

Instrucțiuni de montaj și service

pentru personalul de specialitate

VIESMANN

Vitodens 200-W

Tip B2HA, B2KA, 3,2 până la 35 kW

Cazan mural în condensare, pe gaz

Model pe gaz metan și gaz lichefiat

Indicații de valabilitate, vezi ultima pagină



VITODENS 200-W



Măsuri de siguranță



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

Explicarea măsurilor de siguranță



Pericol

Acest semn atrage atenția asupra unor posibile daune pentru persoane.



Atenție

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

Indicație

Informațiile trecute sub denumirea de indicație conțin informații suplimentare.

Persoanele cărora li se adresează aceste instrucțiuni

ACESTE INSTRUCȚIUNI SE ADRESEAZĂ ÎN MOD EXCLUSIV PERSONALULUI DE SPECIALITATE AUTORIZAT.

- INTERVENȚIILE LA INSTALAȚIA DE GAZ TREBUIE EXECUȚATE NUMAI DE CĂTRE INSTALATORI AUTORIZAȚI DE FURNIZORUL DE GAZ.
- LUCRările la instalația electrică vor fi executate numai de electricieni calificați.
- Prima punere în funcțiune se va face de către executantul instalației sau de către un specialist desemnat de acesta.

Prevederi

LA EFECTUAREA LUCRĂRILOR TREBUIE RESPECTATE

- PREVEDERILE LEGALE CU PRIVIRE LA PREVENIREA ACCIDENTELOR,
- PREVEDERILE LEGALE CU PRIVIRE LA PROTEJAREA MEDIULUI,
- HOTĂRÂRILE ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE,
- NORMELE DE SIGURANȚĂ PREVĂZUTE DE STAS, LEGEA 319/2006 ȘI NORMATIVELE ÎNTERNATIONALE DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF ȘI VDE

Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaz



Pericol

EMANAREA GAZULUI POATE CONDUCEREA LA EXPLOZII CARE POT AVEA CA URMARE ACCIDENTĂRI GRAVE.

- NU FUMAȚI! EVITAȚI FOCOL DESCHIS ȘI FORMAREA DE SCÂNTEI. NU APRINDEȚI NICIODATĂ LUMINA ȘI NU CONECTAȚI APARATELE ELECTRICE.
- SE ÎNCHIDE ROBINETUL DE GAZ.
- DESCHEDEȚI FERESTRELE ȘI UȘILE.
- EVACUAȚI PERSOANELE DIN ZONA DE PERICOL.
- INFORMAȚI DIN AFARA CLĂDIRII FIRMELE FURNIZOARE DE GAZ ȘI ELECTRICITATE.
- DISPUNEȚI ÎNTRERUPEREA ALIMENTĂRII ELECTRICE A CLĂDIRII DINTR-UN LOC SIGUR (DIN AFARA CLĂDIRII).

Măsuri de siguranță (continuare)

Măsuri ce trebuie luate în caz de miros de gaze arse



Pericol

Gazele arse pot provoca intoxicații care pun viața în pericol.

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

Instalațiile de evacuare a gazelor arse și aerul de ardere

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

Atragăți-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 ardere pot produce intoxicații mortale cu monoxidul de carbon din gazele arse.

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

Aparate de aerisire

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



Pericol

Utilizarea simultană a cazonului cu apărate cu evacuarea aerului în exterior poate avea urmări 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 ardere.

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 siguranță separată sau de la un întrerupător principal) și se verifică dacă este întreruptă alimentarea electrică.
- Se asigură instalația împotriva unei reconectări accidentale.



Atenție

Prin descărcări electrostatice, anumite componente electronice pot fi avariate.

Atingăți obiectele legate la pământ, de ex. conducte de încălzire sau de apă înainte, de începerea lucrului pentru a elibera încarcarea electrostatică.

Măsuri de siguranță (continuare)

Lucrări de reparații



Atenție

Repararea unor componente cu funcție de siguranță pune în pericol funcționarea sigură a instalației.

Componentele defecte trebuie înlocuite cu componente originale de la firma Viessmann.

Componente suplimentare, piese de schimb și piese supuse uzurii



Atenție

Piese de schimb și piese supuse uzurii care nu au fost verificate împreună cu instalația pot influența funcționarea acestora.

Montajul unor componente neomologate, precum și efectuarea unor modificări neautorizate pot periclită siguranța și reztrâng acordarea serviciilor de garanție.

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

Cuprins

Instructiuni de montaj

Pregătirea montajului

Utilizare conform scopului.....	7
Informații privind produsul.....	7
Pregătirea montajului.....	8

Etapele de montaj

Montarea cazonului și a racordurilor.....	11
Racord tubulară de evacuare gaze arse.....	12
Racordul de evacuare a condensului.....	13
Racord de gaz.....	14
Deschiderea carcasei automatizării.....	15
Conexiuni electrice.....	16
Închiderea carcasei automatizării și instalarea tabloului de comandă.....	25
Montarea panoului frontal.....	26

Instructiuni de service

Prima punere în funcțiune, inspecția, întreținerea

Etapele de lucru – Prima punere în funcțiune, inspecția și întreținerea.....	27
Informații suplimentare referitoare la etapele de lucru.....	30

Codare 1

Accesarea nivelului de codare 1.....	66
„General“/Grupa 1.....	67
„Cazan“/Grupa 2.....	71
„Apă caldă menaj.“/Grupa 3.....	72
„Solar“/Grupa 4.....	73
„Circuit încălzire ...“/Grupa 5.....	74

Codare 2

Accesarea nivelului de codare 2.....	84
„General“/Grupa 1.....	85
„Cazan“/Grupa 2.....	96
„Apă caldă menaj.“/Grupa 3.....	97
„Solar“/Grupa 4.....	100
„Circuit încălzire ...“/Grupa 5.....	106

Diagnoză și interogarea informațiilor de service

Nivel de service.....	118
Diagnoză.....	119
Verificarea ieșirilor (test relee).....	127

Cuprins (continuare)

Remedierea avariilor

Semnalizarea avariilor.....	129
Coduri de avarii.....	131
Reparare.....	153

Descrierea funcționării

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă.....	163
Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară.....	164
Extensii interne (accesorii).....	167
Extensii externe (accesorii).....	169
Functiile automatizării.....	173
Alocarea circuitelor de încălzire de la telecomandă.....	182
Controlul electronic al arderii.....	182

Scheme

Schema circuitului electric – Conexiuni interne	184
Schema circuitului electric – Conexiuni externe.....	186

Liste de piese componente

Comanda pieselor.....	188
Vedere de ansamblu a subansamblurilor.....	189
Carcasă.....	190
Celulă de încălzire.....	192
Arzătoare.....	194
Sistem hidraulic tip B2HA.....	195
Sistem hidraulic tip B2KA.....	198
Automatizare.....	202
Altele.....	203

Protocolle.....	205
------------------------	------------

Date tehnice.....	206
--------------------------	------------

Certificate

Declarație de conformitate.....	208
Certificat de fabricație conform 1. BlmSchV.....	208

Index alfabetic.....	209
-----------------------------	------------

Utilizare conform scopului

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.

Orice altă utilizare trebuie autorizată de producător după caz.

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

Informații privind produsul

Vitodens 200-W, tip B2HA, B2KA

Reglat din fabricație pentru funcționare pe gaz metan specific rețelelor din Comunitatea Europeană și pe gaz metan obișnuit.

Pentru trecere pe gaz lichefiat (fără set de trecere pe alt tip de combustibil), vezi „instrucțiunile punere în funcțiune, inspecție și întreținere“.

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

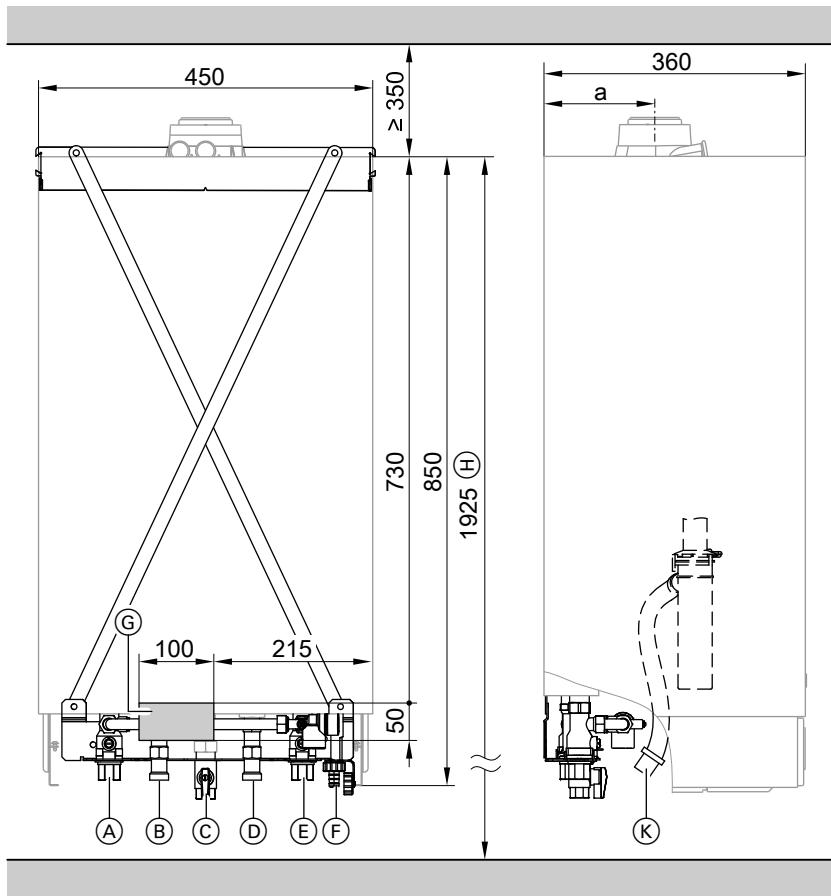
Pregătirea montajului



Atenție

Pentru a evita deteriorarea aparatului,

conductele nu trebuie să fie solicitate de forțe și cupluri din exterior.



- (A) Tur circuit primar Rp $\frac{3}{4}$
- (B) Apă caldă Rp $\frac{1}{2}$ (cazan în condensăție pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)
Turul boilerului G $\frac{3}{4}$ (cazan în condensăție pentru încălzire pe gaz)
- (C) Racord de gaz

- (D) Apă rece Rp $\frac{1}{2}$ (cazan în condensăție, pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)
Returul boilerului G $\frac{3}{4}$ (cazan în condensăție pentru încălzire pe gaz)
- (E) Retur circuit primar Rp $\frac{3}{4}$
- (F) Umplere/Golire

Pregătirea montajului (continuare)

- (G) Zonă pentru cabluri electrice
- (H) Dimensiune în cazul instalării cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră amplasat sub cazon.

- (K) Sistem de evacuare condens

Putere nominală kW	Dimensiunea a mm
3,2 - 19,0	136
6,5 - 26,0	158
8,8 - 35,0	158

Indicație

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

Trebuie respectate condițiile prevăzute de DIN VDE 0100.

1. Se montează la locul de montaj prevăzut suportul pentru montaj sau rama de montaj livrată.



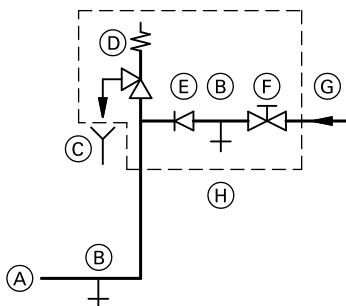
Instrucțiuni de montaj pentru suportul de montaj sau rama de montaj

2. Se pregătesc racordurile pe circuitul secundar la armăturile suportului de montaj sau ale cadrului de montaj. Instalația de încălzire se spală bine cu apă.

3. Racordul de alimentare cu gaz se pregătește conform indicațiilor din normativele în vigoare (TRGI, resp. TRF).
4. Se pregătesc conexiunile electrice.
 - Cablul de alimentare de la rețea: NYM-J 3 x 1,5 mm², siguranță max. 16 A, 230 V, 50 Hz.
 - Cabluri pentru accesorii: NYM cu numărul necesar de fire pentru racordarea aparatelor externe.
 - Toate cablurile trebuie să iasă în zona „(G“ 1200 mm din perete.

Pregătirea montajului (continuare)

Instalarea circuitului de apă rece



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

- (G) Apă rece
- (H) Elemente de siguranță

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

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

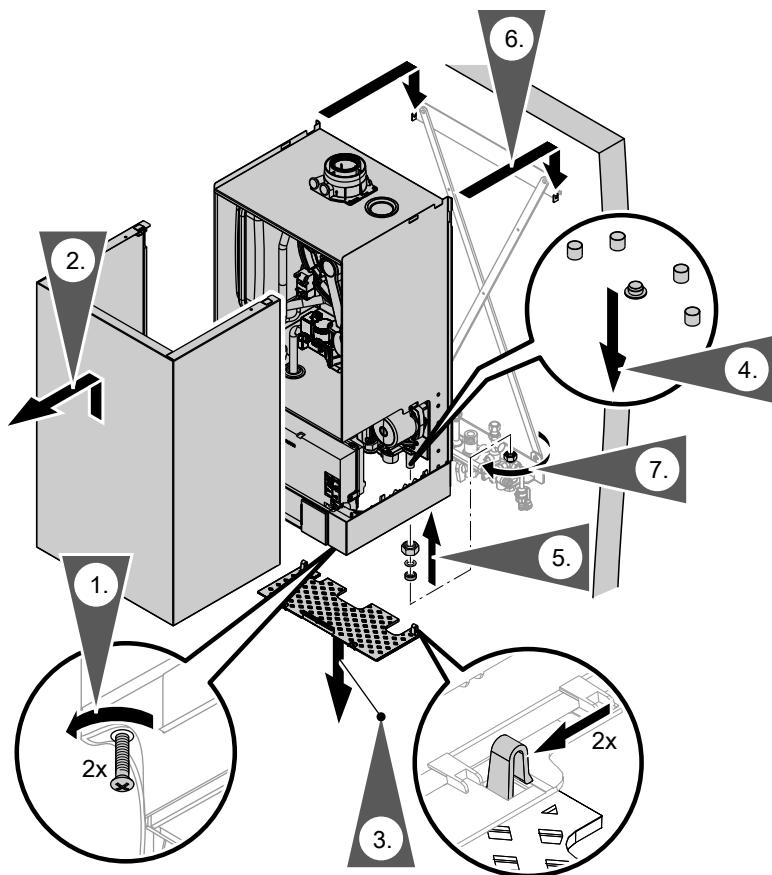
La utilizarea ventilului de siguranță, ventilul de închidere pentru apa rece de la cazan nu trebuie să fie blocat.

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

Amortizor pentru lovitură de berbec

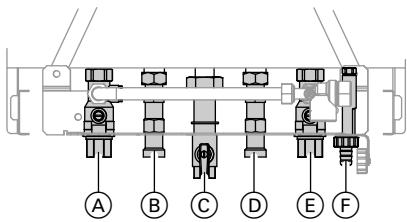
Dacă la aceeași rețea cu cazanul sunt conectate puncte de consum la care sunt posibile şocuri de presiune (de ex. dispozitive de curățare cu jet sub presiune, mașini de spălat sau mașini de spălat vase), recomandăm montarea de amortizoare în apropierea aparatelor care pot cauza aceste şocuri de presiune.

Montarea cazanului și a racordurilor



Montarea cazanului și a racordurilor (continuare)

Montarea racordurilor



- (A) Tur circuit primar
- (B) Apă caldă menajeră (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)
Turul boilerului (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire)

- (C) Racord de gaz
- (D) Apă rece (cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră)
Returul boilerului (cazan în condensatie pentru încălzire, pe gaz)
- (E) Retur circuit primar
- (F) Umplere/Golire

Racord tubulară de evacuare gaze arse

Indicație

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 tubularii de evacuare gaze arse și admisie aer

Instrucțiuni de montaj pentru sistemul de evacuare a gazelor arse

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

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

Racord tubulatură de evacuare gaze arse (continuare)

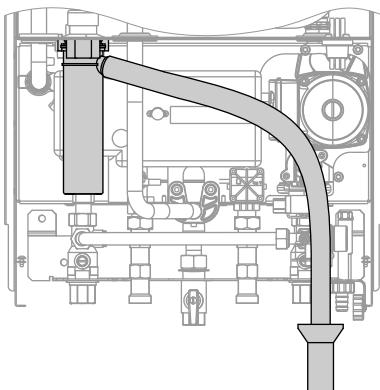


Pericol

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

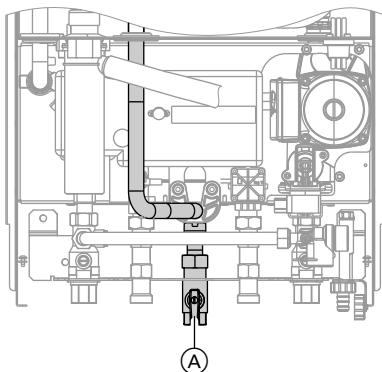
Asigurați funcționarea corespunzătoare a instalației de gaze arse. Orificiile de alimentare cu aer de ardere trebuie să nu poată fi închise.

Racordul de evacuare a condensului



1. Furtunul pentru evacuarea condensului trebuie scos din cazon astfel încât în interiorul cazonului să nu se formeze coturi inutile. Aveți grijă ca sifonul să stea fix pe racord.
2. Furtunul de evacuare a condensului se racordează la rețeaua de canalizare cu panta continuă necesară și asigurând aerisirea pe conductă.

Racord de gaz



Indicație pentru funcționarea pe gaz lichefiat!

La montarea cazanului în încăperi sub nivelul solului ar trebui montată o electrovalvă magnetică externă de siguranță.

1. Se etanșează robinetul de gaz (A) la racordul de gaz.

2. Se execută testul de etanșeitate.

Indicație

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



Atenție

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

Suprapresiunea de testare max. 150 mbar (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 prin asamblare filetată).

3. Se aerisește conducta de gaz.



Trecerea pe alt tip de gaz:
Instrucții de service

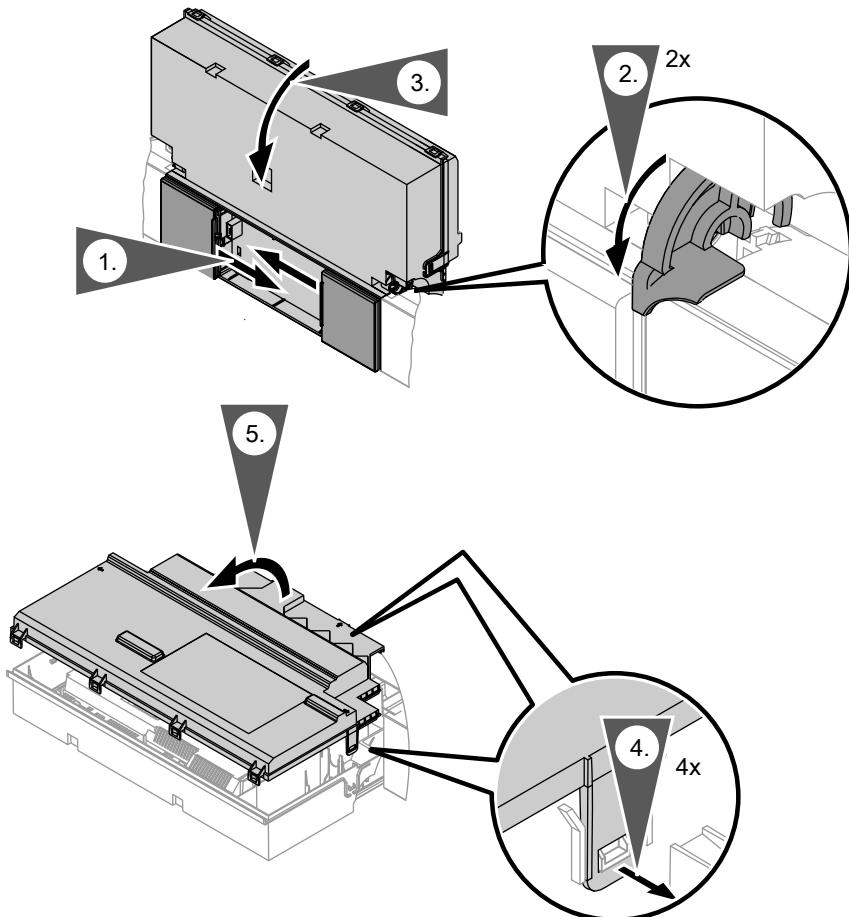
Deschiderea carcasei automatizării



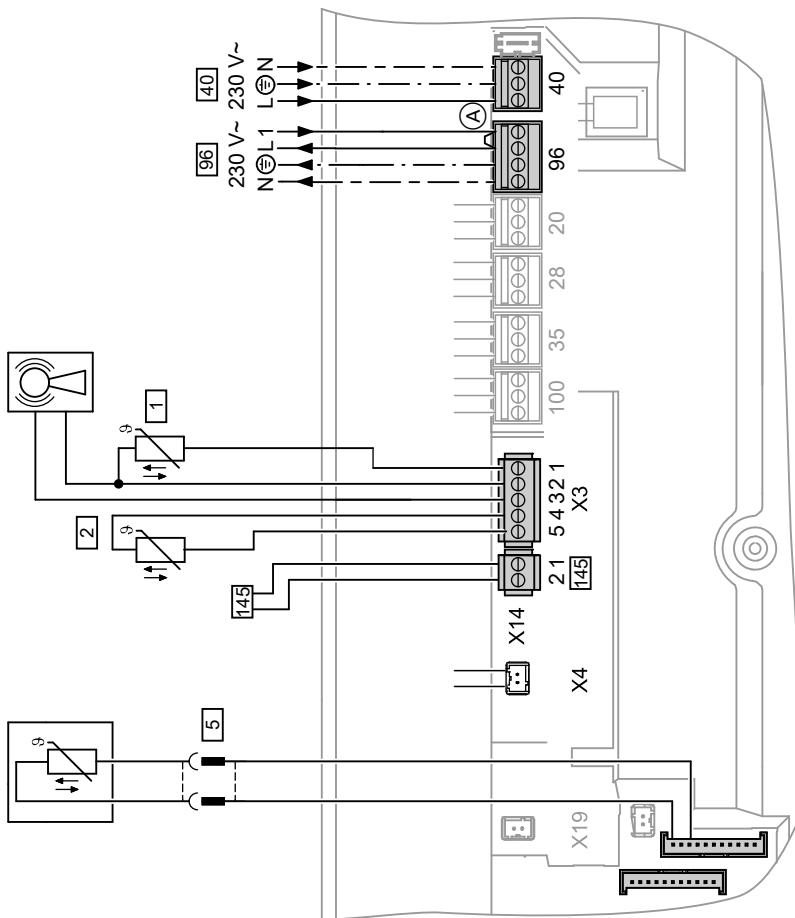
Atenție

Prin descărcări electrostatice,
anumite componente electronice
pot fi avariate.

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



Conexiuni electrice



Ⓐ Punte

Conexiuni electrice (continuare)

Racordări la ștecherul 230 V~

- 40** Racordare la rețea
- 96**
- Conectarea la rețea a accesoriilor
 - Solicitare externă / blocare externă
 - Regulatorul de temperatură de ambianță (la racordare se îndepărtează puntea ④):
 - Vitotrol 100, UTA
 - Vitotrol 100, UTDB
 - Vitotrol 100, UTDB-RF

Racordări la conectorul de joasă tensiune

X3 Ștecherul X3 poate fi scos pentru un montaj mai ușor.

- 1** Senzor de temperatură exterioară
- 2** Senzor de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic (accesoriu)

 Receptor de semnale radio

X4 Conexiune KM-BUS pompa de încălzire

5 Tip B2HA:

Senzor pentru temperatura apei din boiler (se află împreună cu setul de racordare pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră)

Tip B2KA:

Senzorul de temperatură pentru sistemul de acumulare a.c.m. (racordat din fabrică)

145 Participant la KM-BUS (accesoriu)
Pentru conectarea mai multor accesori, vezi pag. 22.

- Telecomandă Vitotrol 200A sau 300A
- Vitocom 100, tip GSM
- Set de extensie pentru un circuit de încălzire cu vană de amestec
- Modul de automatizare solară, tip SM1
- Vitosolic
- Extensie AM1
- Extensie EA1
- Bază radio
- Distribuitor de KM-BUS



Indicație pentru conectarea accesoriilor

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

Senzor de temperatură exterioară **1**

Montarea senzorului de temperatură exterioară comandat radio (accesoriu radio):

-  Instrucțiuni de montaj și de service pentru baza radio

Conexiuni electrice (continuare)

Locul de montaj pentru senzorul de temperatură exterioară

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

- Nu imediat sub balcon sau sub streașină
- Nu se îngroapă în tencuială

Racord pentru senzorul de temperatură exterioară

cabluri bifilar, lungimea cablului max. 35 m la o secțiune a conductorului de $1,5 \text{ mm}^2$

Solicitare externă prin intermediul contactului

Conexiuni posibile:

- Extensia EA1 (accesoriu, vezi instrucțiunile de montaj separate).
- Conector [96].

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

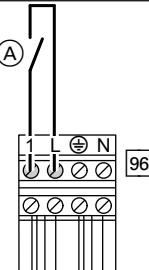
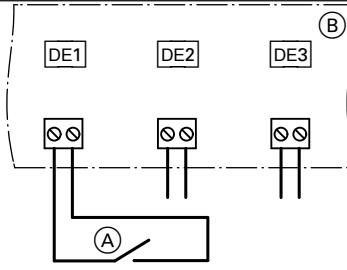


Atenție

Contactele cu diferență de potențial conduc la producerea unui scurtcircuit sau la defectarea generatorului astfel încât două faze intră în contact.

Racordul extern trebuie să fie fără potențial și să îndeplinească cerințele pentru clasa de protecție II.

Conexiuni electrice (continuare)

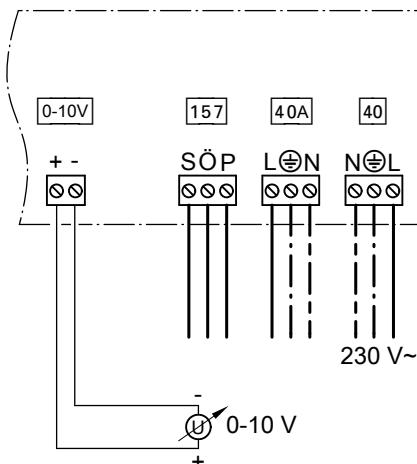
Conector 96	Extensie EA1
 <p>(A) Contact liber de potențial (la conectare se îndepărtează puncta dintre L și 1)</p> <p>Codări</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ „4b:1“ din grupa „General“/1. ■ Numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă. 	 <p>(A) Contact liber de potențial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

Solicitare externă prin intermediul intrării 0 – 10 V

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

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

Conexiuni electrice (continuare)



0–1 V \triangleq Nicio valoare prevăzută pentru valoarea nominală a temperaturii apei din cazan
 1 V \triangleq valoare reglată 10 °C
 10 V \triangleq valoare reglată 100 °C

Blocare externă prin intermediul contactului

Conexiuni posibile:

- Conector [96].
- Extensia EA1 (accesoriu, vezi instrucțiunile de montaj separate).

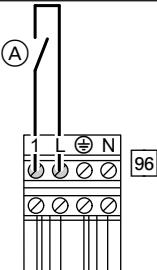
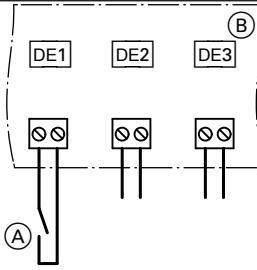
Când contactul este închis, arzătorul se oprește. Pompa circuitului de încălzire și (dacă există) pompa de circulație pentru încălzirea apei din boiler se conectează conform codării setate (vezi tabelul următor „Codări“).



Atenție

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

Conexiuni electrice (continuare)

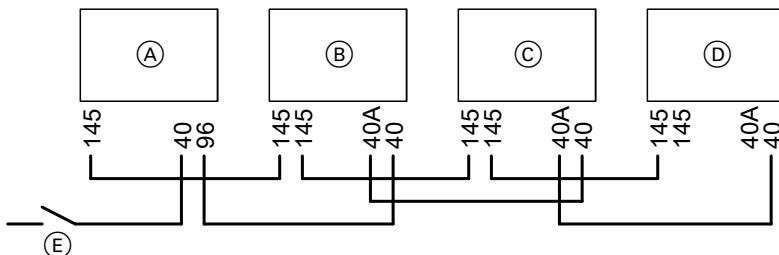
Conector 96	Extensie EA1
 <p>(A) Contact liber de potențial (la conectare se îndepărtează puncta dintre L și 1)</p>	 <p>(A) Contact liber de potențial (B) Extensie EA1</p>
Codări <ul style="list-style-type: none"> ■ „4b:2“ din grupa „General“/1 ■ Acțiunea funcției asupra pompei circuitului de încălzire: Adresa de codare „d6“ din grupa „Circuit încălzire“ (numai pentru automatizare comandată de temperatura exteroară). ■ Acțiunea funcției asupra pompei de circulație pentru încălzirea apei din boiler (dacă există): Adresa de codare „5E“ din grupa „Apă caldă menaj.“/3. 	Codări <ul style="list-style-type: none"> ■ Se setează „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) sau „3C“ (DE3) la 3 sau 4 în grupa „General“/1. ■ Acțiunea funcției asupra pompei circuitului de încălzire: Adresa de codare „d6“ din grupa „Circuit încălzire“ (numai pentru automatizare comandată de temperatura exteroară). ■ Acțiunea funcției asupra pompei de circulație pentru încălzirea apei din boiler (dacă există): Adresa de codare „5E“ din grupa „Apă caldă menaj.“/3.

Conexiuni electrice (continuare)

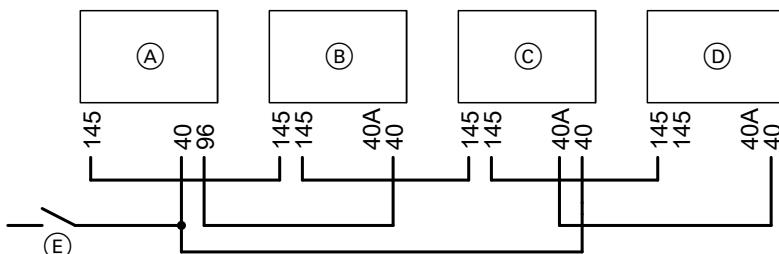
Racordarea accesoriilor la ștecherul 96 (230 V ~)

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

Racordarea la rețea a tuturor accesoriilor prin intermediul automatizării generatorului de căldură



Accesori parțial cu racord direct la rețea



- (A) Automatizarea generatorului de căldură
- (B) Set de extensie pentru circuit de încălzire cu vană de amestec M2
- (C) Set extensie pentru un circuit de încălzire cu vană de amestec M3
- (D) Extensie AM1, extensie EA1 și/sau modul de automatizare solară, tip SM1

Conexiuni electrice (continuare)

(E) Comutator pornit-oprit

În cazul în care, la releele conectate (de ex. pompele de circulație), intră o tensiune mai mare decât valoarea de siguranță a accesoriului respectiv, ieșirea respectivă trebuie utilizată numai pentru comanda unui releu existent în dotare.

Accesorii	Siguranțe interne ale aparatelor
Set de extensie pentru circuit de încălzire cu vană de amestec	2 A
Extensie AM1	4 A
Extensie EA1	2 A
Modul de automatizare solară, tip SM1	2 A

Racordare la rețea [40]



Pericol

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

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

- IEC 60364-4-41
- Dispozițiile VDE
- Condițiile de conectare ale întreprinderii locale de distribuție a energiei electrice (EVU)

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

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

- Siguranță max. 16 A.



Pericol

În cazul unei defecțiuni electrice, lipsa împământării componentelor instalației poate conduce la răniri periculoase prin intermediul curentului electric.

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

Conexiuni electrice (continuare)

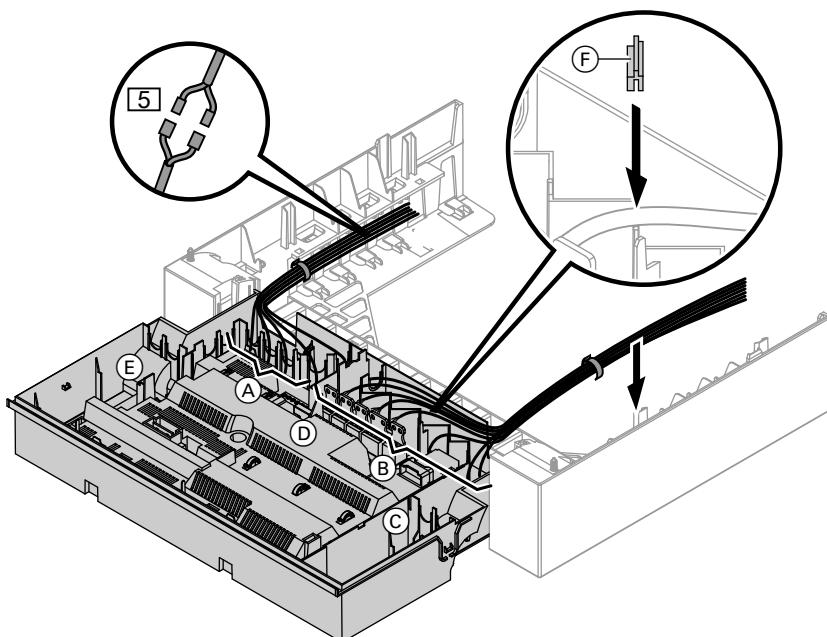
Pozarea cablurilor electrice



Atenție

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

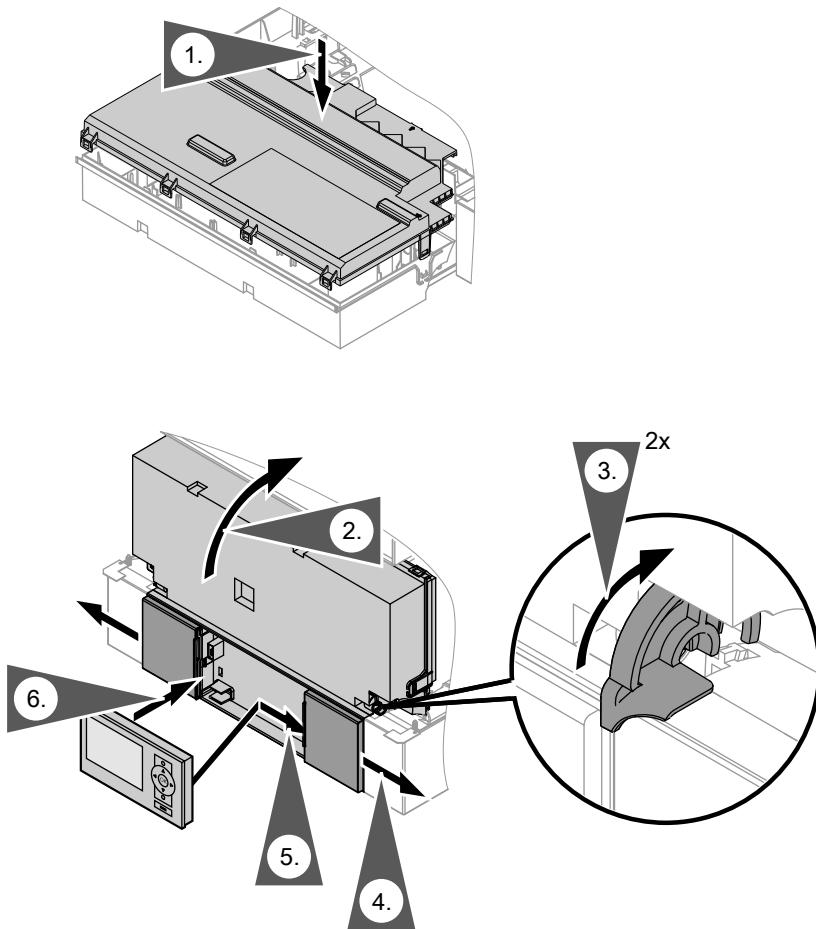
În cazul pozării și fixării cablurilor electrice de către instalator, trebuie avut grijă ca temperatura maximă admisă pentru cabluri să nu fie depășită.



- (A) Conexiuni de joasă tensiune
- (B) Conexiuni 230 V
- (C) Extensie internă
- (D) Placă electronică de bază
- (E) Modul de comunicare
- (F) Element de fixare pentru cablul de alimentare de la rețea
În cazul unor secțiuni mai mari ale cablurilor (până la Ø 14 mm), se îndepărtează elementul de trecere a cablurilor. Se fixează cablul cu elementul de etanșare (F) (alb).

- 5 Tip B2HA:
Conector pentru racordarea senzorului pentru temperatura apei calde menajere din boiler la setul de cabluri
Tip B2KA:
Ştecher pentru senzorul de temperatură pentru sistemul de acumulare a.c.m. (racordat din fabrică)

Închiderea carcasei automatizării și instalarea tabloului de comandă



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

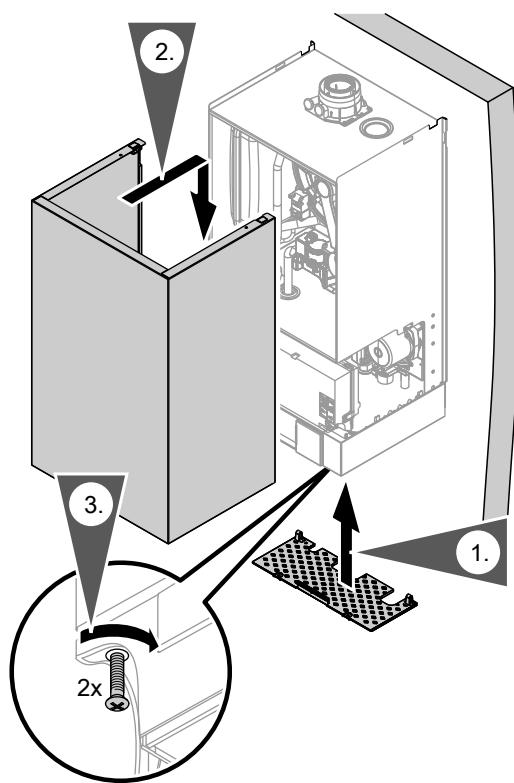
Instrucții de montaj pentru soclu de perete

Indicație

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

Etapele de montaj

Montarea panoului frontal



Indicație

Se montează masca de protecție și se înșurubează obligatoriu șuruburile de siguranță în vederea funcționării.

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

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

Etapele de lucru pentru prima punere în funcțiune	Etapele de lucru pentru inspecție	Etapele de lucru pentru întreținere	Pagina	
•	•	•	1. Verificarea alimentării electrice de la rețea.....	30
•			2. Umplerea instalației de încălzire.....	30
•			3. Pornirea tensiunii de rețea și a comutatorului pornit-oprit	
•			4. Alegerea limbii de comunicare - numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară.....	31
•	•		5. Reglarea orei și a datei - numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară.....	32
•			6. Aerisirea cazonului.....	33
•			7. Aerisirea instalației de încălzire.....	34
•			8. Umplerea sifonului cu apă.....	35
•	•	•	9. Verificarea tuturor racordurilor de pe circuitul primar și de pe cel secundar privind etanșeitatea	
•			10. Denumirea circuitelor de încălzire - numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară.....	35
•		•	11. Verificarea tipului de gaz.....	36
•			12. Trecerea la alt tip de gaz (numai la funcționarea cu gaz lichefiat).....	36
•	•	•	13. Măsurarea presiunii statice și presiunii dinamice de alimentare cu gaz.....	38
•			14. Etape de lucru și avarii posibile.....	39
•			15. Reglarea puterii de încălzire maxime.....	42
•			16. Testul de etanșeitate al sistemului de evacuare gaze arse/admisie aer (măsurare în rostul inelar).....	43
		•	17. Demontarea arzătorului	44

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
•	18. Verificarea corpului de flacără și a garniturii arzătorului.....	45
•	19. Se verifică și se regleză electrozii de aprindere și de ionizare.....	46
•	20. Curățirea suprafeteelor de schimb de căldură.....	47
•	21. Verificarea evacuării condensului și curățirea sifonului.....	47
•	22. Montajul arzătorului.....	49
•	23. Se verifică echipamentul de neutralizare (dacă există)	
•	24. Verificarea limitatorului de debit (numai la cazan în condensație pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră, pe gaz).....	50
•	25. Verificarea vasului de expansiune și a presiunii din instalație.....	50
•	26. Verificarea funcționării ventilelor de siguranță	
•	27. Verificarea poziției fixe a conexiunilor electrice	
•	28. Verificarea la presiune de lucru a etanșeității tuturor componentelor care vin în contact cu gazul.....	51
•	29. Verificarea calității arderii.....	51
•	30. Verificarea trecerii fără impedimente a gazelor arse și a etanșeității sistemului de evacuare a gazelor arse	
•	31. Verificarea ventilului de siguranță extern pentru gaz lichefiat (dacă există)	
•	32. Adaptarea automatizării la instalația de încălzire	53
•	33. Setarea caracteristicilor de încălzire (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară).....	59
•	34. Conectarea automatizării la sistemul LON - numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară.....	62

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
•	
•	
•	
35. Accesarea și anularea mesajului de întreținere.....	64
36. Instruirea utilizatorului instalației.....	65

Informații suplimentare referitoare la etapele de lucru

Umplerea instalației de încălzire

Apă de umplere



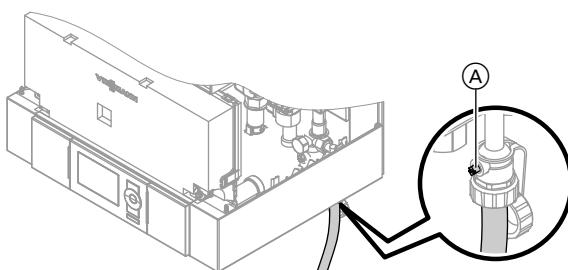
Atenție

- Apa de umplere necorespunzătoare stimulează depunările și apariția coroziunii și poate conduce la avarii ale cazanului.
- Înaintea umplerii, instalația de încălzire trebuie spălată corect.
 - Se va umple exclusiv cu apă de calitatea apă menajeră.

- În apă 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 calorică totală	Volum specific al instalației		
kW	< 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)



1. Se controlează presiunea preliminară din vasul de expansiune. Vezi pag. 50.

2. Se închide robinetul de gaz.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

3. Instalația de încălzire se umple prin robinetul de umplere și golire al caza-nului **(A)** de pe returul circuitului de încălzire (din setul de racordare sau de la instalator). Presiunea minimă în instalație > 1,0 bar (0,1 MPa).
4. Dacă automatizarea a fost deja pornită înainte de umplere: Porniți automatizarea și activați programul de umplere (vezi cap. următoare).
5. Se închide robinetul de umplere și golire a caza-nului **(A)**.

Indicație

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

Activarea programului de umplere

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Meniu de service

1. Se apasă simultan pe **OK** și **≡**: cca. 4 sec.
2. „**Functii de service**“
3. „**Umplere**“
Funcția de umplere este activată.
4. Terminarea programului de umplere:
Apăsați pe **OK** sau **↶**.

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

Meniu de service

1. Se apasă simultan pe **OK** și **≡**: cca. 4 sec.
2. „**④**“ și se confirmă cu **OK**. „**on**“ se aprinde intermitent.
3. Cu **OK** se activează programul de umplere.
„**bF on**“ este afișat static.
4. Terminarea programului de umplere:
Se apasă pe **↶**.

Alegerea limbii de comunicare - numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

La prima punere în funcțiune noțiunile apar în limba germană (starea de livrare).

Meniu extins:

1. **≡**:
2. „**Reglaje**“
3. „**Limba**“
4. Cu **▲▼** se selectează limba dorită.

Sprache	
Deutsch	DE <input checked="" type="checkbox"/>
Bulgarski	BG <input type="checkbox"/>
Cesky	CZ <input type="checkbox"/>
Dansk	DK <input type="checkbox"/>
Wählen mit	◆

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Reglarea orei și a datei - numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

La prima punere în funcțiuie sau după o perioadă lungă de nefuncționare, ora și data trebuie setate din nou.

Meniu extins:

1. 
2. „Reglaje“
3. „Oră / Data“
4. Se regleză ora și data.

Indicație referitoare la controlul automat al senzorului pentru temperatura gazelor arse

De îndată ce ora și data au fost setate, automatizare verifică automat funcționarea senzorului pentru temperatura gazeelor arse.

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară:

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

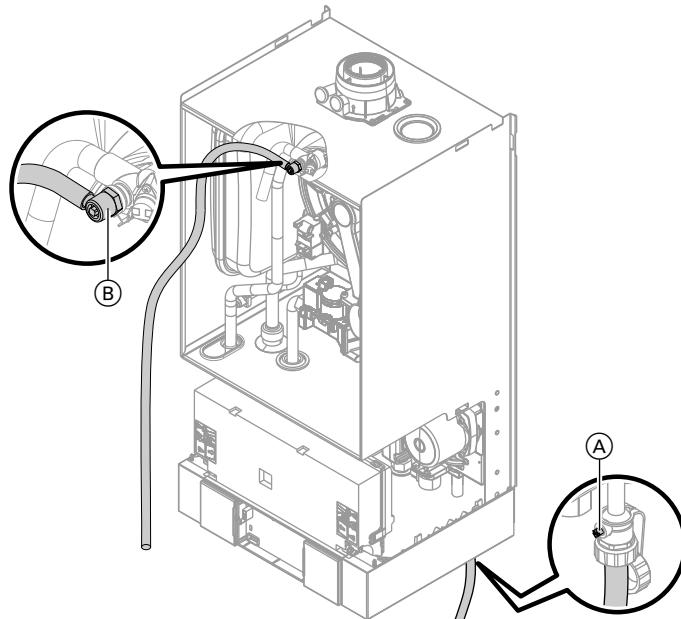
Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă:

Pe display apare „A“.

Dacă senzorul pentru temperatura gazeelor arse nu este poziționat corect, punerea în funcțiuie se întrerupe și este afișat mesajul de avarie A3 (vezi pag. 158).

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Aerisirea cazanului



1. Se închid robinetele de închidere de pe circuitul primar. Dacă este necesar, trebuie demontată masca de protecție.
2. Se introduce furtunul de evacuare (disponibil la aparat) de la robinetul superior (B) și se leagă la canalizare.
3. Se deschid robinetii (A) și (B) și se elimină aerul cu presiunea din rețea (spălare), până când nu se mai aud zgomote produse de aerul existent și nu se mai formează bule de aer.
4. Se închide mai întâi robinetul (B).
5. Când s-a ajuns la presiunea de lucru necesară, se închide robinetul (A). Se deschid robinetii pe circuitul agentului termic.

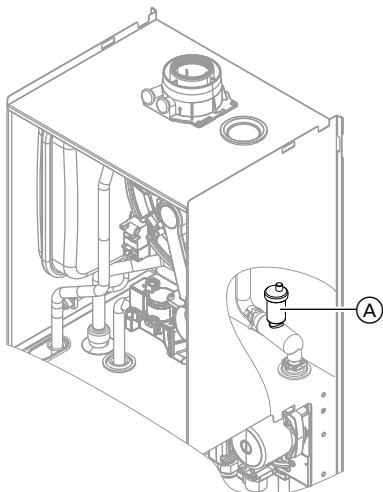
Indicație

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

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

- Scoateți din nou furtunul de evacuare de la robinetul superior (B) și păstrați-l.

Aerisirea instalației de încălzire



- Se închide robinetul de gaz și se pornește automatizarea.

Activarea funcției de aerisire

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Meniu de service

- Se mențin apăsate simultan **OK** și **≡**: timp de cca 4 s.
- „**Funcții service**“
- „**Aerisire**“
Funcția de aerisire este activată.
- Încheierea funcției de aerisire:
Apăsați pe **OK** sau **↶**.

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

Meniu de service

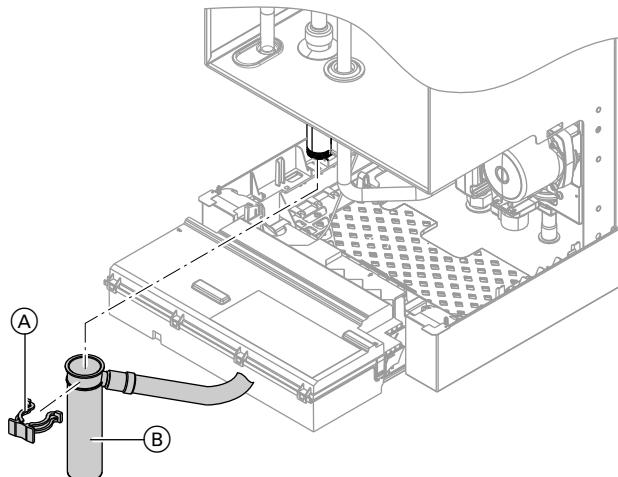
- Se mențin apăsate simultan **OK** și **≡**: timp de cca 4 s.
- Se alege „**⑤**“ cu **▶** și se confirmă cu **OK**.
„**on**“ se aprinde intermitent.
- Cu **OK** se activează funcția de aerisire.
„**EL on**“ este afișat static.
- Încheierea funcției de aerisire:
Se apasă pe **↶**.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Umplerea sifonului cu apă

Instalație cu mai multe cazane:

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



1. Se scoate clema de fixare (A) și se extrage sifonul (B).
2. Sifonul (B) se umple cu apă.
3. Se montează sifonul (B) și se fixează cu clema de fixare (A).

Indicație

Nu se va torsiona furtunul de admisie la asamblare. Pozați furtunul de evacuare fără coturi și cu pante constante.

Denumirea circuitelor de încălzire - numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

În starea de livrare, circuitele de încălzire sunt marcate cu „Circuit încălzire 1“, „Circuit încălzire 2“ și „Circuit încălzire 3“ (dacă există).

Pentru înțelegerea mai bună de către operatorul instalației, circuitele de încălzire pot fi denumite specific instalației.

Introducerea denumirilor circuitelor de încălzire:

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)



Instrucțiuni de utilizare

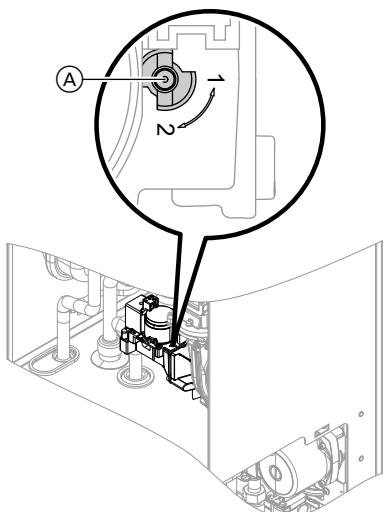
Verificarea tipului de gaz

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 funcționarea pe gaz lichefiat, arzătorul trebuie modificat (vezi „Trecerea la alt tip de gaz“ la pag. 36).

1. Trebuie cerute informații privind tipul de gaz metan și indicele Wobbe de la furnizorul de gaz, respectiv furnizorul de gaz lichefiat.
2. În cazul funcționării cu gaz lichefiat, arzătorul trebuie adaptat (vezi pag. 36).
3. Se introduce tipul de gaz în protocolul de la pag. 205.

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



1. Se poziționează șurubul de reglaj **A** de pe blocul de ventile în poziția „2“.
2. Se deschide comutatorul pornit-oprit **①**.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

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

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Măsurarea presiunii statice și presiunii dinamice de alimentare cu gaz



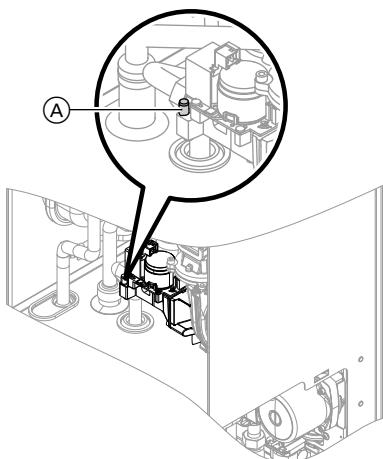
Pericol

Formarea de CO ca urmare a unui reglaj incorrect al arzătorului, poate avea drept consecință riscuri grave de periclitare a sănătății.

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

Funcționare pe gaz lichefiat

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



1. Se închide robinetul de gaz.

2. Se slăbește șurubul **(A)** de pe racordul de măsurare „IN“ de la blocul de ventile, nu se extrage complet și se racordează manometrul.

3. Se deschide robinetul de gaz.
4. Se măsoară presiunea statică, iar valoarea măsurată se înregistrează în protocolul de la pag. 205.
Valoare nominală: max. 57,5 mbar (5,75 kPa).

5. Se pornește alimentarea de la rețea și se pune în funcție cazanul.

Indicație

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

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

Valoare nominală:

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

Indicație

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

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

7. Se trece valoarea măsurată în protocolul de măsurători la pag. 205.

Trebuie întreprinse măsurile corespunzătoare conform tabelului următor.

8. Se scoate cazonul din funcțiuie, se închide robinetul de gaz, se scoate manometrul. Se închide racordul de măsurare (Ⓐ) cu șurubul.

9. Se deschide robinetul de gaz și se pornește cazonul.



Pericol

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

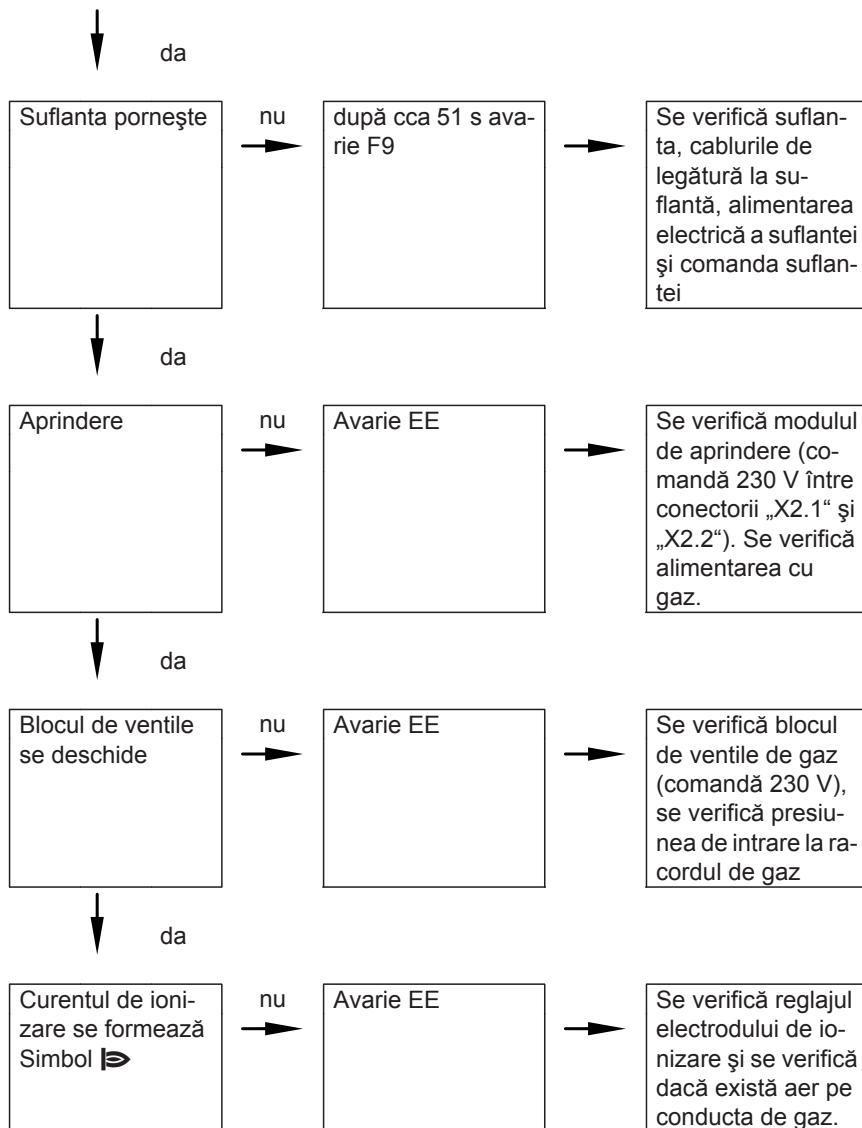
Se verifică etanșeitatea la gaz a racordului de măsurare (Ⓐ).

Presiune (dinamică) de alimentare cu gaz		Măsuri
pentru gaz metan	pentru gaz lichefiat	
sub 17,4 mbar (1,74 kPa)	sub 42,5 mbar (4,25 kPa)	Nu se întreprinde nicio punere în funcțiuie și se informează furnizorul de gaz, respectiv furnizorul de gaz lichefiat.
17,4 până la 25 mbar (1,74 până la 2,5 kPa)	42,5 până la 57,5 mbar (4,25 până la 5,75 kPa)	Se pune în funcțiuie cazonul.
peste 25 mbar (2,5 kPa)	peste 57,5 mbar (5,75 kPa)	Se montează un regulator separat de presiune înainte de intrarea în instalație și se regleză presiunea la 20 mbar (2,0 kPa) pentru gaz metan, respectiv la 50 mbar (5,0 kPa) pentru gaz lichefiat. Se informează furnizorul de gaz, respectiv furnizorul de gaz lichefiat.

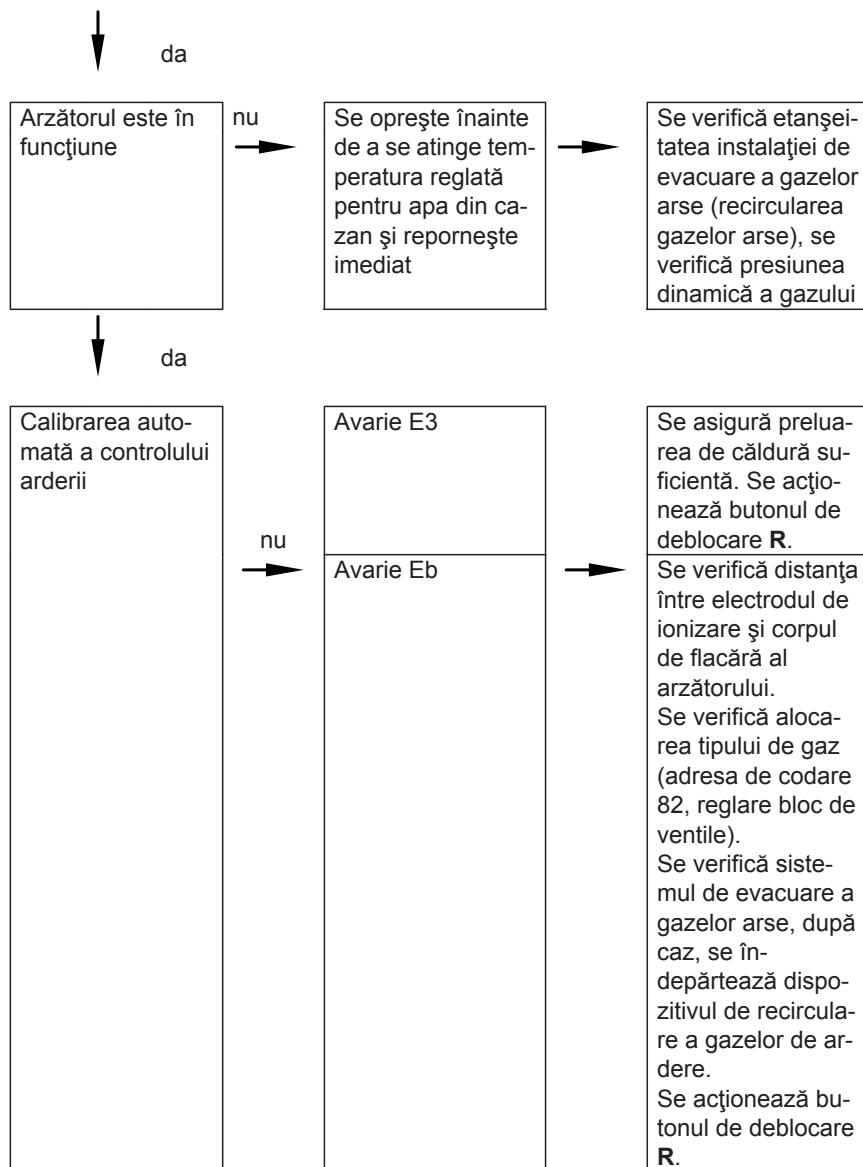
Etape de lucru și avariile posibile



Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)



Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)



Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Pentru indicații suplimentare privind avariile, vezi pag. 129.

Reglarea puterii de încălzire maxime

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

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Meniu de service

1. Se mențin apăsaté simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. „**Functii service**“
3. „**Capacitate maximă de încălzire**“
4. „**Modificare?**“ Se selectează „**Da**“. Pe display este afișată o valoare (de ex. „85“). În starea de livrare, această valoare corespunde în proporție de 100% puterii termice nominale.
5. Reglați valoarea dorită.

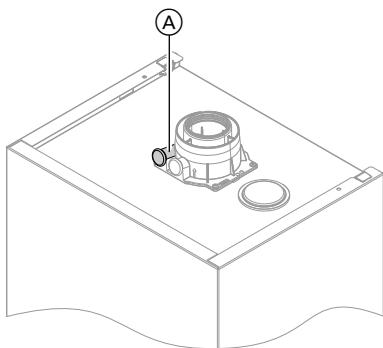
Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

Meniu de service

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

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

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



Ⓐ Rost de aerisire

Pentru sistemele de gaze arse/admisie aer verificate împreună cu un cazan mural pentru încălzire pe gaz nu este necesară, la punerea în funcțiune, verificarea etanșeității (testare la suprapresiune) de către firma specializată.

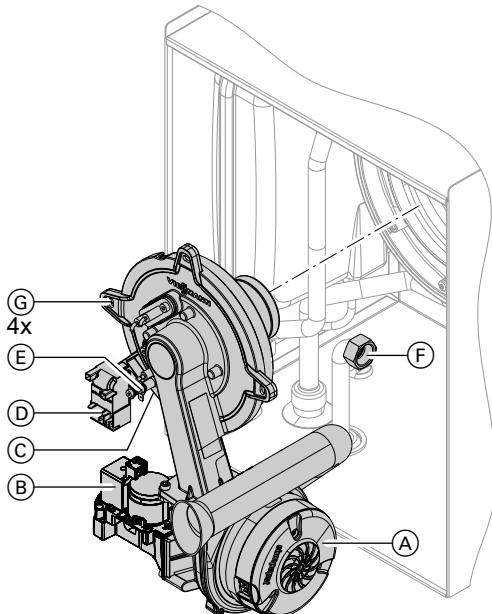
În acest caz recomandăm ca la punerea în funcțiune a instalației, firma de instalări de încălzire să efectueze un test de etanșeitate simplificat. Pentru aceasta este suficient să se măsoare concentrația de CO₂ sau O₂ din aerul de ardere în rostul inelar din tubulatura de evacuare gaze arse/admisie aer.

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

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

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Demontarea arzătorului



1. Se închide comutatorul pornit-oprit de la automatizare și se deconectează tensiunea de la rețea.
2. Se închide și se asigură robinetul de gaz.
3. Se scot cablurile electrice de la motorul suflantei (A), blocul de ventile (B), electrodul de aprindere și de ionizare (C), unitatea de aprindere (D) și împământarea (E).
4. Se desface îmbinarea filetată de la conducta de racordare la gaz (F).
5. Se scot cele patru șuruburi (G) și se demontează arzătorul.



Atenție

Evitați deteriorarea arzătorului.

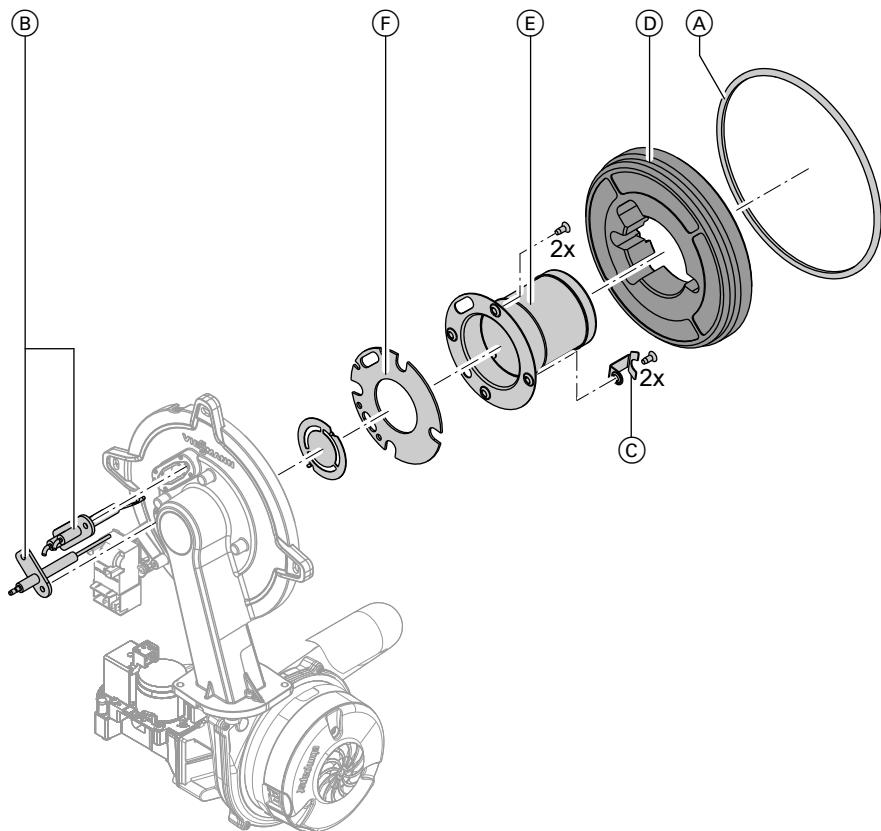
Nu se aşează arzătorul pe tubul de flacără!

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Verificarea corpului de flacără și a garniturii arzătorului

Se verifică dacă garnitura arzătorului

Ⓐ și tubul de flacără Ⓛ sunt intace și, dacă este necesar, se înlocuiesc.

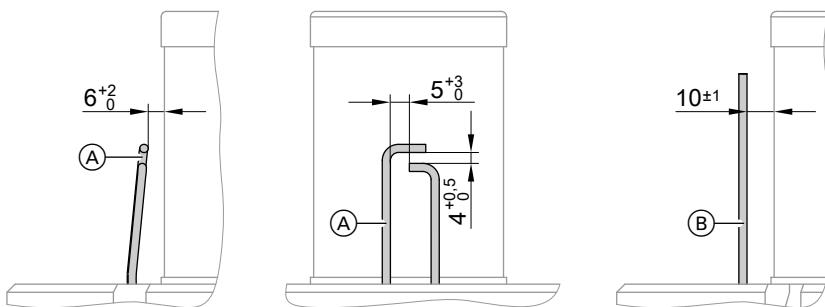


1. Se demontează electrozii Ⓑ.
2. Se scot cele două cleme de fixare Ⓒ de la inelul termoizolant Ⓓ și apoi se demontează inelul termoizolant Ⓓ.
3. Se scot cele două șuruburi Torx și corpul de flacără Ⓔ cu garnitura Ⓕ.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

4. Se montează noul corp de flacără (E) cu noua garnitură (F) și se fixează.
Cuplu de strângere: 5,0 Nm.
5. Se montează inelul termoizolant (D).
6. Se montează electrozii (B).
Cuplu de strângere: 4,5 Nm.

Se verifică și se regleză electrozii de aprindere și de ionizare



(A) Electrozi de aprindere

(B) Electrod de ionizare

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

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Curățirea suprafețelor de schimb de căldură

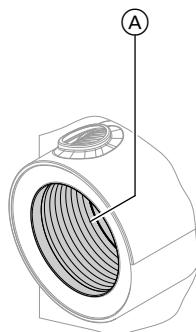


Atenție

Pe suprafața care vine în contact cu combustibilul gazos de la schimbătorul de căldură nu trebuie să se producă zgârieturi sau alte deteriorări. Acestea pot duce la coroziune.

Suprafețele de schimb de căldură nu se curăță cu peria.

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



Indicație

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.

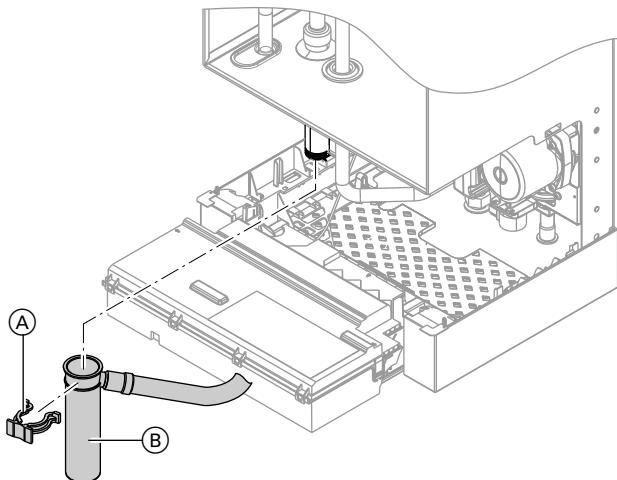
1. Se aspiră depunerile de pe suprafețele de schimb de căldură **(A)** ale arzătorului.
2. La nevoie, suprafețele de schimb de căldură **(A)** se spală cu apă.
3. Se verifică scurgerea condensului și se curăță sifonul. Vezi capitolul următor.

Verificarea evacuării condensului și curățirea sifonului

Instalație cu mai multe cazane:

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

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)



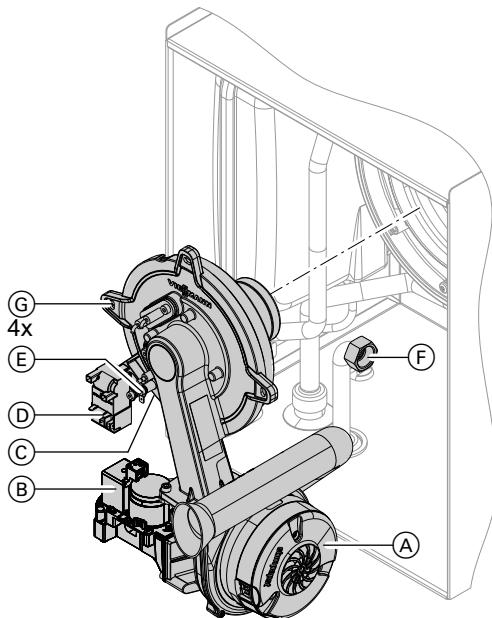
1. Se verifică dacă evacuarea condensului prin sifon se realizează fără impedimente.
2. Se scoate clema de fixare (A) și se extrage sifonul (B).
3. Se curăță sifonul (B).
4. Se umple sifonul (B) cu apă și se montează. Se montează clema de fixare (A).

Indicație

*Nu se va torsiona furtunul de admisie la asamblare. Pozați furtunul de eva-
cuare fără coturi și cu pante con-
stante.*

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Montajul arzătorului



1. Se introduce arzătorul și se strâng șuruburile **(G)** cu un cuplu de strângere de 8,5 Nm, în diagonală.
2. Se montează țeava de alimentare cu gaz **(F)** cu o garnitură nouă.
3. Se verifică etanșeitatea racordurilor pe circuitul de gaze arse.
4. Se racordează cablurile electrice de la motorul suflantei **(A)**, blocul de ventile **(B)**, electrodul de aprindere și de ionizare **(C)**, unitatea de aprindere **(D)** și împământarea **(E)**.

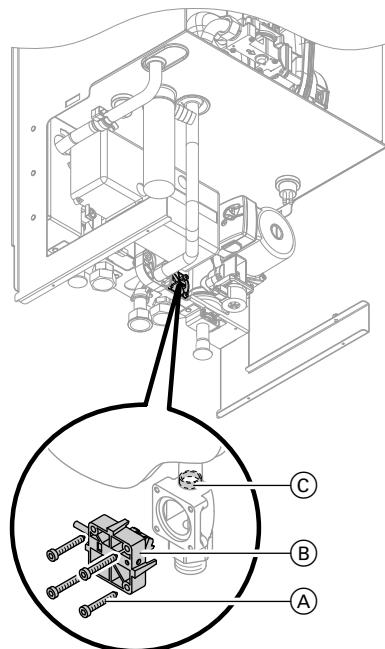


Pericol

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

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Verificarea limitatorului de debit (numai la cazan în condensare pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră, pe gaz)



1. Se oprește automatizarea, se blochează conducta de alimentare cu apă rece și se golește circuitul secundar al cazanului.

2. Se desface șurubul cu gaură interioară hexagonală (A).

Indicație

În timpul demontării, apa rămasă se poate scurge.

3. Se scoate fluxostatul (B) și se extrage spre partea inferioară limitatorul de debit (C).

4. Se verifică limitatorul de debit (C), în caz de depunere de piatră sau deteriorare se înlocuiește și se montează din nou.

Se înșurubează fluxostatul (B).

Verificarea vasului de expansiune și a presiunii din instalație

Se efectuează verificarea la rece a instalației.

1. Se golește instalația atât de mult sau se închide supapa cu calotă de la vasul de expansiune și se scade presiunea, până când manometrul indică „0“.

2. Dacă presiunea preliminară din vasul de expansiune cu membrană este mai mică decât presiunea statică din instalație, atunci se adaugă atât azot, până ce presiunea preliminară este mai mare cu 0,1 până 0,2 bar (10 până la 20 kPa) decât presiunea statică din instalație.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

3. Se completează apă, până ce în instalația rece presiunea de umplere este min. 1,0 bar (0,1 MPa) și cu 0,1 până la 0,2 bar (10 până la 20 kPa) mai mare decât presiunea preliminară din vasul de expansiune.
- Presiune de lucru admisă: 3 bar (0,3 MPa)

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



Pericol

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

Indicație

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

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

Verificarea calității arderii

Reglarea electronică a arderii asigură automat o calitate optimă a arderii. La prima punere în funcțiune/ întreținere este necesar numai un control al parametrilor de ardere. În acest scop se măsoară conținutul de CO₂ sau O₂ și se trece în protocolul de la pagina 205. Pentru descrierea funcționării automatizării electronice a arderii, vezi pag. 182.

conținut de CO₂ sau O₂

- Conținutul de CO₂ trebuie să se situeze de fiecare dată între parametrii următori ai puterii inferioare și superioare:
 - 7,5 până la 9,5 % la gaz metan
 - 8,8 până la 11,1 % la gaz lichefiat P
- Conținutul de O₂ trebuie să se situeze toate la toate tipurile de gaz între 4,0 și 7,6 %.

Indicație

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

Conținutul de CO

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

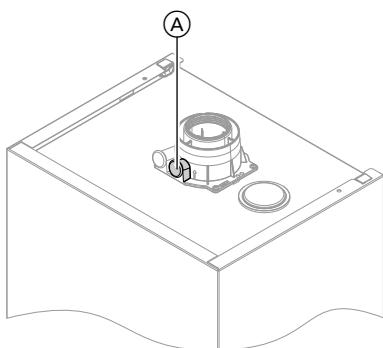
Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

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. 43.
- Se regleză electrodul de ionizare și se verifică conducta de racordare, vezi pag. 46.

Indicație

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



1. Aparatul pentru analiza gazelor arse se conectează la orificiul pentru gaze arse (A) de pe racordul de gaze arse al cazonului.

2. Se deschide robinetul de gaz, se pune în funcțiuie arzătorul și se regleză solicitarea de căldură.
3. Se setează puterea minimă (vezi pag. 53).
4. Se verifică conținutul de CO₂. În cazul în care valoarea se abate cu peste 1% față de domeniul menționat anterior, se întreprind măsurile de la pag. 51.
5. Valoarea măsurată se înregistrează în protocol.
6. Se setează puterea maximă (vezi pag. 53).
7. Se verifică conținutul de CO₂. În cazul în care valoarea se abate cu peste 1% față de domeniul menționat anterior, se întreprind măsurile de la pag. 51.
8. După verificare, se apasă **OK**.
9. Valoarea măsurată se înregistrează în protocol.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Selectarea puterii superioare/inferioare

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară	Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă
<p>Meniu de service</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se mențin apăsate simultan OK și timp de cca 4 s. 2. „Verificare relee“ 3. Selectarea puterii inferioare: Se selectează „Sarcină bază oprit“. Apoi apare „Sarcină bază pornit“ și arzătorul funcționează la putere inferioară. 4. Selectarea puterii superioare: Se selectează „Sarcină maximă oprit“. Apoi apare „Sarcină maximă pornit“ și arzătorul funcționează la putere superioară. 5. Încheierea selectării puterii: Se apasă pe . 	<p>Meniu de service</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se mențin apăsate simultan OK și timp de cca 4 s. 2. Se alege „“ cu și se confirmă cu OK. Pe display apare „I“, iar „on“ se aprinde intermitent. 3. Selectarea puterii inferioare: Se apasă pe OK, „on“ rămâne aprins. 4. Selectarea puterii superioare: Se apasă pe . 5. Se alege „2“ cu , „on“ se aprinde intermitent. 6. Se apasă pe OK, „on“ rămâne aprins. 7. Încheierea selectării puterii: Se apasă pe .

Adaptarea automatizării la instalația de încălzire

Automatizarea trebuie să fie reglată corespunzător dotării instalației.

- Se alege schema de instalării corespunzătoare (vezi figurile următoare).
- Reglarea codărilor în funcție de accesorii montate:



Instrucțiuni de montaj și servicii pentru accesorii

Indicație

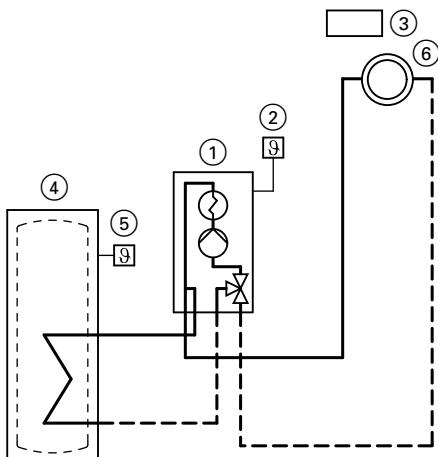
Diferite componente ale instalației vor fi recunoscute automat de automatizare și codarea se va seta automat.

Pentru etapele de lucru pentru codare, vezi pag. 66.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Tipul de instalatie 1

Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (cu/fără preparare de apă caldă menajeră)



ID: 4605145_1001_01

- ① Vitodens 200-W
- ② Senzor de temperatură exterioară (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară)
- ③ Vitotrol 100 (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)
- ④ Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră
- ⑤ Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator
- ⑥ Circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1)

Funcție/ Componenta instalației	Codare	
	Reglaj	Grupă
Funcționare pe gaz lichefiat	82:1	„General“/1
Instalație cu pompă de recirculare pentru apa menajeră	—	—
Racord pompă de recirculare la extensia internă H1 sau H2	—	—

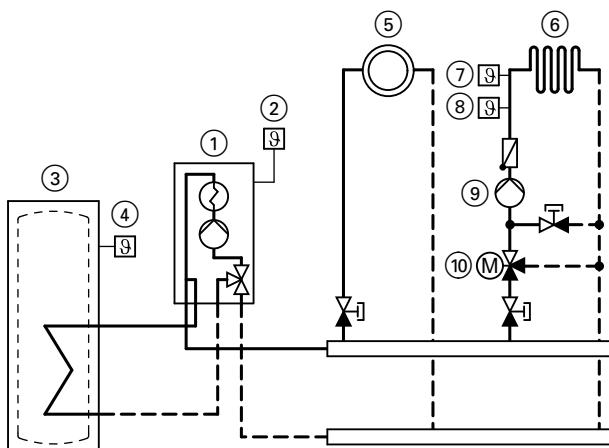
Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Tipul de instalație 2

Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 și un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (cu/fără preparare de apă caldă menajeră)

Indicație

Debitul volumetric al circuitului de încălzire fără vană de amestec trebuie să fie cu cel puțin 30 % mai mare decât debitul volumetric al circuitului de încălzire cu vană de amestec.



ID: 4605148_1001_01

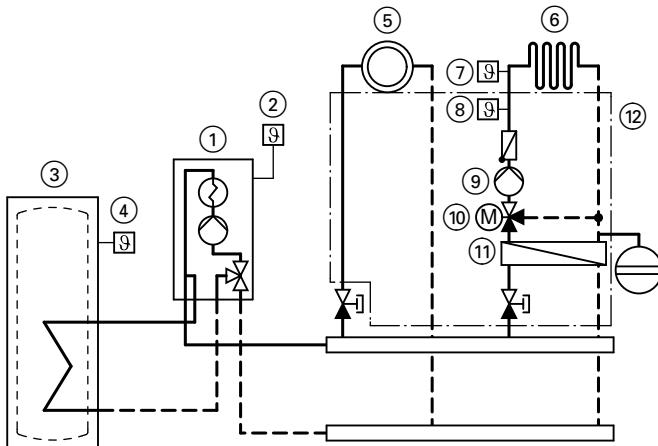
- ① Vitodens 200-W
- ② Senzor de temperatură exterioară
- ③ Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră
- ④ Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator
- ⑤ Circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1)
- ⑥ Circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2)
- ⑦ Termostat pentru limitarea temperaturii maxime pentru încălzirea prin pardoseală
- ⑧ Senzor de temperatură pe tur M2
- ⑨ Pompa circuitului de încălzire M2
- ⑩ Set extensie pentru un circuit de încălzire cu vană de amestec M2

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Funcție/ Componenta instalației	Codare	
	Reglaj	Grupă
Funcționare pe gaz lichefiat	82:1	„General“
Instalație cu numai un circuit de încălzire cu vană de amestec cu set de extensie pentru vana de amestec (fără circuit de încălzire nereglat)		
■ cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră sau preparator instantaneu de apă caldă menajeră	00:4	„General“
■ fără boiler pentru preparare de apă caldă menajeră sau preparator instantaneu de apă caldă menajeră	00:3	„General“
Instalație cu pompă de recirculare pentru apa menajeră	—	—
Racord pompă de recirculare la extensia internă H1 sau H2	—	—

Tipul de instalație 3

Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 și un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 cu separarea circuitelor (cu/fără preparare de apă caldă menajeră)



ID: 4605147_1001_01

(1) Vitodens 200-W

(2) Senzor de temperatură exterioară

(3) Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

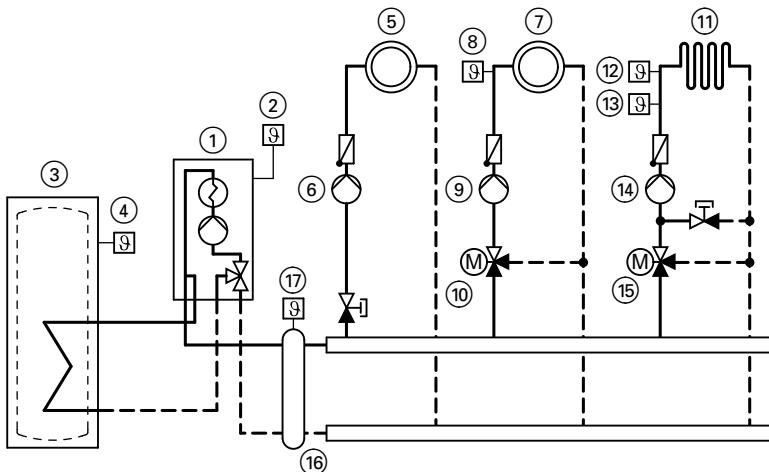
- | | |
|---|---|
| <p>(4) Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator
 (5) Circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1)
 (6) Circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2)
 (7) Termostat pentru limitarea temperaturii maxime pentru încălzirea prin pardoseală</p> | <p>(8) Senzor de temperatură pe tur M2
 (9) Pompa circuitului de încălzire M2
 (10) Set extensie pentru un circuit de încălzire cu vană de amestec M2
 (11) Schimbător de căldură pentru separarea circuitelor
 (12) Dispozitiv suport cu vană de amestec (accesoriu)</p> |
|---|---|

Funcție/ Componenta instalației	Codare Reglaj	Grupă
Funcționare pe gaz lichefiat	82:1	„General“
Instalație cu numai un circuit de încălzire cu vană de amestec cu set de extensie pentru vana de amestec (fără circuit de încălzire nereglat)		
■ cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră sau preparator instantaneu de apă caldă menajeră	00:4	„General“
■ fără boiler pentru preparare de apă caldă menajeră sau preparator instantaneu de apă caldă menajeră	00:3	„General“
Instalație cu pompă de recirculare pentru apa menajeră		
Racord pompă de recirculare la extensia internă H1 sau H2	—	—

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Tipul de instalatie 4

Un circuit de încălzire fără vană de amestec, un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (cu set de extensie), un circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (cu set de extensie) și preselector hidraulic (cu/ fără preparare de apă caldă menajeră)



ID: 4605149_1001_01

- ① Vitodens 200-W
- ② Senzor de temperatură exterioară
- ③ Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră
- ④ Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator
- ⑤ Circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1)
- ⑥ Pompă circuit de încălzire A1
- ⑦ Circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2)
- ⑧ Senzor de temperatură pe tur M2
- ⑨ Pompa circuitului de încălzire M2
- ⑩ Set extensie pentru un circuit de încălzire cu vană de amestec M2
- ⑪ Circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3)
- ⑫ Termostat pentru limitarea temperaturii maxime pentru încălzirea prin pardoseală
- ⑬ Senzor de temperatură pe tur M3
- ⑭ Pompa circuitului de încălzire M3
- ⑮ Set extensie pentru un circuit de încălzire cu vană de amestec M3
- ⑯ Preselector hidraulic
- ⑰ Senzor pentru temperatura pe tur pentru preselectorul hidraulic

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Funcție/ Componenta instalației	Codare	
	Reglaj	Grupă
Funcționare pe gaz lichefiat	82:1	„General“
Instalație cu numai două circuite de încălzire cu vană de amestec cu set de extensie pentru vana de amestec (fără circuit de încălzire nereglat)		
■ cu boiler pentru preparare de apă caldă menajeră sau preparator instantaneu de apă caldă menajeră	00:8	„General“
■ fără boiler pentru preparare de apă caldă menajeră sau preparator instantaneu de apă caldă menajeră	00:7	„General“
Instalație fără pompă de recirculare pentru apa menajeră		
Racord pompă circuit de încălzire A1 la extensia internă H1 sau H2	53:2	„General“
Instalație cu pompă de recirculare pentru apa menajeră		
Racord pompă circuit de încălzire A1 la extensia AM1, racord A1	—	—
Racord pompă de recirculare la extensia AM1, racord A2	—	—
Instalație cu preselector hidraulic	04:0	„Cazan“

Setarea caracteristicilor de încălzire (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)

Caracteristicile de încălzire reprezintă legătura între temperatura exterioară și temperatura apei din cazan, respectiv temperatura agentului termic pe tur.

Simplificat: cu cât temperatura exterioară este mai scăzută, cu atât temperatura apei din cazan, respectiv temperatura agentului termic pe tur trebuie să fie mai ridicate.

De temperatura apei din cazan, respectiv de temperatura agentului termic pe tur depinde la rândul său temperatura de ambianță.

În starea de livrare sunt reglate următoarele valori:

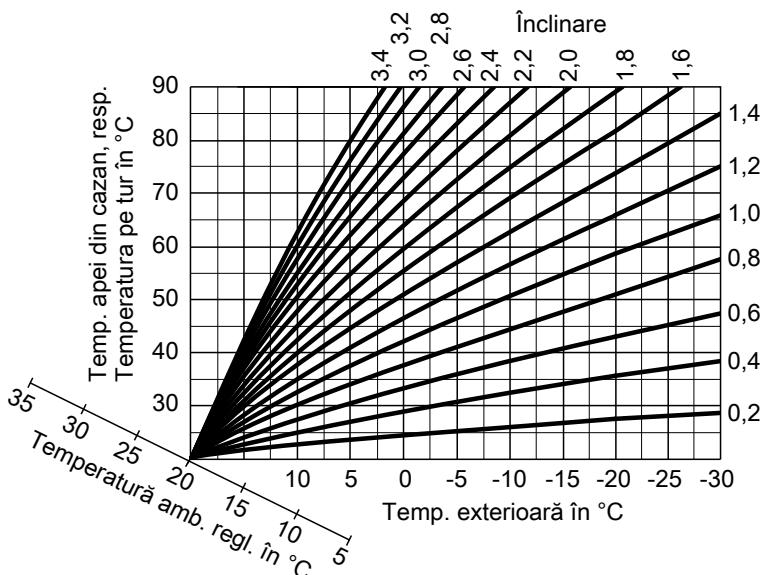
- Înclinare = 1,4
- Nivel = 0

Indicație

În cazul în care există circuite de încălzire cu vană de amestec în instalația de încălzire, temperatura pe tur pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec este mai mare cu valoarea diferenței reglate (stare de livrare 8 K) decât temperatura pe tur pentru circuitele de încălzire cu vană de amestec.

Diferența de temperatură poate fi setată prin intermediul adresei de codare „9F“ în grupa „General“.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)



Domenii de reglaj pentru înclinare:

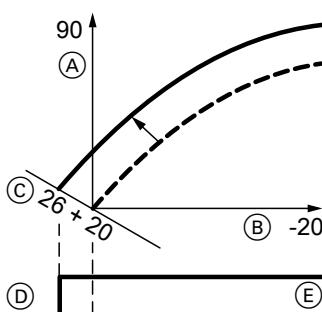
- Încălziri prin pardoseală: 0,2 până la 0,8
- Încălziri de temperatură joasă: 0,8 până la 1,6

Reglajul temperaturii nominale de ambianță

Pentru fiecare circuit de încălzire separat.

Caracteristica de încălzire se translată în lungul axei de temperatură de ambianță nominală. Ea determină un comportament de pornire/oprire modificat la pompa circuitului de încălzire, în cazul în care funcția de logică a pompelor este activă.

Temperatură nominală de ambianță normală



Exemplu 1: Modificarea temperaturii nominale normale de ambianță de la 20 la 26 °C

- (A) Temperatura apei din cazan, respectiv temperatura pe tur în °C
- (B) Temperatura exteroară în °C

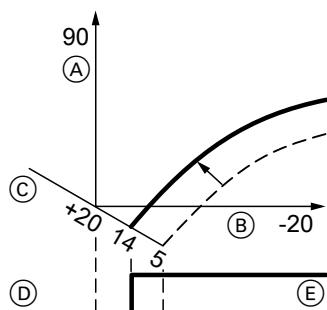
Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

- © Temperatura de ambianță reglată în °C
- © Pompa circuitului de încălzire „oprită“
- © Pompa circuitului de încălzire „pornită“

Modificarea temperaturii nominale normale de ambianță



Temperatură nominală redusă de ambianță



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

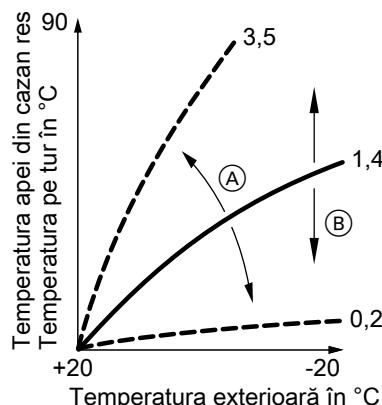
- Ⓐ Temperatura apei din cazan, respectiv temperatura pe tur în °C
- Ⓑ Temperatura exterioră în °C
- Ⓒ Temperatura de ambianță reglată în °C
- Ⓓ Pompa circuitului de încălzire „oprită“
- Ⓔ Pompa circuitului de încălzire „pornită“

Modificarea temperaturii nominale reduse de ambianță



Modificarea înclinării și nivelului

Pentru fiecare circuit de încălzire separat.



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

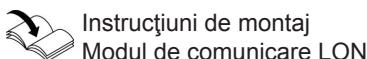
Meniu extins:

1. ☰
2. „Încălzire“
3. Se selectează circuitul de încălzire.
4. „Caracteristica de încălzire“
5. „Inclinare“ sau „Nivel“
6. Se regleză caracteristica de încălzire în funcție de necesitățile instalației.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Conecțarea automatizării la sistemul LON - numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Modulul de comunicare LON (accesoriu) trebuie să fie introdus deja.



Indicație

Transmisia de date prin LON poate dura câteva minute.

Instalație cu un cazan cu Vitotronic 200-H și Vitocom 200 (exemplu)

Numerele participanților la sistemul LON și alte funcții suplimentare se setează în nivelul de codare 2 (vezi tabelul următor).

Toate adresele de codare din tabel sunt din grupa „General“.

Automatizare circ. cazan	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
LON	LON	LON	
Participant nr. 1. Codarea „77:1“.	Participant nr. 10. Codarea „77:10“.	Participant nr. 11. Se setează codarea „77:11“.	Participant nr. 99.
Automatizarea este manager de erori , Codarea „79:1“.	Automatizarea nu este manager de erori, Codarea „79:0“.	Automatizarea nu este manager de erori, Codarea „79:0“.	Aparatul este manager de erori.
Automatizarea transmite ora exactă, Codarea „7b:1“.	Automatizarea reținează ora, Se setează codarea „81:3“.	Automatizarea reținează ora, Se setează codarea „81:3“.	Aparatul reținează ora exactă.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Automatizare circ. cazan	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
Automatizarea transmite temperatura exterioră, Se setează codarea „97:2“.	Automatizarea recepționează temperatura exterioră, Se setează codarea „97:1“.	Automatizarea recepționează temperatura exterioră, Se setează codarea „97:1“.	—
Nr. instalației Viessmann, Codarea „98:1“.	Nr. instalației Viessmann, Codarea „98:1“.	Nr. instalației Viessmann, Codarea „98:1“.	—
Supravegherea erori- lor la participanții LON, Codarea „9C:20“.	Monitorizarea erori- lor la participanții LON, Codarea „9C:20“.	Monitorizarea erori- lor la participanții LON, Codarea „9C:20“.	—

Realizarea verificării participanților LON

Prin verificarea participanților se testează comunicarea aparatelor din instalație conectate la managerul de erori.

Condiții obligatorii:

- Automatizarea trebuie să fie codată ca **manager de erori** (codarea „79:1“ din grupa „General“).
- La toate automatizările trebuie să fie setat numărul participantului la sistemul LON.
- Lista participanților la sistemul LON din managerul de erori trebuie să fie actualizată.

Meniu de service:

1. Se apasă simultan pe **OK** și **≡** timp de cca 4 s.
2. „**Functii service**“
3. „**Verificare participant**“

4. Se selecteză participanții (de ex. participant 10).
5. Cu „**OK**“ se pornește verificarea participanților.

- Participanții testați cu succes sunt marcați cu „**OK**“.
- Participanții testați fără succes sunt marcați cu „**Nu OK**“.

Indicație

Pentru executarea unei noi verificări a participanților, creați o nouă listă de participanți cu submeniul „**Listă, ștergere**“ (lista de participanți se actualizează).

Indicație

Pe display-ul pentru participantul respectiv, în timpul verificării participantului, este afișat timp de cca 1 min nr. de participant și „**Wink**“.

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Accesarea și anularea mesajului de întreținere

Dacă la adresele de codare „21“ și „23“ se ating valorile limită stabilite, indicatorul de avarie semnalizează intermitent. Aceste valori se setează în adresa de codare din grupa „**Cazan**“ (automatizare comandată de temperatura exterioră sau grupa 2 (automatizare funcționare cu temperatură constantă.)

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioră

Afișaj

„Întreținere“ și „“

Validarea operațiunii de întreținere

Apăsați pe **OK**.

Se efectuează întreținerea.

Indicație

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

După efectuarea întreținerii: Resetarea codării

Meniu de service:

1. Se mențin apăsaté simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
2. „**Funcții service**“
3. „**Reset întreținere**“

Indicație

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

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

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

Apăsați pe **OK**.

Se efectuează întreținerea.

Indicație

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

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

Indicație

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

Informații suplimentare referitoare la etapele... (continuare)

Instruirea utilizatorului instalației

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

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.

Accesarea nivelului de codare 1

Accesarea nivelului de codare 1

- La automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară, codările sunt afișate textual.
- Codările care nu au nicio funcție din cauza dotării instalației sau din cauza setării altor codări nu vor fi afișate.
- 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**“, iar circuitele de încălzire cu vană de amestec sunt denumite „**Circuit încălzire 2**“ sau „**Circuit încălzire 3**“.

Dacă circuitele de încălzire au fost denumite individual, apare denumirea aleasă și „**C1**“, „**C2**“ sau „**C3**“.

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Grupările sunt împărțite în grupe

- „General“
- „Cazan“
- „Apă caldă menajeră“
- „Solar“
- „Circuit încălzire 1/2/3“
- „Toate codările dispoz. princ.“
În această grupă, sunt afișate în ordine crescătoare toate adresele de codare pentru nivelul de codare 1 (cu excepția adreselor de codare din grupa „**Solar**“).
- „Reglaj de bază“

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

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

Accesarea nivelului de codare 1 (continuare)

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară	Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă
<p>Accesarea nivelului de codare 1</p> <p>Meniu de service:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se mențin apăsate simultan OK și timp de cca 4 s. 2. „Nivel de codare 1“ 3. Se selectează grupa pentru adresa de codare dorită. 4. Se selectează adresa de codare. 5. Se setează valoarea conform cu tabelele următoare și se confirmă cu OK. 	<p>Meniu de service:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se mențin apăsate simultan OK și timp de cca 4 s. 2. Cu ► se alege „①“ pentru nivelul de codare 1 și se confirmă cu OK. 3. Pe display se aprinde intermitent „I“ pentru adresele de codare din grupa 1. 4. Se alege cu ▲/▼ grupa pentru adresa de codare dorită și se confirmă cu OK. 5. Se alege adresa de codare cu ▲/▼. 6. Cu ▲/▼ se setează valoarea conform cu tabelele următoare și se confirmă cu OK.

Resetarea tuturor codărilor la starea de livrare

Se alege „**Reglaj de bază**“.

Indicație

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

Se alege „**7**“ cu **►** și se confirmă cu **OK**. Dacă „**I**“ se aprinde intermitent, se confirmă cu **OK**.

Indicație

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

„General“/Grupa 1

Se selectează „**General**“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară (vezi pag. 66).

Se alege „**1**“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 66).

„General“/Grupa 1 (continuare)**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Schema instalăției			
00:1	Tipul de instalăție 1: Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), fără preparare de apă caldă menajeră	00:2 până 00:10	Pentru schemele instalăției, vezi tabelul următor:
Valoare adresă 00: ...	Tipul instalăției	Descriere	
2	1	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), cu preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)	
3	2, 3	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), fără preparare de apă caldă menajeră	
4	2, 3	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), cu preparare de apă caldă menajeră	
5	2, 3	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), fără preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)	
6	2, 3	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), cu preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)	
7	4	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3), fără preparare de apă caldă menajeră	
8	4	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3), cu preparare de apă caldă menajeră	

„General“/Grupa 1 (continuare)

Valoare adresă 00: ...	Tipul instalației	Descriere
9	4	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3), fără preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)
10	4	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3), cu preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
Generalități	
51:0	<p>Instalație cu preselector hidraulic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată întotdeauna.</p> <p>51:1</p> <p>Instalație cu preselector hidraulic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată numai atunci când arzătorul funcționează. Pompa de circulație se deconectează la funcționare prelungită.</p> <p>51:2</p> <p>Instalație cu acumulator tampon de agent termic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată numai atunci când arzătorul funcționează. Pompa de circulație se deconectează la funcționare prelungită.</p>

Codare 1

„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă	
Nr. participant		
77:1	<p>Numărul participantului la LON (numai la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatură exteroară)</p> <p>77:2 până 77:99</p> <p>Numărul participantului la sistemul LON se poate seta între 1 și 99: 1 - 4 = cazan 5 = cascădă 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom</p> <p>Indicație <i>Fiecare număr poate fi alocațat numai o singură dată.</i></p>	
Casă unifamilială/ Casă multifamilială		
7F:1	<p>Casă unifamilială (numai la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exteroară)</p> <p>7F:0</p>	
Blocare operare		
8F:0	<p>Se deblochează utilizarea în meniu de bază și în meniu extins.</p> <p>Indicație <i>Codarea respectivă se activează numai atunci când se părăsește meniu de service.</i></p> <p>8F:1</p> <p>Utilizarea în meniu de bază și în meniu extins este blocată. Regimul de testare/verificare poate fi activat.</p> <p>8F:2</p> <p>Utilizarea în meniu de bază este deblocată, în meniu extins este blocată. Regimul de testare/verificare poate fi activat.</p>	
Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă		
9b:70	<p>Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă 70 °C</p> <p>9b:0 până 9b:127</p> <p>Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă, reglabilă de la 0 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)</p>	

„Cazan“/Grupa 2

Se alege „**Cazan**“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatură exterioară (vezi pag. 66).

Se alege „**2**“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 66).

Codări

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă		
Instalație cu unul/ mai multe cazane			
01:1	Nu se modifică (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)		
Întreținere arzător ore de funcționare în 100			
21:0	Nu este setat niciun interval de întreținere (ore de funcționare)	21:1 până 21:100	Numărul de ore de funcționare a arzătorului până la următoarea întreținere poate fi reglat între 100 și 10 000 h 1 gradăție de reglaj △ 100 h
Interval de timp pentru întreținere în luni			
23:0	Niciun interval de timp pentru întreținerea arzătorului	23:1 până 23:24	Interval de timp reglabil de la 1 până la 24 luni
Stare întreținere			
24:0	Niciun mesaj „ Întreținere “ pe display	24:1	Mesajul „ Întreținere “ pe display (adresa este setată automat, trebuie resetată manual după efectuarea întreținerii)
Umplere/ aerisire			
2F:0	Programul de aerisire/ Programul de umplere nu este activ	2F:1	Programul de aerisire este activ
		2F:2	Programul de umplere este activ

„Apă caldă menaj.“/Grupa 3

Se alege „**Apă caldă menaj.**“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară (vezi pag. 66).

Se alege „3“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 66).

Codări

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă						
Temp. a.c.m. nominală pentru blocarea încălzirii adăugate							
67:40	<p>La prepararea solară a apei calde menajere: Temperatura reglată pentru apa caldă menajeră 40 °C. Peste valoarea nominală reglată, blocarea încălzirii adăugate este activă (cazanul este conectat doar suplimentar, în cazul în care creșterea temperaturii apei din boiler este prea redusă). Fără posibilitate de reglare la cazonul în condensăție pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră</p>						
Debloarea pompei de recirculare							
73:0	<p>Pompa de recirculare a apei calde menajere: „pornită“ în funcție de programarea orară (numai la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară și cazon în condensăție pe gaz)</p>						
	<table border="1"> <tr> <td>73:1 până</td><td>În timpul programării orare 1 dată/oră pentru 5 min „Pornit“ până la 6 ori/oră pentru 5 min „Pornit“</td></tr> <tr> <td>73:6</td><td></td></tr> <tr> <td>73:7</td><td>Permanent „Pornit“</td></tr> </table>	73:1 până	În timpul programării orare 1 dată/oră pentru 5 min „Pornit“ până la 6 ori/oră pentru 5 min „Pornit“	73:6		73:7	Permanent „Pornit“
73:1 până	În timpul programării orare 1 dată/oră pentru 5 min „Pornit“ până la 6 ori/oră pentru 5 min „Pornit“						
73:6							
73:7	Permanent „Pornit“						

„Solar“/Grupa 4

Se alege „Solar“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatură exterioară (vezi pag. 66).

Se alege „4“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 66).

Indicație

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

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Comanda turației pentru pompa circuitului solar			
02:0	Pompa circuitului solar fără turație reglabilă.	02:1	Pompa circuitului solar cu turație reglabilă cu pachete de unde.
		02:2	Pompa circuitului solar cu turație reglabilă cu comandă PWM.
Temperatura maximă a a.c.m. din boiler			
08:60	Temperatura reglată pentru apă caldă menajeră (temperatura a.c.m. maximă din boiler) 60 °C.	08:10 până 08:90	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la 90 °C.
Reducerea timpilor de stagnare			
0A:5	Diferența de temperatură pentru reducerea timpului de stagnare (reducerea turației pompei pentru circuitul solar pentru protecția componentelor instalației și a agentului termic) 5 K.	0A:0	Reducerea timpului de stagnare nu este activă.
		0A:1 până 0A:40	Diferența de temperatură poate fi reglată între 1 și 40 K.
Debit volumetric al circuitului solar			
0F:70	Debitul volumetric al circuitului solar la turația max. a pompei 7 l/min.	0F:1 până 0F:255	Debitul volumetric al circuitului colector poate fi reglat la valori cuprinse între 0,1 și 25,5 l/min; 1 gradăție de reglaj \triangleq 0,1 l/min.

„Solar“/Grupa 4 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
Funcții extinse ale automatizării solare	
20:0	Nicio funcție de automatizare extinsă activă.
	20:1 Functie suplimentara pentru prepararea de apa calda menajera.
	20:2 2. Reglarea diferenței de temperatură.
	20:3 2. Reglarea diferenței de temperatură și a funcției suplimentare.
	20:4 2. Reglarea diferenței de temperatură pentru încălzire.
	20:5 Funcția termostat.
	20:6 Funcția termostat și funcția suplimentară.
	20:7 Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern fără senzor de temperatură suplimentar.
	20:8 Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern cu senzor de temperatură suplimentar.
	20:9 Încălzirea solară a două boilere pentru preparare de apa caldă menajera.

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5

Se alege „Circuit încălzire ...“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară (vezi pag. 66).

Se alege „5“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 66).

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)**Codări**

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Funcția economică temperatură exteroară			
A5:5	Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire (program economic): pompa circuitului de încălzire este „oprită“ atunci când temperatura exteroară (TE) este cu 1 K mai mare decât temperatura de ambiență nominală (TA_{nom}) $TE > TA_{regl} + 1 K$ (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exteroară)	A5:0	Fără funcție de optimizare a pompelor circuitelor de încălzire
		A5:1 până A5:15	Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire: pompa circuitului de încălzire „Oprită“, vezi tabelul următor
Parametru adresa A5:....	Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire: Pompa circuitului de încălzire „oprită“		
1	$TE > TA_{regl.} + 5 K$		
2	$TE > TA_{regl.} + 4 K$		
3	$TE > TA_{regl.} + 3 K$		
4	$TE > TA_{regl.} + 2 K$		
5	$TE > TA_{regl.} + 1 K$		
6	$TE > TA_{nom.}$		
7	$TE > TA_{regl.} - 1 K$		
la 15	$TE > TA_{regl.} - 9 K$		

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
Funcția economică extinsă temperatură exterioară amortizată	
A6:36 Regimul economic extins nu este activ (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	A6:5 până A6:35 Regimul economic extins este activat, adică la o valoare a temperaturii ce se poate regla între 5 și 35 °C plus 1 °C, se oprește arzătorul și pompa circuitului de încălzire și se închide vana de amestec. Ca bază de calcul se folosește temperatura exterioară amortizată. Aceasta se compune din temperatura exterioară efectivă și o constantă de timp, care ține seama de răcirea unei clădiri obișnuite.
Funcție economică extinsă pentru vana de amestec	
A7:0 Fără funcție economică pentru vana de amestec (numai la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară și circuit de încălzire cu vana de amestec)	A7:1 Cu funcție economică pentru vana de amestec (optimizare extinsă a funcționării pompelor circuitului de încălzire): Pompa circuitului de încălzire suplimentar „oprită“: ■ Dacă vana de amestec a fost închisă de mai mult de 20 min. Pompa circuitului de încălzire „Pornită“: ■ În cazul în care vana de amestec intră în funcția de reglaj ■ La pericol de îngheț

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Intervalul de tranziție al timpului de staționare a pompei redus. Funcționare			
A9:7	Cu timp de staționare a pompei: pompa circuitului de încălzire „Oprită“ la modificarea valorii nominale prin schimbarea regimului de funcționare sau modificări ale temperaturii de ambianță nominale (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exteroară)	A9:0 A9:1 până A9:15	Fără timp de staționare a pompei Cu timp de staționare a pompei, cu posibilitate de reglare între 1 și 15. Cu cât o valoare este mai mare, cu atât mai mare este timpul de staționare a pompei.
Comandat de temperatura exteroară/Conectare comandată de temperatura de ambianță			
b0:0	Cu telecomandă: Regim de încălzire/Regim redus: comandată de temperatura exteroară (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exteroară, codarea se modifică numai pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec)	b0:1 b0:2 b0:3	Regim de încălzire: comandat de temperatura exteroară Regim de lucru Regim de funcționare: cu conectare comandată de temperatura de ambianță Regim de încălzire: cu conectare comandată de temperatura de ambianță Regim de lucru Regim de funcționare: comandat de temperatura exteroară Regim de încălzire/Regim redus: cu conectare comandată de temperatura de ambianță



„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Funcția economică temperatură de ambianță			
b5:0	Cu telecomandă: Nicio optimizare a funcționării pompelor circuitelor de încălzire (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară, codarea se modifică numai pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec)	b5:1 până b5:8	Pentru funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire, vezi tabelul următor:

Parametru adresă b5:....	Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire: Pompa circuitului de încălzire „oprită“	Pompa circuitului de încălzire „pornită“
1	$TA_{efect.} > TA_{regl.} + 5 K$	$TA_{efect.} < TA_{regl.} + 4 K$
2	$TA_{efect.} > TA_{regl.} + 4 K$	$TA_{efect.} < TA_{regl.} + 3 K$
3	$TA_{efect.} > TA_{regl.} + 3 K$	$TA_{efect.} < TA_{regl.} + 2 K$
4	$TA_{efect.} > TA_{regl.} + 2 K$	$TA_{efect.} < TA_{regl.} + 1 K$
5	$TA_{efect.} > TA_{regl.} + 1 K$	$TA_{efect.} < TA_{regl.}$
6	$TA_{efect.} > TA_{regl.}$	$TA_{efect.} < TA_{regl.} - 1 K$
7	$TA_{efect.} > TA_{regl.} - 1 K$	$TA_{efect.} < TA_{regl.} - 2 K$
8	$TA_{efect.} > TA_{regl.} - 2 K$	$TA_{efect.} < TA_{regl.} - 3 K$

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temperatură min. pe tur circuit de încălzire			
C5:20	Limitare electronică a valorii minime a temperaturii pe tur 20 °C (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară)	C5:1 până C5:127	Limitarea valorii minime setabilă de la 1 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Temperatură max. pe tur circuit de încălzire			
C6:74	Limitare electronică a valorii maxime a temperaturii pe tur la 74 °C (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	C6:10 până C6:127	Limitarea valorii maxime setabilă de la 10 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)
Schimbarea regimului de funcționare			
d5:0	Comutarea externă a regimului de funcționare comută regimul de funcționare la „Regim permanent cu temperatură de ambianță redusă“ sau „Regim de funcționare deconectat“ (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	d5:1	Comutarea externă a regimului de funcționare se comută la „Regim permanent cu temperatură de ambianță normală“ (în funcție de adresa de codare 3A, 3b și 3C)
Comutarea externă a regimului de funcționare pe circuitul de încălzire			
d8:0	Nicio comutare a regimului de funcționare de la extensia EA1	d8:1	Comutare a regimului de funcționare la extensia EA1 prin intermediul intrării DE1
		d8:2	Comutarea regimului de funcționare la extensia EA1 prin intermediul intrării DE2
		d8:3	Comutarea regimului de funcționare la extensia DE3 prin intermediul intrării EA1

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Turația max. a pompei la funcționare în regim normal			
E6:...	<p>Numai instalații de încălzire fără circuit de încălzire cu vană de amestec:</p> <p>Turația max. a pompei de încălzire interne cu turație variabilă în % din turația max. la funcționare în regim normal. Valoarea este stabilită prin intermediul parametrilor specifici cazonului (numai la automatizare comandată de temperatura exterioară)</p>	E6:0 până E6:100	Turația maximă reglabilă de la 0 până la 100 %
Turație min. a pompei			
E7:30	<p>Numai instalații de încălzire fără circuit de încălzire cu vană de amestec:</p> <p>Turația min. a pompei interne cu turație variabilă a circuitului de încălzire: 30 % din turația max. (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)</p>	E7:0 până E7:100	Turația min. reglabilă de la 0 până la 100 % din turația max.
Uscare pardoseală			
F1:0	<p>Funcție de uscare a pardoselii inactivă (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară).</p>	F1:1 până F1:6 F1:15	<p>Uscarea pardoselii poate fi reglată după 6 diagrame temperatură-timp ce pot fi selectate (vezi pag. 176)</p> <p>Temperatură pe tur 20 °C permanentă</p>

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Limitarea timpului de funcționare în regim de petrecere			
F2:8	Limitarea timpului de funcționare în regim de petrecere sau comutarea externă a regimului de funcționare cu tasta: 8 h (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)* ¹	F2:0	Nicio limitare a timpului de funcționare în regim de petrecere* ¹
		F2:1 până F2:12	Limitarea ca timp este reglabilă de la 1 până la 12 h* ¹
Comutarea pompei la “Numai apă caldă”			
F6:25	Pompa internă de circulație este permanent pornită în regimul de funcționare „Doar apă caldă“ (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)	F6:0	Pompa internă de circulație este permanent oprită în regimul de funcționare „Doar apă caldă“
		F6:1 până F6:24	Pompa internă de circulație pornește în regimul de funcționare „Doar apă caldă“ între 1 și 24 de ori pe zi pentru câte 10 min.
Comutarea pompei în “Regim deconectat”			
F7:25	Pompa internă de circulație este permanent pornită în regimul de funcționare „Regim deconectat“ (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)	F7:0	Pompa internă de circulație este permanent oprită în regimul de funcționare „Regim deconectat“
		F7:1 până F7:24	Pompa internă de circulație pornește în regimul de funcționare „Regim deconectat“ între 1 și 24 de ori pe zi pentru câte 10 min.

*¹ Funcționarea în regim de petrecere se încheie în regimul de funcționare „Încălzire și a.c.m.“ **automat** o dată cu comutarea pe funcționarea la temperatură de ambiță normală.

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
Începutul ridicării temperaturii			
F8:-5	<p>Limita de temperatură pentru anularea funcționării în regim redus –5 °C, vezi exemplul de la pag. 179.</p> <p>Se va ține cont de setarea adresei de codare „A3“. (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)</p>	<p>F8:+10 până F8:-60</p> <p>F8:-61</p>	<p>Limita de temperatură se poate regla de la +10 până la –60 °C</p> <p>Funcție inactivă</p>
Sfârșitul ridicării temperaturii			
F9:-14	Limita de temperatură pentru ridicarea valorii reglate pentru temperatura de ambianță redusă –14 °C, vezi exemplul de la pag. 179. (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	<p>F9:+10 până F9:-60</p>	Limita de temperatură pentru ridicarea valorii nominale pentru temperatura de ambianță la valoarea din regimul normal este setabilă de la +10 până la –60 °C
Creșterea valorii nominale a temperaturii pe tur			
FA:20	Ridicarea valorii reglate pentru temperatura apei din cazan, respectiv pentru temperatura pe tur cu 20 % la trecerea de la funcționare la temperatură de ambianță redusă la funcționare cu temperatură de ambianță normală. Vezi exemplul de la pag. 180 (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară).	<p>FA:0 până FA:50</p>	Ridicarea temperaturii poate fi reglată între 0 și 50 %

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
Durata creșterii valorii reglate a temperaturii pe tur	
Fb:30	<p>Timpul pentru ridicarea valorii reglate pentru temperatura apei din cazan, respectiv a temperaturii pe tur (vezi adresa de codare „FA“) 60 min. Vezi exemplul de la pag. 180 (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară).</p> <p>Fb:0 până Fb:150</p> <p>Intervalul de timp se poate regla între 0 și 300 min; 1 gradăție de reglaj ≈ 2 min)</p>

Accesarea nivelului de codare 2

Accesarea nivelului de codare 2

- În nivelul de codare 2 sunt accesibile **toate** codările.
- Codările care nu au nicio funcție din cauza dotării instalației sau din cauza setării altor codări nu vor fi afișate.
- Circuitul de încălzire fără vană de amestec este denumit în continuare „**Circuit încălzire 1**“, iar circuitele de încălzire cu vană de amestec sunt denumite „**Circuit încălzire 2**“ sau „**Circuit încălzire 3**“.

Dacă circuitele de încălzire au fost denumite individual, apare denumirea aleasă și „**C1**“, „**C2**“ sau „**C3**“.

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Grupările sunt împărțite în grupe

- „General“
- „Cazan“
- „Apă caldă menajeră“
- „Solar“
- „Circuit încălzire 1/2/3“
- „Toate codările dispoz. princ.“
În această grupă, sunt afișate în ordine crescătoare toate adresele de codare (cu excepția adreselor de codare din grupa „Solar“).
- „Reglaj de bază“

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

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

Accesarea nivelului de codare 2 (continuare)

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară	Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă
Accesarea nivelului de codare 2	
Meniu de service: 1. Se apasă simultan pe OK și timp de cca 4 s. 2. Se apasă simultan pe OK și timp de cca 4 s. 3. „ Nivel de codare 2 “ 4. Se selectează grupa pentru adresa de codare dorită. 5. Se selectează adresa de codare. 6. Se setează valoarea conform cu tabelele următoare și se confirmă cu OK .	Meniu de service: 1. Se mențin apăsatate simultan OK și timp de cca 4 s. 2. Se mențin apăsatate simultan OK și timp de cca 4 s. 3. Cu se alege „ ② “ pentru nivelul de codare 2 și se confirmă cu OK . 4. Pe display se aprinde intermitent „ I “ pentru adresele de codare din grupa 1. 5. Se alege cu / grupa pentru adresa de codare dorită și se confirmă cu OK . 6. Se alege adresa de codare cu / . 7. Cu / se setează valoarea conform cu tabelele următoare și se confirmă cu OK .
Resetarea tuturor codărilor la starea de livrare	
Se alege „ Reglaj de bază “.	Se alege „ 7 “ cu și se confirmă cu OK . Dacă „ H “ se aprinde intermitent, se confirmă cu OK .
Indicație <i>Și codările de la nivelul de codare 1 sunt resetate din nou.</i>	Indicație <i>Și codările de la nivelul de codare 1 sunt resetate din nou.</i>

„General“/Grupa 1

Se selectează „**General**“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară (vezi pag. 84).

Se alege „**1**“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 84).

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
00:1	Tipul de instalatie 1:	00:2 până 00:10	Pentru schemele instalației, vezi tabelul următor:

„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă	
Valoare adresă 00: ...	Tipul instalației	Descriere
		Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), fără preparare de apă caldă menajeră
2	1	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), cu preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)
3	2, 3	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), fără preparare de apă caldă menajeră
4	2, 3	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), cu preparare de apă caldă menajeră
5	2, 3	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), fără preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)
6	2, 3	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2), cu preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)
7	4	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3), fără preparare de apă caldă menajeră
8	4	Un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3), cu preparare de apă caldă menajeră

„General“/Grupa 1 (continuare)

Valoare adresă 00: ...	Tipul instalației	Descriere
9	4	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3), fără preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)
10	4	Un circuit de încălzire fără vană de amestec A1 (circuit de încălzire 1), un circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2) și un circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3), cu preparare de apă caldă menajeră (codarea se setează automat)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
11:#9	Acces la adresele de codare pentru parametrii controlului de ardere
25:0	Fără senzor de temperatură exteroară (la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)
2A:0	Fără senzor de temperatură exteroară comandat radio
2d:0	A nu se modifica
32:0	Fără extensie AM1
33:1	Funcție ieșire A1 la extensia AM1: Pompă circuit încălzire

„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
34:0	Funcție ieșire A2 la extensia AM1: Pompa de recirculare pentru apa menajeră	34:1	Funcție ieșire A2: Pompă circuit încălzire
		34:2	Funcție ieșire A2: Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler
35:0	Fără extensie EA1	35:1	Cu extensie EA1 (este recunoscut automat)
36:0	Funcție ieșire [157] la extensia EA1: Semnalizare avarie	36:1	Funcție de ieșire [157]: Pompă alimentare
		36:2	Funcție de ieșire [157]: Pompă de recirculare pentru apa menajeră
3A:0	Funcție intrare DE1 la extensia EA1: nicio funcție	3A:1	Funcție intrare DE1: Schimbarea regimului de funcționare
		3A:2	Funcție intrare DE1: Solicitare externă cu temperatură nominală pe tur. Setarea temperaturii nominale pe tur: adresă de codare 9b. Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3F.
		3A:3	Funcție intrare DE1: Blocare externă. Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3E
		3A:4	Funcție intrare DE1: Blocare externă cu intrare de semnalizare de avarie Funcția pompă de circulație internă: adresă de codare 3E
		3A:5	Funcție intrare DE1: Intrare semnal de avarie

„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
	3A:6 Functie intrare DE1: Pornire de scurtă durată a pompei de recirculare pentru apa menajeră (funcționare la apăsare). Setarea duratei de lucru a pompei de recirculare pentru apă menajeră: adresă de codare 3d
3b:0	<p>Functie intrare DE2 la extensia EA1: nicio funcție</p> <p>3b:1 Functie intrare DE2: Schimbarea regimului de funcționare</p> <p>3b:2 Functie intrare DE2: Solicitare externă cu temperatură nominală pe tur. Setarea temperaturii nominale pe tur: adresă de codare 9b. Functia pompă de circulație internă: adresă de codare 3F.</p> <p>3b:3 Functie intrare DE2: Blocare externă. Functia pompă de circulație internă: adresă de codare 3E</p> <p>3b:4 Functie intrare DE2: Blocare externă cu intrare de semnalizare de avarie Functia pompă de circulație internă: adresă de codare 3E</p> <p>3b:5 Functie intrare DE2: Intrare semnal de avarie</p> <p>3b:6 Functie intrare DE2: Pornire de scurtă durată a pompei de recirculare pentru apa menajeră (funcționare la apăsare).</p>



„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
	Setarea duratei de lucru a pompei de recirculare pentru apă menajeră: adresă de codare 3d
3C:0	Funcție intrare DE3 la extensia EA1: nicio funcție
	3C:1
	3C:2
	3C:3
	3C:4
	3C:5
	3C:6

„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
3d:5	Timp de funcționare a pompei de recirculare a apei menajere în regim de scurtă durată: 5 min	3d:1 până 3d:60	Durată de lucru a pompei de recirculare a apei menajere , setabilă de la 1 până la 60 min
3E:0	La semnalul „Blocare externă“, pompa de circulație internă rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare.	3E:1	La semnalul „Blocare externă“, pompa de circulație internă este deconectată.
		3E:2	La semnalul „Blocare externă“, pompa de circulație internă este conectată.
3F:0	La semnalul „Solicitare externă“, pompa de circulație internă rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare.	3F:1	La semnalul „Solicitare externă“, pompa de circulație internă este deconectată.
		3F:2	La semnalul „Solicitare externă“, pompa de circulație internă este conectată.
4b:0	Functia intrare [96]: Regulator de temperatură de ambianță (Vitotrol 100). Numai la automatizare pentru funcționare cu temperatura constantă.	4b:1	Solicitare externă
		4b:2	Blocare externă
51:0	Instalație cu preselector hidraulic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată întotdeauna.	51:1	Instalație cu preselector hidraulic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată numai atunci când arzătorul funcționează. Pompa de circulație se deconectează la funcționare prelungită.
		51:2	Instalație cu acumulator tampon de agent termic: La solicitarea de căldură, pompa de circulație internă este cuplată numai atunci când arzătorul funcționează.



„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
			Pompa de circulație se deconectează la funcționare prelungită.
52:0	Fără senzor de temperatură pe tur pentru preselestorul hidraulic	52:1	Cu senzor de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic (este recunoscut automat)
53:1	Funcția de conectare [28] a extensiei interne: Pompă de recirculare	53:0	Funcție de racordare [28]: Semnalizare avarii
		53:2	Funcție de racordare [28]: Pompă externă a circuitului de încălzire (circuit de încălzire 1)
		53:3	Funcție de racordare [28]: Pompă de circulație externă pentru încălzirea apei din boiler
54:0	Fără instalație solară	54:1	Cu Vitosolic 100 (este recunoscut automat)
		54:2	Cu Vitosolic 200 (este recunoscut automat)
		54:3	Fără funcție
		54:4	Cu modul de automatizare solară SM1 cu funcție suplimentară, de ex. participare la încălzire (este recunoscut automat)
6E:50	Fără corectarea valorii afișate pentru temperatură exterioară.	6E:0 până 6E:49	Corectarea valorii afișate -5 K până la -0,1 K
		6E:51 până 6E:100	Corecția afișajului +0,1 K până la +5 K
76:0	Fără modul de comunicare LON (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	76:1	Cu modul de comunicare LON (este recunoscut automat)

„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
77:1	Numărul participantului la LON (numai la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatură exteroară)	77:2 până 77:99	Numărul participantului la sistemul LON se poate seta între 1 și 99: 1 - 4 = cazan 5 = cascadă 10 - 97 = Vitotronic 200-H 98 = Vitogate 99 = Vitocom Indicație <i>Fiecare număr poate fi alocat numai o singură dată.</i>
79:1	Cu modul de comunicare LON: automatizarea este manager de erori (numai la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exteroară)	79:0	Automatizarea nu este manager de erori
7b:1	Cu modul de comunicare LON: automatizarea transmite ora (numai la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exteroară)	7b:0	Ora nu se transmite
7F:1	Casă unifamilială (numai la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatură exteroară)	7F:0	Casă multifamilială Setarea separată a programului de vacanță și al programării orare pentru prepararea de apă caldă menajeră, este posibilă
80:6	Avaria este semnalizată, dacă durează min. 30 sec.	80:0	Semnalizarea avariei are loc imediat
		80:2 până 80:199	Durata minimă a avariei (până la semnalizarea acesteia) poate fi reglată între 10 s și 995 s; 1 gradat de reglaj ≈ 5 s

„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
81:1	Trecere automată de la ora de vară la ora de iarnă și invers	81:0	Comutare manuală la ora de vară la ora de iarnă
		81:2	Montare receptor de semnale radio (este recunoscut automat)
		81:3	Cu modul de comunicare LON: Automatizarea recepționează ora
82:0	Funcționare pe gaz metan	82:1	Funcționare cu gaz lichefiat (setabilă numai dacă adresa codare 11:9 este setată)
86:...	A nu se modifica		
87:...	A nu se modifica		
88:0	Afișajul temperaturii în °C (Celsius)	88:1	Afișajul temperaturii în °F (Fahrenheit)
8A:175	Nu se regleză!		
8F:0	Toate elementele de comandă în funcțiune	8F:1	Toate elementele de comandă blocate
		8F:2	Operabile numai reglajele de bază
90:128	Constantă de timp pentru calculul temperaturii exterioare modificate 21,3 h	90:1 până 90:199	Corespunzător valorii reglate adaptare rapidă (valori mai mici) sau adaptare lentă (valori mai mari) a temperaturii pe tur la modificarea temperaturii exterioare; 1 gradatăie de reglaj \triangleq 10 min
94:0	Fără extensie Open Therm	94:1	Cu extensie Open Therm (este recunoscută automat)
95:0	Fără interfață de comunicare Vitocom 100, tip GSM	95:1	Cu interfață de comunicare Vitocom 100, tip GSM (este recunoscută automat)

„General“/Grupa 1 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
97:0	Cu modul de comunicare LON: temperatura exteroară înregistrată de senzorul conectat la automatizare este utilizată intern (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exteroară)	97:1	Automatizarea recepționează temperatura exteroară
		97:2	Automatizarea transmite temperatura exteroară la Vitotronic 200-H
98:1	Nr. instalației Viessmann (în combinație cu sistemul de supraveghere a mai multor instalații prin Vitocom 300)	98:1 până 98:5	Nr. instalației este setabil de la 1 până la 5
99:0	A nu se modifică		
9A:0	A nu se modifică		
9b:70	Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă 70 °C	9b:0 până 9b:127	Valoarea nominală a temperaturii pe tur la solicitare externă, reglabilă de la 0 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifi cii cazonului)
9C:20	Supravegherea participanților la LON. Dacă un participant nu răspunde la accesare, rămân timp de 20 min. valorile interne de reglaj fixate. Numai după aceea va apărea un mesaj de avarie. (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exteroară)	9C:0	Nicio supraveghere
		9C:5 până 9C:60	Timp cu posibilitate de reglare între 5 și 60 min.
9F:8	Diferență de temperatură 8 K; numai în combinație cu un circuit cu vană de amestec (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exteroară)	9F:0 până 9F:40	Diferența de temperatură poate fi reglată între 0 și 40 K

„Cazan“/Grupa 2

Se alege „**Cazan**“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatură exterioară (vezi pag. 84).

Se alege „**2**“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 84).

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
01:1	Nu se modifică (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)		
04:1	Pauza minimă a arzătorului în funcție de sarcina cazonului (prestabilită prin intermediul fișei de codare a cazonului)	04:0	Pauza minimă a arzătorului setată fix (prestabilită prin intermediul fișei de codare a cazonului)
06:....	Limitarea valorii maxime a temperaturii apei din cazon, prestabilită prin intermediul fișei de codare a cazonului în °C	06:20 până 06:127	Limitarea valorii maxime a temperaturii apei din cazon în cadrul domeniului prestabilit de cazon
0d:0	A nu se modifica		
0E:0	A nu se modifica		
13:1	A nu se modifica		
14:1	A nu se modifica		
15:1	A nu se modifica		
21:0	Nu este setat niciun interval de întreținere (ore de funcționare)	21:1 până 21:100	Numărul de ore de funcționare a arzătorului până la următoarea întreținere poate fi reglat între 100 și 10 000 h 1 gradație de reglaj ≈ 100 h
23:0	Niciun interval de timp pentru întreținerea arzătorului	23:1 până 23:24	Interval de timp reglabil de la 1 până la 24 luni
24:0	Niciun mesaj „ Întreținere “ pe display	24:1	Mesajul „ Întreținere “ pe display (adresa este setată automat, trebuie resetată manual după efectuarea întreținerii)

„Cazan“/Grupa 2 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
28:0	Nicio aprindere la intervale a arzătorului	28:1 până 28:24	Intervalul de timp reglabil între 1 h și 24 h. Arzătorul este pornit forțat pentru 30 s (numai la funcționare cu gaz lichefiat).
2E:0	A nu se modifica		
2F:0	Programul de aerisire/ Programul de umplere nu este activ	2F:1 2F:2	Programul de aerisire este activ Programul de umplere este activ
30:1	Pompă de circulație internă cu turație reglată (este setată automat)	30:0	Pompă de circulație internă fără turație reglabilă (de ex. pentru funcționare temporară în caz de service)
31:...	Turația nominală a pompei de circulație internă la funcționare ca pompă a circuitului cazanului în %, prestatibilită prin ștecherul de codare al cazanului	31:0 până 31:100	Turația nominală poate fi reglată de la 0 până la 100 %
38:0	Stare unitate de comandă a arzătorului: Funcționare (nici o eroare)	38:#0	Stare unitate de comandă a arzătorului: Eroare

„Apă caldă menaj.“/Grupa 3

Se alege „Apă caldă menaj.“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară (vezi pag. 84).

Se alege „3“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 84).

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
56:0	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la 60 °C	56:1	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la peste 60 °C

„Apă caldă menaj.“/Grupa 3 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	<i>Indicație</i>
			<i>Valoarea maximă în funcție de fișă de codare a cazanului.</i> <i>Se va respecta temperatura maximă admisă pentru apă caldă menajeră.</i>
57:0	Nu se regleză!		
58:0	Fără funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră	58:10 până 58:60	Reglarea unei a doua valori de temperatură pentru apă caldă menajeră; se poate seta între 10 și 60 °C (se va ține cont de adresele de codare „56“ și „63“)
59:0	Încălzirea apei din boiler: Punct de conectare -2,5 K Punct de deconectare +2,5 K	59:1 până 59:10	Punctul de conectare se poate seta între 1 și 10 K sub valoarea reglată
5b:0	Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră racordat direct la cazan	5b:1	Boiler pentru preparare de apă caldă menajeră racordat după preselectorul hidraulic
5E:0	La semnalul „Blocare externă“, pompa de circulație pentru încălzirea acumulatorului rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare	5E:1	La semnalul „Blocare externă“, pompa de circulație pentru încălzirea acumulatorului este pornită
		5E:2	La semnalul „Blocare externă“, pompa de circulație pentru încălzirea acumulatorului este pornită
5F:0	La semnalul „Solicitare externă“, pompa de circulație pentru încălzirea acumulatorului rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare	5F:1	La semnalul „Solicitare externă“, pompa de circulație pentru încălzirea acumulatorului este opriță
		5F:2	La semnalul „Solicitare externă“, pompa de circulație pentru încălzirea acumulatorului este pornită

„Apă caldă menaj.“/Grupa 3 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
60:20	În timpul preparării de apă caldă menajeră, temperatura apei din cazan este cu maximum 20 K mai mare decât temperatura reglată pentru apa caldă menajeră	60:5 până 60:25	Diferența dintre temperatură apei din cazan și temperatură reglată pentru apa caldă menajeră poate fi setată între 5 și 25 K
62:2	Pompa de circulație cu funcționare prelungită de 2 min după încălzirea apei din boiler	62:0	Pompa de circulație fără funcționare prelungită
		62:1 până 62:15	Timp de funcționare prelungită cu posibilitate de reglare între 1 și 15 min.
63:0	Fără funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)	63:1	Funcție suplimentară: 1 x zilnic
		63:2 până 63:14	la fiecare 2 zile până la fiecare 14 zile
		63:15	2 x zilnic
65:....	Informație cu privire la tipul ventilului de comutare (nu se va modifica, stabilită de fișa de codare a cazanului)		
67:40	La prepararea solară a apei calde menajere: Temperatura reglată pentru apa caldă menajeră 40 °C. Peste valoarea nominală reglată, blocarea încălzirii adăugate este activă (cazanul este conectat doar suplimentar, în cazul în care creșterea temperaturii apei din boiler este prea redusă).	67:0 până 67:95	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere este setabilă de la 0 până la 95 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)
6C:100	Turația nominală a pompei de circulație internă la prepararea a.c.m. 100 %	6C:0 până 6C:100	Turația nominală poate fi reglată de la 0 până la 100 %

„Apă caldă menaj.“/Grupa 3 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă		
6d:0	Funcție de punere la dispoziție inactivă (numai la cazan în condensație pe gaz)		
6F:....	Puterea max. la prepararea de apă caldă menajeră în %, prestabilită prin intermediul fișei de codare a cazanului		
71:0	Pompa de recirculare a apei calde menajere: „Pornită“ conform programării orare (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioră)	71:1	„Oprită“ în timpul preparării de apă caldă menajeră la prima valoare nominală a temperaturii
		71:2	„Pornită“ în timpul preparării de apă caldă menajeră la prima valoare de temperatură reglată
72:0	Pompa de recirculare a apei calde menajere: „Pornită“ conform programării orare (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioră)	72:1	„Oprită“ în timpul preparării de apă caldă menajeră la a doua valoare nominală a temperaturii
		72:2	„Pornită“ în timpul preparării de apă caldă menajeră la a doua valoare nominală a temperaturii
73:0	Pompa de recirculare a apei calde menajere: „Pornită“ conform programării orare (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioră)	73:1 până 73:6	În timpul programării orare 1 dată/ oră pentru 5 min „Pornită“ până până la de 6 ori/ oră pentru 5 min „Pornită“
		73:7	Permanent „Pornită“

„Solar“/Grupa 4

Se alege „Solar“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatură exterioră (vezi pag. 84).

Se alege „4“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 84).

„Solar“/Grupa 4 (continuare)***Indicație***

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

Codări

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
00:8	Diferența de temperatură de pornire pentru pompa circuitului solar 8 K .	00:2 până 00:30	Diferența de temperatură de pornire poate fi reglată între 2 și 30 K.
01:4	Diferența de temperatură de deconectare pentru pompa circuitului solar 4 K.	01:1 până 01:29	Diferența de temperatură de deconectare poate fi reglată între 1 și 29 K.
02:0	Pompa circuitului solar fără turație reglabilă.	02:1	Pompa circuitului solar cu turație reglabilă cu pachete de unde.
		02:2	Pompa circuitului solar cu turație reglabilă cu comandă PWM.
03:10	Diferența de temperatură pentru pornirea reglajului turației 10 K.	03:5 până 03:20	Diferența de temperatură poate fi reglată între 5 și 20 K.
04:4	Amplificarea reglajului turației 4 %/K.	04:1 până 04:10	Amplificarea reglajului este setabilă de la 1 până la 10 %/K.
05:10	Turație minimă a pompei circuitului solar 10 % din turația maximă.	05:2 până 05:100	Turația min. a pompei pentru circuitul solar este reglabilă de la 2 până la 100 %.
06:75	Turație maximă a pompei circuitului solar 75 % din turația maximă posibilă.	06:1 până 06:100	Turația max. a pompei pentru circuitul solar este reglabilă de la 1 până la 100 %.
07:0	Funcția de interval a pompei circuitului solar deconectată.	07:1	Funcția de interval a pompei circuitului solar, conectată.

„Solar“/Grupa 4 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
		Pentru stabilirea exactă a temperaturii la colector, pompa circuitului solar este pornită ciclic, pentru intervale de timp scurte.	
08:60	Temperatura reglată pentru apa caldă menajeră (temperatura a.c.m. maximă din boiler) 60 °C.	08:10 până 08:90	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere poate fi reglată de la 10 până la 90 °C.
09:130	Temperatură maximă la colector (pentru protecția componentelor instalației) 130 °C.	09:20 până 09:200	Temperatură reglabilă între 20 și 200 °C.
0A:5	Diferența de temperatură pentru reducerea timpului de stagnare (reducerea turației pompei pentru circuitul solar pentru protecția componentelor instalației și a agentului termic) 5 K.	0A:0 0A:1 până 0A:40	Reducerea timpului de stagnare nu este activă. Diferența de temperatură poate fi reglată între 1 și 40 K.
0b:0	Funcția de protecție la îngheț pentru circuitul solar este deconectată.	0b:1	Funcția de protecție la îngheț pentru circuitul solar conectată (nu este necesar la agentul termic Viessmann).
0C:1	Monitorizare Delta T, conectată. Se înregistrează un debit volumetric prea mic sau absența acestuia în circuitul solar.	0C:0	Monitorizare Delta T deconectată.
0d:1	Monitorizarea recirculării pe timpul nopții conectată. Debitul volumetric nedorit din circuitul solar (de ex. noaptea) este înregistrat.	0d:0	Monitorizarea recirculării pe timpul nopții deconectată.
0E:1	Realizarea bilanțului termic în combinație cu agent termic Viessmann.	0E:2 0E:0	Nu se reglează! Fără bilanț termic.

„Solar“/Grupa 4 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
0F:70	Debitul volumetric al circuitului solar la turația max. a pompei 7 l/min.	0F:1 până 0F:255	Debitul volumetric reglabil de la 0,1 până la 25,5 l/min. 1 gradație de reglaj ≈ 0,1 l/min
10:0	Reglarea temperaturii țintă deconectată (vezi adresa de codare „11“)	10:1	Reglarea temperaturii țintă conectată.
11:50	Valoarea nominală pentru temperatura apei calde menajere încălzită solar 50 °C. ■ Reglarea temperaturii țintă conectată (codare „10:1“): Temperatură, la care apa încălzită solar trebuie stratificată în boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră. ■ Este setată codarea „20:9“ (încălzire cu două boilere pentru preparare a.c.m.): La atingerea temperaturii nominale a apei menajere la un boiler pentru preparare de apă caldă menajeră, este încălzit cel de-al doilea boiler pentru preparare de apă caldă menajeră.	11:10 până 11:90	Valoarea nominală a temperaturii apei calde menajere încălzită solar poate fi reglată de la 10 până la 90 °C.
12:10	Temperatură minimă la colector (temperatură minimă de pornire pentru pompa circuitului solar) 10 °C.	12:0 12:1 până 12:90	Limitarea valorii minime dezactivată. Temperatură minimă la colector reglabilă între 1 și 90 °C.
20:0	Nicio funcție de automatizare extinsă activă.	20:1	Funcție suplimentară pentru prepararea de apă caldă menajeră.

„Solar“/Grupa 4 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă																
	<table border="1"> <tr> <td>20:2</td><td>2. Reglarea diferenței de temperatură.</td></tr> <tr> <td>20:3</td><td>2. Reglarea diferenței de temperatură și a funcției suplimentare.</td></tr> <tr> <td>20:4</td><td>2. Reglarea diferenței de temperatură pentru încălzire.</td></tr> <tr> <td>20:5</td><td>Funcția termostat.</td></tr> <tr> <td>20:6</td><td>Funcția termostat și funcția suplimentară.</td></tr> <tr> <td>20:7</td><td>Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern fără senzor de temperatură suplimentar.</td></tr> <tr> <td>20:8</td><td>Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern cu senzor de temperatură suplimentar.</td></tr> <tr> <td>20:9</td><td>Încălzirea solară a două boilere pentru preparare de apă caldă menajeră.</td></tr> </table>	20:2	2. Reglarea diferenței de temperatură.	20:3	2. Reglarea diferenței de temperatură și a funcției suplimentare.	20:4	2. Reglarea diferenței de temperatură pentru încălzire.	20:5	Funcția termostat.	20:6	Funcția termostat și funcția suplimentară.	20:7	Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern fără senzor de temperatură suplimentar.	20:8	Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern cu senzor de temperatură suplimentar.	20:9	Încălzirea solară a două boilere pentru preparare de apă caldă menajeră.
20:2	2. Reglarea diferenței de temperatură.																
20:3	2. Reglarea diferenței de temperatură și a funcției suplimentare.																
20:4	2. Reglarea diferenței de temperatură pentru încălzire.																
20:5	Funcția termostat.																
20:6	Funcția termostat și funcția suplimentară.																
20:7	Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern fără senzor de temperatură suplimentar.																
20:8	Încălzirea solară cu un schimbător de căldură extern cu senzor de temperatură suplimentar.																
20:9	Încălzirea solară a două boilere pentru preparare de apă caldă menajeră.																
22:8	Diferență de temperatură de pornire la încălzire cu colectori (trebuie să fie setată codarea „20:4“) 8 K.	22:2 până 22:30	Diferența de temperatură de pornire poate fi reglată între 2 și 30 K.														
23:4	Diferență de temperatură de deconectare la încălzire cu colectori (trebuie să fie setată codarea „20:4“) 4 K.	23:2 până 23:30	Diferența de temperatură de deconectare poate fi reglată între 1 și 29 K.														
24:40	Diferența de temperatură de pornire pentru funcția termostat (codarea „20:5“ sau „20:6“ trebuie să fie setată) 40 °C.	24:0 până 24:100	Temperatura de conectare pentru funcția termostat este stabilă de la 0 până la 100 K.														

„Solar“/Grupa 4 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă		
25:50	Diferența de temperatură de deconectare pentru funcția termostat (codarea „20:5“ sau „20:6“ trebuie să fie setată) 50 °C.		
26:1	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 1 - cu încălzire alternantă. (Codarea „20:9“ trebuie să fie setată).	26:0	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 1 - fără încălzire alternantă.
		26:2	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 2 - fără încălzire alternantă.
		26:3	Prioritate pentru boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră 2 - cu încălzire alternantă.
		26:4	Încălzire alternantă fără prioritate pentru un boiler pentru preparare de apă caldă menajeră.
27:15	Timp de încălzire alternantă 15 min. Boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră fără prioritate este încălzit maximum pentru durata timpului de încălzire alternantă setat, când este încălzit boilerul pentru preparare de apă caldă menajeră cu prioritate.	27:5 până 27:60	Timpul de încălzire alternantă este setabil de la 5 până la 60 min.
28:3	Timp de pauză alternantă 3 min.	28:1 până 28:60	Timpul de pauză alternantă este setabil de la 1 până la 60 min.

„Solar“/Grupa 4 (continuare)

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

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5

Se alege „Circuit încălzire ...“ la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară (vezi pag. 84).

Se alege „5“ la automatizarea pentru funcționare cu temperatură constantă (vezi pag. 84).

Codări

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
A0:0 Fără telecomandă	A0:1 Cu Vitotrol 200A/200 RF (este recunoscută automat).
	A0:2 Cu Vitotrol 300A/300 RF sau Vitocomfort 200 (este recunoscută automat).
A1:0 Toate setările posibile pot fi efectuate de la telecomandă	A1:1 De la telecomandă poate fi setat numai regimul de petrecere (numai la Vitotrol 200)
A3:2 Temperatura exterioară sub 1 °C: Pompa circuitului de încălzire „pornită“ Temperatura exterioară peste 3 °C: Pompa circuitului de încălzire „oprită“	A3:-9 până A3:15 Pompa circuitului de încălzire „pornită/oprită“ (vezi tabelul următor)

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)



Atenție

La reglaje sub 1 °C există pericol de îngheț la conductele care nu sunt protejate de termoizolația clădirii.

Trebuie să se acorde o atenție deosebită funcționării în regim deconectat, de exemplu în timpul concediului.

Parametru Adresa A3:...	Pompă circuit încălzire „Pornit“	„Oprit“
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C
2	1 °C	3 °C
la	la	la
15	14 °C	16 °C

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
A4:0	Cu protecție la îngheț (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
			<i>Indicație</i> „Atenție“ Respectați coda-reea „A3“
A5:5	Cu optimizarea func-tionării pompelor circuitelor de încălzire (program economic): pompa circui-tului de încălzire este „oprită“ atunci când tem-peratura exteroară (TE) este cu 1 K mai mare de-cât temperatura de am-bianță nominală ($TA_{nom.}$) $TE > TA_{regl.} + 1 K$ (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exte-rioară)	A5:0	Fără funcție de optimizare a pompelor circuitelor de încălzire
		A5:1 până A5:15	Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire: pompa circuitului de încălzire „Oprită“, vezi tabelul următor

Parametru adresa A5:....	Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire: Pompa circuitului de încălzire „oprită“
1	$TE > TA_{regl.} + 5 K$
2	$TE > TA_{regl.} + 4 K$
3	$TE > TA_{regl.} + 3 K$
4	$TE > TA_{regl.} + 2 K$
5	$TE > TA_{regl.} + 1 K$
6	$TE > TA_{nom.}$
7	$TE > TA_{regl.} - 1 K$
la 15	$TE > TA_{regl.} - 9 K$

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
A6:36	Regimul economic extins nu este activ (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioră)
A7:0	Fără funcția economică pentru vana de amestec (numai la automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioră și circuit de încălzire cu vană de amestec)
A8:1	Circuitul de încălzire cu vană de amestec declanșează o solicitare la pompa de circulație internă (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioră)

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
A9:7 Cu timp de staționare a pompei: pompa circuitului de încălzire „Oprită“ la modificarea valorii nominale prin schimbarea regimului de funcționare sau modificări ale temperaturii de ambianță nominale (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară)	A9:0 Fără timp de staționare a pompei A9:1 până A9:15 Cu timp de staționare a pompei, cu posibilitate de reglare între 1 și 15. Cu cât o valoare este mai mare, cu atât mai mare este timpul de staționare a pompei.
b0:0 Cu telecomandă: Regim de încălzire/Regim redus: comandată de temperatură exterioară (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară, codarea se modifică numai pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec)	b0:1 Regim de încălzire: comandat de temperatură exterioară Regim de lucru Regim de funcționare: cu conectare comandată de temperatură de ambianță b0:2 Regim de încălzire: cu conectare comandată de temperatură de ambianță Regim de lucru Regim de funcționare: comandat de temperatură exterioară b0:3 Regim de încălzire/Regim redus: cu conectare comandată de temperatură de ambianță

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă	
b2:8	Cu telecomandă și pentru circuitul de încălzire trebuie să fie codat regimul de funcționare comandat de temperatura de ambianță: Coeficientul de influență a ambianței 8 (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară, codarea se modifică numai pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec)	b2:0 b2:1 până b2:64	Fără influența ambianței Coeficient de influență a ambianței, cu posibilitate de reglare între 1 și 64. Cu cât o valoare este mai mare, cu atât mai mare este coeficientul de influență a ambianței.
b5:0	Cu telecomandă: Nicio optimizare a funcționării pompelor circuitelor de încălzire (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară, codarea se modifică numai pentru circuitul de încălzire cu vană de amestec)	b5:1 până b5:8	Pentru funcția de optimizare a funcționării pompei circuitului de încălzire, vezi tabelul următor:

Parametru adresă b5:....	Cu optimizarea funcționării pompelor circuitelor de încălzire: „oprită“	Pompa circuitului de încălzire „pornită“
1	TA _{efect.} > TA _{regl.} + 5 K	TA _{efect.} < TA _{regl.} + 4 K
2	TA _{efect.} > TA _{regl.} + 4 K	TA _{efect.} < TA _{regl.} + 3 K
3	TA _{efect.} > TA _{regl.} + 3 K	TA _{efect.} < TA _{regl.} + 2 K
4	TA _{efect.} > TA _{regl.} + 2 K	TA _{efect.} < TA _{regl.} + 1 K
5	TA _{efect.} > TA _{regl.} + 1 K	TA _{efect.} < TA _{regl.}
6	TA _{efect.} > TA _{regl.}	TA _{efect.} < TA _{regl.} - 1 K
7	TA _{efect.} > TA _{regl.} - 1 K	TA _{efect.} < TA _{regl.} - 2 K
8	TA _{efect.} > TA _{regl.} - 2 K	TA _{efect.} < TA _{regl.} - 3 K

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
C5:20	Limitare electronică a valorii minime a temperaturii pe tur la 20 °C (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară)
C5:1 până C5:127	Limitarea valorii minime setabilă de la 1 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)
C6:74	Limitare electronică a valorii maxime a temperaturii pe tur la 74 °C (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară)
C6:10 până C6:127	Limitarea valorii maxime setabilă de la 10 până la 127 °C (limitată prin intermediul parametrilor specifici cazanului)
d3:14	Înclinarea caracteristicii de încălzire = 1,4
d3:2 până d3:35	Înclinarea caracteristicii de încălzire se poate regla de la 0,2 până la 3,5 (vezi pag. 59)
d4:0	Nivelul caracteristicii de încălzire = 0
d4:−13 până d4:40	Nivelul caracteristicii de încălzire este setabil de la −13 până la 40 (vezi pag. 59)
d5:0	Comutarea externă a regimului de funcționare comută regimul de funcționare la „Regim permanent cu temperatură de ambianță redusă“ sau „Regim de funcționare deconectat“ (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară)
d5:1	Comutarea externă a regimului de funcționare se comută la „Regim permanent cu temperatură de ambianță normală“ (în funcție de adresa de codare 3A, 3b și 3C)
d6:0	La semnalul „Blocare externă“, pompa circuitului de încălzire rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare.
d6:1	La semnalul „Blocare externă“, pompa circuitului de încălzire se oprește (în funcție de adresele de codare 3A, 3b și 3C)

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare		Modificare posibilă
		d6:2 La semnalul „Blocare externă“, pompa circuitului de încălzire pornește (în funcție de adresele de codare 3A, 3b și 3C)
d7:0	La semnalul „Solicitare externă“, pompa circuitului de încălzire rămâne în regim de funcționare comandată de automatizare	d7:1 La semnalul „Solicitare externă“, pompa circuitului de încălzire se oprește (în funcție de adresele de codare „3A“, „3b“ și „3C“) d7:2 La semnalul „Solicitare externă“, pompa circuitului de încălzire pornește (în funcție de adresele de codare „3A“, „3b“ și „3C“)
d8:0	Nicio comutare a regimului de funcționare de la extensia EA1	d8:1 Comutare a regimului de funcționare la extensia EA1 prin intermediul intrării DE1 d8:2 Comutarea regimului de funcționare la extensia EA1 prin intermediul intrării DE2 d8:3 Comutarea regimului de funcționare la extensia DE3 prin intermediul intrării EA1
E1:1	A nu se modifica	
E2:50	Cu telecomandă: nicio corecție a afișării temperaturii de ambianță efectivă (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	E2:0 până E2:49 Corectarea valorii afișate -5 K la Corectarea valorii afișate -0,1 K E2:51 până E2:99 Corectarea valorii afișate +0,1 K la Corectarea valorii afișate +4,9 K
E5:0	Nu se regleză!	



„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
E6:... Numai instalații de încălzire fără circuit de încălzire cu vană de amestec: Turația max. a pompei de încălzire interne cu turație variabilă în % din turația max. la funcționare în regim normal. Valoarea este stabilită prin intermediul parametrilor specifici cazanului (numai la automatizare comandată de temperatura exterioară)	E6:0 până E6:100 Turația maximă reglabilă de la 0 până la 100 %
E7:30 Numai instalații de încălzire fără circuit de încălzire cu vană de amestec: Turația min. a pompei interne cu turație variabilă a circuitului de încălzire: 30 % din turația max. (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	E7:0 până E7:100 Turația min. reglabilă de la 0 până la 100 % din turația max.
E8:1 Numai instalații de încălzire fără circuit de încălzire cu vană de amestec: Turația minimă a pompei de încălzire interne cu turație variabilă la funcționare cu temperatură de ambianță redusă conform setării la adresa de codare „E9“ (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	E8:0 Turația corespunde setării de la adresa de codare „E7“

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
E9:45 Numai instalații de încălzire fără circuit de încălzire cu vană de amestec: Turația pompei interne cu turație reglată pentru circuitul de încălzire: 45 % din turația max. la funcționare cu temperatură de ambianță redusă (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	E9:0 până E9:100 La funcționarea cu temperatură de ambianță redusă, turația este setabilă de la 0 până la 100 % din turația max.
F1:0 Funcție de uscare a pardoselii inactivă (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară).	F1:1 până F1:6 Uscarea pardoselii poate fi reglată după 6 diagrame temperatură-timp ce pot fi selectate (vezi pag. 176)
	F1:15 Temperatură pe tur 20°C permanentă
F2:8 Limitarea timpului de funcționare în regim de petrecere sau comutarea externă a regimului de funcționare cu tasta: 8 h (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)*1	F2:0 Nicio limitare a timpului de funcționare în regim de petrecere*1
	F2:1 până F2:12 Limitarea ca timp este reglabilă de la 1 până la 12 h*1
F5:12 Timp de funcționare prelungită a pompei interne de circulație la regim de încălzire: 12 min (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)	F5:0 Nu există timp de funcționare prelungită a pompei interne de circulație
	F5:1 până F5:20 Timpul de funcționare prelungită a pompei interne de circulație poate fi reglat între 1 și 20 min

*1 Funcționarea în regim de petrecere se încheie în regimul de funcționare „Încălzire și a.c.m.“ **automat** o dată cu comutarea pe funcționarea la temperatură de ambiță normală.

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
F6:25 Pompa internă de circulație este permanent pornită în regimul de funcționare „Doar apă caldă“ (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)	F6:0 Pompa internă de circulație este permanent opriță în regimul de funcționare „Doar apă caldă“
	F6:1 până F6:24 Pompa internă de circulație pornește în regimul de funcționare „Doar apă caldă“ între 1 și 24 ori pe zi timp de câte 10 min.
F7:25 Pompa internă de circulație este permanent pornită în regimul de funcționare „Regim deconectat“ (numai la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă)	F7:0 Pompa internă de circulație este permanent opriță în regimul de funcționare „Regim deconectat“
	F7:1 până F7:24 Pompa internă de circulație pornește în regimul de funcționare „Regim deconectat“ între 1 și 24 de ori pe zi pentru câte 10 min.
F8:-5 Limita de temperatură pentru anularea funcționării în regim redus -5 °C, vezi exemplul de la pag. 179. Se va ține cont de setarea adresei de codare „A3“. (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	F8:+10 până F8:-60 Limita de temperatură se poate regla de la +10 până la -60 °C
	F8:-61 Funcție inactivă
F9:-14 Limita de temperatură pentru ridicarea valorii reglate pentru temperatura de ambianță redusă -14 °C, vezi exemplul de la pag. 179. (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară)	F9:+10 până F9:-60 Limita de temperatură pentru ridicarea valorii nominale pentru temperatura de ambianță la valoarea din regimul normal este setabilă de la +10 până la -60 °C

„Circuit încălzire ...“/Grupa 5 (continuare)

Codare în starea de livrare	Modificare posibilă
FA:20	<p>Ridicarea valorii reglate pentru temperatura apei din cazan, respectiv pentru temperatura pe tur cu 20 % la trecerea de la funcționare la temperatură de ambianță redusă la funcționare cu temperatură de ambianță normală. Vezi exemplul de la pag. 180 (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară).</p>
Fb:60	<p>Timpul pentru ridicarea valorii reglate pentru temperatura apei din cazan, respectiv a temperaturii pe tur (vezi adresa de codare „FA“) 60 min. Vezi exemplul de la pag. 180 (numai la automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară).</p>

Nivel de service

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Accesarea nivelului de service

Meniu de service:

1. Se mențin apăsaté simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. Se selectează meniul dorit. Vezi următoarea figură.

Ieșirea din nivelul de service

Meniu de service:

1. Se selectează „Încheiere service?“.
2. Se selectează „Da“.
3. Se confirmă cu **OK**.

Indicație

Din nivelul de service se ieșe automat după 30 min.

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

Meniu de service:

1. Se mențin apăsaté simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. Pe display se aprinde intermitent „“.
2. Selectați funcția dorită. Vezi paginile următoare.

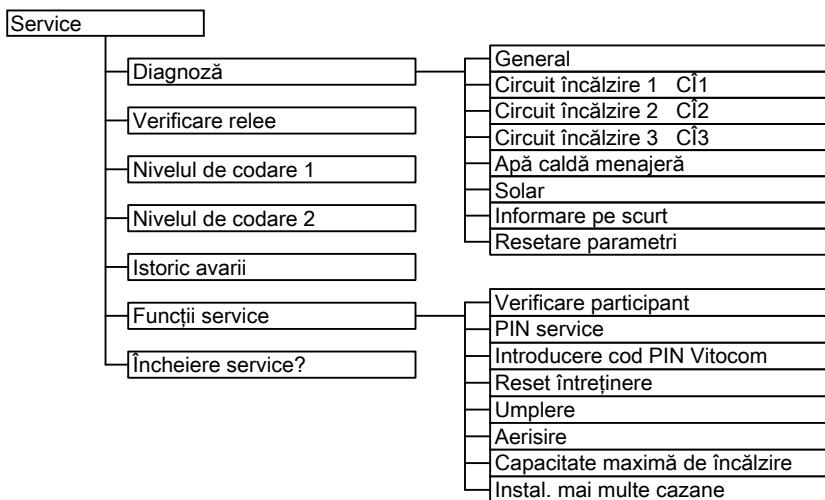
Meniu de service:

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

Indicație

Din nivelul de service se ieșe automat după 30 min.

Privire de ansamblu Meniu de service pentru funcționare comandată de temperatură exterioară



Nivel de service (continuare)

Indicație

Nu se setează meniu „Instalație cu mai multe cazane“.

Meniul face din automatizarea pentru funcționare comandată de temperatura exterioară o automatizare cu funcționare cu temperatură constantă.

Diagnoză

Parametrii regimului de funcționare

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Informații privind parametrii regimului de funcționare

- Parametrii regimului de funcționare pot fi accesăți în şase domenii. Vezi „**Diagnoză**“ în privirea de ansamblu a meniului de service.
- Parametrii regimului de funcționare pentru circuitele de încălzire cu vană de amestec și circuit solar pot fi accesate numai dacă instalația dispune de componentele necesare.
- Pentru informații suplimentare privind parametrii regimului de funcționare, vezi capitolul „**Informare pe scurt**“.

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

Informații privind parametrii regimului de funcționare

- Parametrii regimului de funcționare pot fi accesăți în meniul „**i**“.
- Pentru informații suplimentare privind parametrii regimului de funcționare, vezi capitolul „**Informare pe scurt**“.

Accesarea parametrilor regimului de funcționare

Meniu de service:

1. Se mențin apăsatate simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. „**Diagnoză**“
3. Se selectează grupa dorită, de ex. „General“.

Indicație

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

Meniu de service:

1. Se mențin apăsatate simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. Se informația dorită cu **▲▼**.

Indicație

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

Diagnoză (continuare)

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Resetarea parametrilor regimului de funcționare

Parametrii regimului de funcționare memorati (de ex. ore de funcționare) pot fi resetați la „0“.

Valoarea „Temperatură exterioară amortizată“ este resetată la valoarea efectivă.

Meniu de service:

1. Se mențin apăsate simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. „**Diagnoză**“
3. „**Resetare parametri**“
4. Se selectează valoarea dorită (de ex. „**Porniri arzăt.**“) sau „**Toate datele**“.

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

Resetarea parametrilor regimului de funcționare

Parametrii regimului de funcționare memorati (de ex. ore de funcționare) pot fi resetați la „0“.

Meniu de service:

1. Se mențin apăsate simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. Se informația dorită cu **▲/▼**.
3. Se confirmă cu **OK**, „**K**“ se aprinde intermittent.
4. Se confirmă cu **OK**, valoarea a fost re-setată.

Informare pe scurt

În Informarea pe scurt pot fi accesate de ex. temperaturile, versiunile software și componentele conectate.

Info 1 la automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

Meniu de service:

1. Se mențin apăsate simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. „**Diagnoză**“
3. „**Informare pe scurt**“.
4. Apăsați pe **OK**.

Pe display sunt afișate 9 rânduri cu câte 6 câmpuri.

Informare pe scurt Diagnoză						
1:	1	F	0	A	1	2
2:	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0

Selectare cu

Diagnoză (continuare)

Pentru semnificația valorilor respective afișate pe fiecare rând și câmp, vezi tabelul următor:

Rând (Informare pe scurt)	Câmpul					
	1	2	3	4	5	6
1:	Schema instalației 01 până la 10		Versiune software Automatizare		Versiune software Unitate de comandă	
2:	0	0	Stare revizie aparat		Recunoașterea aparatelor ZE-ID	
3:	0	0	Număr participanți la KM-BUS		Versiune software modulului de automatizare solară SM1	
4:	Versiune software Automat de aprindere		Tip Automat de aprindere		Stare revizie automat de aprindere	
5:	Informații interne pentru calibrare				Versiune software extensia AM1	Versiune software extensie EA1
6:	0	0	0	Stare de conectare fluxostat (numai la cazonul pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră) 0: Oprit 1: Activ	0	0
7:	LON Adresă subnet/ Numărul instalației		LON Adresă nod		0	0



Diagnoză (continuare)

Rând (Informare pe scurt)	Câmpul					
	1	2	3	4	5	6
8:	LON Configurație SBVT	LON Versiune software coprocessor de comunicare	LON Software neuron-chip		Număr participanți LON	
9:	Circuit de încălzire A1/Cî1 Telecomandă 0: Fără 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF sau Vitocomfort		Circuit de încălzire M2/Cî2 Telecomandă 0: Fără 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF sau Vitocomfort		Circuit de încălzire M3/Cî3 Telecomandă 0: Fără 1: Vitotrol 200A/ 200 RF 2: Vitotrol 300A/ 300 RF sau Vitocomfort	

Diagnoză (continuare)

Rând (Informare pe scurt)	Câmpul					
	1	2	3	4	5	6
10: (numai la KM-BUS pompe de circulație)	Pompa circuitului de încălzire A1/C1 Pompă cu turație reglabilă 0: Fără 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Versiune software pentru pompă cu turație variabilă 0: Fără pompă cu turație reglabilă	Pompa circuitului de încălzire M2/C2 Pompă cu turație reglabilă 0: Fără 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Versiune software pentru pompă cu turație variabilă 0: Fără pompă cu turație reglabilă	Pompa circuitului de încălzire M3/C3 Pompă cu turație reglabilă 0: Fără 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Versiune software pentru pompă cu turație variabilă 0: Fără pompă cu turație reglabilă
11:	0	0	Versiune software Extensie vană de amestec circuit de încălzire M2 0: Fără extensie vană de amestec	0	Versiune software Extensie vană de amestec circuit de încălzire M3 0: Fără extensie vană de amestec	0

Info 1 la automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

Meniu de service:

- Se mențin apăsate simultan **OK** și timp de cca 4 s.
Pe display se aprinde intermitent „“.
- Se confirmă cu **OK**.

- Se alege interogarea dorită cu **▲/▼**. De ex. „A“ pentru „Putere termică maximă“ (vezi tabelul următor):
- Se confirmă cu **OK** informarea selectată.

Diagnoză (continuare)**Pentru semnificația fiecărei informări, vezi tabelul următor:**

Informare pe scurt	Afișaj pe display				
	0	1	2	3	4
0		Schema instalației	Versiune software Automatizare	Versiune software Unitate comandă	
1			Temperatura exteroară amortizată		
3			Temperatura reglată pentru apa din cazan		
4			Temperatura comună solicitată		
5			Temperatura reglată pentru apa din boiler		
6		Număr participanți KM-BUS		Număr participanți la sistemul LON	
7	Configura-re SNVT 0: Auto 1: Tool	Versiune software Coprocesor comunicare		Versiune software Modul LON	
8		Adresa Subnet/Nr. instalație		Adresă nod	
9		Tipul automatului de aprindere		Tip aparat	
A	Stare ventil de comutare 1: Încălzire 2: poziție de mijloc 3: Preparare de apă caldă menajeră	Stare fluxos-tat 0: Oprit 1: Activ		Sarcină max. de încălzire în %	
b		Fișa de codare a cazanului (hexazecimal)			
C		Stare revizie Aparat		Stare revizie Automat de aprindere	

Diagnoză (continuare)

Informare pe scurt	Afișaj pe display				
d				Pompă cu turăție reglabilă 1: Wilo 2: Grundfos 3: Ascoli	Versiune software pompă cu turăție reglabilă 0: Fără pompă cu turăție reglabilă
E ①	Versiune software Modul de automatizare solară, tip SM1	Versiune software Automat de aprindere			
F ①	Setarea codării 53	Informații interne pentru calibrare			
Extensie AM1					
F ②	Versiune software	Configurare ieșire A1 (valoarea corespunde setării codării 33)	Stare conectare ieșire A1 0: Oprit 1: Pornit	Configurare ieșire A2 (valoarea corespunde setării codării 34)	Configurare ieșire A2 0: Oprit 1: Pornit



Diagnoză (continuare)

Informare pe scurt	Afișaj pe display							
□	□	□	□	□	□			
Extensie EA1								
F ③	Configura-re ieșire 157 (Valoarea corespunde setării cu codarea 36 din Grupa 1 „Gene-ral“)	Stare de con-nectare ieși-re 157 0: Oprit 1: Pornit	Stare de con-nectare intrare DE1 0: Deschis 1: Închis	Stare de con-nectare in-trare DE2 0: Deschis 1: Închis	Stare de con-nectare in-trare DE3 0: Deschis 1: Închis			
F ④	Versiune software		Conectare externă 0 - 10 V Afișare în %					
Modul de automatizare solară SM1								
F ⑤	Durată oprire instalație solară în h							
F ⑥	Recirculare noapte instalație solară (număr)							
F ⑦	Supraveghere diferență de temperatură instalație solară							
F ⑧				Blocare încălzire ul-terioară 0: Inactiv 1: Activ	Stare de con-nectare ieși-re 22 0: Oprit 1: Pornit			
Extensia Open Therm (dacă există)								
F ⑨	Versiune software	Stare prepa-rare apă caldă mena-jeră	Conectare externă 0 - 10 V Afișare în %					

Verificarea ieșirilor (test relee)

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

1. Se mențin apăsatate simultan **OK** și  timp de cca 4 s.
2. „**Verificare relee**“

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

Afișaj	Explicație
Toate releele	Oprit Toate releele sunt deconectate
Sarcina minimă	Pornit Arzătorul lucrează la capacitate minimă, pompa internă este conectată
Sarcină maximă	Pornit Arzătorul lucrează la capacitate maximă, pompa internă este conectată
Ieșire int.	Pornit Ieșirea internă [20] (pompă int.) este activată.
Ventil	Încălzire Încălzire
Ventil	Mijloc Ventilul de comutare în poziție neutră (umplere/golire)
Ventil	a.c.m. Ventilul de comutare în poziție pentru preparare a.c.m.
Pompă circ.încălz.C12	Pornit Ieșire pompa circuitului de încălzire activată (extensia circuitului de încălzire cu vană de amestec)
Vană amest. C12	Deschis Ieșire „vană de amestec deschisă“ activată (extensia circuitului de încălzire cu vană de amestec)
Vană amest. C12	Închis Ieșire „vană de amestec închisă“ activată (extensia circuitului de încălzire cu vană de amestec)
Pompă circ.încălz.C13	Pornit Ieșire pompa circuitului de încălzire activată (extensia circuitului de încălzire cu vană de amestec)
Vană amest. C13	Deschis Ieșire „vană de amestec deschisă“ activată (extensia circuitului de încălzire cu vană de amestec)
Vană amest. C13	Închis Ieșire „vană de amestec închisă“ activată (extensia circuitului de încălzire cu vană de amestec)
Ieș. int. ext. H1	Pornit Ieșire de la extensie internă, activă
AM1 ieșire 1	Pornit Ieșire A1 de la extensie AM1, activă
AM1 ieșire 2	Pornit Ieșire A2 de la extensie AM1, activă
EA1 ieșire 1	Pornit Contactul P - S la conectorul [157] de la extensia EA1, închis
Pompă solară	Pornit Ieșire pompă a circuitului solar [24] de la modulul de automatizare pentru instalație solară, tip SM1, activă
Pompă solară min.	Pornit Ieșire pompă circuitului solar de la modulul de automatizare pentru instalație solară SM1 comutată la turație minimă

Verificarea ieșirilor (test relee) (continuare)

Afișaj	Explicație
Pompă solară max.	Ieșire pompa circuitului solar de la modulul de automatizare pentru instalatie solară SM1 comutată la turatie maximă
SM1 ieșire 22	Ieșire [22] de la modulul de automatizare pentru instalatie solară SM1, activă.

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

1. Se mențin apăsate simultan **OK** și timp de cca 4 s.
Pe display se aprinde intermitent .
2. Se alege „“ cu **►** și se confirmă cu **OK**.
3. Se alege releul dorit (ieșire) cu (vezi tabelul următor):
4. Se confirmă cu **OK** releul dorit.
Pe display sunt afișate cifra pentru releul activat și „**on**“.

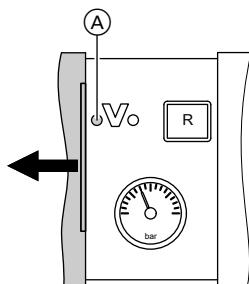
În funcție de dotarea instalației se pot comanda următoarele relee (ieșiri de relee):

Afișaj	Explicație
0	Toate releele sunt deconectate
1	Arzătorul lucrează la capacitate minimă, pompa internă este conectată
2	Arzătorul lucrează la capacitate maximă, pompa internă este conectată
3	Ieșirea internă [20] (pompă int.) este activată.
4	Ventilul de comutare în poziția pentru regim de încălzire
5	Ventilul de comutare în poziție neutră (umplere/golire)
6	Ventilul de comutare în poziție pentru preparare a.c.m.
10	Ieșire extensie internă activă
15	Ieșire pompă a circuitului solar [24] de la modulul de automatizare pentru instalatie solară, tip SM1, activă
16	Ieșire pompa circuitului solar de la modulul de automatizare pentru instalatie solară SM1 comutată la turatie minimă
17	Ieșire pompa circuitului solar de la modulul de automatizare pentru instalatie solară SM1 comutată la turatie maximă
18	Ieșire [22] de la modulul de automatizare pentru instalatie solară SM1, activă.
19	Contactul P - S la conectorul [157] de la extensia EA1, închis
20	Ieșire A1 de la extensie AM1, activă
21	Ieșire A2 de la extensie AM1, activă

Semnalizarea avariilor

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară

În caz de avarie, semnalizarea roșie de avarie **(A)** se aprinde intermitent. Pe display se aprinde intermitent „ Δ “ și este afișat mesajul „**Avarie**“.



Cu **OK** este afișat codul de avarie. Pentru semnificația codului de avarie, vezi paginile următoare. La unele avari, tipul de avarie este afișat textual.

Validarea avariei

Respectați indicațiile afișate pe display.

Indicație

- Mesajul de avarie este preluat în meniul de bază.
- O eventuală semnalizare de avarii, în cazul în care a fost conectată, va fi deconectată.
- În cazul în care o avarie anulată nu este remediată, avaria este semnalizată din nou pe display în ziua următoare și unitatea de semnalizare a avariilor este repornită.

Accesarea mesajelor de avarie anulate

Selectați în meniul de bază „**Avarie**“. Este afișată lista avariilor existente.

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

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

Avariile sunt ordonate în funcție de apariția lor.

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. „**Istoric avari**“
3. „**Afișaje?**“

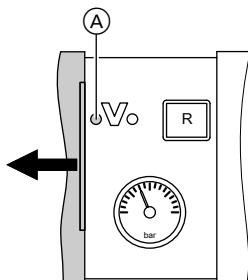
Ștergere istoric avari

1. Se mențin apăsat simultan **OK** și timp de cca 4 s.
2. „**Istoric avari**“
3. „**Ștergere?**“

Semnalizarea avariilor (continuare)

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă

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



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



Exemplu: Cod de avarie „50“

Anularea avariiei

Se apasă **OK**, iar pe display apare din nou afișajul de bază.
O eventuală semnalizare de avarii, în cazul în care a fost conectată, va fi deconectată.

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

Accesarea mesajelor de avarie anulate

Se apasă **OK** cca 4 s.
Ultimele 10 avarii apărute (inclusiv cele remediate) sunt memorate și pot fi accesate.

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

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

Avariile sunt ordonate în funcție de apariția lor.

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

Ștergere istoric avariilor

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

Coduri de avarii

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
10	X	X	Funcționare comandată de temp. ext. 0 °C	Scurtcircuit la senzorul de temperatură exterioară	Se verifică senzorul de temperatură exterioară (vezi pag. 153)
18	X	X	Funcționare comandată de temp. ext. 0 °C	Întrerupere la senzorul de temperatură exterioară	Se verifică senzorul de temperatură exterioară (vezi pag. 153)
19	X	X	Funcționare comandată de temp. ext. 0 °C	Întreruperea comunicare senzor de temperatură exterioară comandat radio	<p>Se verifică conexiunea radio (se așază senzorul radio de temperatură exterioară în apropierea bazei radio).</p> <p>Se deconectează și se reconectează senzorul pentru temperatură exterioară.</p>  <p>Instrucțiuni de montaj și de service pentru baza radio</p> <p>Se înlocuiește senzorul de temperatură exterioară comandat radio.</p>
20	X	X	Setează fără senzor de temperatură pe tur (preselector hidraulic)	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur	Se verifică senzorul preselectorului hidraulic (vezi pag. 154)



Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
28	X	X	Setează fără senzor de temperatură pe tur (preselector hidraulic)	Întrerupere la senzorul de temperatură pe tur	Se verifică senzorul preselectorului hidraulic (vezi pag. 154) Dacă nu este conectat niciun senzor la preselectorul hidraulic, se setează codarea 52:0.
30	X	X	Arzător blocat	Scurtcircuit la senzorul de temperatură al cazanului	Se verifică senzorul de temperatură al cazanului (vezi pag. 154)
38	X	X	Arzător blocat	Întrerupere la senzorul de temperatură al cazanului	Se verifică senzorul de temperatură al cazanului (vezi pag. 154)
40		X	Vana de amestec se comută pe închis	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur circuit de încălzire 2 (cu vană de amestec)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur (vezi pag. 162)
44		X	Vana de amestec se comută pe închis	Scurtcircuit la senzorul de temperatură pe tur circuit de încălzire 3 (cu vană de amestec)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur (vezi pag. 162)

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
48		X	Vana de amestec se comută pe închis	Întrerupere la senzorul de temperatură pe tur circuit de încălzire 2 (cu vană de amestec)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur (vezi pag. 162)
4C		X	Vana de amestec se comută pe închis	Întrerupere la senzorul de temperatură pe tur circuit de încălzire 3 (cu vană de amestec)	Se verifică senzorul de temperatură pe tur (vezi pag. 162)
50	X	X	Numai tip B2HA: Fără preparare de apă caldă menajeră cu ajutorul cazonului	Scurt circuit la senzorul pentru temperatură apei din boiler sau la senzorul pentru funcția de confort.	Se verifică senzorul pentru temperatură apei din boiler (vezi pag. 154) sau senzorul de confort (vezi pag. 156)
51	X	X	Fără preparare de apă caldă menajeră cu ajutorul cazonului	Scurt circuit la senzorul pentru temperatură a.c.m. la ieșire	Se verifică senzorul (vezi pag. 156)
58	X	X	Numai tip B2HA: Fără preparare de apă caldă menajeră cu ajutorul cazonului	Întrerupere la senzorul pentru temperatură apei din boiler sau la senzorul pentru funcția de confort	Se verifică senzorul pentru temperatură apei din boiler (vezi pag. 154) sau senzorul de confort (vezi pag. 156)

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
59	X	X	Fără preparare de apă caldă menajeră cu ajutorul cazonului	Întrerupere la senzorul de temperatură a.c.m. la ieșire	Se verifică senzorul (vezi pag. 156)
90	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul de temperatură [7]	Se verifică senzorul [7] de la modulul de automatizare pentru instalație solară.
91	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul de temperatură [10]	Se verifică senzorul [10] de la modulul de automatizare pentru instalație solară.
92	X	X	Fără preparare solară de apă menajeră	Scurtcircuit la senzorul de temperatură la colector	Se verifică senzorul de temperatură [6] de la modulul de automatizare pentru instalație solară sau senzorul de la Vitosolic.
93	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatură apei din boiler	Se verifică senzorul de temperatură de la conexiunea S3 de la Vitosolic 100.
94	X	X	Fără preparare solară de apă menajeră	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatură apei din boiler	Se verifică senzorul de temperatură [5] de la modulul de automatizare pentru instalație solară sau senzorul de la Vitosolic.

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
98	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Întrerupere la senzorul de temperatură [7]	Se verifică senzorul [7] de la modulul de automatizare pentru instalată solară.
99	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Întrerupere la senzorul de temperatură [10]	Se verifică senzorul [10] de la modulul de automatizare pentru instalată solară.
9A	X	X	Fără preparare solară de apă menajeră	Întrerupere la senzorul de temperatură la colector	Se verifică senzorul de temperatură [6] de la modulul de automatizare pentru instalată solară sau senzorul de la Vitosolic.
9b	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Întrerupere la senzorul de temperatură	Se verifică senzorul de temperatură de la conexiunea S3 de la Vitosolic 100.
9C	X	X	Fără preparare solară de apă menajeră	Întrerupere la senzorul de temperatură al apei din boiler	Se verifică senzorul de temperatură [5] de la modulul de automatizare pentru instalată solară sau senzorul de la Vitosolic.
9E	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Debit volumetric prea redus sau lipsă în circuitul colectorilor sau termocupla a declanșat	Se verifică pompa circuitului solar și circuitul solar. Anularea mesajului de avarie.



Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
9F	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Eroare la modulul de automatizare pentru instalatie solară sau Vitosolic	Se înlocuiește modulul de automatizare pentru instalatie solară sau Vitosolic
A3		X	Arzător blocat.	Senzorul pentru temperatura gazelor arse nu este poziționat corect.	Se montează corect senzorul pentru temperatura gazelor arse (vezi pag. 158).
A7		X	Funcționare comandată de automatizare conform stării de livrare	Unitatea de comandă defectă	Se înlocuiește unitatea de comandă
b0	X	X	Arzător blocat	Scurtcircuit la senzorul pentru temperatura gazelor arse	Verificarea senzorului pentru temperatură gazelor arse
b1	X	X	Funcționare comandată de automatizare conform stării de livrare	Eroare de comunicare la unitatea de comandă	Se verifică legăturile, eventual se înlocuiește unitatea de comandă
b5	X	X	Funcționare comandată de automatizare conform stării de livrare	Eroare internă	Se înlocuiește automatizarea
b7	X	X	Arzător blocat	Eroare la fișa de codare a cazașului	Se introduce fișa de codare a cazașului sau se înlocuiește dacă este defectă

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
b8	X	X	Arzător blocat	Întrerupere la senzorul de temperatură a gazelor arse	Verificarea senzorului pentru temperatura gazelor arse
bA		X	Vana de amestec setează temperatura pe tur la 20 °C.	Eroare de comunicare la setul de extensie pentru circuitul de încălzire 2 (cu vană de amestec)	Se verifică racordurile și codarea setului de extensie.
bb		X	Vana de amestec setează temperatura pe tur la 20 °C.	Eroare de comunicare la setul de extensie pentru circuitul de încălzire 3 (cu vană de amestec)	Se verifică racordurile și codarea setului de extensie.
bC		X	Funcționare comandată de automatizare, fără telecomandă	Eroare de comunicare la telecomanda Vitorol pentru circuitul de încălzire și setarea telecomenzi (vezi pag. 182). Cu telecomandă radio: Se verifică conexiunea, se aduce telecomanda în apropierea cazanului.	Se verifică conexiunile, cablul, adresa de codare „A0“ din grupa „Circuit încălzire“ și setarea telecomenzi (vezi pag. 182).



Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
bd		X	Funcționare comandată de automatizare, fără telecomandă	Eroare de comunicare la telecomanda Vitotrol pentru circuitul de încălzire (cu vană de amestec)	Se verifică conexiunile, cablul, adresa de codare „A0“ din grupa „Circuit încălzire“ și setarea telecomenzii (vezi pag. 182). Cu telecomandă radio: Se verifică conexiunea, se aduce telecomanda în apropierea cazanului.
bE		X	Funcționare comandată de automatizare, fără telecomandă	Eroare de comunicare la telecomanda Vitotrol pentru circuitul de încălzire (cu vană de amestec)	Se verifică conexiunile, cablul, adresa de codare „A0“ din grupa „Circuit încălzire“ și setarea telecomenzii (vezi pag. 182). Cu telecomandă radio: Se verifică conexiunea, se aduce telecomanda în apropierea cazanului.
bF		X	Funcționare comandată de automatizare	Modul de comunicare LON incorrect	Se înlocuiește modulul de comunicație LON
C1	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la extensia EA1	Se verifică conexiunile

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
C2	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la modulul de automatizare pentru instalație solară sau Vitosolic	Se verifică modulul de automatizare pentru instalație solară sau Vitosolic
C3	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la extensia AM1	Se verifică conexiunile
C4	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la extensia Open Therm	Se verifică extensia Open Therm
C5	X	X	Funcționare comandată de automatizare, turărie maximă a pompei	Eroare de comunicare la pompa internă cu turărie reglabilă	Se verifică setarea adresei de codare „30“ din grupa „ Cazan “ (automatizare comandată de temperatură exterioră) sau grupa 2 (automatizare funcționare cu temperatură constantă).
C6		X	Funcționare comandată de automatizare, turărie maximă a pompei	Eroare de comunicare pompa externă, cu turărie variabilă, a circuitului de încălzire, circuitul de încălzire 2 (cu vană de amestec)	Se verifică adresa de codare „E5“ din grupa „ Circuit încălzire “.

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
C7	X	X	Funcționare comandată de automatizare, turărie maximă a pompei	Eroare de comunicare pompa externă, cu turărie variabilă, a circuitului de încălzire, circuitul de încălzire 1 (fără vană de amestec)	Se verifică adresa de codare „E5“ din grupa „ Circuit încălzire “.
C8		X	Funcționare comandată de automatizare, turărie maximă a pompei	Eroare de comunicare pompa externă, cu turărie variabilă, a circuitului de încălzire, circuitul de încălzire 3 (cu vană de amestec)	Se verifică adresa de codare „E5“ din grupa „ Circuit încălzire “.
Cd	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare Vitocom 100, tip GSM (KM-BUS)	Se verifică racordurile, Vitocom 100, tip GSM și adresa de codare „95“ din grupa „ General “ (automatizare pentru funcționare comandată de temperatură exterioară) sau grupa 1 (automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă).

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
CF		X	Funcționare comandată de automatizare	Eroare de comunicare la modulul de comunicare LON	Se înlocuiește modulul de comunicare LON
d6	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Intrarea DE1 de la extensia EA1 semnalizează o avarie	Se remediază eroarea de la aparatul respectiv
d7	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Intrarea DE2 la extensia EA1 semnalizează o avarie	Se remediază eroarea de la aparatul respectiv
d8	X	X	Funcționare comandată de automatizare	Avarie intrare DE3 la extensia EA1	Se remediază eroarea de la aparatul respectiv
dA		X	Funcționare comandată de automatizare, fără influența ambiantei	Scurtcircuit la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire 1 (fără vană de amestec)	Se verifică senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire 1
db		X	Funcționare comandată de automatizare, fără influența ambiantei	Scurtcircuit la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire 2 (cu vană de amestec)	Se verifică senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire 2



Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
dC		X	Funcționare comandată de automatizare, fără influență ambiantei	Scurtcircuit la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire 3 (cu vană de amestec)	Se verifică senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire 3
dd		X	Funcționare comandată de automatizare, fără influență ambiantei	Întrerupere la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire 3 (fără vană de amestec)	Se verifică senzorul pentru temperatură de ambianță al circuitului de încălzire 1 și setarea teleco lizenzii (vezi pag. 182)
dE		X	Funcționare comandată de automatizare, fără influență ambiantei	Întrerupere la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire 2 (cu vană de amestec)	Se verifică senzorul pentru temperatură de ambianță al circuitului de încălzire 2 și setarea teleco lizenzii (vezi pag. 182)
dF		X	Funcționare comandată de automatizare, fără influență ambiantei	Întrerupere la senzorul de temperatură de ambianță pentru circuitul de încălzire 3 (cu vană de amestec)	Se verifică senzorul pentru temperatură de ambianță al circuitului de încălzire 3 și setarea teleco lizenzii (vezi pag. 182)
E0		X	Funcționare comandată de automatizare	Eroare externă participant LON	Se verifică conexiunile și participanții LON

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
E1	X	X	Arzător pe avarie	Currentul de ionizare prea ridicat în timpul calibrării	Se verifică distanța dintre electrodul de ionizare și corpul de flacără al arzătorului (vezi pag. 46) În cazul funcționării cu racord la coș, a se evita acumularea de particule de praf în aerul de combustie. Se acționează butonul de deblocare R.
E3	X	X	Arzător pe avarie	Preluare prea redusă a căldurii în timpul calibrării. Termocupla a deconectat.	Se asigură preluarea de căldură suficientă. Se acționează butonul de deblocare R.
E4	X	X	Arzător blocat	Eroare tensiune de alimentare 24 V	Se înlocuiește automatizarea.
E5	X	X	Arzător blocat	Erori la amplificatorul de semnal de flacără	Se înlocuiește automatizarea.



Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
E7	X	X	Arzător pe avarie	Curentul de ionizare prea redus în timpul calibrării	<p>Se verifică electrodul de ionizare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ distanța față de corpul de flacără al arzătorului (vezi pag. 46) ■ murdărirea electrodului ■ Cablu de legătură și conectori cu fișă <p>Se verifică sistemul de evacuare a gazelor arse, după caz, se îndepărtează dispozitivul de recirculare a gazelor de ardere.</p> <p>Se acționează butonul de deblocare R.</p>

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
E8	X	X	Arzător pe avarie	Currentul de ionizare nu este în domeniul valabil	<p>Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz), blocul de ventile și cablul de legătură.</p> <p>Se verifică aloarea tipului de gaz (vezi pag. 36).</p> <p>Se verifică electrodul de ionizare:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ distanța față de corpul de flacără al arzătorului (vezi pag. 46) ■ murdărirea electrodului <p>Se actionează butonul de deblocare R.</p>



Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
EA	X	X	Arzător pe avarie	Currentul de ionizare în timpul calibrării nu este în domeniul valabil (abatere prea mare față de valoarea precedentă)	<p>Se verifică sistemul de evacuare a gazelor arse, după caz, se îndepărtează dispozitivul de recirculare a gazelor de ardere.</p> <p>În cazul funcționării cu racord la coș, a se evita acumularea de particule de praf în aerul de combustie.</p> <p>Se acționează butonul de deblocare R.</p> <p>După mai multe încercări de deblocare nereușite, se înlătăruiește fișa de codare a cazașului și se acționează tasta de deblocare R.</p>

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
Eb	X	X	Arzător pe avarie	Pierderea repetată a flăcării în timpul calibrării	<p>Se verifică distanța dintre electrodul de ionizare și corpul de flacără al arzătorului (vezi pag. 46)</p> <p>Se verifică alocarea tipului de gaz (vezi pag. 36).</p> <p>Se verifică sistemul de evacuare a gazelor arse, după caz, se îndepărtează dispozitivul de recirculare a gazelor de ardere.</p> <p>Se actionează butonul de deblocare R.</p>
EC	X	X	Arzător pe avarie	Parametri incorectă în timpul calibrării	<p>Se actionează butonul de deblocare R</p> <p>sau</p> <p>se înlocuiește fișa de codare și se actionează apoi butonul de deblocare R.</p>
Ed	X	X	Arzător pe avarie	Eroare internă	Se înlocuiește automatizarea.



Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
EE	X	X	Arzător pe avarie	La pornirea arzătorului, semnalul de flacără nu există sau este prea redus.	<p>Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz).</p> <p>Se verifică blocul de ventile.</p> <p>Se verifică electrodul de ionizare și cablul de legătură.</p> <p>Verificarea aprinderii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ cabluri de legătură de la modulul de aprindere și electrodul de aprindere ■ electrodul de aprindere, distanță și gradul de murdărire (vezi pag. 46). <p>Se verifică evacuarea condensului.</p> <p>Se acționează butonul de deblocare R.</p>

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
EF	X	X	Arzător pe avarie	Pierderea flăcării imediat după formarea flăcării (în cadrul timpului de siguranță).	<p>Se verifică alimentarea cu gaz (presiunea gazului și presostatul de gaz).</p> <p>Se verifică recircularea gazelor de arse la instalația de evacuare a gazelor de ardere/admisia aerului.</p> <p>Se verifică electrodul de ionizare (la nevoie, se înlocuiește):</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ distanța față de corpul de flacără al arzătorului (vezi pag. 46) ■ murdărirea electrodului <p>Se actionează butonul de deblocare R.</p>
F0	X	X	Arzător blocat	Eroare internă	Se înlocuiește automatizarea.
F1	X	X	Arzător pe avarie	Limitatorul pentru temperatura gazelor arse s-a declanșat.	<p>Se verifică nivelul de umplere al instalației. Se aerisește instalația.</p> <p>Se actionează tasta de deblocare R după răcirea instalației de evacuare a gazelor de ardere.</p>

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
F2	X	X	Arzător pe avarie	Limitatorul de temperatură s-a declanșat.	Se verifică nivelul de umplere al instalației. Se verifică pompa de circulație. Se aerisește instalația. Se verifică limitatorul de temperatură și cablurile de legătură. Se acționează butonul de deblocare R .
F3	X	X	Arzător pe avarie	La pornirea arzătorului există deja semnal de flacără.	Se verifică electrodul de ionizare și cablul de legătură. Se acționează butonul de deblocare R .
F8	X	X	Arzător pe avarie	Supapa pentru combustibil se închide cu întârziere.	Se verifică blocul de ventile. Se verifică cele două căi de comandă. Se acționează butonul de deblocare R .
F9	X	X	Arzător pe avarie	Turația suflantei la pornirea arzătorului prea scăzută	Se verifică suflanta, cablurile de legătură la suflantă, alimentarea electrică a suflantei, comanda suflantei. Se acționează butonul de deblocare R .

Coduri de avarii (continuare)

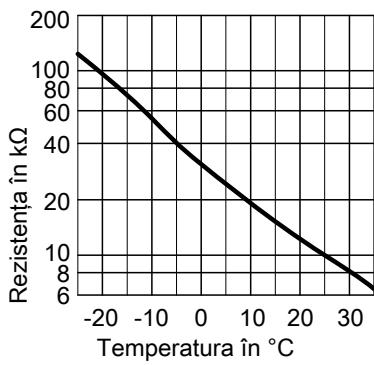
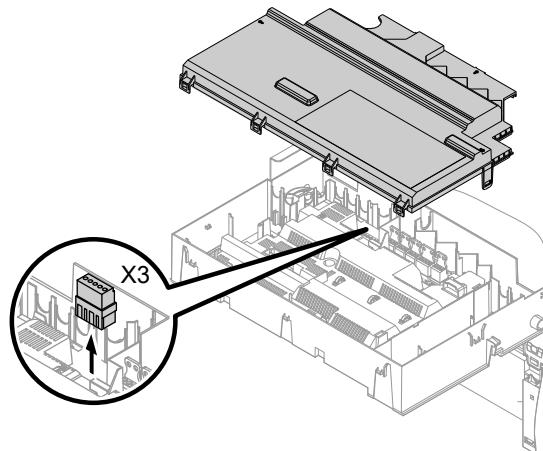
Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
FA	X	X	Arzător pe avarie	Nu s-a atins punctul de oprire al suflantei	Se verifică suflanta, cablurile de legătură la suflantă, comanda suflantei. Se actionează butonul de deblocare R .
FC	X	X	Arzător pe avarie	Regulator de gaz defect sau comandă greșită a supapei de modulație sau traiect de gaze blocat	Se verifică blocul de ventile. Se verifică instalația de evacuare a gazelor arse. Se actionează butonul de deblocare R .
Fd	X	X	Este afișat arzătorul pe avarie și mesajul de avarie b7	Fișa de codare a cazonului lipsește	Se introduce fișa de codare a cazonului. Se actionează butonul de deblocare R . Dacă perturbația nu se remediază, se înlocuiește automatizarea.

Coduri de avarii (continuare)

Cod de avarie pe display	Const.	Com. temp. ext.	Comportarea instalației	Cauza avariiei	Măsură
Fd	X	X	Arzător pe avarie	Eroare la automatul de aprindere	<p>Se verifică electrozii de aprindere și cablurile de legătură. Se verifică dacă există un câmp perturbator puternic (EMV) în apropierea aparatului.</p> <p>Se acționează butonul de deblocare R.</p> <p>Dacă perturbația nu se remediază, se înlocuiește automatizarea.</p>
FE	X	X	Arzătorul blocat sau pe avarie	Fișa de codare a cazarului sau placă electronică de bază defectă sau fișă de codare a cazarului incorrectă	<p>Se acționează butonul de deblocare R. Dacă disfuncționalitatea nu se remediază, se verifică fișa de codare a cazarului sau se înlocuiește fișa de codare a cazarului sau automatizarea.</p>
FF	X	X	Arzătorul blocat sau pe avarie	Eroare internă sau tastă de deblocare R blocată	<p>Se pornește aparatul din nou. Dacă aparatul nu intră din nou în funcție, se înlocuiește automatizarea.</p>

Reparare

Verificarea senzorului de temperatură exterioară



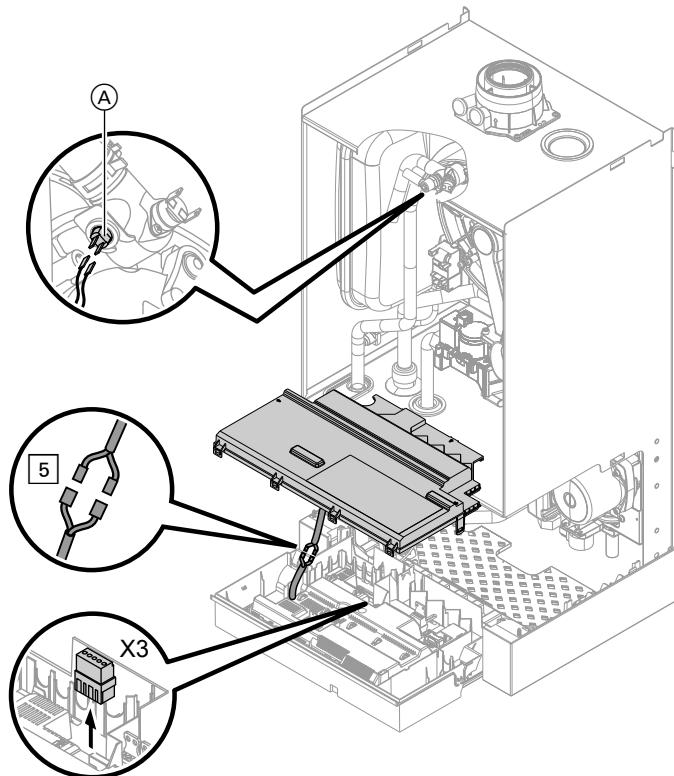
Tipul senzorului: NTC 10 kΩ

1. Se extrage fișa „X3“ de la automatizare.

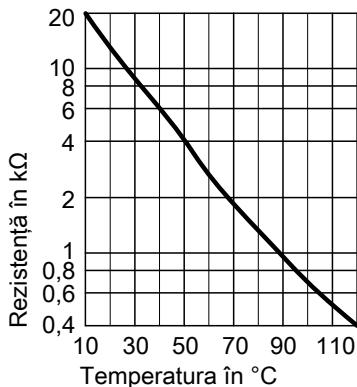
2. Se măsoară rezistența senzorului de temperatură exterioară între „X3.1“ și „X3.2“ la fișa scoasă și se compară cu caracteristica.
3. În cazul unor abateri mari față de caracteristica, se deconectează firele de la senzor și se repetă măsurarea direct pe senzor.
4. În funcție de rezultatul măsurării,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

Reparare (continuare)

Verificarea senzorului pentru temperatura apei din cazan, a senzorului pentru temperatura apei din boiler sau a senzorului de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic



Reparare (continuare)



Tipul senzorului: NTC 10 kΩ

1. ■ **Senzor pentru temperatura apei din cazan**
Se extrag cablurile de la senzorul pentru temperatura apei din cazan (A) și se măsoară rezistența.
- **Senzor pentru temperatura apei calde menajere din acumulator**
Se extrage ștecherul [5] din cablajul automatizării și se măsoară rezistența.
- **Senzor de temperatură tur distribuitor hidraulic**
Se extrage ștecherul „X3“ de la automatizare și se măsoară rezistența între „X3.4“ și „X3.5“.

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



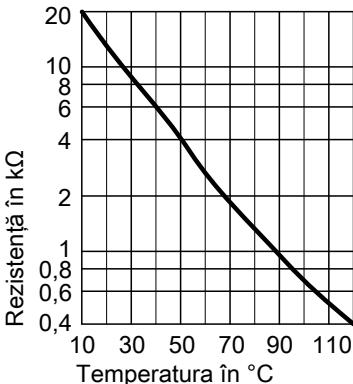
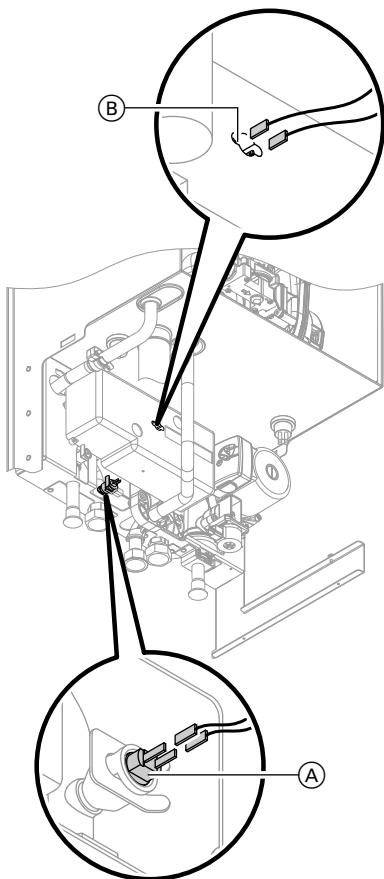
Pericol

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

Înainte de a înlocui senzorul, se golește cazanul pe circuitul secundar.

Reparare (continuare)

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



Tipul senzorului: NTC 10 kΩ

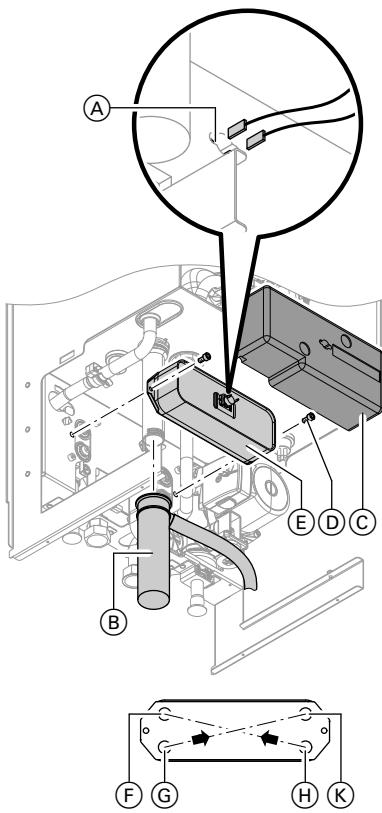
1. Se scot cablurile de la senzorul pentru temperatură a.c.m. la ieșire **(A)** sau senzorul pentru funcția de confort **(B)**.
2. Se măsoară rezistența senzorului și se compară cu caracteristica.
3. În cazul unor abateri mari, se înlocuiește senzorul.

Indicație

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

Reparare (continuare)

Verificarea schimbătorului de căldură în plăci



- (F) Retur circuit primar
- (G) Apă rece
- (H) Tur circuit primar
- (K) Apă caldă menajeră

1. Se închid și se golesc circuitul primar și circuitul secundar ale cazonului.
2. Se desfac elementele laterale de închidere și se rabate spre față automatizarea.
3. Se scoad cablurile de la senzorul pentru temperatură de confort (A).
4. Se extrage clema de fixare și se scoad sifonul (B).
5. Se scoad termoizolația (C).
6. Se desfac șuruburile (D) și se scoad schimbătorul de căldură în plăci (E) spre față.

Indicație

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

7. Se verifică dacă există depuneri de piatră în racordurile circuitului secundar, dacă este necesar se curăță sau se înlocuiește schimbătorul de căldură în plăci.
8. Se verifică dacă există depuneri de piatră în racordurile circuitului primar, dacă este necesar se curăță sau se înlocuiește schimbătorul de căldură în plăci.
9. Montajul se face cu garnituri noi, reațînd operațiile în ordine inversă.

Reparare (continuare)

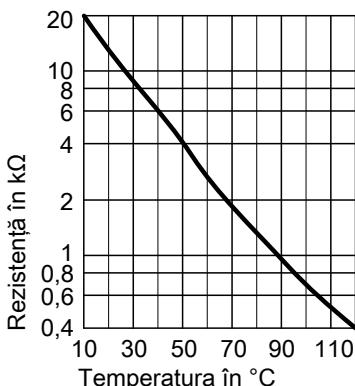
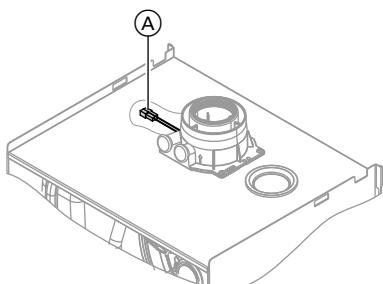
10.

**Pericol**

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

Verificarea senzorului pentru temperatura gazelor arse

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



Tipul senzorului: NTC 10 kΩ

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

Avarie „A3“ la prima punere în funcțiune

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

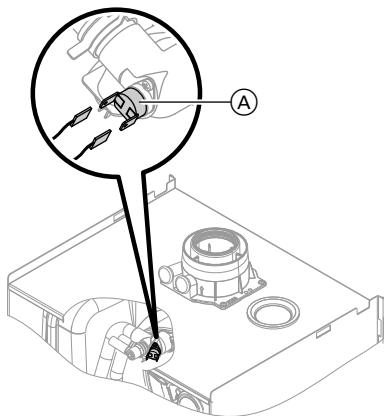
Dacă senzorul pentru temperatura gazelor arse nu este poziționat corect, punerea în funcțiune se întrerupe și este afișat mesajul de avarie A3.

Reparare (continuare)

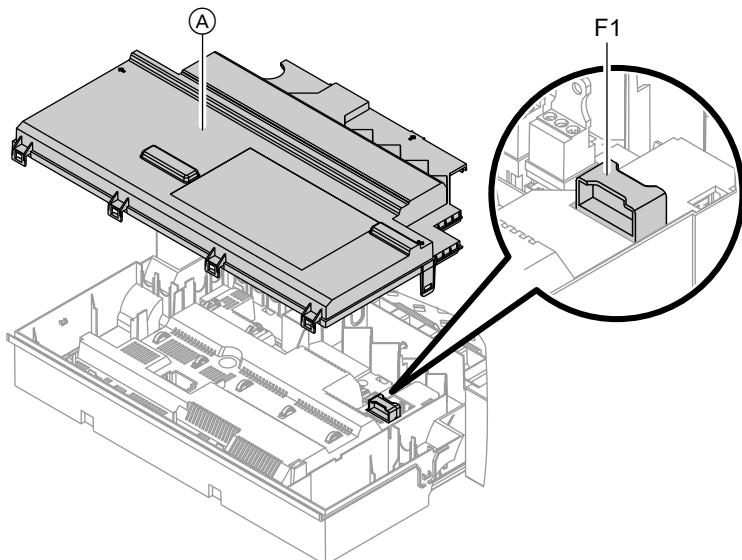
1. Se verifică dacă senzorul pentru temperatură gazelor arse este bine conectat. Vezi exemplele anterioare.
2. La nevoie, se corectează poziția senzorului pentru temperatura gazelor arse sau se înlocuiește senzorul pentru temperatura gazelor arse defect.
3. Se actionează butonul de deblocare **R** și se repetă punerea în funcțiune. Verificarea este repetată până ce se realizează până la sfârșit fără eroare.

Verificarea limitatorului de temperatură

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



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

Reparare (continuare)**Verificarea siguranței**

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

Set de extensie pentru vana de amestec**Verificarea setării comutatorului rotativ S1**

Comutatorul rotativ de pe placă electrică a setului de extensie stabilește alinarea la circuitul de încălzire respectiv.

Circuit de încălzire	Reglarea comutatorului rotativ S1
Circuit de încălzire cu vană de amestec M2 (circuit de încălzire 2)	2
Circuit de încălzire cu vană de amestec M3 (circuit de încălzire 3)	4

Reparare (continuare)

Verificarea sensului de rotație al servomotorului vanei de amestec

După pornire, aparatul execută un auto-test. Pentru aceasta, vana de amestec este conectată și apoi deconectată.

Indicație

Servomotorul vanei de amestec poate fi pus în mișcare și cu ajutorul verificării actuatorelor (vezi cap. „Verificarea ieșirilor“).

În timpul testului automat se supraveghează sensul de rotație al servomotorului vanei de amestec.

Apoi vana de amestec se aduce manual în poziția „deschisă“.

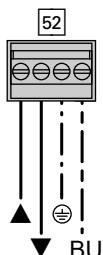
Indicație

Senzorul de temperatură pe tur trebuie să înregistreze acum o temperatură mai ridicată. Dacă temperatura scade, atunci fie sensul de rotație al servomotorului este incorrect, fie elementul din vana de amestec este montat incorrect.



Instrucțiuni de montaj pentru
vana de amestec

Modificarea sensului de rotație al servomotorului vanei de amestec (dacă este necesar)



1. Demontați partea superioară a carcăsei setului de extensie.



Pericol

Electrocutarea poate avea consecințe fatale.

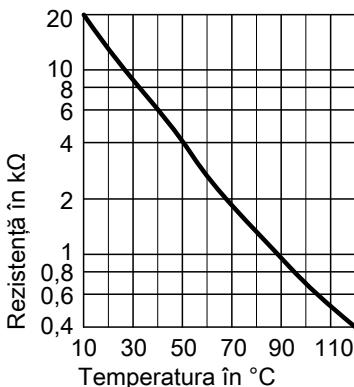
Înainte de deschiderea carcăsei aparatului se va întrerupe alimentarea electrică, de ex. deconectând siguranța sau întrerupătorul principal.

2. Inversați la fișa de conectare [52] conductorii de la bornele „▲“ și „▼“.
3. Se montează la loc carcasa.

Reparare (continuare)

Se verifică senzorul de temperatură pe tur

Caracteristica de rezistență



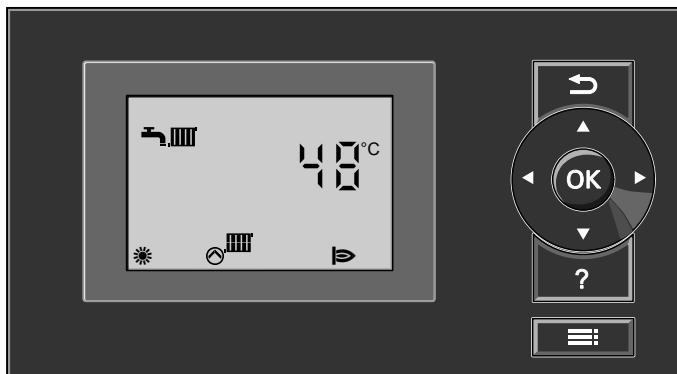
Tipul senzorului: NTC 10 kΩ

1. Ștecherul **[2]** (senzor de temperatură pe tur) se scoate.
2. Se măsoară rezistența senzorului și se compară cu caracteristica.
În cazul unor abateri mari, se înlocuiește senzorul.

Se verifică Vitotronic 200-H (accesoriu)

Vitotronic 200-H este legată prin cablul de legătură LON la automatizare. Pentru verificarea legăturii, se execută testul de verificare a participanților la automatizarea cazanului (vezi pag. 62).

Automatizare pentru funcționare cu temperatură constantă



Regim de Încălzire

La solicitarea provenită de la termostatul pentru temperatura de ambianță, în cadrul regimului de funcționare Încălzire și apă caldă „“, temperatura apei din cazan este menținută la temperatura nominală.

Dacă nu există nicio solicitare de căldură, temperatura apei din cazan este menținută la temperatura presetată pentru protecția la îngheț.

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

Dacă fluxostatul sesizează un consum de apă caldă menajeră ($> 3 \text{ l/min}$), se pornesc sau se comută arzătorul, pompa de circulație și robinetul cu 3 căi.

Arzătorul funcționează în modulatie determinată de temperatura de ieșire a apei calde menajere, iar temperatura apei din cazan este limitată de termocplă.

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

Automatizare pentru funcționare cu temperatură... (continuare)

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

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

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

Automatizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară



Automatizare pentru funcționare comandată de... (continuare)

Regim de încălzire

Cu ajutorul automatizării se determină o valoare nominală a temperaturii apei din cazan, ținând cont de temperatura exterioară sau de temperatura de ambianță (în cazul conectării unei telecomenzi comandate de temperatura de ambianță) și de înclinarea/nivelul caracteristicii de încălzire.

Valoarea determinată pentru temperatură nominală a apei din cazan se transmite la unitatea de comandă a arzătorului. Unitatea de comandă a arzătorului stabilește gradul de modulare în funcție de temperatura nominală și cea efectivă a apei din cazan și comandă în mod corespunzător arzătorul.

Temperatura apei din cazan este limitată de termocupla electronică din unitatea de comandă a arzătorului.

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

Dacă fluxostatul sesizează un consum de apă caldă menajeră ($> 3 \text{ l/min}$), se pornesc sau se comută arzătorul, pompa de circulație și robinetul cu 3 căi.

Arzătorul funcționează în modulație determinată de temperatura de ieșire a apei calde menajere, iar temperatura apei din cazan este limitată de termocuplă.

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

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

Automatizare pentru funcționare comandată de... (continuare)

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

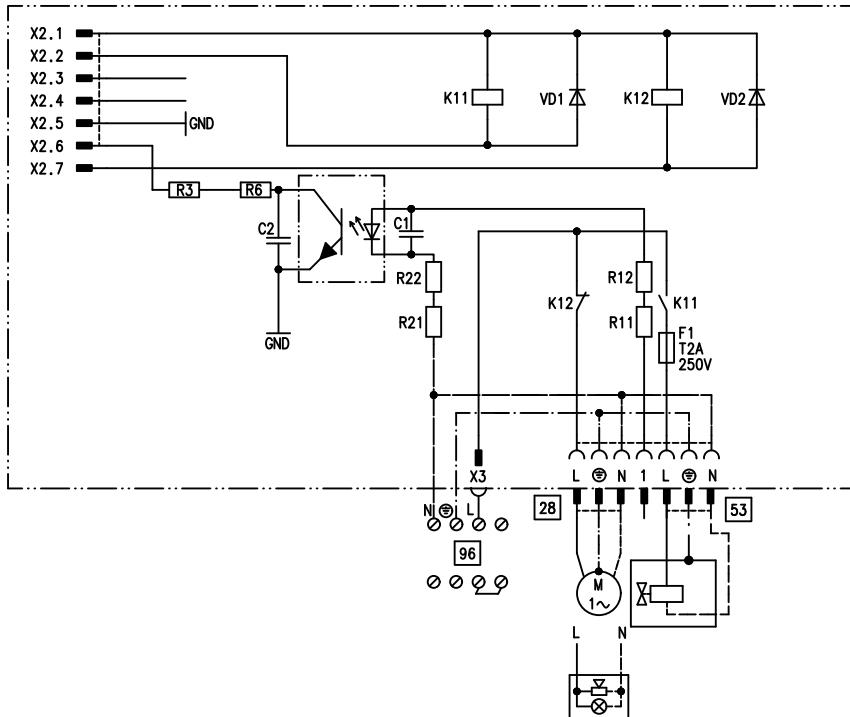
Încălzire adăugată a apei menajere

Funcția se activează prin introducerea unei a două valori nominale pentru apă caldă menajeră la adresa de codare 58 din grupa „**Apă caldă menaj.**“ și activarea celei de-a 4-a faze pentru prepararea de apă caldă menajeră.

Încălzirea suplimentară are loc în timpul intervalelor de timp setate în această fază.

Extensii interne (accesorii)

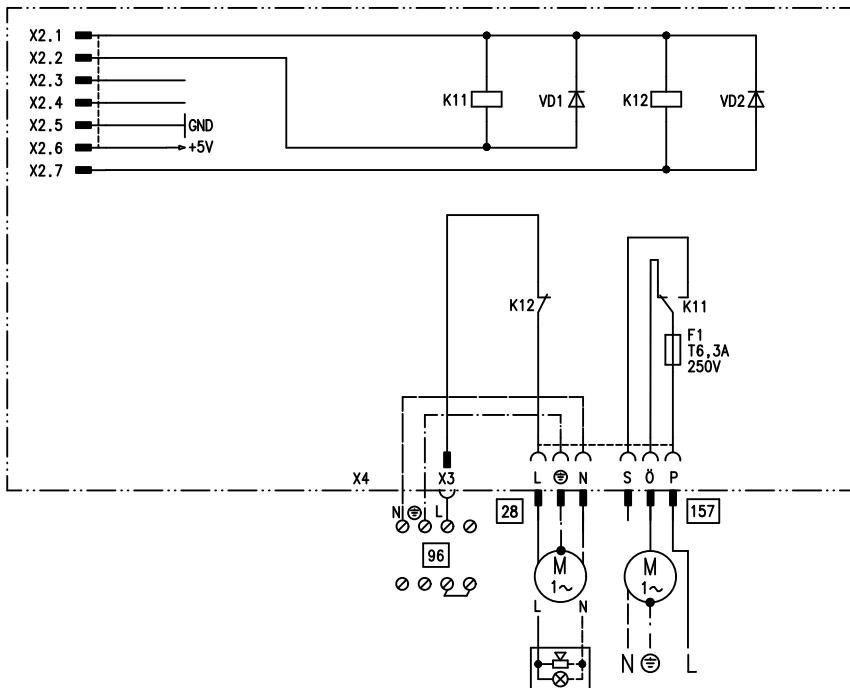
Extensie internă H1



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

- Semnalizarea de avariï (codare „53:0“)
- Pompa de recirculare (codare „53:1“) (numai la funcționare comandată de temperatura exterioară)

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

Extensii interne (accesorii) (continuare)**Extensie internă H2**

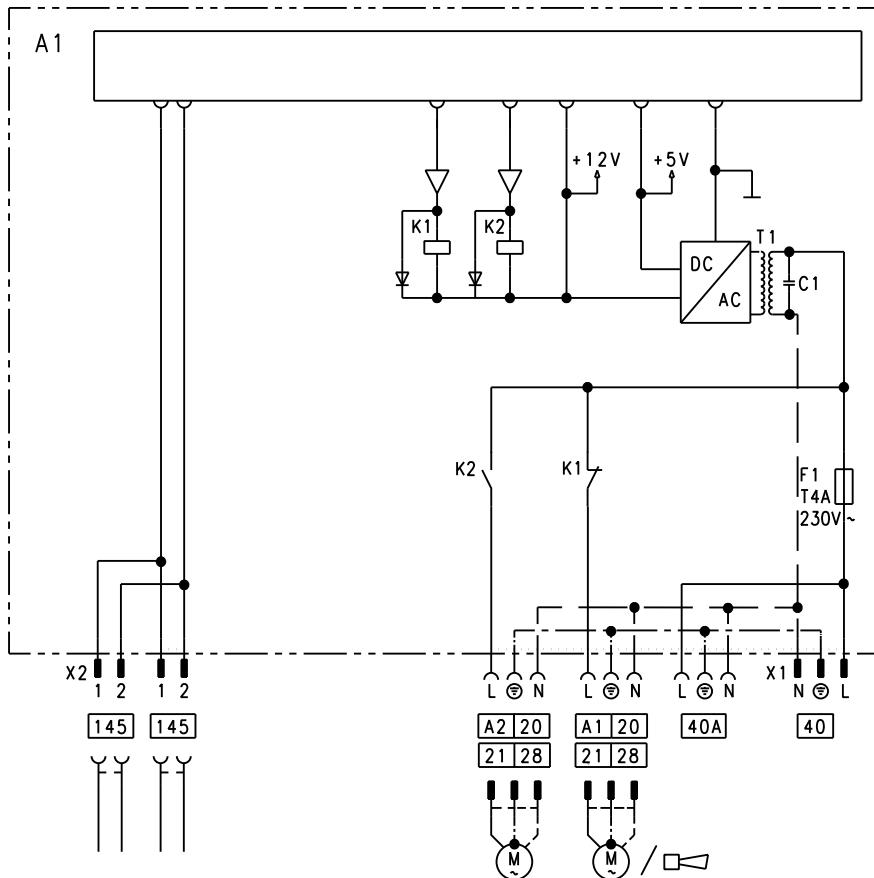
Extensia internă se montează în carcasa automatizării. La ieșirea pentru relee [28] se pot conecta alternativ următoarele funcții. Funcția este alocată prin intermediul adresei de codare „53“ din grupa „General“.

- Semnalizarea de avariï (codare „53:0“)
- Pompa de recirculare (codare „53:1“) (numai la funcționare comandată de temperatura exteroară)

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

Extensii externe (accesorii)

Extensie AM1



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

- [40] A Conexiune la rețea pentru alte accesoriile
- [145] KM-BUS

Extensii externe (accesorii) (continuare)**Funcții**

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

- pompă pentru circuitul de încălzire fără vană de amestec
- Pompă de circulație pentru încălzirea apei din boiler
- Pompă de recirculare a apei calde menajere

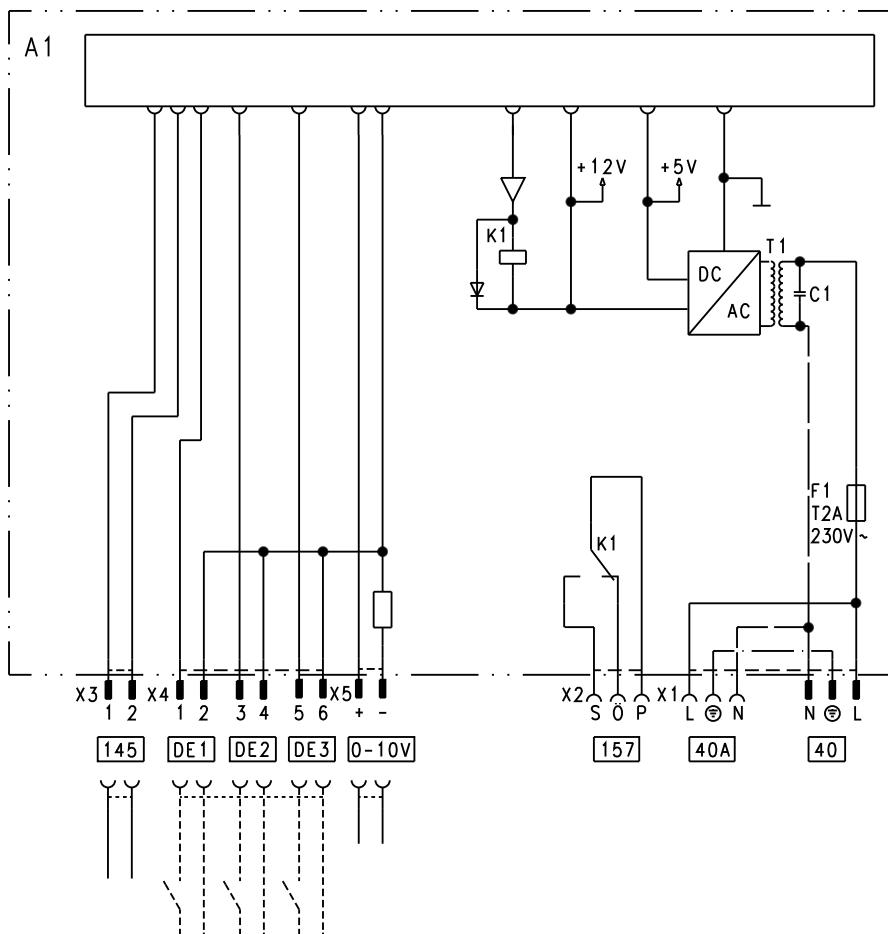
Funcția ieșirilor se alege cu ajutorul codărilor de la automatizarea cazanului.

Alocarea funcțiilor

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

Extensii externe (accesorii) (continuare)

Extensia EA1



A1 Placă electronică
 F1 Siguranță
 DE1 Intrare digitală 1
 DE2 Intrare digitală 2
 DE3 Intrare digitală 3
 0 – 10 V 0 Intrare – 10-V
 [40] Racordare la rețea

[40] A Conexiune la rețea pentru alte accesoriile
 [157] Semnalizarea avariilor/Pompă de alimentare/Pompă de recirculare a.c.m. (fără potențial)
 [145] KM-BUS

Extensii externe (accesorii) (continuare)

Intrări digitale de date DE1 până la DE3

Pot fi conectate alternativ următoarele funcții:

- Comutare externă a regimului de funcționare pentru câte un circuit de încălzire
- Blocare externă
- Blocare externă cu intrare de semnalizare de avarie
- Solicitare externă cu valoare reglată minimă a temperaturii apei din cazan
- Intrare semnal de avarie
- Funcționarea de scurtă durată a pompei de recirculare a apei calde menajere

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

Alocarea funcțiilor intrărilor

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

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

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

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

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

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

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

Acțiunea funcției Blocare externă asupra pompelor

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

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

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

Extensii externe (accesorii) (continuare)

Acțiunea funcției Solicitare externă asupra pompelor

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

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

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

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

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

Intrare analoagă 0 – 10 V

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

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

1 V \triangleq valoare reglată 10 °C

10 V \triangleq valoare reglată 100 °C

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

Ieșire [157]

Următoarele funcții pot fi conectate la ieșirea [157]:

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

Alocarea funcțiilor

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

Functiile automatizării

Comutare externă a regimului de funcționare

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

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

Funcțiile automatizării (continuare)

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

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

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

Cu adresa adresa de codare „d5“ din grupa „**Circuit încălzire**“ se stabilește în ce sens se realizează comutarea regimului de funcționare:

Schimbarea regimului de funcționare	Codare
Comutare în sensul „Permanent regim redus“ respectiv „Permanent regim deconectat“ (în funcție de valoarea nominală reglată)	d5:0
Comutare în sensul „Permanent regim de încălzire“	d5:1

Durata de comutare a regimului de funcționare poate fi setată la adresa de codare „F2“ din grupa „**Circuit încălzire**“:

Schimbarea regimului de funcționare	Codare
Fără comutare a regimului de funcționare	F2:0
Durata comutării regimului de funcționare de la 1 până la 12 ore	F2:1 până la F2:12

Comutarea regimului de funcționare este atât timp activă, cât timp contactul este închis, dar cel puțin pentru intervalul de timp setat la adresa de codare „F2“.

Functiile automatizarii (continuare)

Blocare externă

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

Functia este selectată cu ajutorul următoarelor adrese de codare din grupa „General“:

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

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

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

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

Solicitare externă

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

Functia este selectată cu ajutorul următoarelor adrese de codare din grupa „General“:

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

Acțiunea asupra pompei de circulație interne se setează de la adresa de codare „3F“ din grupa „General“. Acțiunea asupra pompei respective a circuitului de încălzire se selectează de la adresa de codare „d7“ din grupa „Circuit încălzire“.

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

Funcțiile automatizării (continuare)

Programul de aerisire

În programul de aerisire timp de 20 min pompa de circulație va fi alternativ pornită și oprită câte 30 s.

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

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

Programul de umplere

În starea de livrare ventilul de comutare este în poziția de mijloc, astfel încât instalația să poată fi umplută complet.

După pornirea automatizării, ventilul de comutare nu mai trece în poziția de mijloc.

După aceea ventilul de comutare poate fi adus cu funcția de umplere în poziția neutră (vezi „Umplerea instalației de încălzire“). Când ventilul se află în această poziție, automatizarea poate fi oprită și instalația poate fi umplută complet.

Umplerea dacă automatizarea este pornită

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

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

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, pompa circuitului de încălzire cu vană de amestec pornește și temperatura pe tur se regleză conform profilului ales. După încheierea funcției de uscare a pardoselii (30 de zile), circuitul cu vană de amestec revine automat la parametrii reglați.

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 temperaturile respective pe tur
- Temperatura max. atinsă pe tur
- Starea de funcționare și temperatura exteroară la predare

Diferite diagrame de temperatură pot fi setate la adresa de codare „F1“ din grupa „Circuit încălzire“.

Funcțiile automatizării (continuare)

După o întrerupere a curentului electric sau după deconectarea automatizării, funcția va continua la revenirea curentului, respectiv la conectarea automatizării. Dacă funcția de uscare a pardoselii s-a încheiat sau a fost reglată manual codarea „F1:0“, atunci se conectază automat regimul de funcționare „Încălzire și apă caldă menajeră“.

Diagrama de temperatură 1: (DIN 1264-4) codarea „F1:1“

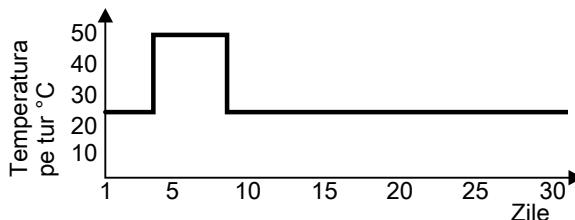


Diagrama de temperatură 2: (conform Asociației centrale pentru parchet și pardoseli) codarea „F1:2“

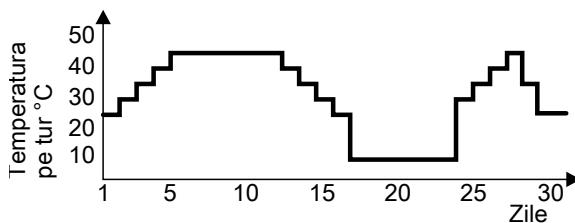
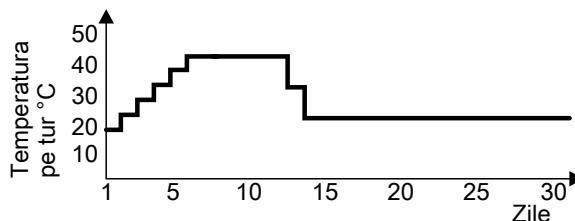


Diagrama de temperatură 3: codarea „F1:3“



Descrierea funcționării

Funcțiile automatizării (continuare)

Diagrama de temperatură 4: codarea „F1:4“

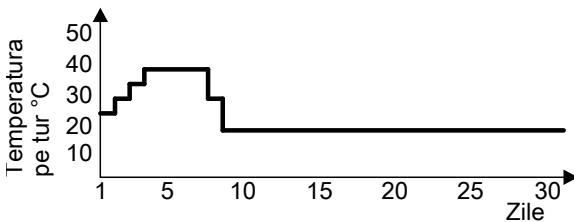


Diagrama de temperatură 5: codarea „F1:5“

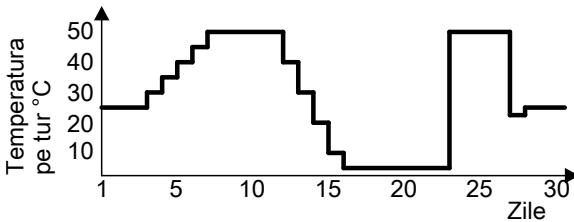
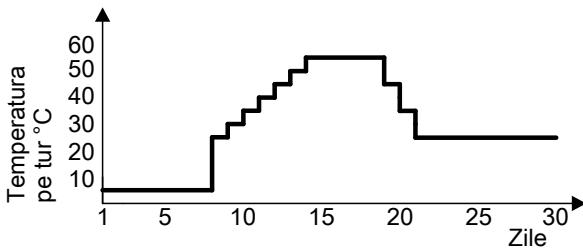
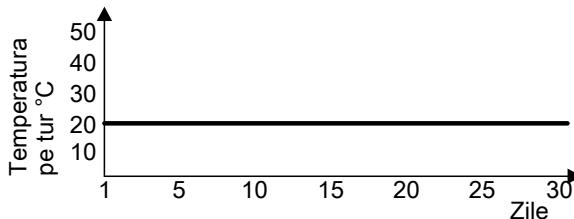


Diagrama de temperatură 6: codarea „F1:6“



Funcțiile automatizării (continuare)

Diagrama de temperatură 7: codarea „F1:15“



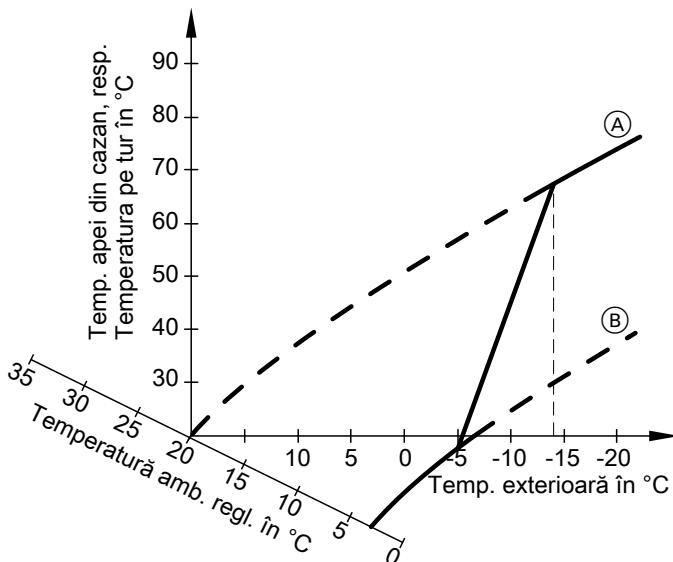
Ridicarea temperaturii de ambianță reduse

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 reglată pentru temperatură de ambianță normală.

Valorile limită ale temperaturii exterioare pentru începutul și sfârșitul ridicării temperaturii se pot seta la adresele de codare „F8“ și „F9“ din grupa „Circuit încălzire“.

Funcțiile automatizării (continuare)

Exemplu cu reglaje în starea de livrare



- (A) Caracteristica de încălzire pentru funcționare cu temperatură de ambianță normală
- (B) Caracteristica de încălzire pentru funcționare cu temperatură de ambianță redusă

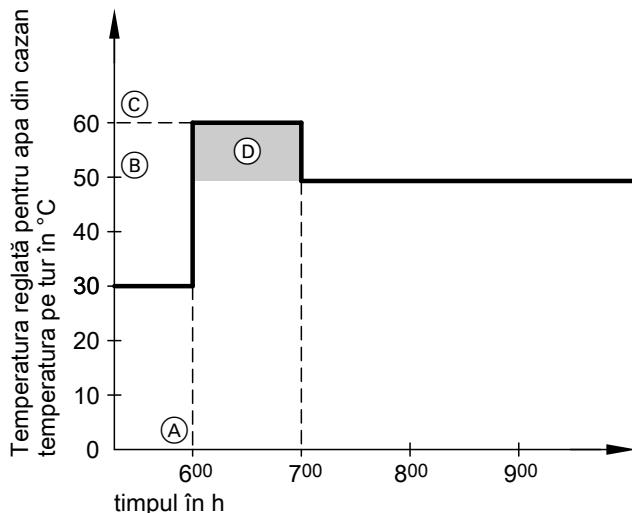
Scurtarea timpului de încălzire

La trecerea de la funcționare cu temperatură de ambianță redusă la funcționare cu temperatură de ambianță normală, temperatura apei din cazan, respectiv temperatura pe tur cresc conform caracteristicii de încălzire reglate. Ridicarea temperaturii apei din cazan, respectiv a temperaturii pe tur poate fi setată automat.

Valoarea și durata pentru creșterea suplimentară a valorii reglate pentru temperatura apei din cazan respectiv pentru temperatura pe tur se setează la adresele de codare „FA“ și „Fb“ din grupa „**Circuit încălzire**“.

Funcțiile automatizării (continuare)

Exemplu cu reglaje în starea de livrare



- (A) Începutul funcționării cu temperatură de ambianță normală
- (B) Temperatura reglată pentru apă din cazan, respectiv temperatura pe tur corespunzătoare caracteristicii de încălzire reglate
- (C) Valoarea reglată pentru temperatură apei din cazan, respectiv pentru temperatura pe tur corespunzătoare adresei de codare „FA“:
 $50^{\circ}\text{C} + 20\% = 60^{\circ}\text{C}$
- (D) Intervalul de timp în care instalația funcționează cu temperatura pentru apă din cazan, respectiv temperatura pe tur reglată la o valoare mai mare, în funcție de adresa de codare „Fb“:
60 min

Alocarea circuitelor de încălzire de la telecomandă

Alocarea circuitelor de încălzire trebuie configurată la punerea în funcție a unității Vitotrol.

Circuit de încălzire	Configurarea Vitotrol 200A/200 RF	Configurarea Vitotrol 300A/300RF
Telecomanda acționează asupra circuitului de încălzire fără vană de amestec A1	C 1	Cî 1
Telecomanda acționează asupra circuitului de încălzire cu vană de amestec M2	C 2	Cî 2
Telecomanda acționează asupra circuitului de încălzire cu vană de amestec M3	C 3	Cî 3

Indicație

*Telecomanda Vitotrol 200A/200 RF
poate fi alocată unui circuit de încălzire.*

*Telecomanda Vitotrol 300A/300 RF
poate fi alocată pentru până la 3 circuite
de încălzire.*

*La automatizare pot fi conectate maxi-
mum 3 telecomenzi.*

*În cazul în care se anulează ulterior alo-
carea unui circuit de încălzire, adresa de
codare A0 pentru acest circuit de
încălzire trebuie readusă la valoarea 0
(mesaj de avarie bC, bd, bE).*

Controlul electronic al arderii

Controlul electronic al arderii utilizează relația fizică dintre valoarea curentului de ionizare și excesul de aer λ . Pentru gazul de orice calitate, se reglează curentul maxim de ionizare pentru excesul de aer 1.

Semnalul de ionizare este analizat de controlul arderii, iar excesul de aer este reglat la o valoare între $\lambda=1,24$ și $1,44$. În acest domeniu rezultă o calitate optimă a arderii. Blocul electronic de ventile de gaz reglează mai apoi cantitatea de gaz necesară în funcție de calitatea gazului livrat.

Controlul electronic al arderii (continuare)

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. Raportul între cantitatea de CO₂ sau de O₂ și excesul de aer λ se regăsește în următorul tabel.

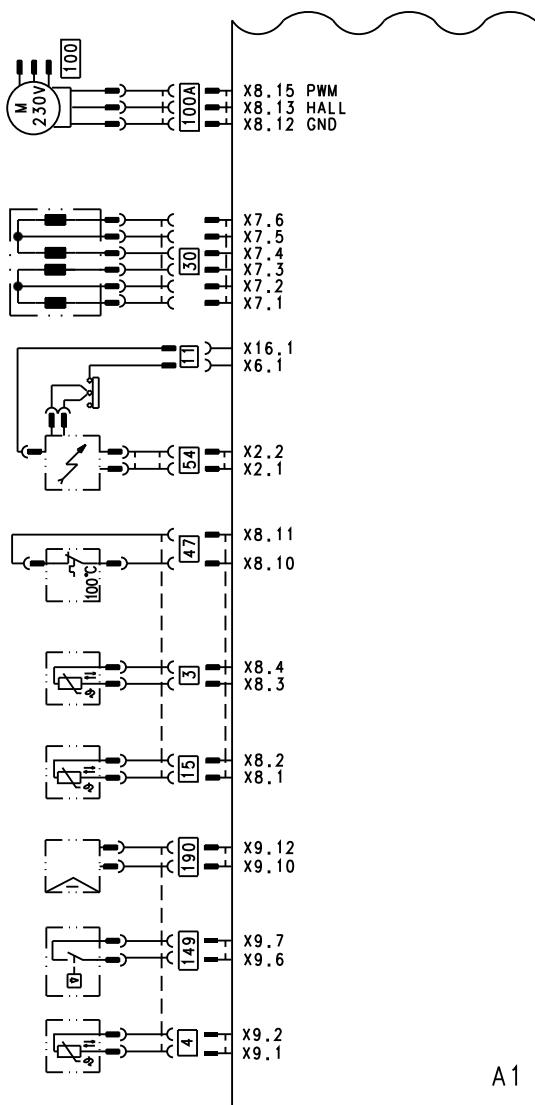
Exces de aer λ– conținut CO₂ /O₂

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

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 (coresponde exces de aer λ=1). Calibrarea automată se realizează la scurt timp de la pornirea arzătorului și durează cca 5 sec. În acest timp, emisia de CO poate crește.

Scheme

Schema circuitului electric – Conexiuni interne



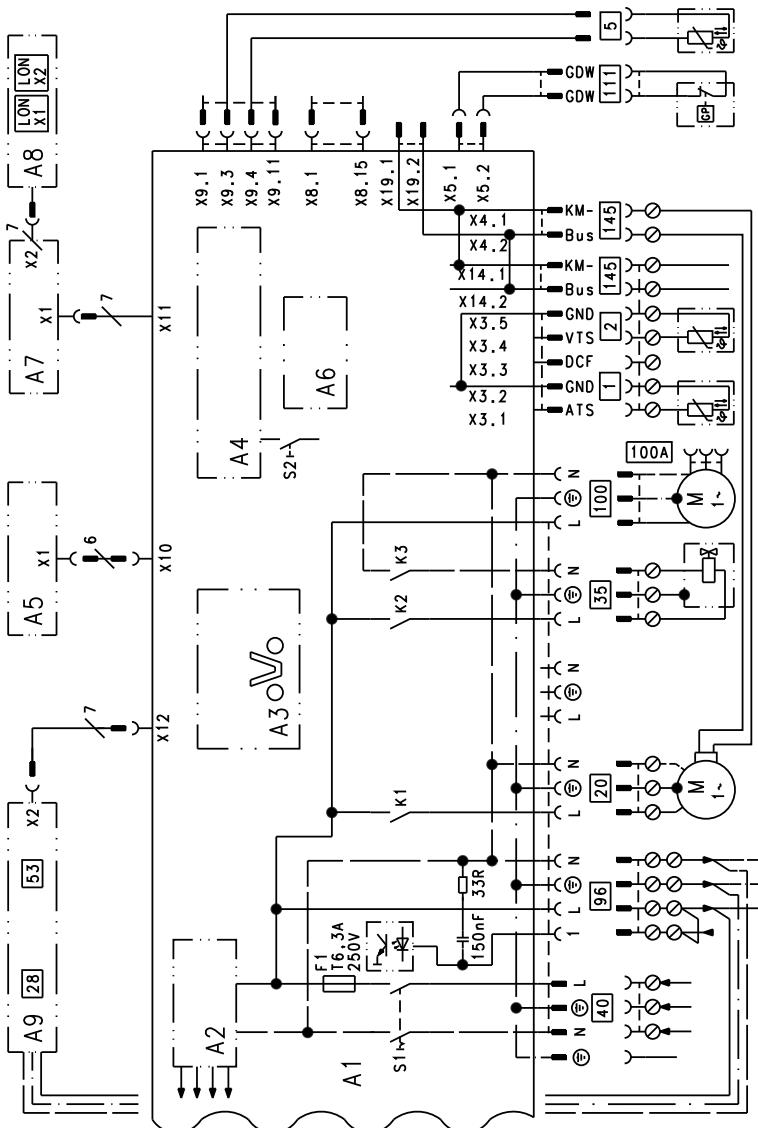
- A1 Placă electronică de bază
 X... Interfață electrică
 [3] Senzor pentru temperatura apei din cazan

- [4] Numai tip B2KA:
 Senzor pentru temperatura la ieșire a.c.m.
 [11] Electrod de ionizare

Schema circuitului electric – Conexiuni interne (continuare)

- | | | | |
|----|---|------|------------------------------------|
| 15 | Senzor de temperatură a gazelor arse | 100 | Motor suflantă |
| 30 | Servomotor pas cu pas pentru ventilul de comutare | 100A | Comandă motor suflantă |
| 47 | Limitator de temperatură | 149 | Numai tip B2KA:
Senzor de debit |
| 54 | Unitate de aprindere | 190 | Bobină de modulație |

Schema circuitului electric – Conexiuni externe



A1 Placă electronică de bază
 A2 Element conectare la rețea Optolink
 A3 Optolink

A4 Automat de aprindere
 A5 Element de comandă
 A6 Fișă de codare

Schema circuitului electric – Conexiuni externe (continuare)

A7	Adaptor de conectare		20	Pompă internă de circulație
A8	Modul de comunicare LON (Vitotronic 200)		35	Electrovalvă magnetică pentru gaz
A9	Extensie internă H1 sau H2		40	Racordare la rețea
S1	Comutator pornit-oprit		96	Alimentare de la rețea accesoriilor și Vitotrol 100
S2	Tastă de deblocare		100	Motor suflantă
X...	Interfață electrică		100A	Comandă motor suflantă
1	Senzor de temperatură exteroară		111	Presostat de gaz
2	Senzor de temperatură pe tur pentru preselectorul hidraulic		145	KM-BUS
5	Senzor pentru temperatura apei din acumulator (tip B2HA) sau Senzor de temperatură pentru sistemul de acumulare a.c.m. (tip B2KA) (ștecher pe cablaj)			

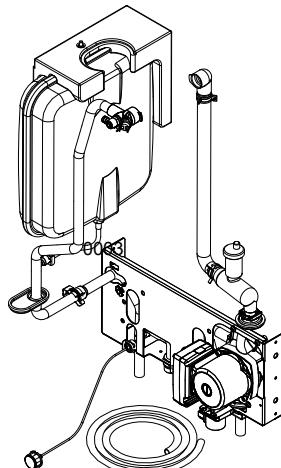
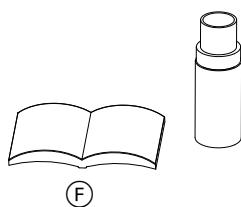
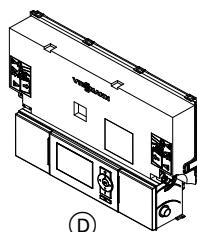
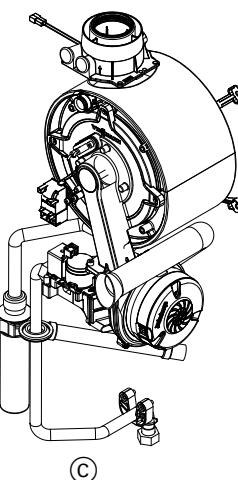
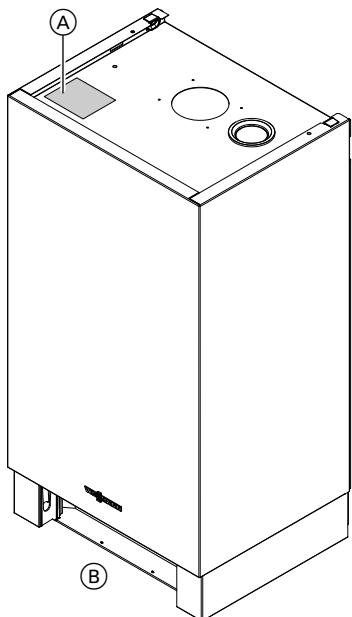
Comanda pieselor

Sunt necesare următoarele informații:

- Nr. de fabricație (vezi plăcuța cu caracteristici A)
- Componentă (din această listă de piese)
- Nr. poziție al piesei din cadrul componentei (din această listă de piese)

Pieselete uzuale se vor procura de la magazinele de specialitate locale.

Vedere de ansamblu a subansamblurilor



- (A) Placa de timbru
- (B) Subansamblu carcasa

- (C) Celula de încălzire cu arzător
- (D) Automatizare

Vedere de ansamblu a subansamblurilor (continuare)

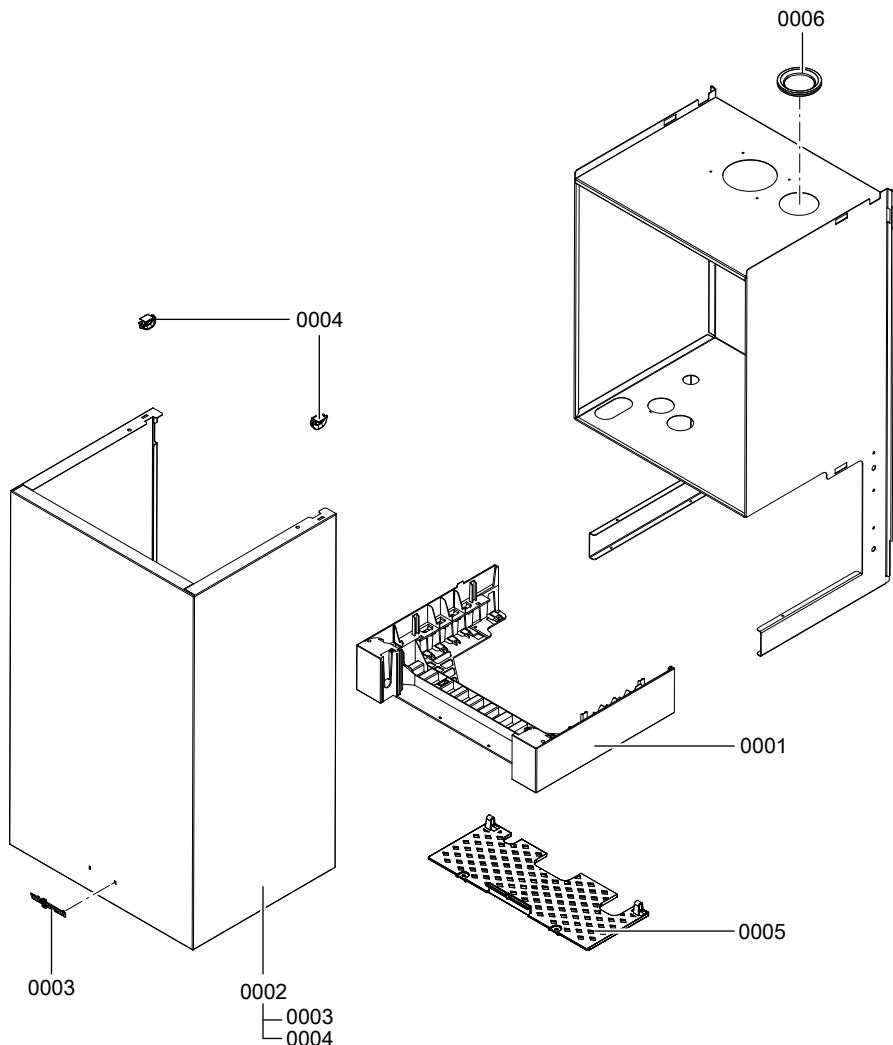
(E) Sistem hidraulic
cu placă cu raccorduri hidraulice

(F) Altele

Carcasă

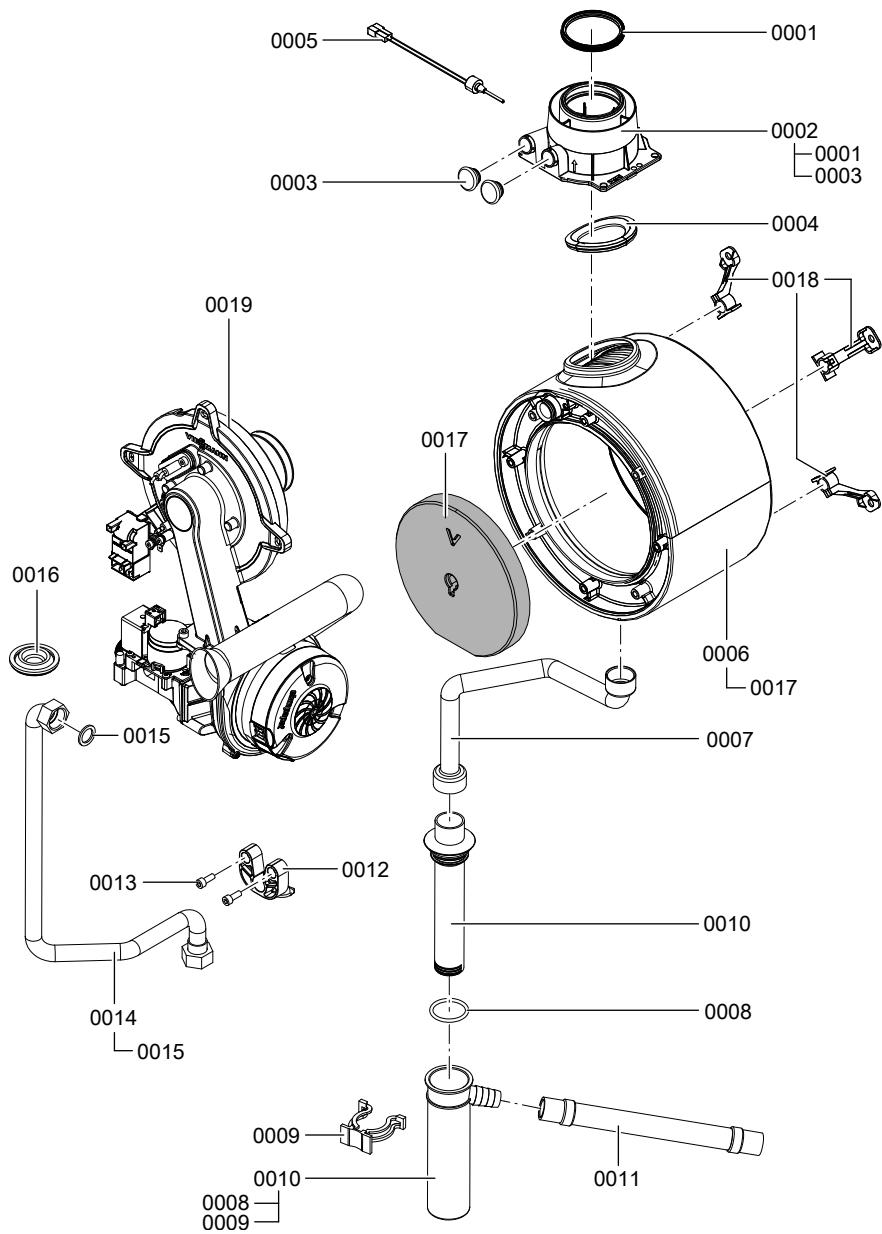
0001	Suport automatizare	0004	Clemă de fixare (2 buc.)
0002	Panou frontal	0005	Dispozitiv pentru protecția de acces
0003	Inscriptie cu denumirea Viessmann	0006	Mufă de trecere DN 60

Carcasă (continuare)



Celulă de încălzire

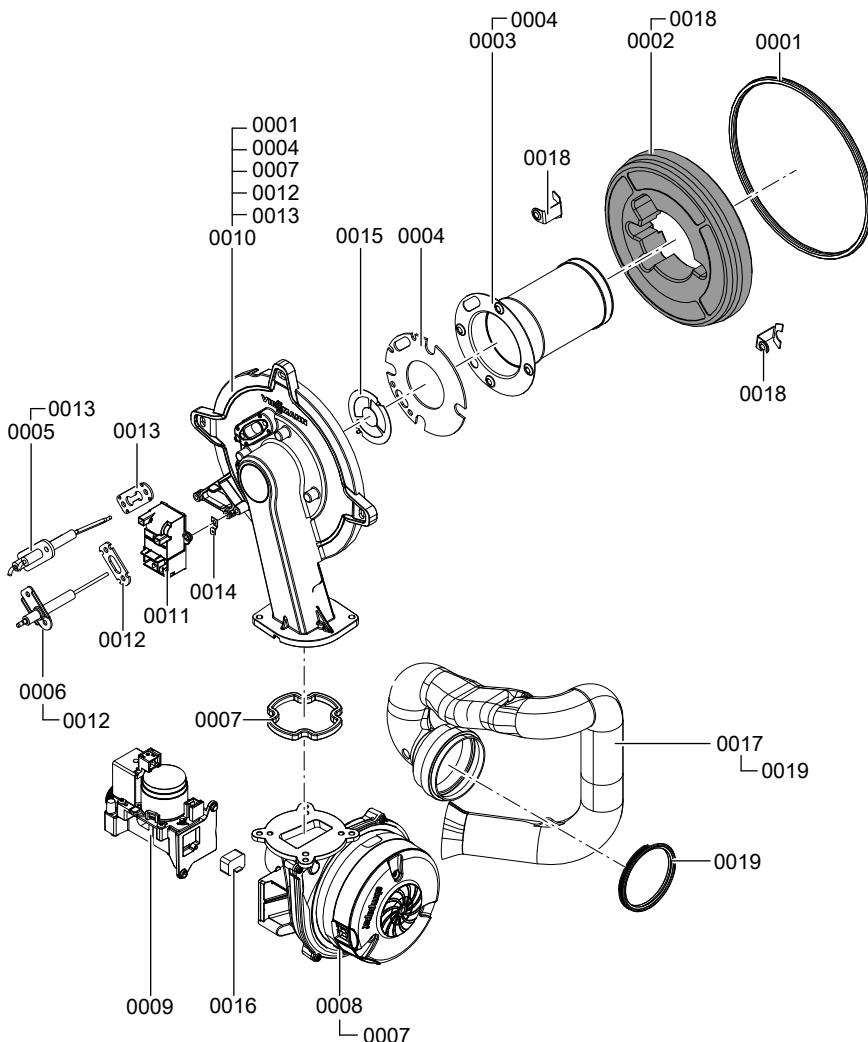
0001	Garnitură DN 60	0010	Sifon
0002	Racordul de gaze arse al caza-nului 60/100	0011	Furtun pentru evacuarea condensului
0003	Bușon de închidere al racordului de gaze arse al cazanului	0012	Clemă suport țeavă racord gaze
0004	Garnitură gaze arse	0013	Șurub cilindric M 6 x 16 (5 buc.)
0005	Senzor de temperatură a gazelor arse	0014	Țeavă de alimentare cu gaz
0006	de căldură	0015	Garnitură conductă de gaz (5 buc.)
0007	Furtun pentru evacuarea condensului	0016	Mufă de trecere Ø 54/18
0008	Garnitură inelară 35,4 x 3,6 (5 buc.)	0017	Bloc termoizolant
0009	Şplint furtun evacuare condens	0018	Suport pentru schimbătorul de căldură (set)
		0019	Arzător MatriX cilindric

Celulă de încălzire (continuare)

Arzătoare

- | | | | |
|------|--|------|--|
| 0001 | Garnitură arzător (piesă expusă uzurii) | 0013 | Garnitură pentru electrodul de aprindere (5 buc.) |
| 0002 | Inel termoizolant | 0014 | Fișe de conectare plate (10 buc.) |
| 0003 | Tub de flacără cilindric | 0015 | Diafragmă de amestec |
| 0004 | Garnitură pentru tubul de flacără al arzătorului | 0016 | ■ Numai 13 kW/19 kW:
Duză de gaz 02, galben
■ Numai 26 kW:
Duză de gaz 04, gri
■ Numai 35 kW:
Duză de gaz 06, negru |
| 0005 | Electrod de aprindere (piesă susținătoare uzurii) | 0017 | Prelungire Venturi |
| 0006 | Electrod de ionizare (piesă expusă uzurii) | 0018 | Piesă suport inel termoizolant (2 buc.) |
| 0007 | Garnitură flanșă ușă arzător (piesă expusă uzurii) | 0019 | Garnitură DN 65 |
| 0008 | Suflantă radială | | |
| 0009 | Bloc de ventile | | |
| 0010 | Ușă arzătorului | | |
| 0011 | Dispozitiv de aprindere | | |
| 0012 | Garnitură pentru electrodul de ionizare (5 buc.) | | |

Arzătoare (continuare)



Sistem hidraulic tip B2HA

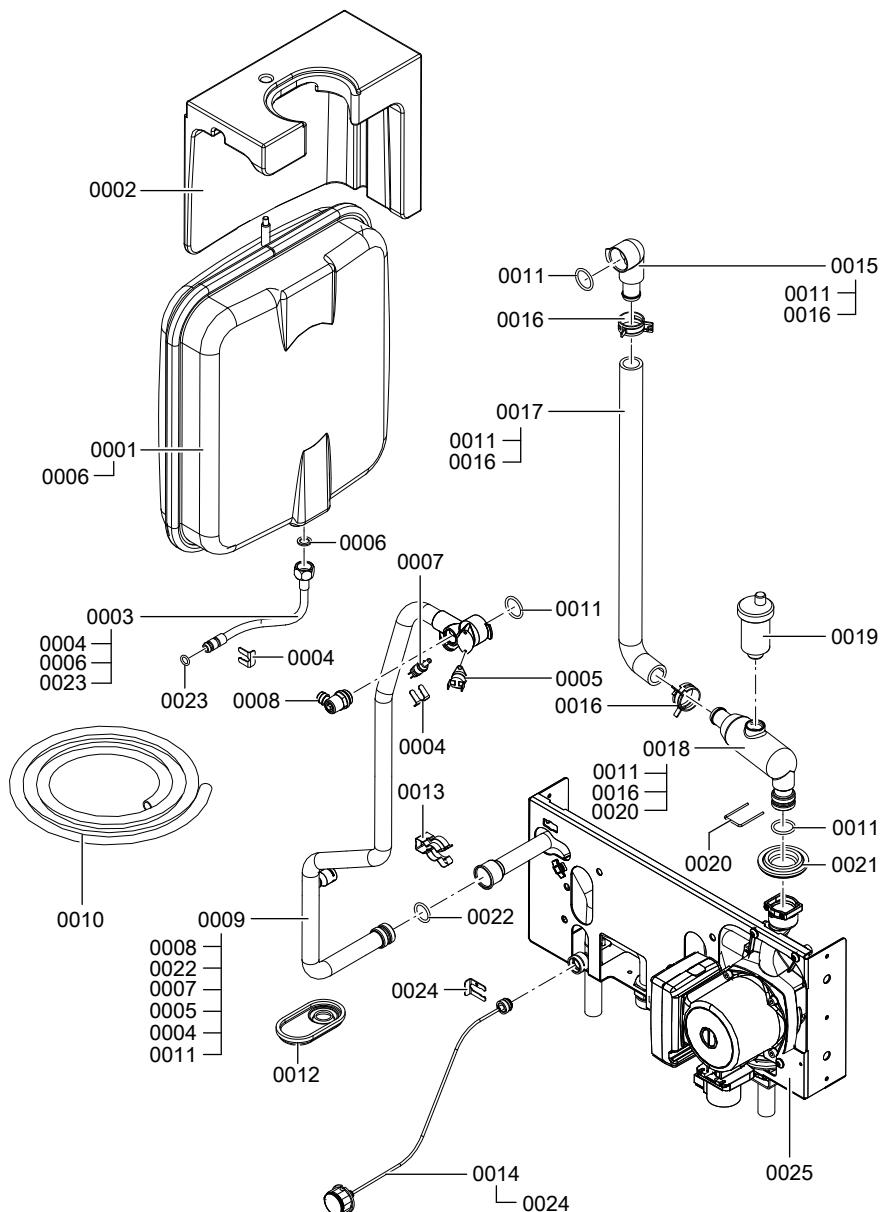
0001 Vas de expansiune
0002 Suport vas de expansiune

0003 Conductă racord vas de expansiune

Sistem hidraulic tip B2HA (continuare)

- | | | | |
|------|---|------|--|
| 0004 | Clips Ø 8 (5 buc.) | 0016 | Bridă cu bandă elastică DN 25 (5 buc.) |
| 0005 | Termocuplă | 0017 | Conductă de racordare pentru retrurul agentului termic |
| 0006 | Set de garnituri A 10 x 15 x 1,5 (5 buc.) | 0018 | Cot de racordare pentru retrurul agentului termic |
| 0007 | Senzor de temperatură | 0019 | Aerisitor automat G 3/8 |
| 0008 | Robinet de aerisire G 3/8 | 0020 | Ace de siguranță (5 buc.) |
| 0009 | Teavă de racordare pentru schimbătorul de căldură | 0021 | Mufă de trecere |
| 0010 | Furtun de golire 10 x 1,5 x 1500 | 0022 | Garnitură conector cu fișă (5 buc.) |
| 0011 | Garnitură inelară 20,6 x 2,6 (5 buc.) | 0023 | Garnitură inelară rotundă 8 x 2 (5 buc) |
| 0012 | Mufă de trecere | 0024 | Clip Ø 10 (5 buc.) |
| 0013 | Siguranță conector cu fișă (2 buc.) | 0025 | Placă de racorduri hidraulice |
| 0014 | Manometru | | |
| 0015 | Cot de racordare pentru retrurul agentului termic | | |

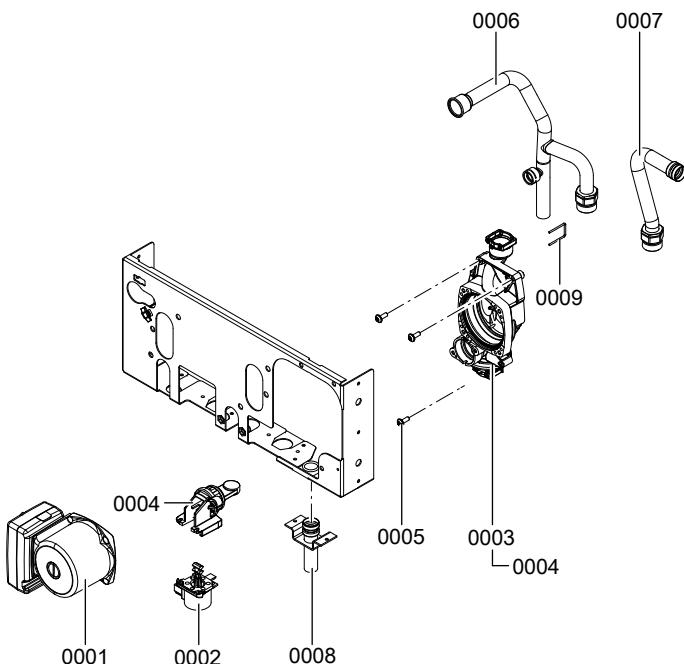
Sistem hidraulic tip B2HA (continuare)



Sistem hidraulic tip B2HA (continuare)

Placă cu racorduri hidraulice tip B2HA

- | | | | |
|------|--------------------------------------|------|---|
| 0001 | Motor pentru pompa de circulație | 0006 | Conductă de racordare pentru turul agentului termic |
| 0002 | Motor liniar pas cu pas | 0007 | Conductă de racordare pentru apa caldă |
| 0003 | Returul | 0008 | Conductă de racordare pentru returul agentului termic |
| 0004 | Adaptor pentru servomotor pas cu pas | 0009 | Ac de siguranță Ø 18 (5 buc.) |
| 0005 | Șurub 50 x 14 (5 buc.) | | |



Sistem hidraulic tip B2KA

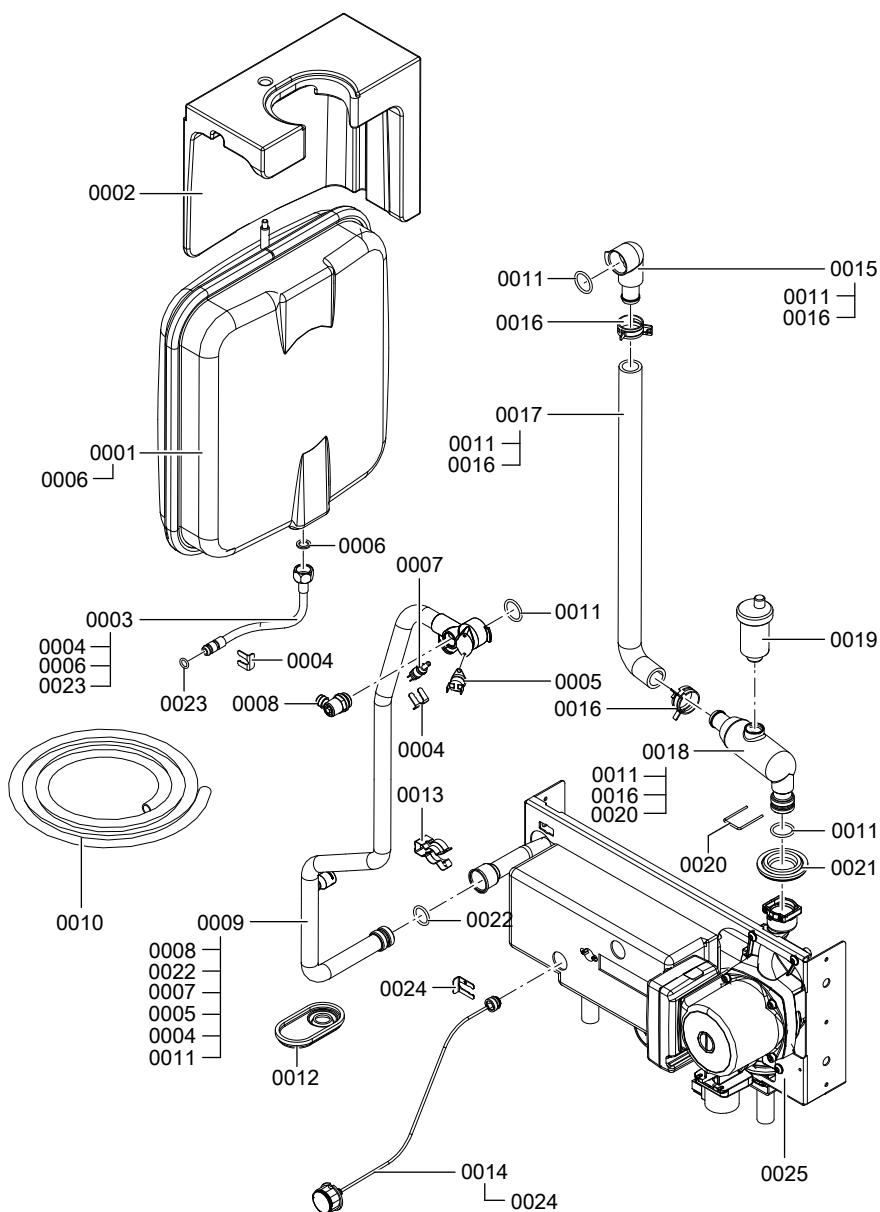
- | | | | |
|------|-----------------------------------|------|---|
| 0001 | Vas de expansiune | 0005 | Termocuplă |
| 0002 | Suport vas de expansiune | 0006 | Set de garnituri A 10 x 15 x 1,5 (5 buc.) |
| 0003 | Conductă racord vas de expansiune | 0007 | Senzor de temperatură |
| 0004 | Clip Ø 8 (5 buc.) | 0008 | Robinet de aerisire G 3/8 |

Sistem hidraulic tip B2KA (continuare)

0009	Teavă de racordare pentru schimbătorul de căldură	0018	Cot de racordare pentru returul agentului termic
0010	Furtun de golire 10 x 1,5 x 1500	0019	Aerisitor automat G 3/8
0011	Garnitură inelară 20,6 x 2,6 (5 buc.)	0020	Ace de siguranță (5 buc.)
0012	Mufă de trecere	0021	Mufă de trecere
0013	Siguranță conector cu fișă (2 buc.)	0022	Garnitură conector cu fișă (5 buc.)
0014	Manometru	0023	Garnitură inelară rotundă 8 x 2 (5 buc.)
0015	Cot de racordare pentru returul agentului termic	0024	Clip Ø 10 (5 buc.)
0016	Bridă cu bandă elastică DN 25	0025	Placă de racorduri hidraulice
0017	Conductă de racordare pentru returul agentului termic		

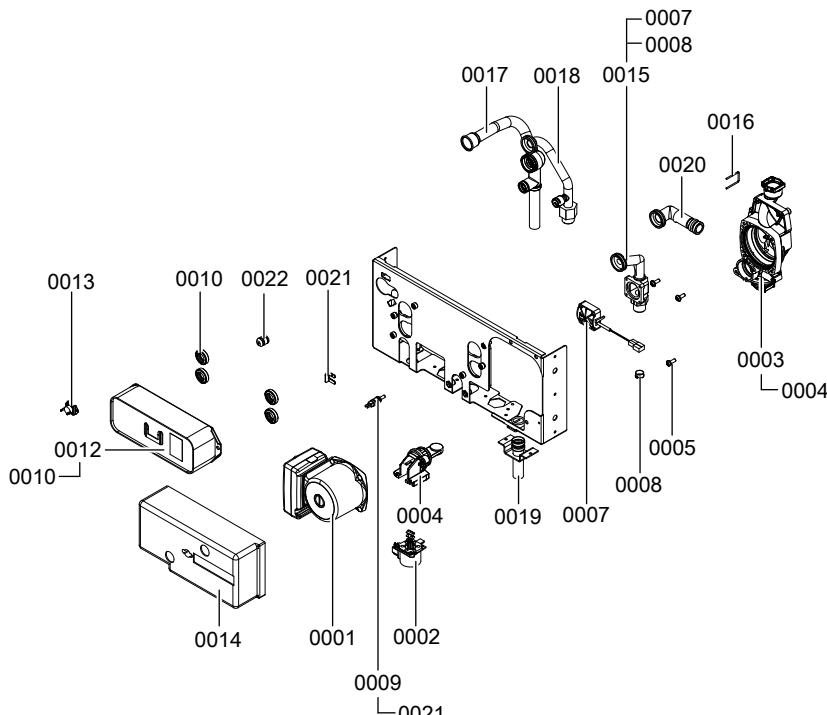
Liste de piese componente

Sistem hidraulic tip B2KA (continuare)



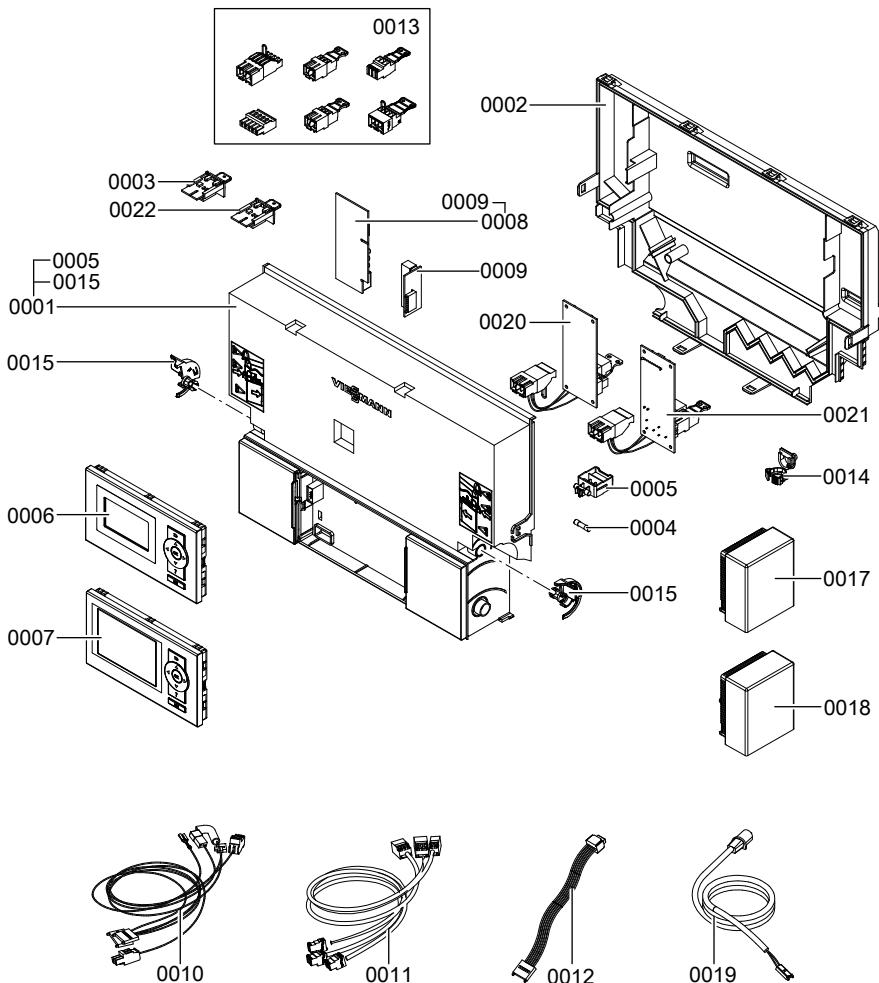
Sistem hidraulic tip B2KA (continuare)**Placă cu racorduri hidraulice tip B2KA**

- | | | | |
|------|--|------|---|
| 0001 | Motor pentru pompa de circulație | 0014 | Termoizolație pentru schimbătorul de căldură în plăci |
| 0002 | Motor liniar pas cu pas | 0015 | Ansamblu racordare fluxostat |
| 0003 | Returul | 0016 | Ac de siguranță Ø 18 (5 buc.) |
| 0004 | Adaptor pentru servomotor pas cu pas | 0017 | Conductă de racordare pentru turul agentului termic |
| 0005 | Șurub 50 x 14 (5 buc) | 0018 | Conductă de racordare pentru apa caldă |
| 0007 | Fluxostat | 0019 | Conductă de racordare pentru returul agentului termic |
| 0008 | Regulator debit de apă | 0020 | Racord cu cot schimbător de căldură în plăci |
| 0009 | Senzor de temperatură | 0021 | Clip Ø 8 (5 buc.) |
| 0010 | Garnitură schimbător de căldură în plăci (set) | 0022 | Clapetă unisens DN 15 |
| 0012 | Schimbător de căldură în plăci | | |
| 0013 | Senzor de temperatură NTC | | |



Automatizare

0001	Automatizare	0013	Contrafișă (set)
0002	Perete posterior carcăsă automatizare	0014	Elemente de fixare cabluri
0003	Fișă de codare	0015	Piese de închidere stânga și dreapta
0004	Siguranță T 6,3 A (10 buc.)	0017	Senzor de temperatură exterioră comandat radio
0005	Suport siguranță	0018	Senzor de temperatură exterioră (conectat cu cablu)
0006	Unitate de comandă pentru funcționare cu temperatură constantă	0019	Cablu de conectare KM-BUS 145
0007	Unitate de comandă pentru funcționare comandată de temperatura exterioră	0020	Extensie internă H1
0008	Modul LON	0021	Extensie internă H2
0009	Adaptor placă electronică	0022	Fișă de codare pentru utilizarea multiplă a instalației de evacuare a gazelor de ardere
0010	Set conductori X8/X9/ionizare		
0011	Set conductori 100/35/54/PE		
0012	Cablu de conectare motor pas cu pas		

Automatizare (continuare)**Altele**

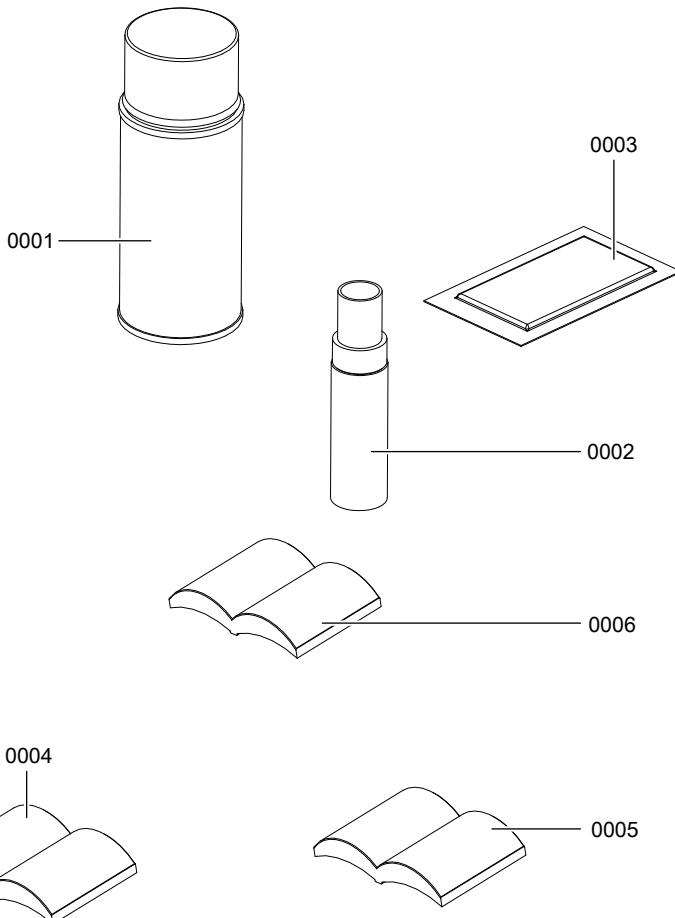
- 0001 Lac spray vito-alb
- 0002 Creion de retuș vito-alb
- 0003 Lubrifiant special
- 0004 Instrucțiuni de montaj și service



Altele (continuare)

0005 Instrucțiuni de utilizare pentru funcționare cu temperatură constantă

0006 Instrucțiuni de utilizare pentru funcționare comandată de temperatura exterioară



Protocole

Valori reglate și valori măsurate	Valoare nominală	Prima punere în funcțiune	Întreținere/service
Data Presiune statică			
diferită	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	$\leq 57,5$ $\leq 5,75$	
Presiune (dinamică) de alimentare cu gaz			
<input type="checkbox"/> la gaz metan specific rețelelor din Comunitatea Europeană	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17,4-25 1,74-2,5	
<input type="checkbox"/> la gaz metan obișnuit	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	17,4-25 1,74-2,5	
<input type="checkbox"/> la gaz lichefiat	<i>mbar</i> <i>kPa</i>	42,5-57,5 4,25-5,75	
<i>Se va bifa tipul de gaz</i>			
Conținut de bioxid de carbon CO₂			
pentru gaz metan			
■ la putere inferioară	Vol. %	7,5-9,5	
■ la putere nominală superioară	Vol. %	7,5-9,5	
pentru gaz lichefiat			
■ la putere inferioară	Vol. %	8,8-11,1	
■ la putere nominală superioară	Vol. %	8,8-11,1	
Conținut de oxigen O₂			
■ la putere inferioară	Vol. %	4,0-7,6	
■ la putere nominală superioară	Vol. %	4,0-7,6	
Conținut de monoxid de carbon CO			
■ la putere inferioară	<i>ppm</i>	< 100 mg/nmc	
■ la putere nominală superioară	<i>ppm</i>	< 100 mg/nmc	

Date tehnice

Tensiune nominală	230 V	Reglajul termocouplei electronice	82 °C
Frecvență nominală	50 Hz	Reglajul limitatorului de temperatură	100 °C (reglaj fixat)
Curent nominal	6 A	Siguranță (rețea)	max. 16 A
Clasă de protecție	I		
Tip de protecție	IP X 4 D conform EN 60529		

Temperatură de ambianță admisibilă

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

Cazan în condensatie pe gaz, pentru încălzire (tip B2HA)**Domeniu de putere nominală^{*2}**

la T_V/T_R 50/30 °C	kW	3,2(4,8) - 13	3,2(4,8) - 19	5,2(8,8) - 26	5,2(8,8) - 35
la T_V/T_R 80/60 °C	kW	2,9(4,3) - 11,8	2,9(4,3) - 17,2	4,7(8,0) - 23,7	4,7(8,0) - 31,7
la încălzirea apei menaje- re	kW	2,9(4,3) - 16,0	2,9(4,3) - 17,2	4,7(8,0) - 23,7	4,7(8,0) - 31,7

Domeniu de sarcină nominală

	kW	3,1(4,5) - 16,7	3,1(4,5) - 17,9	4,9(8,3) - 24,7	4,9(8,3) - 33,0

Putere electrică absorbită

În starea de li- vrare	W	39	53	68	89
Limitarea va- lorii	W	62	65	103	119

Consum de combustibil la putere max.

Gaz metan specific rețele- lor din CE	m ³ /h	1,77	1,89	2,61	3,49
Gaz metan obișnuit	m ³ /h	2,06	2,20	3,04	4,06
Gaz lichefiat P	kg/h	1,31	1,40	1,93	2,58

Nr. identificare pro- dus	CE-0085CN0050
------------------------------	---------------

^{*2} Valori în () la funcționare pe gaz lichefiat

Date tehnice (continuare)

Cazan în condensăție pe gaz, pentru încălzire și preparare de apă caldă menajeră (tip B2KA)

Domeniu de putere nominală²			
la T_V/T_R 50/30 °C	kW	5,2(8,8) - 26	5,2(8,8) - 35
la T_V/T_R 80/60 °C	kW	4,7(8,0) - 23,7	4,7(8,0) - 31,7
la încălzirea apei menajere	kW	4,7(8,0) - 29,3	4,7(8,0) - 33,5
Domeniu de sarcină nominală	kW	4,9(8,3) - 30,5	4,9(8,3) - 34,9
Putere electrică absorbită			
în starea de livrare	W	68	89
Limitarea valorii	W	114	126
Valori de racordare			
raportate la sarcina max.			
Gaz metan specific rețelelor din CE	m ³ /h	3,23	3,69
Gaz metan obișnuit	m ³ /h	3,75	4,30
Gaz lichefiat P	kg/h	2,38	2,73
Nr. identificare produs	CE-0085CN0050		

Indicație

Valorile de conectare servesc numai pentru documentare (de ex. consumul de gaz) sau pentru verificarea suplimentară volumetrică a reglajului. Datorită reglajelor din fabricație, presiunile gazului nu au voie să fie modificate astfel încât să se abată față de aceste valori. Referință: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

² Valori în () la funcționare pe gaz lichefiat

Certificate

Declarație de conformitate

Noi, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, declarăm pe proprie răspundere că produsul **Vitodens 200-W, tip B2HA și B2KA** corespunde următoarelor norme:

DIN 4753	EN 60 335-1
IN 483	EN 60.335-2-102
IN 625	EN 61 000-3-2
IN 677	EN 61 000-3-3
EN 806	EN 62.233
EN 55.014	

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

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

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

Allendorf, 01 iunie 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Certificat de fabricație conform 1. BlmSchV

Noi firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, confirmăm că produsul **Vitodens 200-W** se încadrează în limitele prevăzute de 1. BlmSchV § 6 în ceea ce privește emisia de NO_x:

Allendorf, 01 iunie 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Index alfabetic

A

Accesarea codării 1.....	66
Accesarea întreținerii.....	64
Accesarea meniului de service.....	118
Accesarea mesajului de avarie 129, 130	
Accesarea nivelului de service.....	118
Aerisire.....	33
Alegerea limbii de comunicare.....	31
Alocarea circuitelor de încălzire.....	182
Apă de umplere.....	30
Aprindere.....	46
Automatizare.....	163
Avarii.....	129

B

Blocare externă.....	175
Bloc de ventile	38

C

Caracteristica de încălzire.....	59
Certificat de fabricație	208
Circuit elemente de siguranță	159
Codări la punerea în funcțiune.....	53
Coduri de avarii.....	131
Componentă.....	188
Comutarea regimului de funcționare	173
Controlul arderii.....	182
Controlul electronic al arderii.....	182
Corpul de flacără al arzătorului.....	45
Curățarea suprafețelor de schimb de căldură.....	49
Curățirea camerei de ardere.....	49

D

Date tehnice	206
Demontarea arzătorului.....	44
Descrierile funcționării.....	163

E

Electrod de ionizare.....	46
Electrozi de aprindere.....	46
Etape de lucru.....	39
Evacuarea condensului.....	47

E

Extensia EA1.....	171
Extensie	
■ AM1.....	169
■ internă H1.....	167
■ internă H2.....	168

F

Funcția de umplere.....	176
Funcție uscare pardoseală.....	176

G

Garnitura arzătorului.....	45
----------------------------	----

I

Informări pe scurt.....	120
Interogarea regimurilor de funcțio- nare.....	119
Interogare date de funcționare.....	119
Istoric avarii.....	129

Î

Încălzire adăugată a apei menajere.	166
Înclinarea caracteristicii de încălzire.	.61

L

Limitator de debit.....	50
Limitator de temperatură.....	159
LON.....	62
■ Setarea numerelor participanților ..	62
■ supravegherea erorilor.....	63
■ verificarea participanților.....	63

M

Manager de erori.....	62
Memorie de avarii.....	129, 130
Modul de comunicare LON.....	62

N

Nivelul caracteristicii de încălzire.....	61
Nivelul de codare 2.....	84

Index alfabetic (continuare)**P**

Presiunea de alimentare cu gaz.....	38
Presiunea dinamică de alimentare cu gaz.....	38
Presiunea în instalație.....	31
Presiunea statică.....	38
Prima punere în funcțiune.....	30
Programul de aerisire.....	176
Protocol de măsurători.....	205

R

Reducerea sarcinii de încălzire.....	179
Reglajul temperaturii nominale de ambiență.....	60
Reglarea datei.....	32
Reglarea orei.....	32
Ridicarea temperaturii de ambiență reduse.....	179

S

Schema circuitului electric.....	184
Scheme de instalații.....	53, 66
Schimbător de căldură în plăci.....	157
Scurtarea timpului de încălzire.....	180
Sensul de rotație al servomotorului vanei de amestec	
■ modificare.....	161
■ verificare.....	161
Senzor de temperatură exterioară.....	153
Senzor de temperatură pe tur.....	154
Senzor pentru funcția de confort.....	156
Senzor pentru temperatura apei calde menajere din boiler.....	154
Senzor pentru temperatura apei din cazan.....	154
Senzor pentru temperatura la ieșire.....	156
Senzorul pentru temperatura gazelor arse.....	158

Se reglează puterea de încălzire.....42

Set de extensie pentru un circuit de încălzire cu vană de amestec.....160

Sifon.....35, 47

Siguranța.....160

Solicitare externă.....175

Suprimarea unei semnalizări de avarie.....129

T

Telecomandă.....	182
Temperatură nominală de ambiență normală.....	60
Temperatură nominală redusă de ambiență.....	61
Test relee.....	127
Testul de etanșeitate al sistemului de evacuare gaze arse/admisie aer.....	43
Timp de încălzire.....	180
Tipul de gaz.....	36
Trecerea la alt tip de gaz.....	36

U

Umplerea instalației.....	31
---------------------------	----

V

Validarea unei semnalizări de avarie	129
Vană de amestec deschis/închis.....	161
Vas de expansiune.....	50
Vasul de expansiune cu membrană	30
Verificarea calității arderii.....	51
Verificarea funcțiilor.....	127
Vitocom 200.....	62
Vitotronic 200-H.....	62
Vitotronic 200-H.....	162



Indicație de valabilitate

Număr fabricație:

7513683	7513684	7454859	7454860
7454861	7454862		

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