



Producator: **RIMA Turcia**

**Centrala termica in condensatie pentru
incalzire, 115KW (50-30°C)**

Model: HABITAT

Cod Romstal: 34KY0046



INSTRUCTIUNI DE INSTALARE, UTILIZARE SI SERVICE



Revizia nr. 1 / decembrie 2018

Cuprins

Instructiuni de siguranta
Standarde & Instructiuni & Simboluri
Semnificatia Simbolurilor de pe ambalaj
Informatii pe placuta de timbru a cazanului & Packanging list
Principiul de functionare al Habitat
Tabelul specificatiilor tehnice
Instructiuni de functionare
Descrierea si functiile display-ului LCD
Regimuri de functionare
Descrierea cazanului & Termene de livrare
Instructiuni de instalare
Distante minime recomandate
Dimensiunile cazanului pentru seria HABITAT
Demontarea cazanului
Instructiuni de instalatii
Incalzire apa
Evacuarea condensului
Racorduri de gaz
Conexiuni electrice
Seriile 303/W HABITAT 303/W schema conexiunilor electrice
Seriile 304/W - 305/W - 306/W – 307W HABITAT schema conexiunilor electrice
Configuratii in cascada
Instructiuni de reglare a gazului nominal
Reglarea gazului nominal (HABITAT 306/W – 307W)
Reglarea gazului nominal (HABITAT 303/W – 304W - 305/W)
Racorduri la cos
Instalarea cosului pentru seriile HABITAT 300/W
Exemplu de scheme hidraulice pentru seriile HABITAT 300/W
Detectarea defectiunilor
Descrierea codurilor de eroare
Curatare si intretinere
Formular de punere in functiune

Instructiuni de siguranta

Pentru a sublinia anumite instructiuni, sunt utilizate urmatoarele simboluri. Acest lucru se intampla pentru a creste siguranta dumneavoastra personala si a proteja fiabilitatea tehnica a cazanului.



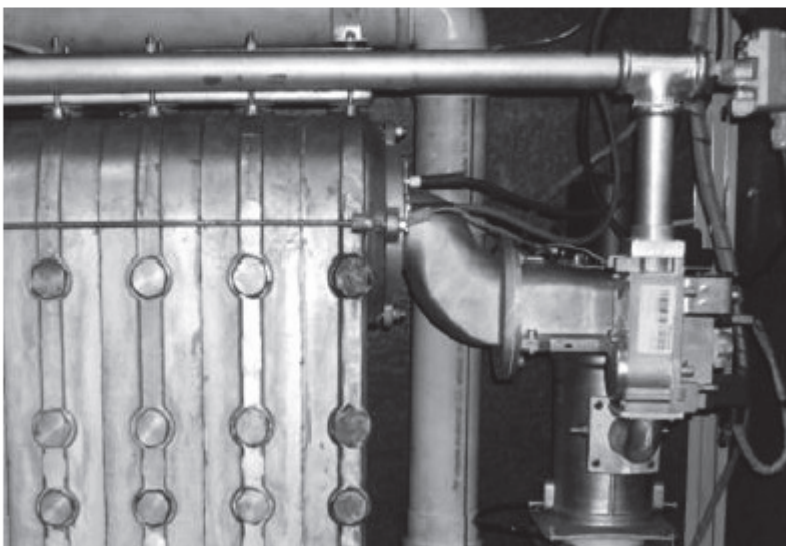
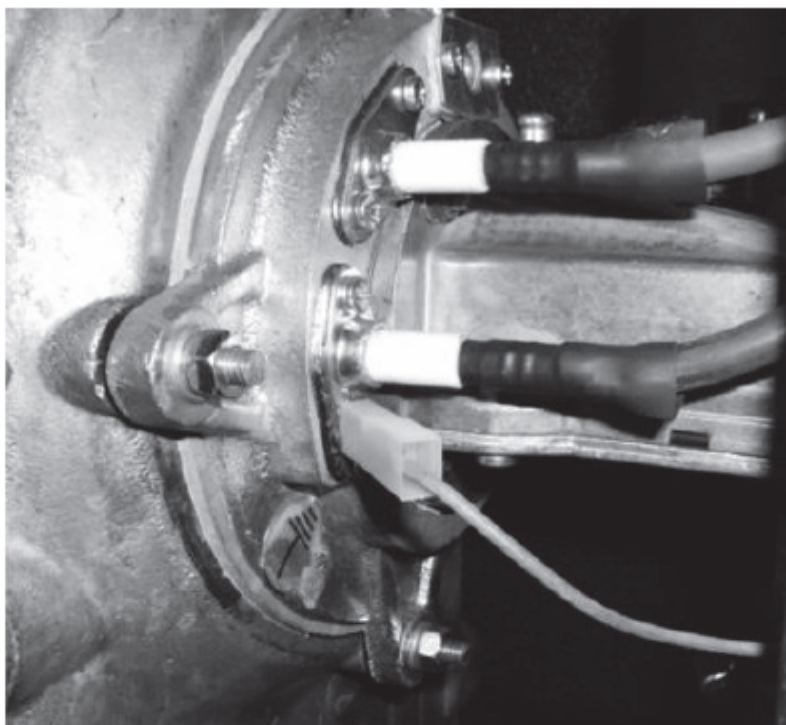
Instructiunile pot fi urmate cu atentie pentru a evita ranirea personala sau deteriorarea serioasa a unitatii sau a ambientului.



Indica un potential pericol de electrocutare. Ar putea aparea un risc serios de ranire personala.



Acest cazan este conectat la alimentarea principala de 230V. O instalare neadecvata sau incercarea de a repara componentele electrice sau controalele pot sa se materializeze in situatii de pericol mortal.



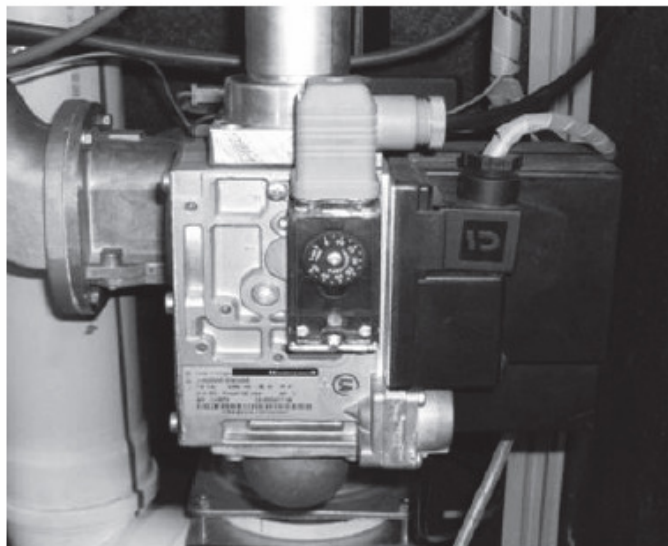
Tensiune inalta la tansformatorul de aprindere, electrodul de aprindere si schimbatoul de caldura.



Instalarea, reparatiile, exploatarea, intretinerea si interventiile de reparatii trebuie executate numai de catre personal calificat adecvat. Interveniti in conformitate cu toate standardele relevante nationale si locale si certificarile in vigoare. Decuplati mereu alimentarea principala si inchideti robinetul principal de gaz inainte de a interveni asupra cazanului. Cazanul nu trebuie sa fie modificat sau echipat cu piese neoriginale Rima fara o informare expresa scrisa prealabila din partea RIMA.



Daca mirositi gaze, inchideti robinetul de alimentare cu gaz de la retea principala si apelati telefonul pentru situatii de urgenta in cazul pierderii de gaze pentru zona dumneavoastra. Daca mirositi gaze arse, opriti cazanul si contactati compania de service sau instalatorul.



Vana de gaz (ONGAS 306/W/307/W) , Risc de inalta tensiune

Standarde & Instructiuni & Simboluri

Cand instalati si actionati cazanele este necesar sa pastrati o distanta de siguranta de 200 mm fata de materialele combustibile cu grade de combustibilitate B, C1, C2.

Pentru materiale usor inflamabile cu grad de combustibilitate C3, ce ard rapid si singur, chiar si dupa indepartarea sursei de aprindere trebuie sa se dubleze distanta de siguranta 400 mm.

Grad de combustibilitate a materialelor de constructii si produselor	Materiale de constructii si produse clasificate in functie de gradele de combustibilitate
A - incombuste	Granit, gresie, caramizi, placi ceramice, mortar, tencuiala ignifuga
B – greu combustibile	Acumin, izumin, herakilt, lignos, carton si asfalt, placi de fibra de sticla
C1 – combustibil cu dificultate	Lemn de fag si stejar, placa hobrex, placaj, werzalit
C2 – mediu combustibile	Lemn de pin, larice, lemn alb, rumegus si placi de pluta, pardoseala de cauciuc
C3 – usor combustibile	Placa de asfalt, placi inflamabile, poliuretan, polistiren, polietilena, PVC.

Semnificatia simbolurilor de pe ambalaj

FRAGIL



PARTEA SUPERIOARA





RECICLARE



PROTECTIE IMPOTRIVA APEI



Toate echipamentele cu functionare pe gaz trebuie instalate de catre tehnicieni autorizati. Neinstalarea corecta a echipamentelor ar putea genera urmarirea penala. Cazanul in condensatie RIMA ONGA 300/W nu trebuie sa fie instalat sau modificat in nicio situatie cu exceptia indicatiilor scrise din acest manual. Transportati mereu cazanul intr-un ambalaj sigur, inainte de instalare. Ar putea fi necesara o protectie suplimentara daca conditiile de la fata locului o necesita – lucrari de constructii deasupra cazanului, etc. Va rugam sa aplicati reglementarile si instructiunile referitoare la distantele necesare de lucru.

ONGAS 300 Series Condensing Boilers	
Manufacturer Name :	 ÖNMETAL DÖKÜM SAN. TIC. LTD.ŞTİ.
Trade Name :	RIMA HEATING SYSTEMS
Serial Number :	
Production Year :	
Model No :	ONGAS
Appliance (Flue) Types :	B23, C63
Nominal Condensing Output min/max (kW):	
Nominal Useful Output "P" min/max (kW) :	
Nominal Heat Input "Q" min/max (kW) :	
Maximum Water Pressure PMS (bar) :	6
Electrical Supply " ~ " (V) :	230
Power Consumption (W) :	
NOx Class :	5
 0051-10	

Cazanul in condensatie seria HABITAT 300

Numele de productie:

Marca cazanului: RIMA SISTEME DE INCALZIRE

Seria numarului:

Anul de productie :

Model Nr.: HABITAT

Tip de evacuare a gazelor arse la echipament: B23, C63

Putere nominala in condensatie min/max (kw):

Putere nominala utila P in condensatie min/max (kw):

Consum electric nominal Q min/max (kw):

Presiunea maxima a apei PMS (bar):

Alimentare cu tensiune electrica *** (V):

Consumul electric (W):

Clasa Nox cazan:

Eticheta ambalaj

AVERTISMENTE !

- Acest echipament este conceput pentru a fi instalat in spatii de locuit (pentru instalatii cu cos de evacuare tip C)
- Inainte de a instala cazanul, cititi instructiunile tehnice ale cazanului.

- Inainte de a pune in functiune cazanul, cititi instructiunile cazanului.
- Cazanul poate fi instalat numai intr-o incapere ce indeplineste cerintele adecvate de ventilatie si care este separata de camerele de locuit. (pentru instalatiile cu cosuri de tip B)



Placuta cu tipul de gaz de functionare

TARA / TARI DE DESTINATIE	Presiune de conectare "P" (mbar)	CATEGORIA DE GAZ
DE	20	I 2ELL
AL, BG, HR, RO, AT, CH, SK	20	I 2H
ES, GB, IE, IT, PT, SI, CZ, TR	20	I 2H
EE, DK, FI, LT, LV, NO, SE	20	I 2H
FR	20	I 2Er
BE	20	I 2E(R)B
LU	20	I 2E
NL	25	I 2L
PL	20	I 2ELw
HU	25	I 2H



Cazanul a fost setat din fabricatie pentru gaz natural H/E (G20, 20 mbar).

Cazanele in condensatie seria RIMA HABITAT300/W sunt in conformitate cu **Directivele CE**
 Directiva de echipamente cu functionare pe gaz **(2009/142/EC)**
 Directiva de joasa tensiune **(2006/95/EC)**
 Directiva de compatibilitate electromagnetica **(2004/108/EC)**
 Directiva de randament **(92/42/EEC)**

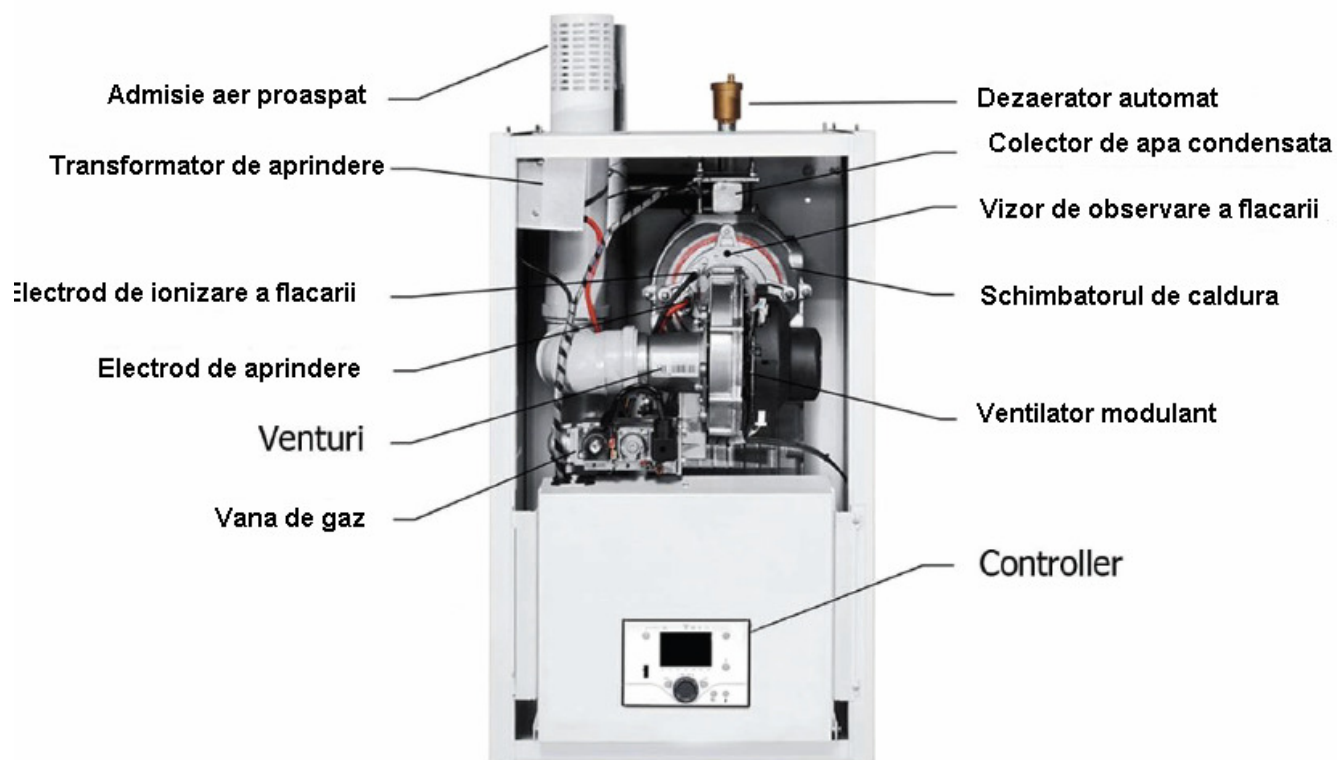
Cazanul poate fi instalat numai intr-o camera ce indeplineste cerintele adecvate de ventilatie si care este separata de camerele de locuit. In caz contrar, exista riscul de asfixiere si otravire.

Inainte de instalarea si pornirea cazanului, cititi cu atentie instructiunile tehnice.



Centrala in condensatie seria HABITAT 300/W cu functionare cu gaz natural

Principiul de functionare al echipamentelor seria HABITAT 300/W

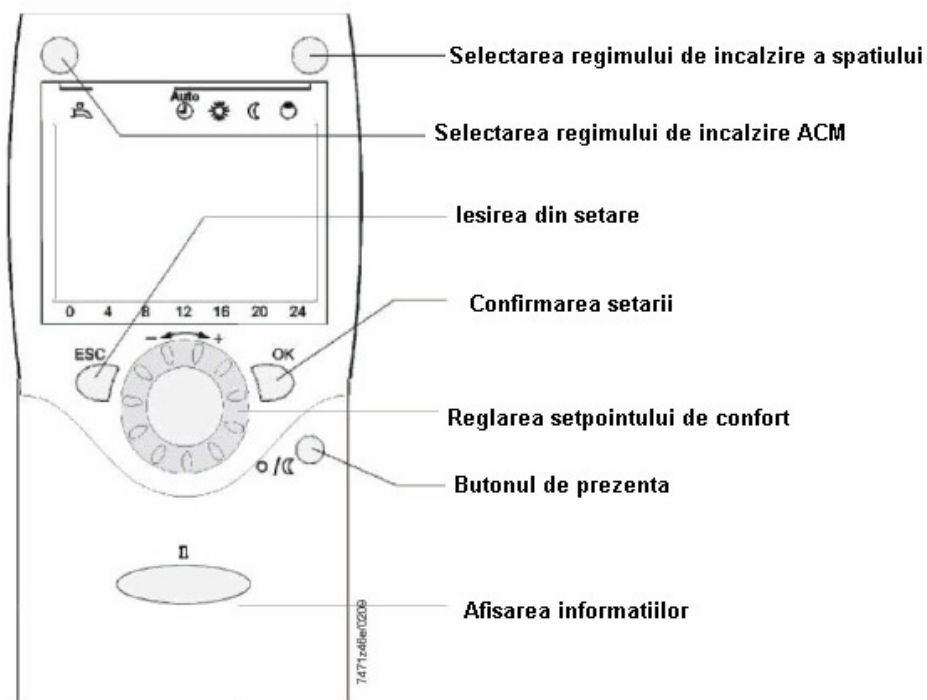


Instructiuni de functionare

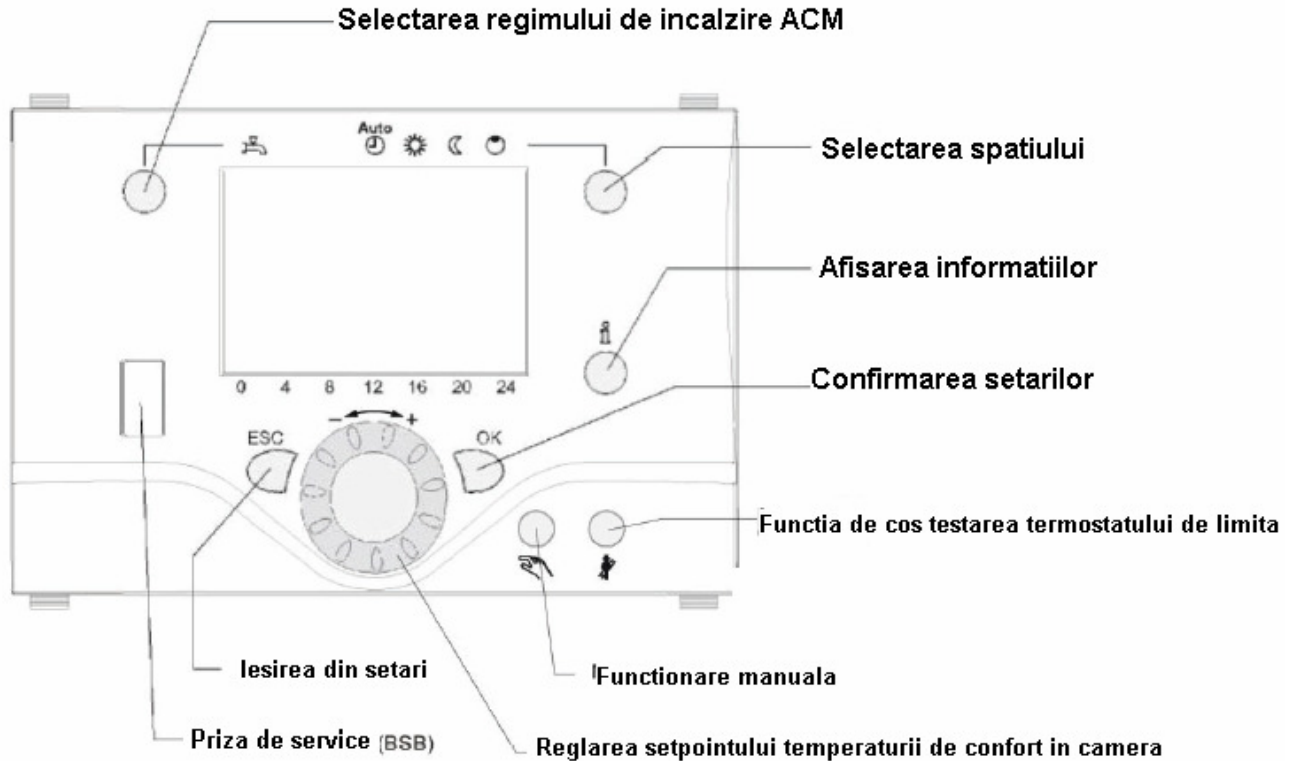
Elemente de operare

Unitate de camera

Termostat de camera



Unitate de operare

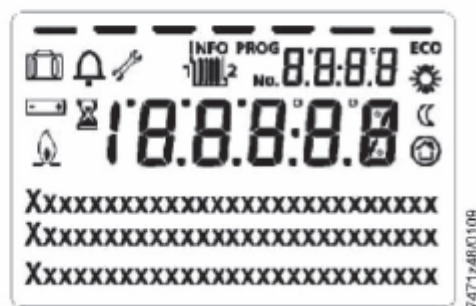


Afisarea optiunilor

	Incalzirea la setpoint de <i>Confort</i> - Confort	INFO	La nivelul activat
	Incalzirea la setpoint <i>Redus</i>	PROG	Programarea activata
	Incalzirea la setpoint <i>Frost Protection</i> – Protectie la Inghet	ECO	Incalzirea este momentan oprita Functionia ECO activa
	Proces in curs – va rugam asteptati		Functionia Holiday activa – vacanta
	Schimbarea bateriei		Referinta la circuitul de incalzire
	Functionarea arzatorului (numai pentru cazanele cu functionare pe motorina sau gaz)		Intretinere/ Functionare speciala
			Mesaje de eroare

Display

Afisarea tuturor simbolurilor si segmentelor:



Selectarea regimului de incalzire



Aceasta setare este utilizata pentru a comuta intre diferite regimuri de functionare. Selectia executata este indicata printr-o bara ce apare cu respectivul simbol.



Functionare automata **AUTO** 


Functionarea automata controleaza temperatura ambianta conform programului temporal.

Caracteristicile functionarii automate:

- Regimul de incalzire in functie de programul temporal
- Setpointul de temperatura conform programului de incalzire *Comfort setpoint*  sau *reduced setpoint* - setpoint redus 
- Functii de protectie reduse
- Comutare automata *summer/winter* – vara/iarna si limita de incalzire activa 24 de ore activa (functii ECO)

Functionare continua  sau 

Functionarea continua mentine temperatura camerei la nivelul de functionare selectat.

 *Comfort setpoint*

 *Reduced setpoint* - setpoint redus

Caracteristicile functionarii continue:

- *Regim de incalzire* fara program temporal
- Functii de protectie active
- Comutare automata *summer/winter* – vara/iarna si limita de incalzire de 24 de ore inactiva in cazul functionarii continue cu setpoint *Comfort* (functii ECO)

Regim de protectie 

Cand se utilizeaza *Protection mode* – regim de protectie, sistemul de incalzire este OFF, dar ramane protejat impotriva inghetului (temperatura de protectie la inghet), cu conditia sa nu existe o pana de curent.

Caracteristicile *Protection Mode*:

- *Heating mode Off* – Regim de incalzire Off
- Temperatura in functie de *Frost Protection* – Protectie la Inghet
- Functii de protectie active

- Comutare automata *summer/winter* – vara/iarna si limita de incalzire activa 24 de ore activa (functii ECO)

Selectarea regimului *DHW - ACM*

Butonul este utilizat pentru a comuta regimul ACM pe on si off (pornit si oprit). Selectia realizata este indicata printr-o bara ce se afiseaza sub simbolul respectiv.

Regimul DHW - ACM 

- On:

ACM este incalzita conform programului de comutare selectat.

- Off:

Fara incalzire ACM, daca functia de protectie este activa.



Apasarea DHW – ACM

Apasarea **DHW – ACM** este declansat prin mentinerea apasata cel putin 3 secunde a butonului de actionare ACM de pe unitatea de operare sau unitatea de camera.


Acesta poate fi de asemenea pornit cand:

- Regimul de functionare este Off
- Comutarea regimului de functionare actioneaza prin input 1 sau central (LPB),
- Toate circuitele de incalzire utilizeaza functia *Holiday*

Reglarea setpointului temperaturii camerei

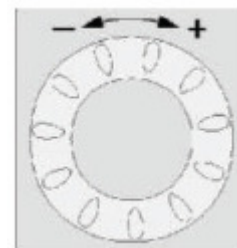
Rotiti selectorul de setare pentru a creste sau descreste setpointul

de

Comfort 

Pentru *Reduced setpoint* - setpoint redus 

- apasati OK.
- Selectati pagina de functionare a circuitului de Incalzire, si
- Reglati *Reduced setpoint* - setpoint redus

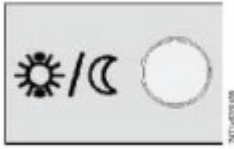


Nota:


Dupa fiecare reglaj, asteptati cel putin 2 ore, permitand temperaturii camerei sa se adapteze.

Buton de ocupare

Daca nu sunt utilizate camerele o anumita perioada de timp, puteti apasa butonul de ocupare pentru a reduce temperatura ambienta, economisind astfel energie de incalzire. Cand camerele sunt ocupate din nou, apasati din nou butonul de ocupare pentru a relua incalzirea.



 *Comfort setpoint*

 *Reduced setpoint - setpoint redus*

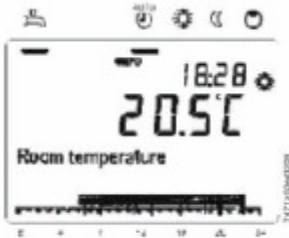


Note:

- Butonul de ocuparea este activ numai la functionare automata
- Selectia curenta este activa pana la urmatoarea actiune de comutare conform programului de incalzire implementat

Afisarea informatiilor

Diverse date pot fi afisate prin apasarea butonului info



Afisaje posibile

In functie de tipul de unitate, starea de configurare si functionare, cateva din randurile info enumerate mai jos pot sa nu apara.

Afisaj:

- potientiale mesaje de eroare din lista codurilor de eroare (consultati capitolul *Setari detaliate/cod de eroare*)
- potientiale mesaje de intretinere din lista codurilor de intretinere (consultati capitolul *Setari detaliate/cod de intretinere*)
- potientiale mesaje de functionare speciale (consultati capitolul *Setari detaliate/regimuri speciale de functionare*)

Alte afisaje:

- *Room temperature* - Temperatura ambianta
- *Room temperature minimum* - Temperatura ambianta minima
- *Room temperature maximum* - Temperatura ambianta maxima
- *Boiler temperature* - Temperatura cazanului
- *Outside temperature* - Temperatura externa
- *Outside temperature minimum* - Temperatura externa minima
- *Outside temperature maximum* - Temperatura externa maxima
- *Temperature DHW* - Temperatura ACM

- *State heating circuit 1* - Starea circuitului de incalzire 1
- *State heating circuit 2* - Starea circuitului de incalzire 2
- *State heating circuit 3* - Starea circuitului de incalzire 3
- *State DHW* - Starea ACM
- *State of boiler* - Starea cazanului
- *State o solar* - Starea circuitului solar
- *State of solid fuel boiler* - Starea cazanului cu functionare pe combustibil solid
- *State of swimming pool* - Starea vasului de acumulare
- *Date and time of the day* - Starea piscinei
- *Date in time of day* - Data si ora din zi
- *Telephone customer service* - Telefon customer service

Exceptie

In cazuri exceptionale, ecranul de baza afiseaza unul di urmatoarele simboluri:



Mesaje de eroare:

Daca se afiseaza acest simbol, va aparea o eroare la instalatie. Apasati butonul Info si cititi informatiile suplimentare.



Intretinerea sau functionarea speciala:

Daca se afiseaza acest simbol, este emisa o alarma de intretinere sau instalatia a trecut intr-un regim special. Apasati butonul Info si cititi informatii suplimentare.



Nota:

Pentru display-urile posibile, consultati lista de pe display *Settings in detail/ states* - Setari detaliate / stari

5.2.2 Programare

Principiile de setare












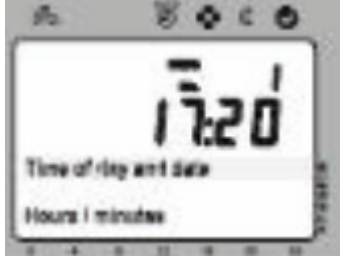
Setarile ce nu pot fi efectuate direct cu elementele de functionare, necesita programarea. In acest scop, setarile individuale sunt structurate in paginile formularului de functionare si liniile de functionare, obtinand astfel grupuri practice de setari. Urmatoarele exemple indica modalitatea de a seta ziua si data.


Exemplu : Setarea orei din zi



Nota:

- Apasati **ESC** pentru a face cate un pas inapoi; valorile reajustate nu sunt adoptate
- Daca nu se efectueaza nicio setare timp de 8 minute, displayul revine automat la displayul de baza
- Liniile de operare pot fi ascunse, in functie de tipul de controller, configuratia efectuata si nivelul utilizatorului

	Functionare	Exemplu de afisaj	Descriere
1			Acesta este display-ul de baza. Daca nu este prezentat afisajul, apasati ESC pentru a reveni la acesta. Apasati OK.
2			In sectiunea de jos a display-ului se indica un numar de pagini de functionare. Rotiti selectorul de setare pana cand se afiseaza pagina de functionare <i>Ora din zi si data</i> . Apasati OK pentru a confirma.
3			In sectiunea de jos a display-ului se indica prima linie de functionare din pagina de functionare. Se afiseaza pagina de functionare <i>Ora din zi si data</i> . Rotiti selectorul de setare pana cand se afiseaza <i>Hours/minutes – ore/minute</i> . Apasati OK pentru a confirma.
4			Pe display se afiseaza orele clipind. Rotiti selectorul de setare pana cand intervalul de timp orar al zilei este corect. Apasati OK pentru a confirma.
5			Pe display se afiseaza orele clipind. Rotiti selectorul de setare pana cand sunt corecte minutele din intervalul din zi. Apasati OK pentru a confirma.
6			Setarile sunt salvate si displayul inceteaza sa clipeasca. In acest moment puteti efectua setari suplimentare sau puteti apasa butonul regimului de functionare pentru a reveni la displayul de baza.

7			In acest moment se vizualizeaza din nou displayul de baza.
---	--	---	--

Exemplu de structura a meniului

Ora din zi si data →

Ore si minute →

Ore 124 h

Sectiunea operatorului

Ziua/luna

Minute 0....60

Wireless

Anul

Program intervale orare

Inceputul

circuit de incalzire 1

programului de vara

Program intervale orare

Sfarsitul programului

circuit de incalzire2

de vara

Program intervale orare

circuit de incalzire 3

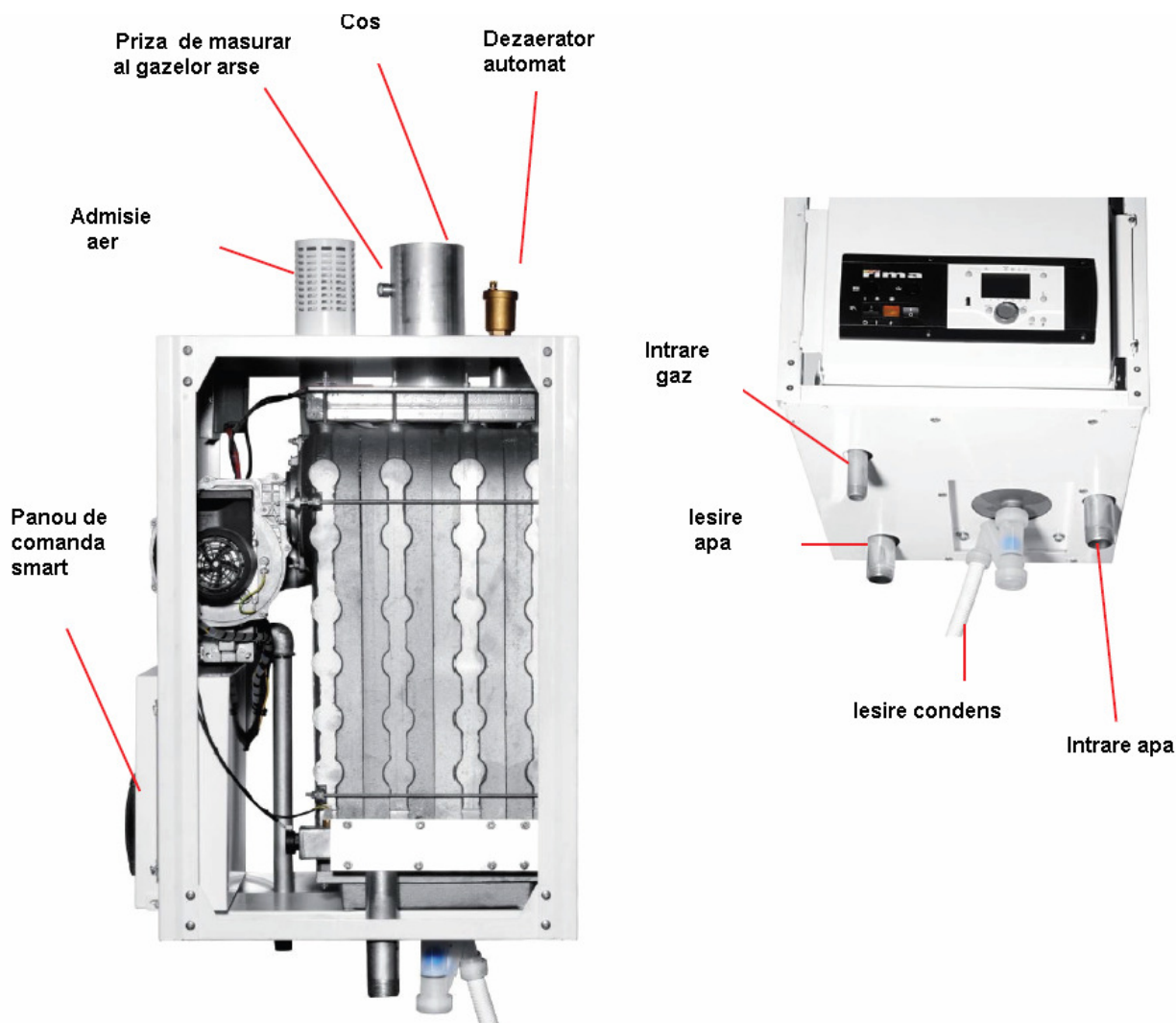
Circuit de incalzire 1

vacanta

Diagnoza clientilor

Descrierea cazanului & Termene de livrare

Centrala RIMA in condensatie seria HABITAT 300/W este complet asamblata, montata pe perete, cu modulare completa, o centrala in condensatie cu randament inalt pana la (109%) si livrata vopsita cu carcasa din otel emailat pentru protectie, infasurata intr-o folie, pe palet. Schimbatorul de caldura din aluminiu turnat si alte componente principale sunt furnizate impreuna cu sasiul centralei, cu carcasa detasabila, simplu de indepartat pentru curatare si intretinere. Toate componentele principale electrice si electronice de control sunt furnizate in panoul de comanda ce este amplasat in partea superioara a cazanului. Centrala in condensatie seria HABITAT 300/W este adecvata pentru incaperi etanse sau aplicatii cu tubulatura de evacuare a gazelor arse deschise (de tip B si C) si a fost conceputa pentru incalzirea centralizata si optional pentru prepararea de ACM. Presiunea de functionare a sistemului este cuprinsa intre minim 0.8 bar si maxim 6 bar. Pompa de circulatie trebuie sa fie instalata in sistem. Fiecare cazan a fost testat in timpul asamblarii adecvate. Arzatorul cu preamestecare cu sistemul sau de aer/gaz asigura amestecarea curata, atingand un randament de pana la 109% fara nicio problema in regimul de condensare, impreuna cu emisiile ultra reduse NOx si minime de CO. Panoul de comanda indica valorile actuale si setate de citit si reglat pe displayul LCD incorporat, fapt ce asigura functionarea normala si furnizeaza coduri de eroare. Sistemul de control al cazanului permite monitorizarea starii complete a cazanului.



Instructiuni de instalare

Centrala RIMA in condensatie seria HABITAT 300/W trebuie sa fie amplasata in urmatoarele conditii;

Amplasati centrala in centrala termica pentru functionare.

Indepartati foliile, curelele, paletii, ambalajul de sus, lateral si alte ambalaje.

Toate echipamentele cu functionare pe gaz, prin lege, trebuie sa fie instalate de personal autorizat. Instalarea incorecta a echipamentelor poate genera condamnarea penala. Este interesul Dvs. si acela al sigurantei la functionare sa va asigurati ca sunt indeplinite cerintele legale.

Cazanele trebuie instalate in locuri protejate anti-inghet. Apa din radiatoare trebuie sa fie evacuata cand cazanul nu functioneaza, pentru a evita inghetarea.

Cazanul nu trebuie instalat intr-un loc expus la umiditate, vapori, praf. In caz contrar, cazanul nu functioneaza corect si eficient.

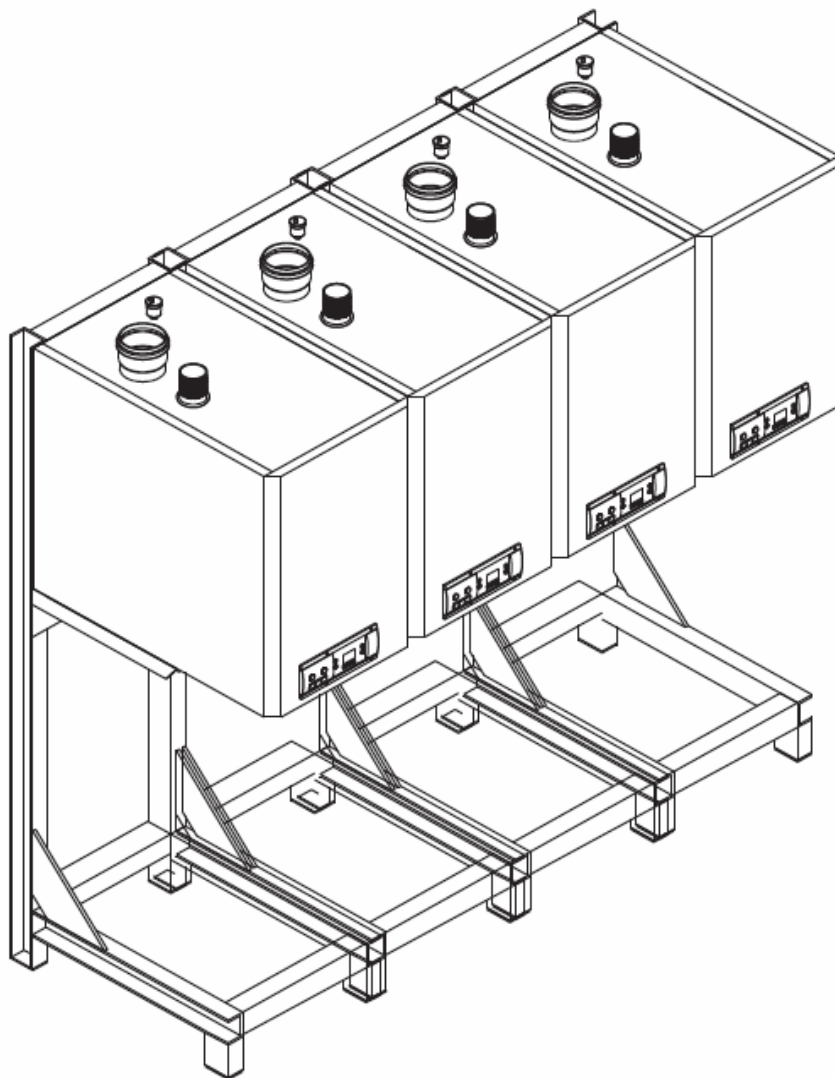
Pardoseala pe care se instaleaza cazanul trebuie sa fie stabilizata, rezistenta, plata si mai inalta decat nivelul pardoselii pentru a evita inundarea.

Priza de alimentare cu aer proaspat trebuie finisata cu hidrocarburi halogene (spay, vopsea si unele materiale chimice), in caz contrar aceste materiale pot genera corozia si eroziunea in cazan si la tubulatura de evacuare a gazelor arse.

Nu depozitati materiale inflamabile pe cazan sau langa acest cazan.

Gura de admisie a aerului proaspat, trebuie sa fie in conformitate cu instructiunile specificate de firmele de distributie a gazelor si specificatiile de racordare la retea de gaz, in caz contrar exista riscul de otravire.

Apa de condensare si racordul la cos trebuie executate conform reglementarilor si standardelor.



Dimensiunile centralelor HABITAT 300/W



(mm)	303	304	305	306	307
L	460	560	710	860	1010
W	500				
H	750				

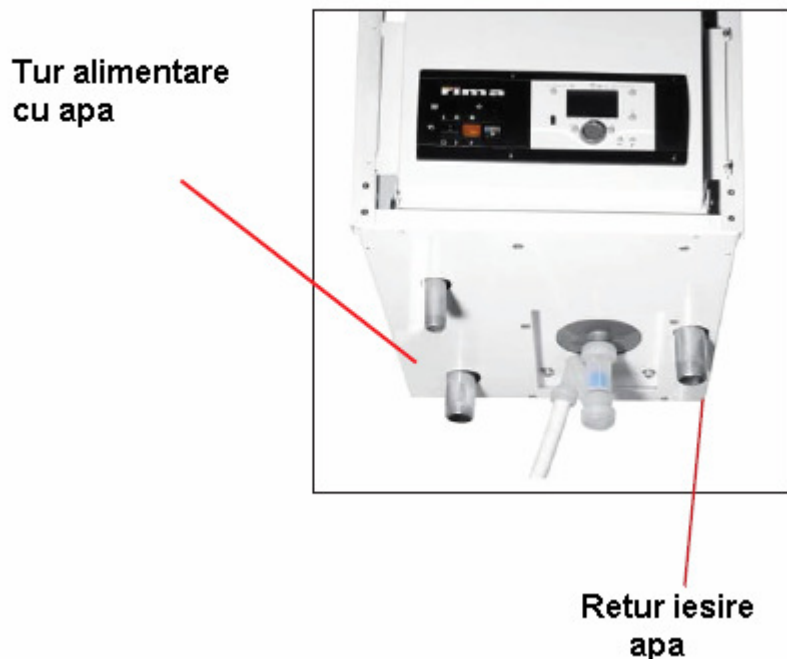
Instructiuni de instalare

- Returul intrare apa, alimentarea cu gaz si turul alimentare cu apa sunt amplasate in spatele cazanului in lateral.
- Toate modelele, (HABITAT 303/W, 304/W, 305/W, 306/W, 307/W) au diferite dimensiuni de racorduri de apa si gaze. Dimensiunile racordurilor cazanului sunt indicate in tabelul datelor tehnice.
- Pentru a evita circulatia defecta, trebuie utilizate clapetele de sens la pompele de circulatie ale sistemului. La cladirile cu instalatii noi/vechi, filtrul trebuie sa fie utilizat pe returul circuitului de apa.
- Supapa de siguranta (maxim 6 bari) si manometrul trebuie utilizate in sistemele de instalatii. Nu trebuie sa existe nicio vana intre cazan si supapa de siguranta. In caz contrar tevil si celelalte componente ar putea exploda la cazanele cu supra presurizare (evaporare inofensiva).
- Centralele RIMA in condensatie seria HABITAT 300/W nu sunt compatibile si nu functioneaza cu sistemele ce au pompa de circulatie.
- Centralele RIMA in condensatie seria HABITAT 300/W sunt livrate fara pompa de circulatie.
- Centralele RIMA in condensatie seria HABITAT 300/W nu sunt compatibile cu sisteme cu presiune maxima de 6 bar.

Apa de incalzire (pentru radiatoare)

Apa calda menajera poate fi utilizata pentru instalatii si apa suplimentara. Inainte de a umple sistemul cu apa, va rugam sa curatati instalatia. Substantele chimice si dedurizatoarele pot deteriora sistemul.

La executarea instalarii, va rugam sa respectati standardele si instructiunile, in caz contrar vor aparea pierderi de apa sau probeleme la instalatii.



Pentru a evita difuzarea oxigenului in apa radiatorului (ce ar putea crea probleme la schimbatorul de caldura), trebuie utilizat un separator de sistem.

In functie de tipul de functionare al cazanului se pot forma depuneri de piatra si calcar. Radiatoarele trebuie sa fie incalzite la un randament minim cu un debit de apa suficient. La sistemele in cascada, toate cazanele trebuie sa functioneze la aceeasi capacitate, in caz contrar depunerile de piatra si calcar ar putea condensa in cazan.

Inainte de a pune in functiune cazanul, toate tevile din instalatii trebuie verificate pentru a nu avea pierderi.

Cantitatea de apa din sistem trebuie determinata de proiectantul sistemelor de incalzire.

Sistemul trebuie umplut cu apa rece (in general avand un pH cuprins intre 7 si 8). Instalatiile presurizate cu cazan la care raportul continutului este de 1:10 sau mai putin nu trebuie sa necesite tratarea apei.

Toate depunerile de calcar vor reduce randamentul cazanului si ar trebuie evitate. Totusi, cu conditia ca prevederile de mai sus sa fie respectate, orice produs anti-calcar nu va reduce eficienta cazanului si nu va diminua durata de viata a cazanului.

Verificati daca sunt adecvati anumit inhibitori pentru cazanele din aluminiu pH maxim de 8.5 atunci cand se utilizeaza aditivi (pH maxim de 9 fara aditivi).

Calitatea apei

Referitor la calitatea apei utilizate in centralele de incalzire si la sistemele cazanelor, unele institutii au publicat instructiuni, existand de asemenea Directiva VDI 2035 si standardul DIN EN 14868. Conform acestor instructiuni, pentru sistemele de incalzire la temperatura maxima de functionare de 100°C, pentru a evita depunerea crustei de calcar (carbonat de calciu), calitatea apei trebuie sa se incadreze sub limitele valabile;

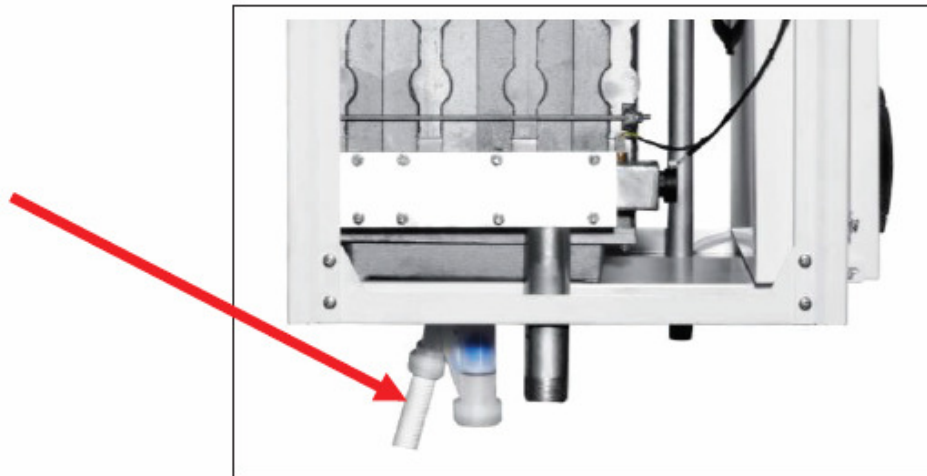
Capacitatea totala de incalzire (kW)	Duritate (°F)
≤ 50	None
50 - 200	≤ 20
200 - 600	≤ 15
> 600	< 0,2

Continutul nominal

Tipul centralei	Continutul min nominal (m ³ /h)	Continutul max. nominal (m ³ /h)
303	2,9	5
304	4,1	7
305	5,2	9
306	6,6	11
307	8,2	13

Evacuarea condensului

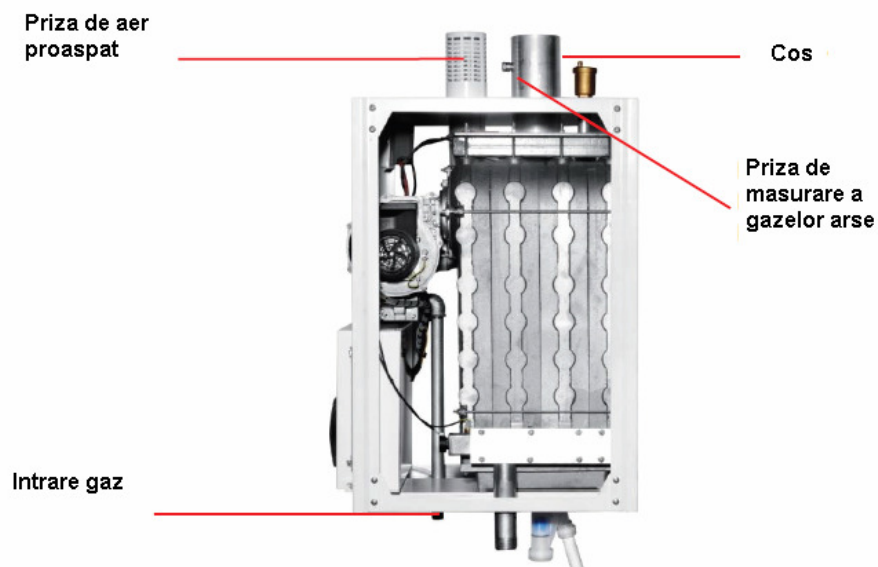
Evacuati condensul printr-o teava, direct in sistemul de drenare. Utilizati numai tevi din material plastic pentru conectarea tevilor, deoarece condensul are aciditatea (pH 2 – 5). (R 3/4”). Evacuati condensul in rigola exterioara, deoarece exista riscul de inghet.



Racordurile de gaze

- Racordurile de gaz trebuie efectuate de catre personal autorizat sau companii certificate pentru interventii la gaze.
- Inainte de a instala un radiator sau tevi de gaze, trebuie sa curatati de sedimente si murdarie sistemele de instalatii vechi.
- Inainte de punerea in functiune, racordurile pe partea de gaz trebuie verificate
- Nu au fost efectuate si evaluate conform reglementarilor pozitionarea si utilizarea de materiale adecvate in instalatii pentru a evita riscurile de explozie.
- In sistem trebuie sa se utilizeze clapete antifoc. In caz contrar, poate aparea riscul de explozie in situatia unui concediu.
- Racordurile de gaz trebuie efectuate conform standardelor si directivelor.

Cand efectuati testul de etanseitate la gaze, clapeta de sens este OFF. Vanele de gaz pot fi expuse la o presiune de maxim 150 mbar. Vanele de gaz si arzatoarele pot fi deteriorate daca se depaseste aceasta presiune ce ar putea avea drept consecinta explozii si otravire. La efectuarea testului de presiune pe partea de gaz, vana cu sfera de pe echipamentul cu functionare pe gaz trebuie inchisa (pozitia OFF). Va rugam sa fiti atenti la tipul de gaz ce se utilizeaza la cazan si sa tineti cont de instructiunile din manual.





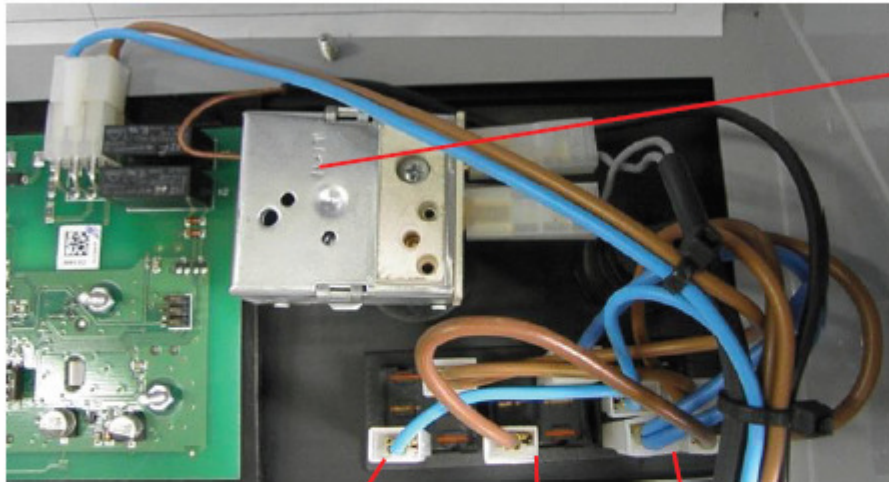
- La racordurile de evacuare a gazelor arse se utilizeaza numai piese originale RIMA si trebuie solicitata interventia operatorilor de service autorizati.
- Firma de distributie a gazelor locala autorizata actioneaza conform unor directive diferite, din acest motiv trebuie studiate informatiile date de firmele de distributie a gazelor si distribuitorii locali.

Conexiuni electrice

- Conexiunile electrice au fost executate de catre tehnicienii autorizati.
- Regleta, siguranta fuzibila, comutatoarele si senzorii sunt furnizate complet asamblate si testate din punct de vedere functional.
- Racordarea la reseaua principala de alimentare electrica si alte accesorii (pompa de circulatie, etc...) trebuie conectate de catre tehnicienii autorizati.
- Inainte de a executa conexiunile, va rugam sa examinati cu atentie schema conexiunilor electrice.
- Va rugam sa intrerupati alimentarea cu energie electrica, inainte de a efectua orice operatiune. Alimentarea electrica nu trebuie intrerupta atunci cand comutatorul On/OFF este in pozitia OFF.

Mostre conexiuni electrice

Indepartati suruburile de pe panoul de comanda pentru a conecta alimentarea electrica si alte echipamente.



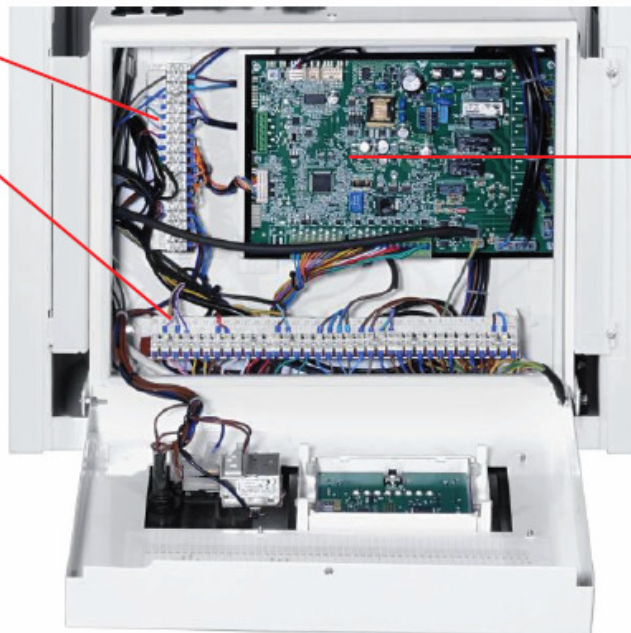
**Termostat de
siguranta**

**Indicator de
functionare**

**Indicator de
energie**

**Comutator
ON/OFF**

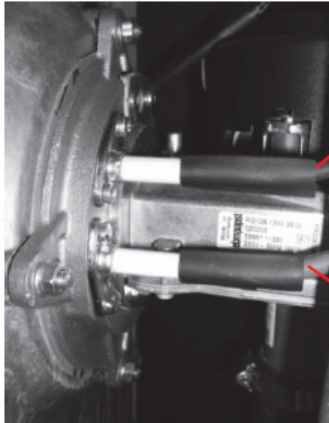
Conexiuni terminal



**Placa principala
de comanda**

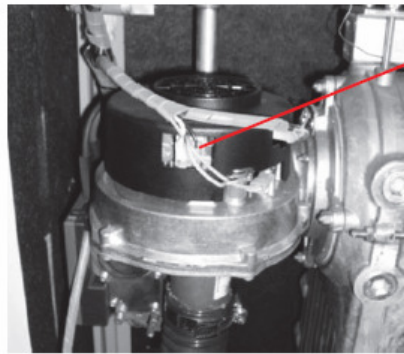
- Pentru a va asigura functionarea pe termen lung, montati panoul de comanda al cazanului intr-o zona in care temperatura ambianta, caldura si radiatiile sunt reduse. Temperaturile inalte afecteaza in mod grav durata de vita a cazanului, din acest motiv va rugam sa tineti cont de instructiunile de instalare.

- La punerea in functiune a panoului de comanda a cazanului, acesta are nevoie de un timp de auto-verificare de circa 10 secunde.
- Curentul nominal trebuie sa fie cel adecvat pentru sarcina ce este comutata de panoul de comanda al cazanului.
- Decuplati panoul de comanda al cazanului de la reseaua principala de alimentare electrica inainte de a efectua testul de rezistenta dielectrica.
- Borna de conexiune aferente flacarii nu este protejata impotriva electrocutarii.
- Functia de modulare a panoului de comanda a cazanului este verificata in timpul regimului de verificare a dispozitivelor de siguranta. In acest sens, dispozitivele de siguranta pentru gaz cu care este echipat panoul de comanda al cazanului se pot baza pe functionarea adecvata a presiunii de alimentare cu gaz din timpul aprinderii cazanului. In acest sens datorita nivelului de presiune de aprindere in siguranta, timpul de siguranta al cazanului poate fi prelungit.
- Instalatorul trebuie sa fie un operator de service calificat. Decuplati alimentarea cu energie electrica pentru a preveni electrocutarea si/sau deteriorarea echipamentului.
- Conexiunile electrice trebuie sa fie in conformitate cu reglementarile legale. Respectati cu strictete instructiunile producatorului furnizate impreuna cu echipamentul. Daca nu se furnizeaza asemenea instructiuni, consultati schema conexiunilor electrice pentru sistemele tipice. Inainte de instalarea sau inlocuirea oricarui dispozitiv de control si verificare, verificati ca este corect codul acestuia pentru aplicatia respectiva. Inainte de punerea in functiune, asigurati-va ca nu exista gaze in camera de combustie. Dupa ce se finalizeaza instalarea, efectuati o verificare atenta a sistemului. La punerea in functiune, panoul de comanda al cazanului ar putea fi blocat; apasati butonul de restare pentru a permite controlul liber.
- Nu contactati panoul de comanda al cazanului la sursa de alimentare cu energie electrica cand acesta nu conectata la detectorul de gaze.

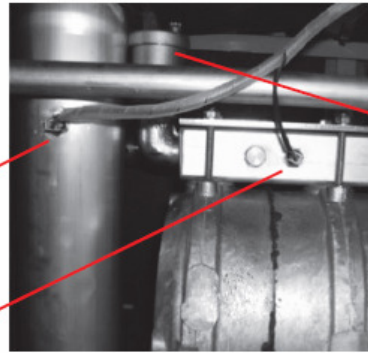


Electrod de ionizare

Electrod de aprindere



Cablu de alimentare ventilator moduland

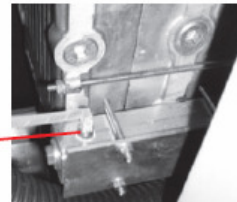


Dezaerator automat

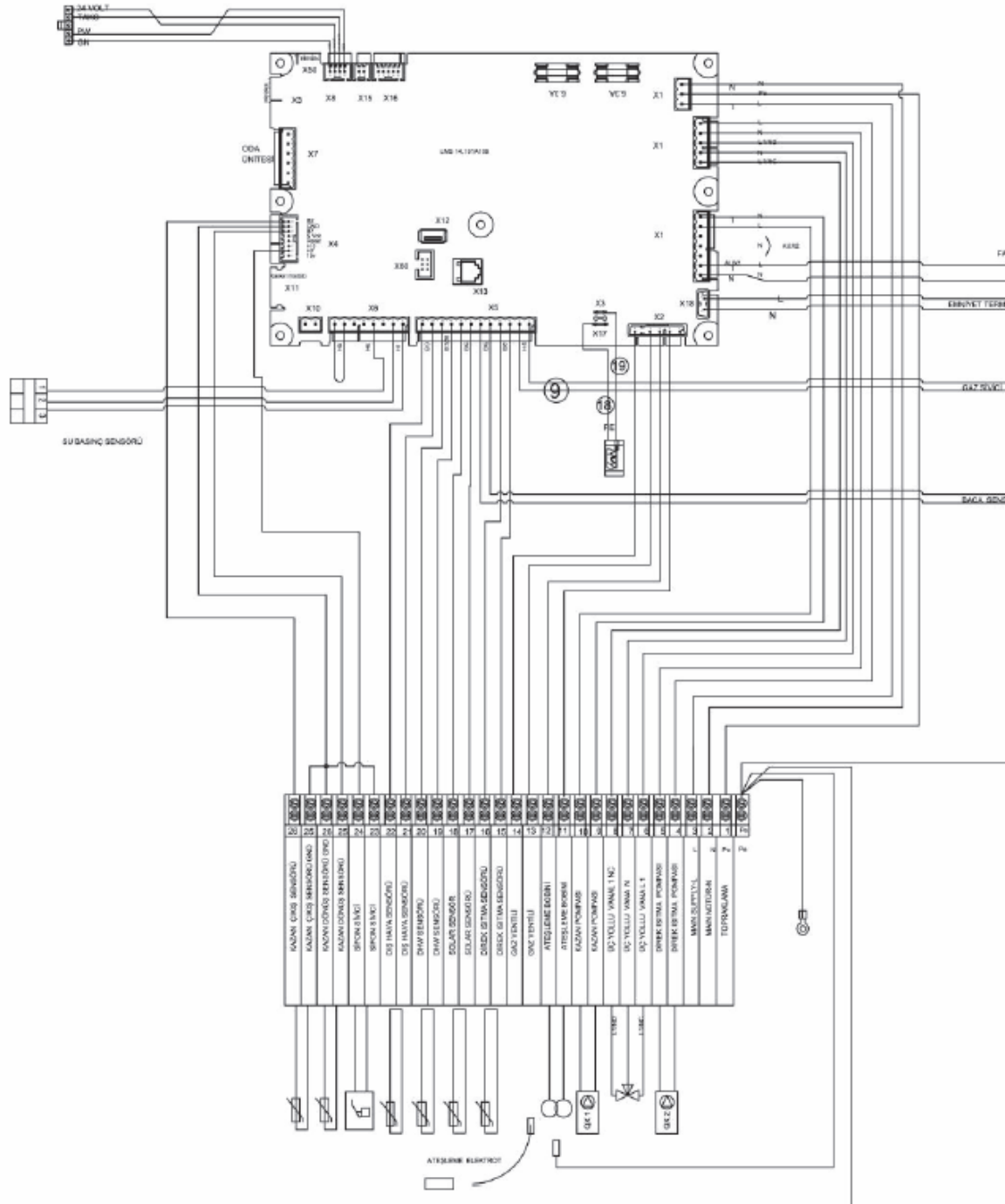
Senzor de gaze arse

Senzor de temperatura apa de alimentare

Senzor de temperatura retur apa



Schema conexiunilor electrice a centralei HABITAT seria 300



TOATE DREPTURILE PENTRU ACEST DESEN APARTIN ONMETAL DOKUM SAN. TIC. LTD. STI.

2013	Data	Nume	Semnatura
Desen	02/2013	A. KEÇE	
Verificare	02/2013		
Anexa			

Scale: 1/1



Denumire componenta: **ONGAS 303 304,305,306,307 W
SIEMENS LEMS 14 191A 109**

Componenta nr. N/A

MASA: N/A



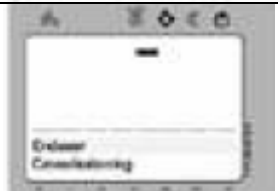
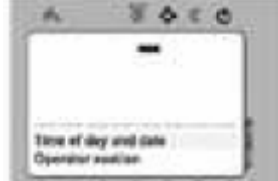
Desen Nr: OG 300160

Intrările H sunt „libere de potential”. Acestea sunt intrări de semnale ce comanda cazanului executarea anumitor functii.

Aceste reglaje trebuie executate in nivelul utilizatorului „Engineer” (de service). In continuare va prezentam modalitatea de schimbare a nivelelor utilizatorului conform instructiunilor de mai jos:

- Nivelele utilizatorului

Nivelele utilizatorului permit efectuarea setarilor numai pentru grupurile de utilizatori. Pentru a atinge nivelul solicitat alocat utilizatorului, procedati dupa cum urmeaza:

	Exemplu de afisaj	Descrierea
1		Acesta este afisajul standard. Daca nu se vizualizeaza afisajul de baza, apasati ESC pentru a reveni la acesta. Apasati OK .
2		Sunteti la nivelul utilizatorului final Apasati butonul info timp de 3 secunde
3		Acum vi se ofera posibilitatea de a alege nivelele utilizatorului. Rotiti selectorul de setare pana cand ajungeti la nivelul de utilizator dorit. Apasati OK .
4		Acum va aflati la nivelul de utilizator dorit.

Exista 4 tipuri diferite de nivele de utilizatori in controllerul LMS;

- **Enduser - Utilizator final**
- **Commissioning - Punere in functiune**
- **Heating engineer – Inginer specialist service**
- **OEM**

Apoi, in interiorul meniului principal:

- Intrati in interiorul „Configuration” (Configuratie)
- Rotiti la dreapta pana la Parametrul #5977 „Functia Input H5”
- Apasati Ok si selectati „Optg mode changeover HC1” – Optg Modul de comutare HC1”
– In aceasta selectie, dupa ce cazanul primeste semnalul, acesta va schimba regimul

de functionare pe Standby. Am ales aceasta varianta deoarece am dorit sa fie activ cazanul pentru a pastra protectia anti-inghet.

- Dupa selectie, reveniti la meniul „Configuration” – Configuratie si rotiti la dreapta cu o singura tura. Parametrul #5978 „Contact tip H5” – ar trebuie sa selectati NO (Normal deschis) sau NC (Normal inchis) la tipul Dvs. de contact.

Configuratiile cascada

Centrala este adecvata de asemenea pentru configuratii adecvate aplicatiilor in cascada. Pentru sistemele organizate in cascade cu evacuarea gazelor arse in suprapresiune, utilizati clapeta noastra motorizata de evacuare a gazelor arse (disponibila ca accesoriu). Astfel se previne revenirea gazelor arse in centrala ce nu este in functiune. Datorita camerei de combustie stramte si adanci a centralei, se poate furniza o putere de incalzire de 375 kW (2x HABITAT 307w) in zona de pardoseala de aproximativ 2 m². O suprafata de pardoseala de aproximativ 3 m² este suficienta pentru a instala centrala termica asigurand spatiul necesar pentru service si intretinere. Daca este necesar, contactati departamentul tehnic.

Instructiuni de reglare a gazului

INCENDIILE SAU RISCURILE DE EXPLOZIE POT DETERMINA DETERIORAREA PROPRIETATII, RANIREA GRAVA SAU DECESUL!

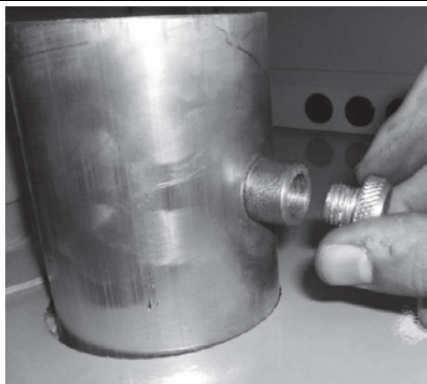
Teste de pierderi de gaz



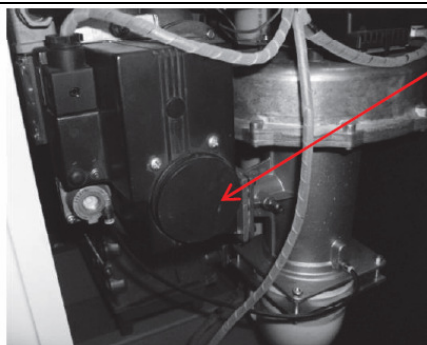
- Aplicati pe racordurile tevilor de dupa contoarul de gaz o solutie de apa si sapun. Bulele indica o pierdere de gaz.
- Daca se determina o pierdere de gaz, etansati racordul de gaze.
- Stati departe de centrala cand aprindeti focul la arzator pentru a preveni ranirea generata de pierderile ascunse de gaze, ce ar putea provoca scantei in camera de combustie a cazanului. Aprindeti arzatorul principal.
- Cu arzatorul principal in functiune, aplicati pe toate racordurile tevilor (inclusiv adaptoarele), racordul de intrare si de iesire din contor, din abundenta o solutie cu apa si sapun ce este autorizata pentru determinarea pierderilor de fluid.
- Daca este determinata o alta pierdere de gaze, strangeti suruburile adaptorului, racordurilor si racordurilor tevilor.
- Daca pierderea de gaz nu poate fi oprita, inlocuiti componenta.
- De fiecare data cand se efectueaza orice interventie asupra contoarului, aplicati o solutie de apa si sapun. Nu atingeti cu solutia de apa si sapun conexiunile electrice. Decuplati alimentarea cu energie electrica pentru a preveni electrocutarea si/sau deteriorarea echipamentului. Conexiunile electrice trebuie sa fie in conformitate cu reglementarile locale. Respectati cu strictete instructiunile indicate de producator. Inainte de instalarea sau inlocuirea oricarui dispozitiv de control si verificare, verificati ca este corect codul acestuia pentru aplicatia respectiva. Inainte de punerea in functiune, asigurati-va ca nu exista gaze in camera de combustie. Dupa ce se finalizeaza instalarea, efectuati o verificare atenta a sistemului. La punerea in functiune, panoul de comanda al cazanului ar putea fi blocat; apasati butonul de

restare pentru a permite controlul liber. In conditii normale nu sunt necesare operatiuni de intretinere si service.

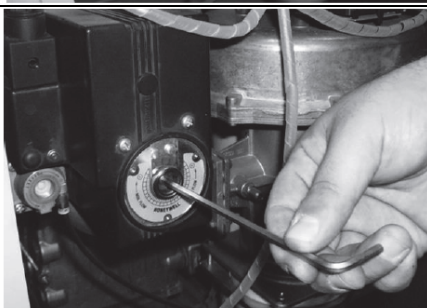
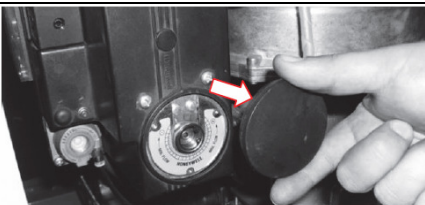
**Reglarea debitului nominal de gaz
HABITAT 306/W & 307/W (Serii de vane de gaz VR 425)**



Centrala trebuie sa lucreze la modularea completa inainte de inceperea efectuarii reglajului. Din acest motiv centrala trebuie setata in regim de testare prin utilizarea display-ului LCD. Butonul regimului de vara trebuie sa fie apasat si mentinut apasat mai mult de 5 secunde, apoi (100) se va afisa pe ecran si cazanul va fi la modularea completa in mod automat. Intre timp gaz analizorul trebuie pregatit pentru masuratori si sonda sa trebuie introdusa in cos prin intermediul prizei de masurare a gazelor arse.

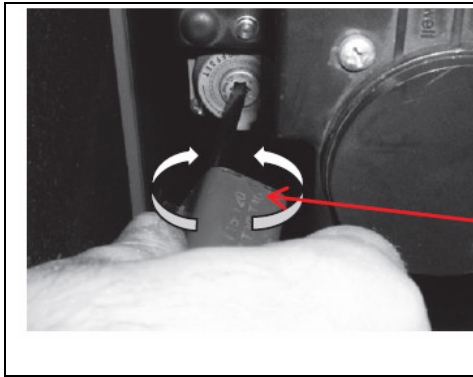


Indepartati prin tragere capacul de plastic al vanei de gaz. Daca este necesar, utilizati o surublenita subtire, (asa cum se indica in figura).



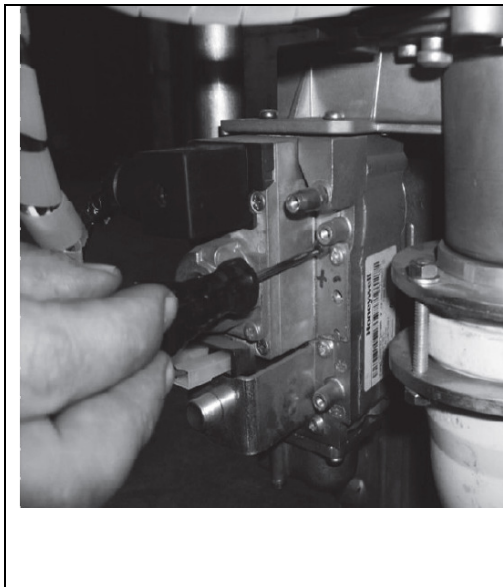
Cresterea sau scaderea cantitatii de gaz prin verificarea valorilor emisiilor (O₂, CO₂, CO) prin intermediul gaz analizorului conform tabelului de mai sus. Utilizati cheia adecvata, rotiti la dreapta pentru a reduce si la stanga pentru a creste cantitatea de gaz. Continuatii acest proces pana cand se obtin valorile de emisii din tabel. (conform indicatiilor din figura)

Valorile emisiilor		
CO ₂	NO _x (Clasa 5)	CO
% 9 - 9,5	< 39 ppm	< 100 ppm

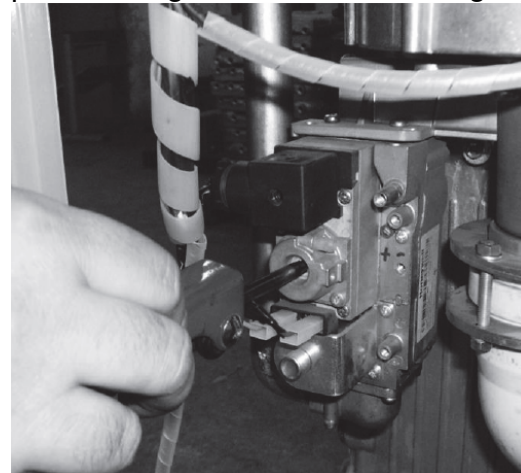


Rotiti surubelnita la dreapta si la stanga pentru a creste si reduce CO₂. Continuati acest proces pana cand se obtin valorile de emisii din tabel.

HABITAT 304/W & 305/W (Serii de vane de gaz VR 4615)

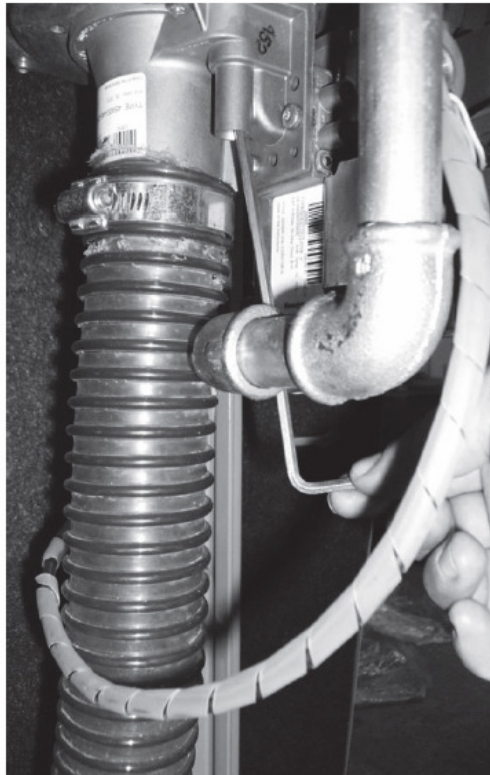
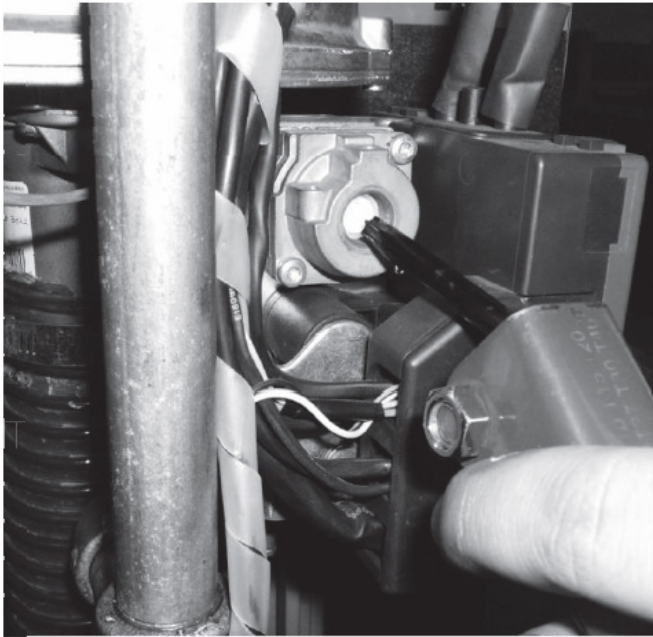


Repetati pasii mentionati mai sus utilizand instrumentul adecvat conform indicatiilor din figura (utilizati surubelnita pentru a regla debitul maxim de gaz).



HABITAT 303/W (Serii de vane de gaz VK 4115)

Repetati pasii mentionati mai sus utilizand instrumentul adecvat conform indicatiilor din figura (utilizati surubelnita pentru a regla debitul maxim de gaz).



Racordurile la cos

Centrala a fost autorizata pentru urmatoarele configuratii de tubulatura de evacuare a gazelor arse:

Standard centrala nu are nevoie decat de evacuarea gazelor de ardere, ea aspirand aerul din incaperea in care este instalata (tip B23). Daca exista constrangeri in acest sens, se poate monta kitul de transformare camera etansa care va permite ca aerul necesar arderii sa fie aspirat din exterior si se va executa tubulatura de admisie (C63).

Tip B23

Centrala este proiectata pentru a fi racordata la o tubulatura de evacuare a gazelor arse deschisa, terminata cu un tronson vertical prin acoperis. Aerul de combustie este aspirat direct din camera in care este instalata centrala. Tipul B23 de racordare, camera trebuie sa indeplineasca aceleasi reglementari valabile pentru cazanele cu tiraj natural. Cosul trebuie sa fie in conformitate cu reglementarile curente in vigoare.

Tipul C63

Centrale cu camera etansa, furnizata fara tubulatura de evacuare sau aspiratie a gazelor arse.

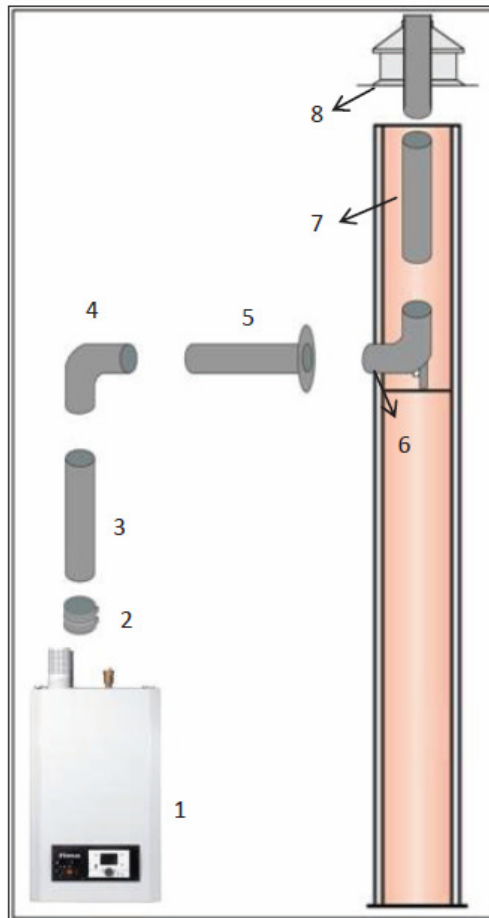


Tubulatura de evacuare a gazelor arse trebuie instalata in conformitate cu standardele locale si nationale (consultati EN 13384-1-2). Tubulatura de evacuare a gazelor arse trebuie sa fie executata numai din materiale rezistente la gazele arse. In principal acestea trebuie sa fie din otel inoxidabil sau plastic. Racordul tubulaturii de gaze arse trebuie sa fie realizat de personal autorizat.

Conectati cazanul la tubulatura de evacuare a gazelor arse utilizand conducte din otel inoxidabil si material plastic cu un diametru intern (diametre ce pot fi schimbate in functie de modelele cazanului), capabile sa reziste la incercari mecanice normale de-a lungul timpului, ca de altfel si la temperaturi inalte (<120°C) si la efectele chimice ale gazelor arse si a condensului rezultat. De cate ori este posibil, utilizati un racord la tubulatura de evacuare a gazelor arse ce poate fi decuplat. Sectiunea orizontala trebuie sa aiba o panta minima de 3° catre cazan. Ca accesorii de evacuare a gazelor arse realizate din material plastic pentru cascada sau instalarea unei singure centrale in instalatie, sunt disponibile toate tipurile de racorduri si acestea trebuie fie etanse la gaze si apa cu tronson orizontal ce este orientat spre cazan (evacuare minima de 5 cm pe metru) pentru a permite evacuarea libera a condensului catre cazan. Evacuarea gazelor arse mai lunga de 2 metri trebuie sustinuta independent si s-ar putea sa nu poata fi sprijinita pe cazan. Tubulatura de evacuare a gazelor arse trebuie sa se termine cu o reductie conica si o plasa de protectie la pasari.

Instalarea cosului pentru seria 300 de centrale HABITAT

1. Centrala in condensatie seria HABITAT 300/W
2. Colier cos
3. Tubulatura de evacuare gaze arse
4. Cot de 90°
5. Tubulatura de evacuare gaze arse cu diafragma la perete.
6. Cot de 90°
7. Tubulatura de evacuare gaze arse
8. Terminal de cos



Toate tubulaturile de evacuare a gazelor arse trebuie sa fie instalate la un unghi de 3° astfel incat condensul sa poata fi evacuat.

Trebuie sa existe spatiu liber intre tubulatura de evacuare a gazelor arse si peretele interior.

Forma rotunda: 3 mm

Forma patrata: 2 mm

Calcularea lungimii tubulaturii de evacuare a gazelor arse (Tip B23)

(Pentru Centralele in condensatie seriile 304/W)

1 x Clapeta de cos = 0.3 m

1 x Tubulatura de gaze arse = 2m

1 x Cot 90° = 2 m

1 x Tubulatura de gaze arse = 2m

1 x Cot 90° = 2 m

1 x Tubulatura de gaze arse = 6m

1 x Tubulatura de gaze arse (pe terminalul de cos) = 2m

Lungime efectiva = 0.2+2+2+2+2+2+6+2=16.2m

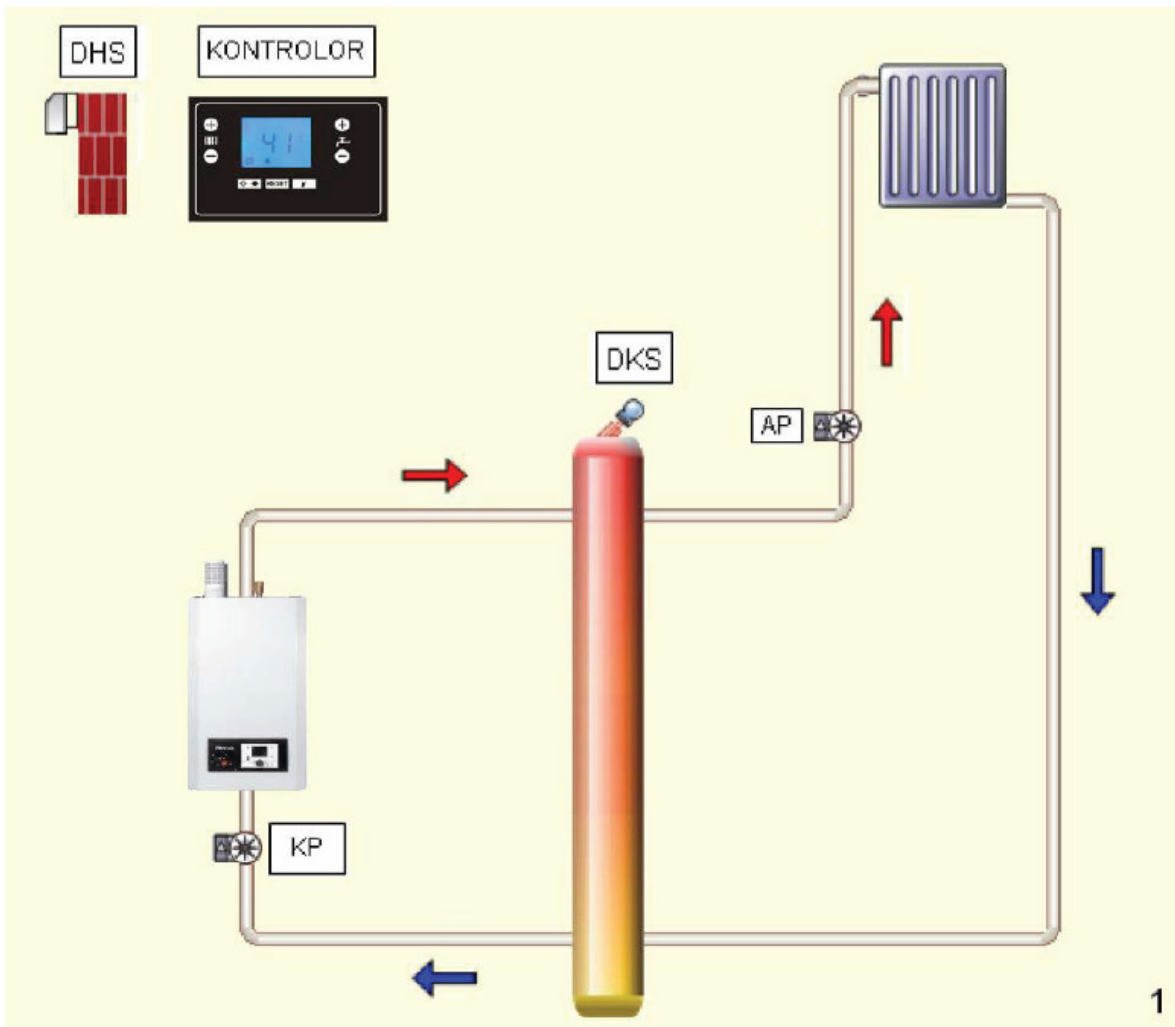
Rezultat 16.2 < 28 m OK

- Acestea sunt numai valori orientative deoarece pierderea de gaze arse este diferita de la un producator la altul.

- Lungimea tubulaturii de evacuare a gazelor arse trebuie calculata in functie de Presiunea maxima din tabelul dat.
- Deviatiiile de la sistemele de evacuare a gazelor arse si tevi trebuie calculate conform EN 13384-1.

Model	Diametrul tubulaturii evacuare gaze arse (mm)	Presiune maxima (Pa)	Lungimea maxima (pe tubulatura de evacuare a gazelor arse) (m)
ONGAS 303	80	260	18
ONGAS 304	100	260	28
ONGAS 305	115	180	20
ONGAS 306	127	210	30
ONGAS 307	150	190	40

Scheme hidraulice seriile 300/W
Schema 1



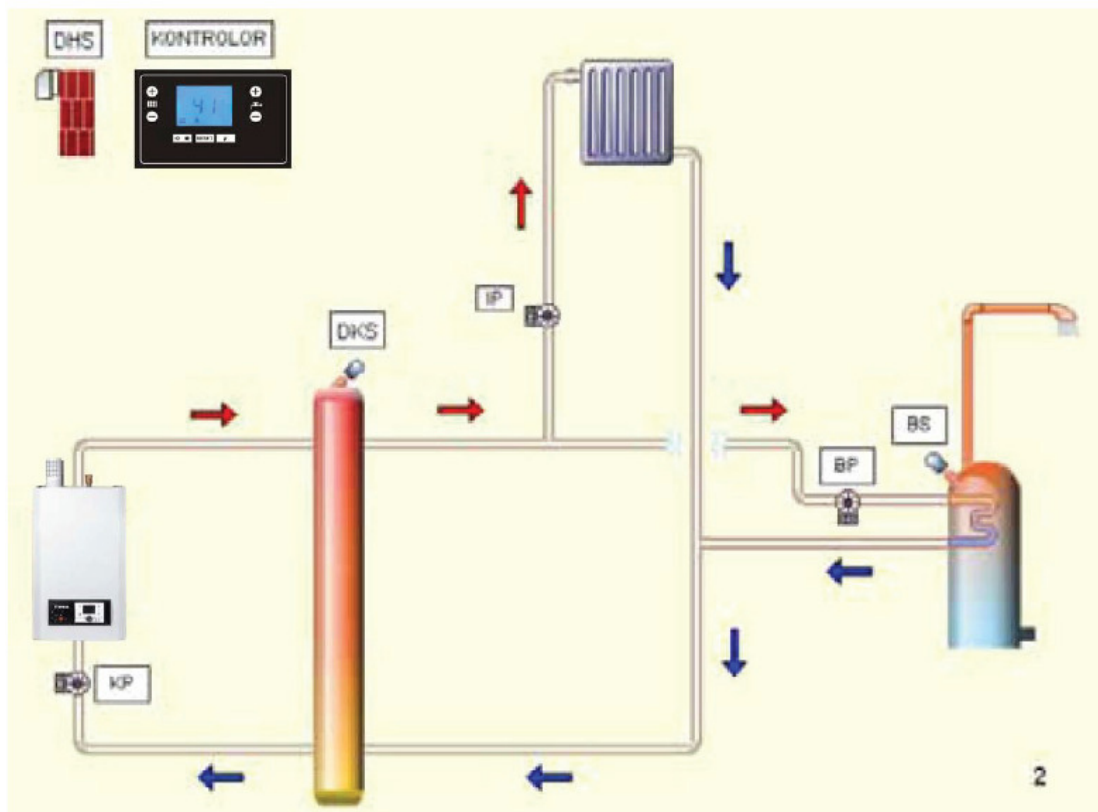
Semnificatia simbolurilor din schema – 1

- DHS: ACM Senzor de temperatura externa
 KP: Pompa de circulatie
 DKS: Senzor pierderi reduse distribuitor
 AP: Pompa principala

Nota:

1. In schema sunt indicati numai senzorii electrici si principiile generale de instalare. Filtrele, vanele si vasele de expansiune nu sunt indicate in schema. Aceste componente trebuie alese si amplasate in mod corespunzator.
2. Pompele si distribuitoarele cu pierderi reduse trebuie sa fie alese conform tabelului de la finalul manualului.

Schema 2



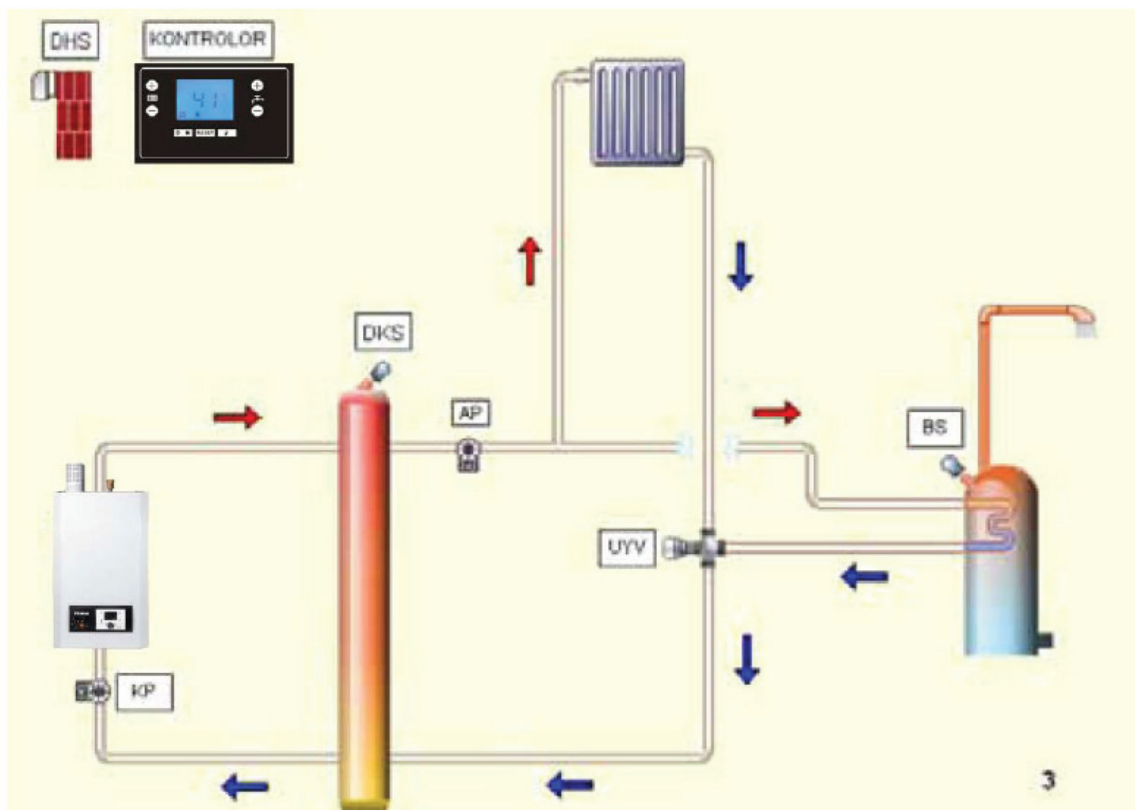
Semnificatia simbolurilor din schema – 2

DHS:	ACM Senzor de temperatura externa
KP:	Pompa de circulatie
DKS:	Senzor pierderi reduse distribuitor
BS:	Senzor cazan
IP:	Pompa de incalzire
BP:	Pompa cazanului

Nota:

1. In schema sunt indicati numai senzorii electrici si principiile generale de instalare. Filtrele, vanele si vasele de expansiune nu sunt indicate in schema. Aceste componente trebuie alese si amplasate in mod corespunzator.
2. Pompele si distribuitoarele cu pierderi reduse trebuie sa fie alese conform tabelului de la finalul manualului.

Schema 3



Semnificatia simbolurilor din schema – 3

- DHS: ACM Senzor de temperatura externa
 KP: Pompa de circulatie
 DKS: Senzor pierderi reduse distribuitor
 BS: Senzor cazan
 UYV: vana cu 3 cai
 AP: Pompa principala

Nota:

1. In schema sunt indicati numai senzorii electrici si principiile generale de instalare. Filtrele, vanele si vasele de expansiune nu sunt indicate in schema. Aceste componente trebuie alese si amplasate in mod corespunzator.
2. Pompele si distribuitoarele cu pierderi reduse trebuie sa fie alese conform tabelului de la finalul manualului.

Depistarea defectiunilor

Cod de eroare	Cod LPB	Descrierea erorii	Prioritate
10		Eroare senzor de temperatura externa	6
20		Eroare senzor de temperatura cazan 1	6
20		Eroare senzor de temperatura cazan 1	9
25		Eroare senzor de temperatura cazan, combustibil solid	6
26		Eroare uzuala senzor de temperatura agent termic	6
28		Eroare senzor de temperatura gaze arse	9

Cod de eroare	Cod LPB	Descrierea erorii	Prioritate
30		Eroare senzor de temperatura 1, agent termic	6
31		Eroare senzor de temperatura 1, racire	6
32		Eroare senzor de temperatura 2, agent termic	6
38		Eroare senzor de temperatura agent termic, controller primar	6
40		Eroare senzor de temperatura de retur 1	6
40		Eroare senzor de temperatura de retur 1	9
46		Eroare senzor de temperatura de retur cascada	6
47		Eroare uzuala senzor de temperatura de retur	6
50		Eroare senzor de temperatura ACM1	6
52		Eroare senzor de temperatura ACM2	6
54		Eroare senzor de temperatura agent termic ACM	6
57		Eroare senzor de circulatie ACM	6
60		Eroare senzor de temperatura ambianta, 1	6
65		Eroare senzor de temperatura ambianta, 2	6
68		Eroare senzor de temperatura ambianta, 3	6
70		Eroare senzor de temperatura rezervor de acumulare 1 (sus)	6
71		Eroare senzor de temperatura rezervor de acumulare 2 (jos)	6
72		Eroare senzor de temperatura rezervor de acumulare 3 (mijloc)	6
73		Eroare senzor temperatura 1 colector	6
78		Eroare senzor de presiune apa	6
78		Eroare senzor de presiune apa	9
82		Adresa de coliziune LPB	3
83		Sectiune transversala cablu BSB / nu exista comunicare	8
84		Adresa de coliziune BSB	3
85		Eroare de comunicare BSB RF	3
91		Suprascriere date in memoria volatila EEPROM	3
91		Suprascriere date in memoria volatila EEPROM	6
91		Suprascriere date in memoria volatila EEPROM	9
98		Eroare, Modul de extensie 1	8
99		Eroare, Modul de extensie 2	8
100		Gestionare 2 ceasuri in regim de timp	3
102		Gestionare ceasuri in regim de timp fara backup	3
103		Eroare de comunicare	8
105		Mesaj de intretinere	5
109		Supraveghere temperatura cazan	6
109		Supraveghere temperatura cazan	9
110		Blocare STB	6
110		Blocare STB	9
111		Inchidere de siguranta limitator de temperatura	8
117		Presiunea apei prea mare	6
117		Presiunea apei prea mare	9
118		Presiunea apei pre mica	6
118		Presiunea apei pre mica	9

Cod de	Cod	Descrierea erorii	Prioritate
---------------	------------	--------------------------	-------------------

eroare	LPB		
119		Presostatul de apa s-a decuplat	6
119		Presostatul de apa s-a decuplat	9
121		Nu s-a atins temperatura agentului termic pe circuitul 1	6
122		Nu s-a atins temperatura agentului termic pe circuitul 2	6
125		S-a depasit temperatura maxima a cazanului	9
126		Nu s-a atins temperatura de alimentare ACM	6
127		Nu s-a atins temperatura anti legionella la ACM	6
128		Pierderea flacarii in timpul functionarii	6
128		Pierderea flacarii in timpul functionarii	9
129		Alimentare cu aer gresita	6
129		Alimentare cu aer gresita	9
130		Limita temperaturii gazelor arse depasita	6
130		Limita temperaturii gazelor arse depasita	9
132		Presostat de gaz pentru inchidere de siguranta	6
133		Timp de siguranta pentru stabilizarea flacarii excedente	6
133		Timp de siguranta pentru stabilizarea flacarii excedente	9
146		Eroare de configuratie senzor / elemente de control	3
151		Eroarea interna LMS14	3
151		Eroarea interna LMS14	6
151		Eroarea interna LMS14	9
152		Eroare de parametrizare	3
152		Eroare de parametrizare	9
153		Unitate blocata manual	9
160		Nu se atinge pragul vitezei ventilatorului	9
162		Nu se inchide presostatul de aer	9
164		Eroare circuit de incalzire debitmetru/presostat	6
164		Eroare circuit de incalzire debitmetru/presostat	9
166		Eroare presostatul de aer, nu se deschide	9
169		Eroare sistem Sitherm Pro	3
169		Eroare sistem Sitherm Pro	6
169		Eroare sistem Sitherm Pro	9
170		Eroare senzor de presiune apa, circuit primar	
170		Eroare senzor de presiune apa, circuit primar	
171		Contact de alarma 1 activ	6
172		Contact de alarma 2 activ	6
173		Contact de alarma 3 activ	6
174		Contact de alarma 4 activ	6
176		Presiunea apei 2 prea mare	6
176		Presiunea apei 2 prea mare	9
177		Presiunea apei 2 prea mica	6
177		Presiunea apei 2 prea mica	9
178		Limitator de temperatura circuit de incalzire 1	3

Cod de eroare	Cod LPB	Descrierea erorii	Prioritate
179		Limitator de temperatura circuit de incalzire 2	3
183		Regimul de parametrizare al unitatii	6
183		Regimul de parametrizare al unitatii	9
195		Durata maxima de umplere pentru o incarcare suplimentara	6
195		Durata maxima de umplere pentru o incarcare suplimentara	9
196		Durata maxima de umplere pentru o saptamana suplimentara	6
196		Durata maxima de umplere pentru o saptamana suplimentara	9
209		Defectiune circuit de incalzire	3
209		Defectiune circuit de incalzire	6
214		Monitorizarea motorului	6
215		Defectare vana de directionare a aerului	9
216		Defectiune cazan	6
216		Defectiune cazan	9
217		Eroare senzor	3
217		Eroare senzor	6
217		Eroare senzor	9
218		Supraveghere presiune	6
218		Supraveghere presiune	9
241		Eroare senzor de debit pentru masurarea curgerii	6
242		Eroare senzor de retur pentru masurarea curgerii	9
243		Eroare senzor de piscina	6
260	217	Eroare senzor de temperatura agent termic	3
270	215	Diferenta de temperatura, schimbator de caldura prea mare	9
317	214	Frecventa de retea nu se incadreaza in domeniul de lucru permis	6
320	217	Eroare senzor de temperatura alimentare ACM	6
321	217	Eroare senzor de temperatura alimentare ACM	6
322	218	Presiunea apei 3 prea mare	6
322	218	Presiunea apei 3 prea mare	6
323	218	Presiunea apei 3 prea mica	9
323	218	Presiunea apei 3 prea mica	6
324	146	Intrare BX aceiasi senzori	3
325	146	Intrare BX aceiasi senzori/grup de amestec	3
326	146	Intrare BX aceiasi senzori/grup de amestec	3
327	146	Modul de extensie, aceeasi functie	3
328	146	Grup de amestec, aceeasi functie	3
329	146	Modul de extensie/grup de amestec, aceeasi functie	3
330	146	Intrare senzor BX1 fara functie	3
331	146	Intrare senzor BX2 fara functie	3
332	146	Intrare senzor BX3 fara functie	3
333	146	Intrare senzor BX4 fara functie	3

Cod de eroare	Cod LPB	Descrierea erorii	Prioritate
335	146	Intrare senzor BX21 fara functie	3
336	146	Intrare senzor BX22 fara functie	3
339	146	Lipsa pompa Q5 colector	3
340	146	Lipsa pompa Q16 colector	3
341	146	Lipsa senzor B6 colector	3
342	146	Lipsa senzor B31 alimentare ACM de la circuitul solar	3
343	146	Lipsa completare circuit solar	3
344	146	Lipsa element tampon buffer de control circuit solar K8	3
345	146	Lipsa element de control circuit solar K18 pentru piscina	3
346	146	Lipsa pompa Q10 pentru cazane cu combustibil solid	3
347	146	Lipsa senzor comparativ pentru cazane cu combustibil solid	3
348	146	Eroare adresa cazane cu combustibil solid	3
349	146	Lipsa vana de retur vas tampon de stocare Y15	3
350	146	Eroare adresa vas tampon de stocare	3
351	146	Eroare adresa controller primar/pompa sisten	3
352	146	Eroare adresa distribuitor depresurizat	3
353	146	Lipsa senzor de debit cascada B10	3
371	209	Temperatura agent termic circuit de incalzire 3	6
372	209	Limitator de temperatura circuit de incalzire 3	3
373	103	Modul de extensie 3	8
374	169	Calculare Sithem Pro	6
374	169	Calculare Sithem Pro	9
375	169	Motor in trepte BV	9
376	169	Valoare limita test de curgere	3
376	169	Valoare limita test de curgere	6
376	169	Valoare limita test de curgere	9
377	169	Valoare limita test de curgere permisa	9
378	151	Repetitie interna	9
382	129	Viteza repetitie	9
384	151	Lumina straina	6
384	151	Lumina straina	6
385	151	Tensiune minima de retea	9
386	129	Toleranta viteza ventilator	6
386	129	Toleranta viteza ventilator	9
387	129	Toleranta presiune aer	6
388	146	Nu functioneaza senzor ACM	3
426	151	Feedback clapeta de gaze arse	9
427	152	Configuratie clapeta de gaze arse	3
429	218	Presiune dinamica apa prea mare	6
429	218	Presiune dinamica apa prea mare	9
430	218	Presiune dinamica apa prea mica	6

Cod de eroare	Cod LPB	Descrierea erorii	Prioritate
430	218	Presiunea dinamica a apei prea mica	9
431	217	Senzor schimbator primar de caldura	6
431	217	Senzor schimbator primar de caldura	9
432	151	Impamantare decuplata	9
433	216	Temperatura schimbatorului de caldura primar prea mare	6
433	216	Temperatura schimbatorului de caldura primar prea mare	9

Curatare si intretinere

In mod normal cazanul nu necesita operatiuni de intretinere; acesta trebuie numai sa fie inspectat o data pe an si numai daca este necesar trebuie efectuate operatii de service/de curatare.

Inspectia anuala a cazanelor include:

- **verificarea sistemului de combustie al cazanului** (Curatarea ventilatorului, sistemelor Venturi si arzatorului);
- **verificarea electrozului de aprindere;**
- **verificarea pierderilor** (apa, gaze arse, gaze);
- **verificarea presiunii apei.**



Decuplati alimentarea principala cu energie electrica. Inchideti robinetul de alimentare principala cu gaz si permiteti cazanului sa se raceasca inainte de a reincepte functionarea.

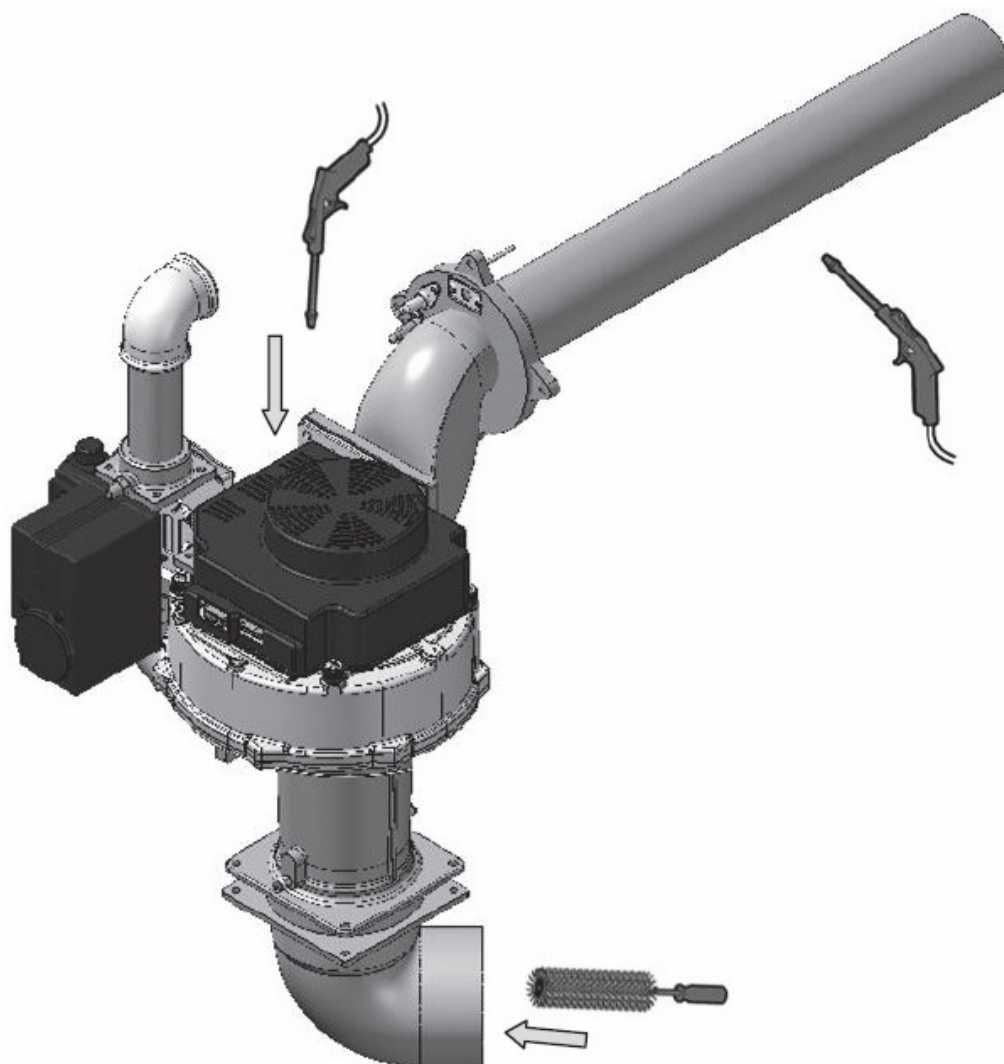
Verificarea sistemului de combustie

Combustia este verificata prin masurarea procentului de O₂/CO₂ prin priza de tubulatura de evacuare a gazelor arse. Pentru a face acest lucru, incalziti cazanul astfel incat temperatura apei sa fie ~70°C. La masuratori trebuie sa rezulte valorile setate conform setarilor nominale aferente gazului. Temperatura gazelor arse poate fi de asemenea masurata la priza de pe tubulatura de evacuare a gazelor arse. Daca temperatura gazelor arse depaseste temperatura de retur cu peste 30°C, inseamna ca schimbatorul de caldura este murdar.

Curatarea ventilatorului, sistemelor Venturi si arzatorului

1. Intrerupeti alimentarea cu energie electrica.

2. Inchideti principala vana de alimentare cu gaz.
3. Indepartati conexiunile electrice de la ventilator, vana de gaz si electrozi.
4. Indepartati suruburile de la racordul de admisie al tubului de aer venturi.
5. Indepartati cablurile senzorului de presiune si senzorului de temperatura.
6. Indepartati suruburile de la racordul de admisie al tubului de aer venturi.
7. Indepartati suruburile de fixare a arzatorului de pe schimbatorul de caldura.
8. Curatati cu un pistol cu aer comprimat arzatorul cu preamestecare (duze – distanta arzator aproximativ 1 cm – aerul comprimat trebuie sa fie 2 – 4 bar).
9. Indepartati praful de pe ventilator si arzator.
10. Curatati tubul Venturi cu o perie sau cu aer comprimat.
11. Reasamblati toate componentele; verificati pozitionarea corecta a placii de etansare dintre ventilator si tubul venturi.



Verificarea electrozilor

Colectivul de redactare a cartii tehnice:

Traducere: **Iuliana BELEGANTE**
Tehnoredactare: **Iuliana BELEGANTE**

BUCURESTI - ROMANIA - Sos. Vitan-Barzesti nr. 11A, sector 4; Tel/Fax: 021-332.09.01, 334.94.63;
Reg. Com. J/40/14205/1994 - Cod fiscal R 5990324 - Cont RO74RNCB5010000000130001 B.C.R.
Sector 1, BUCURESTI - RO43BACX0000000030565310 HVB sucursala Grigore Mora
BUCURESTI; Capital Social: 139.400.000.000 ROL (13.940.000 RON)

