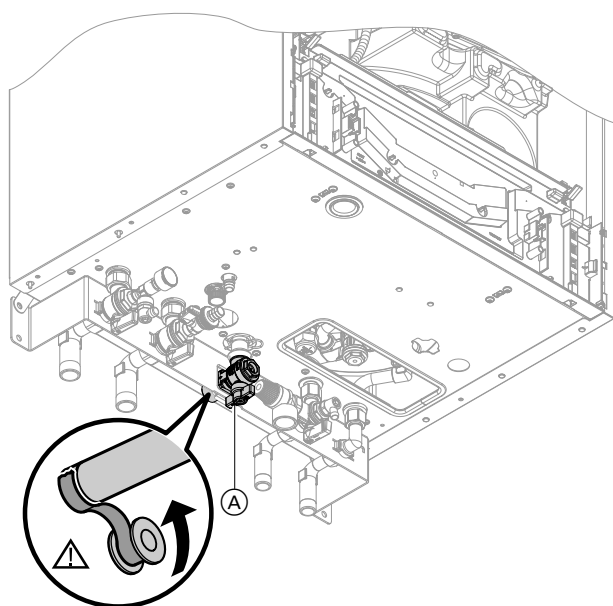


Fig. 11

1. Dacă racordul de alimentare cu gaz nu a fost montat anterior: etanșați robinetul de gaz (A) de la racordul de alimentare cu gaz.

La toate lucrările la îmbinările prin înșurubare ale racordului de gaz se ține contra cu o unealtă adecvată. Nu exercitați forțe pe componentele interne.

Indicație pentru funcționarea pe gaz lichefiat

La montajul cazanului sub nivelul solului, trebuie instalată o electrovalvă magnetică externă de siguranță.

Pentru conectarea electrovalvei magnetice, este nevoie de o extensie EM-EA1 (accesoriu).

Racord de alimentare cu gaz (continuare)

2. Se verifică etanșeitatea.

3. Se aerisește conducta de gaz.



Pericol

Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.

Se verifică etanșeitatea racordurilor pe circuitul de gaze (inclusiv în interiorul aparatului).

Observație

Pentru verificarea etanșeității, utilizați numai aparate și agenți de testare adecvați și autorizați (EN 14291). Agenții de verificare a etanșeității cu substanțe necorespunzătoare (de ex. nitriți, sulfii) 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.

Suprapresiunea de testare max. 150 mbar (15 kPa). 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 filetată).

Conexiuni electrice

Deschiderea soclului de legături

Observație

Dacă la generatorul de căldură sunt conectate doar PlusBus și senzorul de temperatură exterioară, soclul de legături nu trebuie deschis.

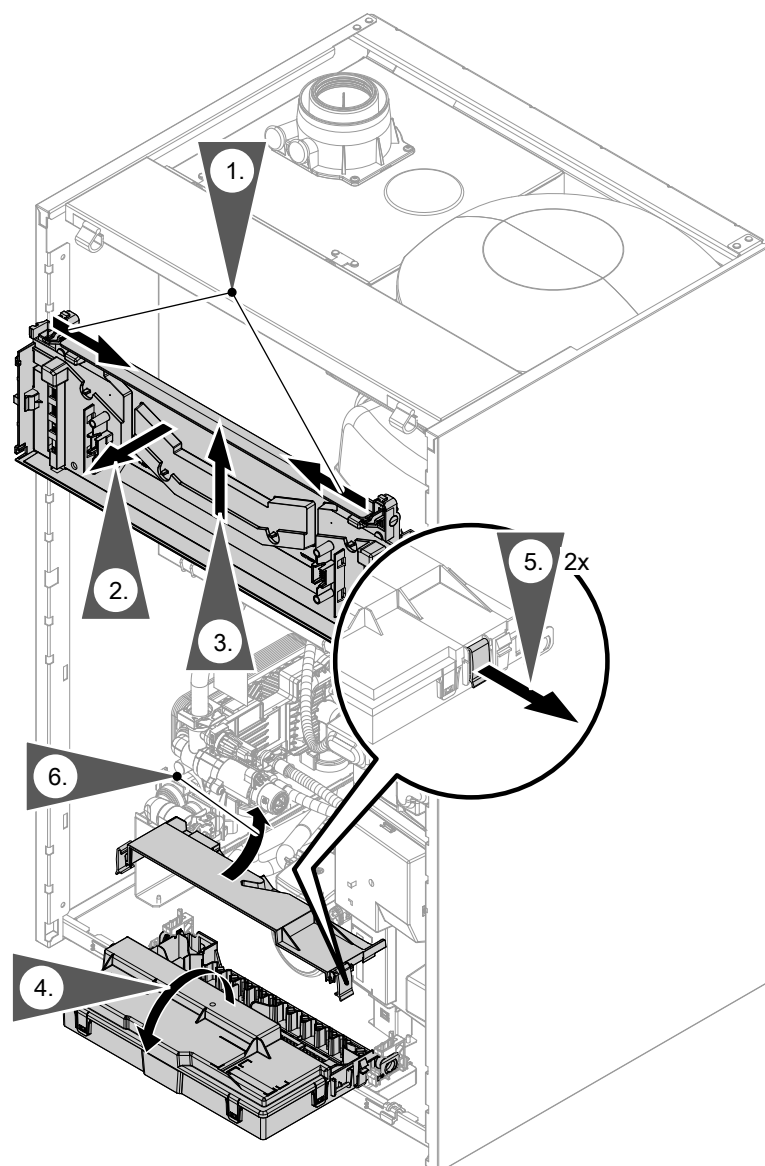


Fig. 12

Observație

Etapele de lucru de la 1 la 3 sunt valabile, dacă unitatea de comandă este dispusă în partea inferioară. Nu se scoate ștecărul din consolă. Nu se modifică poziția și fixarea cablului (punct de fixare pe carcasă).



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.

Conexiuni electrice (continuare)

Privire de ansamblu a conexiunilor electrice

Observație

Pentru indicații suplimentare privind racordurile, vezi capitolul următor.

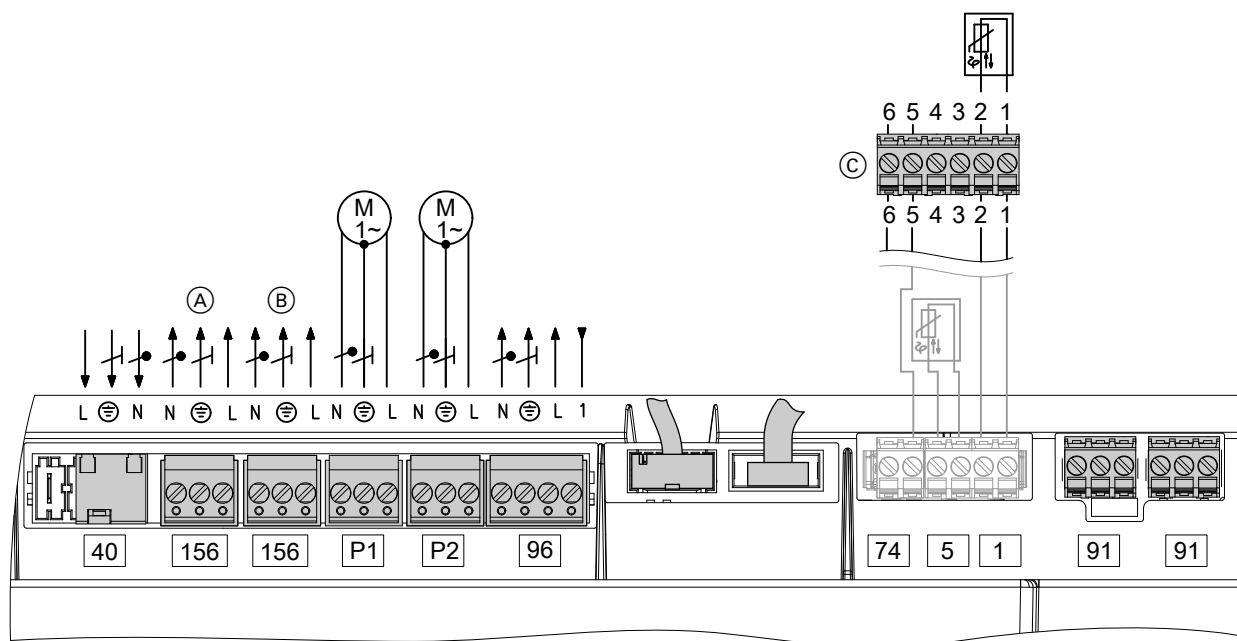


Fig. 13

Racordări la ștecărul 230 V~

- 40** Conectare la rețea
- 96** Intrare care poate fi configurată 230 V, liberă de potențial
Ieșire 230 V
- 156** Ieșire rețea conectată
- P1** Pompă de încălzire a boilerului (racordată în starea de livrare)
- P2** Ieșire 230 V
Circuit de încălzire fără vană de amestec (la instalația cu preselector hidraulic)
- (A)** Racordarea la rețea a automatului de aprindere BCU (racordat în starea de livrare)
- (B)** Racordarea la rețea a accesoriilor
- (C)** Ștecăr exterior în partea inferioară a instalației (vezi și următoarea figură)

Racorduri la conectorul de joasă tensiune

- 1** Senzor pentru de temperatura exterioară
Bornele 1 și 2 de la ștecărul exterior **(C)**
- 5** Senzor temperatură apă caldă menajeră din boiler (conectat în starea de livrare)
- 74** PlusBus
Bornele 5 și 6 de la ștecărul exterior **(C)**
- 91** CAN-BUS



Indicație pentru conectarea accesoriilor

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

Racorduri către modulul electronic central HMU, puse la dispoziție de instalator

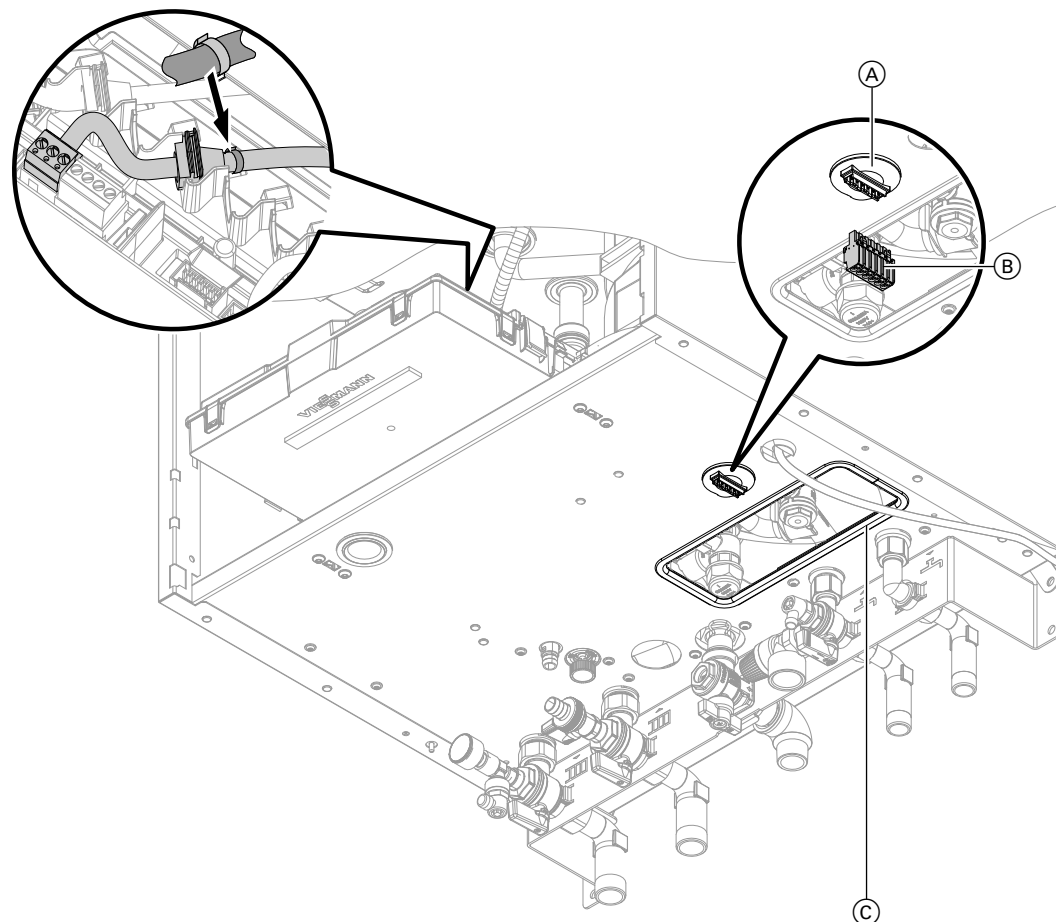


Fig. 14

- (A) Conector cu fișă la partea inferioară a aparatului.
- (B) Ștecăr pentru conectarea senzorilor și a PlusBus
Se scoate ștecărul din ambalajul elementelor de montaj.
- (C) Orificiu pentru introducerea cablului

Ștecărele necesare sunt ambalate separat.

Se eliberează tensiunea din cablurile fără mufe de eliberare a tensiunii din soclul de legături cu coliere.

Senzor pentru temperatura exterioară 1

Locul de montaj pentru senzorul pentru temperatura 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 2-lea etaj
- Nu se fixează deasupra ferestrelor, ușilor și gurilor de aerisire

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

Racord pentru senzorul pentru temperatura exterioară

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

Conexiuni electrice (continuare)

Se conectează pompa de circulație la P2



Fig. 15

- (A) Pompă de circulație
(B) Ștecăr P2 la modul electronic central HMU

Funcții posibile:

- Pompă circuit de încălzire pentru circuit de încălzire fără vană de amestec A1 în combinație cu preselecătorul hidraulic și circuitele de încălzire cu vană de amestec

Se alege funcția în asistentul pentru punerea în funcțiune prin reglarea componentelor conectate.

Date tehnice

Curent nominal	1 A
Tensiune nominală	230 V ~

Racord contact de comutare liber de potențial

Conectare la conectorul 96

Una dintre următoarele funcții poate fi conectată:

- Solicitare externă
- Blocare externă
- Cerință externă pompă de recirculare apă caldă menajeră (funcție la apăsare, pompa funcționează timp de 5 min). Nu la Vitodens 222-W.
- Regulator de temperatură de ambianță (termostat de ambianță)
În cazul regimului Funcționare în regim constant cu regulator de temperatură de ambianță (nu la Vitodens 3xx)
- Deschidere externă a circuitului de căldură (dacă există), consultați pagina 123
Nu la Vitodens 3xx.

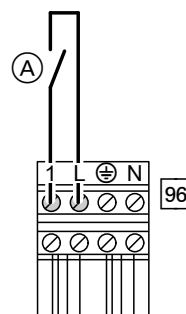


Fig. 16

- (A) Contact liber de potențial

Alocare funcție în asistentul pentru punerea în funcțiune

Vezi asistentul pentru punerea în funcțiune în „Prima punere în funcțiune”.

Instrucțiuni pentru conectarea participanților PlusBus

La automatizare se pot conecta cel mult următorii participanți PlusBus:

- 2 extensii EM-M1 sau EM-MX (modul electronic ADIO)
- 2 Vitotrol 200-E
- 3 extensii EM-EA1 (modul electronic DIO)

- 1 extensie EM-S1 (modul electronic ADIO sau SDIO/SM1A)
- 1 extensie EM-P1 (modul electronic ADIO)

Lungimea totală a cablului PlusBus este de 50 m.
În cazul cablului bifilar neprotejat, 0,34 mm².

Verificare setare comutator rezistență terminală CAN-BUS

Cu comutatorul (A) se comută pe poziția pornit-oprit rezistența CAN-BUS-din soclul de legături.

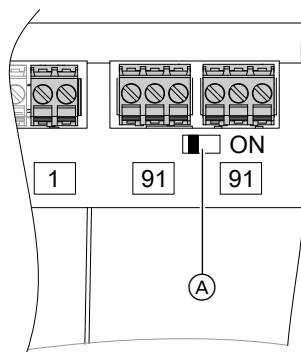


Fig. 17

- Dacă aparatul **nu** este integrat într-un sistem CAN-BUS:
Comutatorul (A) nu **trebuie** să fie pe poziția „ON”.
- Dacă aparatul este integrat într-un sistem CAN-BUS și se află la începutul sau la finalul (nu la mijlocul) sistemului CAN-BUS (doar 1 ștecă 91 conectat): comutatorul (A) se mută în poziția „ON” (pornit).

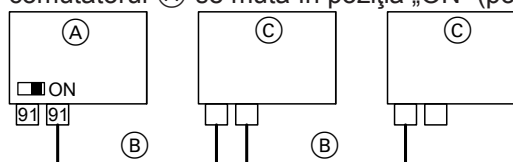


Fig. 18

- (A) Generator de căldură/modul electronic central HMU
- (B) Cablu CAN-Bus
- (C) CAN-Bus alți participanți

- Dacă aparatul este integrat într-un sistem CAN-BUS și **nu** se află la începutul sau la finalul sistemului CAN-BUS (ambele ștecă 91 conectate): comutatorul (A) **nu** se mută pe poziția „ON” (oprit).

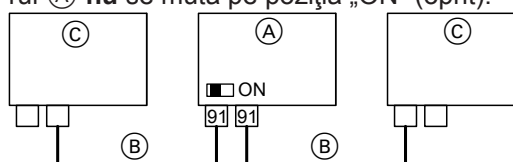


Fig. 19

Racord rețea accesoriu la ștecă 96/156 (230 V ~)

În cazul amplasării cazanului în încăperi umede, racordarea la rețea a accesoriilor amplasate în afara zonei umede nu se va face la modulul electronic central HMU. În cazul în care cazanul se amplasează în afara încăperilor umede, racordarea la rețea a accesoriilor se poate face direct la modulul electronic central HMU. Acest racord se conectează și se deconectează direct de la comutatorul pornit-oprit al aparatului.

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 pornit-oprit (vezi capitolul următor).

Conexiuni electrice (continuare)

Racordarea la rețea și racordarea Conexiunii - PlusBus ale accesoriilor

Racordarea la rețea a tuturor accesoriilor la modulul electronic central HMU

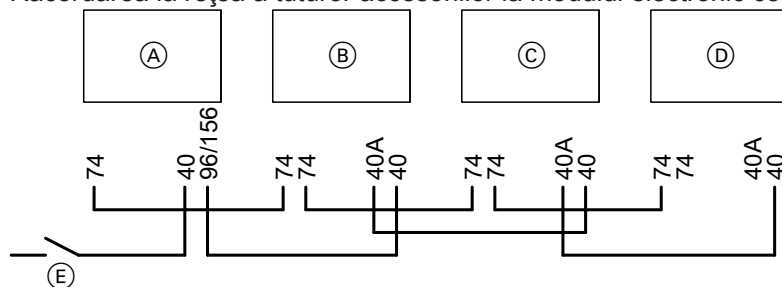


Fig. 20

Accesorii parțial cu racord direct la rețea

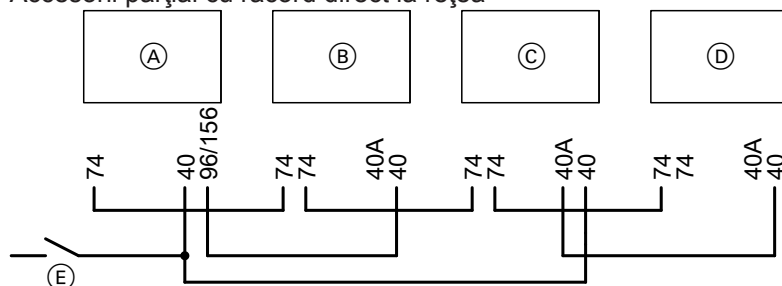


Fig. 21

- | | |
|--|---|
| <p>(A) Modul electronic central HMU generator de căldură</p> <p>(B) Set de extensie vană de amestec (modul electronic ADIO)</p> <p>(C) Set de extensie vană de amestec (modul electronic ADIO)</p> <p>(D) Extensie EM-EA1 (modul electronic DIO) și/sau extensie EM-S1 (modul electronic ADIO sau SDIO/SM1A)</p> | <p>(E) Comutator pornit-oprit</p> <p>40 Intrare alimentare de la rețea</p> <p>40 A Ieșire rețea</p> <p>74 PlusBus</p> <p>96/156 Acces rețea la modul electronic central HMU</p> |
|--|---|

Lungime sistem PlusBus max. 50 m la secțiune transversală cablu 0,34 mm² și cablu neprotejat.
În cazul în care, la relele conectate (de ex. pompele de circulație), intră o tensiune mai mare decât valoarea de siguranță a accesoriului respectiv: leșirea respectivă trebuie utilizată numai pentru comanda unui releu existent în dotare.



Pericol

Conexiunile electrice realizate necorespunzător pot conduce la accidentări periculoase cauzate de curentul electric, precum și la pagube materiale.

- Cablurile de joasă tensiune < 42 V și cablurile > 42 V/230 V~ se pozează separat unele de altele.
- Desfaceți mantaua cablurilor până aproape de clemele de contact și legați-le la un loc până aproape de clemele respective.
- Cablurile se fixează cu coliere pentru cabluri.

Accesorii	Siguranțe interne ale aparatelor
Set de extensie pentru vana de amestec EM-M1, EM-MX	2 A
Extensie EM-EA1	2 A
Extensie EM-S1 (nu la Vitodens 222-F, 222-W și 333-F)	2 A

Alimentarea de la rețea 40



Pericol

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

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

- IEC 60364-4-41
 - Dispozițiile VDE
 - Condițiile de conectare ale operatorului local de rețea de distribuție
- 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 (3 mm) de supratensiune 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 curent (vagabond) continuu care poate lua naștere la dispozitive cu eficiență energetică.
- Conectați cablul de alimentare de la rețea printr-o racordare fixă la alimentarea cu tensiune.

- La racordarea aparatului cu cablu de racordare flexibil, în cazul ruperii elementelor de fixare a cablurilor trebuie luate măsuri, astfel încât conductorii aflați sub tensiune să fie strangulați înainte de conductorul de protecție. Lungimea conductorilor de protecție depinde de construcție.
- Siguranță max. 16 A.



Pericol

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

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

Pozarea cablurilor electrice

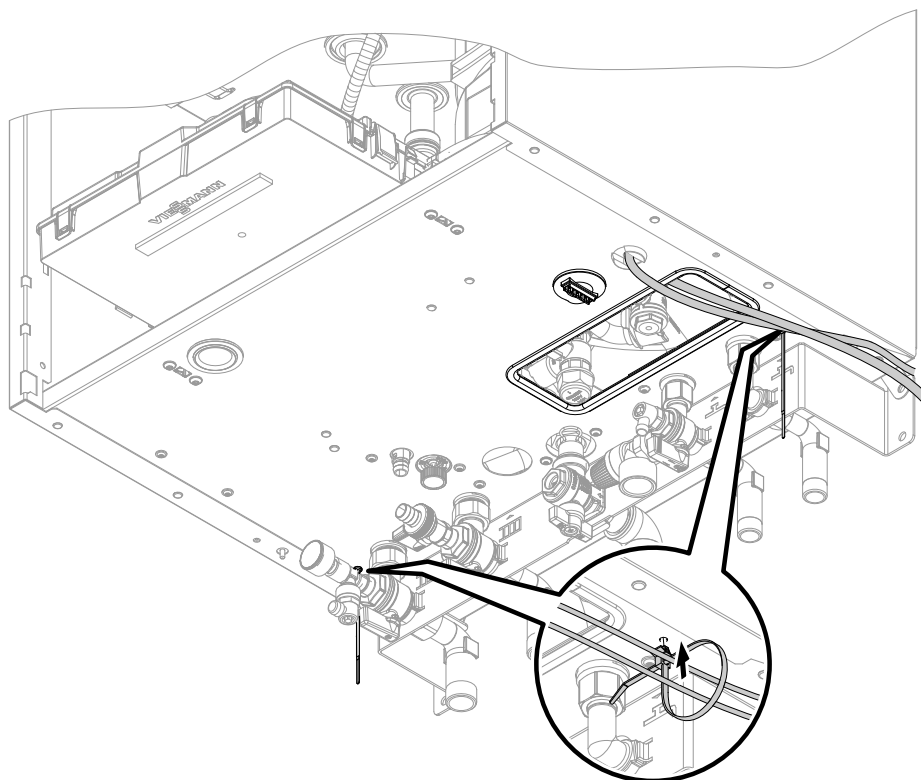


Fig. 22

Conexiuni electrice (continuare)

Se leagă cablurile cu colierele pentru cabluri livrate. Se fixează colierele pentru cabluri la partea inferioară. Cablurile nu se vor trece peste margini ascuțite.



Atenție

Cablurile electrice se deteriorează dacă vin în contact cu componente fierbinți. În cazul pozării și fixării cablurilor electrice de instalator, trebuie avut grijă ca temperatura maximă admisă pentru cabluri să nu fie depășită.

Siguranța funcționării și condiții de sistem WLAN

Condiții sistem router WLAN

- Router WLAN cu WLAN activat:
Routerul WLAN trebuie să fie protejat cu o parolă WPA2 suficient de sigură.
Routerul WLAN trebuie să conțină întotdeauna cea mai recentă actualizare firmware.
Nu se utilizează legături necriptate ale generatorului de căldură către routerul WLAN-Router.
- Conexiune la internet cu disponibilitate ridicată: „Nelimitat“ (tarif forfetar independent de volumul de date și timp)
- Adresă IP dinamică (DHCP, stare de livrare) în rețea (WLAN):
Înainte de punerea în funcțiune, solicitați unui specialist IT verificarea și după caz setarea.
- Stabilirea parametrilor de routing și de siguranță în rețeaua IP (LAN):
Se validează portul 80, portul 123, portul 443 și portul 8883 pentru legături de ieșire directe.
Înainte de punerea în funcțiune, solicitați unui specialist IT verificarea și după caz setarea.

Rază de acoperire semnal radio conexiuni WLAN

Raza de acoperire a semnalelor radio poate fi redusă de pereți, plafoane și obiecte de mobilier. Puterea semnalului radio se reduce, recepția poate fi afectată în următoarele situații:

- Semnalele radio sunt **amortizate** pe traseul de la emițător la receptor de ex. de aer și la trecerea prin pereți.
- Semnalele radio sunt **reflectate** de elementele metalice, de ex. armături în pereți, folii metalice ale termoizolațiilor și geam atermic metalizat.
- Semnalele radio sunt **izolate** de blocuri de alimentare și puțurile ascensoarelor.
- Semnalele radio sunt **perturbate** de aparate care lucrează la frecvență înaltă. Distanța față de aceste aparate **min. 2 m**:
 - computer
 - echipamente audio și video
 - aparate cu conexiune WiFi activă
 - transformatoare electronice
 - limitatoare de curent

Pentru o bună conexiune WiFi, distanța dintre generatorul de căldură și routerul WiFi trebuie să fie cât se poate de mică. Intensitatea semnalului poate fi indicat pe generatorul de căldură (vezi instrucțiunile de utilizare).

Observație

Semnalul WLAN poate fi îmbunătățit cu ajutorul unui repetor WLAN din comerț.

Unghi de penetrare

Incidența verticală a semnalelor radio pe pereți se răsfrânge pozitiv asupra calității recepției. În funcție de unghiul de penetrare, se modifică grosimea efectivă a zidului și prin aceasta amortizarea undelor electromagnetice.

Unghi de penetrare plan (nefavorabil)

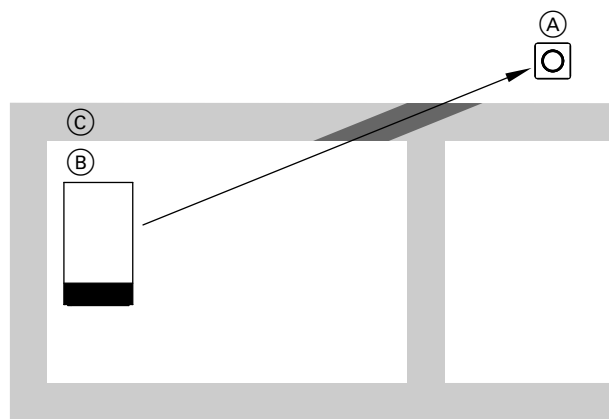


Fig. 23

- Ⓐ Router WLAN
- Ⓑ Generator de căldură
- Ⓒ Perete

Unghi de penetrare optim

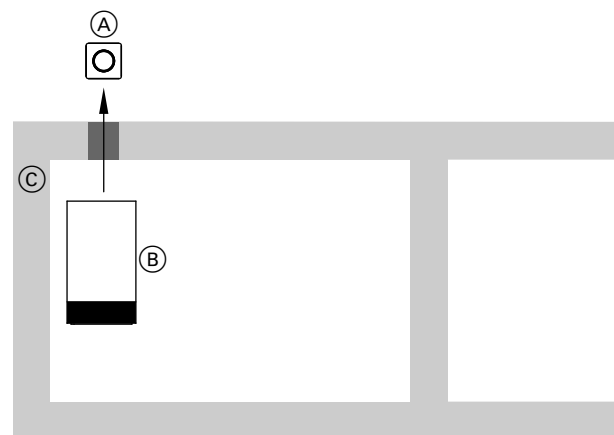


Fig. 24

- Ⓐ Router WLAN
- Ⓑ Generator de căldură
- Ⓒ Perete

Închiderea soclului de legături

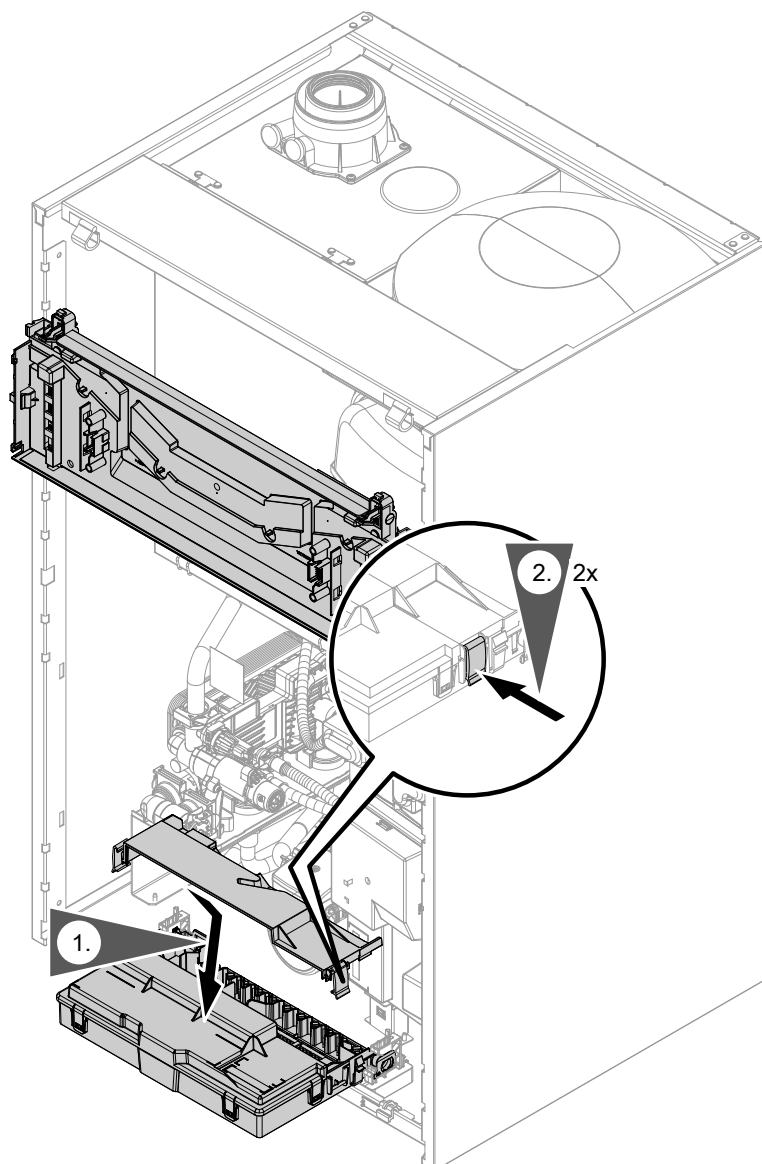


Fig. 25

Montarea unității de comandă și a panoului frontal

Unitate de comandă dispusă în partea inferioară

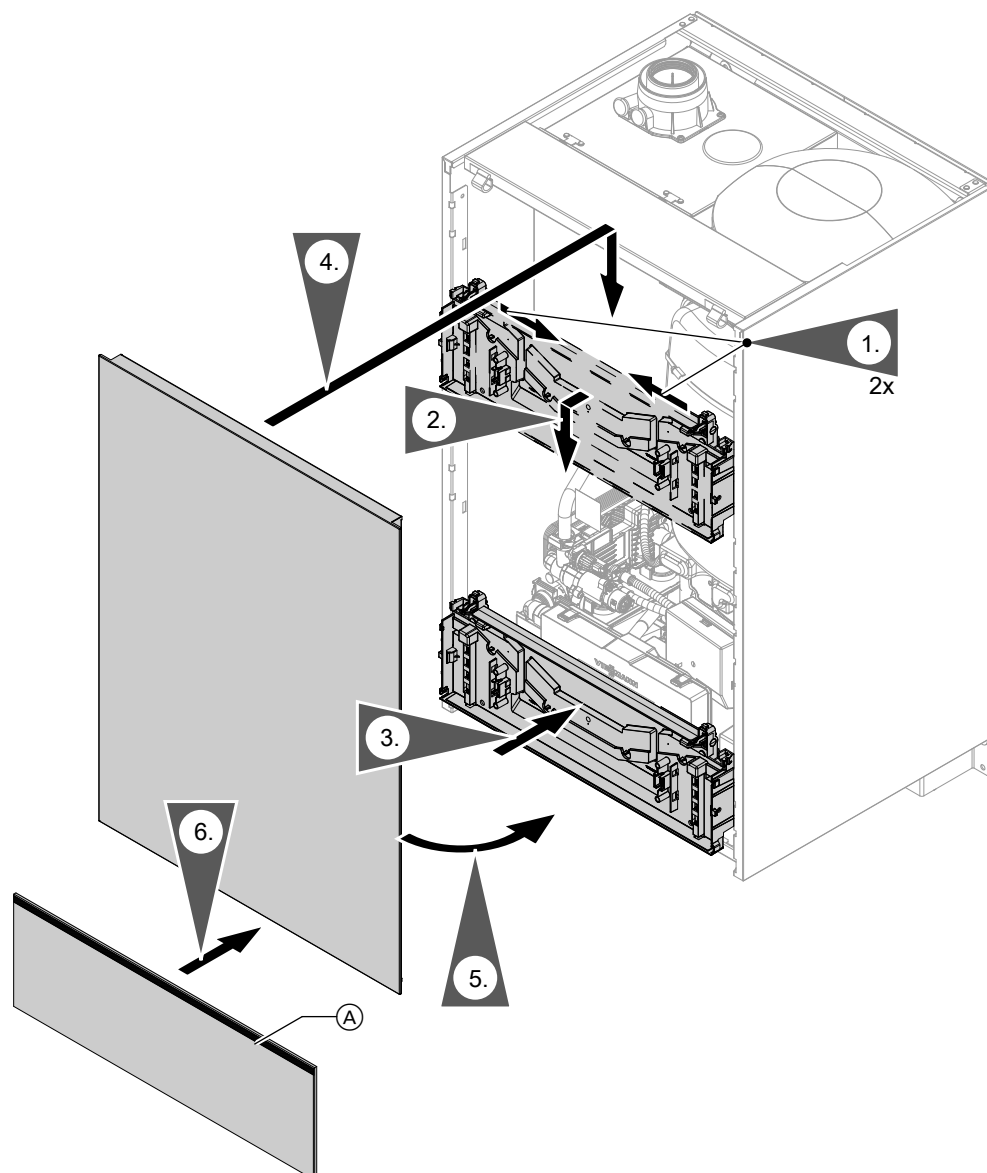


Fig. 26

Lightguide A în sus

Montarea unității de comandă și a panoului... (continuare)

Unitate de comandă dispusă în partea superioară

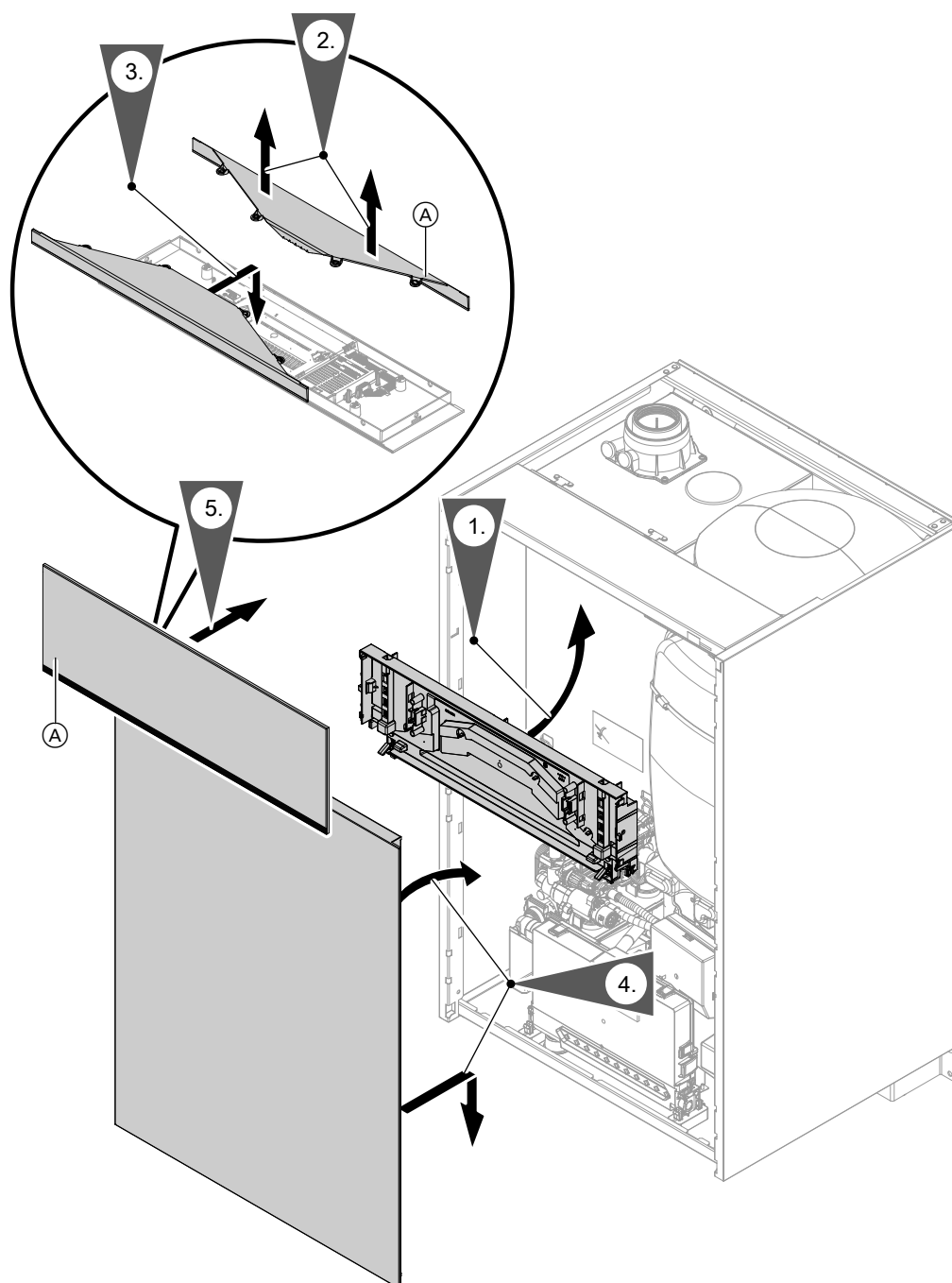


Fig. 27

1. Se montează consola unității de comandă în partea superioară.
Se introduce din nou ștecărul în consolă în partea dreaptă. Nu se modifică poziția și fixarea cablului (punct de fixare al colierului pentru cabluri).
2. Se trage simultan Lightguide (A) din toate cele patru elemente de fixare și se demontează. Astfel, se trage în sus, centrat și simultan între două elemente de fixare. Asigurați-vă că ciocurile opritoare nu se desprind.
3. Se rotește Lightguide (A) și se fixează în partea inferioară a unității de comandă.
4. Se montează panoul frontal.
5. Se montează unitatea de comandă cu Lightguide (A) în partea inferioară.



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

	Etapele de lucru pentru prima punere în funcțiune	Etapele de lucru pentru inspecție	Etapele de lucru pentru întreținere	Pagina
•	•			1. Prima punere în funcțiune a instalației cu asistentul de punere în funcțiune..... 38
•	•			2. Umplerea instalației de încălzire..... 42
•				3. Umplerea sistemului de acumulare de apă caldă menajeră pe circuitul secundar..... 44
			•	4. Completare cu agent termic..... 45
•	•	•		5. Verificarea tuturor racordurilor de pe circuitul primar și de pe cel secundar în ceea ce privește etanșeitatea..... 45
•				6. Aerisirea instalației de încălzire..... 45
•				7. Denumirea circuitelor de încălzire..... 46
•				8. Introducerea datelor de contact ale firmei specializate în instalații de încălzire..... 46
•				9. Verificarea tipului de gaz..... 46
•				10. Trecerea pe alt tip de gaz la funcționarea cu gaz lichefiat și gaz metan M..... 46
•	•	•		11. Demontarea panoului frontal..... 47
•			•	12. Dispunerea unității de comandă în poziția de întreținere..... 47
•	•	•		13. Măsurarea presiunii statice și dinamice de alimentare cu gaz..... 49
•				14. Etapele de lucru și avarii posibile..... 50
•				15. Reglarea puterii termice maxime..... 51
•				16. Reglarea debitului de pompare a pompei de circulație integrate..... 52
•				17. Activarea uscării pardoselii..... 53
•				18. Testul de etanșeitate al sistemului de evacuare gaze arse/admisie aer (măsurare în roșul inelar)..... 54
	•			19. Demontarea arzătorului..... 54
	•	•		20. Verificarea corpului de flacără și a garniturii arzătorului..... 56
	•	•		21. Verificarea și reglarea electrozilor de aprindere și de ionizare..... 57
	•	•		22. Verificarea dispozitivului de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse..... 57
	•	•		23. Curățarea suprafețelor de schimb de căldură..... 58
	•	•		24. Verificarea evacuării condensului și curățarea sifonului..... 59
	•	•		25. Montarea arzătorului..... 60
	•	•		26. Verificarea echipamentului de neutralizare (dacă există)
•	•	•		27. Verificarea vasului de expansiune și a presiunii din instalație..... 61
•	•	•		28. Verificare vas de expansiune apă caldă menajeră (dacă există) și presiune preliminară..... 62
•	•	•		29. Verificarea funcționării supapelor de siguranță
•	•	•		30. Verificarea poziției fixe a conexiunilor electrice
•	•	•		31. Verificarea la presiune de lucru a etanșeității tuturor componentelor care conduc gazul..... 63
•	•	•		32. Montarea panoului de protecție cu cleme de prindere și a panourilor frontale..... 63
•				33. Verificarea calității arderii..... 63
•	•	•		34. Verificarea trecerii fără impedimente a gazelor arse și controlul etanșeității sistemului de evacuare a gazelor arse
•	•	•		35. Verificarea supapei de siguranță externe pentru gaz lichefiat (dacă există)



Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune,... (continuare)

	Etapele de lucru pentru prima punere în funcțiune	
	Etapele de lucru pentru inspecție	
	Etapele de lucru pentru întreținere	Pagina
•		
•		
	•	
•		
	36. Adaptarea automatizării la instalația de încălzire.....	65
	37. Setarea caracteristicii de încălzire.....	65
	38. Accesarea și resetarea afișajului Întreținere.....	65
	39. Instruirea utilizatorului instalației.....	65





- !** **Atenție**
Aparatul se pune în funcțiune doar cu sifonul complet umplut.
Se verifică dacă sifonul este umplut cu apă.

Asistent pentru punerea în funcțiune

1. Se deschide robinetul de gaz.
2.
 - În cazul în care dispozitivul nu a fost încă pornit: porniți comutatorul pornit-oprit. Asistentul pentru punerea în funcțiune pornește automat.
 - În cazul în care aparatul a fost deja pornit: consultați capitolul „Accesarea ulterioară a asistentului pentru punerea în funcțiune” pagina 42.
3. Se pune în funcțiune generatorul de căldură și se urmează asistentul pentru punerea în funcțiune. Vezi următoarea privire de ansamblu.

Observație

În funcție de tipul de generator de căldură, accesoriile conectate și alte setări, nu vor apărea toate punctele de meniu.

Observație

După procedura asistentului pentru punerea în funcțiune se verifică racordarea și funcția corecte ale releelor. Începeți testul releelor.



Procedură asistent pentru punerea în funcțiune	Explicații și trimiteri
Punerea în funcțiune	
Limbă	
Cu element de comandă	În cazul în care punerea în funcțiune trebuie să aibă loc la unitatea de comandă a generatorului de căldură.
Cu softwaretool	Aparatul pornește automat WLAN Access Point. Etape suplimentare pentru punerea în funcțiune conform indicațiilor din software tool (de ex. „aplicația ViStart“) Observație Aplicații pentru punerea în funcțiune și service sunt disponibile pentru aparatele iOS și Android.  
Regim de măsurare	Doar pentru funcționarea demonstrativă. Nu se reglează pentru regimul de încălzire normal.
Unități de măsură	
Data și ora	
Regim de funcționare (doar Vitodens 2xx)	- Funcționare comandată de temperatura exterioară Senzorul de temperatură exterioară trebuie să fie conectat. - Funcționare în regim constant Funcționare cu temperatură constantă pe tur - Funcționare comandată de temperatura de ambianță La ștecărul 96 trebuie să fie conectat un regulator pentru temperatura de ambianță/termostat de ambianță (accesoriu). Doar un circuit de încălzire fără vană de amestec în instalație.
Tip casă	- Casă unifamilială Un program de vacanță comun și o programare orară comună pentru prepararea de apă caldă menajeră - Casă multifamilială Sunt posibile setări separate ale programului de vacanță pentru fiecare circuit de încălzire
Tip de gaz	La funcționarea cu gaz lichefiat se comută pe „gaz lichefiat“
Tip sistem de evacuare a gazelor arse (doar Vitodens 2xx)	- Alocare simplă La sistemul de evacuare a gazelor arse este conectat doar un generator de căldură (stare de livrare). - Alocare multiplă La sistemul de evacuare a gazelor arse sunt conectate mai multe generatoare de căldură.
Umplere și aerisire Presiune în instalație - Valoare nominală - Zonă	Se setează valoarea nominală a presiunii din instalație, de ex. 1,5 bar. Se setează intervalul în care poate să oscileze presiunea din instalație în jurul valorii nominale, de ex. +/-0,5 bar. Dacă presiunea coboară sub intervalul stabilit un anumit timp (valoare nominală [1,5 bar] - interval [0,5 bar] = 1,0 bar), se afișează mesajul de avarie Avertizare A.11. Umplere: consultați capitolele „Umplerea instalației de încălzire“ și „Aerisirea instalației de încălzire“.
După confirmarea cu ✓ are loc verificarea automată a senzorului pentru temperatura gazelor arse. Vezi capitolul următor.	



Procedură asistent pentru punerea în funcțiune		Explicații și trimeri
În cazul în care nu mai trebuie efectuate alte setări, asistentul pentru punerea în funcțiune poate fi încheiat acum.		
Schema instalației		
Circuit de încălzire 1		Circuit de încălzire fără vană de amestec sau circuit de încălzire fără vană de amestec cu conectare externă (dacă există)
	Circuit încălzire 2, 3 ...	Circuite de încălzire cu vană de amestec sau circuit de încălzire cu vană de amestec cu conectare externă (dacă există)
Apă caldă menajeră ▪ Nedisponibil ▪ Acumulator cu un senzor ▪ Acumulator cu un senzor și pompă de recirculare ▪ Sistem de acumulare de apă caldă menajeră, cu doi senzori ▪ Sistem de acumulare de apă caldă menajeră, cu doi senzori și pompă de recirculare		Setări pentru preparare de apă caldă menajeră conform componentelor instalației Instalație fără preparare de apă caldă menajeră Instalație cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră cu un senzor pentru temperatura apei din boiler Instalație cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră cu un senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator și pompă de recirculare a apei calde menajere Cazan compact în condensatie, pe gaz sau cazan compact în condensatie, pe gaz/cazan compact solar cu sistem integrat de acumulare de apă caldă menajeră Cazan compact în condensatie, pe gaz sau cazan compact în condensatie, pe gaz/cazan compact solar cu sistem integrat de acumulare de apă caldă menajeră cu pompă de recirculare a apei calde menajere
	Preselector hidraulic/acumulator tampon	Setări pentru circuitele de utilizatori conform componentelor instalației
	▪ Nedisponibil ▪ Preselector hidraulic doar încălzire ▪ Preparator de apă caldă menajeră în fața preselectorului hidraulic ▪ Preparator de apă caldă menajeră în spatele preselectorului hidraulic ▪ Acumulator tampon doar încălzire ▪ Preparare apă caldă menajeră în fața acumulatorului tampon ▪ Preparare apă caldă menajeră în spatele acumulatorului tampon	În instalație nu este disponibil niciun preselector hidraulic și niciun acumulator tampon de agent termic. Instalație cu preselector hidraulic fără preparare de apă caldă menajeră Preparare de apă caldă menajeră, de exemplu, cu boiler separat pentru preparare de apă caldă menajeră conectat în fața preselectorului hidraulic Preparare de apă caldă menajeră, de exemplu, cu boiler separat pentru preparare de apă caldă menajeră conectat în spatele preselectorului hidraulic Instalație cu acumulator tampon de agent termic cu preparare de apă caldă menajeră Preparare de apă caldă menajeră, de exemplu, cu boiler separat pentru preparare de apă caldă menajeră conectat în fața acumulatorului tampon de agent termic Preparare de apă caldă menajeră, de exemplu, cu boiler separat pentru preparare de apă caldă menajeră conectat în spatele acumulatorului tampon de agent termic
	Solar (dacă există)	Instalație solară conectată prin extensie EM-S1 (modul electronic ADIO, SDIO/SM1A) la generatorul de căldură Setare în funcție de modelul instalației solare  Instrucțiuni de montaj și service extensia EM-S1
▪ Fără funcție solară		



Procedură asistent pentru punerea în funcțiune	Explicații și trimiteri
▪ Funcție solară preparare de apă caldă menajeră ▪ Funcție de încălzire parțială solară ▪ Funcție solară cu preîncălzire boiler 2 ▪ Funcție solară cu funcție termostat ▪ Funcție solară cu încălzire pendulară	Reglabil doar la modulul electronic SDIO/SM1A Reglabil doar la modulul electronic SDIO/SM1A Reglabil doar la modulul electronic SDIO/SM1A Reglabil doar la modulul electronic SDIO/SM1A
Contact fără potențial: selectare funcție ștecăr 96	În cazul în care la ștecărul 96 al modulului electronic central HMU este conectat un contact.
▪ Fără funcție ▪ Solicitare externă pompă de recirculare ▪ Solicitare externă ▪ Blocare externă	Fucționare la apăsare, pompa de recirculare a apei calde menajere funcționează timp de 5 min. Solicitarea generatorului de căldură cu o valoare nominală reglabilă a temperaturii pe tur (parametrul 528.0) și turația nominală a pompei primare (parametrul 1100.2)
EM-EA1 (DIO): selectare funcții	În cazul în care este conectată o extensie EM-EA1 (modul electronic DIO) ca extensie de funcții.
Funcții	Selectarea funcției conectate conform tabelului din instrucțiunile de montaj pentru extensia EM-EA1.
Telecomenzi	
	Setarea tipului de telecomandă și a nr. participantului ca atribuire la circuitul de încălzire respectiv. O telecomandă poate fi atribuită unui număr de maximum trei circuite de încălzire. Nu este posibil ca mai multe telecomenzi să acționeze asupra unui circuit de încălzire.
Întreținere	
Interval timp în ore de funcționare a arzătorului până la următoarea întreținere	Intervalul de timp este reglabil în etape de 100 h.
Interval timp până la următoarea întreținere	Interval de timp reglabil în 3, 6, 12, 18 sau 24 luni.

Verificarea automată a senzorului pentru temperatura gazelor arse

Pe display sunt afișate mesajele „**Verificare senzor temp. gaze arse**” și „**Activ**”.

Dacă senzorul pentru temperatura gazelor arse nu este poziționat corect, apare mesajul de eroare F.416. Informații suplimentare cu privire la testarea senzorului pentru temperatura gazelor arse, vezi capitolul Remedierea.

Observație

În cazul în care mesajul de avarie F.416 este afișat în continuare, deși senzorul de temperatură a gazelor arse este montat corect: la prima punere în funcțiune pot apărea avarii la arzător de ex. din cauza aerului în conducta de gaz. Se înlătură avaria și se deblochează aparatul.

Observație

Dacă rezultatul verificării nu este pozitiv, arzătorul rămâne blocat.

După remedierea erorii, deconectați și reconectați comutatorul pornit-oprit.



Se confirmă asistentul de punere în funcțiune cu ✓.

Se lipește un autocolant în instrucțiunile de utilizare.

Pornirea/ oprirea WLAN

Aparatul este dotat cu un modul de comunicare WLAN integrat, cu plăcuță cu caracteristici extinsă.

Modulul intern de comunicare permite punerea în funcțiune a generatorului de căldură cu „ViStart-App”, conectivitatea cu „ViCare-App” și conexiunea cu serviciul central digital de asistență „Vitoguide”.

Informațiile de acces necesare pentru crearea conexiunii sunt memorate sub forma unui cod de acces cu „**simbol WLAN**” și se găsește în 3 exemplare pe spatele unității de comandă.

Înainte de montarea unității de comandă, dezlipiți autocolantele cu codul de acces de pe spate și pentru punerea în funcțiune lipiți un autocolant în locul marcat de pe plăcuța cu caracteristici.

Se pornește conexiunea WLAN și se creează conexiunea cu routerul, consultați și pagina 31.

Activarea conexiunii la internet:

Accesarea ulterioară a asistentului de punere în funcțiune

Dacă prima punere în funcțiune trebuie continuată ulterior, asistentul de punere în funcțiune poate fi activat din nou în orice moment.

Se apasă pe următoarele butoane:

- 1.
2. „Service“
3. Se introduce parola „viservice”.
4. Se confirmă cu ✓.
5. „Punerea în funcțiune“

Instrucțiuni de utilizare

Se lipește aici unul dintre celelalte autocolantele cu date de acces, pentru a fi găsit din nou pentru utilizare ulterioară:



Fig. 28



Umplerea instalației de încălzire

Apă de umplere

Conform DIN EN 1717, împreună cu DIN 1988-100, apa ca agent termic pentru preparare de apă caldă menajeră trebuie să întrunească proprietățile categoriei de fluide ≤ 3. Dacă pentru agent termic este utilizată apă de calitate apei potabile, această condiție este îndeplinită. De exemplu, la utilizarea de aditivi, categoria agentului termic tratat trebuie indicată de producătorul aditivului.



Umplerea instalației de încălzire (continuare)



Atenție

Apa de umplere necorespunzătoare favorizează depunerile și apariția coroziunii și poate conduce la avarierea cazanului.

- Înaintea umplerii, instalația de încălzire trebuie spălată.
- Se va folosi numai apă care îndeplinește condițiile de apă potabilă.
- 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.

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)

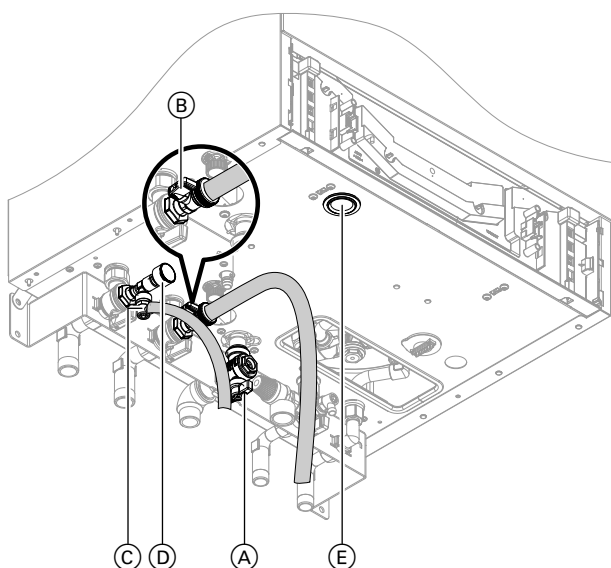


Fig. 29

(E) Comutator pornit-oprit

1. Se controlează presiunea preliminară din vasul de expansiune.
2. Se închide robinetul de gaz (A).
3. Se activează funcția de umplere (vezi Asistent pentru punerea în funcțiune sau capitolul următor).



Umplerea instalației de încălzire (continuare)

4. Instalația de încălzire se umple prin robinetul de umplere și golire al cazanului (B) de pe returul circuitului primar (din setul de racordare sau de la instalator). Presiune minimă în instalație > 1,0 bar (0,1 MPa). Se verifică presiunea instalației la manometru (D). Indicatorul trebuie să se afle în zona verde. Dacă este nevoie, se deschid ventilele de aerisire de la locul de montaj.

Observație

Aveți grijă ca supapa de siguranță să nu declanșeze la umplere. Dacă debitul volumetric pe la supapa de siguranță crește prea mult, apa poate ajunge în camera de ardere.

5. Se introduce furtunul la robinetul de aerisire (C). Introduceți furtunul într-un vas potrivit sau în conducta de canalizare.

6. Se închid robinetele pe circuitul primar.
7. Se deschide robinetul de aerisire (C) și robinetul de umplere (B) în circuitul primar, pe retur. Se elimină aerul cu presiunea din rețea (se aerisește), până când nu se mai aud zgomote produse de aer.
8. Se închid robinetele de aerisire (C) și de umplere și golire a cazanului (B). Se verifică presiunea instalației la manometru (D). Indicatorul trebuie să se afle în zona verde.
9. Se deschid robinetele pe circuitul agentului termic.

Activarea programului de umplere

Se apasă pe următoarele butoane:

1. ≡

2. „Service“

3. Se introduce parola „viservice“.

4. Se confirmă cu ✓.

5. „Funcții service“

6. „Umplere“

7. Cu ✓ se activează funcția de umplere. Presiunea din instalație este afișată pe display. Funcția de umplere se încheie automat după 20 min sau la apăsarea pe tasta ✓.



Umplerea sistemului de acumulare de apă caldă menajeră pe circuitul secundar

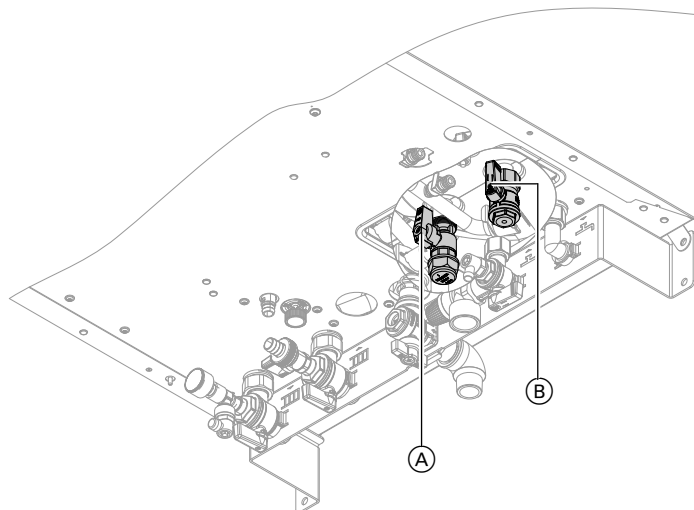


Fig. 30

1. Robinetele (A) și (B) trebuie să se afle în poziția „sus“.
2. Se deschide conducta de apă rece și un punct de consum pentru apa caldă.
3. Dacă pe la punctul de consum pentru apa caldă menajeră nu mai iese aer, sistemul de acumulare de apă caldă menajeră s-a umplut complet.



Completare cu agent termic

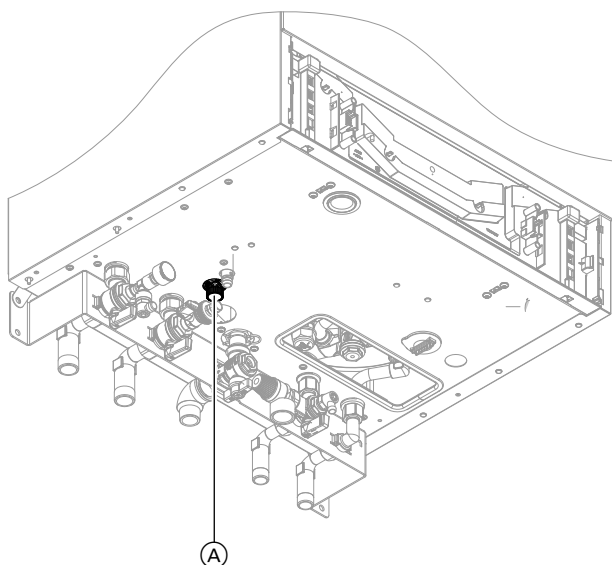


Fig. 31

1. Se deschide robinetul de umplere și completare (A). Se umple cu agent termic.
2. Reglajul presiunii din instalație.
3. Se închide robinetul de umplere și completare (A).



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



Pericol

Pericol de electrocutare la ieșirea agentului termic și a apei calde menajere.
La punerea în funcțiune și după lucrările de întreținere, se verifică etanșeitatea tuturor racordurilor pentru apă.



Aerisirea instalației de încălzire

1. Verificați dacă este deschis șurubul de aerisire de la aerisitorul automat (A) de la pompa circuitului de încălzire.
2. Se închide robinetul de gaz. Se pornește aparatul.
3. Se activează funcția de aerisire (vezi următoarele etape de lucru).
4. Cu „**Prezentare generală sistem**“ se accesează afișajul presiunii pe display. Se verifică presiunea din instalație.

Activarea funcției de aerisire

Se apasă pe următoarele butoane:

- 1.
2. „Service“
3. Se introduce parola „viservice“.
4. Se confirmă cu
5. „Funcții service“
6. „Aerisire“
7. Cu se activează funcția de aerisire. Presiunea din instalație este afișată pe display. Funcția de aerisire se încheie automat după 20 min sau la apăsarea pe tasta .



Denumirea circuitelor de încălzire

În starea de livrare, circuitele de încălzire sunt marcate cu „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“, „Circuit încălzire 3“ și „Circuit încălzire 4“ (dacă există). Pentru înțelegerea mai bună de către operatorul instalației, circuitele de încălzire pot fi denumite specific instalației.

Introducerea denumirilor circuitelor de încălzire:



Instrucțiuni de utilizare



Introducerea datelor de contact ale firmei specializate în instalații de încălzire

Utilizatorul instalației poate accesa la nevoie datele de contact și poate lua legătura cu firma specializată în instalații de încălzire.

3. Se selectează „**Date de contact pentru firma de specialitate**“.

4. Se completează spațiile și se confirmă cu ✓.

1. ≡

2. Se selectează „**Informații**“.



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).
- La funcționare cu gaz lichefiat, automatizarea trebuie trecută pe alt tip de gaz (consultați capitolul următor).

1. Trebuie solicitate informații privind tipul de gaz metan și indicele Wobbe de la furnizorul de gaz, respectiv furnizorul de gaz lichefiat.

2. Se trece tipul de gaz în protocolul de măsurători.



Trecerea pe alt tip de gaz la funcționarea cu gaz lichefiat și gaz metan M

1. Pentru trecerea pe alt tip de gaz la automatizare, vezi „Prima punere în funcțiune a instalației cu asistentul de punere în funcțiune“

2. Se lipește autocolantul „G31“ (se găsește în documentația tehnică) lângă plăcuța de identificare de pe panoul de protecție cu cleme de prindere.

Observație

Nu are loc comutarea mecanică la blocul de ventile.



Demontarea panoului frontal

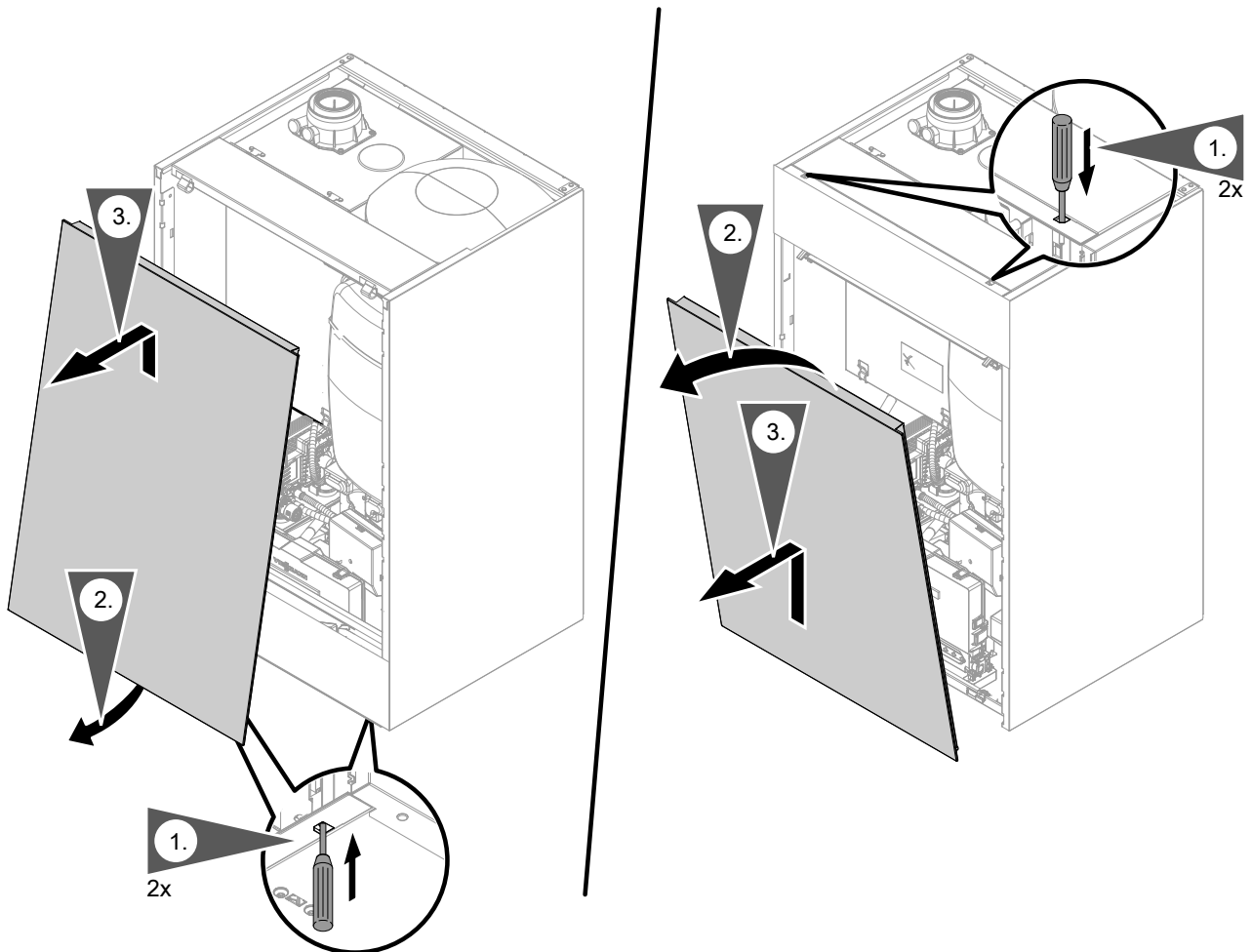


Fig. 32



Dispunerea unității de comandă în poziția de întreținere

Pentru diferite lucrări de întreținere, unitatea de comandă se dispune în poziție superioară sau inferioară, în funcție de dispunere.

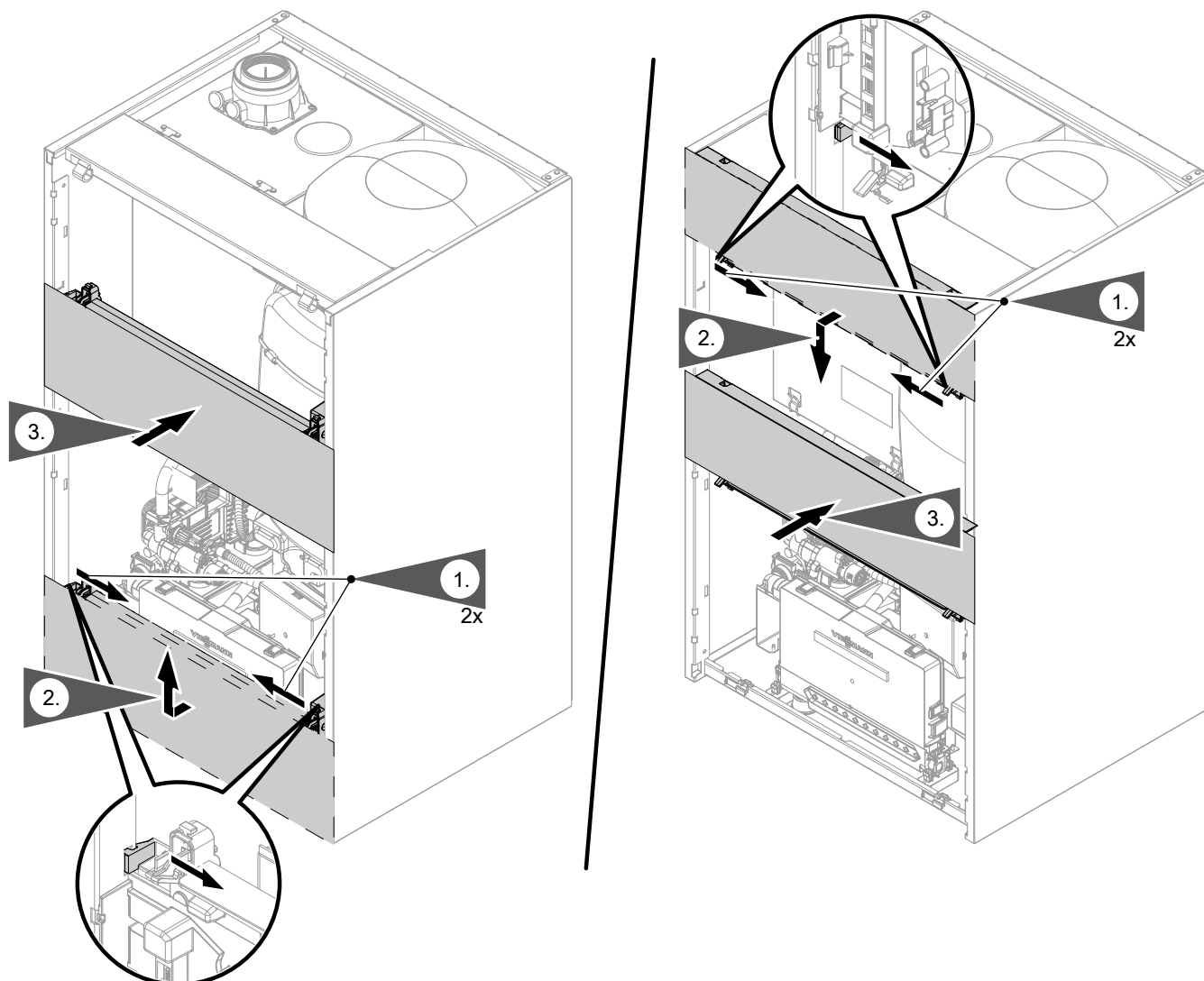


Fig. 33

Nu se scoate ștecărul din consolă. Nu se modifică poziția și fixarea cablului (punct de fixare al colierului pentru cabluri).



Măsurarea presiunii statice și dinamice de alimentare cu gaz

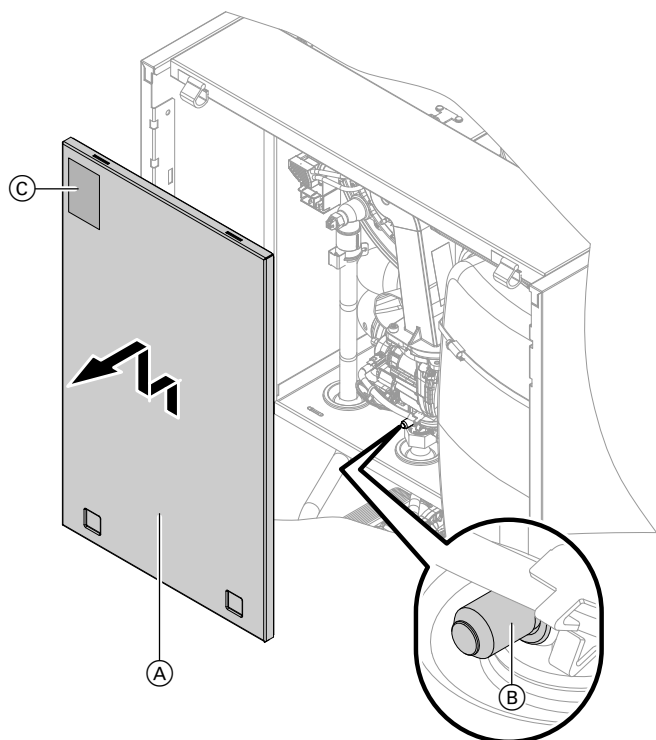


Fig. 34

© Plăcuță cu caracteristici



Pericol

Formarea de CO ca urmare a unui reglaj incorect al arzătorului poate avea drept consecință riscuri grave pentru sănătate. Înainte și după efectuarea lucrărilor la aparatele pe gaz, se măsoară nivelul de CO.

Funcționare pe gaz lichefiat

La prima punere în funcțiune/înlocuire, rezervorul de gaz lichefiat trebuie spălat de două ori. După spălare, rezervorul și conducta de racordare se aerisesc temeinic.

1. Se închide robinetul de gaz.
2. Se desfac bridele și se demontează panou de protecție (A).
3. Se slăbește șurubul de la racordul de măsurare (B) de la blocul de ventile, nu se extrage complet. Se racordează manometrul.
4. Se deschide robinetul de gaz.
5. Se măsoară presiunea statică și se trece valoarea în protocolul de măsurători.
Valoare nominală: max. 57,5 mbar (5,75 kPa).

6. Se pune în funcțiune cazanul.

Observație

La prima punere în funcțiune, aparatul poate să treacă pe avarie, deoarece există aer pe conducta de gaz. După cca 5 s se deblochează aparatul (vezi instrucțiunile de utilizare).

7. Se măsoară presiunea de alimentare cu gaz (presiunea dinamică). Vezi valorile nominale din tabelul următor.

Observație

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

8. Valoarea măsurată se înregistrează în protocolul de măsurători.
Trebuie întreprinse măsurile corespunzătoare conform tabelului următor.
9. Scoateți din funcțiune cazanul. Se închide robinetul de gaz.
10. Se scoate manometrul. Se strânge șurubul de la racordul de măsurare (B).



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

12. Se montează panoul de protecție cu cleme de prindere (A).

**Pericol**

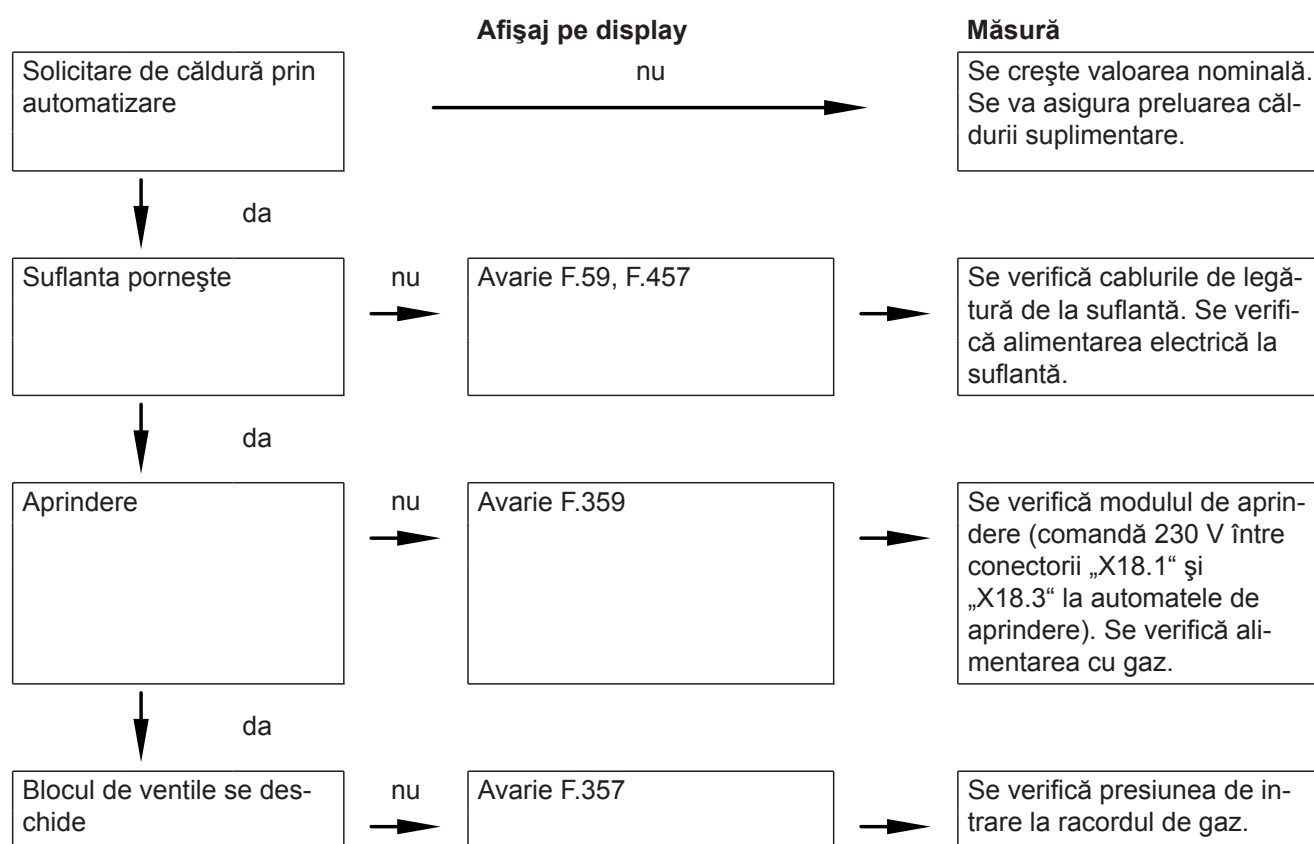
Scurgerea de gaz la racordul de măsurare conduce la pericol de explozie.

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

Presiune dinamică de alimentare cu gaz (Presiune de curgere)		Dimensiuni
La gaz metan	Pentru gaz lichefiat	
< 20 mbar (2,0 kPa)	< 50 mbar (5,0 kPa)	Nu se pune în funcțiune. Se informează furnizorul de gaz, respectiv furnizorul de gaz lichefiat.
20 - 25 mbar (2,0 - 2,5 kPa)	50 - 57,5 mbar (5,0 - 5,75 kPa)	Se pune în funcțiune cazanul.
> 25 mbar (2,5 kPa)	> 57,5 mbar (5,75 kPa)	Se montează un regulator pentru presiunea gazului înainte de intrarea în instalație. Se reglează presiunea preliminară la 20 mbar (2,0 kPa) pentru gaz metan și 50 mbar (5,0 kPa) pentru gaz lichefiat. Se informează furnizorul de gaz, respectiv furnizorul de gaz lichefiat.

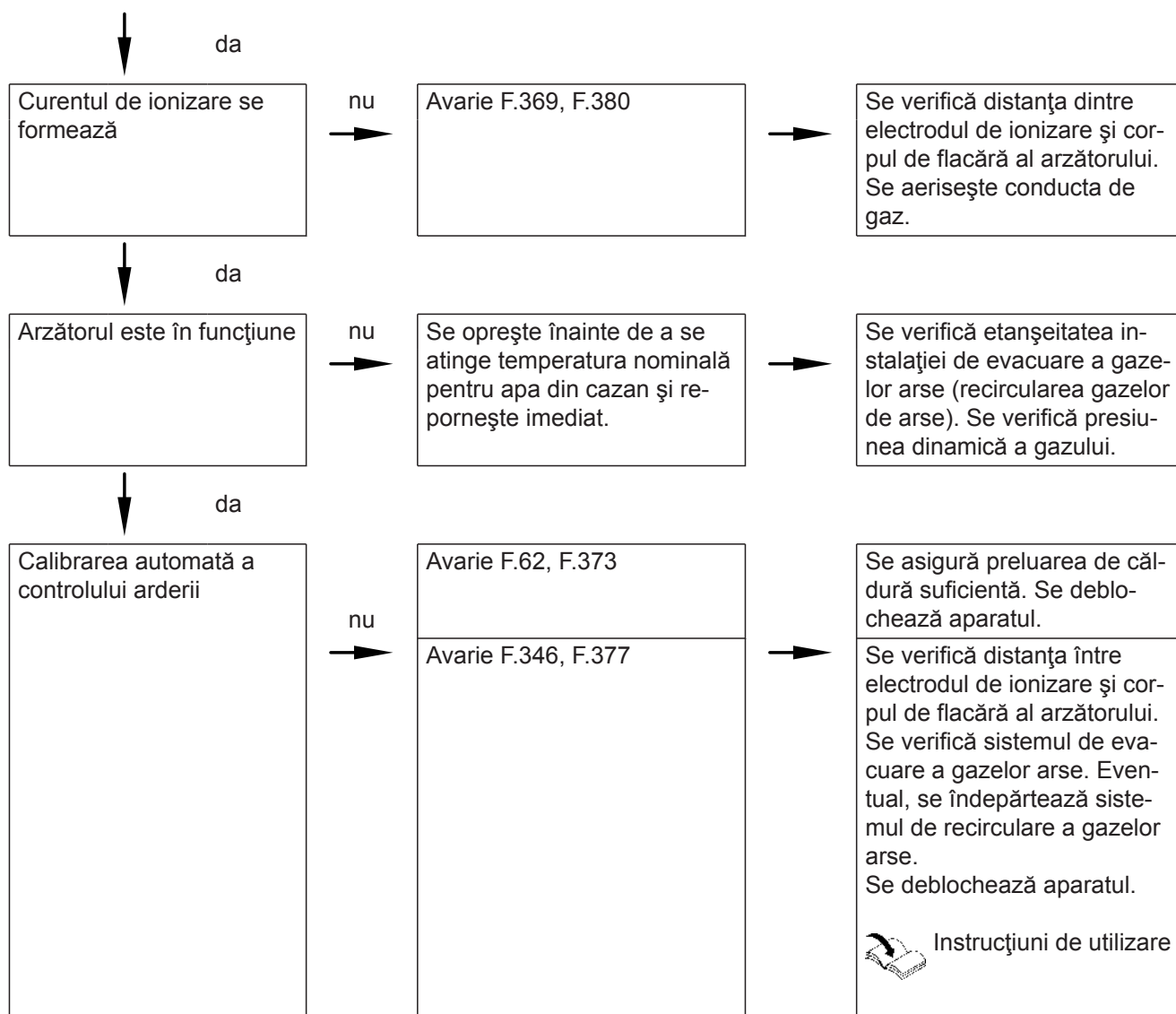


Etapile de lucru și avarii posibile





Etapele de lucru și avarii posibile (continuare)



Pentru alte informații referitoare la avarii, vezi „Remedierea avariilor”.



Reglarea puterii termice maxime

Pentru **regimul de încălzire**, poate fi limitată puterea termică maximă. Limitarea se face prin domeniul de modulație.

Observație

Înainte ca puterea maximă să poată fi reglată, este verificat debitul volumetric. Se asigură preluarea de căldură suficientă.

1. Se apasă pe .
2. Se selectează „Service”.
3. Se introduce parola „viservice”.
4. Se confirmă cu .
5. Se selectează „Configurație sistem”.
6. Se selectează „Cazan”.
7. Parametrul **596.0 „Putere termică maximă”**
8. Se verifică, dacă debitul volumetric asigurat este suficient. La nevoie, se crește preluarea căldurii suplimentare. Se confirmă indicația cu .
9. .
10. Se reglează valoarea dorită în % a puterii nominale și se confirmă cu . Stare de livrare 100 %.



11. Se încheie funcțiile de service.



Reglarea debitului de pompare a pompei de circulație integrate

Funcționarea pompei de circulație integrate ca pompă de circuit de încălzire pentru circuitul de încălzire 1

Turația pompei, și prin aceasta capacitatea de pompare, se reglează în funcție de temperatura exterioară și de timpii de comutare pentru regimul de încălzire sau regimul de funcționare în regim redus. Pentru adaptarea la instalația de încălzire existentă, turația minimă și turația maximă pentru regimul de încălzire pot fi reglate la unitatea de automatizare.

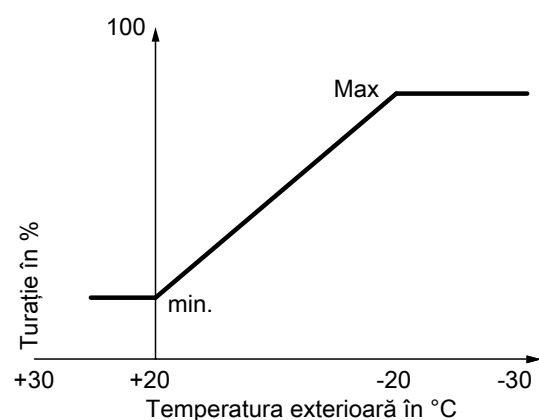


Fig. 35

Reglare (%) în grupa circuit de încălzire 1:

- Turație min. parametrul 1102.0
- Turație max. parametrul 1102.1

- În starea de livrare debitul minim de pompare și debitul de maxim de pompare sunt reglate la următoarele valori:

Putere nominală în kW	Comanda turației în starea de livrare în %	
	Debit de pompare min.	Debit de pompare max.
11	60	60
19	60	70
25	60	80
32	60	100

- În combinație cu preselectorul hidraulic, acumulatorul tampon pentru apă caldă și circuitele de încălzire cu vană de amestec, pompa internă de circulare funcționează la turație constantă.
Reglarea turației (%): parametru 1100.2 în grupa cazan



Înălțimi de pompare disponibile ale pompei de circulație încorporate

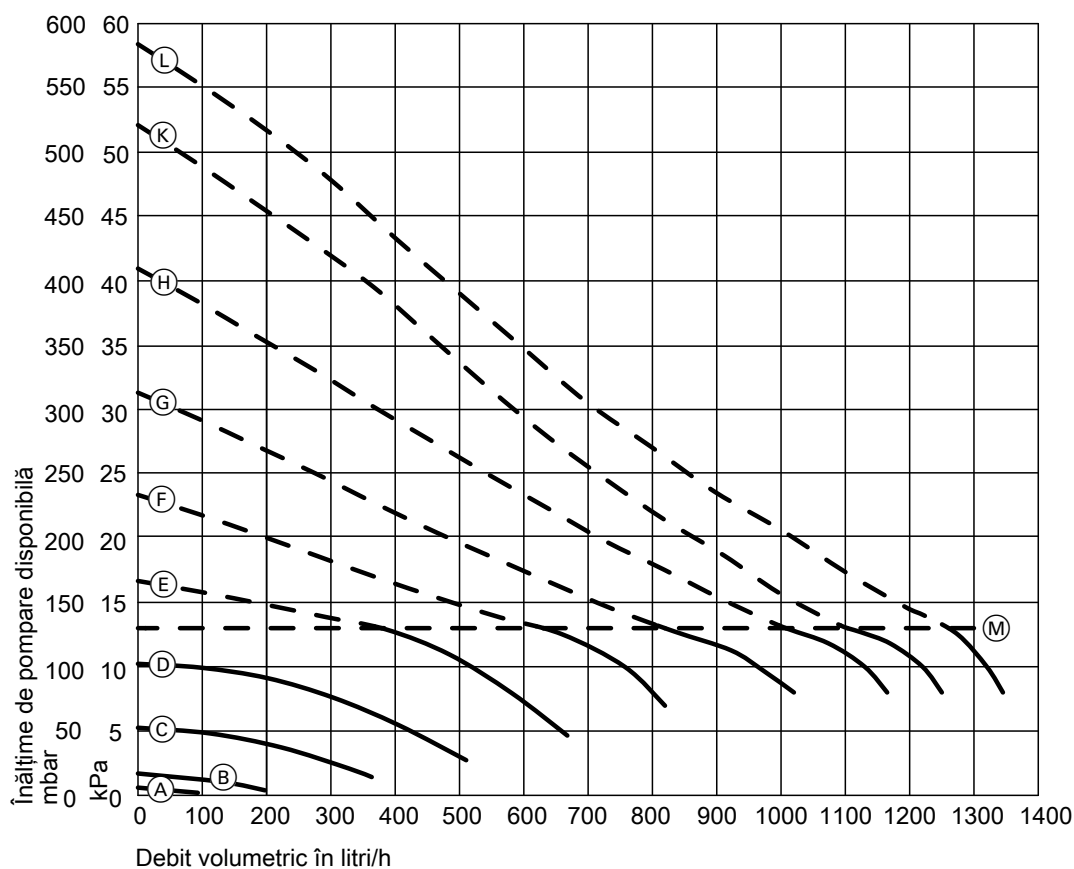


Fig. 36

Ⓜ Limită superioară domeniu de lucru

Caracteristică	Debit de pompare al pompei de circulație
Ⓐ	10 %
Ⓑ	20 %
Ⓒ	30 %
Ⓓ	40 %
Ⓔ	50 %
Ⓕ	60 %
Ⓖ	70 %
Ⓗ	80 %
Ⓚ	90 %
Ⓛ	100 %



Activarea uscării pardoselii

Uscare pardoseală

Pentru uscarea pardoselii pot fi reglate 6 diagrame diferite de temperatură:

Diagramele de temperatură prestabilite se pot regla în parametrul **897.0 „Uscare pardoseală”** în grupa General.

Pentru mai multe informații, vezi descrierea funcției.



Activarea uscării pardoselii (continuare)

Observație

Uscarea pardoselii se produce simultan pentru toate circuitele de încălzire conectate! În timpul uscării pardoselii nu este posibilă prepararea de apă caldă menajeră.



Testul de etanșeitate al sistemului de evacuare gaze arse/admisie aer (măsurare în rostul inelar)

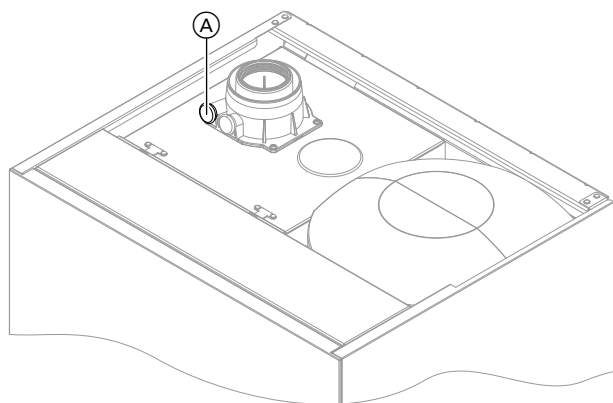


Fig. 37

(A) 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 se recomandă efectuarea unui test de etanșeitate simplificat la punerea în funcțiune a instalației. Pentru aceasta se măsoară 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.



Atenție

Dacă gura de măsurare nu este închisă, aerul de combustie este aspirat din încăpere. După testul de etanșeitate, gura de măsurare este închisă din nou cu dopul.



Demontarea arzătorului

Observație

- În cazul în care unitatea de comandă este dispusă în partea superioară: în poziția de întreținere, unitatea de comandă se dispune în poziție inferioară. Vezi pag. 47.
- Se demontează panoul de protecție vezi pag. 49.



Demontarea arzătorului (continuare)

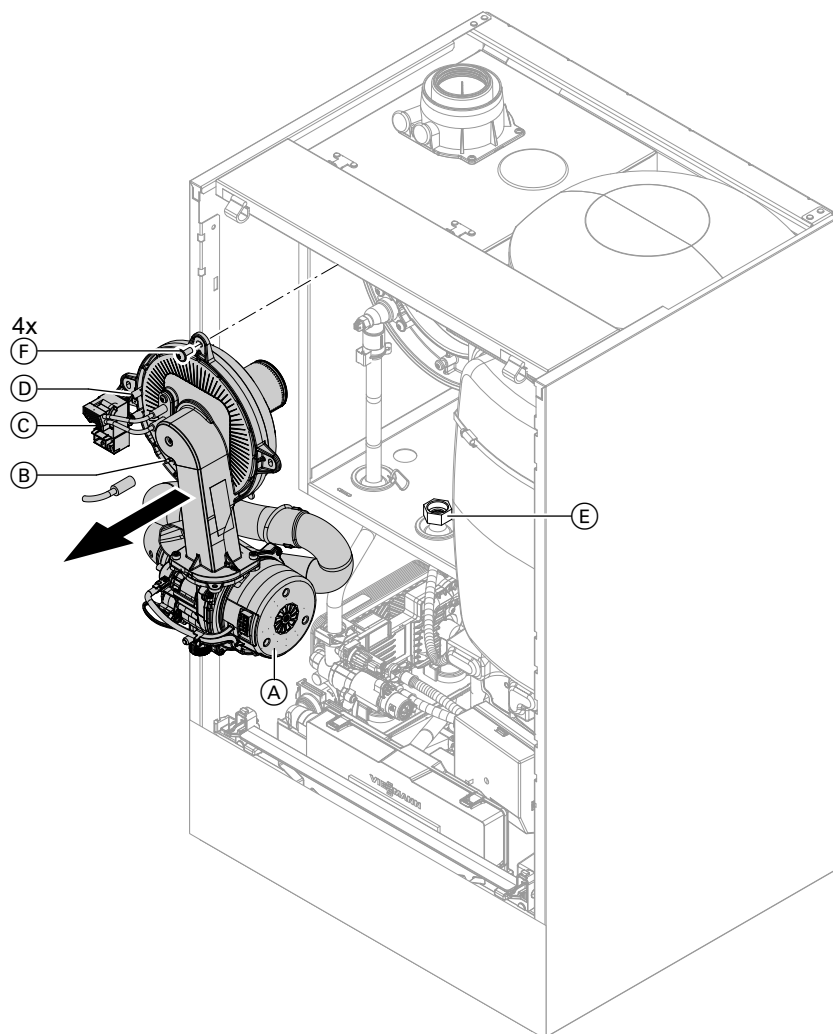


Fig. 38

1. Se deconectează comutatorul pornit-oprit.
2. Se închide și se asigură robinetul de gaz.
3. Scoaterea cablurilor electrice de la:
 - Motorul suflantei (A) (2 conectori)
 - Electrode de ionizare (B)
 - Unitate de aprindere (C)
 - Împământare (D)
4. Se desface îmbinarea filetată (E) de la conducta de alimentare cu gaz.
5. Se scot cele patru șuruburi (F) și se demontează arzătorul.

Observație

Se acoperă racordul de gaz (E) pentru ca piesele mici să nu poată cădea înăuntru.



Verificarea corpului de flacără și a garniturii arzătorului

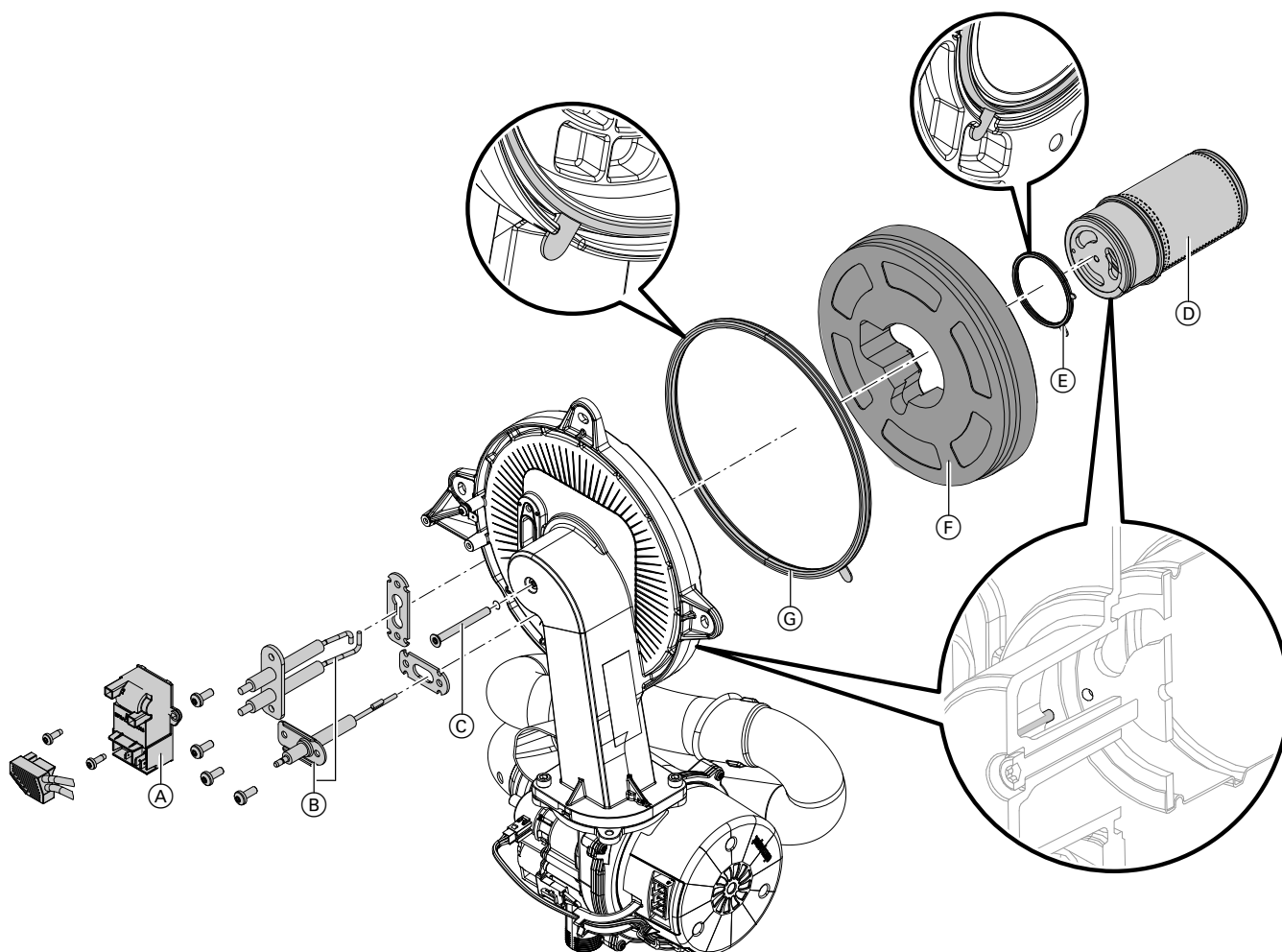


Fig. 39

Se verifică dacă corpul de flacără al arzătorului (D), electrozii (B), inelul termoizolant (F) și garnitura (G) prezintă deteriorări. Componentele se demontează și se schimbă, doar în caz de deteriorare sau uzură.

Observație

Dacă se schimbă corpul de flacără al arzătorului, se schimbă și garnitura corpului de flacără al arzătorului și șurubul de fixare.

1. Se scoate fișa de conectare cu cablu a electrodului de aprindere de la unitatea de aprindere A.
2. Se demontează (B) electrozii.
3. Se desfac șuruburile Torx (C). Se ține strâns capul de flacără al arzătorului (D).
4. Se scot corpul de flacără al arzătorului (D) cu garnitura (E) și izolația (F). Se verifică dacă există deteriorări ale componentelor.
5. Se montează noua garnitură a arzătorului (G). Se va respecta amplasarea. Se orientează gaica conform reprezentării.
6. Se montează izolația (F) și corpul de flacără al arzătorului (D) cu garnitura (E). Se va respecta amplasarea. Se orientează gaica conform reprezentării.
7. Se orientează orificiul de la corpul de flacără al arzătorului (D) la știftul ușii arzătorului. Se fixează corpul de flacără al arzătorului (D) și garnitura (E) cu șurubul Torx (C). Cuplu de strângere 3,0 Nm
8. Se verifică poziția fixă a termoizolației (F).
9. Se montează electrozii (B). Se verifică distanțele, vezi următorul capitol. Cuplu de strângere 4,5 Nm



Verificarea și reglarea electrozilor de aprindere și de ionizare

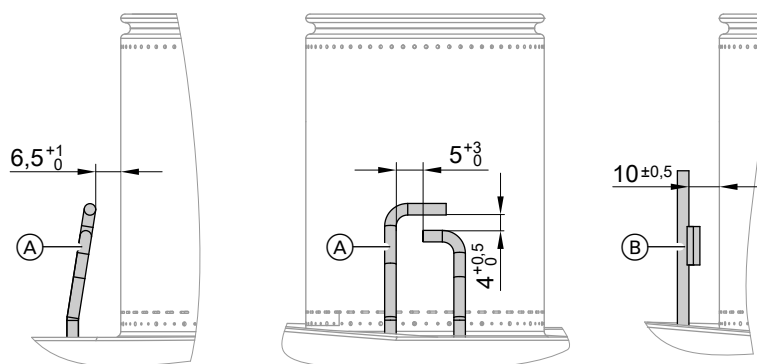


Fig. 40

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

1. Se verifică electrozii în ceea ce privește uzura și gradul de murdărire.
2. Se curăță electrozii cu o perie (nu cu o 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 electrodului cu un cuplu de strângere de 4,5 Nm.



Verificarea dispozitivului de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse

Doar în cazul alocării multiple a unui sistem de evacuare a gazelor arse sau în cazul unor instalații cu mai multe cazane cu cascadă de evacuare a gazelor arse.

Dispozitiv de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse în canalul combinat al arzătorului

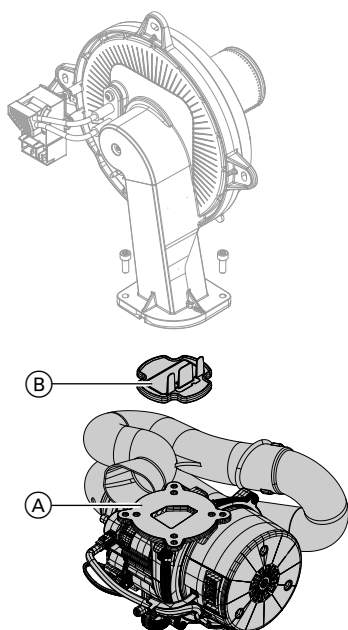


Fig. 41

2. Se scoate dispozitivul de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse (B).
3. Se verifică clapeta și garnitura dacă prezintă urme de murdărie sau de deteriorare. După caz, se înlocuiește.
4. Se montează la loc dispozitivul de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse (B).

Observație

Se va respecta amplasarea!

5. Se montează la loc suflanta și se fixează cu cele 2 șuruburi. (A)
Cuplu de strângere: 4,0 Nm

1. Se desfac cele 2 șuruburi și se demontează suflanta (A).



Verificarea dispozitivului de siguranță... (continuare)

Dispozitiv de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse în racordul tubulaturii de evacuare a gazelor arse

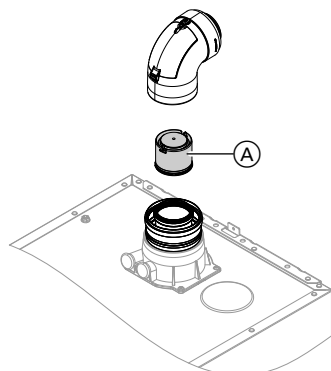


Fig. 42

1. Se scoate sistemul de evacuare gaze arse/admisie aer.

Observație

Dacă sistemul de evacuare a gazelor arse/admisie de aer nu poate fi demontat, se curăță și se verifică dispozitivul de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse prin clapeta de revizie.

2. Se verifică dispozitivul de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse (A) în privința gradului de murdărie, mersului ușor și al funcționării.
3. Se montează din nou sistemul de evacuare gaze arse/admisie aer.
4. Se completează o cantitate mică de apă prin orificiul de revizie pentru a se asigura funcționarea dispozitivului de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse.



Curățarea suprafețelor de schimb de căldură

! Atenție

Zgărieturile de pe suprafața care vine în contact cu combustibilul gazos de la schimbătorul de căldură pot duce la coroziune. Prin periere, depunerile existente se pot fixa în interstițiile serpentinei.

Suprafețele de schimb de căldură nu se curăță cu peria.

! Atenție

Se va evita deteriorarea produsă de apa de curățare.
Se acoperă componentele electronice cu un material impermeabil adecvat.

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.

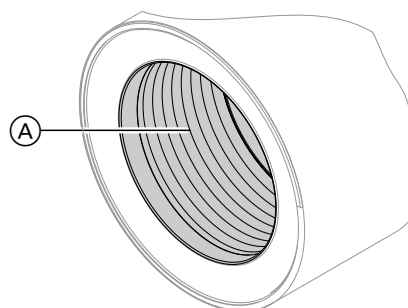


Fig. 43

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 evacuarea condensului. Curățarea sifonului: vezi capitolul următor.
4. Se verifică placa termoizolantă (dacă există) în schimbătorul de căldură în privința deteriorărilor și se înlocuiește, dacă este cazul.



Verificarea evacuării condensului și curățarea sifonului



Atenție

Se va evita deteriorarea produsă de condens.
Se acoperă componentele electronice cu un material impermeabil adecvat.

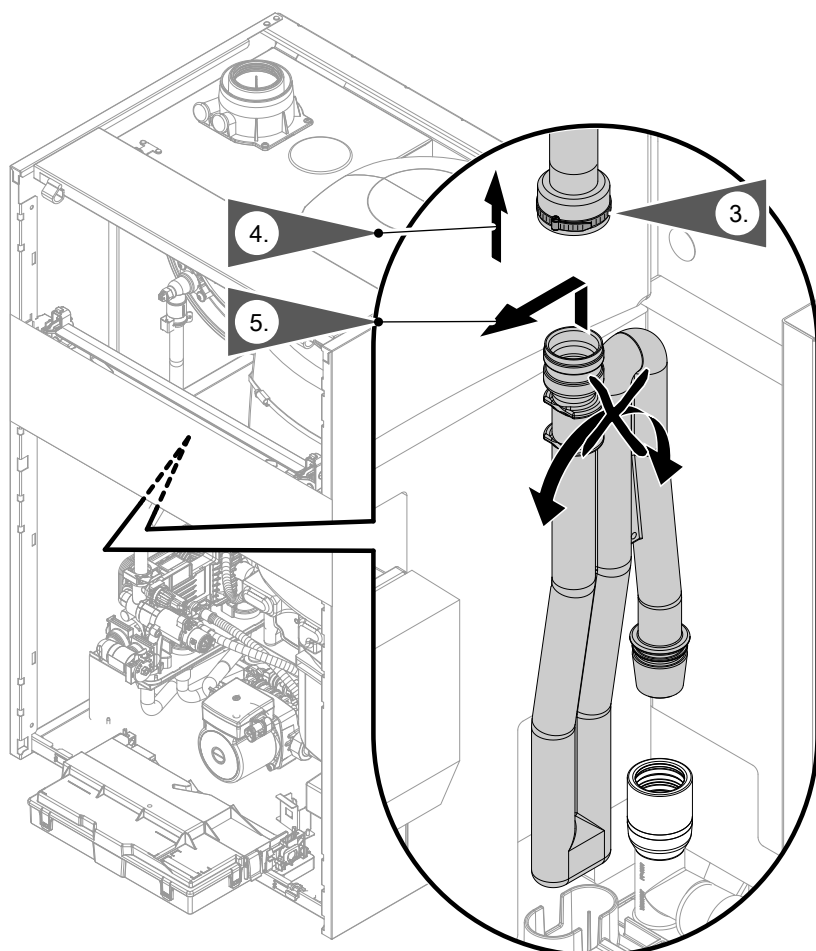


Fig. 44

1. Se dispune consola cu unitatea de comandă sus. Vezi „Dispunerea unității de comandă în poziția de întreținere”

2. Se trage modulul electronic central HMU în față.

3. Se desface siguranța furtunului. Se scoate furtunul de alimentare.



Atenție

Nu se desprinde cu obiecte ascuțite. Furtunul pentru condens poate fi deteriorat. Siguranța furtunului se poate desface.

4. Se scoate în sus sifonul din racordul de evacuare.

5. Sifonul se ține cât mai drept posibil și se scoate. Aveți grijă să nu iasă apa de condens.

6. Se curăță sifonul.

7. Se umple sifonul cu apă și se montează din nou pe racordul de evacuare.



Atenție

Dacă sifonul nu este umplut cu apă, pot ieși gaze arse. Aparatul se pune în funcțiune doar cu sifonul umplut.

8. Se introduce la loc furtunul de admisie și se asigură cu colierele pentru cabluri. Se verifică poziția racordurilor de la sifon și de la schimbătorul de căldură.



9.  **Pericol**
Pericol de electrocutare din cauza condensului care se scurge și pericol de asfixiere din cauza gazelor arse care ies.
Se verifică etanșeitățile racordurilor și poziționarea corectă a sifonului.

Observație

Se pozează furtunul de evacuare fără coturi și cu pante constante.

Instalație cu mai multe cazane:

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



Montarea arzătorului

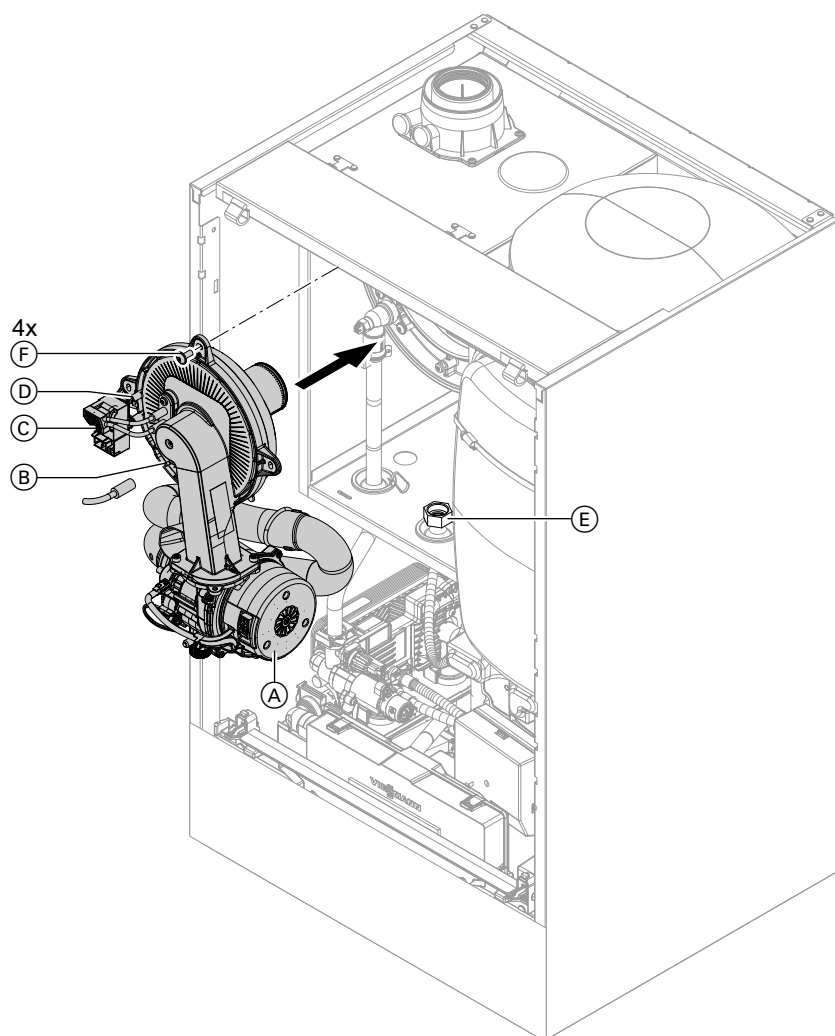


Fig. 45

1. Dacă este nevoie, se mută unitatea de comandă.
2. Se montează arzătorul. Șuruburile (F) se strâng în diagonală.
Cuplu de strângere: 6,5 Nm
3. Se montează țeava de alimentare cu gaz (E) cu o garnitură nouă.
Cuplu de strângere: 30 Nm



Montarea arzătorului (continuare)

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



Pericol

Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.

Se verifică etanșeitatea tuturor îmbinărilor prin înșurubare. În cazul aparatelor montate pe perete, se verifică și îmbinarea prin înșurubare a robinetului de închidere a gazului, de pe partea inferioară.

5. Racordarea cablurilor electrice:

- Motorul suflantei (A) (2 conectori)
- Electrode de ionizare (B)
- Unitate de aprindere (C)
- Împământare (D)



Verificarea echipamentului de neutralizare (dacă există)



Verificarea vasului de expansiune și a presiunii din instalație

Se efectuează verificarea la rece a instalației.

1. Se golește instalația până când afișajul presiunii indică „0”.
2. Dacă presiunea preliminară din vasul de expansiune cu membrană este mai mică decât presiunea statică din instalație: Se adaugă de la supapa vasului de expansiune cu membrană 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)

Observație

Vasul de expansiune este livrat din fabrică cu o presiune preliminară de 0,7 bar.

Anu se coborî presiunea preliminară sub limita inferioară (zgomote de fierbere). Nici în cazul încălzirii la etaj sau a centralelor amplasate la mansardă (fără presiune statică).

Se umple cu apă, până când presiunea de umplere depășește presiunea preliminară cu 0,1 până la 0,2 bar.

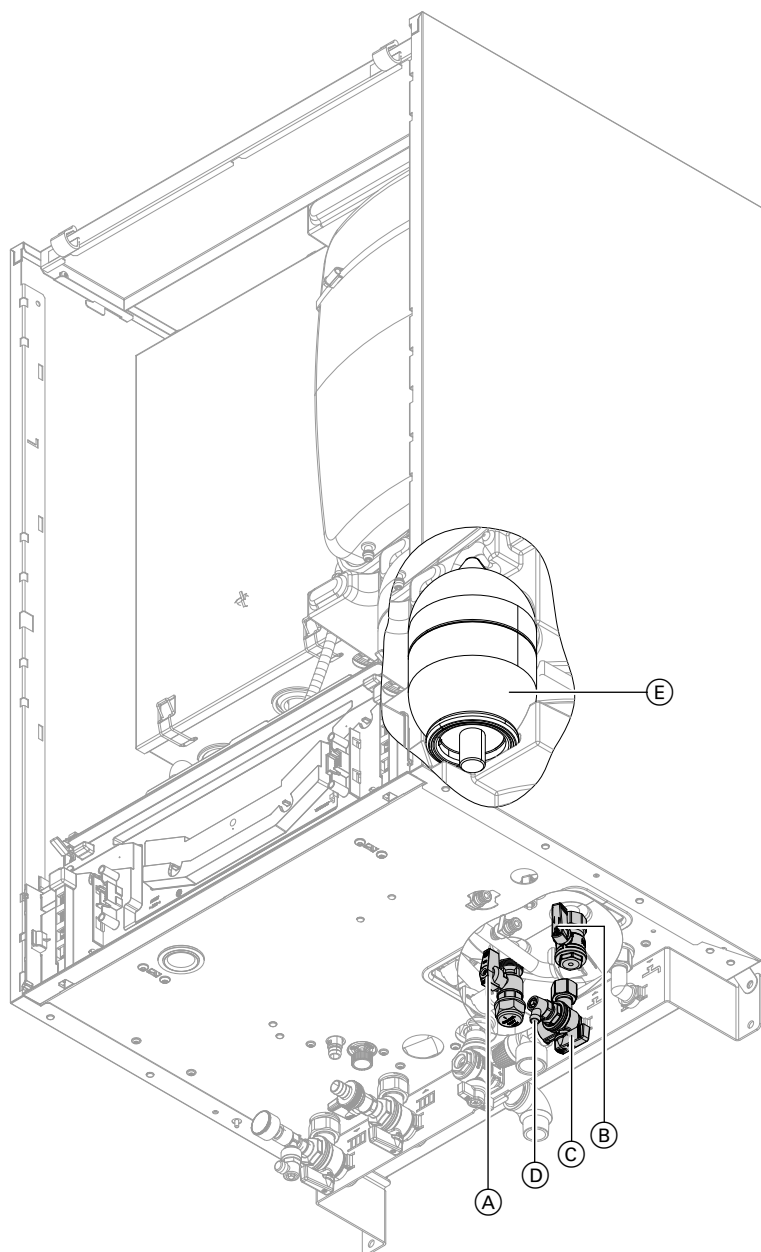


Fig. 46

1. Se verifică presiunea statică de pe conducta de apă caldă menajeră de după reductorul de presiune și, la nevoie, se reglează. Valoare nominală: max. 3,0 bar (0,3 MPa)
2. Se închide robinetul de închidere de la conducta de apă rece, existent la locul de montaj.
3. Se rotește maneta de comandă a robineților (A) și (B) în poziția „dreapta”.
4. Se închide alimentarea cu apă rece (C).
5. Conducta se golește prin robinetul de aerisire (D).
6. Se verifică presiunea preliminară de la vasul de expansiune pentru apă caldă menajeră (E) și, dacă este necesar, se reglează. Valoare nominală: presiune statică minus 0,2 bar (20 kPa)
7. Se rotește maneta de comandă a robineților (A) și (B) înapoi în poziția „sus”. Se deschide alimentarea cu apă rece (C) și robinetul de închidere de la conducta de apă rece, pus la dispoziție de instalator.





Verificarea poziției fixe a conexiunilor electrice



Verificarea la presiune de lucru a etanșeității tuturor componentelor care conduc gazul



Pericol

Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.

Se verifică etanșeitățile componentelor (și interne ale aparatelor) 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, sulfiți) pot deteriora materialele. După verificare, se îndepărtează resturile de agenți de verificare a etanșeității.



Montarea panoului de protecție cu cleme de prindere și a panourilor frontale

Vezi pag. 34.



Verificarea calității arderii

Automatizarea electronică a arderii asigură o calitate optimă a arderii. La prima punere în funcțiune/întreținere, este necesar doar un control al parametrilor de ardere. În acest scop, se măsoară conținutul de CO₂ sau O₂ și se trece în protocolul de la pagina 127.

Observație

Pentru evitarea disfuncționalităților și a pagubelor, aparatul trebuie să funcționeze cu aer de combustie nepoluat.

Conținut admis de CO

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

Conținut admis de CO₂ sau O₂

Funcționare pe gaz metan

Putere nominală (kW)	Conținut de CO ₂ (%)		Conținut de O ₂ (%)	
	Putere maximă	Putere minimă	Putere maximă	Putere minimă
11	7,3 - 10,5	7,5 - 10,5	2,1 - 7,9	2,1 - 7,6
19	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5	2,1 - 7,6	2,1 - 7,6
25	7,5 - 10,5	7,5 - 10,5	2,1 - 7,6	2,1 - 7,6
32	7,3 - 10,0	7,5 - 10,5	3,1 - 7,9	2,1 - 7,6

Funcționare pe gaz lichefiat

- Conținut de CO₂: 8,4 - 11,8 %
- Conținut de O₂: 3,1 - 8,1 %

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

- Se execută testul de etanșeitate a sistemului de evacuare gaze arse/admisie aer, vezi pag. 54.
- Se reglează electrodul de ionizare și se verifică conducta de racordare, vezi pag. 57.

Observație

La punerea în funcțiune, automatizarea arderii efectuează o calibrare automată. Se măsoară emisia de substanțe poluante la aproximativ 50 s după inițierea arderii.

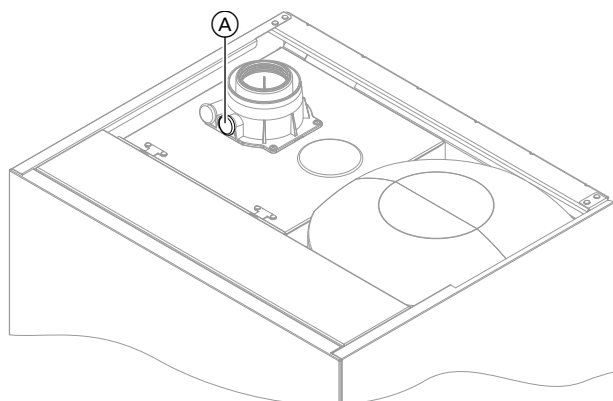


Fig. 47

1. Aparatul pentru analiza gazelor arse se conectează la orificiul pentru gaze arse (A) de pe racordul de gaze arse al cazanului.
2. Se deschide robinetul de gaz. Se pune în funcțiune cazanul. Se declanșează solicitarea de căldură.
3. Se reglează puterea inferioară. Vezi capitolul următor.
4. Se verifică conținutul de CO₂. În cazul în care valoarea se abate de la intervalele permise, se iau măsurile menționate mai sus.
5. Valoarea măsurată se înregistrează în protocol.
6. Se reglează puterea superioară. Vezi capitolul următor.
7. Se verifică conținutul de CO₂. În cazul în care valoarea se abate cu peste 1 % față de intervalul permis, se iau măsurile menționate mai sus.
8. Valoarea măsurată se înregistrează în protocol.
9. Se închide din nou orificiul de măsurare (A).



Pericol

Gazele de ardere eliminate pot dăuna sănătății.
Se verifică etanșeitatea orificiului de măsurare (A).

Selectarea puterii superioare/inferioare

Observație

Se asigură preluarea de căldură suficientă.

Se apasă pe următoarele butoane:

- 1.
2. „Service“
3. Se introduce parola „viservice“.
4. Se confirmă cu
5. „Verificare relee“
6. Se confirmă cu
7. Se selectează „Pompă circuit primar valoare nominală turajie“ ași se reglează valoarea nominală la valoare maximă.

8. Se selectează „Modulare arzător valoare nominală“.
9. Reglarea puterii inferioare:
Se selectează „Putere minimă încălzire“. Arzătorul funcționează cu putere minimă.
10. Reglarea puterii superioare:
Se selectează „Putere termică maximă“. Arzătorul funcționează la putere maximă.
11. Încheierea selectării puterii:
 sau



Verificarea trecerii fără impedimente a gazelor arse și controlul etanșeității sistemului de evacuare a gazelor arse



Verificarea supapei de siguranță externe pentru gaz lichefiat (dacă există)



Adaptarea automatizării la instalația de încălzire

Automatizarea trebuie să fie reglată corespunzător dotării instalației.
Reglarea parametrilor în funcție de accesoriile montate:



Instrucțiuni de montaj și service pentru accesorii



Setarea caracteristicii de încălzire

Se apasă pe următoarele butoane:

- 1.
2. „Încălzire“
3. Se selectează „Circuit încălzire 1“ sau „Circuit încălzire ...“ pentru circuitul de încălzire dorit.

4. „Caracteristică de încălzire“

5. Cu „Înclinare“ +/- sau „Nivel“ +/- se reglează caracteristica de încălzire în funcție de necesitățile instalației.
6. ✓ pentru confirmare



Accesarea și resetarea afișajului Întreținere

În următoarele cazuri, pe display apare (afișajul roșu luminează intermitent):

- Valorile limită stabilite sunt atinse.
- Există un motiv de întreținere.

Accesarea mesajului de întreținere

- 1.
2. Pentru „Liste de mesaje“
3. Pentru „Întreținere“

Validarea operațiunii de întreținere

1. pentru anularea tuturor mesajelor de întreținere
2. ✓ pentru confirmare

Observație

Un mesaj de întreținere validat și care nu a fost resetat, apare din nou luna următoare.

După efectuarea întreținerii (se resetează întreținerea)

- 1.
2. „Service“
3. Se introduce parola „viservice“.
4. Se confirmă cu ✓.
5. „Configurație sistem“
6. „Cazan“
7. Se selectează parametrul 1411.0 „Resetarea mesajelor de întreținere“ și se setează „Pornit“.

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.

Igienă apă menajeră

Pentru o igienă optimă a apei calde menajere, se evită temperaturile $< 50\text{ }^{\circ}\text{C}$. În cazul instalațiilor mari și a instalațiilor cu schimb de apă redus, nu ar trebui să se depășească $< 60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Funcție de igienă

Apa menajeră poate fi încălzită pentru o durată de o oră la o valoare nominală prestabilită (mai mare) a temperaturii.

Pentru activarea funcției, vezi instrucțiunile de utilizare. Se instruește operatorul instalației cu privire la temperaturile apei calde menajere care trebuie reglate și la pericolele reprezentate de temperaturile ridicate de scurgere la robinete.



Accesare parametri

- Parametrii sunt împărțiți în grupe:
 - „General“
 - „Cazan“
 - „Apă caldă menajeră“
 - „Circuit de încălzire ...“
 - „Solar“
- Instalații de încălzire cu un circuit de încălzire fără vană de amestec și unul sau două circuite de încălzire cu vană de amestec:
Circuitul de încălzire fără vană de amestec este denumit în continuare „Circuit încălzire 1“ și circuitele de încălzire cu vană de amestec sunt denumite „Circuit de încălzire 2“ ... (dacă există).
Dacă circuitele de încălzire pot fi denumite individual, apare denumirea aleasă.

Observație

Afișarea și reglarea parametrilor depind parțial de:

- Generator de căldură
- Accesorii conectate și funcțiile executate de acestea

Se apasă pe următoarele butoane:

1. 

2. „Service“

3. Se introduce parola „viservice“.

4. Se confirmă cu .

5. „Configurație sistem“

6. Se alege grupa.

7. , pentru a selecta parametri.

8. 

9.  pentru valoarea dorită în conformitate cu următoarele tabele.

10. , pentru a prelua valoarea reglată.

General

Observație

Valoarea parametrului **afișată îngroșat** este valabilă pentru starea de livrare.

508.0 „fus orar UTC“

Setare	Explicații
2 –24 până la +24	Setarea fusului orar UTC al regiunii în care se află aparatul. Stare de livrare UTC +1 h Diferență de timp reglabilă de la –12 h până la +12 h în trepte de 0,5 h

528.0 „Valoarea nominală a temperaturii pe tur în cazul unei solicitări externe“

Setare	Explicații
70 20 până la 82	Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă Valoare nominală temperatură pe tur în starea de livrare 70 °C Valoarea nominală a temperaturii pe tur poate fi reglată de la 20 până la 82 °C în trepte de 1 °C

General (continuare)**896.0 „Corecție afișaj temperatură exterioară“**

Setare		Explicații
	0 -10 până la + 10	Corecție pentru temperatura exterioară măsurată Corecție în starea de livrare 0 K Corecție reglabilă de la -10 până la + 10 K în trepte de 1 K

897.0 „Uscare pardoseală“

Setare		Explicații
Inactiv	0	Uscarea pardoselii poate fi reglată după diagrame temperatură-timp, care pot fi selectate. Pentru desfășurarea profilurilor individuale, vezi capitolul „Descrierea funcției“.
Diagrama 1	2	
Diagrama 2	3	
Diagrama 3	4	
Diagrama 4	5	
Diagrama 5	6	
Diagrama 6	7	

912.0 „Trecere automată la ora de vară/iarnă“

Setare		Explicații
Nu	0	Trecere automată dezactivată
Da	1	Modificare automată activată

912.1 „Cea mai devreme zi a trecerii de la ora de iarnă la ora de vară“

Setare		Explicații
	25	Trecerea se face duminică după sau pe această dată setată, de la ora 2 la ora 3.
	1 până 31	Ziua trecerii este reglabilă de la ziua 1 la ziua 31 a lunii

912.2 „Luna trecerii la ora de iarnă/vară“

Setare		Explicații
	3	Luna trecerii: martie
	1 până la 12	Luna trecerii poate fi reglată din luna ianuarie până în luna decembrie

912.3 „Cea mai devreme zi a trecerii de la ora de vară la ora de iarnă“

Setare		Explicații
	25	Trecerea se face duminică după sau pe această dată setată, de la ora 3 la ora 2.
	1 până 31	Ziua trecerii este reglabilă de la ziua 1 la ziua 31 a lunii

912.4 „Luna trecerii de la ora de vară la ora de iarnă“

Setare		Explicații
	10	Luna trecerii: octombrie
	1 până la 12	Luna trecerii poate fi reglată din luna ianuarie până în luna decembrie

General (continuare)**1098.4 „Număr stare gaz“**

Setare		Explicații
	1,0000 0,7000 până la 1,0000	Valoarea este trecută în factura furnizorului de gaz. Se folosește pentru informații referitoare la consumul de gaz. Număr stare gaz reglabil de la 0,7000 până la 1,0000 în trepte de 0,0001.

1098.5 „Valoare de ardere“

Setare		Explicații
	10,0000 5,0000 până la 40,0000	Valoarea este trecută în factura furnizorului de gaz. Se folosește pentru informații referitoare la consumul de gaz. Valoarea de ardere se poate regla de la 5,0000 până la 40,0000 kWh/m ³ în trepte de 0,0001

1139.0 „Limită de temperatură exterioară pentru anularea valorii nominale reduse a temperaturii de ambianță“

Setare		Explicații
	-5 -61 până la +10	Limita de temperatură pentru anularea valorii nominale reduse a temperaturii de ambianță Limită temperatură în starea de livrare -5 °C Limita de temperatură poate fi reglată de la -61 până la +10 °C în trepte de 1 °C

1139.1 „Limita de temperatură exterioară pentru ridicarea valorii nominale a temperaturii de ambianță redusă la valoarea nominală a temperaturii de ambianță normale“

Setare		Explicații
	-14 -60 până la +10	Limită de temperatură pentru ridicarea valorii nominale reduse a temperaturii de ambianță (vezi Descriere funcție) Limită temperatură în starea de livrare -14 °C Limita de temperatură se poate regla de la -60 până la +10 °C în trepte de 1 °C

1504.0 „Sursă pentru dată și oră“

Setare		Explicații
Local	0 1	Selectare sursă pentru dată și oră Reglarea se face în funcție de generatorul de căldură și accesoriu. Stare de livrare: ora și data sunt preluate de la automatizare. Protocol internet (vezi parametrul „508.0“)

Cazan**Observație**

Valoarea parametrului **afișată îngroșat** este valabilă pentru starea de livrare.

Cazan (continuare)**521.0 „Interval de timp în ore de funcționare a arzătorului până la următoarea întreținere“**

Setare		Explicații
	0	Numărul de ore de funcționare a arzătorului până la următoarea întreținere
	0 până la 25500	Numărul de ore de funcționare a arzătorului până la următoarea întreținere se poate regla de la 0 până la 25500

522.3 „Interval de timp până la următoarea întreținere“

Setare		Explicații
	0	Interval timp până la următoarea întreținere
	1	Nu este setat niciun interval de timp
	2	3 luni
	3	6 luni
	4	12 luni
	5	18 luni
	6	24 luni

596.0 „Putere de încălzire maximă“

Setare		Explicații
	100	Pentru regimul de încălzire, poate fi limitată puterea termică maximă.
	0 până la 100	Putere de încălzire în starea de livrare 100 % Se poate regla de la 0 până la 100 %

597.0 „Limitare putere max. de încălzire la prepararea apei calde menajere “

Setare		Explicații
	100	Puterea de încălzire poate fi limitată pentru prepararea de apă caldă menajeră.
	0 până la 100	Putere termică în starea de livrare 100 % Se poate regla de la 0 până la 100 %

1100.2 „Turație nominală a pompei circuitului primar în regimul de încălzire“

Setare		Explicații
	...	Turație nominală a pompei de circulație internă. ▪ În regim de încălzire ▪ În cazul solicitării externe ▪ În cazul solicitării în combinație cu preselector hidrolic
	20 până la 100	Starea de livrare prestabilită prin setări specifice aparatului Turația nominală se poate regla de la 20 până la 100 %

Cazan (continuare)**1240.0 „regim de funcționare pompă circuit primar“**

Setare		Explicații
	1	„Automat“ Pornit indiferent de nivelul de temperatură actual
	7	Se oprește la funcționarea în regim redus (în combinație cu funcționarea în regim constant sau dacă nu există nicio solicitare de la termostatul de ambianță)

1411.0 „Resetare mesaje de întreținere“

Setare		Explicații
		Mesajele de întreținere se resetează, dacă întreținerea a fost efectuată.
Nu	0	Mesajele de întreținere sunt active (dacă există).
Da	1	Resetare mesaje de întreținere o dată

1503.0 „Putere de încălzire minimă“

Setare		Explicații
	...	Pentru regimul de încălzire, poate fi limitată puterea termică minimă.
		Starea de livrare prestabilită prin setări specifice aparatului
	5 până la 100	Se poate regla de la 5 până la 100 %

1606.0 „Timp minim de pauză arzător“

Setare		Explicații
	0	Timpul minim de pauză a arzătorului se poate regla în funcție de sarcina cazanului.
	1	Durata minimă de pauză a arzătorului reglată la o anumită valoare
		Stare de livrare, proces integral (consultați parametrul 1606.4)

1606.4 „Valoare limită integrală pentru oprirea arzătorului“

Setare		Explicații
		Este valabil numai dacă la parametrul 1606.0 este setată valoarea 1.
	50	Stare de livrare 50 K x min
	5 până la 255	Se poate regla de la 5 până la 255 K x min
		Cu cât valoarea este mai mare cu atât mai târziu se oprește arzătorul.

Apă caldă menajeră**Observație**

Valoarea parametrului **afișată îngroșat** este valabilă pentru starea de livrare.

503.0 „Protecție împotriva opăririi“

Setare		Explicații
Oprit	0	Temperatura reglabilă a apei calde se limitează la o valoare maximă. Protecție împotriva opăririi oprită  Pericol Pericol de rănire din cauza temperaturii ridicate a apei calde. Se instruește operatorul instalației cu privire la pericolele reprezentate de temperaturile ridicate de scurgere la robinete.
Pornit	1	Protecție împotriva opăririi pornită (valoare maximă temperatură apă caldă menajeră 60 °C) Observație <i>Chiar și cu protecția împotriva opăririi activate, se poate ajunge în următoarele cazuri la temperaturi exterioare ridicate la punctele de consum:</i> ▪ În cazul funcției igienice active ▪ La procesele de calibrare ale aparatului

1087.0 „Durată de timp max. pentru preparare de apă caldă menajeră“

Setare		Explicații
	60	După expirarea timpului reglat se încheie prepararea de apă caldă menajeră, chiar dacă valoarea nominală a temperaturii apei menajere nu a fost atinsă.
	0	Fără posibilitate de reglare la cazanul în condensatie pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră, pe gaz
	de la 1 până la 240	Stare de livrare 60 min
		Nu există limită de timp pentru prepararea de apă caldă menajeră
		Durata de timp pentru prepararea de apă caldă menajeră se poate regla de la 1 până la 240 min în trepte de 1 min

Circuit încălzire 1, Circuit încălzire 2, Circuit încălzire 3, Circuit încălzire 4

Observație

Valoarea parametrului **afișată îngroșat** este valabilă pentru starea de livrare.

Circuit încălzire 1, Circuit încălzire 2,... (continuare)**424.3 „Creșterea valorii nominale a temperaturii pe tur la trecerea de la funcționarea la temperatură de ambianță redusă la funcționarea la temperatură de ambianță normală/confort pe circuitul de încălzire 1”**

Setare		Explicații
0 K	0 0 până la 20	Creșterea valorii nominale a temperaturii pe tur la trecerea de la funcționarea la temperatură de ambianță redusă la funcționarea la temperatură de ambianță normală sau la temperatură de ambianță confort. Vezi și capitolul „Descrierea funcționării” Stare de livrare creștere 0 K Creșterea temperaturii se poate regla de la 0 la 20 K.

424.4 „Durata creșterii valorii nominale a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire 1”

Setare		Explicații
60 min	60 0 până la 120	Durata creșterii valorii nominale a temperaturii pe tur Vezi și capitolul „Descrierea funcționării” Stare de livrare 60 min Creșterea temperaturii se poate regla de la 0 la 120 min.

426.3 „Creșterea valorii nominale a temperaturii pe tur la trecerea de la funcționarea la temperatură de ambianță redusă la funcționarea la temperatură de ambianță normală/confort pe circuitul de încălzire 2”

Setare		Explicații
0 K	0 0 până la 20	Creșterea valorii nominale a temperaturii pe tur la trecerea de la funcționarea la temperatură de ambianță redusă la funcționarea la temperatură de ambianță normală sau la temperatură de ambianță confort. Vezi și capitolul „Descrierea funcționării” Stare de livrare creștere 0 K Creșterea temperaturii se poate regla de la 0 la 20 K.

426.4 „Durata creșterii valorii nominale a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire 2”

Setare		Explicații
60 min	60 0 până la 120	Durata creșterii valorii nominale a temperaturii pe tur Vezi și capitolul „Descrierea funcționării” Stare de livrare 60 min Creșterea temperaturii se poate regla de la 0 la 120 min.

428.3 „Creșterea valorii nominale a temperaturii pe tur la trecerea de la funcționarea la temperatură de ambianță redusă la funcționarea la temperatură de ambianță normală/confort pe circuitul de încălzire 3”

Setare		Explicații
0 K	0 0 până la 20	Creșterea valorii nominale a temperaturii pe tur la trecerea de la funcționarea la temperatură de ambianță redusă la funcționarea la temperatură de ambianță normală sau la temperatură de ambianță confort. Vezi și capitolul „Descrierea funcționării” Stare de livrare creștere 0 K Creșterea temperaturii se poate regla de la 0 la 20 K.

Circuit încălzire 1, Circuit încălzire 2,... (continuare)**428.4 „Durata creșterii valorii nominale a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire 3“**

Setare		Explicații
60 min	60 0 până la 120	Durata creșterii valorii nominale a temperaturii pe tur Vezi și capitolul „Descrierea funcționării” Stare de livrare 60 min Creșterea temperaturii se poate regla de la 0 la 120 min.

933.3 „Prioritate preparare de apă caldă menajeră circuit de încălzire 1“

Setare		Explicații
		Prioritate a preparării de apă caldă menajeră în fața circuitului de încălzire Observație <i>Dacă sunt conectate mai multe circuite de încălzire, se reglează doar în combinație cu preselectorul hidroaustic.</i>
Oprit	0	Fără prioritate a preparării de apă caldă menajeră
Apă caldă menajeră	1	Cu prioritate a preparării de apă caldă menajeră

933.6 „Mod de funcționare circuit de încălzire 1“

Setare		Explicații
comandat de temperatura exterioară fără funcționare comandată de temperatura de ambianță	4	Se reglează doar la instalațiile cu un circuit de încălzire. Regim de încălzire: Comandat de temperatura exterioară fără influență a temperaturii de ambianță
comandat de temperatura exterioară cu funcționare comandată de temperatura ambianțială	7	Comandat de temperatura exterioară cu influență a temperaturii de ambianță (consultați și parametrul 933.7)

933.7 „Coeficient de influență a ambianței circuit de încălzire 1“

Setare		Explicații
		Cu cât valoarea este mai ridicată, cu atât este mai mare influența temperaturii de ambianță asupra temperaturii pe tur a circuitului de încălzire (caracteristică de încălzire). Pentru circuitul de încălzire trebuie să fie reglat modul de funcționare comandat de temperatura de ambianță (parametru 933.6). Valoarea se modifică doar la instalațiile cu un circuit de încălzire. Pentru exemplu de calcul, vezi capitolul „Caracteristică de încălzire” în „Descrierea funcției”
	8 0 până la 64	Coeficient de influență a ambianței Influența ambianței se poate regla de la 0 la 64

934.3 „Prioritate preparare de apă caldă menajeră circuit de încălzire 2“

Setare		Explicații
		Prioritate a preparării de apă caldă menajeră în fața pompei circuitului de încălzire și a vanei de amestec
Oprit	0	Fără prioritate a preparării de apă caldă menajeră
Apă caldă menajeră	1	Cu prioritate a preparării de apă caldă menajeră

Circuit încălzire 1, Circuit încălzire 2,... (continuare)**934.5 „Diferență de temperatură circuit de încălzire 2“**

Setare		Explicații
8 K	8 0 până la 20	Temperatura pe tur a generatorului de căldură este mai mare cu o diferență de temperatură reglată decât temperatura pe tur a circuitului de încălzire cu vană de amestec. Vezi și capitolul Descrierea funcționării. Diferență de temperatură în starea de livrare 8 K. Diferența de temperatură se poate regla de la 0 până la 20 K

934.6 „Mod de funcționare circuit de încălzire 2“

Setare		Explicații
comandat de temperatura exterioară fără funcționare comandată de temperatura de ambianță	4	Regim de încălzire: Comandat de temperatura exterioară fără influență a temperaturii de ambianță
comandat de temperatura exterioară cu funcționare comandată de temperatura ambiantă	7	Comandat de temperatura exterioară cu influență a temperaturii de ambianță Vezi și parametrul 934.7

934.7 „Coeficient de influență a ambianței circuit de încălzire 2“

Setare		Explicații
	8 0 până la 64	Cu cât valoarea este mai ridicată, cu atât este mai mare influența temperaturii de ambianță asupra temperaturii pe tur a circuitului de încălzire (caracteristică de încălzire). Pentru circuitul de încălzire trebuie să fie reglat modul de funcționare comandat de temperatura de ambianță (parametru 934.6). Valoarea se modifică numai pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec. Pentru exemplu de calcul, vezi capitolul „Caracteristică de încălzire” în „Descrierea funcției” Coeficient de influență a ambianței Influența ambianței se poate regla de la 0 la 64

935.3 „Prioritate preparare de apă caldă menajeră circuit de încălzire 3“

Setare		Explicații
Oprit	0	Prioritate a preparării de apă caldă menajeră în fața pompei circuitului de încălzire și a vanei de amestec
Apă caldă menajeră	1	Fără prioritate a preparării de apă caldă menajeră Cu prioritate a preparării de apă caldă menajeră

935.5 „Diferență de temperatură circuit de încălzire 3“

Setare		Explicații
8 K	8 0 până la 20	Temperatura pe tur a generatorului de căldură este mai mare cu o diferență de temperatură reglată decât temperatura pe tur a circuitului de încălzire cu vană de amestec. Vezi și capitolul Descrierea funcționării. Diferență de temperatură în starea de livrare 8 K. Diferența de temperatură se poate regla de la 0 până la 20 K

Circuit încălzire 1, Circuit încălzire 2,... (continuare)**935.6 „Mod de funcționare circuit de încălzire 3“**

Setare		Explicații
comandat de temperatura exterioară fără funcționare comandată de temperatura de ambianță	4	Regim de încălzire: Comandat de temperatura exterioară fără influență a temperaturii de ambianță
comandat de temperatura exterioară cu funcționare comandată de temperatura ambianțială	7	Comandat de temperatura exterioară cu influență a temperaturii de ambianță Vezi și parametrul 935.7

935.7 „Coeficient de influență a ambianței circuit de încălzire 3“

Setare		Explicații
	8 0 până la 64	Cu cât valoarea este mai ridicată, cu atât este mai mare influența temperaturii de ambianță asupra temperaturii pe tur a circuitului de încălzire (caracteristică de încălzire). Pentru circuitul de încălzire trebuie să fie reglat modul de funcționare comandat de temperatura de ambianță (parametru 935.6). Valoarea se modifică numai pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec. Pentru exemplu de calcul, vezi capitolul „Caracteristică de încălzire” în „Descrierea funcției” Coeficient de influență a ambianței Influența ambianței se poate regla de la 0 la 64

1102.0 „Turația minimă a pompei cu turație variabilă a circuitului de încălzire primar/circuitului de încălzire 1“

Setare		Explicații
	... 0 până la 100	Turație minimă a pompei de circulație internă în regimul de funcționare de încălzire cu temperatură de ambianță normală Starea de livrare prestabilită prin setări specifice ale generatorului de căldură Turația minimă se poate regla de la 0 până la 100 %

1102.1 „Turația maximă a pompei cu turație variabilă a circuitului de încălzire primar/circuitului de încălzire 1“

Setare		Explicații
	... 0 până la 100	Turație maximă a pompei de circulație internă în regimul de funcționare de încălzire cu temperatură de ambianță normală Starea de livrare prestabilită prin setări specifice ale generatorului de căldură Turația maximă reglabilă de la 0 până la 100 %

Circuit încălzire 1, Circuit încălzire 2,... (continuare)**1192.0 „Limitare minimă a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire 1“**

Setare		Explicații
20 °C	20 1 până la 90	Limitare minimă a temperaturii pe turul circuitului de încălzire Limitare minimă în starea de livrare 20 °C Interval de reglaj limitat prin parametri specifici generatorului de căldură

1192.1 „Limitare maximă a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire 1“

Setare		Explicații
74 °C	74 10 până la 100	Limitarea maximă a temperaturii pe turul circuitului de încălzire Limitarea maximă în starea de livrare 74 °C Interval de reglaj limitat prin parametri specifici generatorului de căldură

1193.0 „Limitare minimă a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire 2“

Setare		Explicații
20 °C	20 1 până la 90	Limitare minimă a temperaturii pe turul circuitului de încălzire Limitare minimă în starea de livrare 20 °C Interval de reglaj limitat prin parametri specifici generatorului de căldură

1193.1 „Limitare maximă a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire 2“

Setare		Explicații
74 °C	74 10 până la 100	Limitarea maximă a temperaturii pe turul circuitului de încălzire Limitarea maximă în starea de livrare 74 °C Interval de reglaj limitat prin parametri specifici generatorului de căldură

1194.0 „Limitare minimă a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire 3“

Setare		Explicații
20 °C	20 1 până la 90	Limitare minimă a temperaturii pe turul circuitului de încălzire Limitare minimă în starea de livrare 20 °C Interval de reglaj limitat prin parametri specifici generatorului de căldură

1194.1 „Limitare maximă a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire 3“

Setare		Explicații
74 °C	74 10 până la 100	Limitarea maximă a temperaturii pe turul circuitului de încălzire Limitarea maximă în starea de livrare 74 °C Interval de reglaj limitat prin parametri specifici generatorului de căldură

Circuit încălzire 1, Circuit încălzire 2,... (continuare)**1395.1 „Limită încălzire: Funcție de economisire temperatură exterioară circuit de încălzire 1“**

Setare		Explicații
25 °C	25 10 până la 35	Funcție logică a pompei circuitului de încălzire (regim economic de vară): Pompa circuitului de încălzire se oprește, dacă temperatura exterioară 1 K este mai mare decât valoarea reglată. Pompa circuitului de încălzire repornește, dacă temperatura exterioară 1 K este mai mică decât valoarea reglată. Stare de livrare: limită încălzire la temperatură exterioară de 25 °C Limita de încălzire se poate regla de la 10 până la 35 °C în trepte de 1 °C

1396.1 „Limită încălzire: Funcție de economisire temperatură exterioară circuit de încălzire 2“

Setare		Explicații
25 °C	25 10 până la 35	Funcție logică a pompei circuitului de încălzire (regim economic de vară): Pompa circuitului de încălzire se oprește, dacă temperatura exterioară 1 K este mai mare decât valoarea reglată. Pompa circuitului de încălzire repornește, dacă temperatura exterioară 1 K este mai mică decât valoarea reglată. Stare de livrare: limită încălzire la temperatură exterioară de 25 °C Limita de încălzire se poate regla de la 10 până la 35 °C în trepte de 1 °C

1397.1 „Limită încălzire: Funcție de economisire temperatură exterioară circuit de încălzire 3“

Setare		Explicații
25 °C	25 10 până la 35	Funcție logică a pompei circuitului de încălzire (regim economic de vară): Pompa circuitului de încălzire se oprește, dacă temperatura exterioară 1 K este mai mare decât valoarea reglată. Pompa circuitului de încălzire repornește, dacă temperatura exterioară 1 K este mai mică decât valoarea reglată. Stare de livrare: limită încălzire la temperatură exterioară de 25 °C Limita de încălzire se poate regla de la 10 până la 35 °C în trepte de 1 °C

Numere de participant ale extensiilor conectate

Toate extensiile conectate la generatorul de căldură (cu excepția modului electronic SDIO/SM1A) trebuie să aibă un număr de participant. Numărul de participant se reglează de la comutatorul rotativ S1 la fiecare extensie.

Numere de participant ale extensiilor conectate (continuare)

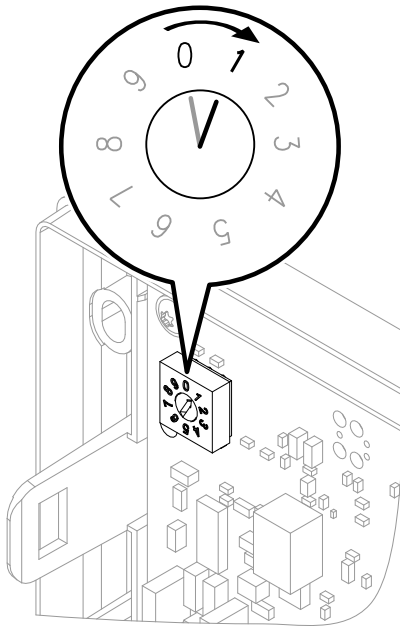


Fig. 48

Setări comutator rotativ S1:

- Extensia EM-S1 (instalație cu colectoare solare): **0**
- Extensia EM-EA1 (cel mult 3 extensii într-o instalație)
Nr. curent (ordine arbitrală): **1** până la max. **3**

- Extensie EM-P1
 - Dacă nu există circuite de încălzire cu vană de amestec: **1**
 - Dacă există circuite de încălzire cu vană de amestec (extensiile EM-M1 sau EM-MX) în instalație: Numărul de participant al extensiei EM-P1 se reglează întotdeauna la numărul curent de după extensiile EM-M1 sau EM-MX.
- Extensie EM-M1 sau EM-MX
 - Circuit de încălzire 2 cu vană de amestec: comutator rotativ la setul de extensii pe **1**
 - Circuit de încălzire 3 cu vană de amestec: comutator rotativ la setul de extensii pe **2**

Observație

Extensiile EM-EA1 pot avea același număr de participant ca extensiile EM-P1, EM-M1 sau EM-MX.

Tabelul următor arată, **cu scop de exemplificare**, Echipările posibile ale unei instalații.

Funcție	Modul electronic	Extensie	Setare Comutator rotativ S1
Instalație cu colectoare solare	ADIO	EM-S1	0
Circuitul de încălzire 2 cu vană de amestec	ADIO	EM-M1/EM-MX	1
Circuitul de încălzire 3 cu vană de amestec	ADIO	EM-M1/EM-MX	2
Circuit de încălzire 1 fără vană de amestec (pompă de circulație în spatele hidr. hidraulic)	ADIO	EM-P1	3
Extensii de funcții (de ex.): ▪ Intrare semnal de avarie ▪ Ieșire semnal de avarie ▪ Comutarea regimului de funcționare	DIO	EM-EA1	1
	DIO	EM-EA1	2
	DIO	EM-EA1	3

Meniu de service

Meniu de service

Accesarea meniului de service

Se apasă pe următoarele butoane:

1. „≡“
2. „Service“
3. Se introduce parola „viservice“.
4. Se confirmă cu ✓.
5. Se alege meniul dorit.

Observație

În funcție de dotarea instalației, se pot selecta toate domeniile de meniuri.

Privire generală asupra meniului de service

Service	
Diagnoză	
	General
	Arzător
	Circuit de încălzire 1
	Circuit încălzire 2
	Circuit încălzire 3
	Circuit încălzire 4 *1
	Apă caldă menajeră
	Energie solară
	Modul RF
Verificare relee	
Configurație sistem	
Istoric mesaje	
Funcții service	
	Setare presiune în instalație
	Resetare întreținere
	Umplere
	Aerisire
	Informații sistem
	Informații WLAN
Resetare bilanț energetic	
Modificare parole	
Punerea în funcțiune	
Aparate recunoscute	
Ieșirea din meniul de service	
Access Point pornit/oprit	

Observație

La apăsarea pe 🏠 se revine la „Meniu principal service“

Părăsirea meniului de service

Se apasă pe următoarele butoane:

„Ieșirea din meniul de service“ sau ↩.

Observație

Din meniul de service se iese automat după 30 min.

*1 (doar Vitodens 3xx și Vitodens 200-W, tip B2HF cu display tactil de 7 țoli)

Modificarea parolei de service

În starea de livrare este stabilită „viservice” ca parolă pentru accesul la „Meniul de service”.

Se apasă pe următoarele butoane:

1. „≡”
2. „Service”
3. Se introduce parola „viservice”.
4. Se confirmă cu ✓.
5. „Modificare parole”.
6. „Meniu de service”
7. Se introduce parola actuală.
8. Se confirmă cu ✓.
9. Se introduce noua parolă.
10. Se confirmă de 2 ori cu ✓.

Resetarea tuturor parolelor la starea de livrare

Se apasă pe următoarele butoane:

1. Parola master trebuie solicitată de la serviciul tehnic Viessmann Werke.
2. „≡”
3. „Service”
4. Se introduce parola „viservice”.
5. Se confirmă cu ✓.
6. „Modificare parole”
7. „Reset la toate parolele implicite”
8. Se introduce parola master.
9. Se confirmă de 2 ori cu ✓.

Diagnoză

Informații privind parametrii regimului de funcționare

Parametrii regimului de funcționare pot fi accesați în diferite domenii. Vezi „Diagnoză” în prezentarea generală a meniului de service.

Parametrii regimului de funcționare pentru circuitele de încălzire cu vană de amestec pot fi accesate numai dacă instalația dispune de componentele necesare.

Observație

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

Accesarea parametrilor regimului de funcționare

Se apasă pe următoarele butoane:

1. „≡”
2. „Service”
3. Se introduce parola „viservice”.
4. Se confirmă cu ✓.
5. „Diagnoză”
6. Se alege grupa dorită, de ex. „General”.

Accesarea mesajelor (istoric mesaje)

Mesajele sunt ordonate cronologic.

Se apasă pe următoarele butoane:

1. „≡”
2. „Service”
3. Se introduce parola „viservice”.
4. Se confirmă cu ✓.

Accesarea mesajelor (istoric mesaje) (continuare)

5. „Istoric mesaje“

În listele de mesaje sunt afișate următoarele:

- Data și ora apariției mesajului
- Numărul mesajului
- Descrierea mesajului
- Nr. participantului al componentei pentru care a apărut mesajul:
 - Componente participant PlusBus
 - 0 Extensie EM-S1 (modul electronic ADIO)
 - 1 - 15 Extensii EM-M1, EM-MX, EM-P1 (modul electronic ADIO)
 - 17 - 31 Extensie EM-EA1 (modul electronic DIO)
 - 32 - 47 Modul boiler (modul electronic M2IO)
 - 49 - 63 Vitotrol 200-E
 - 64 Modul electronic SDIO/SM1A
 - Componente participant CAN-BUS
 - 1 Modul electronic central HCU
 - 50 Automat de aprindere BCU
 - 58 Modul RF (TCU 200)
 - 59 Unitate de comandă HMI
 - 60 Unitate suflantă
 - 90 Gateway
 - Componente participant radio Low-Power
 - 49 - 63 Vitotrol 300-E

6. ■ „Avarii“, pentru a accesa mesaje de avarie memorate. Pentru indicații suplimentare vezi capitolul următor „Mesaje de avarie“.
 - „Întrețineri“, pentru a accesa mesaje de întreținere memorate.
 - „Stare“, pentru a accesa mesaje de stare memorate.
 - „Avertizări“, pentru a accesa mesaje de avertizare memorate.
 - „Informații“, pentru a accesa informațiile memorate.
- Pentru mesaje, vezi capitolul „Mesaje suplimentare“.
7. Dacă se dorește ștergerea mesajelor, se apasă pe .
 8. ✓ pentru confirmare

Verificarea ieșirilor (test relee)

Observație

La pornirea testului pentru relee, mai întâi sunt oprite toate releele și se deplasează ventilele în poziție intermediară.

Se apasă pe următoarele butoane:

1. 
2. „Service“
3. Se introduce parola „viservice“.
4. Se confirmă cu ✓.
5. „Verificare relee“
6. ✓ pentru a confirma întrebarea de siguranță.

Observație

În cazul în care funcția releelor nu este posibilă nici în timpul funcționării procesului, funcția este întreruptă. Este afișată o indicație.

7. Cu  se selectează grupa dorită. Vezi tabelul următor.
8. Se apasă pe funcția dorită a releului. Pot fi activate mai multe funcții simultan.
9. După caz, ✓ pentru confirmare. Funcțiile sunt active timp de 30 s.
10. Se încheie cu  Test actuatoare.

Verificarea ieșirilor (test relee) (continuare)

În funcție de dotarea instalației se pot comanda următoarele funcții ale releului:

Afișaj pe display		Explicație
Grupa Aparat cu putere calorifică pe gaz		
Turație suflantă	Val.nom.	Turație suflantă arzător în rpm (rotații/minute)
Modulare arzător valoare nominală	▪ Oprit ▪ Putere minimă încălzire ▪ Putere termică maximă ▪ Putere maximă de preparare a apei calde menajere	Grad de modulație (în funcție de setările specifice ale generatorului de căldură)
Poziție ținută a ventilului cu 3 căi	Încălzire mijloc Apă caldă menajeră	Ventil de comutare cu 3 căi în poziția pentru regim de încălzire Ventil de comutare cu 3 căi în poziție intermediară (umplere/golire) Ventil de comutare cu 3 căi în poziție pentru preparare de apă caldă menajeră
Grupa Încălzire		
Pompă circuit primar turație	Val.nom.	Turație pompă internă de circulație în %
Poziție ținută a ventilului cu 3 căi	Încălzire mijloc Apă caldă menajeră	Ventil de comutare cu 3 căi în poziția pentru regim de încălzire Ventil de comutare cu 3 căi în poziție intermediară (umplere/golire) Ventil de comutare cu 3 căi în poziție pentru preparare de apă caldă menajeră
Pompă circuit de încălzire 1 turație	Val.nom.	Turație pompă pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec în %
Pompă circuit de încălzire 2 turație	Val.nom.	Turație pompă pentru circuitul de încălzire 2 cu vană de amestec în %
Pompă circuit de încălzire 3 turație	Val.nom.	Turație pompă pentru circuitul de încălzire 3 cu vană de amestec în %
Pompă circuit de încălzire 4 turație ^{*2}	Valoare nominală	Turație pompă pentru circuitul de încălzire 4 cu vană de amestec în %
Vână de amestec pentru circuitul de încălzire 2	Deschis	leșire „vană de amestec deschisă” activă (set extensie vană de amestec)
	Stop	Se menține poziția actuală
	Închis	leșire „vană de amestec închisă” activă
Vână de amestec pentru circuitul de încălzire 3	Deschis	leșire „vană de amestec deschisă” activă (set extensie vană de amestec)
	Stop	Se menține poziția actuală
	Închis	leșire „vană de amestec închisă” activă
Vână de amestec circuit de încălzire 4 ^{*2}	Deschis	leșire „vană de amestec deschisă” activă (set extensie vană de amestec)
	Stop	Se menține poziția actuală
	Închis	leșire „vană de amestec închisă” activă
Grupa Apă caldă menajeră		
Pompă circuit primar valoare nominală turație	Val.nom.	Pompă internă de circulație în %

^{*2} (doar Vitodens 200-W, tip B2HF cu display de 7 țoli)

Verificarea ieșirilor (test releee) (continuare)

Afișaj pe display		Explicație
Poziție țintă a ventilului cu 3 căi	Încălzire mijloc	Ventil de comutare cu 3 căi în poziția pentru regim de încălzire Ventil de comutare cu 3 căi în poziție intermediară (umplere/golire) Ventil de comutare cu 3 căi în poziție pentru preparare de apă caldă menajeră
	Apă caldă menajeră	
Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler	Pornit	
	Oprit	
Pompă de recirculare	Pornit	
	Oprit	
Grupă Solar (nu la Vitodens 222-W)		
Pompă circuit solar valoare nominală turație	Val.nom.	Turația pompei circuitului solar în %
Pompă de circulație funcție de igienă	Pornit	
	Oprit	
Pompă de circulație pentru circuitul solar	Pornit	
	Oprit	
Ventil cu 3 căi sistem solar	Deschis	
Poziție țintă	Închis	
	Stop	

Mesaje de avarie pe unitatea de comandă

În cazul unei avarii, pe display apare mesajul de avarie și .

Observație

Dacă este conectată o instalație de semnalizare a avariilor, aceasta va porni.

1. Apăsați pe  din rândul inferior, pentru a accesa mesajele de avarie.
Pentru semnificația codurilor de avarie, vezi tabelul următor.
2. Apăsați pe , pentru a ascunde mesajele de avarie.
Pentru semnificația codurilor de avarie, vezi tabelul următor.

În cazul în care pe display apar „Eroare conexiune” și .

Se verifică cablul de legătură și ștecărul dintre modulul electronic central HMU și unitatea de comandă HMI.

Validarea mesajului de avarie

Se apasă pe .

Observație

Dacă este conectată o instalație de semnalizare a avariilor, ea se va opri.

În cazul în care o avarie anulată nu este remediată, avaria este semnalizată din nou pe display în ziua următoare la ora 7.00 și unitatea de semnalizare a avariilor este repornită.

Accesarea mesajului de avarie confirmat

Se apasă pe următoarele butoane:

1. .
2. Apăsați pe „Liste de mesaje”.
Mesajele de avarie apar în ordine cronologică.

Observație

În timpul depanării și al remedierii trebuie respectat neapărat nr. participantului al componentei.

*Se verifică componenta afișată, după caz, se remediază eroarea. Nr. de participant al componentei depinde de reglajul comutatorului rotativ S1 de la modulul de extensie respectiv. Poziția comutatorului rotativ a fost reglată la montaj.
Pentru identificarea modulului în cauză, după caz, se verifică reglajul comutatorului rotativ S1 de la modul.*

Observație

Consultați și pagina 81

Sunt afișate următoarele:

- Data și ora apariției avariei
- Cod de avarie
- Descrierea avariei
- Nr. de participant al componentei pentru care a apărut avaria:
Componente participant PlusBus
0 Extensie EM-S1 (modul electronic ADIO)
1 - 15 Extensii EM-M1, EM-MX, EM-P1 (modul electronic ADIO)
17 - 31 Extensie EM-EA1 (modul electronic DIO)
32 - 47 Modul boiler (modul electronic M2IO)
48 - 63 Vitotrol 200-E
64 Modul electronic SDIO/SM1A
Componente participant CAN-BUS
1 Modul electronic central HMU
50 Automat de aprindere BCU
58 Modul RF (TCU 200)
59 Unitate de comandă HMI
60 Unitate suflantă
90 Gateway
Componente participant radio Low-Power
49 - 63 Vitotrol 300-E

Citirea mesajelor de avarie din memoria de avarii (istoric mesaje)

Ultimele 10 avarii apărute (inclusiv cele remediate) și mesaje de întreținere sunt memorate și pot fi accesate. Avariile sunt ordonate în funcție de apariția lor.

Se apasă pe următoarele butoane:

1. .
2. „Service”
3. Se introduce parola „viservice”.
4. Se confirmă cu .
5. „Istoric mesaje”
6. „Avarii”, pentru a accesa mesajele de avarie memorate.
7. Dacă se dorește ștergerea listei, se apasă pe .
8.  pentru confirmare.

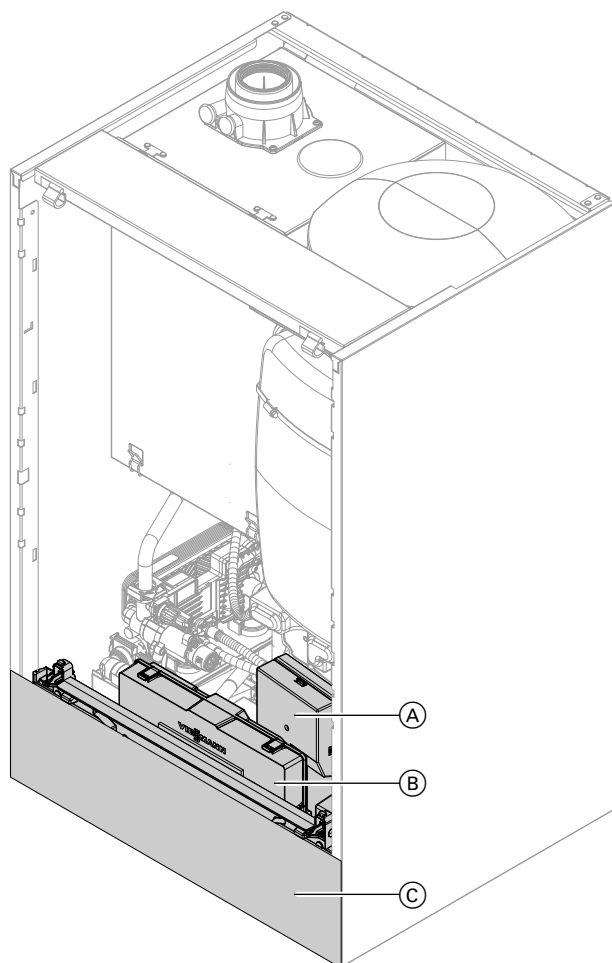


Fig. 49

- Ⓐ Automat de aprindere BCU
- Ⓑ Modul electronic central HMU
- Ⓒ Unitate de comandă HMI cu modul RF

Mesaje de avarie

Observație

Diagnoză și remediarea avariilor, consultați capitolul
Reparare.

Mesaje de avarie în funcție de dotarea aparatului

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.5	Debitul volumetric nu este monitorizat. Instalația continuă să funcționeze cu valoarea alternativă în regimul de funcționare normal.	Înterupere sau scurtcircuit senzori debit volumetric	Verificare ștecă 33/X6 și cablu între automatul de aprindere BCU și senzorul de debit volumetric: - Se verifică nivelul amperajului, dacă ajung 5 V la ștecă 33, pinul 1 și 2. - Se oprește și apoi se pornește din nou aparatul de încălzire cu putere calorică pe gaz de la comutatorul de pornit-oprit.
F.7	Fără preparare de apă caldă menajeră	Înterupere la senzorul pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	- Se verifică și eventual se corectează setarea de apă caldă menajeră din asistentul pentru punerea în funcțiune. - Verificare senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator (ștecher 5, conductori 3 și 4). - Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V – la senzorul deconectat Dacă este cazul, se înlocuiește componenta defectă.
F.8	Fără preparare de apă caldă menajeră	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura apei calde menajere din boiler	Verificare senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator (ștecher 5, conductori 3 și 4). Dacă este cazul, se înlocuiește componenta defectă.
F.11	Fără preparare de apă caldă menajeră cu panouri solare sau aport la încălzire	Înterupere la senzorul de temperatură la colector	- Se verifică senzorul de temperatură la colector. - Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V – la senzorul deconectat
F.12	Fără preparare de apă caldă menajeră cu instalația solară	Scurtcircuit la senzorul de temperatură la colector	- Se verifică senzorul de temperatură la colector. - Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V – la senzorul deconectat
F.13	Reglează după temperatura exterioară 0 °C.	Înterupere la senzorul pentru temperatura exterioară	- Se verifică setarea regimului de funcționare asistent pentru punerea în funcțiune și se remediază, dacă este cazul. - Se verifică senzorul pentru de temperatura exterioară și conexiunea la senzor (ștecă exterior, contacte 1 și 2). - Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V – la senzorul deconectat Dacă este cazul, se înlocuiește componenta defectă.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.14	Reglează după temperatura exterioară 0 °C.	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura exterioară	Se verifică senzorul pentru de temperatura exterioară și conexiunea la senzor (ștecă exterior și contacte 1 și 2). Dacă este cazul, se înlocuiesc componentele defecte.
F.15	Fără preparare de apă caldă menajeră cu panouri solare sau aport la încălzire	Întreprerere la senzorul pentru temperatura apei calde menajere din acumulator	Se verifică senzorul pentru temperatura apei din boiler. Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat
F.16	Fără preparare de apă caldă menajeră cu panouri solare sau aport la încălzire	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura apei calde menajere din boiler	Se verifică senzorul pentru temperatura apei din boiler. Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat
F.29	Reglează fără senzor de temperatură pe tur preselectorul hidraulic.	Întreprerere senzor preselector hidraulic	- Se verifică setarea asistent punere în funcțiune preselector hidraulic. - Se verifică senzorul de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic. - Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat
F.30	Reglează fără senzor de temperatură pe tur preselectorul hidraulic.	Scurtcircuit senzor preselector hidraulic	Se verifică senzorul de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic. Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat
F.49	Arzător pe avarie	Întreprerere la senzorul pentru temperatura gazelor arse	Se verifică senzorul pentru temperatura gazelor arse. Se deblochează aparatul.
F.50	Arzător pe avarie	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura gazelor arse	Se verifică senzorul pentru temperatura gazelor arse. Se deblochează aparatul.
F.57	Funcționare comandată de automatizare, fără influența ambianței	Întreprerere senzor de temperatură ambientală	- Se verifică setarea de punere în funcțiune a telecomenzii. - Se verifică ștecă și cablul de la senzorul de temperatură de ambianță extern pentru circuitul de încălzire. - Dacă nu există un senzor de temperatură de ambianță extern, se înlocuiește elementul de comandă al Vitotrol.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.58	Funcționare comandată de automatizare, fără influența ambianței	Scurtcircuit senzor de temperatură ambientală	Se verifică ștecărul și cablul de la senzorul de temperatură de ambianță extern pentru circuitul de încălzire. Dacă nu există un senzor de temperatură de ambianță extern, se înlocuiește elementul de comandă al Vitotrol.
F.59	Arzător blocat	Subtensiune alimentare curent electric	Verificați tensiunea de rețea. Dacă tensiunea este în regulă și eroarea apare repetat se înlocuiește unitatea suflantă.
F.62	Arzător pe avarie	Termostatul de siguranță a declanșat.	- Se verifică nivelul de umplere a instalației. - Se verifică presiunea preliminară în MAG. Se adaptează la presiunea necesară în instalație. - Se verifică dacă există suficient debit volumetric (senzor pentru debitul volumetric și pompă de circulație). - Se verifică funcționarea ventilului de comutare cu 3 căi în verificarea releelor. Se aerisește instalația. Se deblochează aparatul.
F.63	Arzător pe avarie	Limitatorul pentru temperatura gazelor arse s-a declanșat.	- Se verifică nivelul de umplere a instalației. - Se verifică presiunea preliminară în MAG. Se adaptează la presiunea necesară în instalație. - Se verifică dacă există suficient debit volumetric (senzor pentru debitul volumetric și pompă de circulație). - Se verifică funcționarea ventilului de comutare cu 3 căi în verificarea releelor. Se aerisește instalația. După răcirea instalației de evacuare a gazelor de ardere, se deblochează aparatul.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.67	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 sita de la intrare. Se verifică electrodul de ionizare: ▪ Distanța până la corpul de flacără al arzătorului ▪ Se verifică dacă corpul de flacără al arzătorului/electrodul prezintă urme de murdărie. Dacă măsurile menționate nu ajută, se înlocuiește unitatea suflantă. Se deblochează aparatul.
F.68	Arzător pe avarie	La pornirea arzătorului există deja semnal de flacără.	Se închide robinetul de gaz. Se scoate cablul de legătură al electrodului de ionizare. Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare în continuare, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.69	Arzător pe avarie	Curentul de ionizare nu este în domeniul valabil	Se verifică electrodul de ionizare: ▪ Se verifică dacă blocul izolator se sprijină pe materialul ceramic al electrodului. ▪ Verificare bloc de ventile: se activează cca. 4 min în verificarea releelor „Putere minimă de încălzire“. Dacă eroarea continuă să apară, se înlocuiește automatul de aprindere BCU. ▪ În verificarea releelor se comută de la „putere minimă de încălzire“ la „putere termică maximă“. În cazul în care această eroare apare la modulare, se verifică dacă sita de la intrare prezintă murdărie. După caz, se înlocuiește unitatea suflantei.
F.70	Arzător pe avarie	Eroare internă automat de aprindere	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.71	Arzător pe avarie	Turația suflantei este prea redusă	▪ Se verifică dacă suflanta prezintă blocaje. ▪ Se verifică setarea tipului de gaz și a sistemului de evacuare a gazelor arse. Se deblochează aparatul.
F.72	Arzător pe avarie	Nu s-a atins punctul de oprire a suflantei	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, înlocuiți unitatea suflantă.
F.73	Arzător pe avarie	Eroare internă de comunicare	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.74	Arzător blocat. Pompa internă de circulație oprită. Fără încălzire și fără preparare de apă caldă menajeră.	Presiunea în instalație prea redusă	Se umple cu apă. Se aerisește instalația. În cazul apariției reperate: - Se verifică senzorul pentru presiunea din instalație la manometrul extern. - Se verifică presiunea preliminară MAG. - Se verifică setarea valorii nominale a presiunii în instalație și intervalul.
F.77	Arzător pe avarie	Memorie de date automat de aprindere	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.89	Fără încălzire și fără preparare de apă caldă menajeră	Pompa internă de circulație este blocată	Se verifică pompa de circulație. După caz, se înlocuiește.
F.91	Funcția extensiei în cauză în funcționare în regim provizoriu	Eroare de comunicare modul electronic DIO	Se verifică racordurile de la modulul electronic DIO și conexiunea cu modulul electronic central.
F.92	Funcționarea modulului electronic în regim provizoriu	Eroare de comunicare modul electronic ADIO	- Se verifică și eventual se corectează setarea în asistentul pentru punerea în funcțiune. - Verificare racorduri și cabluri la modulul electronic ADIO. - Se verifică nivelul tensiunii Plus-Bus (de la 24 până la 28 V). - Se verifică numărul participantului la comutatorul rotativ S1 și se corectează, dacă este cazul.
F.94	Funcționarea modulului electronic afectat în regim provizoriu Fără aport la încălzire solară.	Eroare de comunicare modul electronic SDIO	- Se verifică și eventual se corectează setarea în asistentul pentru punerea în funcțiune. - Verificare racorduri și cabluri la modulul electronic SDIO. - Se verifică nivelul tensiunii Plus-Bus (de la 24 până la 28 V).
F.100	Funcția modulului electronic conectat la PlusBus fără funcție	Eroare tensiune PlusBus	Se verifică dacă alimentarea cu energie PlusBus la modulul electronic central HMU este în ordine: se scot toate componentele Plus-Bus conectate și se conectează din nou, una câte una. Se verifică dacă nu există mai mult de 2 Vitotrol 200-E conectate la HMU. Se verifică dacă există un scurtcircuit la cablul PlusBus.
F.104	În funcție de configurarea extensiei EM-EA1 (modul electronic DIO)	Intrare semnal extern de avarie activă	Se verifică aparatul extern conectat.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.142	Arzător pe avarie	Eroare comunicare CAN-BUS	- Se verifică funcționarea unității suflante prin verificarea motorului pas cu pas (deplasare de referință cu rețeaua pornită). - Dacă eroarea există în continuare, se verifică vizual conectoarele cu fișă și cablurile CAN-BUS. - Se verifică alți participanți CAN-BUS. Dacă eroarea apare în continuare, se înlocuiește unitatea suflantă.
F.160	Arzător pe avarie	Eroare comunicare CAN-BUS	- Dacă se afișează „Eroare de conexiune“, se verifică conexiunile participanților CAN-BUS interni. - Dacă se afișează doar F.160, se verifică conexiunile participanților CAN-BUS externi. - Se verifică dacă sunt bine conectate cablurile de legătură și dacă prezintă coroziune. Se deblochează aparatul.
F.161	Arzător pe avarie	Eroare acces memorie de date BCU	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.163	Arzător pe avarie	Eroare sumă de verificare acces memorie BCU	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.182	Fără preparare de apă caldă menajeră	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura la ieșire (dacă există)	Se verifică senzorul pentru temperatura la ieșire (ștecărul X1, firele 13 și 14). Se măsoară intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat
F.183	Fără preparare de apă caldă menajeră	Înterrupere la senzorul pentru temperatura la ieșire (dacă există)	Se verifică senzorul pentru temperatura la ieșire (ștecărul X1, firele 13 și 14).
F.184	Arzător pe avarie	Scurtcircuit senzor de temperatură pe tur/termostat de siguranță	Se verifică senzorul de temperatură pe tur/termostatul de siguranță. Se verifică cablul către senzor. Dacă este cazul, se înlocuiește componenta defectă. Se deblochează aparatul.
F.185	Arzător pe avarie	Înterrupere senzor de temperatură pe tur/termostat de siguranță	Se verifică senzorul de temperatură pe tur/termostatul de siguranță. Dacă este cazul, se înlocuiește componenta defectă. Se deblochează aparatul.
F.299	Data/oră incorectă	Setarea orei exacte este incorectă	Se setează ora și data.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.342	Fără încălzire, fără preparare de apă caldă menajeră	Eroare de comunicare la automatul de aprindere BCU	- Se verifică cablul de legătură de la automatul de aprindere cu ștecă X4 la BCU - Se verifică toate conectoarele cu fișă și cablurile de la CAN intern. - Se scot din automatul de aprindere BCU toate ștecărele, cu excepția X4, X2, X16 și X18. Se verifică dacă mai apare eroarea. Observație <i>Multe alte mesaje de avarie apar din cauza ștecărilor scos, acestea trebuie ignorate. Dacă nu se mai afișează mesajul de avarie F.342, se stabilește componenta defectă prin scoaterea ștecătrelor unul după altul.</i> Se deblochează aparatul.
F.345	Arzătorul se blochează, deblocare automată după răcirea aparatului. Repornire independentă.	Termocupla a decuplat. Consultați datele tehnice ale generatorului de căldură.	- Se asigură preluarea de căldură suficientă. - Se verifică nivelul de umplere a instalației. - Se verifică presiunea preliminară în MAG. Se adaptează la presiunea necesară în instalație. - Se verifică dacă există suficient debit volumetric (senzor pentru debitul volumetric și pompă). - Se verifică funcționarea ventilului de comutare cu 3 căi în verificarea releelor. Se aerisește instalația. Dacă eroarea apare în timpul preparării de apă caldă menajeră: se verifică dacă boilerul pentru prepararea apei calde menajere sau schimbătorul de căldură în plăci prezintă murdărie și depuneri de calcar.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.346	Arzător pe avarie	Eroare de calibrare curent de ionizare	- Se verifică presiunea de intrare la racordul de gaz. - Se verifică dacă există murdărie la sita de intrare de la blocul de ventile. - Se verifică să nu existe urme de impurități la electrodul de ionizare. - Se verifică sistemul de evacuare a gazelor arse. Eventual, se îndepărtează sistemul de recirculare a gazelor arse. - Verificați conducta de legătură la suflantă. - Se verifică buna funcționare a rotorului suflantei. Se deblochează aparatul.
F.348	Arzător pe avarie	Supapă de modulare a gazului	Dacă sunt conectate mai multe generatoare de căldură la un sistem comun de evacuare a gazelor arse: se verifică dacă în asistentul pentru punerea în funcțiune este setat „Alocare multiplă“. Se verifică trecerea fără impedimente a gazelor arse prin sistemul de evacuare a gazelor arse. Dacă eroarea apare în continuare, se înlocuiește unitatea suflantă pentru gaz.
F.349	Arzător pe avarie	Debitul masic de aer din suflantă nu este recunoscut corect.	- Se verifică încărcarea cu praf a aerului aspirat. - Se verifică dacă corpul de flacără al arzătorului prezintă urme de murdărie. Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește unitatea suflantă pentru gaz.
F.350, F.351	Arzător pe avarie	Curentul de ionizare nu este în domeniul valabil	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.352	Arzător pe avarie	Valoare limită CO internă a aparatului depășită	Se verifică traiectul de gaze arse complet: - Sistem de recirculare a gazelor arse - Neetanșitate - Acumulare de gaze din cauza camerei de fierbere (în cazul unei înclinări prea reduse a sistemului de gaze arse) - Îngustare - Înfundare La nevoie, trebuie reparat sistemul de gaze arse. Se deblochează aparatul.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.353	Oprire a arzătorului cu repornire, în cazul în care există solicitare	Alimentare cu gaz insuficientă, se reduce puterea arzătorului	Se verifică alimentarea cu gaz. Se verifică vizual dacă există urme de murdărire la sita de intrare de la blocul de ventile. Se deblochează aparatul.
F.354	Arzător pe avarie	Toleranța supapei de modulare a gazului nu este în domeniul valabil	Se înlocuiește unitatea suflantă pentru gaz.
F.355	Arzător pe avarie	Semnal analogic verificare de referință: la pornirea arzătorului există deja semnal de flacără.	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.357	Arzător pe avarie	Alimentare insuficientă cu gaz	- Se verifică dacă robinetul de gaz este deschis. - Se verifică vizual dacă există urme de murdărire la sita de intrare de la blocul de ventile. - Se măsoară presiunea statică a gazului și presiunea de curgere a gazului. - Verificați dimensionarea corectă a conductei de gaz de la locul de montaj și a senzorului de debit de gaz. Observație <i>Dacă regulatorul de presiune casnic nu este etanș, la oprirea arzătorului se poate observa creșterea presiunii. În cazul repornirii instalației, se poate declanșa eventual senzorul de debit de gaz.</i> <i>Dacă presiunea statică nu scade, se verifică cablul către unitatea suflantă. Se verifică dacă la ventilul pentru combustibil rezistența la spălare este de cca. 4 kΩ (ștecă 35, contact 2 și 4).</i> <i>Se verifică dacă izolația electrodulei de aprindere este deteriorată.</i> Se deblochează aparatul.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.359	Arzător pe avarie	Lipsă scânteie de aprindere	- Se verifică dacă este deteriorată izolația electrodului de aprindere. - Se verifică dacă la faza de aprindere de la modulul de aprindere există tensiune de 230 V~. Dacă nu, se înlocuiește automatul de aprindere BCU. - Dacă există 230 V~ la intrarea modulului de aprindere și totuși există avarie eroarea, se înlocuiește modulul de aprindere. - Se verifică conductele de racordare și cablurile de legătură de la modulul de aprindere și electrodul de aprindere. Se deblochează aparatul.
F.361	Arzător pe avarie	La pornirea arzătorului, semnalul de flacără nu există sau este prea redus.	Se verifică electrodul de ionizare și cablul de legătură. Se verifică conectorii cu fișă să nu aibă contacte slăbite. Observație <i>Depunerile de pe electrozi indică prezența corpurilor străini în aerul de ardere. Se verifică spațiul de amplasare și sistemul de gaze arse în privința depunerilor. De ex. săpun, detergent, substanțe de îngrijire corporală, depuneri pe căile de admisie a aerului (coș).</i> Se deblochează aparatul.
F.366, F.367	Arzător pe avarie	Alimentarea electrică de la supapa de gaz nu se oprește.	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.369	Arzător pe avarie	Pierderea flăcării imediat după formarea flăcării (în cadrul timpului de siguranță).	Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz). Se verifică recircularea gazelor de arse la instalația de evacuare a gazelor de ardere/admisia aerului. Se verifică electrodul de ionizare: - Distanța până la corpul de flacără al arzătorului. - Depunerile de pe electrodul de ionizare. Se deblochează aparatul.
F.370	Arzător pe avarie	Ventilul pentru combustibil sau bobina de modulație nu se închide.	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, înlocuiți unitatea suflantă.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.372	Arzător pe avarie	Pierdere repetată a flăcării în timpul calibrării	- Se verifică electrodul de ionizare și cablul de legătură. - Se verifică conectorii cu fișă să nu aibă contacte slăbite. - Se verifică sistemul de evacuare a gazelor arse. Eventual, se îndepărtează sistemul de recirculare a gazelor arse. - Se verifică acumularea de condens din instalație. - Se verifică vizual dacă există urme de murdărire la intrarea blocului de ventile și la sita de la intrare. Observație <i>Pentru evitarea scurgerilor de apă, demontați suflanta înainte de demontarea arzătorului. Depunerile de pe electrozi indică prezența corpurilor străini în aerul de ardere.</i> Se verifică spațiul de amplasare și sistemul de gaze arse în privința depunerilor. De ex. săpun, detergent, substanțe de îngrijire corporală, depuneri pe căile de admisie a aerului (coș). La înlocuirea corpului de flacără sau a electrodului de ionizare, trebuie curățate suplimentar suflanta, canalul gaz-aer și prelungirea Venturi. Se deblochează aparatul.
F.373	Arzător pe avarie	Preluare prea redusă a căldurii în timpul calibrării Termostatul de siguranță s-a deconectat.	- Se asigură preluarea de căldură suficientă. - Se verifică dacă pompa de circulație este defectă, blocată sau dacă prezintă depuneri de calcar. - Se verifică funcționarea ventilului de comutare cu 3 căi în verificarea releelor. Se aerisește instalația. - Se verifică funcționarea senzorului de debit volumetric. Se deblochează aparatul.
F.377	Arzător pe avarie	Pregătire ulterioară calibrare curent de ionizare: condițiile de stabilizare pentru calibrarea ulterioară nu sunt îndeplinite	Se verifică setarea tipului de gaz. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.378	Arzător pe avarie	Pierderea flăcării în faza de stabilizare sau de lucru	- Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz). - Se verifică sistemul de recirculare a gazelor arse. - Se verifică dacă electrodul de ionizare și corpul de flacără al arzătorului prezintă murdărie. Se deblochează aparatul.
F.379	Arzător pe avarie	Semnalul de flacără nu există sau este prea redus	- Se verifică dacă este bine conectat cablul de legătură al electrodului de ionizare și dacă prezintă deteriorări. - Se verifică electrodul de ionizare și se înlocuiește, dacă este cazul. Se deblochează aparatul.
F.380	Arzător pe avarie	Pierderea flăcării imediat după formarea flăcării (în cadrul timpului de siguranță).	Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz). Se verifică recircularea gazelor de arse la instalația de evacuare a gazelor de ardere/admisia aerului. Verificare electrod de ionizare și corp de flacără al arzătorului: - Distanța până la corpul de flacără al arzătorului - Depunerile de pe electrodul de ionizare Se deblochează aparatul.
F.381	Arzător pe avarie	Pierderea flăcării în faza de lucru	Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz). Se verifică recircularea gazelor de arse la instalația de evacuare a gazelor de ardere/admisia aerului. Verificare electrod de ionizare și corp de flacără al arzătorului: - Distanța până la corpul de flacără al arzătorului. - Depunerile de pe electrodul de ionizare Se deblochează aparatul.
F.382	Arzător pe avarie	Contorul de erori a depășit valoarea limită.	Se deblochează aparatul. Se procesează analiza erorilor pe baza istoricului erorilor.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.383	Arzător pe avarie	Posibilă murdărire a conductei de gaz	- Se verifică dacă conducta de gaz prezintă murdărie. - Se verifică presiunea de intrare la racordul de gaz. - Eventual se înlocuiește suflanta pentru gaz. Se deblochează aparatul.
F.384	Arzător pe avarie	Posibilă murdărire a conductei de gaz	- Se verifică dacă conducta de gaz prezintă murdărie. - Se verifică presiunea de intrare la racordul de gaz. - Eventual se înlocuiește suflanta pentru gaz. Se deblochează aparatul.
F.385	Arzător pe avarie	Scurtcircuit semnal 1 curent de ionizare. Automat de aprindere BCU defect.	Se verifică legătura la masă a electrodului IO. Dacă eroarea continuă să apară, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.386	Arzător pe avarie	Automat de aprindere BCU defect	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.387	Arzător pe avarie	Legătură de masă curent de ionizare. Automat de aprindere BCU defect.	Se verifică electrodul de ionizare și cablul de legătură. Dacă eroarea continuă să apară, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.388	Arzător pe avarie	Automat de aprindere BCU defect	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.395	Arzător pe avarie	Legătură de masă electrod IO, automat de aprindere BCU defect	Se verifică legătura la masă a electrodului de aprindere. Dacă eroarea continuă să apară, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.396	Arzător pe avarie	Automat de aprindere BCU defect	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.399	Arzător pe avarie	Legătură de masă electrod IO, automat de aprindere BCU defect	Se verifică legătura la masă a electrodului IO. Dacă eroarea continuă să apară, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.400	Arzător pe avarie	Automat de aprindere BCU defect	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.401	Arzător pe avarie	Legătură de masă electrod IO, automat de aprindere BCU defect	Se verifică legătura la masă a electrodului IO. Dacă eroarea continuă să apară, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.402	Arzător pe avarie	Automat de aprindere BCU defect	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.403	Arzător pe avarie	Legătură de masă electrod de ionizare, automat de aprindere BCU defect	Se verifică legătura la masă a electrodului IO. Dacă eroarea continuă să apară, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.404	Arzător pe avarie	Automat de aprindere BCU defect	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.405	Arzător pe avarie	Legătură de masă electrod de ionizare, automat de aprindere BCU defect	Se verifică legătura la masă a electrodului IO. Dacă eroarea continuă să apară, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.406, F.408, F.410	Arzător pe avarie	Automat de aprindere BCU defect	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.416	Arzător blocat	Senzorul pentru temperatura gazelor arse nu este poziționat corect	Se montează corect senzorul pentru temperatura gazelor arse. Vezi reparare. După remediarea erorii, se realizează resetarea rețelei.
F.417, F.418	Arzător pe avarie	Automat de aprindere BCU defect	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.
F.425	Instalație în funcționare comandată de automatizare, efectuarea bilanțului nu funcționează	Sincronizare timp eșuată	Se reglează ora. În cazul în care se utilizează ora externă, se verifică parametrii 1504 și 508.
F.430	Funcționare comandată de automatizare conform valorilor nominale ale generatorului de căldură	Eroare comunicare Gateway	Se verifică cablul de legătură și alimentarea electrică a modului Gateway.
F.446	Arzător pe avarie	Abatere senzor temperatură pe tur/termostat de siguranță generator de căldură	Se verifică senzorul de temperatură pe tur/termostatul de siguranță. Se verifică conectorul cu fișă și cablul de la senzor. Se deblochează aparatul.
F.447, F.448	Arzător pe avarie	Abatere semnal tensiune de ionizare	Înlocuire automat de aprindere BCU: consultați pagina 112. Se deblochează aparatul.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.449, F.450, F.451, F.452	Arzător pe avarie	Eroare în monitorizarea temporală a rulării programului	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.453	Arzător pe avarie	Eroare de sincronizare secvență proces	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.454	Arzător pe avarie	Versiune software greșită	Se reprogramează versiunea software corectă la automatul de aprindere BCU.
F.455	Arzător pe avarie	Eroare în monitorizarea rulării programului	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.456	Arzător pe avarie	Eroare în monitorizarea rulării programului	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.457	Arzător pe avarie	Suflanta se mișcă cu greutate sau este blocată.	Se deblochează aparatul. Se verifică mișcarea ușoară a suflantei. Dacă există un grad ridicat de murdărie sau zgomot de frecare, se înlocuiește unitatea suflantă.
F.463	Arzător pe avarie	Aer de combustie murdar, recircularea gazelor arse	 Instrucțiuni de montaj și de service pentru generatorul de căldură Se verifică dacă sistemul de evacuare a gazelor arse este murdar și sunt recirculate gazele arse. Eventual, se curăță sistemul de evacuare a gazelor arse. Deblocați arzătorul. Observație <i>Depunerile de pe electrozi indică prezența corpurilor străine în aerul de ardere. Se verifică spațiul de amplasare și sistemul de gaze arse în privința depunerilor. De ex. săpun, detergent, substanțe de îngrijire corporală, depuneri pe căile de admisie a aerului (coș). La înlocuirea corpului de flacără sau a electrodului de ionizare, trebuie curățate suplimentar suflanta, canalul gaz-aer și prelungirea Venturi. Se deblochează aparatul.</i>

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.464	Arzător pe avarie	Curent de ionizare prea redus în timpul calibrării. Diferența față de valoarea precedentă nu este plauzibilă.	- Se verifică electrodul de ionizare și cablul de legătură. Se verifică conectorii cu fișă să nu aibă contacte slăbite. - Se verifică dacă există o încărcare puternică cu praf a aerului admis (de ex. în cazul unor lucrări de construcție). - Se verifică sistemul de evacuare a gazelor arse. Eventual, se îndepărtează sistemul de recirculare a gazelor arse. - Se verifică acumularea de condens din instalație. Se deblochează aparatul. Observație <i>Pentru evitarea scurgerilor de apă, demontați suflanta înainte de demontarea arzătorului.</i> Dacă avaria este permanentă, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112. Observație <i>Depunerile de pe electrozi indică prezența corpurilor străini în aerul de ardere. Se verifică spațiul de amplasare și sistemul de gaze arse în privința depunerilor. De ex. săpun, detergent, substanțe de îngrijire corporală, depuneri pe căile de admisie a aerului (coș).</i> <i>La înlocuirea corpului de flacără sau a electrodului de ionizare, trebuie curățate suplimentar suflanta, canalul gaz-aer și prelungirea Venturi.</i>

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.467	Arzător pe avarie	Alimentare cu gaz insuficientă în timpul calibrării. Conductă de gaz murdară sau de dimensiuni prea mici.	- Se verifică presiunea statică a gazului și presiunea de curgere a gazului. - Verificați dimensionarea corectă a conductei de gaz de la locul de montaj și a senzorului de debit de gaz. - Se verifică vizual dacă există urme de murdărire la intrarea blocului de ventile și la sita de la intrare. Se deblochează aparatul. Observație <i>Impuritățile dintr-o conductă de gaz sudată fix se pot depune la sita de intrare de la blocul de ventile.</i>
F.468	Arzător pe avarie	Curent de ionizare prea ridicat în timpul calibrării	Se verifică distanța între electrodul de ionizare și corpul de flacără al arzătorului.  Instrucțiuni de montaj și de service pentru generatorul de căldură Se verifică dacă există o încărcare puternică cu praf a aerului admis (de ex. în cazul unor lucrări de construcție). Se deblochează aparatul. Observație <i>Depunerile de pe electrozi indică prezența corpurilor străine în aerul alimentat. Se verifică spațiul de amplasare și sistemul de gaze arse în privința depunerilor. De ex. săpun, detergent, substanțe de îngrijire corporală, depuneri pe căile de admisie a aerului (coș).</i> <i>La înlocuirea corpului de flacără sau a electrodului de ionizare, trebuie curățate suplimentar suflanta, canalul gaz-aer și prelungirea Venturi.</i>
F.471	Nu există solicitare de căldură	Senzorul pentru presiunea din instalație nu este disponibil, este întrerupt sau scurtcircuitat.	- Se verifică senzorul pentru presiunea în instalație (ștecă 163). - Se verifică cablul și conectorul cu fișă. - Se măsoară dacă tensiunea de alimentare la senzor este de 5 V–.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.473	Nu există solicitare de căldură	Eroare de comunicare modul electronic central HMU	Se verifică cablul de legătură dintre automatul de aprindere și modulul electronic central HMU.
F.474	Arzător pe avarie	Eroare în monitorizarea temporală a rulării programului	Se deblochează aparatul. Dacă eroarea apare repetat, se înlocuiește automatul de aprindere BCU: consultați pagina 112.
F.517	Funcționare comandată de automatizare, fără telecomandă fără funcție	Înterupere cablu PlusBus, adresă a aparatului setată greșit, telecomandă defectă	- Se verifică setarea asistent punere în funcțiune. - Se verifică cablul telecomenzii. - Se verifică numărul de participant al telecomenzii. Eventual, se înlocuiește telecomanda defectă.
F.527	Arzător pe avarie	Set de parametri greșit modulul electronic central HMU	Se suprascrise (reprogramează) modulul electronic central HMU cu setul de parametri corect: consultați pagina 112.
F.528	Arzător pe avarie	Set de parametri greșit automat de aprindere BCU	Se suprascrise (reprogramează) automatul de aprindere BCU cu setul de parametri corect: consultați pagina 112.
F.530	Funcție solară limitată	Valoarea senzorului nu este disponibilă, respectiv există o întrerupere a unuia sau a mai multor senzori/senzor(i) lipsă	Se verifică senzorul(ii), respectiv se conectează senzorul(ii) lipsă la modulul electronic SDIO.
F.540	Arzător pe avarie	Acumulare de apă din condens în celula de căldură	- Se verifică acumularea de condens din instalație. - Se verifică scurgerea condensului și sifonul. - Eventual se înlocuiesc blocurile izolatoare, electrozii și corpul de flacără al arzătorului. Observație Pentru evitarea scurgerilor de apă, demontați suflanta înainte de demontarea arzătorului. Se deblochează aparatul.
F.544	Vana de amestec se închide. Pompa circuitului de încălzire este în funcțiune.	Înterupere la senzorul de temperatură pe tur al circuitului de încălzire 2 cu vană de amestec Setare greșită la punerea în funcțiune.	Se verifică senzorul de temperatură pe turul cu vană de amestec 2. Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V – la senzorul deconectat Se verifică setarea asistent punere în funcțiune. Se verifică setarea comutatorului rotativ ADIO.

Mesaje de avarie (continuare)

Cod de avarie pe display	Comportarea instalației	Cauza avariei	Măsură
F.545	Vana de amestec se închide. Pompa circuitului de încălzire este în funcțiune.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur al circuitului de încălzire 2 cu vană de amestec	Se verifică senzorul de temperatură pe turul cu vană de amestec 2. Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat
F.546	Vana de amestec se închide. Pompa circuitului de încălzire este în funcțiune.	Înterupere la senzorul de temperatură pe tur al circuitului de încălzire 3 cu vană de amestec	Se verifică senzorul de temperatură pe turul cu vană de amestec 3. Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat Se verifică setarea asistent punere în funcțiune. Se verifică setarea comutatorului rotativ ADIO.
F.547	Vana de amestec se închide. Pompa circuitului de încălzire este în funcțiune.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur al circuitului de încălzire 3 cu vană de amestec	Se verifică senzorul de temperatură pe turul cu vană de amestec 3. Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat
F.548	Vana de amestec se închide. Pompa circuitului de încălzire este în funcțiune.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur al circuitului de încălzire 4 cu vană de amestec	- Se verifică senzorul de temperatură pe turul cu vană de amestec 4. - Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat - Se verifică setarea asistent punere în funcțiune. - Se verifică setarea comutatorului rotativ ADIO.
F.549	Vana de amestec se închide. Pompa circuitului de încălzire este în funcțiune.	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur al circuitului de încălzire 4 cu vană de amestec	Se verifică senzorul de temperatură pe turul cu vană de amestec 4. Se măsoară tensiunea la intrarea senzorului de la modulul electronic. Valoare nominală: 3,3 V– la senzorul deconectat

Observație

În cazul unor avarii la participanți, pe display se afișează „Avarie participant ...”.

Alte mesaje**Mesaje de întreținere**

Mesaj pe display	Semnificație
P.1	Întreținerea după intervalul de timp este în așteptare.
P.4	Se umple cu agent termic.
P.8	Se apropie întreținerea conform orelor de funcționare a arzătorului.

Alte mesaje (continuare)**Mesaje de stare**

Mesaj pe display	Semnificație
S.60	Funcționare în regim de vară activă (funcție economică temperatură exterioară)
S.74	Blocare încălzire Încălzire
S.75	Pompă de recirculare a apei calde menajere activă
S.94	Nicio solicitare de deconectare externă circuit de încălzire 1
S.95	Nicio solicitare de deconectare externă circuit de încălzire 2
S.96	Nicio solicitare de deconectare externă circuit de încălzire 3

Mesaje de avertizare

Mesaje pe display	Semnificație	Măsură
A.11	Presiunea în instalație a depășit intervalul normal.	Se verifică presiunea în instalație și vasul de expansiune cu membrană. Se verifică reglajul presiunii în instalație, valoarea nominală și intervalul, în asistentul pentru punerea în funcțiune.
A.12	Descărcare a bateriei ceasului care indică timpul real.	Se înlocuiește bateria (tip CR2032) modului electronic central HMU.
A.18	Posibilă acumulare de apă din condens în celula de căldură	Se verifică camera de ardere și sistemul de evacuare a condensului.
A.20	Intervalul de service nu a putut fi activat.	Se verifică setările pentru oră și dată.
A.21	Presiunea în instalație a depășit presiunea maximă.	Se verifică supapa de siguranță și vasul de expansiune cu membrană. La cazanul pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră: verificarea schimbătorului de căldură în plăci.

Informații

Mesaj pe display	Semnificație
I.56	Solicitare externă activă
I.57	Blocare externă activă
I.59	Parametrii au fost restabiliți (setul de parametri a fost suprascris în modulul electronic BCU).

Remediere

Golirea cazanului pe circuitul primar

**Atenție**

Pericol de opărire

La montarea sau demontarea cazanului sau a următoarelor componente, se scurge apă rămasă:

- Conducte de apă
- Pompe de circulație
- Schimbător de căldură în plăci
- Componentele sunt montate pe circuitul primar sau secundar.

Pătrunderea apei poate cauza deteriorări la alte componente.

Următoarele componente trebuie protejate împotriva pătrunderii apei:

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

Instalația de încălzire se golește numai dacă temperatura apei din cazan sau temperatura apei din acumulator este sub 40 °C.

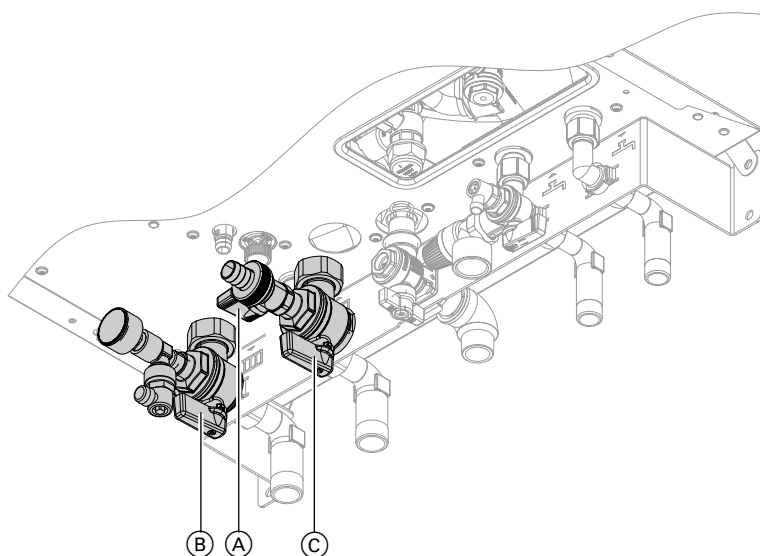


Fig. 50

1. Se pornește automatizarea. Se accesează verificarea releelor și se aduce ventilul de comutare în poziția din mijloc (vezi „Verificare relee și senzori”).
2. Se așteaptă până când ventilul ajunge într-o poziție neutră (cca 5 s), apoi se închide comutatorul pornit-oprit „I” de la automatizare.
3. Racordați furtunul la robinetul de golire (A) și introduceți-l într-un vas potrivit sau în furtunul de evacuare.
4. Se închid robinetele de pe turul (B) și returul circuitului primar (C).
5. Se deschide robinetul de golire (A). Se golește cazanul atât cât este nevoie.

Observație

În cazan mai rămâne apă.

Golirea cazanului pe circuitul secundar

- ! Atenție**
Pericol de opărire
Instalația de încălzire se golește numai dacă temperatura apei din cazan sau temperatura apei din acumulator este sub 40 °C.

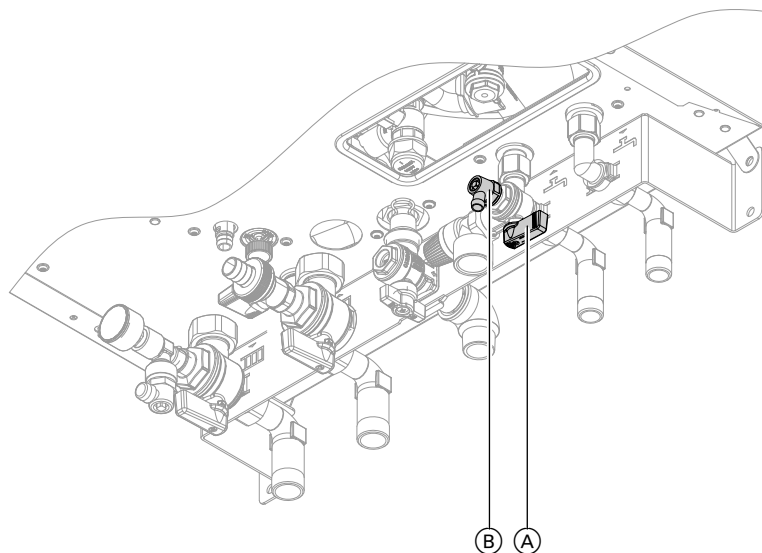


Fig. 51

1. Se închide robinetul de închidere a apei reci (A).
2. Se racordează furtunul la robinetul de golire (B) și se introduce într-un recipient potrivit sau în conducta de canalizare.
3. Se deschide robinetul de golire (B).

Observație

Asigurați o aerisire suficientă a rețelei de conducte de apă caldă menajeră. Se deschide robinetul de apă caldă.

Remediere (continuare)

Se demontează cazanul de pe suportul de montaj sau rama de montaj

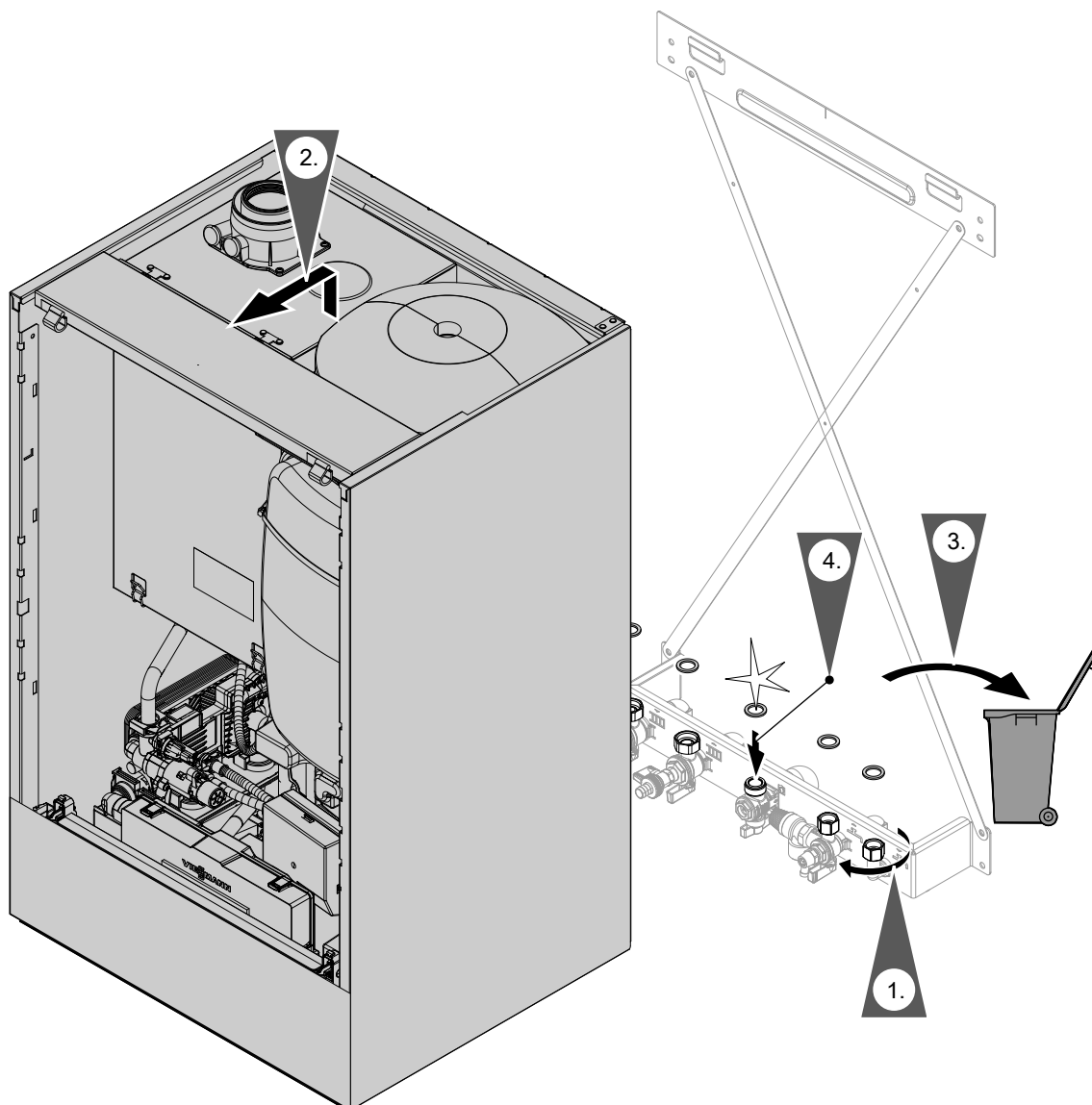


Fig. 52

Observație

Se utilizează garnituri noi la asamblare.

Diametru interior garnituri:

- Racord de gaz Ø 18,5 mm
- Racorduri pe circuitul primar Ø 17 mm
- Racorduri pe circuitul secundar Ø 12 mm

Observație

La toate lucrările la îmbinările prin înșurubare ale racordului de gaz se ține contra cu o unealtă adecvată. Nu exercitați forțe pe componentele interne.



Pericol

Scurgerea de gaz conduce la pericol de explozie.

Se verifică etanșeitatea racordurilor pe circuitul de gaze (inclusiv în interiorul aparatului).

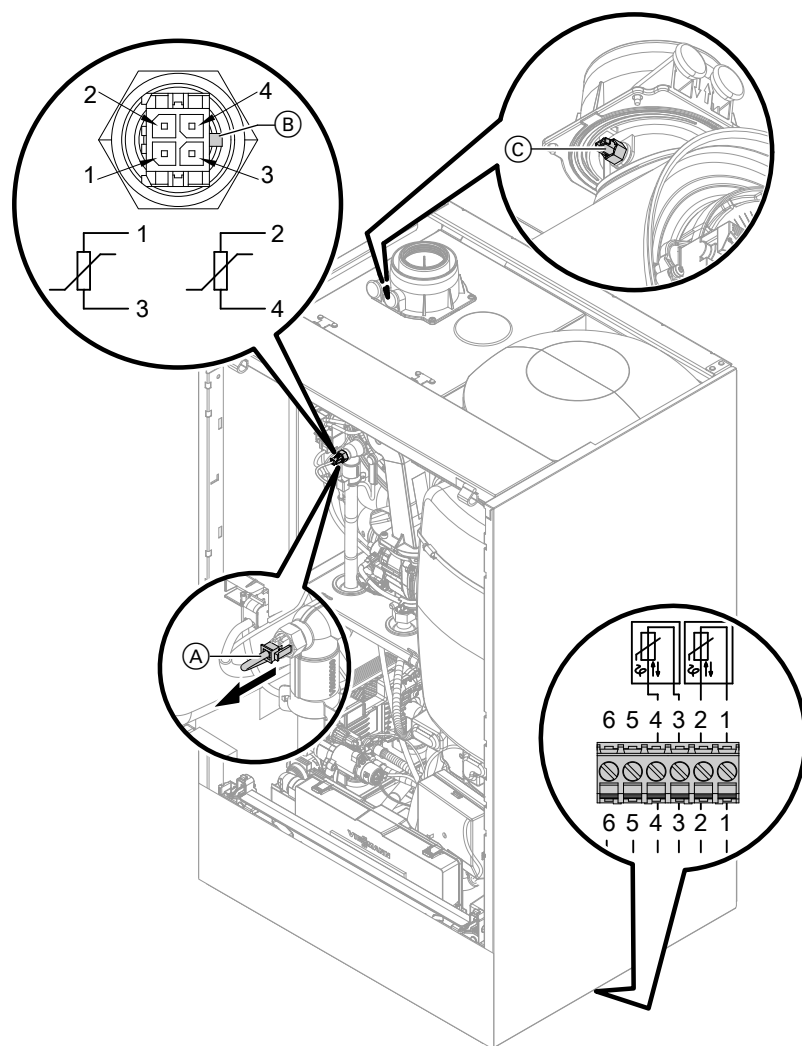
Verificarea senzorilor de temperatură

Fig. 53

Senzor de temperatură pe turul circuitului generatorului de căldură (senzor dublu)

1. Se verifică cablurile și conectorii senzorilor de temperatură pe tur (A).
2. Se scot cablurile de la senzorii de temperatură pe tur (A).

3. Se măsoară rezistența senzorilor. Se respectă poziția căii de ghidaj (B).
 - Senzor 1: racorduri 1 și 3
 - Senzor 2: racorduri 2 și 4

Se compară rezistențele cu valoarea pentru temperatura actuală din următoarea diagramă. În cazul unei abateri semnificative (> 10 %), se schimbă senzorul dublu.

**Pericol**

Senzorul dublu se află direct în agentul termic (pericol de opărire). Înainte de a înlocui senzorul, se golește cazanul pe circuitul secundar.

**Pericol**

Pericol de electrocutare la ieșirea agentului termic. Se verifică etanșeitatea senzorului dublu.

Remediere (continuare)**Senzor de temperatură al boilerului/senzor de temperatură la ieșire.**

1. Se verifică cablul și conectorul senzorului de temperatură al boilerului [5] sau ale senzorului de temperatură la ieșire [4].
2. Se deconectează firele de la conectorul senzorului.
3. Se măsoară rezistența senzorului. Se compară rezistența cu valoarea pentru temperatura actuală din următoarea diagramă.
În cazul unei abateri semnificative (> 10 %), se înlocuiește senzorul.

Senzor pentru preselectorul hidraulic

1. Se verifică cablul și conectorul senzorului de temperatură [9] la modulul electronic ADIO (set extensii vană de amestec).
2. Se deconectează firele de la conectorul senzorului.
3. Se măsoară rezistența senzorului. Se compară rezistența cu valoarea pentru temperatura actuală din următoarea diagramă.
În cazul unei abateri semnificative (> 10 %), se înlocuiește senzorul.

Senzor pentru de temperatura exterioară

1. Se verifică cablul și conectorul senzorului de temperatură exterioară.
2. Se deconectează firele 1 și 2 de la conectorul extern.
3. Se măsoară rezistența senzorului. Se compară rezistența cu valoarea pentru temperatura actuală din următoarea diagramă.
În cazul unor abateri mari față de caracteristică (> 10 %), se deconectează firele de la senzor. Se repetă măsurătoarea direct la senzor.
Se verifică cablurile. Cablu bifilar, lungimea cablului max. 35 m la o secțiune a conductorului de 1,5 mm²
În funcție de rezultatul măsurătorii, se înlocuiește cablul sau senzorul pentru temperatura exterioară.

Senzor pentru temperatura gazelor arse

1. Se verifică cablul și conectorul senzorului de temperatură a gazelor arse ©.
2. Se scot cablurile de la senzorul pentru temperatura gazelor arse ©.
3. Se demontează senzorul prin răsucire ¼ (spre stânga) (mecanism de închidere tip baionetă)
4. Se măsoară rezistența senzorului. Se compară rezistența cu valoarea pentru temperatura înregistrată actual din următoarea diagramă.
În cazul unei abateri semnificative (> 10 %), se înlocuiește senzorul.

5. Se montează senzorul prin răsucire ¼ (spre dreapta).

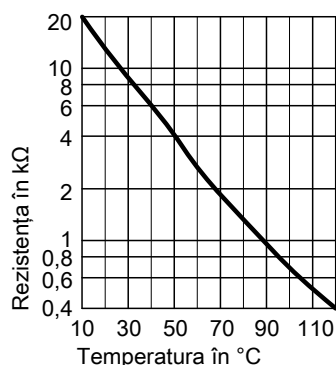
**Pericol**

Gazele arse emanate pot provoca intoxicații. La repunerea în funcțiune se verifică etanșitatea pe partea gazelor arse.

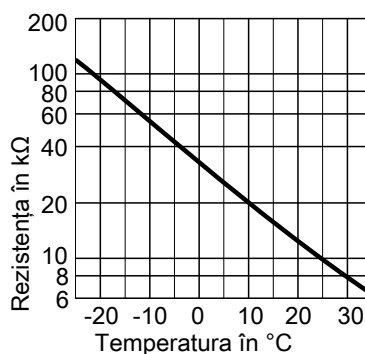
6. Se introduc din nou cablurile la senzorul pentru temperatura gazelor arse ©.
7. În cazul în care temperatura gazelor arse depășește valoarea admisă, senzorul pentru temperatura gazelor arse blochează aparatul. După răcirea instalației de gaze arse, se deblochează arzătorul de la unitatea de comandă.

Remediere (continuare)

- Senzor pentru temperatura gazelor arse
- Senzor de temperatură pe tur
- Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator
- Senzor pentru temperatura la ieșire
- Senzor de temperatură pentru preselector hidraulic
- Senzor pentru de temperatura exterioară



Tip senzor: NTC 10 kΩ



Tip senzor: NTC 10 kΩ

Avarie la prima punere în funcțiune (mesaj de avarie F.416)

Automatizarea verifică, la prima punere în funcțiune, amplasarea corectă a senzorului pentru temperatura gazelor arse. Dacă se afișează mesajul de avarie F. 416:

1. Se verifică dacă senzorul de temperatură a gazelor arse este montat corect (mecanism de fixare tip baionetă). Vezi figura anterioară.
2. Dacă este necesar, se corectează starea senzorului pentru temperatura gazelor arse.
3. Se măsoară rezistența senzorului de temperatură a gazelor arse. Vezi capitolul anterior. La nevoie, se înlocuiește senzorul de temperatură a gazelor arse defect.
4. Se deconectează comutatorul pornit-oprit.
5. Se conectează din nou comutatorul pornit-oprit. Se repornesc asistenții de punere în funcțiune.
6. Verificarea etanșeității pe traseul de gaze arse.

Observație

În cazul în care mesajul de avarie F.416 este afișat în continuare, deși senzorul de temperatură a gazelor arse este montat corect: la prima punere în funcțiune pot apărea avarii la arzător de ex. din cauza aerului în conducta de gaz. Se remediază avaria și se deblochează aparatul.

Indicație referitoare la înlocuirea modului electronic central HMU și a automatului de aprindere BCU

Dacă se înlocuiesc automatele de aprindere BCU și/sau modulul electronic central HMU, schimbul trebuie să se facă cu ajutorul „asistenților de service”.



Consultați instrucțiunile de montaj ale piesei de schimb și adresa de internet: „www.service-assistent.info”

Se înlocuiește cablul de alimentare de la rețea

La înlocuirea cablului de alimentare de la rețea se utilizează doar cablul de alimentare de la rețea de la Viessmann, livrat ca piesă de schimb.

Remediere (continuare)**Înlocuirea cablului de legătură HMI****Atenție**

Pozarea incorectă a cablului poate duce la deteriorări din cauza acțiunii căldurii și a influențării CEM.

Nu se modifică poziția și fixarea cablului (punct de fixare al colierului pentru cabluri), vezi instrucțiunile de montaj pentru cablul de legătură.

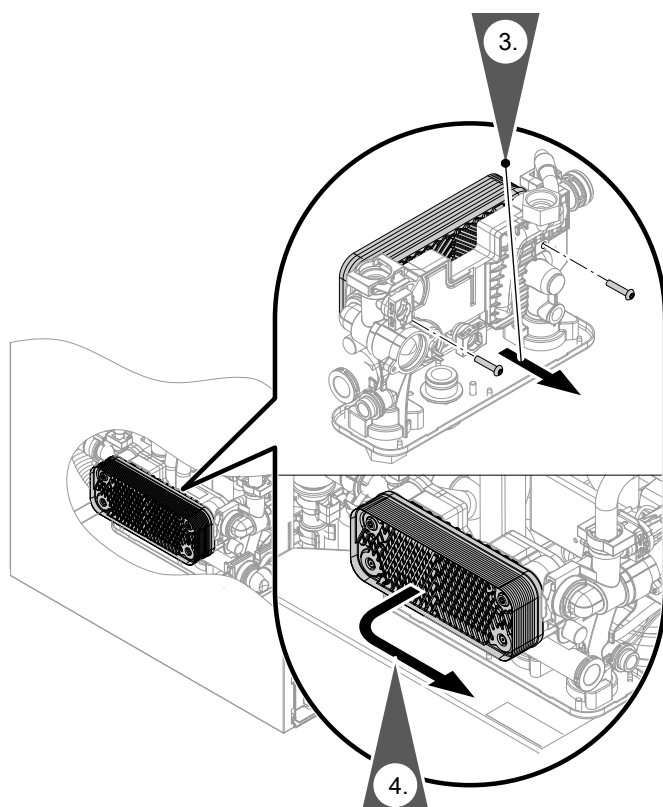
Verificarea schimbătorului de căldură în plăci

Fig. 54

1. Se golește cazanul pe circuitul primar și pe cel secundar.
2. Se dispune unitatea de comandă în poziția de întreținere.
3. Se desfac șuruburile de fixare.
4. Se trage schimbătorul de căldură în plăci și se scoate prin față.
5. Se verifică dacă există impurități sau depuneri de piatră în racordurile pe circuitele primar și secundar. Eventual se înlocuiește schimbătorului de căldură în plăci.
6. Montajul se face cu garnituri noi, realizând operațiile în ordine inversă.
Cuplu de strângere șuruburi de fixare 3,2 Nm

**Pericol**

Pericol de electrocutare la ieșirea agentului termic și a api calde menajere.
Se verifică etanșeitățile racordurilor pe circuitul de apă.

Demontarea unității hidraulice

În cazul în care trebuie înlocuită componenta agregatului hidraulic.



Pericol

Pericol de electrocutare la ieșirea agentului termic și a apei calde menajere.

După montaj, se verifică etanșeitatea racordurilor pe circuitul de apă.

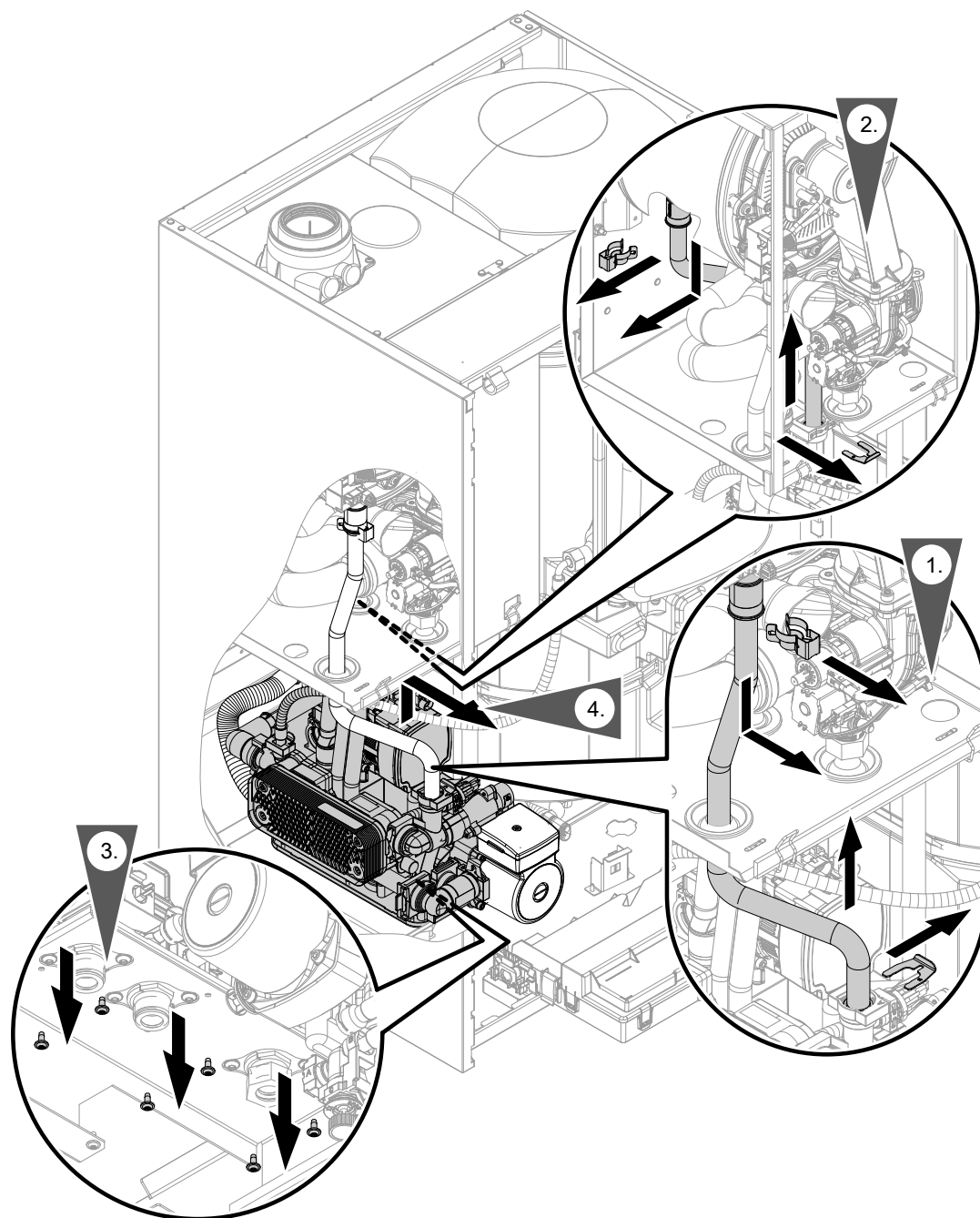


Fig. 55

Remediere (continuare)

Verificarea siguranței

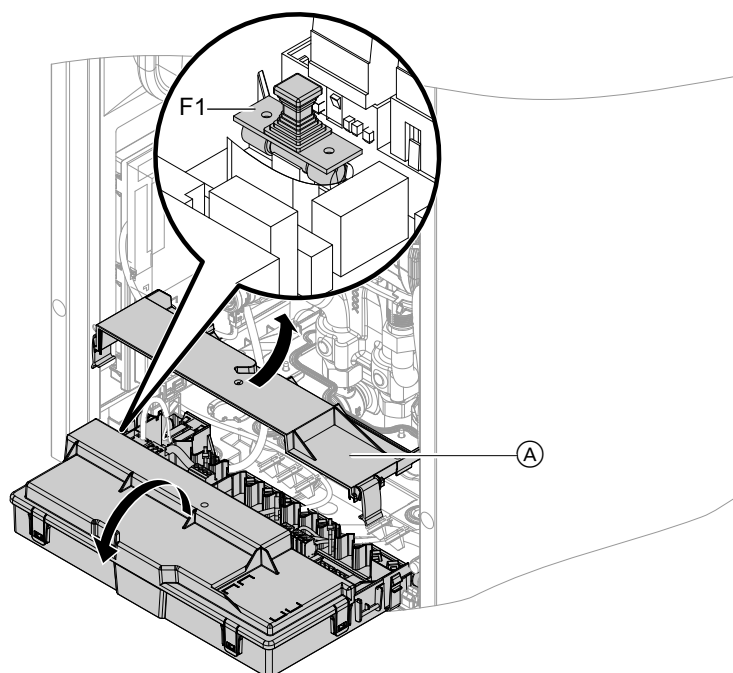


Fig. 56

1. Se deconectează comutatorul pornit-oprit.
2. În funcție de dispunere: se aduce unitatea de comandă cu consola în poziția de întreținere.
3. Se trage în jos modulul electronic central HMU.
4. Se demontează masca de acoperire (A).
5. Se verifică siguranța F1 (vezi schema de conexiuni și cablaje).

**Pericol**

Siguranțele greșite sau montate necorespunzător pot prezenta un pericol semnificativ de incendiu.

- Siguranțele se montează fără utilizarea forței. Siguranțele se poziționează corect.
- Se utilizează doar tipuri identice cu caracteristica de declanșare indicată.

Funcțiile aparatului

Regim de încălzire

■ Funcționare comandată de temperatura exterioară:

Încăperile sunt încălzite conform setărilor pentru temperatura de ambianță și a programării orare. Prin intermediul automatizării se stabilește o valoare nominală a temperaturii pe tur pentru generatorul de căldură în funcție de temperatura exterioară, temperatura de ambianță și înclinare/nivel al caracteristicii de încălzire.

■ Funcționare comandată de temperatura de ambianță:

Instalație cu un circuit de încălzire fără vană de amestec. Încăperile sunt încălzite conform setărilor regulatorului de temperatură de ambianță/termostatului de ambianță (accesoriu).

În cazul solicitării prin regulatorul de temperatură de ambianță/termostatul de ambianță se menține valoarea nominală normală, reglată a temperaturii pe tur. Dacă nu există nicio solicitare, se menține valoarea nominală a temperaturii reduse pe tur.

■ Funcționare în regim constant fără termostat de ambianță

Încăperile sunt încălzite conform setărilor programării orare.

În fazele de timp cu temperatură de ambianță normală se menține valoarea nominală a temperaturii normale, reglate pe tur sau valoarea nominală a temperaturii pe tur în regimul confort. În afara fazelor de timp reglate se menține valoarea nominală a temperaturii reduse pe tur.

Racord pompă circuit de încălzire pentru circuit de încălzire fără vană de amestec

Doar la instalații cu mai multe circuite de încălzire. Dacă un circuit de încălzire fără vană de amestec este conectat în spatele preselectorului hidraulic, pompa de circulație se conectează la ieșirea P2. Funcția ieșirii se reglează în asistentul pentru punerea în funcțiune



Se pornește asistentul pentru punerea în funcțiune: Vezi „Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea“.

Dacă ieșirea P2 este folosită pentru o altă funcție, pompa de circulație poate fi conectată la ieșirea P1 sau la o extensie EM-P1 (accesoriu).

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 cu 3 căi trece alternativ pentru un anumit timp pe regim de încălzire și preparare de apă caldă menajeră. În timpul programului de aerisire, arzătorul este oprit.



Activare program de aerisire: Vezi „Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea“.

Programul de umplere

În starea de livrare ventilul de comutare cu 3 căi este în poziția de mijloc, pentru ca instalația să poată fi umplută complet. După pornirea automatizării, ventilul de comutare cu 3 căi nu mai trece în poziția de mijloc. Dacă instalația urmează să fie umplută când automatizarea este în funcțiune, ventilul de comutare cu 3 căi se aduce în poziția din mijloc în programul de umplere și se pornește pompa.



Activare program de umplere: Vezi „Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea“.

Când ventilul se află în această poziție, automatizarea poate fi oprită și instalația poate fi umplută complet. Dacă funcția se activează, arzătorul se oprește. După 20 min, programul se dezactivează automat.

Caracteristica de încălzire

Caracteristica de încălzire reprezintă legătura dintre temperatura exterioară și temperatura pe tur.

Funcțiile aparatului (continuare)

Simplificat: cu cât temperatura exterioară este mai scăzută, cu atât mai ridicată trebuie să fie temperatura pe tur ca să se atingă valoarea nominală a temperaturii de ambianță.

În starea de livrare sunt reglate următoarele valori:

- Înclinare = 1,4
- Nivel = 0

Observație

Dacă există circuite de încălzire cu vană de amestec în instalația de încălzire: Temperatura pe tur a generatorului de căldură este mai mare cu o diferență de temperatură decât temperatura pe tur pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec. Diferența de temperatură în starea de livrare reglată la 8 K.

Diferența de temperatură poate fi setată prin intermediul următorilor parametri:

- Circuit de încălzire 2: parametru 934.5
- Circuit de încălzire 3: parametru 935.5
- Circuit de încălzire 4 (dacă există): parametru 936.5

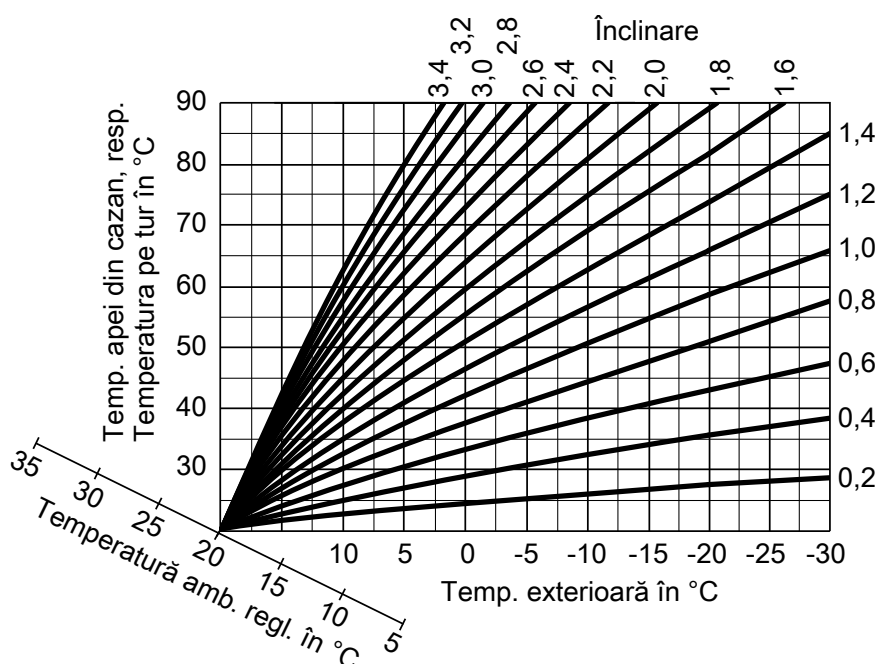


Fig. 57

Domenii de reglaj pentru înclinare:

- Încălzirea prin pardoseală: 0,2 până la 0,8
- Încălziri joasă temperatură: 0,8 până la 1,6

Valoare nominală temperatură de ambianță**Temperatură de ambianță normală sau temperatură de ambianță în regim confort**

Pentru fiecare circuit de încălzire separat. Caracteristica de încălzire se deplasează de-a lungul axei cu valoarea nominală a temperaturii de ambianță. Punctele de pornire și de oprire ale pompei circuitului de încălzire depind de reglarea limitei de încălzire bazată pe temperatura exterioară pentru circuitul de încălzire....

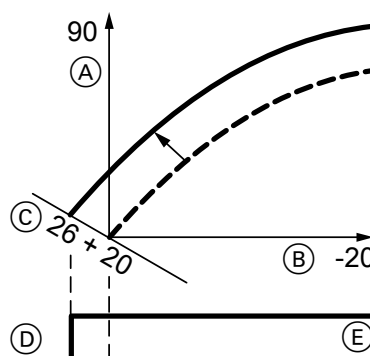
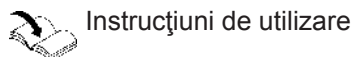


Fig. 58 Exemplul 1: Modificarea valorii nominale a temperaturii de ambianță de la 20 la 26 °C

- (A) Temperatură pe tur în °C
- (B) Temperatură exterioară în °C
- (C) Valoarea nominală a temperaturii în °C
- (D) Pompa circuitului de încălzire „oprită”
- (E) Pompa circuitului de încălzire „Pornită”

Modificarea valorii nominale a temperaturii de ambianță



Instrucțiuni de utilizare

Temperatură de ambianță redusă

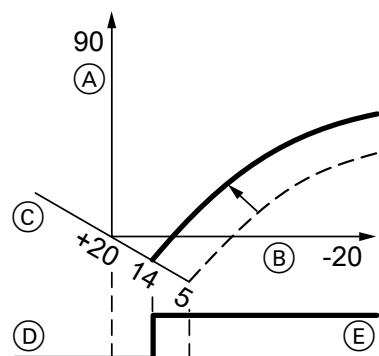
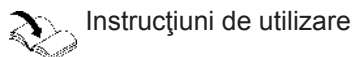


Fig. 59 Exemplul 2: Modificarea temperaturii nominale reduse de ambianță de la 5 °C la 14 °C

- (A) Temperatură pe tur în °C
- (B) Temperatură exterioară în °C
- (C) Valoarea nominală a temperaturii în °C
- (D) Pompa circuitului de încălzire „oprită”
- (E) Pompa circuitului de încălzire „Pornită”

Modificarea temperaturii nominale reduse de ambianță



Instrucțiuni de utilizare

Modificarea înclinării și nivelului

Pentru fiecare circuit de încălzire separat.

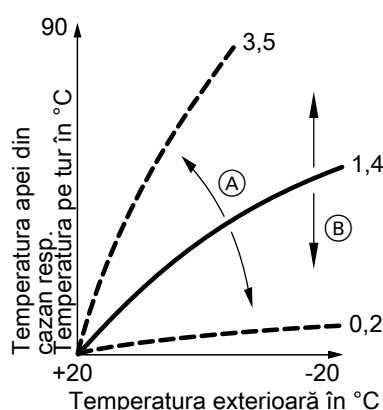


Fig. 60

- (A) Modificarea înclinării
- (B) Modificarea nivelului (translație pe verticală a caracteristicii de încălzire)

Creșterea temperaturii pe turul circuitului de încălzire la funcționarea comandată de temperatura de ambianță

Cu cât valoarea este mai ridicată, cu atât este mai mare influența temperaturii de ambianță asupra temperaturii pe tur a circuitului de încălzire.

Parametru coeficient de influență a ambianței

Circuit de încălzire	Parametru
1 (fără vană de amestec)	933.7 (Se setează dacă există numai un circuit de încălzire)
2 (cu vană de amestec)	934.7
3 (cu vană de amestec)	935.7
4*2 (cu vană de amestec)	936.7

Exemplu de stabilire a creșterii temperaturii pe tur prin valoarea caracteristicii de încălzire, în cazul abaterii valorii efective a temperaturii de ambianță de la valoarea nominală a temperaturii de ambianță:

- Valoare nominală temperatură de ambianță = 20,0 °C (RT nominală)
- Valoare efectivă temperatură de ambianță = 18,0 °C (RT efectivă)
- Înclinare caracteristică de încălzire = 1,4
- Coeficient de influență a ambianței = 8 (stare de livrare)

Stabilirea creșterii temperaturii pe tur

$(RT \text{ nominală} - RT \text{ efectivă}) \times (1 + \text{înclinăție}) \times \text{coeficient de influență a ambianței} / 4 = \text{creșterea temperaturii pe tur prin valoarea caracteristicii de încălzire}$
 $(20 - 18) \times (1 + 1,4) \times 8 / 4 = 9,6$
 Creșterea temperaturii pe tur prin valoarea caracteristicii de încălzire = 9,6 K

*2 (doar Vitodens 200-W, tip B2HF cu display de 7 țoli)

Funcțiile aparatului (continuare)

Funcția de uscare a pardoselii

La activarea funcției de uscare a pardoselii, trebuie respectate obligatoriu indicațiile producătorului pardoselii.

Dacă funcția de uscare a pardoselii este activată, se pornesc pompele **tuturor** circuitelor de încălzire și se menține temperatura pe tur conform profilului setat. După încheierea funcției de uscare a pardoselii (30 de zile), circuitele cu vană de amestec revin automat la parametrii reglați.

Observație

Prepararea de apă caldă menajeră nu este disponibilă în timpul uscării pardoselii.

Se va respecta EN 1264. Protocolul care trebuie completat de specialistul în instalații de încălzire va conține următoarele date privind procesul de încălzire:

- Parametrii privind încălzirea cu valorile nominale respective pentru temperatura pe tur
- Temperatura max. atinsă pe tur.
- Starea de funcționare și temperatura exterioară la predare

Parametru 897.0 „Uscarea pardoselii“:

Diagramă de temperatură 1 (EN 1264-4)

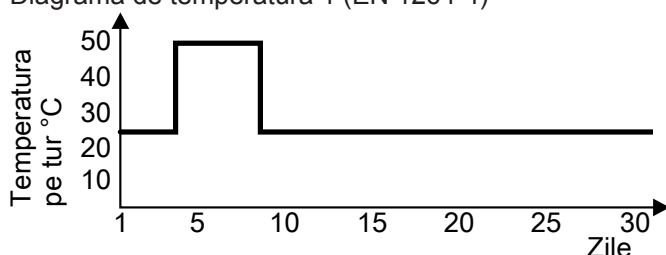


Fig. 61

Diagrama de temperatură 2 (Asociația centrală pentru parchet și pardoseli)

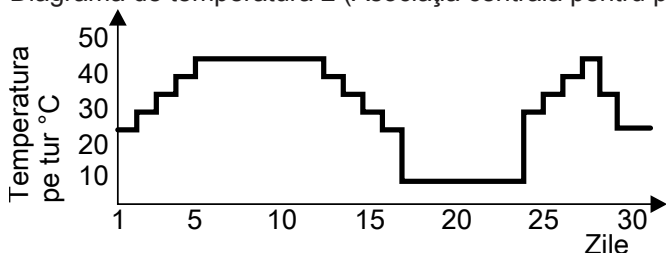


Fig. 62

Diagrama de temperatură 3

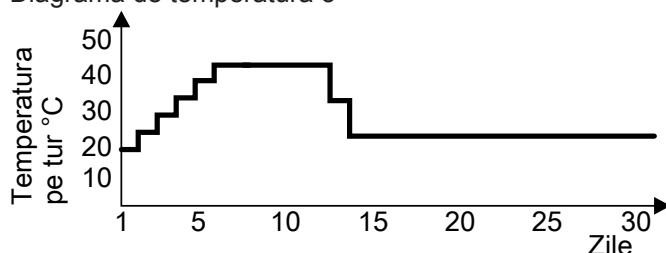


Fig. 63

Se pot regla diferite diagrame de temperatură prin intermediul parametrului 897.0.

Observație

Diagrama de temperatură 6 se încheie după 21 zile.

După o întrerupere a curentului electric sau după deconectarea automatizării, funcția va continua la revenirea curentului, respectiv la conectarea automatizării. Dacă se încheie uscarea pardoselii sau este oprită manual, instalația se reglează conform parametrilor setați.

Diagrama de temperatură 4

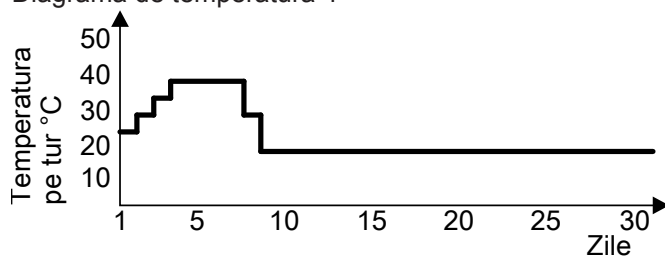


Fig. 64

Diagrama de temperatură 5

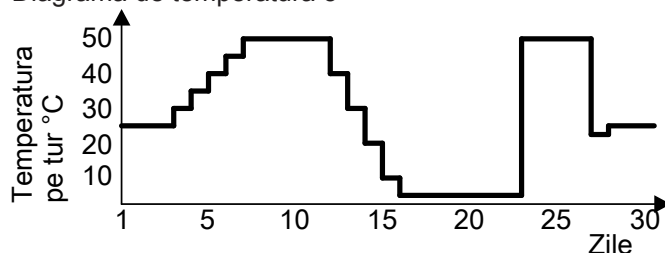


Fig. 65

Diagrama de temperatură 6

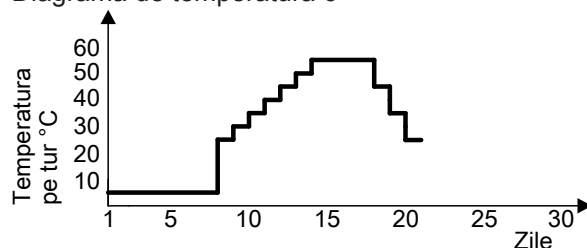


Fig. 66 Se încheie după 21 zile.

Ridicarea temperaturii de ambianță redusă

La funcționarea cu temperatură de ambianță redusă, valoarea nominală pentru temperatura de ambianță redusă poate fi crescută automat în funcție de temperatura exterioară. Ridicarea temperaturii se realizează conform caracteristicii de încălzire reglate și cel mult până la valoarea nominală pentru temperatura de ambianță normală sau valoarea nominală pentru temperatura de ambianță în regimul confort. În funcție de ce valoare nominală a temperaturii de ambianță devine activă în următoarea fază de timp.

Valorile limită ale temperaturii exterioare pentru începutul și sfârșitul ridicării temperaturii se pot regla la parametrii 1139.0 și 1139.1.

Funcțiile aparatului (continuare)

Exemplu cu reglaje în starea de livrare

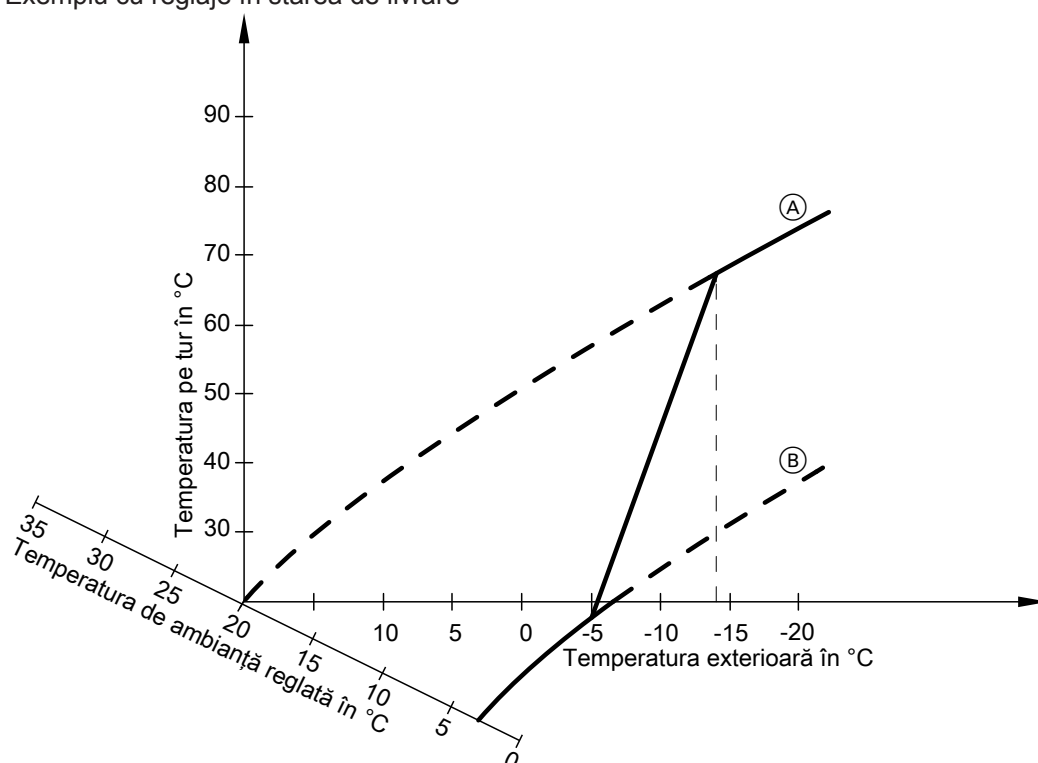


Fig. 67

- Ⓐ Caracteristica de încălzire pentru funcționare cu temperatură de ambianță normală sau cu temperatură de ambianță în regim confort
- Ⓑ Caracteristica de încălzire pentru funcționare cu temperatură de ambianță redusă

Scurtarea timpului de încălzire

La trecerea de la funcționare cu temperatură de ambianță redusă la funcționare cu temperatură de ambianță normală sau temperatură de ambianță în regim confort, temperatura pe tur crește conform caracteristicii de încălzire reglate.

Valoarea și durata pentru creșterea suplimentară a valorii nominale a temperaturii pe tur se reglează la parametrii 424.3 și 424.4.

Exemplu

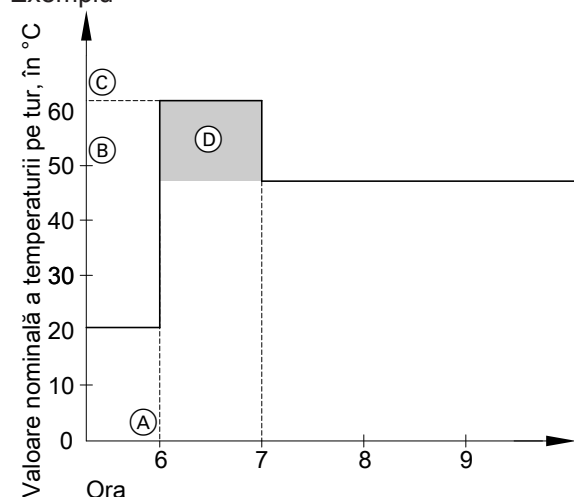


Fig. 68

- Ⓐ Începutul funcționării cu temperatură de ambianță normală sau cu temperatură de ambianță în regim confort.
- Ⓑ valoarea reglată pentru temperatura pe tur corespunzător caracteristicii de încălzire reglate
- Ⓒ Valoarea nominală a temperaturii pe tur conform parametrului 424.3
- Ⓓ Intervalul de timp în care instalația funcționează cu o valoare nominală mai ridicată a temperaturii pe tur, în funcție de parametrul 424.4: 60 min

Preparare de apă caldă menajeră

Încălzirea sistemului de acumulare de apă caldă menajeră din stare rece

Dacă temperatura înregistrată de senzorul pentru apa din boilerul cu acumulare de apă caldă menajeră este sub valoarea reglată, atunci pornește pompa de circulație a sistemului de încălzire și ventilul de comutare cu 3 căi comută.

- Dacă temperatura apei din cazan $\geq$ temperatura nominală a.c.m. din boiler, pornește pompa de încărcare a sistemului de acumulare de apă caldă menajeră.
- Dacă temperatura apei din cazan $\leq$ temperatura nominală a.c.m. din boiler, pornește arzătorul și după atingerea temperaturii necesare pentru apa din cazan pornește pompa de încărcare a sistemului de acumulare de apă caldă menajeră.

Apa din boilerul cu acumulare de apă caldă menajeră se încălzește până la valoarea temperaturii nominale a.c.m. Când la senzorul pentru temperatura a.c.m. din acumulator se atinge temperatura stabilită, încălzirea se încheie.

Încălzire adăugată în timpul procesului de consum

În timpul procesului de consum, intră apă rece în partea inferioară a sistemului de acumulare a apei calde menajere.

Dacă temperatura înregistrată de senzorul pentru apa din boilerul cu acumulare de apă caldă menajeră scade sub valoarea reglată, atunci pornește pompa de circulație a sistemului de încălzire și ventilul de comutare cu 3 căi comută.

- Dacă temperatura apei din cazan $\geq$ temperatura nominală a.c.m. din boiler, pornește pompa de încărcare a sistemului de acumulare de apă caldă menajeră.
 - Dacă temperatura apei din cazan $\leq$ temperatura nominală a.c.m. din boiler, pornește arzătorul și după atingerea temperaturii necesare pentru apa din cazan pornește pompa de încărcare a sistemului de acumulare de apă caldă menajeră.
- Prin intermediul senzorului pentru apa caldă menajeră la ieșire, apa rece este adusă la temperatura reglată.

Preparare de apă caldă menajeră (continuare)

După încheierea procesului de consum, apa din sistemul de acumulare a.c.m. este în continuare încălzită până când senzorul pentru temperatura apei din sistemul de acumulare a.c.m. atinge temperatura reglată pentru apa caldă menajeră.

Igienă apă menajeră crescută

Apa menajeră poate fi încălzită pentru o durată de o oră la o valoare nominală prestabilită (mai mare) a temperaturii (cca 65 °C).



Pericol

Pericol de rănire din cauza temperaturii ridicate a apei calde.

Se instruește operatorul instalației cu privire la pericolele reprezentate de temperaturile ridicate de scurgere la robinete.

Dacă este cazul, se prevăd măsuri pentru protecția împotriva opăririi la client.

Deschidere externă a circuitului de căldură (dacă există)

Observație

Numai în combinație cu funcționarea comandată de temperatura exterioară

■ Mod de funcționare:

- Dacă solicitarea externă este activă (conector 96 sau intrare digitală închisă la modulul electronic DIO), circuitul de încălzire este alimentat cu căldură.
- Dacă solicitarea externă este inactivă (contact deschis), se încheie alimentarea cu căldură a circuitului de încălzire (indiferent de valoarea nominală de ambianță sau de timpul de conectare).
Pe display-ul automatizării se afișează următoarele mesaje de stare:
 - S.94 (circuit încălzire 1)
 - S.95 (circuit încălzire 2)
 - S.96 (circuit încălzire 3)



Atenție

Nu se produce protecția la îngheț a circuitelor de încălzire conectate.

■ Racordare:

- Dacă se conectează doar un circuit de încălzire, se folosește racordul conectorului 96: consultați pagina 27.
- Dacă se conectează mai multe circuite de încălzire (max. 3), se conectează toate contactele la extensia EM-EA1 (modul electronic DIO) cu nr. participantului 1 (comutator rotativ = 1).



Consultați instrucțiunile de montaj ale extensiei EM-EA1

Fig. 69

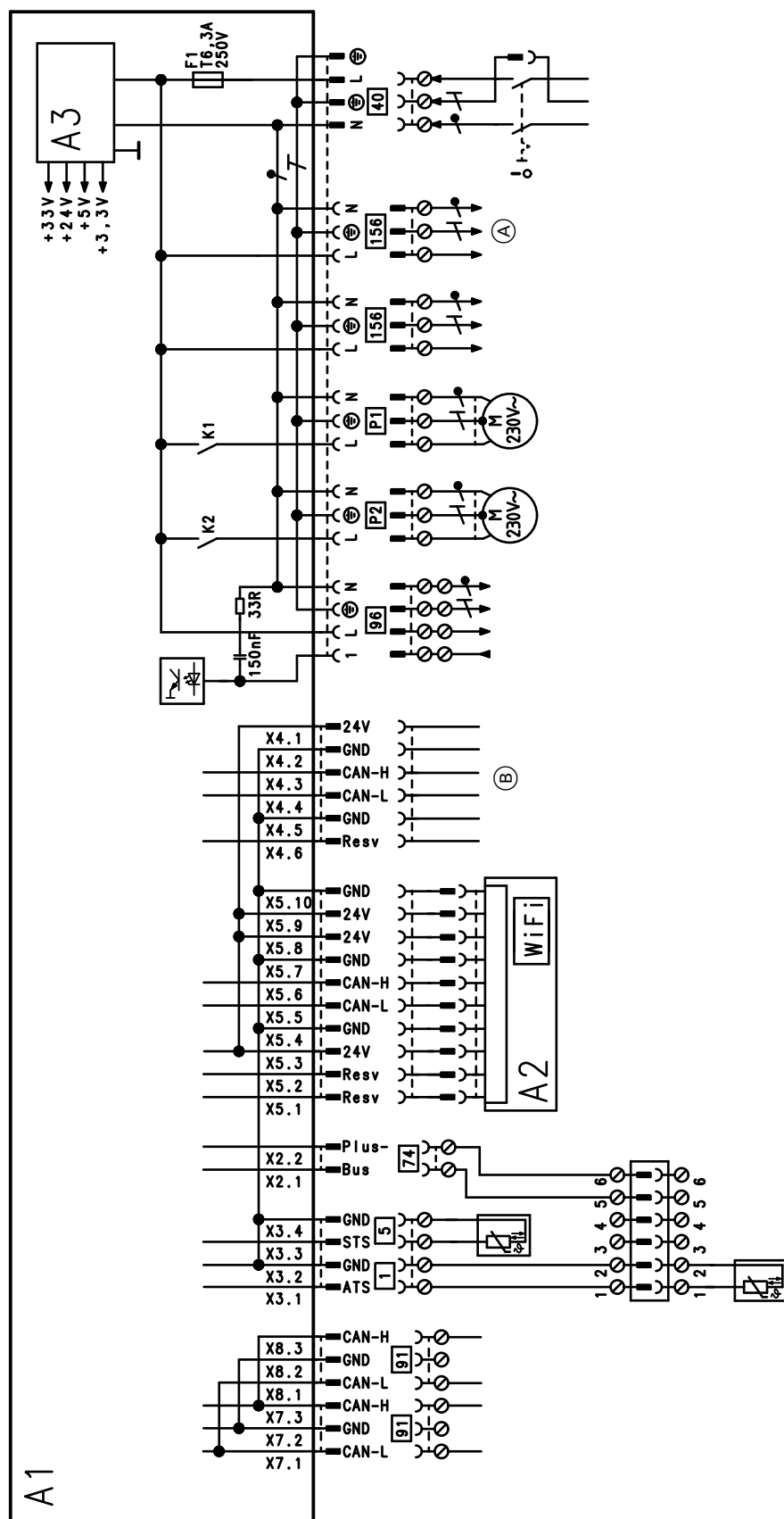


Fig. 69

- A1 Modul electronic central HMU
- A2 Unitate de comandă HMI cu modul RF (TCU 200)
- A3 Element de conectare la rețea
- X... Interfețe electrice

- | | |
|----|--|
| 1 | Senzor de temperatură exterioară (în cazul funcționării comandate de temperatura exterioară) |
| 5 | Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator |
| 40 | Conectare la rețea |

Modul electronic central HMU (continuare)

- | | | | |
|-----|---|----|--|
| 74 | PlusBus | P2 | Ieșire 230 V pentru pompă de circulație pentru circuit de încălzire fără vană de amestec |
| 91 | CAN-BUS | Ⓐ | La automatul de aprindere BCU |
| 96 | Intrare 230 V liberă de potențial, ieșire 230 V | Ⓑ | La automatul de aprindere BCU |
| 156 | Ieșire tensiune de rețea | | |
| P1 | Pompă de încărcare a boilerului | | |



- | | | | |
|-------|---|-------|---|
| PWM | Semnal de comandă | 35 | Electrovalvă magnetică pentru gaz |
| X... | Interfețe electrice | 40 | Conectare la rețea |
| 3 A/B | Senzor de temperatură pe tur 1 și 2 | 54 | Unitate de aprindere |
| 4 | Senzor pentru temperatura la ieșire | 100 | Motorul suflantei |
| 11 | Electrod de ionizare | 100 A | Comandă motor suflantă |
| 15 | Senzor pentru temperatura gazelor arse | 163 | Senzor pentru presiunea apei |
| 20 | Pompă internă de circulație (pompa pentru agentul primar) | (A) | Automat de aprindere BCU |
| | | (B) | Modul electronic central HMU (ștecăr 156) |
| 30 | Ventil de comutare cu 3 căi | (C) | Modul electronic central HMU (ștecăr X4) |

Protocoale

Valori reglate și valori măsurate	Valoare nominală	Prima punere în funcțiune	Întreținere/Serviciu	Întreținere/Serviciu
Data				
Semnătură				
Presiune statică mbar kPa	≤ 57,5 ≤ 5,75			
Presiune (dinamică) de alimentare cu gaz				
☐ la gaz metan mbar kPa	Vezi tabelul cu „presiunea de racordare” (prima punere în funcțiune ...)			
☐ pentru gaz lichefiat mbar kPa				
☐ Introducerea tipului de gaz				
Conținut de dioxid de carbon CO₂ la gaz metan				
▪ la putere inferioară Vol. %	Vezi „Verificarea calității de ardere” (prima punere în funcțiune ...)			
▪ la putere superioară Vol. %				
la gaz lichefiat				
▪ la putere inferioară Vol. %				
▪ la putere superioară Vol. %				
Conținut de oxigen O₂				
▪ la putere inferioară Vol. %				
▪ la putere superioară Vol. %				
Conținut de monoxid de carbon CO				
▪ la putere inferioară mg/mc	< 100			
▪ la putere superioară mg/mc	< 100			

Date tehnice

Date tehnice

Cazan pe combustibil gazos, tip construc- tiv B și C, cat. II_{2N3P}					
Tip		B2LF			
Putere nominală utilă (date conform EN 15502-1)					
T_V/T_R = 50/30 °C					
Gaz metan	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	1,9 - 25,0	1,9 - 32,0
Gaz lichefiat	kW	2,5 - 11,0	2,5 - 19,0	2,5 - 25,0	2,5 - 32,0
T_V/T_R = 80/60 °C					
Gaz metan	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Gaz lichefiat	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
Putere nominală pentru prepara- re a.c.m.					
Gaz metan	kW	1,7 - 22	1,7 - 26,5	1,7 - 30,7	1,7 - 33,9
Gaz lichefiat	kW	2,2 - 22	2,2 - 26,5	2,2 - 30,7	2,2 - 33,9
Sarcină nominală în focar (Q_n)					
Gaz metan	kW	1,8 - 10,3	1,8 - 17,8	1,8 - 23,4	1,8 - 29,9
Gaz lichefiat	kW	2,3 - 10,3	2,3 - 17,8	2,3 - 23,4	2,3 - 29,9
Număr de identificare a produ- sului		CE-0085CT0017			
Tip de protecție conform EN 60529		IP X1			
NO_x	Clasă:	6	6	6	6
Presiune de intrare la racordul de gaz					
Gaz metan	mbar	20	20	20	20
	kPa	2	2	2	2
Gaz lichefiat	mbar	50	50	50	50
	kPa	5	5	5	5
Presiunea de intrare maximă ad- misă la racordul de gaz^{*3}					
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
Nivel de putere sonoră (informații conform EN ISO 15036-1)					
– la sarcină parțială	dB(A)	32	32	32	32
– la putere nominală (preparare a.c.m.)	dB(A)	41	47	49	52
Tensiune nominală	V	230			
Frecvență nominală	Hz	50			
Siguranță aparat	A	6,3			
Siguranță preliminară (rețea)	A	16			
Modul RF (încorporat)					
Bandă frecvență WiFi	MHz	2400 - 2483,5			

^{*3} Dacă presiunea de intrare la racordul de gaz este mai mare decât presiunea maximă admisă la acest racord, trebuie montat înainte de intrarea în instalație un regulator separat pentru presiunea gazului.

Date tehnice (continuare)

Cazan pe combustibil gazos, tip construc- tiv B și C, cat. II_{2N3P}					
Tip		B2LF			
Putere nominală utilă (date conform EN 15502-1)					
T_V/T_R = 50/30 °C					
Gaz metan	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	1,9 - 25,0	1,9 - 32,0
Gaz lichefiat	kW	2,5 - 11,0	2,5 - 19,0	2,5 - 25,0	2,5 - 32,0
T_V/T_R = 80/60 °C					
Gaz metan	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Gaz lichefiat	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
Puterea de emisie max.	dBm	17			
Bandă de frecvență comunicare radio Low-Power	MHz	2400 - 2483,5			
Puterea de emisie max.	dBm	6			
Tensiune de alimentare	V ~	24			
Putere absorbită	W	4			
Putere electrică absorbită în sta- rea de livrare (inclusiv pompă de circulație)	W	37	47	68	110
Temperatură de ambianță admi- să					
▪ la funcționare	°C	+5 până la +35			
▪ la depozitare și transport	°C	-5 până la +60			
Reglajul termocuplei electronice (TN)	°C	91			
Reglajul limitatorului electronic de temperatură	°C	110			
Greutate					
– fără încălzire și apă menajeră	kg	67,8	67,8	67,8	67,8
– cu încălzire și apă menajeră	kg	120,0	120,0	120,0	120,0
Capacitate (fără vas de expansi- une cu membrană)	l	3,0	3,0	3,0	3,0
Temperatura maximă pe tur	°C	82	82	82	82
Debit volumetric max. (valoare limită pentru utilizarea unei decuplări hidraulice)	l/h	Vezi diagramele înălțimi de pompare disponibile			
Cantitate nominală de apă circu- lată la T _V /T _R = 80/60 °C	l/h	473	818	1076	1374
Vas de expansiune					
Capacitate	l	10	10	10	10
Presiune preliminară	bar	0,75	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75	75
Racorduri (cu accesorii de racor- dare)					
Turul și returul cazanului	R	¾	¾	¾	¾
Apă rece și apă caldă	G	½	½	½	½
Dimensiuni					
Lungime	mm	500	500	500	500

Date tehnice (continuare)

Cazan pe combustibil gazos, tip construc- tiv B și C, cat. II_{2N3P}					
Tip		B2LF			
Putere nominală utilă (date conform EN 15502-1)					
T_V/T_R = 50/30 °C					
Gaz metan	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	1,9 - 25,0	1,9 - 32,0
Gaz lichefiat	kW	2,5 - 11,0	2,5 - 19,0	2,5 - 25,0	2,5 - 32,0
T_V/T_R = 80/60 °C					
Gaz metan	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Gaz lichefiat	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
Lățime	mm	600	600	600	600
Înălțime	mm	950	950	950	950
Racord alimentare gaz (cu acce- sorii de racordare)	R	¾	¾	¾	¾
Sistem de acumulare de apă cal- dă menajeră					
Capacitate	l	46	46	46	46
Presiune de lucru admisă (pe cir- cuitul secundar)	bar	10	10	10	10
	MPa	1	1	1	1
Putere de regim pentru apă caldă menajeră	kW	21,55	26,63	30,31	33,89
la prepararea de apă caldă mena- jeră de la 10 la 45 °C	l/h	526,8	643,2	726,6	813,6
Indice de putere N _L ^{*4}		1,1	1,2	1,5	1,7
Putere de ieșire a.c.m. la prepararea de apă caldă mena- jeră de la 10 la 45 °C	l/10 min	148,0	154,2	170,3	180,8
Presiune de lucru admisă (PMS)	bar	3	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3	0,3
Presiune de lucru admisă prepa- rare de apă caldă menajeră (PMW)	bar	10	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0	1,0
Valori de racordare considerând încărcarea nominală max. și 1013 mbar/15 °C					
Gaz metan CE	m ³ /h	2,40	2,89	3,35	3,69
Gaz metan obișnuit	m ³ /h	2,79	3,36	3,90	4,29
Gaz lichefiat	kg/h	1,76	2,12	2,46	2,71

*4 La o temperatură medie a apei din cazan de 70 °C și o temperatură de acumulare de a.c.m. de T_{sp} = 60 °C.Indicele de putere pentru apă caldă NL se modifică odată cu temperatura de alimentare a apei în boiler T_{sp}.Valori de referință: T_{sp} = 60 °C → 1,0 × NL T_{sp} = 55 °C → 0,75 × NL T_{sp} = 50 °C → 0,55 × NL T_{sp} = 45 °C → 0,3 × NL.

Date tehnice (continuare)

Cazan pe combustibil gazos, tip construc- tiv B și C, cat. II _{2N3P}					
Tip		B2LF			
Putere nominală utilă (date conform EN 15502-1)					
T _V /T _R = 50/30 °C					
Gaz metan	kW	1,9 - 11,0	1,9 - 19,0	1,9 - 25,0	1,9 - 32,0
Gaz lichefiat	kW	2,5 - 11,0	2,5 - 19,0	2,5 - 25,0	2,5 - 32,0
T _V /T _R = 80/60 °C					
Gaz metan	kW	1,7 - 10,1	1,7 - 17,5	1,7 - 23	1,7 - 29,3
Gaz lichefiat	kW	2,2 - 10,1	2,2 - 17,5	2,2 - 23	2,2 - 29,3
Parametri gaze arse					
Temperatură (la temperatura pe retur de 30 °C)					
– la o putere nominală	°C	39	41	46	59
– la sarcină parțială	°C	38	38	38	38
Temperatură (la o temperatură pe retur de 60 °C)	°C	67	70	74	77
Debit masic (la prepararea de apă caldă menajeră)					
Gaz metan					
–la o putere nominală	kg/h	40,4	49,3	57,3	62,1
– la sarcină parțială	kg/h	3,2	3,2	3,2	3,2
Gaz lichefiat					
–la o putere nominală	kg/h	39,8	49,2	57,1	61,1
– la sarcină parțială	kg/h	3,9	3,9	3,9	3,9
Depresiune disponibilă la coș	Pa	250	250	250	250
	mbar	2,5	2,5	2,5	2,5
Cantitate max. de condens conform DWA-A 251	l/h	2,5	3,2	4,1	4,9
Racord circuit condens (ștuț pentru furtun)	Ø mm	20 - 24	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Racord tubulatură evacuare ga- ze arse	Ø mm	60	60	60	60
Racord de aer admis	Ø mm	100	100	100	100
Randament normal la T _V /T _R = 40/30 °C		până la 98 (H _s)			
Clasa de eficiență energetică					
– Încălzire		A	A	A	A
– Preparare apă caldă menajeră, profil de consum XL		B	B	B	B

Observație

Valorile de 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. Referință: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Tipuri constructive instalație de evacuare a gazelor de ardere

Țări de livrare	Tipuri constructive instalație de evacuare a gazelor de ardere
AE, AM, AZ, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LI, LT, LU, LV, MD, ME, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA, UZ	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃
BE	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃
DE, SI	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{13X} , C _{33X} , C _{53X} , C _{63X} , C _{83X} , C _{93X}

Categorii de gaz

Țări de livrare	Categorii de gaz
AE, LU, AM, DK, EE, KG, LV, RO, RU, SE, AZ, BA, BG, BY, CH, CZ, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, KZ, IT, LI, LT, MD, ME, NO, PT, RS, SI, SK, TR, UZ, HU, MT, UA	II _{2N3P} /II _{2H3P}
BE	I _{2N}
DE, FR	II _{2N3P}
CY	I _{3P}
NL	II _{2EK3P}
PL	II _{2N3P} /II _{2ELW3P}

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 evaluat de automatizarea arderii. Excesul de aer este reglat la o valoare între $\lambda=1,2$ și $1,5$ în acest domeniu, rezultă o calitate optimă a arderii. Blocul electronic de ventile reglează mai apoi cantitatea de gaz necesară în funcție de calitatea gazului livrat.

Pentru controlul calității arderii este măsurată cantitatea de CO₂ sau de O₂ din gazul ars. Pe baza valorilor măsurate se stabilește excesul de gaz existent.

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 efectuează la scurt timp după pornirea arzătorului. Procedura durează cca 20 s. În acest moment, pentru scurt timp pot apărea emisii de CO.

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.

Declarație de conformitate

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, declarăm pe proprie răspundere, că produsul indicat corespunde, din punct de vedere constructiv și al funcționării, directivelor europene și cerințelor naționale suplimentare. Rreprezentanța Viessmann GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, declară prin prezența că tipul de instalație radio al produsului desemnat respectă Directiva 2014/53/UE.

Declarația de conformitate completă poate fi găsită la următoarea adresă de internet, cu ajutorul numărului de fabricație:

www.viessmann.ro/eu-conformity

Certificat de fabricație conform 1. BImSchV

Noi, firma Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, confirmăm că produsul **Vitodens 222-W** respectă limitele prevăzute de 1. BImSchV § 6 pentru emisiile de NO_x.

Allendorf, 1 mai 2018

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Reiner Jansen
Șef Managementul strategic al calității

Index alfabetic

A

Accesare	
– Mesaj de întreținere.....	65
Accesarea mesajelor.....	81
Accesarea mesajelor de avarie.....	81
Accesarea mesajelor de avertizare.....	81
Accesarea mesajelor de întreținere.....	81
Accesarea mesajului de avarie.....	85
Accesarea parametrilor regimului de funcționare.....	81
Accesare parametri.....	67
Adresă IP.....	31
Adresă IP dinamică.....	31
Afișaj privind întreținerea	
– resetare.....	65
Apă de umplere.....	43
Aprindere.....	57
Asistent de punere în funcțiune.....	38
Automat de aprindere.....	126
Automatizare	
– Schemă de racordare.....	124
Avarii	
– Afișaj.....	85
– Prima punere în funcțiune.....	50

B

Bloc de ventile de gaz	49
------------------------------	----

C

Caracteristica de încălzire.....	116
Caracteristică de încălzire.....	65
Cazan	
– golirea pe circuitul secundar.....	108
– Golire pe circuitul primar.....	107
Certificat de fabricație	134
Coduri de avarie.....	86
Comandată de temperatura de ambianță.....	118
Completare.....	45
Completare cu agent termic.....	45
Comutator S1.....	78
Condiții.....	31
Condiții de sistem.....	31
Conectare pompă circuit de încălzire.....	27
Conexiune WLAN.....	42
Conexiuni WLAN rază de acoperire.....	31
Configurație sistem.....	67
Controlul arderii.....	132
Controlul electronic al arderii.....	132
Corpul de flacără al arzătorului.....	56
Creșterea temperaturii pe tur	
– Funcționare comandată de temperatura de ambianță.....	118
Curățarea camerei de ardere.....	58
Curățarea suprafețelor de schimb de căldură.....	58

D

Date tehnice.....	128
Demontarea arzătorului.....	54
Demontarea panoului frontal.....	16
Descrierile funcționării.....	116
DHCP.....	31

Dispozitiv de siguranță împotriva curentului invers de gaze arse.....	57
Durată pentru preparare de apă caldă menajeră.....	72

E

Electrozi de aprindere.....	57
Electrozi de ionizare.....	57
Eroare conexiune.....	85
Etapele de lucru.....	50
Evacuarea condensului.....	59

F

Firmă specializată în instalații de încălzire	
– Date de contact.....	46
Funcția de umplere.....	116
Funcție uscare pardoseală.....	119
Funcțiile automatizării.....	116

G

Garnitura arzătorului.....	56
----------------------------	----

I

Igienă apă menajeră.....	66, 123
Igienă apă menajeră crescută.....	123
Interogarea regimurilor de funcționare.....	81
Interogare date de funcționare.....	81
Istoric avarii.....	85

Î

Încălzire suplimentară apă menajeră.....	66, 123
Înclinarea caracteristicii de încălzire.....	118

M

Meniu de service	
– accesare.....	80
– părăsire.....	80
Mesaj de întreținere	
– accesare.....	65
Mesaje de avarie	
– Afișaj.....	85
Mesaje de avertizare.....	106
Mesaje de informare.....	106
Mesaje de întreținere.....	105
Mesaje de stare.....	106
Modificarea limbii.....	38
Montarea arzătorului.....	60

N

Nivelul caracteristicii de încălzire.....	118
Nr. participant componentă conectată.....	85
Număr de participant	
– Extensii.....	78
– reglare.....	78

P

Parametri.....	67
– Grupe.....	67
Parametri de siguranță.....	31
Parametri la punerea în funcțiune.....	65

Parametru

– Activare protecție împotriva opăririi.....	72
– Circuit de încălzire comandat de temperatura de ambianță.....	74, 75, 76
– Coeficient de influență a ambianței circuit de încălzire.....	74, 75, 76
– Corecție afișaj temperatură exterioară.....	68
– Diferență de temperatură circuit de încălzire.....	75
– Limitare maximă a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire.....	77
– Limitare minimă a temperaturii pe tur a circuitului de încălzire.....	77
– Limită de temperatură exterioară.....	69
– Limită încălzire temperatură exterioară.....	78
– Număr stare gaz.....	69
– Ore de funcționare a arzătorului până la următoarea întreținere.....	70
– Prioritate boiler la circuit de încălzire.....	74, 75
– Putere de încălzire maximă.....	70
– Putere de încălzire minimă.....	71
– Putere minimă de încălzire.....	71
– Resetare mesaje de întreținere.....	71
– Setarea orei locale.....	67
– Sursă pentru dată și oră.....	69
– Timp până la următoarea întreținere.....	70
– Trecere automată la ora de vară/iarnă.....	68
– Turație maximă a pompei circuitului de încălzire....	76
– Turație minimă a pompei circuitului de încălzire....	76
– Turație pompă circuit cazan.....	70
– Uscare pardoseală.....	68
– Valoarea nominală a temperaturii pe tur în cazul unei solicitări externe.....	67
– Valoare de ardere gaz.....	69
– Valoare limită integrală.....	71

Parolă

– modificare.....	81
-------------------	----

Parole

– resetare la valorile din starea de livrare.....	81
---	----

Participanți PlusBus

– Număr.....	27
--------------	----

Pompă circuit de încălzire pentru circuit de încălzire fără vană de amestec.....	116
--	-----

Pornirea internetului.....	42
----------------------------	----

Port 123.....	31
---------------	----

Port 443.....	31
---------------	----

Port 80.....	31
--------------	----

Port 8883.....	31
----------------	----

Preparare de apă caldă menajeră

– Funcții.....	122
Presiunea de alimentare cu gaz.....	49
Presiunea statică.....	49
Presiune dinamică.....	50
Presiune dinamică de alimentare cu gaz.....	49, 50
Presiune în instalație.....	44
Prima punere în funcțiune.....	42
Program de umplere.....	44
Programul de aerisire.....	116
Protocol de măsurători.....	127

R

Racord apă caldă menajeră.....	10
Racord apă rece.....	10
Racord de alimentare cu gaz.....	10
Racorduri.....	10
Rază de acoperire conexiuni WLAN.....	31
Reducerea sarcinii de încălzire.....	120
Regim economic de vară.....	78
Reglarea puterii termice.....	51
Remediere.....	107
Retur circuit primar.....	10
Rețea WLAN.....	42
Ridicarea temperaturii de ambianță reduse.....	120
Router WLAN.....	31

S

Schema circuitului electric.....	124
Scheme de conectare.....	124
Scheme de instalații.....	65
Schimbător de căldură în plăci.....	113
Scurtarea timpului de încălzire.....	121
Senzor de temperatură exterioară.....	110
Senzor de temperatură pe tur.....	110
Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator.....	110
Senzor pentru temperatura apei din cazan.....	110
Senzor pentru temperatura exterioară.....	26
Senzor pentru temperatura gazelor arse.....	111
Se umple instalația.....	44
Sifon.....	21, 59
Siguranța.....	115
Siguranța funcționării.....	31
Simboluri.....	8
Stabilirea creșterii temperaturii pe tur.....	118

T

Temperatură ridicată apă menajeră.....	66
Test relee.....	82
Testul de etanșeitate al sistemului EA.....	54
Timp de încălzire.....	121
Tipul de gaz.....	46
Trecerea pe alt tip de gaz.....	46
Tur circuit primar.....	10

U

Umplerea sistemului de acumulare de apă caldă menajeră.....	44
Umplere instalație.....	44
Unghi de penetrare.....	31
Unitate de comandă a arzătorului	
– Schemă de racordare.....	126
Uscare pardoseală.....	53

V

Valoare nominală redusă a temperaturii de ambianță....	118
Valoare nominală temperatură de ambianță	
– reglare.....	117
Vas de expansiune.....	61

Index alfabetic (continuare)

Vas de expansiune apă caldă menajeră		Verificarea calității arderii.....	63
– Verificare.....	62	Verificarea funcțiilor.....	82
Vas de expansiune cu membrană.....	43		
Ventil de siguranță.....	10		







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