

Keston

BY IDEAL BOILERS



INSTRUCTIUNI DE INSTALARE SI SERVICE

Combi C30 & C35

Reprezentanta KESTON pentru România
AGORA IMPORT EXPORT SRL
str. Dr. Burghela nr. 14, sector 2, Bucuresti
Tel: 021 3166619 / Mobil: 0722 35 17 35
e-mail: agora@keston.ro web: <http://www.keston.ro>

In caz de inlocuire a vreunei componente din aceasta centrala, va rugam sa utilizati numai repere care corespund specificatiilor de siguranta si performanta impuse de KESTON Boilers. Nu folositi componente reconditionate sau din alte surse care nu au fost autorizate de KESTON. Pentru a obtine ultimile informatii referitoare la specificatii si intretinerea centralelor KESTON, vizitati site-ul nostru www.keston.ro de unde puteti descarca informatiile necesare in format pdf.



Date tehnice

	SIMBOL	U.M	30	35	MODEL
Centrala cu condensare	n/a	n/a	da	da	
Centrala de temperatura scazuta (Tur<45°C)	n/a	n/a	no	no	
Centrala tip B1	n/a	n/a	no	no	
Centrala cu cogenerare	n/a	n/a	no	no	
Echipat cu incalzitor suplimentar	n/a	n/a	no	no	
Centrala combi	n/a	n/a	da	da	
Puterea nominala încălzire centrala (CH)					
Putere maxima	P ₄	kW	24.3	24.3	
Putere minima	P ₁	kW	8.0	8.0	
Consum electric					
Putere maxima	el _{max}	kW	0.032	0.029	
Putere minima	el _{min}	kW	0.013	0.013	
Standby	P _{SB}	kW	0.005	0.005	
Eficienta energetica sezoniera – mod încălzire centrala (CH)					
Putere maxima	η ₄	%	90.0	90.0	
Putere minima	η ₁	%	98.7	98.7	
Pierdere in mod standby	P _{stby}	kW	0.050	0.050	
Aprindere	P _{ign}	kW	0	0	
Apa calda menajera (ACM)					
Domestic Hot Water	Q _{elec}	kWh	0.154	0.154	
Apa calda menajera	η _{WH}	%	84	84	
Eficienta energetica (Eco)	Q _{fuel}	kWh	23.123	23.304	
Profil de sarcina XL					
Consum zilnic de gaz 24hr (GCV) real măsurat	AEC	kWh	33	33	
Consum anual de electricitate	AFC	GJ	17	18	
Consum anual de gaz					

FISA PRODUSULUI

CENTRALA COMBI KESTON

Ideal Boilers

DATE TEHNICE

	SIMBOL	U.M.	MODEL	
			30	35
Centrala cu condensare			Da	
Clasa de eficiență energetică sezonieră			A	
Putere maxima		kW	24	
Eficiență energetică sezonieră CH	η_s	%	94	
Consum anual de energie	Q_{HE}	GJ	75	
Nivel de zgomot, în casa	L_{WA}	dB	46	44
Clasa de eficiență energetică			A	

Eficiența energetică sezonieră a centralei la CH

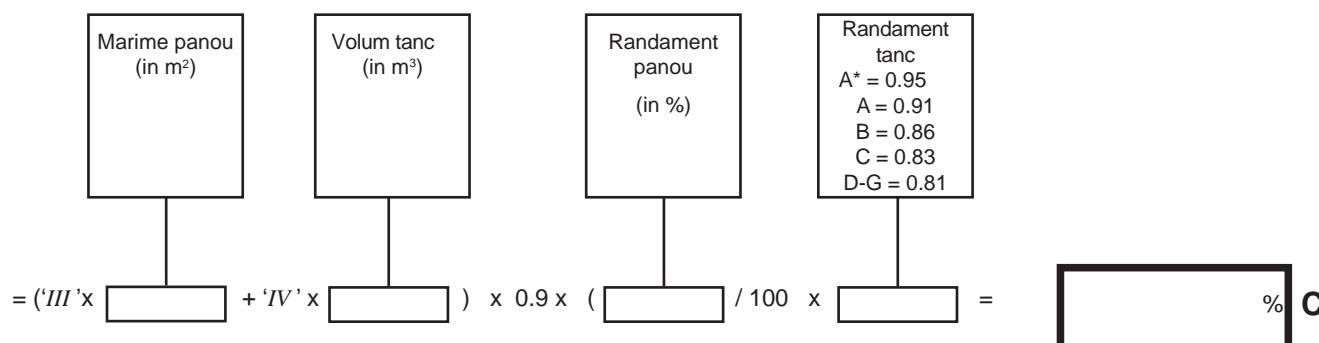
*%

Controlul temperaturii (din fisa de control temp.)

A
B

%

Contribuția solară (Din fisa instalației solare)

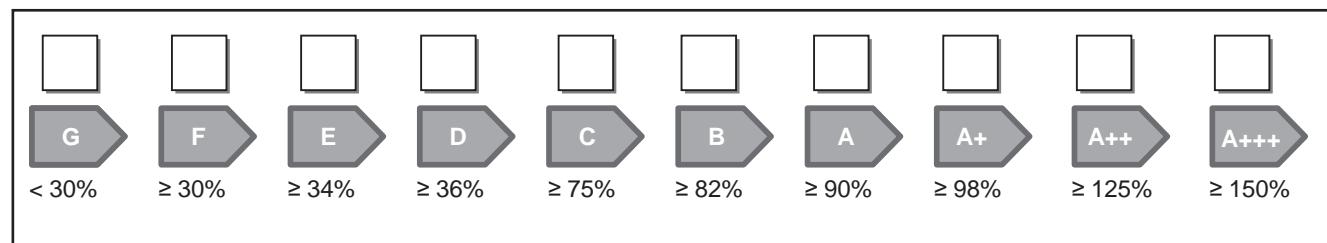


Eficiența energetică sezonieră la încălzire (CH) a pachetului

TOTAL: A+B+C=

%

Clasa de eficiență energetică sezonieră la încălzire (CH) a pachetului



Eficiența energetică a pachetului de produse prevăzut în acest document poate să nu corespundă cu eficiența energetică reală a acestuia odată instalată într-o clădire, deoarece eficiență este influențată de alți factori, cum ar fi pierderea de căldură în raport cu dimensiunea clădirii și caracteristicilor ei.

NOTE PENTRU INSTALATOR

**PENTRU ORICE INTREBARE SAU PROBLEMA TEHNICA
SUNATI LA KESTON HELPLINE TEHNIC: 0720 296 296**

**NOTA. PROCEDURA DE RESTART A CENTRALEI -
Apasati butonul RESTART. Centrala va repeta sevența de aprindere daca exista o cerere de căldura.**

MODIFICARI ALE DOCUMENTULUI

Modificari aduse acestui document de la editiaA01 (Apr 2019) la editia A02 (Mar 2020)

Informatii actualizate de performanta

Date tehnice – Preparare apa calda menajera (ACM)

Keston își rezerva dreptul de a modifica aceste specificații fără o notificare prealabilă.

CUPRINS

1 GENERALITATI	8	3 SERVICE	43
1.1 Introducere.....	10	3.1 Programul de servisare periodica	43
1.2 Operare.....	10	3.2 Scoaterea panoului frontal / Inlocuire.....	44
1.3 Manipulare	10	3.3 Scoaterea si curatarea ansamblului suflanta-venturi	44
1.4 Kituri optionale	10	3.4 Scoaterea si curatarea arzatorului	45
1.5 Masuri de siguranta	11	3.5 Curatarea sifonului de condens	45
1.6 Manipularea diferitelor sustante	11	3.6 Curatarea schimbatorului de caldura	46
1.7 Locul de instalare al centralei.....	11	3.7 Reasamblare.....	46
1.8 Alimentarea cu gaz	12	3.8 Inlocuirea componentelor.....	47
1.9 Sistemul de circulatie al apei.....	12	3.9 Inlocuirea suflantei	47
1.10 Controlul centralei	12	3.10 Inlocuirea duzei de gaz	48
1.11 Alimentarea cu energie electrica.....	12	3.11 Inlocuirea arzatorului.....	48
1.12 Evacuarea condensului.....	12	3.12 Inlocuirea termistorului de return.....	49
1.13 Dimensiuni si spatii de garda	13	3.13 Inlocuirea bujiei	49
1.14 Cerinte sistem de incalzire (CH)	14	3.14 Inlocuirea senzorului de ionizare.....	50
1.15 Echilibrarea sistemului	15	3.15 Inlocuirea generatorului de scanteie	50
1.16 Tratarea apei.....	15	3.16 Inlocuirea valvei de gaz	50
2 INSTALARE	16	3.17 Inlocuirea motorului valvei cu trei cai	51
2.1 Ansamblu centrala – Vedere explodata	16	3.18 Inlocuirea sifonului de condens	51
2.2 Dezambalare.....	17	3.19 Inlocuirea placii electronice PCB.....	52
2.3 Sistemul de evacuare a gazelor.....	18	3.20 Golirea centralei.....	53
2.4 Exemplu traseu gaze Keston Combi C30	20	3.21 Inlocuirea senzorului de curgere (ACM).....	53
2.5 Exemplu traseu gaze Keston Combi C35	20	3.22 Inlocuirea manometrului.....	53
2.6 Pozitionarea terminalului de gaze	21	3.23 Inlocuirea supapei de siguranta	54
2.7 Instalarea centralei.....	22	3.24 Inlocuirea aerisitorului automat al pompei.....	54
2.8 Sablonul de montare pe perete.....	22	3.25 Inlocuire/Curatare filtru ACM si regulator curgere	54
2.9 Pregatirea peretelui.....	23	3.26 Inlocuirea corpului ansamblului valva 3 cai	55
2.10 Montarea suportului de perete	23	3.27 Inlocuirea schimbatorului in placi ACM	55
2.11 Montarea centralei	23	3.28 Inlocuirea motorului pompei de circulatie	55
2.12 Indicatii pentru montaj	24	3.29 Inlocuirea presostat de apa CH.....	56
2.13 Montarea mansonului de evacuare	25	3.30 Inlocuirea termistorului de tur.....	56
2.14 Condensul.....	26	3.31 Inlocuirea ansamblului schimbator de caldura	57
2.15 Conectare si Umplere	28	3.32 Inlocuirea si reincarcarea vasului de exp	58
2.16 Legaturi electrice.....	30	4 Detectarea defectiunilor	59
2.17 Montarea cablului de alimentare	30	4.1 Harta detectarii defectiunilor	59
2.18 Cablarea comenzilor externe	31	4.2 Supraincalzirea	61
2.19 Inlocuirea cablului de alimentare.....	31	4.3 Eroare aprindere	61
2.20 Functionarea in regim CH	32	4.4 Flacara inaintea deschiderii valvei de gaz	62
2.21 Kitul de senzor de exterior	33	4.5 Presiune scazuta de apa.....	62
2.22 Schema electrica	34	4.6 Stingerea flacarii	62
2.23 Punerea in functiune si testarea.....	35	4.7 Eroare/defect suflanta	63
2.24 Prima aprindere	36	4.8 Eroare termistor tur	63
2.25 Display-ul	37	4.9 Eroare termistor return	63
2.26 Verificari generale	41	4.10 Eroare senzor exterior	64
2.27 Procedura restart	42	4.11 Nu merge CH dar merge ACM	65
2.28 Predarea centralei.....	42	4.12 Nu merge ACM dar merge CH	66
		4.13 Lipsa afisaj display	66
		5 PIESE DE SCHIMB	67
		6 PUNERE IN FUNCTIUNE.....	69

CAPITOLUL 1 - GENERALITATI

Tabel 1 – Date generale

		30	35
Alimentarea cu gaz		2H - G20 - 20mbar	
Conectarea la sursa de gaz		15mm teava cupru	
Marimea duzei	mm	4.65	4.9
Intrare apa rece	ACM	15mm teava cupru	
Iesire apa calda	ACM	15mm teava cupru	
Tur	CH	22mm teava cupru	
Retur	CH	22mm teava cupru	
Diametrul terminalului de gaze	mm (in)	50 (nominal)	
Temperatura-Debit gaze de ardere (val. medii)	(ACM)	68°C - 13g/s	73°C - 15g/s
Continut CO ₂ (± 0.7)	Max. ACM	9.3%	9.5%
	Min. CH	8.8%	8.9%
Presiunea maxima de lucru (Sisteme inchise)	bar (lb/in ²)	2.5 (36.3)	
Presiunea maxima a ACM	bar (lb/in ²) (kPa)	10.0 (145) (1000)	
Presiunea minima*	bar (lb/in ²) (kPa)	1.3 (18.9) (130)	1.3 (18.9)** (130)
Presiunea minima a ACM pentru functionarea la o presiune in sistem de 0.6 bar	bar	0.5	
Alimentare energie electrica		230 V ~ 50 Hz.	
Puterea electrica consumata	W	101	114
Siguranta electrica		Extern : 3A Intern : T4A HRC L250 V	
Volum apa	CH litri (gal)	1.2 (0.26)	
	ACM litri (gal)	0.5 (0.11)	
Greutate ambalata	kg	34.40	34.50
Greutatea maxima la instalare	kg	31.40	31.50
Dimensiuni de gabarit	Inaltime mm	700	
	Latime mm	395	
	Adancime mm	278	

* Necesar pentru debitul maxim de apa. Centrala functioneaza la un debit min. de ACM de 2 l/min

** In zonele unde presiunea de ACM este scaduta limitatorul de debit ACM poate fi inlaturat

Tabel 2 - Performante – Incalzire centrala (CH)

Debit caloric intrat:	Net CV	kW	Max.	Min. 30	Min. 35
			24.3	6.1	7.1
Debit caloric 'Q'	Brut CV	kW	27.0	6.7	7.9
Consum gaz		m ³ /h	2.512	0.623	0.734
		(ft ³ /h)	(89)	(22)	(25.9)
Debit caloric iesit:					
Non condensare Temp. medie apa 70°C.	kW	24.2	6.1	7.1	
Condensare Temp. medie apa 40°C	kW	25.6	6.4	7.5	
Eficienta sezoniera *	SEDBUK 2005		91.1%	91.1%	
	SEDBUK 2009		89.6%	89.6%	
Clasificare NOx			CLASA 6		

* Aceste valori sunt utilizate in procedura standard de evaluare a eficientei energetice sezoniere a centralelor din UK. Datele obtinute in urma testelor au fost certificate de un organism independent.

Nota. Consumul de gaz este calculat pe baza unei puteri calorice superioare a gazului metan de 38.7 MJ/m³ sau inferioare de 34.9 MJ/m³

Pentru calcularea consumului de gaz la alte valori ale puterii calorice a gazului:

a. **Pentru I/s** - Impartiti valoarea bruta a debitului caloric intrat(kW) la puterea calorica superioara a gazului (MJ/m³)

b. **Pentru m³/h** - inmultiti I/s cu 3.6

Key to symbols

GB = Marea Britanie **IE** = Irlanda (Tari de destinatie)

PMS = Presiunea maxima in sistem

C₁₃ C₅₃ = Centrala cu ardere etansa care evacueaza produsele de ardere in exterior si trage aerul de combustie din afara cladirii. Suflanta este pozitionata in amonetele camerei de ardere.

I_{2H} = Centrala termica destinata sa functioneze numai cu gaze din grupa H familia 2.

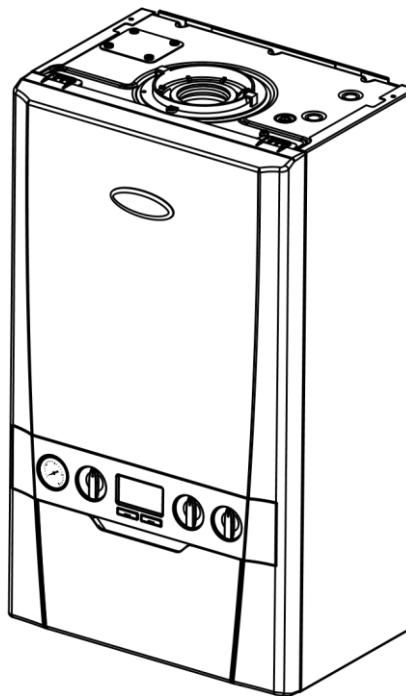
ACM = Apa Calda Menajera / **CH** = Incalzire centrala

KESTON COMBI C30 & C35

Numai pe gaz natural

Tip centrala	Numar aplicatie
30	47-930-07
35	47-930-08

Tari de destinatie: GB, IE



Aceasta centrala trebuie instalata in conformitate cu prezentele instructiuni de catre o persoana autorizata ISCIR si certificata de KESTON (AGORA IMPORT-EXPORT SRL).

VERIFICARI LA PUNEREA IN FUNCTIUNE (PIF)

Centrala	Pagina	Pagina	
Tip si model	9	Presiunea din arzator	n/a
Seria centralei	Capacul frontal	Temperatura tur mod CH.	masurat si inregistrat
Eficienta SEDBUK %	8	Temperatura retur mod CH.	masurat si inregistrat
Dispozitive de comanda si control			
Controlul temperaturii si perioadei pentru CH	31	Numai pentru centrale combi	
Controlul temperaturii si perioadei pentru ACM	31	Reducerea depunerilor de calcar	15
Valve pentru zone de incalzire	n/a	Mod ACM	
Robineti termostatati	12	Debit calorific intrat	trebuie calculat
Bypass automat	12	Presiunea maxima din arzator	n/a
Sistem de blocare a centralei	12	Presiunea maxima de apa	masurat si inregistrat
Pentru toate centralele			
Spalarea instalatiei	14	Temp. intrare apa rece	masurat si inregistrat
Inhibitor de coroziune	15	Temperatura ACM	masurat si inregistrat
Mod incalzire centrala (CH)			
Debit calorific intrat	trebuie calculat	Debit maxim ACM	masurat si inregistrat
Doar pentru centrale in condensare			
Evacuare condens			26
Pentru toate centralele: <i>completati, semnati si inmanati beneficiarului</i>			

IN ATENTIA INSTALATORULUI:

**COMPLETAȚI LIVRETUL APARATULUI
LA PUNEREA IN FUNCTIUNE SI LASATI
ACESTE INSTRUCTIUNI LÂNGA
CENTRALA**

1.1 INTRODUCERE

Centrala **Keston Combi** este o centrala in condensare de randament ridicat, cu tiraj fortat, murala, cu apredere electronica cu bujie, cu continut scazut de apa, destinata incalzirii centrale si prepararii de apa calda menajera.

Nota. Datorita randamentului ridicat al centralei si a functionarii in condensare, se pot observa vaporii de apa ce se formeaza la capatul tevii de evacuare.

In regim CH debitul calorice al centralei poate fi modulat intre:

30 6.1 la 24.2kW

35 7.1 la 24.2kW

In regim de preparare instant ACM debitul calorice al centralei poate fi modulat cu un maxim de:

30 30.3kW

35 35.3kW

Centrala este dotata cu schimbator de caldura in placi, valva cu trei cai, pompa de circulatie, sensor presure, supapa de siguranta, vas de expansiune pe circuitul de incalzire.

Instrumentele de control pentru incalzire si preparare ACM sunt montate pe panoul de control impreuna cu facilitatea de preincalzire pentru functionarea ACM.

Centrala are incluse functii standard:

- Bypass automatic
- Protectie la inghet
- Sistem de activare zilnic al pompei si valvei cu 3 cai.
- Kit senzor temperatura exteriora.

Carcasa centralei este realizata din tabla de otel vopsita in alb cu un panou frontal din plastic alb.

Comenzile pentru controlul centralei sunt pozitionate vizibil in zona frontală a panoului.

Schimbatorul de caldura este realizat din aluminiu.

Aceste centrale sunt proiectate pentru functionarea in sistem de incalzire inchis cu circulatie fortata a agentului termic. Masuri adevarate trebuie luate pentru asigurarea golirii complete a sistemului prin montare de robineti in sistemul de conducte.

Tevile de la centrala sunt directionate in jos.

Eticheta de identificare

Tipul si seria centralei sunt pozitionate in partea de jos a centralei asa cum se vede in Cadrul 1 – Schema legaturilor de apa si gaz.

1.2 OPERARE

Cand nu exista cerere de incalzire (CH), centrala porneste daca s-a deschis un robinet de ACM, sau periodic, pentru cateva secunde, fara a exista cerere ACM, pentru a mentine cald schimbatorul de caldura. Aceasta optiune este activata daca butonul de preincalzire (PREHEAT) este in pozitie ON.

Cand exista o cerere CH, agentul termic este furnizat la o temperatura intre 45oC si 83oC, pana cand apare o cerere ACM. In acest moment toata energia centralei va fi directionata prin intermediul valvei cu trei cai catre schimbatorul in placi pentru furnizarea unui debit de:

30 12.4 l/min la 35 °C crestere de temp.

35 14.5 l/min la 35 °C crestere de temp.

Cand se utilizeaza senzorul de exterior vedeti informatiile de la pagina 33.

Valoarea debitului de mai sus este o valoare nominala data de regulatorul de debit. Datorita variatiei presiuni din sistem si a

fluctuatiei sezoniere a temperaturii si a debitului, temperatura ACM poate varia, necesitand ajustari de la robinet.

La debite scazute a ACM, temperatura maxima a acesteia poate depasi 65°C.

Pentru o diagnosticare rapida, in cazul aparitiei unei defectiuni centrale are un sistem complex de diagnosticare, care ofera informatii importante privind regimul de functionare al centralei dar si functionarea corecta a componentelor.

1.3 MANIPULARE IN SIGURANTA

Aceasta centrala necesita doi sau mai multi operatori pentru a o muta in zona de instalare, a o scoate din ambalaj, si a o monta pe perete. Manipularea centralei se poate face utilizand utilaje specifice, si poate implica operatii de ridicare, inpingere sau tragere.

O atentie sporita este necesara in timpul acestor manevre.

Operatorii trebuie sa cunoasca tehnici de manipulare atunci cand fac aceasta operatie si urmatoarele masuri de precautie ar trebui luate in considerare:

- Prindeti centrala de la baza.
- Trebuie sa fiti in stare sa faceti aceste operatii.
- Folositi echipament de protective adevarat ex. manusi, incaltaminte de protectie.

In timpul tuturor manevrelor si manipularii urmatoarele actiuni ar trebui respectate.

- Tineti spatele drept.
- Evitati rotirea din talie.
- Evitati ridicarile grele cu partea superioara a corpului.
- Intotdeauna prinde cu palma.
- Folositi uneletele specifice acestei operatiuni.
- Tineti pe cat posibil greutatea cat mai aproape de corp. Intotdeauna cereti ajutor daca este nevoie.

1.4 KITURI OPTIONALE

Va rugam vizitati pagina noastra de web www.keston.ro pentru a accesa lista cu accesoriile pentru aceasta centrala.

1.5 SIGURANTA

Normele de utilizare in siguranta si de punere in functiune (PIF) pentru instalatii ce utilizeaza combustibil gazul natural:

Aparatul este adevarat numai pentru instalarea in GB si UE si trebuie instalat in conformitate cu normele in vigoare.

Instalarea trebuie facuta de o persoana atestata de producator si autorizata ISCIR.

Masuri de siguranta cand se lucreaza cu curent electric.

Indicatiile producatorului nu trebuie interpretate niciodata ca fiind superioare prevederilor legale.

IMPORTANT. Aceste aparate sunt certificate de catre UE in privinta sigurantei si a performantelor. De aceea este foarte important ca la acestea sa nu se conecteze alte dispozitive de control exterioare ex: amortizoare de ardere, economizoare etc. Pot fi conectate doar cele care sunt in conformitate cu instructiunilor de instalare si service sau au recomandarea in scris de la Keston. Daca aveti intrebari va rugam sa ne contactati. Orice conectare a unui asemenea dispozitiv poate duce la pierderea garantiei. Instalarea, montarea si orice interventie la aceasta centra se va face numai de personal de specialitate nominalizat in categoria RSL, conform prevederilor PTA1/2010.

1.6 MATERIALE PERICULOASE

Centrala sau componente sale nu contin azbest, CFC sau mercur.

1.7 CONDITII DE INSTALARE

Centrala trebuie instalata pe un perete interior vertical si drept care sa poata sustine greutatea centralei si a echipamentelor anexe.

Centrala nu poate fi montata pe un perete din material combustibil fara a fi necesara o izolatie suplimentara intre perete si centrala.

Din motive de protectie electrica nu trebuie sa existe spatiu de acces din spatele centralei.

Centrala nu trebuie montata in exterior.

La cladirile cu structura din lemn

Daca centrala se poate monta pe un perete de lemn, acest montaj trebuie facut in concordanță cu normele de siguranta specifice ale companiei de gaz.

Instalarea in bai.

Centrala este clasificata **IP20**.

Centrala nu poate fi montata in baie.

Centrala poate fi montata in orice alta camera sau spatiu interior inclusiv intr-un dulap de bucatarie daca a fost special construit pentru aceasta.

Instalarea in zone inchise.

Centrala poate fi montata in orice alta camera sau spatiu interior inclusiv intr-un dulap de bucatarie daca a fost special construit pentru aceasta.

Pozitia in care se va monta instalatia trebuie sa permita spatiu suficient pentru activitati de service.

Este necesar sa se asigure un spatiu minim pentru siguranta si service (vezi sablonul de montare pe perete si Cap. 1.13. In plus, trebuie prevazut un spatiu suficient pentru ridicare si manipulare in cazul montarii pe perete.

Centrala trebuie montata pe o suprafață rezistentă la foc.

1.8 ALIMENTAREA CU GAZ

Furnizorul local de gaz trebuie contactat la instalare si pe parcursul etapelor de realizare a instalatiei pentru asigurarea alimentarii cu gaz. Nu poate fi folosita in alimentarea centralei o conducta deja existenta fara a consulta furnizorul de gaz.

Centrala trebuie racordata la o conducta de gaz pe care exista un contoar si un filtru regulator aprobat de catre furnizorul de gaz.

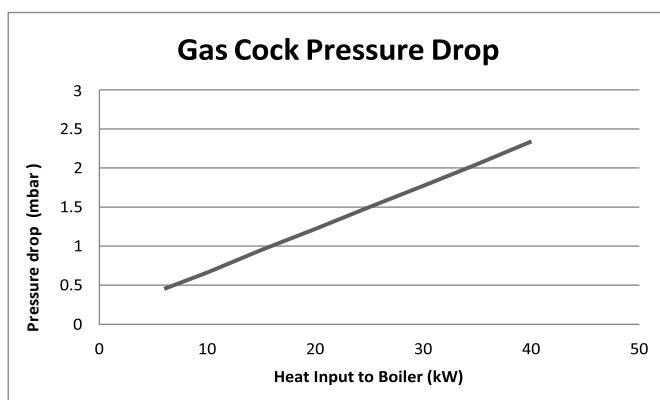
Contoarul nu poate fi montat decat de un reprezentant legal al furnizorului de gaz.

Daca exista un contoar atunci acesta trebuie verificat de catre furnizorul de gaz pentru a va asigura daca acesta poate debita cantitatea de gaz necesara functionarii centralei.

Este responsabilitatea instalatorului de gaz pentru executia si dimensionarea traseului de gaz in concordanță cu legile in vigoare. Scopul este acela de a asigura debitul de gaz astfel incat Keston Combi sa poata furniza puterea maxima si la presiuni de intrare de minim 19 mbar. Atunci cand presiunea de intrare este sub 19mbar, aceasta ar trebui verificata pentru asigurarea unei functionari corecte si in siguranta.

Se accepta o scadere de presiune de 1mbar pe conductele de intrare astfel incat presiunea minima de lucru furnizata la centrala sa fie de 18 mbar.

Robinetul de gaz al centralei poate reduce suplimentar presiunea la punctul de masurare. Reducerea de presiune este proportionala cu valoarea debitului caloric intrat (kW). Vedeti graficul de mai jos.



IMPORTANT.

Instalatia completa trebuie verificata si testata la etanseitate conform normelor in vigoare.

1.9 SISTEMUL DE CIRCULATIE AL APEI

IMPORTANT.

La intrarea sau iesirea din centrala trebuie montata o teava de minim 1 metru din cupru sau otel inainte de a conecta tevi din alt material.

Tratarea apei – vezi cap 1.16

1.10 CONTROLUL CENTRALEI

Sistemul de incalzire centrala trebuie prevazut cu sisteme de automatizare care opresc centrala in momentul in care nu exista cerere de caldura.

De asemenea trebuie instalati robineti termostatati pe radiatoare iar in spatiul incalzit de radiatoare care nu au robineti termostatati trebuie pus termostatul de camera. Cand se utilizeaza robineti termostatati, controlul incalzirii spatiului comun (camera de zi, holuri) care are o cerere de incalzire de cel putin 10% din debitul calorice minim al centralei se face cu termostatul de camera.

Daca sistemul are nevoie in totalitate de robineti termostatati la toate caloriferele, atunci ar trebui montat un circuit de bypass, cu un robinet automat (Automatic ByPass) pentru a asigura circulatia apei in cazul in care totii robinetii sunt in pozitie inchisa.

1.11 ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA.

ATENTIE !

Centrala trebuie sa aiba impamantare.

Pentru sisteme de incalzire noi alimentarea cu energie electrica trebuie facuta prin intermediul unei sigurante bipolare si cu posibilitatea izolarii electrice a centralei, iar in cazul unde se inlocuieste centrala, sistemul de izolare (intrerupator bipolar, sticher - priza, trebuie sa fie in apropierea aparatului).

1.12 EVACUAREA CONDENSULUI

Vedeti cap. 2.14

Centrala este prevazuta cu un sistem de scurgere a condensului. Acesta trebuie conectat la un punct de colectare al condensului, sau evacuat catre reteaua de canalizare. Toate tevile de scurgere condens **TREBUIE** sa fie din plastic.

Nu este permisa utilizarea altui material.

IMPORTANT.

Racordul de iesire al condensului din centrala este dimensionat standard la 21.5mm (3/4"). Este o marime universală ce permite utilizarea tevilor de plastic produse de diverse firme .

Tevile traseului de condens care ies din cladire trebuie izolate.

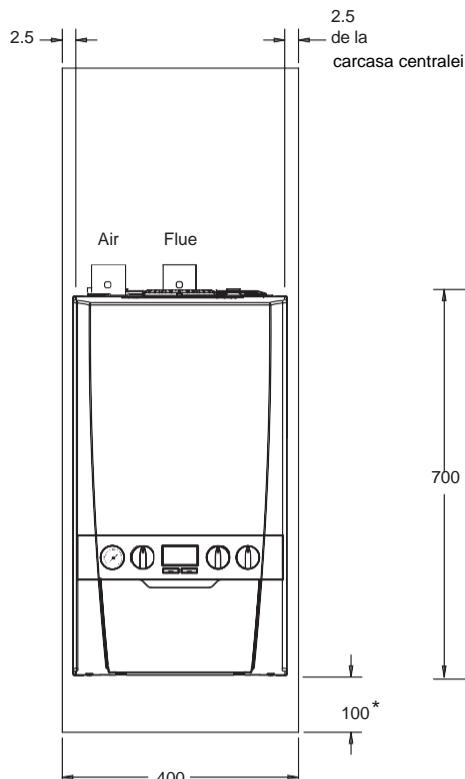
1.13 DIMENSIUNI SI SPATII DE GARDĂ

Legaturile centralei trebuie facute in partea de jos.
Vedeti cap. 2.15.

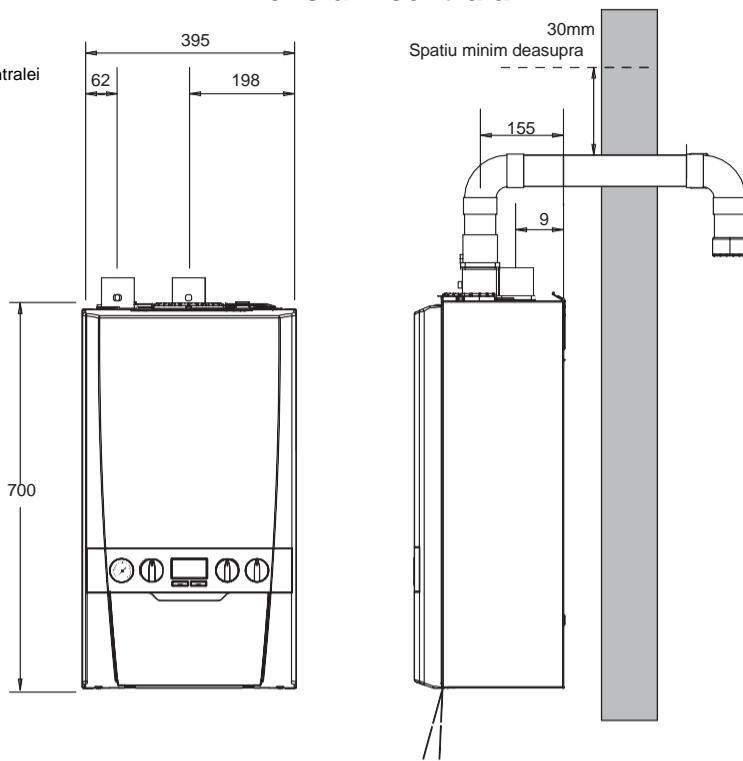
Urmatoarele spatii de gardă trebuie pastrate pentru accesare si service.

Un spatiu suplimentar este necesar la montare, in functie de conditiile locale.

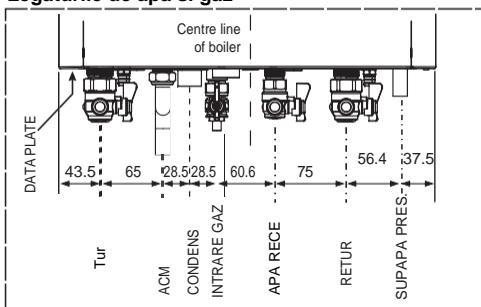
Spatii de gardă



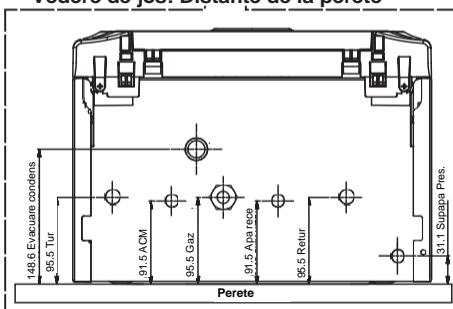
Dimensiuni centrală



Legaturile de apa si gaz



Vedere de jos: Distanțe de la perete



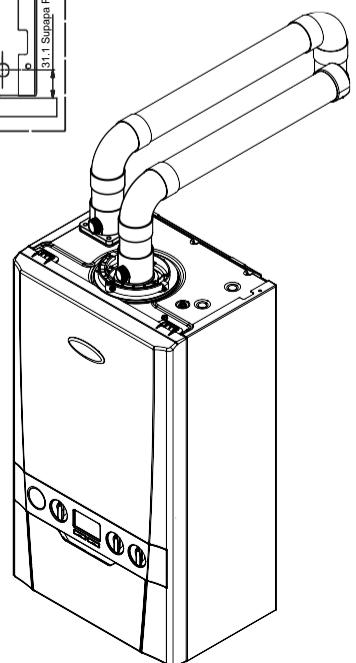
Spatiu de gardă frontal

Daca centrala se instaleaza intr-un dulap/nisa de bucatarie, spatiul frontal fata de usile dulapului poate fi redus la 5mm, dar prin deschiderea usilor trebuie asigurat un spatiu de 450mm pentru servisare.

* Spatiul de gardă din zona inferioara

Spatiul de gardă in zona inferioara poate fi redus la 5mm.

Acesta se poate obtine cu un panou amovibil care sa permita utilizatorului sa vada manometrul de apa si care la nevoie, prin indepartare, sa asigure 100mm necesari servisarii.



1.14 CERINTE PENTRU SISTEMUL DE INCALZIRE (CH)

Note

- a. Metoda de umplere a instalatiei, reincarcare, completare sau spalare a circuitului primar printr-o legatura temporara este permisa doar in cazul in care este acceptata de legislatia locala in domeniul apei.
- b. Se pot utiliza solutii antiinghet, anti coroziune sau inhibitori ai depunerilor de calcar daca sunt compatibile cu schimbatoarele de caldura din aluminiu.

Informatii generale

1. Instalarea trebuie sa fie in conformitate cu toate regulile locale si nationale.
2. Instalatia trebuie proiectata in asa fel sa poata suporta agent termic cu o temperatura de pana la 84 °C.
3. Toate componentele sistemului trebuie sa functioneze la o presiune de 3bar si o temperatura de 110°C. O atentie sporita trebuie data imbinarilor pentru a nu exista surgeri.
Centrala are incluse urmatoarele componente:
 - a. Pompa de circulatie.
 - b. Supapa de presiune presetata la 3 bar.
 - c. Manometru cu plaja de masurare 0 la 4 bar.
 - d. Vas de expansiune de 8 lit presurizat la 0.75 bar.

4. **Completarea apei.** Trebuie prevazuta o metoda pentru completarea apei pierdute din sistem:
 - a. Printr-un dispozitiv manual plasat la cel putin 150mm deasupra celui mai inalt punct din instalatie, conectat prin intermediul unei valve unisens plasata la cel putin 150mm sub dispozitivul de umplere. **sau**
 - b. Prin presurizarea instalatiei de incalzire.

In cazul in care instalatia nu este presurizata, volumul acestia nu trebuie sa depaseasca 143 lit.

Chiar si in cazul unui sistem presurizat eficienta vasului de expansiune va fi redusa si s-ar putea sa fie necesar un vas mai mare.

Daca capacitatea vasului de expansiune nu este suficiente trebuie montat un vas de expansiune suplimentar pe traseul de return al centralei.

Consultati tabelul alaturat.

5. Umplerea

Sistemul poate fi umplut prin urmatoarea metoda:

Daca presiunea apei este prea mare trebuie prevazut un dispozitiv de reducere a presiunii.

- a. Spalati in intregime instalatia cu apa rece.
- b. Umpleti si aerisiti sistemul pana presiunea la manometru arata 1bar si verificati sa nu fie surgeri.
Vedeti cap. 2.15 pentru detalii privind umplerea.
- c. Verificati functionarea supapei de presiune prin cresterea presiunii pana cand aceasta deschide. Acest lucru ar trebui sa se intampla pentru o presiune de 3 ± 0.3 bari.

Reduceti presiunea in sistem pana cand presiunea minima de lucru este atinsa; 1.0 bar daca sistemul este presurizat.

Setare supapa presiune	bar	3.0	
Presiunea din vasul de exp.	bar	0.5 to 0.75	
Presiunea incarcare sistem	bar	None	1.0
Volum apa instalatie (litri)			Volum vas expansiune (litri)
25		1.6	1.8
50		3.1	3.7
75		4.7	5.5
100		6.3	7.4
125		7.8	9.2
150		9.4	11.0
175		10.9	12.9
190		11.9	14.0
200		12.5	14.7
250		15.6	18.4
300		18.8	22.1
Pentru sisteme cu alte volume inmultiti cu valorile alaturate			0.063 0.074

Debitul de apa si caderea de presiune

Debit calorific iesit (CH)	kW	24.2
Debit de apa	l/min	17.3
	(gal/min)	(3.8)
Diferenta de temperatura	°C	20
Inaltime hidraulica disponibila la pompa	m.w.g. (ft.w.g.)	3.4 (11.1)

APA CALDA MENAJERA

1. Producerea de apa calda menajera trebuie sa fie in concordanta cu standardele si reglementarile in vigoare.
2. In Tabelul 1 sunt date valorile minime si maxime de lucru. In zone unde presiunea apei de intrare este scaduta nu este obligatorie utilizarea regulatorului de debit al senzorului ACM. Vedeti cap. 3.25. Centrala va avea nevoie ca debitul sa fie setat pentru a obtine o crestere de temperatura de 35°C la robinetul cel mai indepartat al centralei.
3. Centrala este conceputa pentru a putea fi conectata la majoritatea tipurilor de masini de spalat si la aparate de spalat vase.
4. Daca dusul nu contine o supapa de sens atunci trebuie prevazut:
 - a. Intrarea de apa rece de la centrala sa aiba montata un anti-vacuum sau un sifon cu supapa unisens.
 - b. Apa calda si apa rece care intra in robinetul dusului au aceeasi presiune.

5. Zone cu apa dura

Acolo unde duritatea apei depaseste 200mg/litr, este recomandat sa se monteze un dispozitiv special de reducere a duritatii apei, dar care sa fie agreat de catre compania ce furnizeaza apa in zona.

IMPORTANT

Instalatia trebuie facuta pentru a prelua dilatarea apei din circuitul ACM din instalatie, daca nu, trebuie montata la intrarea ACM o valva de sens.

1.15 ECHILIBRAREA SISTEMULUI

Centrala nu are nevoie de un sistem bypass, dar cel putin cateva dintre caloriferele instalatiei avand o putere de cel putin 10% din puterea minima a centralei sa fie prevazut cu robineti cu blocare dubla care sa nu permita inchiderea completa a radiatoarelor astfel incat incarcarea termica minima sa fie oricand disponibila. Vezi referinte la radiatoare, robineti termostatati la pag 12.

Nota. *Sistemele care au numai robineti care permit inchiderea completa a radiatoarelor trebuie prevazute cu bypass.*

EGALIZAREA PRESIUNII

1. Setati programatorul de timp pe ON.
Inchideti robinetii manuali sau termostatati la toate radiatoarele, lasand robinetii cu blocare dubla in pozitia deschis.
2. Ridicati temperatura cu ajutorul termostatului si reglati robinetii cu blocare astfel incat sa asigure un debit constant prin calorifere.
Robinetii cu blocare trebuie lasati in aceasta pozitie.
3. Deschideti robinetii manuali, cei termostatati si pe cei cu blocare dubla astfel incat sa aveți pe fiecare radiator o diferență de temperatură de aprox. 20°C.
4. Reglati termostatul si programatorul de timp pentru o functionare normala.

1.16 TRATAREA APEI

INCALZIREA CENTRALA

Centralele Keston Combi au un schimbator de caldura din aliaj de ALUMINIU

IMPORTANT

Orice tratament, altul decat cel recomandat de producator, poate duce la pierderea garantiei.

Nota.

Keston recomanda ca tratamentul apei sa fie in conformitate cu ghidul de tratare a apei din sistemul centralelor de incalzire.

In cazul in care este efectuat un tratament al apei Keston recomanda utilizare de SCALEMASTER GOLD 100, Ferox, MBI, Adey MC1 sau Sentinel X100 sau a produselor similare pentru tratamentul apei si care trebuie utilizate in concordanta cu recomandarile fabricantului.

Note.

1. *IMPORTANT: Concentratia folosita pentru tratamentul apei trebuie sa fie in concordanță cu instructiunile fabricantului.*
2. *Daca centrala este instalata la un sistem deja existent orice aditiv neagreat TREBUIE indepartat.*
3. *In zone cu apa dura, tratamentul pentru prevenirea depunerilor de calcar poate fi necesar - cu toate acestea tratamente empirice de a reduce duritatea apei NU sunt permise.*
4. *Sub nici o forma centrala nu se va porni pana cand sistemul nu va fi curatat*

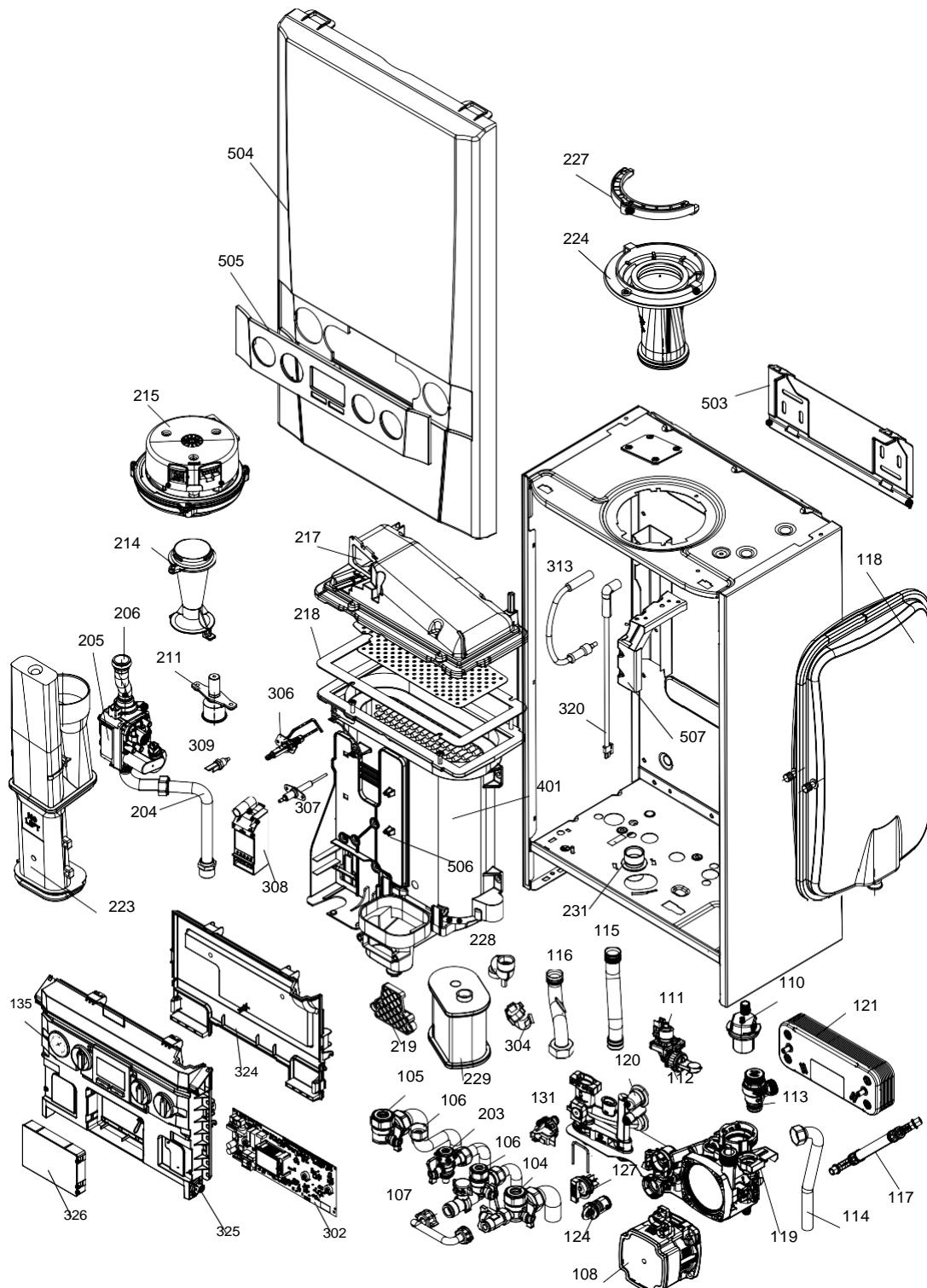
CIRCUITUL ACM

In zone unde exista apa dura aceasta poate depasi 200ppm duritate totala, un dispozitiv de reducere ar trebui montat la intrarea in centrala pe conducta de apa rece cu respectarea reglementarilor companiei locale de furnizare a apei menajere. Utilizarea de metode empirice de reducere a duritatii sunt strict interzise. Keston recomanda utilizarea de Ferox Quantomat, Sentinel Combiguard si Calmag CalPhos I.

Pentru detalii suplimentare contactati reprezentantul legal al KESTON in Romania – AGORA IMPORT EXPORT SRL

2.1 ANSAMBLU CENTRALA – VEDERE EXPLODATA

104	Robinet return CH	119	Manifold return	217	Arzator	309	Termistor tur
105	Robinet tur CH	120	Manifold tur	218	Garnitura - Arzator	313	Cablu bujie
106	Intrare & ieșire ACM	121	Schimbator ACM	219	Capac	320	Cablu senzor ionizare
107	Dispozitiv umplere	124	Regulator debit	223	Manifold inf. gaze arse	324	Capac cutie comanda
108	Motor pompa	127	Senzor curgere/Turbina	224	Manifold sup. gaze arse	325	Panou frontal cutie comanda
110	Aerisitor automat	131	Presostat apa	227	Clema blocare sist. evacuare	326	Spatiu pentru programator
111	Motor valva 3 cai	135	Manometru	228	Furtun condens	401	Ansamblu schimbator caldura
112	Corp valva 3 cai	203	Robinet gaz	229	Sifon condens	503	Brida fixare pe perete
113	Supap presiune	204	Teava – Intrare gaz	231	Conexiune externa condens	504	Panou frontal
114	Teava descarcare supapa	205	Valva gaz	302	Placa electronica PCB	505	Panou comanda
115	Teava - Tur	206	Teava – Duza gaz	304	Termistor Retur	506	Brida fixare valva gaz
116	Teava - Retur	211	Ans. Duza gaz	306	Bujie	507	Brida fixare vas expansiune
117	Teava – Vas Expansiune	214	Venturi	307	Senzor ionizare (flacara)		
118	Vas expansiune	215	Suflanta	308	Modul aprindere		

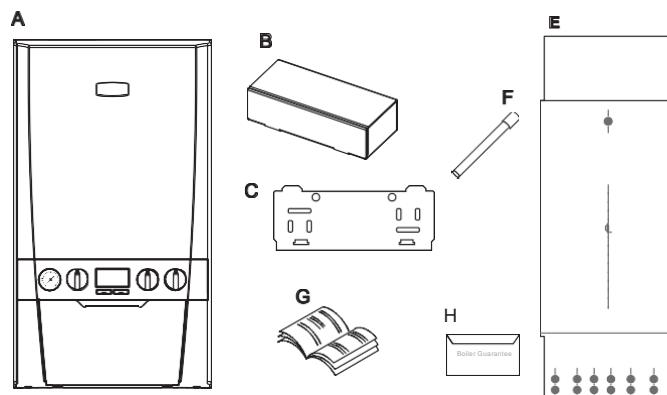


2.2 DEZPACHETARE

Despachetati si verificati continutul.

CONTINUT PACHET 1

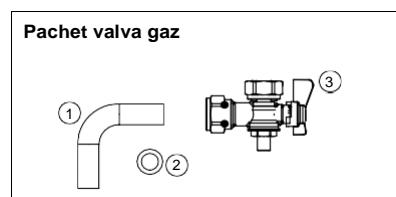
- A Centrala
- B Cutia cu accesorii
- C Brida de perete
- D Aceste instructiuni
- E Sablonde montaj pe perete (pus in punga de protectie)
- F Teava de la supapa de presiune
- G Certificat de garantie



PACHET AUXILIARE

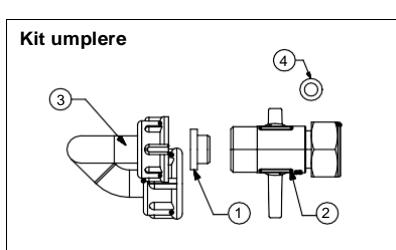
Pachet valva de gaz

1. Teava intrare gaz
2. Garnitura gaz (albastra)
3. Robinet gaz



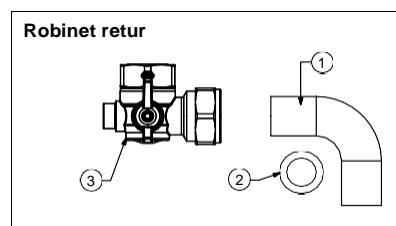
Pachet kit umplere

1. Garnitura 3/8"
2. Robinet kit umplere
3. Teava kit umplere
4. Garnitura



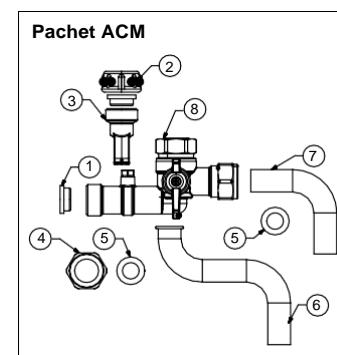
Pachet robinet return

1. Teava return CH
2. Garnitura
3. Robinet return



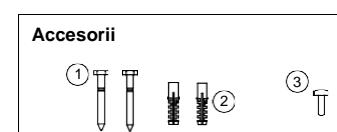
Pachet ACM

1. Garnitura 1/2" (x2)
2. Dop mama
3. Dop tata si clema
4. Piulita G1/2 16 alama
5. Garnitura 18.5 x 11 x 11.8 (x2)
6. Teava iesire ACM
7. Teava intrare apa rece
8. Robinet intrare apa rece



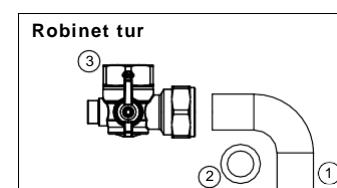
Pachet accesorii

1. Surub (x2)
2. Diblu (x2)
3. Surub fixare clema blocare sist. evacuare (rez.)



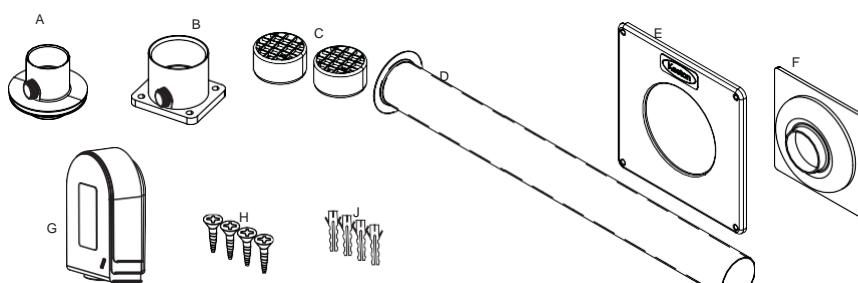
Pachet robinet tur

1. Teava tur CH
2. Garnitura CH
3. Robinet tur



KIT EVACUARE GAZE ARSE

- A Adaptor
- B Stut aer
- C Termminalle - 2 buc.
- D Manson evacuare
- E Placa perete
- F Etansare perete
- G Senzor de exterior
- H Suruburi - 4 buc
- J Dibluri - 4 buc



2.3 SISTEMUL DE EVACUARE AL GAZELOR

IMPORTANT

La instalarea unei centrale noi este recomandat folosirea unui sistem de evacuare nou.

DESIGN

Se utilizeaza tevi separate de admisie aer si evacuare gaze.

Producatorii agreati de KESTON pentru componente ale sistemului de evacuare:

- Marley muPVC pentru lipire (50mm)
- Polypipe System 2000 muPVC pentru lipire (50mm)
- Polypipe Terrain 200 muPVC pentru lipire (50mm)
- Wavin OSMA PVC-C pentru lipire (50mm)

**Folosirea altor componente este posibila doar cu aprobarea reprezentantului KESTON in Romania:
AGORA IMPORT EXPORT SRL.**

Urmatoarele tevi si fittinguri sunt aprobate pentru folosire:

Polypipe System 2000 muPVC (50mm)	
Cod Polypipe	
MU 301	Teava muPVC lung 4m 5/225
MU 313	Cot muPVC 50mm x 45 grd
MU 314	Cot muPVC 50mm x 92.5 grd
MU 310	Mufa muPVC 50mm
MU 316	Teu muPVC 50mm x 92.5 deg

Polypipe Terrain (50mm)	
Cod Polypipe	
200.2.40	Teava 4m muPVC
201.2.135	Cot 50mm x 135 grd muPVC
200.2.91	Cot 50mm x 91 1/4 deg muPVC
210.2	Mufa 50mm muPVC
204.2.135	Teu 50mm muPVC

Marley muPVC (50mm)	
Cod Marley	
KP 304	Teava 50mm x 4m
KP32	Cot 50mm x 45 deg
KSC3	Mufa 50mm
KB3	Cot 50mm x 88.5 deg
KT3	Teu 50mm

Wavin OSMA PVC-C (50mm)	
Cod Wavin	
2M073	Teava 50mm 3m
2M163	Cot 50mm x 45 grd.
2M161	Cot 50mm x 87.5 grd.
2M104	Mufa 50mm
2M190	Teu 50mm x 8.75

Trebuie luate in considerare dilatarile si contractiile tevii de evacuare gaze. Vedeti Cap. 2.12 pentru informatii suplimentare.

continuare.....

SISTEMUL DE EVACUARE GAZE. ...CONTINUARE

TERMINALELE DE AER SI GAZE

Tevile de aer si gaze pot sa iasa independent prin pereti (dar nu opusi) in limita de lungime din graficul de mai jos. (Alternativ este acceptata si o pozitie verticala a tevii de gaze arse.)

Teava de aer trebuie sa aiba un cot si un tronson de cel putin 150mm orientat in jos.

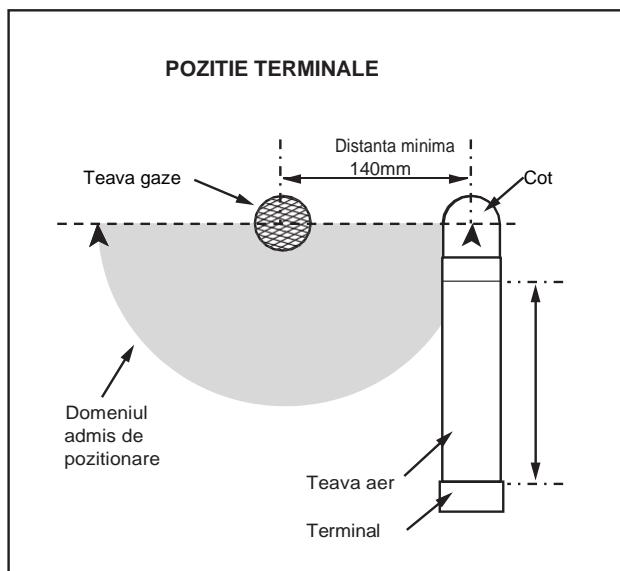
Teava de aer poate fi situata in lateralul sau dedesubtul tevii de evacuare de gaze, la o distanta de cel putin 140mm (vezi schema alaturata). Aceasta nu trebuie plasata deasupra tevii de evacuare gaze.

Ambele tevi trebuie sa fie separate cel putin 40mm de la perete.

Centralele in condensare evacuateaza vaporii de apa vizibili la terminalul tevii de evacuare, ceea ce este normal. Instalatorul trebuie sa gaseasca pozitia potrivita a terminalului de gaze astfel incat vaporii de condens sa nu deranjeze.

Daca vreunul din terminalurile de aer sau gaze se gaseste la mai putin de 2m de la nivelul solului atunci capetele tevilor trebuie prevazute cu terminale de protectie.

Nota. Orice tronson terminal vertical trebuie prevazut cu terminal de protectie.



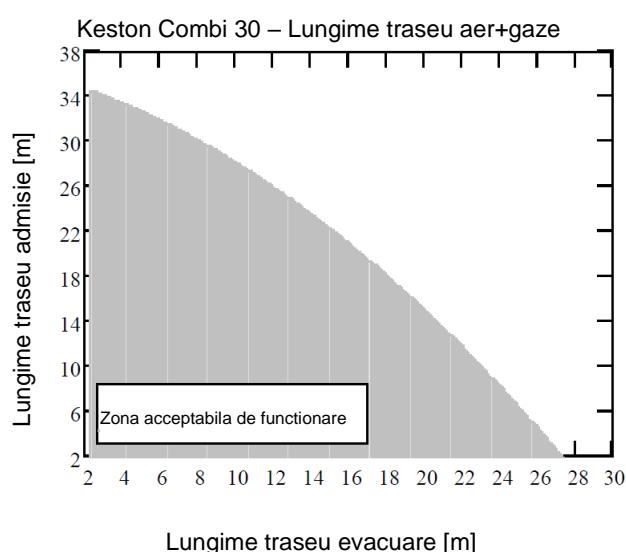
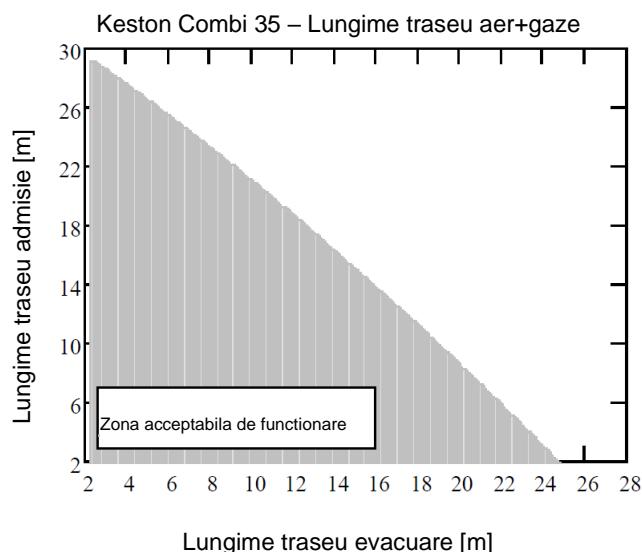
LUNGIMI MAXIME

Datorita rezistentei gazodinamice a traseelor de aer si gaze se poate observa o reducere mica a puterii centralei daca lungimea combinata a celor doua trasee depaseste 18.0m respectiv 16.0m (50mm muPVC). In acest caz reducerea puterii se va face cu aprox. 0.6% respectiv 0.8% pe fiecare metru aditional.

Daca nu se folosesc coturi, lungimea maxima a traseului este prezentata in graficul de mai jos. Fiecare cot are echivalentul unui metru liniar si trebuie scazut din lungimea totala conform graficului de mai jos. Nu trebuie folosite coturi drepte, fara raza.

Un cot la 92.5° este echivalent cu 1.0m liniar. Un cot la 45° este echivalent cu 0.5m liniari.

Se pot face orice combinatii de lungimi atat timp cat nu seiese din zona gri a graficului de mai jos.

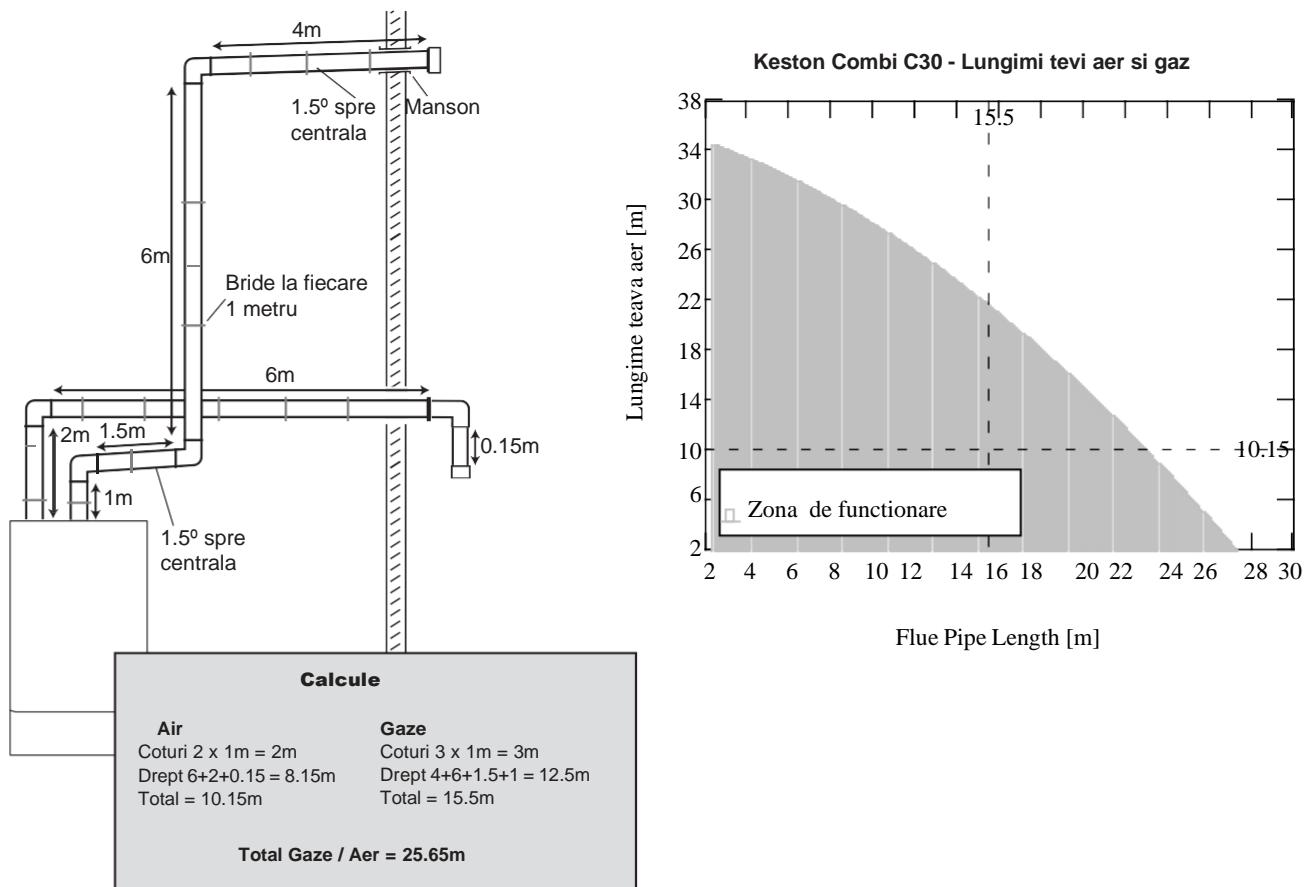


PANTA

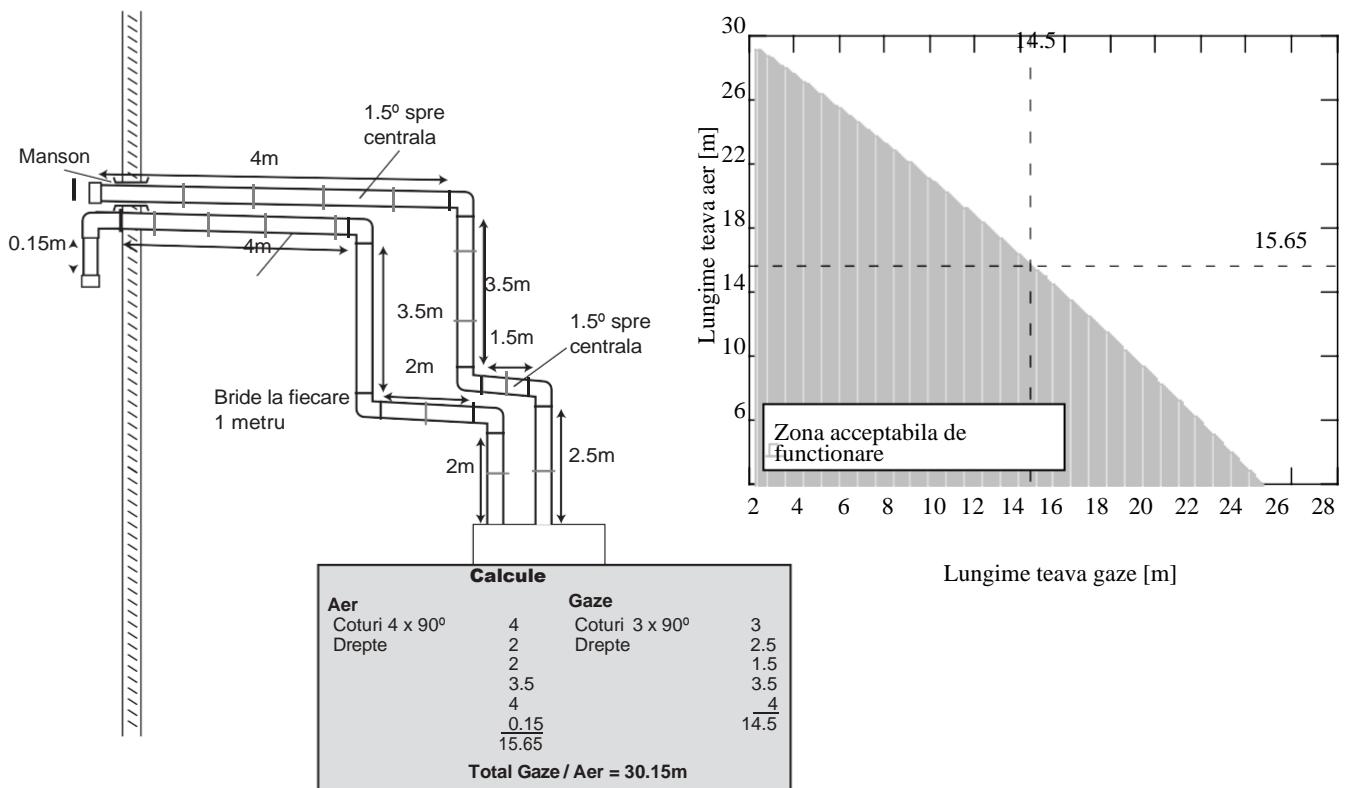
Un traseu "orizontal" al tevii de evacuare trebuie sa aiba o panta de cel putin 1.5 grade (26mm pe metru liniar) orientat in jos spre centrala. Tevile pot fi verticale. Se pot utiliza numai coturi cu raza.

Teava de aer poate sa fie orizontala sau verticala, sau cu panta orientata in jos spre centrala, dar in acest caz trebuie sa se evite intrarea ploii in teava. **Niciuna din tevi (aer sau gaze) nu trebuie sa aibe zone concave pe lungimea lor.**

2.4 EXEMPLU DE INSTALARE AL TEVII DE GAZE ARSE PENTRU C30



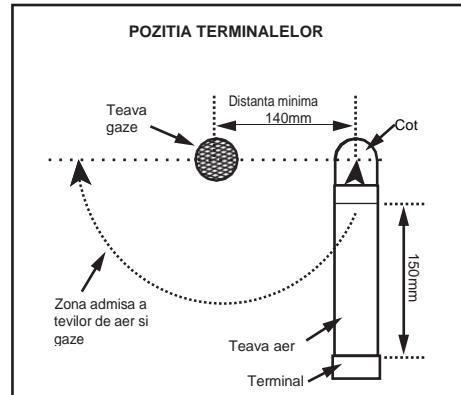
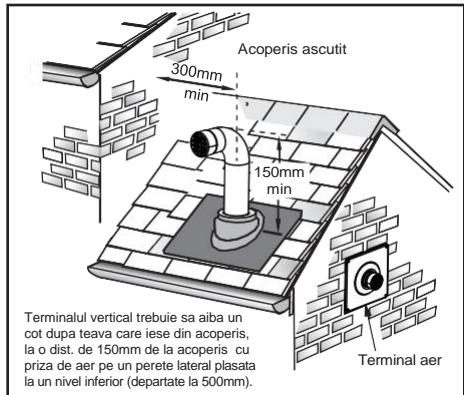
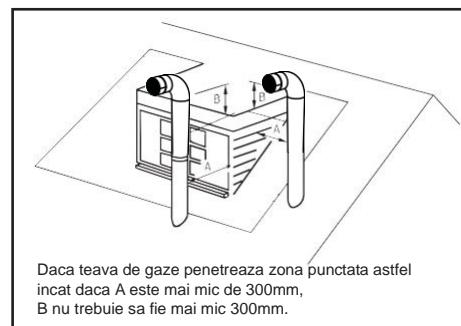
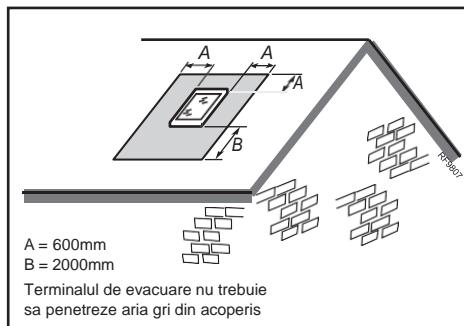
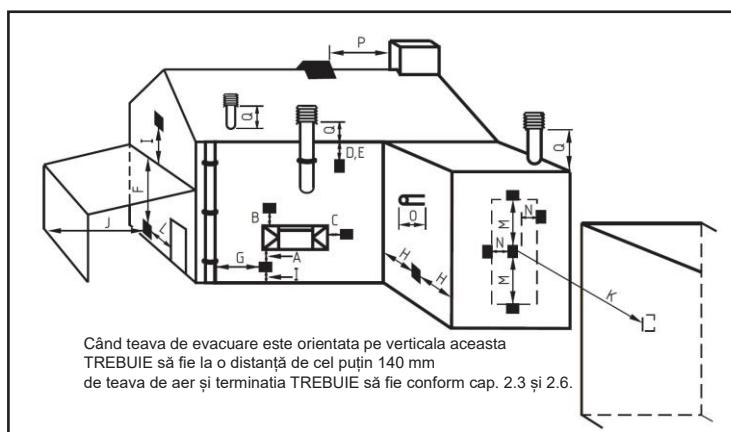
2.5 EXEMPLU DE INSTALARE AL TEVII DE GAZE ARSE PENTRU C35



CAPITOLUL 2 - INSTALARE

2.6 POZITIA TERMINALULUI DE GAZE

Posizionare tevi aer si gaze arse		Cand cele doua terminale sunt separate mai putin de 500mm		Cand cele doua terminale sunt separate mai mult de 500mm	
		Dist. min. gaze	Dist min. aer	Dist. min. gaze	Dist min. aer
A	Sub o deschidere (1)	300mm	50mm	300mm	50mm
B	Deasupra unei deschideri(1)	300mm	50mm	300mm	50mm
C	Lateral cu o deschidere (1)	300mm	50mm	300mm	50mm
D	Sub jgheaburi sau tevi de drenaj	75mm	75mm	75mm	75mm
E	Sub stresini	200mm	50mm	200mm	50mm
F	Sub un balcon sau o usa de garaj	200mm	50mm	200mm	50mm
G	De la un jgheab vertical	150mm	50mm	150mm	50mm
H	De la un colt interior sau exterior sau de la o margine de langa terminal (2)	200mm	50mm	200mm	50mm
I	Deasupra solului, acoperisului sau nivelului balconului	300mm	100mm	300mm	100mm
J	De la o suprafata sau margine din fata terminalului	600mm	100mm	600mm	100mm
K	De la un alt terminal plasat in fata terminalului	1200mm	1200mm	1200mm	1200mm
L	De la usa garajului	1200mm	100mm	1200mm	100mm
M	Vertical de la un terminal de pe acelasi perete	1500mm	1500mm	1500mm	1500mm
N	Orizontal de la un terminal de pe acelasi perete	300mm	300mm	300mm	300mm
O	De la peretele pe care terminalul este mountat	40mm	40mm	40mm	40mm
P	De la o structura verticala a acoperisului	NA	NA	300mm	NA
Q	Deasupra panoului de intersectie cu acoperisul	NA	NA	150mm	NA
,(1)	In plus, din motive de structurale si de temperatură, terminalul nu trebuie să fie mai aproape de 150 mm (tiraj fortat) de o deschidere in materialul de construcție format in scopul de a găzdui un element încorporat, cum ar fi un cadru de fereastră				
,(2)	Referirea la culturile exterioare nu se aplica la proeminentele mai mici de 450 mm, cum ar fi cosuri dezafectate pe pereti exteriori pentru : centrale cu tiraj fortat.				



continuare

.....TERMINALUL DE GAZE

INSTRUCTIUNI GENERALE

Toate componentele sistemului de evacuare trebuie realizate si asamblate in conformitate cu legile in vigoare.

Toate tevile trebuie sprijinite in mod corespunzator.

Toate elementele din muPVC trebuie lipite etans cu adezivii corespunzatori, aprobatii de KESTON. Nu sunt admise conexiuni push-in pe baza de garnituri de cauciuc.

Peretii pe care se monteaza centrala trebuie sa fie in conditii bune.

Capacul centralei trebuie montat la loc dupa instalare.

ALIMENTAREA CU AER

Centrala Keston Combi este o centrala cu camera de ardere etansa si datorita acestui lucru nu este necesara o camera ventilata pentru aerul de admisie.

COMPARTIMENTUL IN CARE SE INSTALEAZA

Datorita temperaturii scazute a carcsei in timpul functionarii nu este necesara existenta unui compartiment ventilat pentru racirea centralei. Spatiul in care se instaleaza centrala nu poate fi utilizat pentru depozitare.

2.7 INSTALAREA CENTRALEI

Instalarea centralei este usoara dar trebuie acordata atentie la trecerea tevorilor de admisie si evacuare prin pereti sau tavane. Ordinea in care componente sunt instalate poate sa depinda de particularitatile locului de instalare, dar in general este mai usor sa se instaleze la inceput centrala si mai apoi sa se construiasca traseele de admisie si evacuare – aceasta este procedura descrisa mai jos.

2.8 SABLONUL DE PERETE

Sablonul de protectie se gaseste in punga de plastic de protectie.

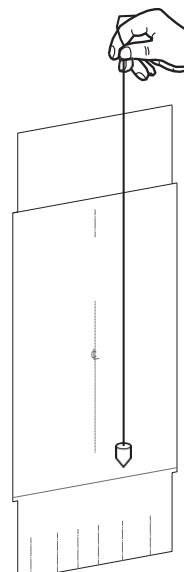
Nota.

Sablonul arata pozitia gaurilor de fixare precum si pozitia centrului gaurii de evacuare pentru o instalare standard. O atentie sporita trebuie acordata atunci cand se vor da gurile.

1. Lipiti sablonul in pozitia dorita. Asigurati-v-a ca este pozitionat drept prin folosirea unui fir cu plumb asa cum este arat in imaginea alaturata.
2. Marcati pe perete urmatoarele:
 - a Pozitia suruburilor ce vor tine placă (se alege una din fiecare grup).
 - b Pozitia conductelor de admisie/evacuare.

Note. Marcati si centrul si circumferinta gaurii.

3. Scoateti sablonul de pe perete.

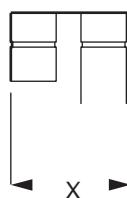
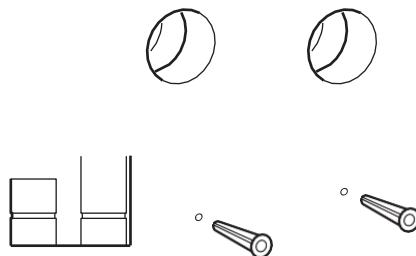


2.9 PREGATIREA PERETELUI

IMPORTANT.

Asigurati-vă ca în timpul operatiei de gaurire zidaria din exteriorul cladirii care va fi îndepărtată nu raneste pe cineva sau cauzează pagube.

- Faceti gurile pentru admisie/evacuare cu o freza de diametru de 60mm asigurându-vă că sunt perpendiculare pe perete.
- Dati 2 guri de 7.5mm/8mm în zidarie și introduceti diblurile de plastic puse la dispozitie pentru montarea placii de susținere.
- Luati cele două suruburi 14 x 50mm pentru montarea placii de susținere și introduceti-le în oricare din cele trei guri de pe ambele parti și insurubati-le.



Pentru partea din spate guri de 60mm

Sectiune prin zid

Nota. Verificati pozitia gaurilor inainte de gaurire.

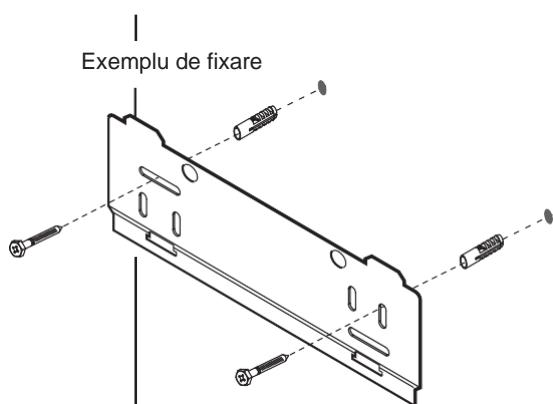
AG10030

2.10 MONTAREA SUPORTULUI DE PERETE

Fixati suportul de perete cu cele două dibluri anterior montate si cele două suruburi puse la dispozitie

Alegeti unul din cele două seturi de locase din grupul stang si drept.

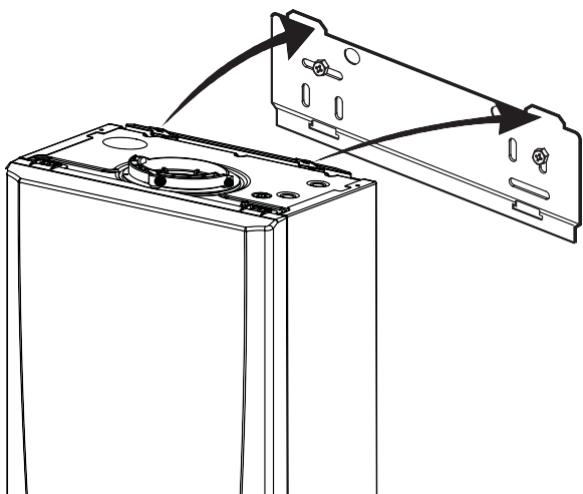
Asigurati-vă ca cel putin unul din suruburi este fixat intr-un locas din partea superioara.



esp9496

2.11 MONTAJUL CENTRALEI

- Asigurati-vă că cele două capace de plastic sunt îndepărtate de la cele două conexiuni de CH înainte ca centrala să fie montată pe perete.
- Ridicati centrala pe perete și montati-o pe suportul de susținere (referire la secțiunea de Introducere pentru o manipulare în siguranță), pozitionand-o peste cele două guri de susținere.



2.12 INDICATII PENTRU ASAMBLARE

Indepartati toate resturile de plastic atunci cand instalati conductele galeriei de admisie/evacuare. Resturile de plastic ce pot aparea de la taierea teilor de PVC nu trebuie sa intre in admisie sau evacuare. Atentie ca praful rezultat in urma gauririi sa nu intre in conductele galeriei de admisie/evacuare. Defectiuni care pot aparea la suflanta cauzate de resturile de plastic din conducta de admisie nu sunt acoperite de garantie.

INSTALAREA CELOR DOUA CONDUCTE DE ADMISIE/EVACUARE

Important - La instalarea centralei la un sistem deja existent trebuie montat un sistem nou de evacuare/admisie.

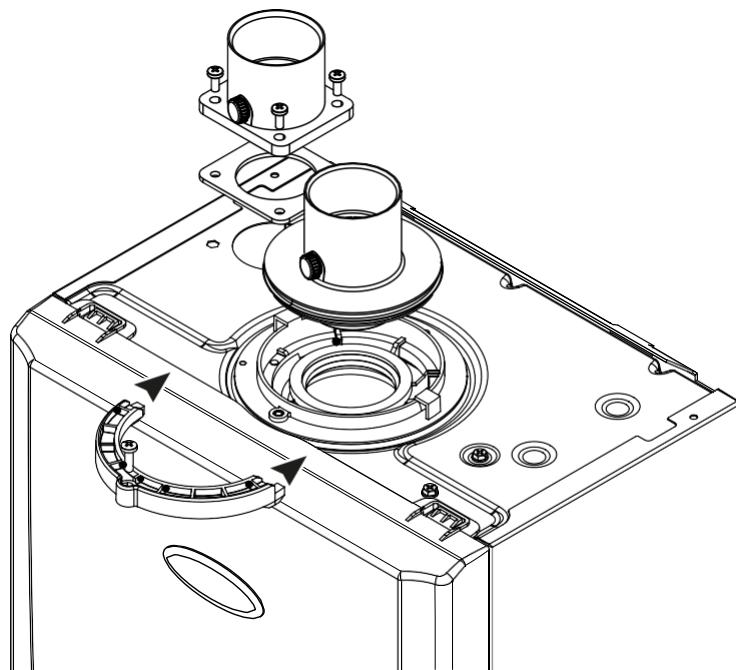
NU TREBUIE folosite sisteme sau componente deja existente:

- Scoateti adaptorul de evacuare si stutul de aer din pachet.
- Scoateti capacul frontal al centralei – Cap. 3.2.
- Scoateti capacul de protectie de pe admisie prin desurubarea suruburilor 4 x M5 lasand garnitura de burete in pozitia ei.
- Fixati stutul de aer utilizand cele 4 suruburi M5 conform figurii alaturate. Aveti grija sa nu deteriorati garnitura.
- Verificati ca sifonul de condens sa fie umplu cu apa.
- Inserati adaptorul tevi de evacuare in colectorul de evacuare si fixati cu clema de fixare din pachet (vezi schema atasata).
- Masurati si taiati tevile de aer si gaze astfel incat sa iasa prin perete sau tavan.
- Aveti grija sa debavurati si curatati tevile de plastic.
- Asamblati tevile folosind adeziv special pentru PVC. • Cand treceti tevile prin perete, aveti grija sa nu patrunda particule de zidarie sau mizerie in tevile de admisie / evacuare.

Asigurati-vă ca tevile sunt bine lipite și bine înfipte în stuturile de admisie/evacuare.

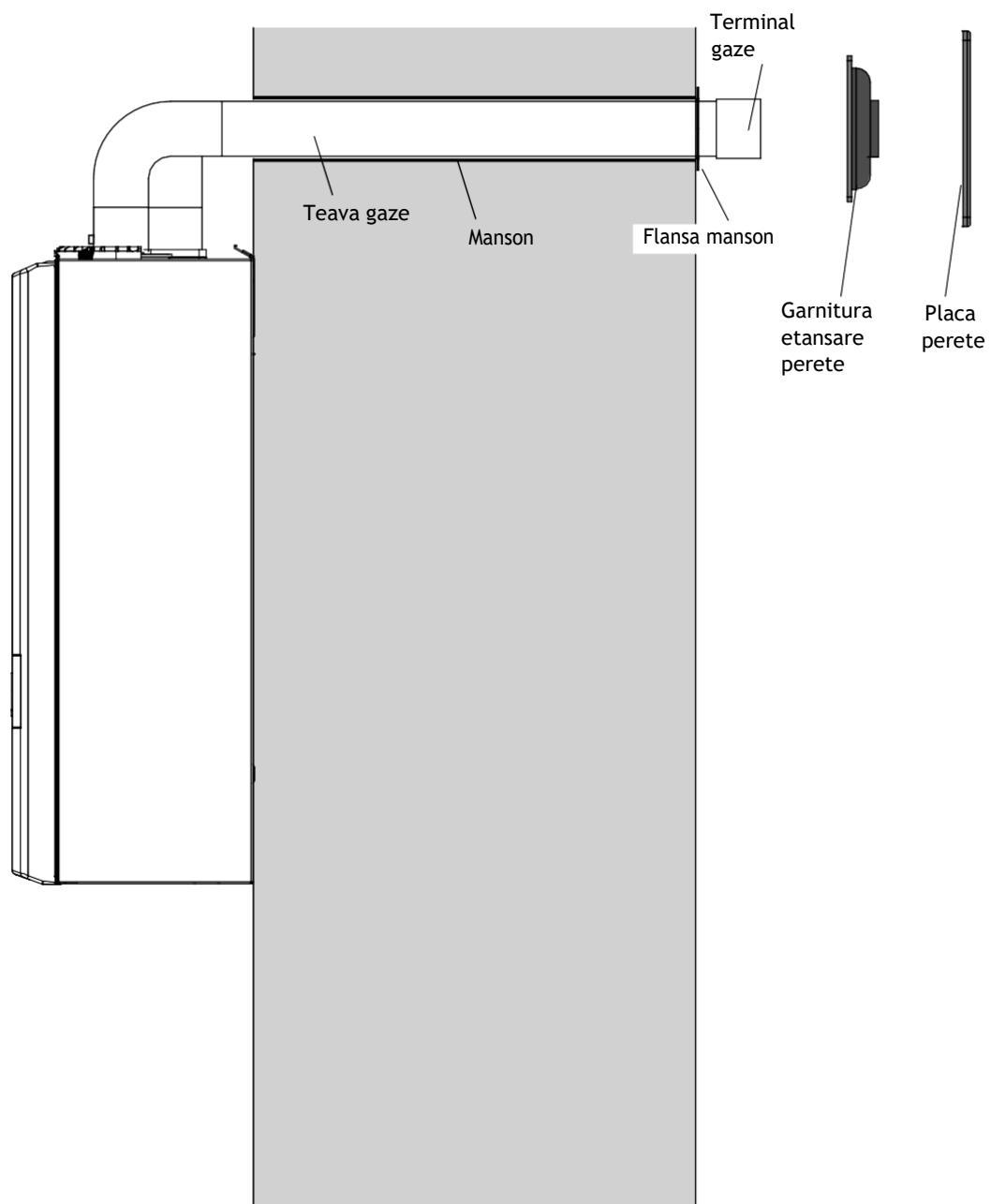
- Utilizand aceleasi metode dati si alte gauri suplimentare daca aveți nevoie.
- Montati din exterior cele doua terminale de teava – Vezi cap 2.3 Sistemul de evacuare. (Garnituri de trecere prin perete sunt disponibile -cod C.08.0.00.07.0).
- **Fixati tevile care pot fi miscate accidental. Orice tronson orizontal mai lung de 1 metru si orice traseu vertical de orice lungime trebuie fixate. Bride de fixare trebuie plasate la aprox. fiecare 1m pentru asigurarea tevilor. Bridele nu trebuie stranse pe teava pentru a permite dilatarea termica a acestiei.**
- **Tevile care trec prin perete trebuie prevazute cu mansoane de cauciuc care sa permita dilatările si contractiile termice.**
- Verificati toate conexiunile si refaceti etansarile, daca este nevoie, folosind adeziv pentru PVC.

Nota. Tevile de aer trebuie lipite etans la fel ca si tevile de evacuare gaze.

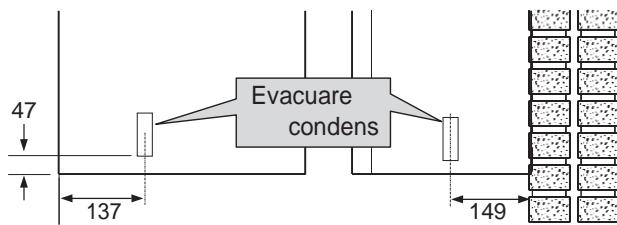


2.13 MONTAREA MANSOANELOR DE TRECERE

1. Gauriti zidul.
2. Masurati grosimea zidului
3. Taiati mansoanele la grosimea peretelui.
4. Fixati mansonul cu flansa pe fata exteroara a peretelui.
5. Treceti teava de evacuare prin manson asigurandu-vă ca aceasta culiseaza liber.
6. Puneti garnitura de etansare peste teava de evacuare si fixati-o peste flansa de perete cand acestea sunt reci.
7. Fixati placa de perete peste garnitura de etansare cu ajutorul diblurilor si suruburilor.
8. Lipiti terminalul de evacuare
9. In timpul testarii centralei verificati ca teava de evacuare sa poata sa se dilate si contracte liber in mansonul de evacuare.



2.14 CONDENSUL



Aceasta centrala este echipata cu un sifon de condens de 75mm care necesita umplerea inaintea primei porniri a centralei sau dupa fiecare interventie.

Traseul de condens trebuie realizat dupa cum urmeaza:

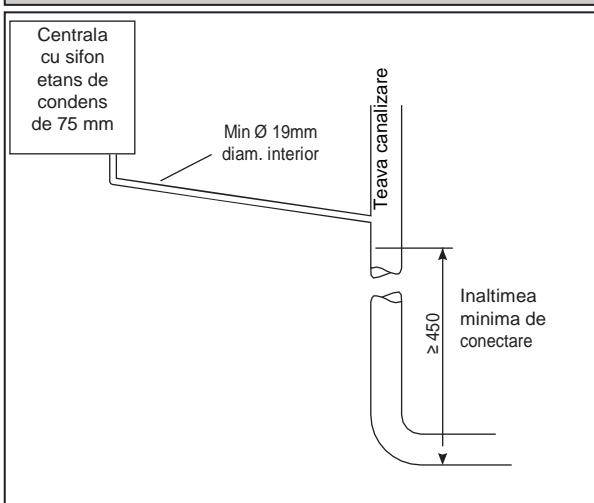
- Cand se instaleaza o noua centrala sau este inlocuita una veche, pozitia centralei este determinata de existenta unui punct de evacuare gravitationala a condensului.
- Se pot folosi tevi de plastic lipite sau cu garnituri.
- Diametrul minim interior trebuie sa fie 19mm (in mod normal Ø22mm)
- Tevile de plastic care trec prin perete ca sa iasa afara din cladire trebuie sa aiba un diametru minim de 30mm in mod normal Ø32mm) inainte sa treaca prin zid.
- Toate traseele orizontale trebuie sa aiba o pantă de minimum 45mm per metru dinspre centrala.
- Tevile externe si neincalzite trebuie sa aiba o izolatie termica rezistenta la apa.
- Toate instalatiile trebuie sa fie facute in concordanță cu metodele descrise in capitolul "Scheme de instalare a traseului de condens"
- Tevile trebuie să fie instalate astfel încât să nu permită surgerile de condens în locuință în caz de blocaj (prin inghet)
- Toate bavurile interne trebuie eliminate din tevi si fittinguri.

In scopul de a reduce posibilitatea inghetului in timpul perioadelor de frig indelungat trebuie aplicate la realizarea traseului de condens una din urmatoarele masuri.

Conexiunile interne ale sistemului de evacuare

Acolo unde este posibil teava de evacuare a condensului ar trebui plasata intr-o canalizare interna a baiei sau bucatariei asa cum este aratat in fig.1 sau fig. 2.

Figura 1 - Conectarea sistemului de evacuare al condensului intr-o canalizare interioara



Pompa de condens

Acolo unde evacuarea gravitationala la un punct interior nu este posibila sau necesita un traseu prea lung se poate folosi o pompa de evacuare a condensului care sa evacueze condensul intr-o canalizare interna din baie sau bucatarie

External Drain Connections

Evacuarea externa a condensului trebuie luata in considerare doar daca s-au eliminat toate posibilitatile de evacuare interioara. Evacuarea externa trebuie sa se termine intr-un punct adevarat de evacuare al condensului.

Daca se alege aceasta metoda trebuie adoptate urmatoarele masuri:

Tronsonul exterior al tevii trebuie sa fie cat mai scurt posibil si sa aiba o pantă cat mai mare pentru evitarea acumularii de condens si a inghetarii acestuia.

Pentru conexiunea la un sistem de canalizare exterior vedeti fig.4., trebuie utilizate masurile de izolare termica descrise.

- Cand se utilizeaza un burlan de evacuare al apei de ploaie trebuie prevazuta o intrerupere a traseului pentru a se evita intrarea apei de ploaie in cazul in care burlanul se umple si refuleaza; vezi Fig 5.
- Cand teava de evacuare se termina deasupra unui canal sau rigole, teava trebuie sa fie plasata sub nivelul gratarului de protectie dar deasupra nivelului apei pentru minimizarea posibilitatii de inghet. Vezi Fig 6.

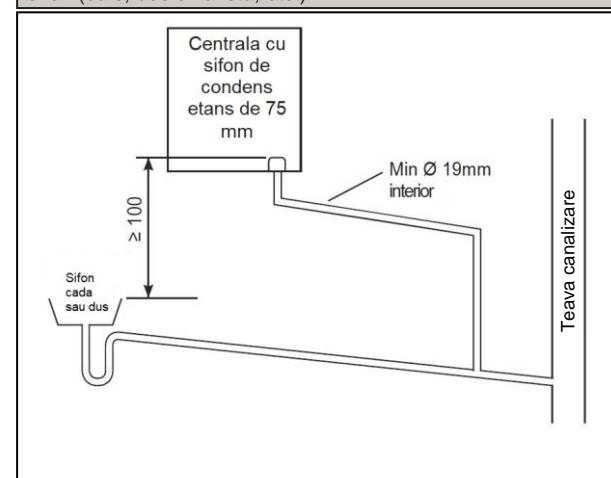
Acolo unde teava de evacuare se termina intr-o fosa septica toate portiunile de teava plasate desupra nivelului solului trebuie directionate si izolate termic cum s-a aratat anterior. Vezi Fig 7.

Zone interne neincalzite

Tevile de evacuare condens care trec prin zone interne neincalzite (poduri, garaje, pivnite) trebuie tratate ca tevi exterioare.

Asigurati-vă ca utilizatorul este informat de pericolul provocat de inghetul traseului de condens si aratati-i unde poate fi gasita aceasta informatie in manual.

Figura 2 – Conectarea sistemului de evacuare al condensului la teava de descarcare interna a unui alt sifon (baie, dus chiuveta, etc.)



continuare

EVACUARE CONDENS..... CONTINUARE

Figura 3 – Metoda clasica de conectare la o pompa de condens (consultati instructiunile producatorului)

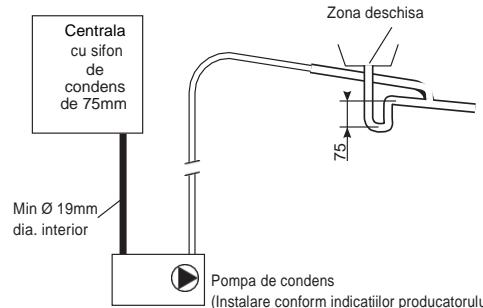


Figura 4 – Conectarea la un sistem de evacuare exterior

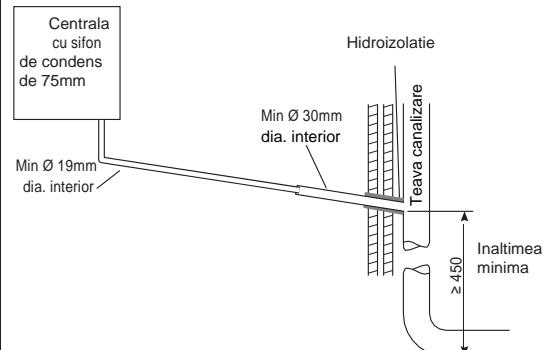


Figura 5 – Conectarea traseului de condens la un burlan exterior pentru evacuarea apei de ploaie

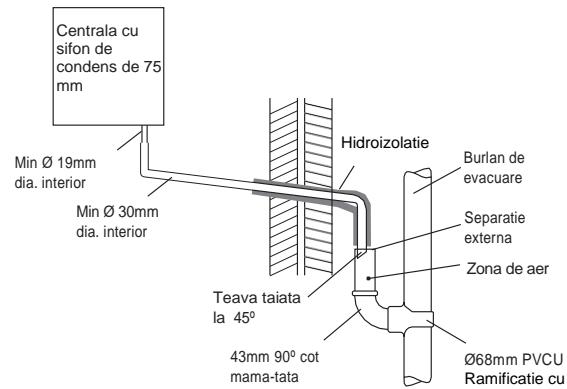
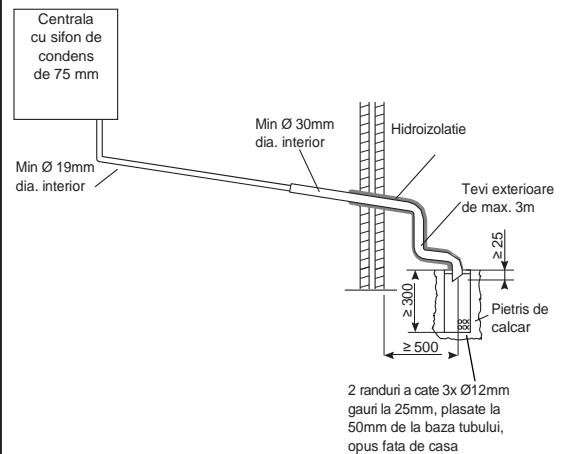


Figura 6 - Conectarea traseului de condens la canal exterior sau rigola.



2.15 CONECTARE SI UMLEIRE

NOTE.

Inainte de montarea robinetilor asigurati-vă ca dopurile de protecție sunt scoase. Fiecare robinet trebuie conectat la stutul corespunzător ca în schema.

Asigurati-vă ca robinetii sunt montati cu garniturile corespunzatoare.

Nota. Debitul de ACM este limitat automat la un maxim de:

30 =	12.4 l/m (2.8 gpm)
35 =	14.5 l/m (3.2 gpm)

Nu supuneți robinetii la căldura deoarece s-ar putea să distrugeti garniturile de etansare.

LEGATURILE la CH

1. Conectați robinetul de tur CH (maner negru) din pachetul de instalare la bosajul filetat din partea inferioară a centralei la protul CH al centralei.
2. Conectați la fel robinetul de return (maner negru).

Teava de evacuare a supapei de presiune trebuie astfel poziționată încât apă sau aburi evacuați să nu provoace arsuri persoanelor sau să strice instalatia electrica.

LEGATURILE la ACM

1. Montați robinetul de intrare apă rece (maner albastru) la bosajul filetat de intrare apă rece. Verificați garnitura să fie corect poziționată.
2. Montați robinetul de ieșire ACM la bosajul filetat corespunzător de pe centrală. Verificați garnitura să fie corect poziționată.
3. Montați dispozitivul de umplere între robinetul de intrare apă rece și robinetul de return CH.

Împreună cu centrala este furnizată o teava de evacuare pentru permiterea descarcării supapei de presiune în afara clădirii.

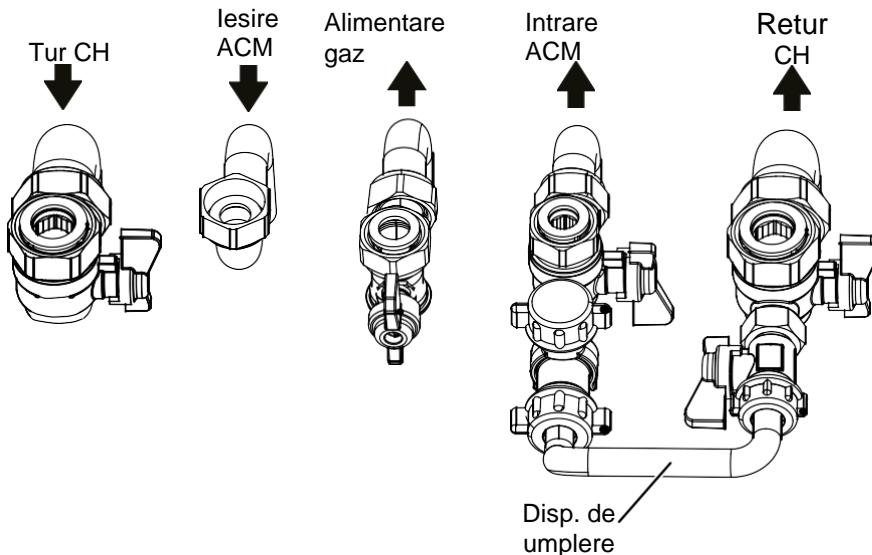
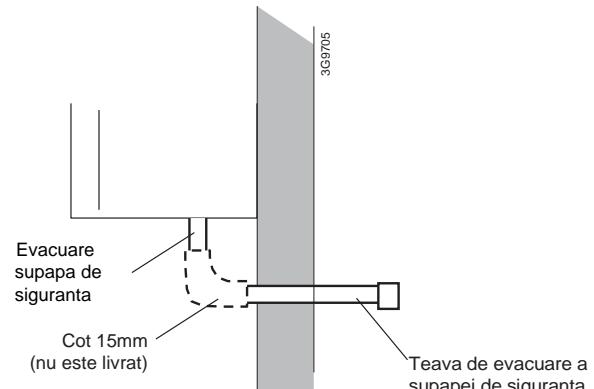
CONECTAREA LA GAZ

IMPORTANT. Robinetul de gaz este prevăzut cu o garnitură nemetalică albăstră, care nu trebuie supraincalzită cand se fac lipiturile la teava. Vedeti cap. 1.16 referitor la poziționarea conexiunii la gaz.

Pentru informații suplimentare despre alimentarea cu gaz vedeti secțiunea "Alimentarea cu gaz" la page 10.

EVACUAREA SUPAPEI DE SIGURANTA

Legatura supapei de siguranta, poziționată în dreapta jos, conține un stut de diametru 15mm. Instalația trebuie să pună un fitting de compresiune pe capatul de teava. Aceasta ajuta de demontare în caz de servisare.



CAPITOLUL 2 - INSTALARE

Umplere

IMPORTANT – la umplere:

La umplere poate să apara o usoară scurgere de apă pe la capacul aerisitorului astfel încât legaturile electrice trebuie protejate.

Umplere

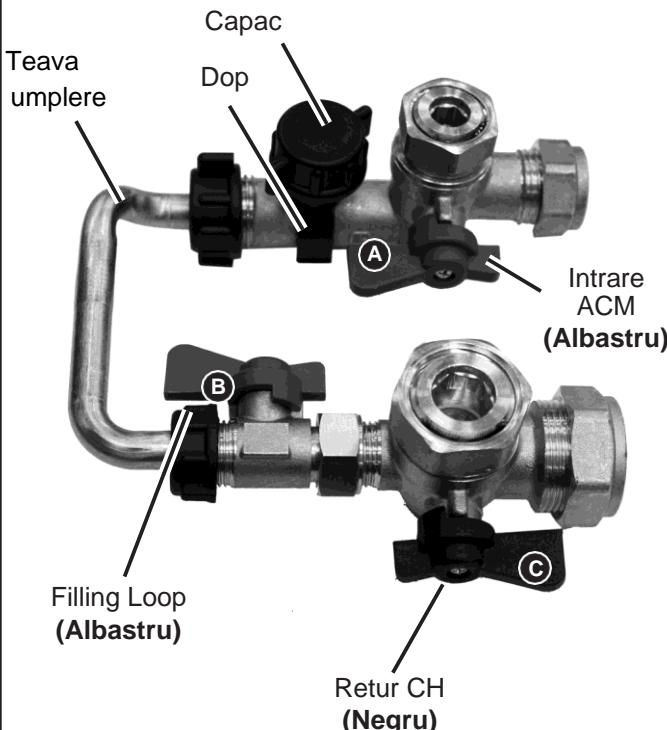
1. Asigurați-vă ca disp. de umplere este conectat.
2. Asigurați-vă că dopul de la aerisitor este slabit. Vedeti capitolul 3.24.
3. Verificați că manetele robinetilor de apă sunt în poziție orizontală (maneta albastră pe intrare ACM **A** și maneta neagră returnul CH **C**).

Note. Pentru a se permite umplerea, maneta robinetului de tur CH TREBUIE sa fie in pozitie verticala.

4. Rotiți ușor maneta albastră **B** la orizontală până cand manometrul arată o presiune între 1 și 1.5 bari.
5. Odată ce presiunea a ajuns între 1 și 1.5 bari, rasuciti maneta albastră **B** către verticală pentru a închide robinetul.
6. Rotiți maneta neagră **C** a robinetului de return CH și maneta albastră **A** a robinetului de intrare ACM în poziția de deschidere (verticală)
7. Deconectați dispozitivul de umplere de la robinetul de intrare ACM și puneti capacul gri la capatul liber.
8. Puneti dopul la capatul liber al dispozitivului de umplere.

Nota: Deschideți robinetii de ACM și verificați că apă curge liber, după care închideți toți robinetii.

Pozitie robineti pentru umplere

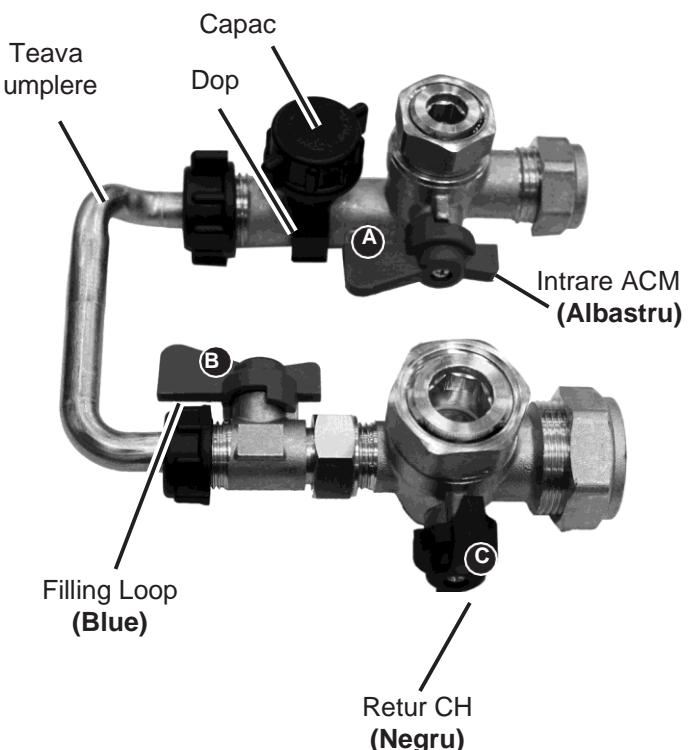


Completere apa

1. Asigurați-vă ca disp. de umplere este conectat.
2. Asigurați-vă că dopul de la aerisitor este slabit. Vedeti capitolul 3.24.
3. Rotiți maneta albastră **A** a robinetului intrare ACM în poziție orizontală.
4. Rotiți ușor maneta albastră **B** a disp. de umplere până cand presiunea la manometru atinge 1 până la 1.5 bari.
5. Odată ce presiunea a ajuns între 1 și 1.5 bari, rasuciti maneta albastră **B** către verticală pentru a închide robinetul.
6. Deschideți robinetul de intrare ACM prin rotirea manetei albastre **A** în poziție verticală.
7. Deconectați dispozitivul de umplere de la robinetul de intrare ACM și puneti capacul gri la capatul liber.
8. Puneti dopul la capatul liber al dispozitivului de umplere.

Nota: Deschideți robinetii de ACM și verificați că apă curge liber, după care închideți toți robinetii.

Pozitie robineti completare apa



2.16 LEGATURILE ELECTRICE

ATENTIE. Acest aparat trebuie impamantat.

Tensiunea de alimentare 230Vac ~ 50 Hz..

Sigurantele trebuie sa fie de 3A . Toate cablajele exterioare trebuie sa fie protejate pentru aceste tensiuni si sa suporte 3A.

Legaturile exterioare la centrala trebuie sa fie in concordanță cu legile in vigoare

Cablurile de alimentare trebuie sa contină 3 fire cu secțiunea minima 0.75mm² (24 x 0.2mm).

Conexiunea trebuie facuta in asa fel incat sa permită o izolare completa a sursei de tensiune precum intrerupatoare bipolare cu separare de min. 3mm pe ambii poli. Intreruperea circuitului trebuie sa fie accesibila utilizatorului după instalare

2.17 CONECTAREA CABLULUI DE ALIMENTARE

Centrala Keston Combi este dotată cu un cablu de alimentare de 1.8m. Acesta trebuie conectat la priza iar legatura nu trebuie intreruptă e termostat sau programator de timp. Dacă cablul de alimentare este distrus, acesta trebuie schimbat de o persoană autorizată

Accesul la punctele de cablare:

1. Isolați electric centrala.
2. Scoateți panoul frontal. Vezi cap 3.2.
3. Basculați cutia de comandă în jos în poziția de service, desfaceți din clișee și rotiți către spate capacul cutiei de conexiuni. Vedeti cap. 3.8.

Toate conexiunile pot fi acum ușor accesate. Pot fi scoase doapele de protecție pentru trecerea firelor.

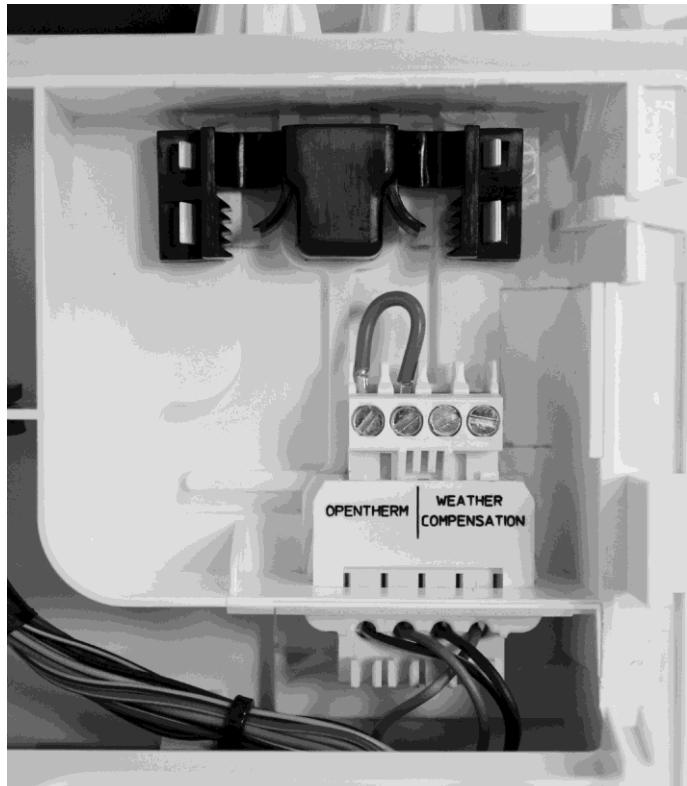
Atenție la garniturile de trecere și la sistemul de fixare al cablurilor. Odată ce cablarea a fost realizată repetati operațiile descrise în ordine inversă.

Nota 1 Strapul de pe conexiunea de 230V **room stat/ timer** împreună cu strapul de pe conexiunea **OpenTherm** (din partea dreaptă a cutiei de conexiuni) dau o cerere de caldura.

ZONA DE CONEXIUNI DIN PARTEA STANGA



ZONA DE CONEXIUNI DIN PARTEA DREAPTA



CAPITOLUL 2 - INSTALARE

2.18 COMENZI EXTERNE

Comenzi externe – 230V 50Hz

Termostat de camera a 230V 50Hz , Schema A (Cu timer optional, Schema B)

1. Scoteti strapul dintre room stat / timer.
2. Conectati cablul exterior de la termostatul de camera prin aceste doua conexiuni. Daca exista o faza folosita la termostat atunci conectati-o la pozitia L de pe rigleta, ca in schema C .
3. Daca termostatul de camera este cu compensare si are nevoie de un nul conectati-l la pozitia N de pe rigleta.

Comenzi externe optionale – Joasa tensiune

Conectati un termostat de camera OpenTherm sau un dispozitiv OpenTherm Master precum in Schema D.

1. Localizati legatura pentru OpenTherm in partea dreapta a cutiei de conexiuni, scoateti strapul violet si conectati cele doua fire ale dispozitivului OpenTherm.

Protectia antiinghet

Daca anumite parti ale traseului ies din casa sau daca centrala este pusa pe OFF pentru mai mult de o zi, atunci trebuie montat un termostat antiinghet si conectat la centrala.

Acest lucru se face de obicei la programator, caz in care selectorul programatorului e pus pe OFF si toate celelalte comenzi sunt lasate in pozitia de functionare.

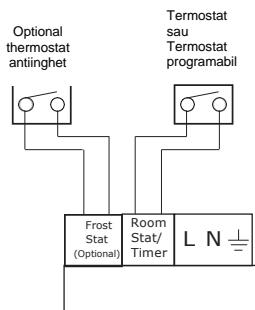
Termostatul trebuie montat intr-un loc rece dar unde poate sa sesizeze si influente termica a sistemului de incalzire.

Cablarea se face ca in schemele A, B si C.

Nota. Daca centrala este pusa intr-un garaj ar trebui montat un termostat de teava pe retur.

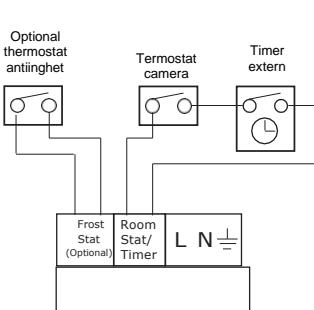
SCHEMA A:

Termostat programabil sau Cronotermostat (timer intern)



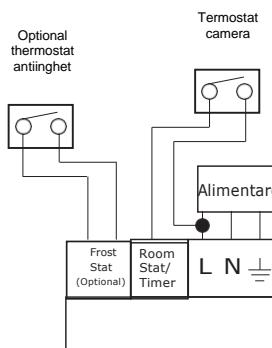
SCHEMA B:

Termostat camera cu timer extern



SCHEMA C:

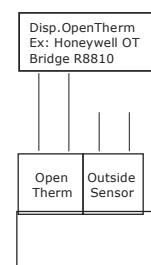
Folosirea fazei pentru termostatul de camera



SCHEMA D:

Dispozitiv OpenTherm

**NU CONECTATI 230V LA ACESTE BORNE
ALTFEL DISTRUGETI ELECTRONICA CENTRALEI**



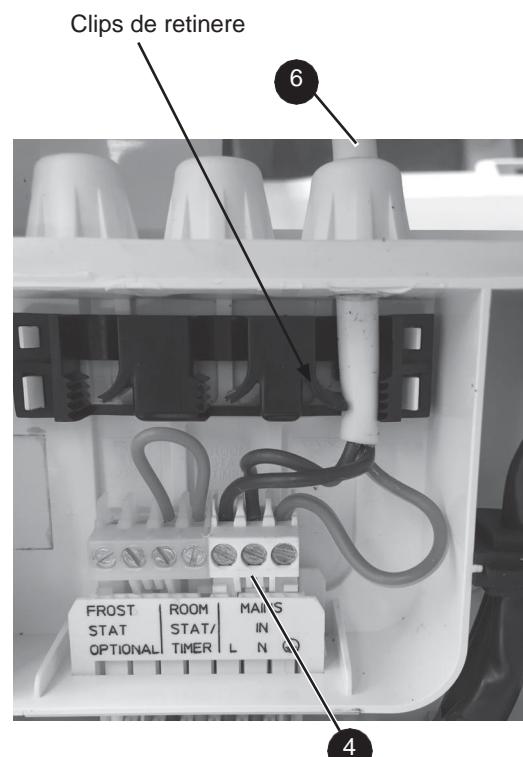
2.19 INLOCUIREA CABLURILOR DE ALIMENTARE

In cazul in care este necesar sa se inlocuiasca cablul existent cu altul, urmatoarele operatii trebuie respectate.

Inlocuirea trebuie sa se faca si respectand indicatiile incluse in cap. 2.18 de catre o persoana calificata.

1. Intrerupeti alimentarea cu tensiune a centralei.
2. Scoateti capacul frunta. Vezi cap. 3.2.
3. Rabatati cutia de comanda in pozitia de service, desfaceti si rotiti catre spate capacul cutiei de conexiuni. Vezi cap. 3.8.
4. Scoateti din priza si eliberati cablu din clipsurile de fixare.
5. Desfaceti legaturile L N & E si scoateti cablul din conector 4.
6. Scoateti cablul de alimentare tragandu-l prin garnitura 6.
7. Trageti noul cablu prin garnitura si refixati-l in ordine inversa demontarii.
8. Inchideti capacul asigurandu-vla ca este montat corect iar cablul este fixat cu clipsurile de retinere.
9. Rotiti la loc cutia de comanda in pozitia de functionare si refixati panoul frontal asigurandu-vla ca etansarea este corecta.

NOTA. Cand faceti legaturile electrice pregatiti firele in asa fel incat firul de impamantare sa fie mai lung decat celelalte doua (L si N) astfel incat in caz de smulgere firele L si N sa se desprinda inainte celui de impamantare.



2.20 FUNCTIONARE PE CH

Pornirea / Oprirea incalzirii trebuie controlata prin intermediul unui programator separat.

In timpul functionarii temperatura de tur din calorifere este controlata in concordanta cu temperatura exteriora cum este aratat in diagrama alaturata.

Temperatura din camera poate fi modificata folosind comutatorul de incalzire de la centrala in felul urmator: rotind butonul in sensul acelor de ceas temperatura creste iar in sens contrar descreste.

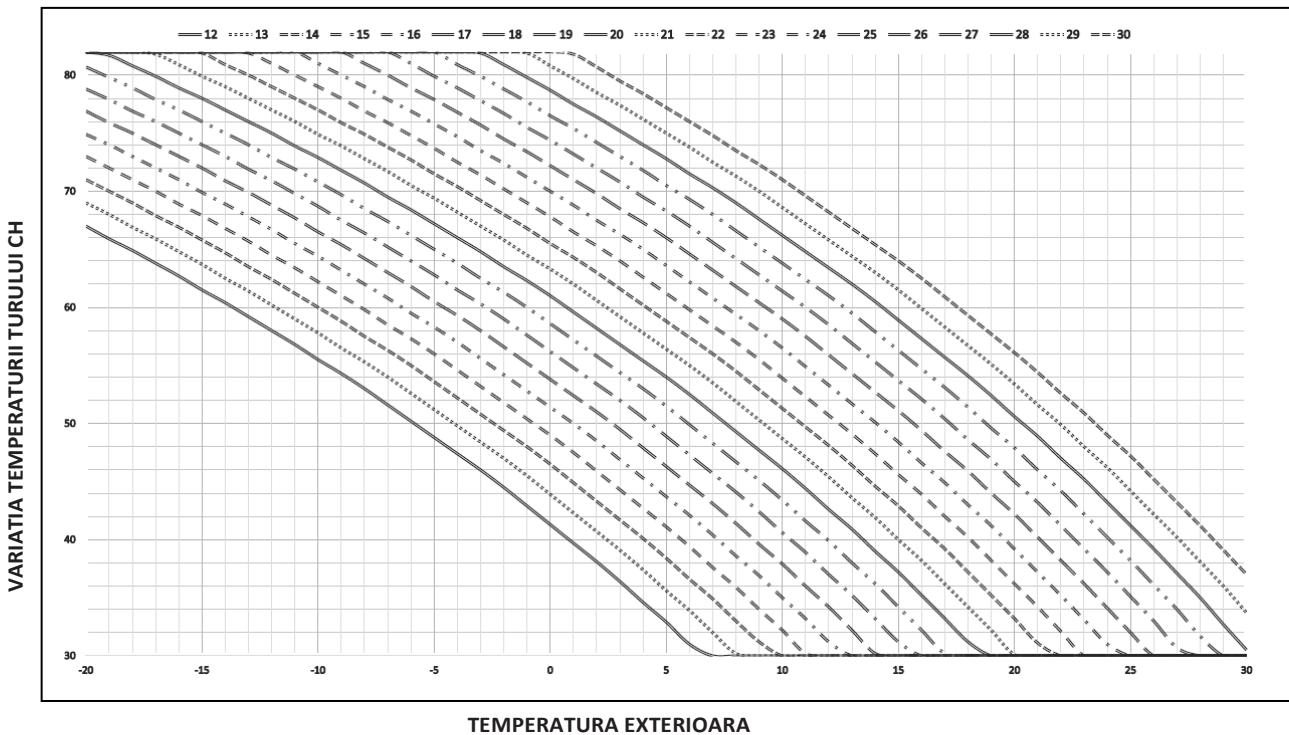
Temperatura de camera setata din graficul de mai jos nu reprezinta temperatura reala din camera ci o valoare dorita intimpul functionarii pe incalzire centrala CH.

Atunci cand senzorul de exterior este conectat, aceasta valoare poate fi ajustata intre 5 si 30 grade prin butonul rotund de reglare a temperaturii CH de pe centrala. Pentru claritate graficul arata doar temperature intre 12 si 30 grade.

Exemple:

1. Daca butonul rotund de CH este setat sa arate 22 °C pe display atunci temperatura de camera setata va deveni 22 °C iar centrala va functiona pe curba 22 (a 11-a curba pe graphic din partea stanga). In acest fel, daca temperatura exteriora variaza centrala va creste sau reduce temperaturile de tur proportional.
2. Daca butonul rotund va fi rotit la maxim catre dreapta, display-ul va arata 30 °C , temperatura de camera setata va deveni 30 °C iar centrala va functiona pe curba 30.
3. Daca butonul rotund va fi rotit la maxim catre stanga, display-ul va arata 5 °C , temperatura de camera setata va deveni 5 °C. Acest scenariu este nerealist pentru o valoare a temperaturii de camera, dar ea este calculata intern pentru gestionarea starii de protective antiinghet atunci cand este conectat senzorul de exterior.

TEMPERATURA DE CAMERA SETATA



2.21 CONECTAREA KITULUI - SENZOR DE EXTERIOR (Furnizat in dotare standard)

Acest senzor de temperatura exteriora coreleaza temperatura de tur a centralei in functie de temperatura exteriora rezultand economie de energie. Senzorul măsoară temperatura exterioră a aerului și trimite continuu un semnal către centrală modificând temperatură de tur.

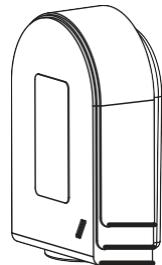
Dacă temperatura exterioră este mai mare, atunci temperatura de tur este redusă, acest lucru însemnând o reducere de costuri. În acest caz centrala lucrează mai mult în regim de condensare, fapt ce duce la creșterea eficienței și reducerea costurilor.

Din momentul în care senzorul este conectat centrala trece automat în acest regim de funcționare.

Dacă este necesar funcționarea senzorului poate fi configurată prin modificarea parametrilor de funcționare ai centralei

Kitul Contine

- A. Senzorul de exterior



MONTAJUL KITULUI

Nota. Este indicat să se monteze un programator de timp care să opreasca funcționarea CH cand este cazul.

Montajul senzorului

Senzorul de temperatură trebuie montat pe un perete exterior al clădirii pentru a sesiza temperatură exterioră. Senzorul se fixează pe peretele orientat către nord/nord-est pentru a evita expunerea directă la soare. Deasemenea senzorul trebuie poziționat în astă fel încât să se evite incalzirea de la evacuarea centralei.

Pentru a monta senzorul pe perete desfaceți cutia acestuia și fixați carcasa pe perete.

Un cablu bifilar cu secțiune de 0.5 mm² este necesar pentru conectarea acestuia prin garnitura din partea dreaptă a centralei. Lungimea cablului nu trebuie să depasească 20m. Aceasta conexiune se face la curent de joasă tensiune și nu necesită personal calificat.

Evități trecerea acestui cablu în apropierea cablurilor cu tensiune de 230 V.

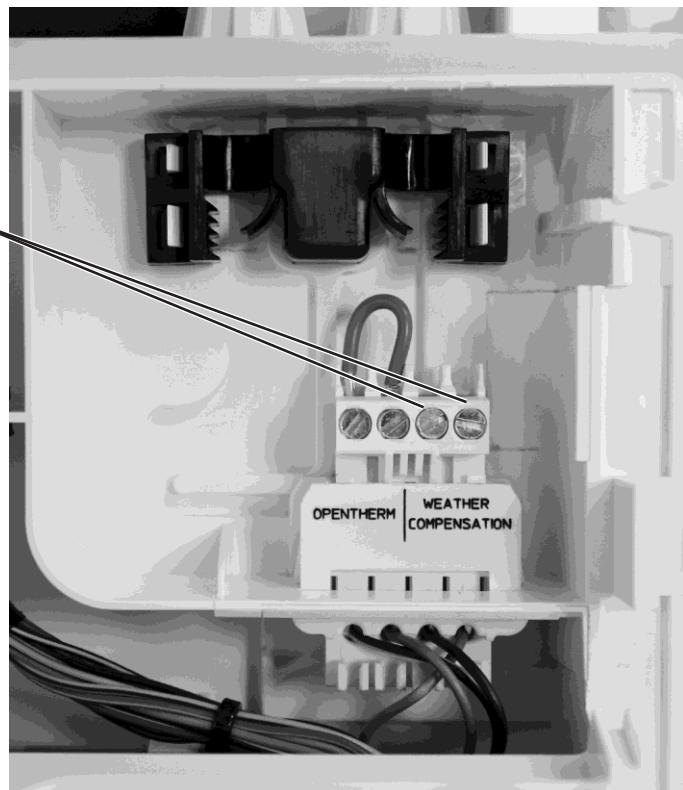
Conecțarea senzorului de exterior la centrala Keston Combi.

1. Oprită alimentarea cu energie electrică.
2. Scoateți panoul frontal (vedeti instrucțiunile de instalare a centralei).
3. Basculați cutia de comandă în poziția de service, desfaceți și rotiți către spate capacul cutiei de conexiuni. Vedeti cap. 3.8.
4. Conectați senzorul la bornele poz. 4 din figura alăturată. Asigurați cablul cu clipsurile de fixare ale cutiei.
5. Re-asamblați în ordine inversă.

CUTIA DE CONEXIUNI DIN DREAPTA

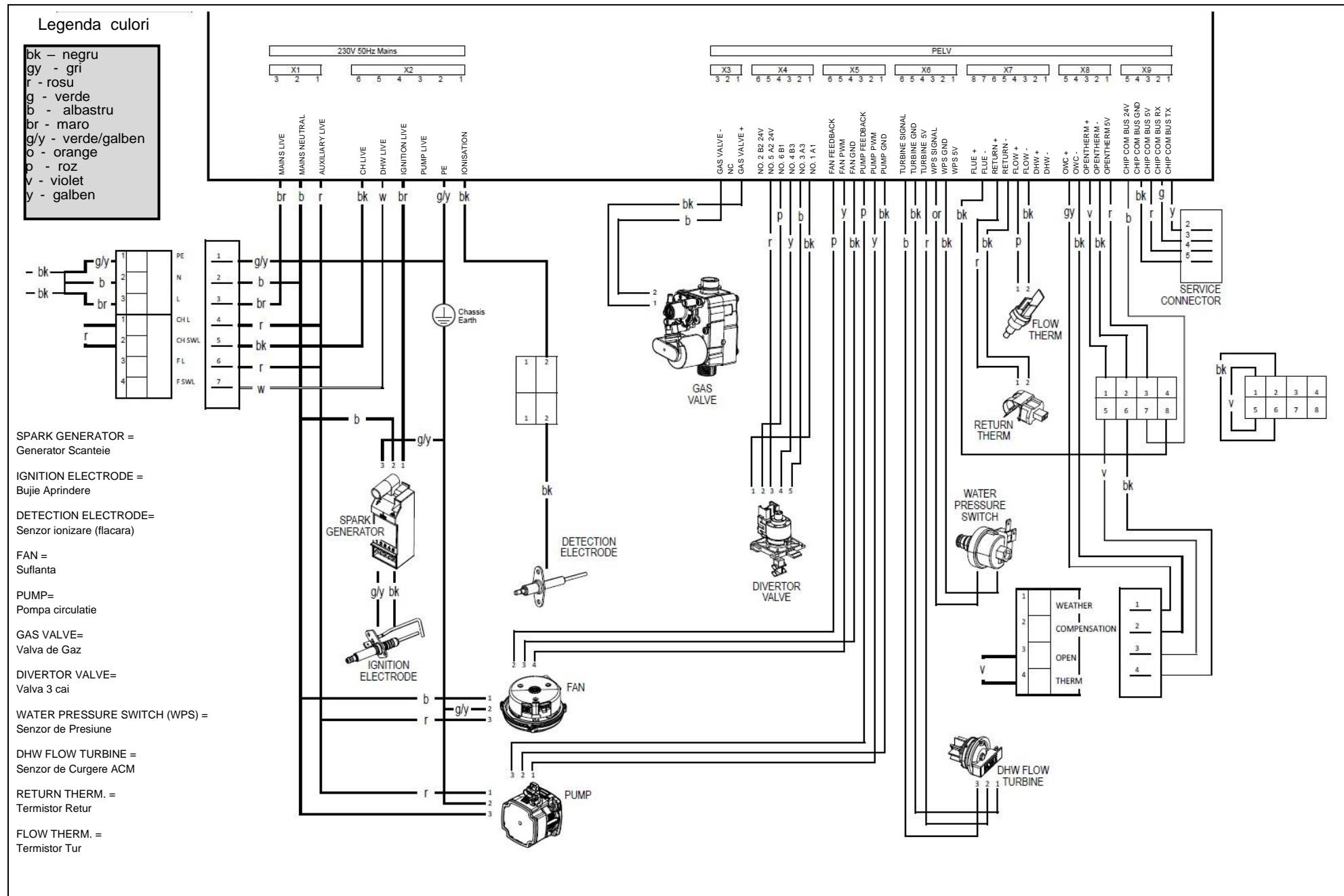
Note. If fitting this with the boiler, then please complete product Fische system label, adding % efficiency. This is a Class II Control (2%).

4



CAPITOLUL 2 - INSTALARE

2.22 SCHEMA ELECTRICA



CAPITOLUL 2 - INSTALARE

2.23 PUNERE IN FUNCTIUNE SI TESTARE

A. INSTALATIA ELECTRICA

- Verificările care să asigure o funcționare în siguranță trebuie făcute de o persoană autorizată.
- Verificarea preliminară, utilizând un multimetru trebuie să urmărească: continuitatea impământării, polaritatea (faza L, nul N), rezistența impământării și la scurt circuit.

ATENTIE ! Inainte de verificarea pierderilor de gaz si a operatiilor de purjare a aerului din instalatia de gaz, deschideti toate usile si ferestrele, opriti aparatele electrice in functiune, inclusiv becurile ce nu au protectie antiex si NU FUMATI.

GENERALITATI

Nota: Parametrii arderii centralei au fost setați, reglați și verificati în fabrică pentru tipul de gaz specificat pe eticheta centralei. Nu este necesara o alta verificare sau reglare. **NU** modificați raportul air/gaz la valva de gaz.

Verificati:

- Daca centrala a fost instalata in conformitate cu aceste instructiuni.
- Integritatea si corectitudinea executiei sistemului de evacuare gaze si etanseitatea imbinarilor.

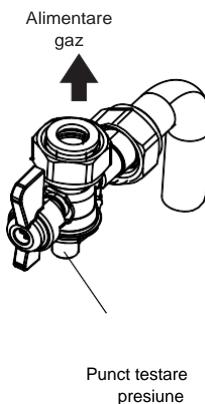
Incepeti procedura de punere in functiune dupa cum urmeaza:

VERIFICAREA PRESIUNII DE INTRARE GAZ

Porniti centrala la temperatura maxima deschizand complet robinetul de apă.

Cu centrala functionand la putere maxima, verificati presiunea de lucru a gazului la intrarea in centrala, in punctul prezentat in imaginea alaturata - vezi "Alimentarea cu gaz" la pag. 12.

Verificati daca presiunea recomandata se menține și cand ceilalți consumatori de gaz din locuința sunt în funcțiune.



B. INSTALATIA DE GAZ

- Tot traseul de gaz, inclusiv contorul trebuie verificate la etanșeitate și purjate în conformitate cu normele tehnice în vigoare.
- Purjarea aerului din traseul de gaz se va face numai prin metodele recomandate.

Functia "Necesar Service 12 luni"

Daca a trecut mai mult de un an de la instalarea centralei, pe display va aparea urmatorul mesaj:

Service Due	Phone
	01482 498660
Hot Water	
Preheat On	Restart

Sunati reprezentantul de service pentru verificarea anuala. Pentru anularea acestui mesaj apasati "RESTART".

Functia "AERISIRE"

Vedeti la pagina 38.

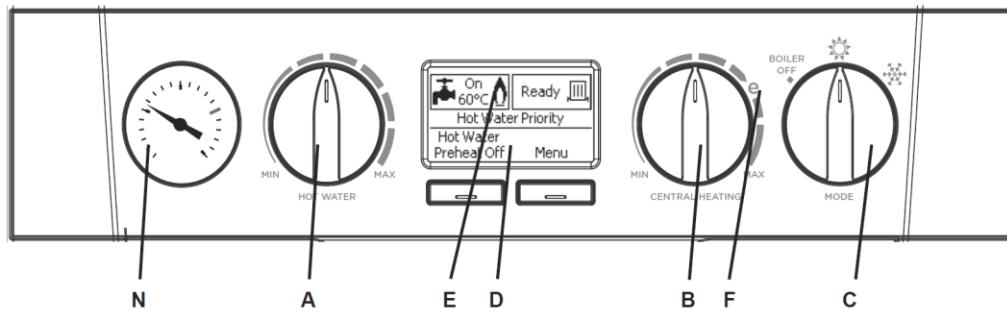
ATENTIE !

Completarea si pastrarea listei de verificari din Livretul Centralei este este o conditie a asigurarii garantiei de catre producator

2.24 PORNIREA CENTRALEI

Legenda

- A. Buton ACM
- B. Buton CH
- C. Selector mod functionare
- D. Display
- E. Indicator functionare arzator
- F. Setare mon economic CH
- G. Robinet tur CH
- H. Punct testare presiune gaz
- I. Robinet gaz
- J. Robinet intrare ACM
- K. Robinet return CH
- L. Iesire ACM
- M. Robinet dispozitiv umplere
- N. Manometru



- Verificati ca centrala a fost bine aerisita si nu exista pungi de aer. Verificati ca dopul aerisitorului este slabit

Nota.

Este important ca arzatorul centralei sa nu fie pornit pana cand sistemul nu este complet aerisit. Vedeti pag. 38 Aerisirea sistemului. Daca este necesar, pentru aerisire se poate porni centrala cu robinetul de gaz oprit.

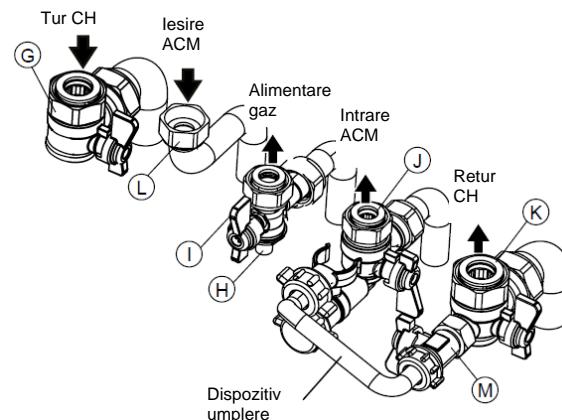
- Remontati capacul frontal. Vedeti cap. 3.2.
- Verificati daca robinetul de golire este inchis si daca toti ceilalți robineti de izolare (M, L și G) sunt în poziția deschisă.
- Verificati daca alimentarea cu energie electrică este opriță.
- Verificati daca selectorul de funcționare (C) este OFF.
- Verificati daca robinetul de gaz (I) este DESCHIS.
- Desfaceti surubul din punctul de testare a presiunii de gaz (H), si conectati un manometru prin intermediul unui tub flexibil.
- Alimentati cu energie electrică centrala si verificati existenta cerintei de caldura de la dispozitivele de control externe.

INCALZIREA CENTRALA CH

- Puneti butonul de control CH (B) la max rotiti butonul de control (C) la . Centrala va trece prin secenta de aprindere pana cand flacara se stabilizeaza.
- Daca centrala nu porneste dupa 5 incercari atunci se va opri si pe display va aparea "Ignition Lockout".

Reporntiti centrala (Vedi cap. 2.27). Centrala va repeat secenta de pornire. Dupa 5 incercari de restart esuate in termen de 15 minute pe display va aparea.

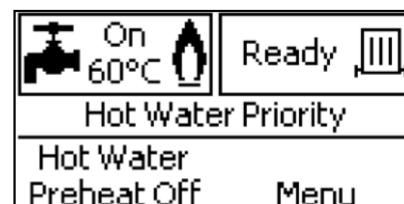
După aceea centrala s-a aprins, pe display va aparea ceva similar cu poza de mai jos:



APA CALDA MENAJERA

- Cu centrala functionand, puneti butonul de ACM (A) la maxim si dechideți total un robinet de apa calda.

Centrala va continua sa functioneze si pe display va aparea:



- Verificati daca presiunea gazului este suficienta pentru a obtine puterea maxima. Vedi Tabelul 2.

IMPORTANT

Cantitatea de gaz necesara puterii maxime este asigurata de valva de gaz, proportional cu debitul de aer furnizat de suflanta si nu poate fi reglata. Orice interventie asupra valvei de gaz afecteaza functionarea in siguranta a centralei si duce la pierderea garantiei.

Pentru alte informatii vezi "alimentarea cu gaz" lapag. 12.

- Inchideti consumatorul de ACM.

- Scoateti manometrul de verificare presiune gaz, puneti capacul la priza de testare si verificati etanșeitatea.

2.25 DISPLAY-ul

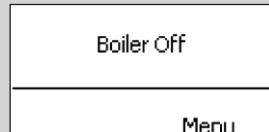
Centrala are un display LCD pentru informarea utilizatorului asupra starii sale.

Nota: Protectia antiinghet – centrala se aprinde daca temperatura scade sub 5°C.

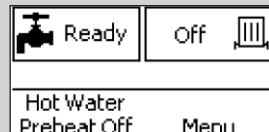
Temperaturile prezentate sunt doar exemplificative. Centrala va arata temperaturile reale.

Functii display – Functionare Normala

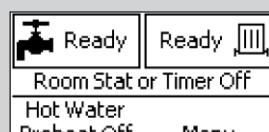
Selectorul C in pozitia "BOILER OFF":



Selector C pe si fara cerere caldura:



Selectorul C pe si fara cerere caldura:



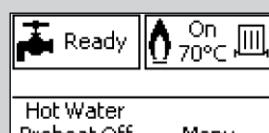
Cerere ACM fara cerere CH:



Cerere ACM cu cerere pentru CH:



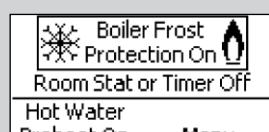
Functionare CH:



Preincalzire:



Protectie antiinghet:

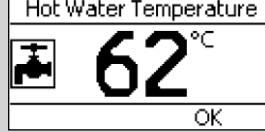


Necesar service periodic:

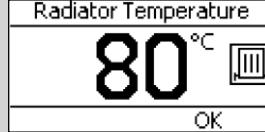


Functii display – Modificare setari

Pozitie buton ACM schimbata:



Pozitie buton CH schimbata:



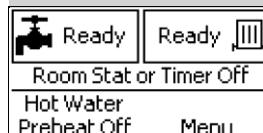
Pozitie buton CH schimbata ce sensor exterior conectat:



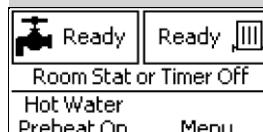
Preincalzirea

If preheat is switched on, then the boiler will periodically fire the burner. Thereby reducing the time taken to provide hot water. If preheat is switched off the response time will be reduced, although gas consumption will also be reduced.

To switch preheat on press the "Hot Water Preheat Off" button:

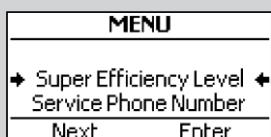


To switch preheat off press the "Hot Water Preheat On" button:

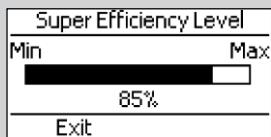


MENU OPERATIONS**Nivel eficienta**

Pentru a vedea nivelul de eficienta al centralei apasati "Menu" dupa care va aparea pe display:



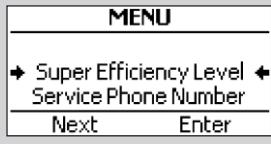
Apasati "Enter" si va aparea pe display un ecran similar cu acesta:



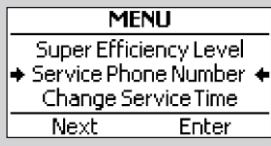
Apasa "Exit" pentru revenire la normal.

Numarul de telefon pt. Service

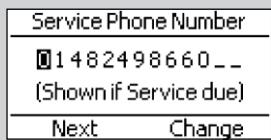
Mesajul pentru servisarea periodica de 12 luni poate fi personalizat ca sa arate numarul de telefon al instalatorului. Pentru inregistrarea numarului apasati "Menu" iar pe display va aparea mesajul:



Apasati "Next" si va aparea urmatorul ecran:



Apasati "Enter" dupa care va aparea pe display:

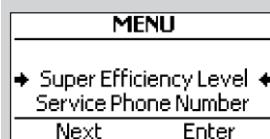


Apasati "Change" pentru schimbarea numarului si "Next" pentru acceptare.

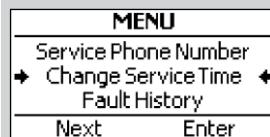
Apasati "Exit" pentru revenire la normal.

Schimbarea perioadei de service

Intervalul de timp dintre doua servisari se poate personaliza astfel:



Apasati "Next" pana cand pe ecran va aparea:



Apasati "Enter" si urmatorul ecran va fi afisat:

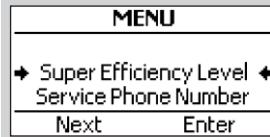


Apasati "Change" pentru schimbare.

Apasati "Exit" pentru revenire la normal.

Istoria erorilor

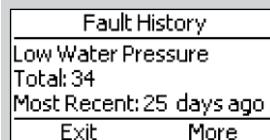
Pentru a vedea istoria erorilor produse apasati "Menu" si pe display va aparea urmatorul ecran:



Apasati "Next" pana cand urmatorul ecran este afisat:



Apasati "Enter" si un ecran similar cu acesta va fi afisat:

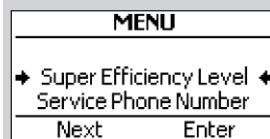


Apasati "More" pentru listaerea erorilor.

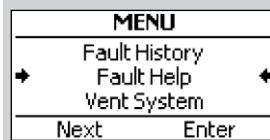
Apasa "Exit" pentru revenire la normal.

Ajutor in caz de avarie

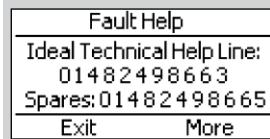
Aceasta facilitate prevede o lista de masuri corective posibile, la nivel de instalator, pentru toate erorile detectabile de electronica centralei. Apasati "Menu" si urmatorul ecran va fi afisat:



Apasati "Next" pana cand urmatorul ecran este afisat:



Apasati "Enter" si urmatorul ecran va fi afisat:



Apasati "More" pentru informatii ajutatoare.

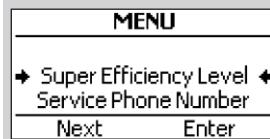
Apasati "Exit" pentru revenire la normal.

Aerisire schimbator

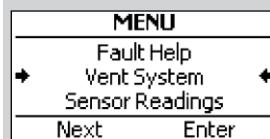
Functia "Vent System" ajuta la scoaterea aerului din schimbatorul de caldura.

Pompa va porni pentru 50s si apoi se va opri pentru 10s timp in care valva cu 3 cai este mutata intre ACM si CH la fiecare 30s. Operatia dureaza 5 min.

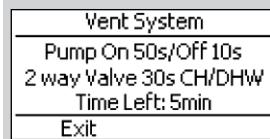
Apasati "Menu" si urmatorul ecran va fi afisat:



Apasati "Next" pana cand urmatorul ecran este afisat:



Apasati "Enter" si urmatorul ecran va fi afisat:



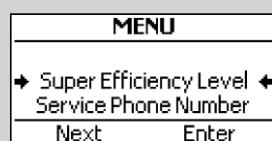
Aceasta se termina automat dupa 5min. Pentru oprire manuala apasati "Exit".

CAPITOLUL 2 - INSTALARE

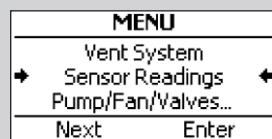
MODIFICARE SETARI SI OPERARE "MENU"

Citire senzori

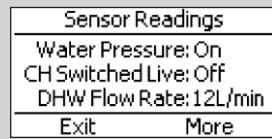
Pentru a vedea valorile curente pentru presiune apa, cerere CH, debit ACM, temperatura ACM, temperatura tur, temperatura return, prezenta flacara, temperatura exteriora, cerere ACM, si stare OpenTherm, apasati "Menu" si va fi afisat urmatorul ecran:



Apasati "Next" va fi afisat urmatorul ecran.



Apasati "Enter" si va fi afisat un ecran similar:

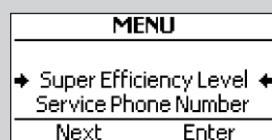


Apasati "More" pentru lista completa.

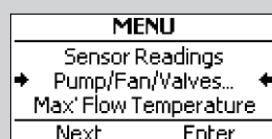
Apasati "Exit" pentru revenire.

Pompa/Suflanta/Valve

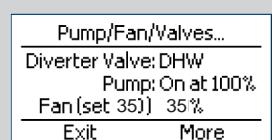
Pentru verificarea statusului pompei, valvei 3 cai, suflantei si valvei de gaz apasati "Menu" si va fi afisat urmatorul ecran:



Apasati "Next" pana cand va fi afisat urmatorul ecran:



Apasati "Enter" si va fi afisat un ecran similar:

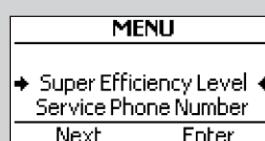


Apasati "More" pentru a vedea toata lista.

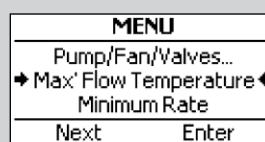
Apasati "Exit" pentru revenire.

Temperatura maxima de tur

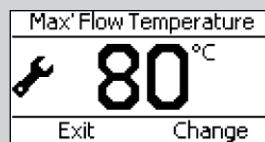
Cu aceasta functie se poate limita temperatura maxima a turului care este setata prin butonul de CH de pe panou. Nota: Aceasta modificarare poate impiedica atingerea temperaturii in camera pe timp de iarna. Apasati "Menu" si va fi afisat urmatorul ecran:



Apasati "Next" pana cand va fi afisat urmatorul ecran.



Apasati "Enter" si va fi afisat un ecran similar:

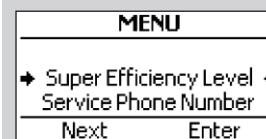


Apasati "Change" pana cand valoarea dorita este obtinuta

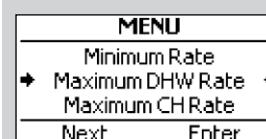
Apasati "Exit" pentru revenire.

Mod Service - Cerere maxima ACM

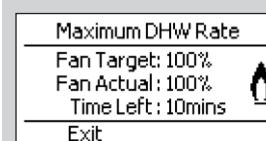
Aceasta functie va face ca centrala sa functioneze ca pentru un debit maxim ACM. Pentru activarea ei este necesar sa existe in prealabil o cerere CH. Pentru activare apasati "Menu" dupa care va fi afisat urmatorul ecran.



Apasati "Next" pana cand va fi afisat urmatorul ecran.



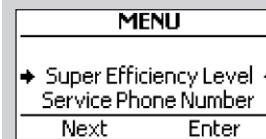
Apasati "Enter" si va fi afisat un ecran similar.



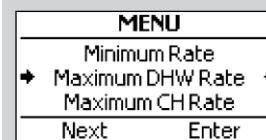
Apasati "Exit" pentru revenire.

Mod Service - Cerere maxima CH

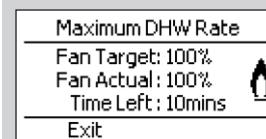
Aceasta functie va face ca centrala sa functioneze ca pentru o cerere maxima CH. Pentru activarea ei este necesar sa existe in prealabil o cerere de CH. Pentru activare apasati "Menu" dupa care va fi afisat urmatorul ecran.



Apasati "Next" pana cand va fi afisat urmatorul ecran.



Apasati "Next" pana cand va fi afisat urmatorul ecran.



Apasati "Exit" pentru revenire.

MODIFICARE SETARI SI OPERARE “MENU”

Modulare functionare pompa

Din fabrica, turatia minima a pompei este setata la 70%. Aceasta poate fi marita la 100%. Apasati “Menu” va fi afisat urmatorul ecran:

MENU	
→ Super Efficiency Level	←
Service Phone Number	
Next	Enter

Apasati “Next” pana cand va fi afisat urmatorul ecran:

MENU	
Maximum CH Rate	←
→ Pump Modulation	←
Outside Sensor Slope	
Next	Enter

Apasati “Enter” si va fi afisat urmatorul ecran :

Pump Modulation	
	On
(CH Minimum = 70%)	
Exit	Change

Apasati “Change” pentru schimbare.

Apasati “Exit” pentru revenire.

Valva cu 3 cai in pozitie de mijloc

Pentru a muta valva cu 3 cai in pozitie mediana asigurati-vă ca nu există o cerere de căldură CH și apăsați tasta “Menu”. Urmatorul ecran va fi afisat:

MENU	
→ Super Efficiency Level	←
Service Phone Number	
Next	Enter

Apasati “Next” pana cand va fi afisat urmatorul ecran:

MENU	
Outside Sensor Slope	←
→ Diverter Valve Mid Position	←
Exit	Enter

Apasati “Enter” si valva cu 3 cai se va muta in pozitie de mijloc iar pe ecran va fi afisat:

Diverter Valve Mid Position	
Exit	

Apasati “Exit” pentru revenire.

Panta senzorului de exterior

Aceasta functie este accesibila doar daca este montat un sensor de exterior. Performanta centralei va fi ajustat in functie de cat de bine este izolata cladirea. Pentru modificare pantei apasati “Menu” si pe display va aparea:

MENU	
→ Super Efficiency Level	←
Service Phone Number	
Next	Enter

Apasati “Next” pana cand va fi afisat urmatorul ecran:

MENU	
Pump Modulation	←
→ Outside Sensor Slope	←
Exit	Enter

Apasati “Enter” si va fi afisat urmatorul ecran.

Outside Sensor Slope	
	16
Exit	Change

Apasati “Change” pana cand valoarea dorita este afisata.

Nota. Panta este activă pentru setari intre 5 si 40. Implicit este 17.

Apasati “Exit” pentru revenire.

CAPITOLUL 2 - INSTALARE

2.26 VERIFICARI GENERALE

Pentru o functionare corecta verificati urmatoarele:

- Deschideti toti robinetii de apa calda si verificati ca apa curge liber prin ei.

Display-ul trebuie sa arate:



- Inchideti robinetii cu exceptia celui mai departat de centrala si verificati ca aceasta porneste la putere maxima. Centrala este setata sa furnizeze o crestere a temperaturii de ACM cu aprox. 35°C la debitul de la pagina 10 la sectiunea "operatii".
- Reduceti debitul ACM la 3 l/min si verificati ca centrala moduleaza pentru a furniza ACM la aprox. 65°C.
- Inchideti robinetul de apa calda si verificati ca centrala se opreste. Pompa mai functioneaza pentru inca 60 sec..

Dupa oprirea pompei, display-ul ar trebui sa arate

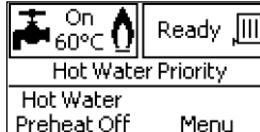


Note. Pe sistemele cu presiune de intrare mai mare de 2 bar ar trebui montat un reductor de presiune a apei pentru a prevenii zgomotul apei.

MOD CH si ACM.

- Verificati ca exista o cerere de caldura CH.

Display-ul trebuie sa arate:



- Deschideti la maxim un robinet de ACM si verificati ca vine apa calda. Display-ul trebuie sa arate:



3. Consumul de gaz

Consumul de gaz al centralei ar trebui sa fie cel indicat la o functionare la maxim pe ACM.

Verificati la contorul de gaz, dar fara alti consumatori de gaz. Vedeti tabelele 2 & 3 pentru consumurile de gaz.

- Inchideti robinetul de apa calda.
- Puneti cererile externe de CH pe OFF. Arzatorul trebuie sa se opreasca iar pompa trebuie sa mai mearga 2 minute.

Display-ul va arata:



- Verificati functionarea corecta a programatorului (daca exista) si a tuturor celorlalte dispozitive de comanda. Se opereaza cu fiecare dispozitiv separat si se verifica daca arzatorul functioneaza.

Nota. Temperatura afisata "XX °C" este cea masurata in acel moment, nu cea setata.

SISTEMUL DE CIRCULATIE AL APEI IN INSTALATIA DE INCALZIRE

- Cu sistemul RECE, verificati daca presiunea initiala corespunde cu presiunea indicata. Pentru sistemele cu circuit inchis aceasta ar trebui sa fie de 1.0 bar.
- Cu sistemul CALD, verificati toate conexiunile de apa. Presiunea din sistem va creste cu temperatura dar nu trebuie sa depaseasca 2.5 bar.
- Cu sistemul in continuare cald, opriti gazul, apa si curentul si goliti sistemul pentru a completa procesul de curatare.

Note: Ar trebui folosita solutie de curatare. Solutii de curatare: FernoX Superfloc, Sentinel X300 (sisteme noi) sau X400 (sisteme existente). Vezi Cap. 1.16.

- Umpleti din nou si aerisiti sistemul, adaugati inhibitor (vezi cap. 5), curatati toate gurile de aerisire si verificati din nou daca nu sunt pierderi.
- Setati presiunea initiala a sistemului la cea indicata.
- Echilibrați sistemul. Vezi cap. 1.15.
- Verificati traseul de scurgere a condensului si daca sifonul descarcă corect.
- La final setati dispozitivele de comanda la cerintele clientului.

Note.

1. Daca pompa nu a functionat in ultimele 24 ore, ea va fi pornita automat cateva secunde la turatie mica pentru a evita gripajul.

2. Daca valva cu 3 cai nu a functionat in ultimele 24 ore, va fi pornita automat pentru a evita gripajul. Aceste doua operatii nu vor avea loc in acelasi timp.

TEMPERATURILE DE APA

Temperaturile pot fi selectate folosind butoanele CH sau ACM.

Pozitie buton	Temp. tur CH °C	Temp. ACM °C
Max	80	65
Min	30	40

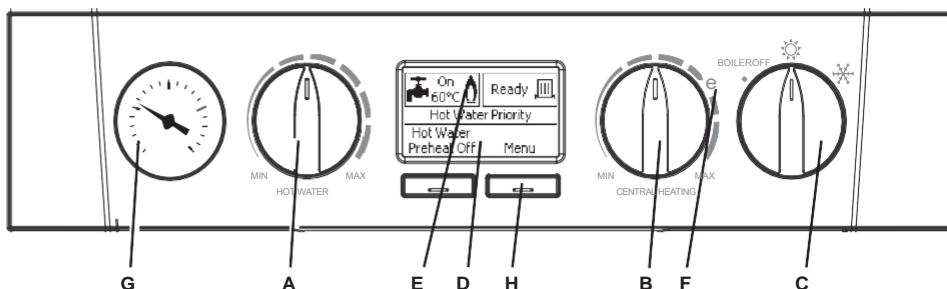
Din cauza particularitatilor constructive ale sistemelor si a variatiei sezoniere a temperaturii apei s-ar putea ca debitele de ACM sa varieze fiind necesar o ajustare a debitului de apa la robinet: cu cat e mai mic debitul cu ata e mai ridicata temperatura, si vice versa.

2.27 PROCEDURA de RESTART

Pentru repornirea centralei apasati butonul RESTART (H).

Legenda

- A. Buton control temp. ACM
- B. Buton control temp. CH
- C. Selector mod functionare
- D. Display
- E. Indicator functionare arzator
- F. Setare mod economic CH
- G. Manometru
- H. Buton Restart



2.28 PREDAREA CENTRALEI

Dupa finalizarea instalarii si punerii in functiune a sistemului, instalatorul trebuie sa o predea utilizatorului prin urmatoarele actiuni:

1. Aduceti la cunostinta utilizatorului responsabilitatile sale in conformitate cu reglementarile nationale.
2. Explicati si demonstrati procedurile de pornire si oprire.
3. Functionarea centralei, folosirea si reglarea tuturor sistemelor trebuie explicata in totalitate utilizatorului, pentru asigurarea un consum minim de combustibil adaptat la cerintele utilizatorului, atat in furnizarea calduri cat si a apei calde.
4. Explicati functiile si folosirea centralei pentru incalzire si preparare apa calda menajera. Explicati-i ca datorita variatiilor din reteaua de alimentare si a fluctuatiilor de temperatura sezoniere, debitul ACM si temperatura pot varia, ceea ce necesita o ajustare a robinetului ACM. Deci este necesara o atentionare cu privire la sectiunea Controlul Apei din instructiuni si urmatoarea declaratie:

In plus, temperatura poate fi controlata de catre utilizator prin intermediul robinetului de apa calda: cu cat este mai putin deschis cu atat temperatura este mai mare si invers.

5. Explicati functiile centralei in modul de eroare.

Puneti accent pe faptul ca daca apare un defect, centrala trebuie inchisa si trebuie consultat un inginer de service autorizat KESTON. Contactati un instalator autorizat ISCIR daca este cazul.

6. Explicati si demonstrati functiile de programare a temperaturii, a robinetelor caloriferelor, etc., pentru a folosire cat mai economica a sistemului.

7. Daca este montat un programator, atunci atrageti atentia la instructiunile referitoare ale acestuia si inmanati-i-le utilizatorului
8. Pierderea de presiune din sistem

Explicati faptul ca manometrul de sub centrala arata presiunea din sistemul de incalzire centrala si daca presiunea normala la RECE a sistemului scade intr-o perioada de timp atunci aceasta indica o scurgere a apei din sistem. Explicati procedura de reincarcare si daca nu este posibila reincarcarea sau daca presiunea continua sa scada, trebuie consultat un instalator autorizat.

9. Explicati procedurile de resetare a centralei (cap. 35).
10. Dupa instalare, si punere in functiune si efectuarea probelor la rece si la cald se completeaza Anexa la certificatul de garantie (inclusiv semnatura beneficiarului) si Anexa 3 la prescriptia PTA1-2010 publicata in MO partea 1, nr.513 bis/ 23.07.2010

IMPORTANT

11. Un service complet ar trebui efectuat anual.

Subliniati importanta service-ului periodic efectuat de un inginer specializat. Service-ul trebuie efectuat de un instalator autorizat ISCIR categoria RSL si RVT.

12. Informati utilizatorul asupra conditiilor de garantie si de necesitatea inregistrarii pentru a beneficia de garantia completa

3.1 PROGRAMUL DE SERVICE

Pentru ultima versiune a specificatiilor si a operatiilor de intretinere, vizitati site-ul nostru www.keston.ro, de unde veti putea descarca informatiile necesare.

AVERTISMENT. Intotdeauna opriti alimentarea cu gaze de la robinetul de gaze si deconectati alimentarea cu energie electrica a aparatului inainte de service.

Testarea arderii trebuie efectuata de personal autorizat folosind un analizor de gaze conform BS7927.

Pentru a asigura continuarea functionarii in conditii de siguranta si eficienta a centralei este recomandat ca aceasta sa fie verificata si servisata de cate ori este nevoie. Frecventa service-ului va depinde de conditiile de instalare si utilizare dar trebuie efectuat cel putin anual.

Conform legii orice interventie de service trebuie efectuata de un inginer specializat autorizat ISCIR.

Nota. Pentru a efectua orice operatiune de service sau de inlocuire a unor componente trebuie indepartat capacul centralei. Vezi cap. 3.2.

INSPECTIA PRELIMINARA

1. Porniti centrala si efectuati un control pre-service, observand orice disfunctionalitati (daca este necesar uitati-va la harta depistarii erorilor).
2. Verificati traseul de evacuare (si existenta protectiei de la capatul conductei) daca este deteriorata si curatati orice obstructie.
3. Verificati arderea cu analizorul de gaz si masurati CO si CO₂ regim maxim de functionare. Pentru trecerea centralei la functionare la regim maxim sau minim vedeti pag. 39. Repetati masurarea la regim minim.

Daca raportul CO / CO₂ este mai mare de 0.004 treceti la "Procedura de curatare".

Daca raportul CO / CO₂ este mai mic de 0.004 treceti la "Procedura de verificare".

PROCEDURA DE VERIFICARE

1. Verificati toate racordurile de apa si gaze daca prezinta semne de scurgere. Refaceti orice racord suspect, verificati etanseitatea traseului de gaze si daca sistemul de apa este corect reumplut, aerisit si represurizat.
2. Treceti la "IMPORTANT".

PROCEDURA DE CURATARE

1. Curatati arzatorul. Vezi cap 3.4.
2. Curatati schimbatorul de caldura si sifonul de condens. Vezi cap. 3.5 si 3.6.
3. Verificati duza de gaz la blocaje sau defectiuni. Vezi cap 3.3.

DACA DEBITUL DE ACM ESTE INSUFICIENT:

4. Verificati ca filtrul ACM sa nu fie infundat.
5. Procedurile de curatare sunt detaliate in capitolele 3.3 - 3.7 si TREBUII realizate in ordinea descrisa.
6. Treceti la "IMPORTANT".

Nu porniti centrala cu panoul frontal scos.

IMPORTANT

1. Daca, din orice motiv, sifonul de condens a fost demontat asigurati-va ca este reumplut cu apa inainte de reasamblare.
2. Dupa terminarea operatiunilor de service sau de schimb de componente intotdeauna testati etanseitatea circuitului de gaz.
3. Cand operatiunile de service s-au incheiat panoul frontal trebuie montat corect, asigurand o etansare buna.
4. Completati sectiunea de service din livretul centralei.

GENERAL

Nota: In timpul service-ului de rutina, si dupa orice operatie de mentenanta sau dupa orice schimb de piese pe circuitul de ardere, trebuie verificate urmatoarele:

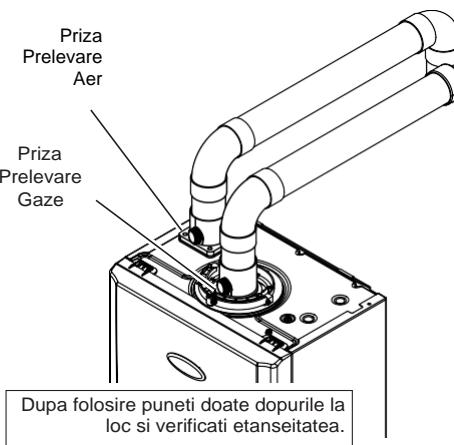
- Integritatea traseului de evacuare si a etansarilor,
- Integritatea camerei de ardere si a etansarilor
- Presiunea gazului la intrare si puterea maxima a centralei.
- Consumul de gaz
- Parametri de ardere.

COMPETENTA DE A EFECTUA CONTROLUL PARAMETRILOR ARDERII

Nota: BS 6798:2009 Specificatiile pentru instalarea si intretinerea centralelor de putere pe gaz care nu depasesc 70 kW net recomanda ca:

- Persoana care efectueaza o masurare a parametrilor arderii, a fost atestata ca persoana competenta in utilizarea unui analizor de gaze si in interpretarea rezultatelor.
- Analizorul de gaze folosit trebuie sa fie unul ce indeplineste cerintele BS7927 sau BS-EN50379-3 si trebuie calibrat in conformitate cu cerintele producatorilor

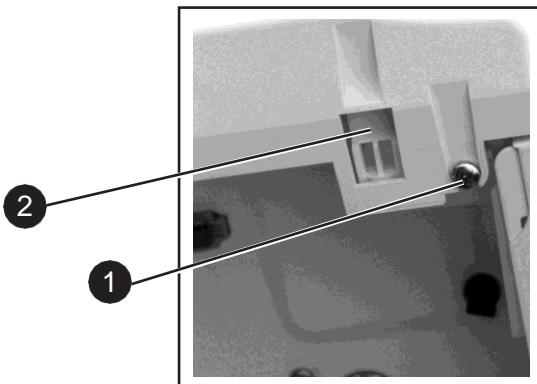
Competentele pot fi demonstreate prin autorizarea ISCIR in categoria RSL.



3.2 DEMONTAREA / MONTAREA PANOULUI FRONTAL

DEMONTAREA

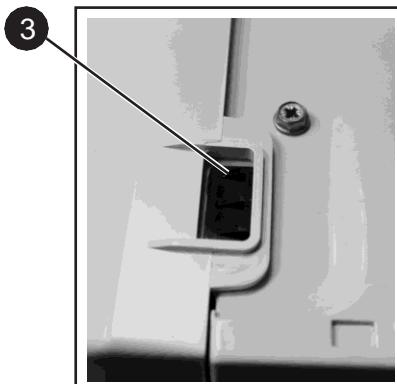
1. Slabiti cele doua suruburi ca tin panoul frontal.
2. Trageti in jos cele doua cleme elastice pentru decuplare si trageti panoul in fata si sus pentru scoatere



Vedere de sub centrala

MONTARE

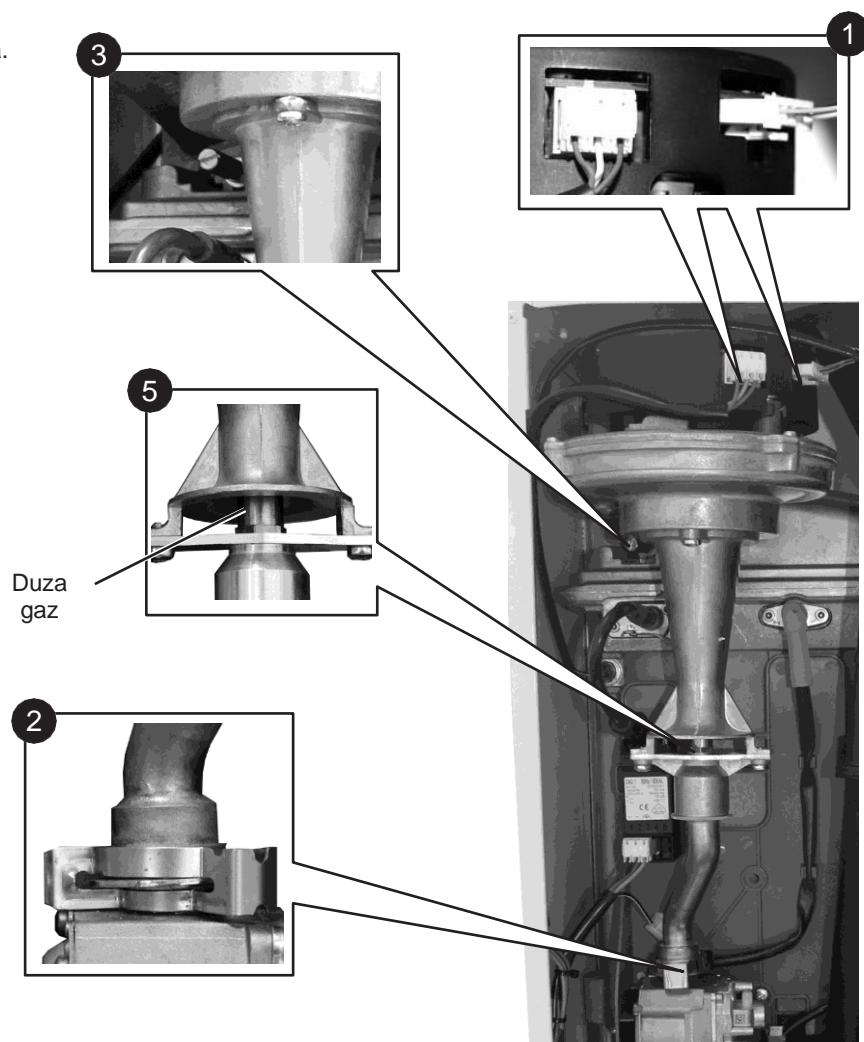
- 3 Agatati panoul de carligele de mentinere, din partea superioara.
- 4 Impingeți panoul pana cand cele 2 sigurante cu cleme de jos se antreneaza asigurand ca cele 4 butoane se aliniaza cu gaurile din panoul frontal.
- 5 Restraneți cele doua suruburi de sustinere



Vedere de deasupra centralei

3.3 DEMONTAREA SI CURATAREA ANSAMBLULUI SUFLANTA – TUB VENTURI

1. Deconectati cablurile electrice de la suflanta.
2. Scoateti clipsul de pe iesirea valvei de gaz miscati usor in sus teava, rotiti-o dupa care trageti-o in jos ca sa o scoateti.
3. Indepartati piulita de la consola de montaj a suflantei.
4. Ridicati ansamblul suflanta venturi.
5. Desfaceti cele doua suruburi M4 si scoateti ansamblul duzei de gaz.
6. Verificati duza de gaz daca nu este obturata sau deformata.
7. Verificati garnitura de etansare a suflantei si inlocuiti-o daca este necesar.



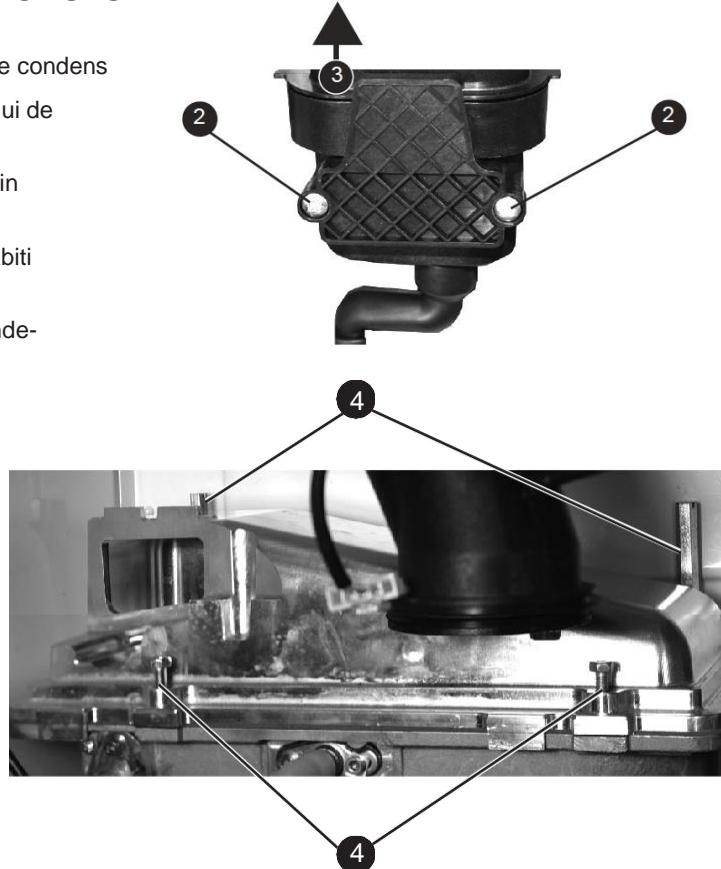
3.4 DEMONTAREA SI CURATAREA ARZATORULUI

1. Asigurati-vă ca bazinul inferior al schimbatorului nu contine condens
2. Desfaceti cele două suruburi și scoateti capacul colectorului de evacuare.
3. Ridicati colectorul pentru eliberarea garniturii de etansare in partea inferioara dupa care scoateti-l.
4. Indepartati cele două suruburi de fixare a arzatorului si slabiti cele două piulite din spate cu cel putin 10 ture.
5. Ridicati arzatorul din camera de ardere. Pentru a facilita indepartarea arzatorului procedati ca in imagine.

IMPORTANT

Capul arzatorului este realizat dintr-o placă ceramică.
Aveti grijă să nu sprijiniți arzatorul pe această fază
deoarece puteti deteriora ceramica.

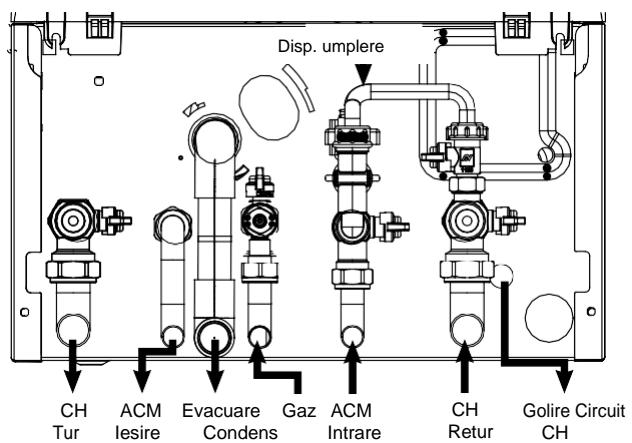
6. Periatii depunerile care pot aparea pe ceramica cu o perie MOALE.
7. Verificati si inlocuiti daca este necesar garnitura arzatorului.



3.5 CURATAREA VASULUI DE CONDENS/SIFON

1. Trageti teava de cauciuc din galeria de evacuare.
 2. Desfaceti teava de evacuare a condensului.
 3. Rotiti sifonul in sensul orar pentru desprindere si cu apa. ridicati-l ca sa-l scoateti.
 4. Spalati sifonul cu apa curata.
 5. Reasamblati in ordine inversa.
- Cand reasamblati asigurati-vă ca sifonul este plin

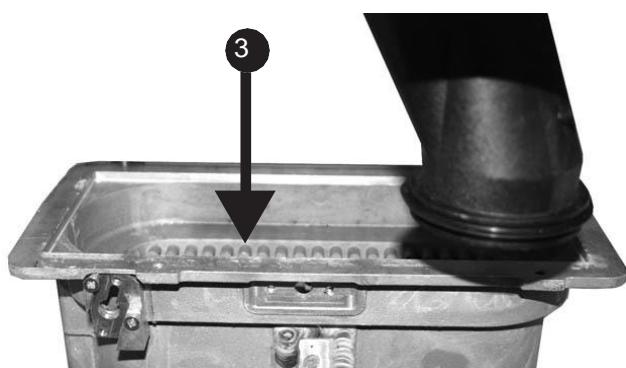
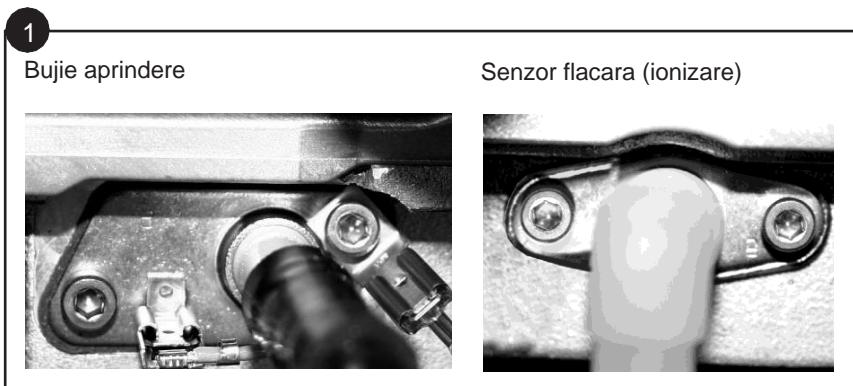
Note. Tineti sifonul in pozitie verticala cand il scoateti



3.6 CURATAREA SCHIMBATORULUI DE CALDURA

Nota: Inainte de inceperea curatarii verificati ca sifonul este golit. Vezi cap. 3.20.

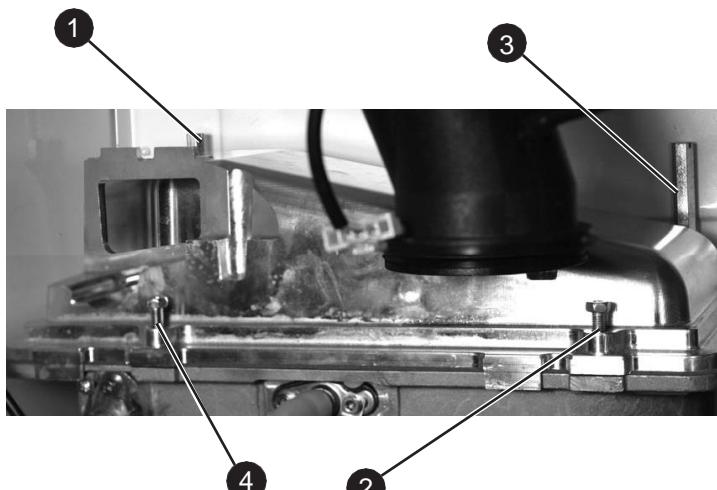
1. Scoateti bujia sisenzorul de ionizare. Vedeti cap. 3.13 & 3.14.
2. Este recomandabil sa montati la loc capacul inferior al colectorului de evacuare inainte de inceperea procesului de spalare.
3. Spalati foarte bine schimbatorul de caldura prin turnarea apei in partea de sus a camerei de ardere asigurandu-vă ca toata zona de sus este acoperita.
4. Scoateti capacul inferior al colectorului de evacuare si curatati reziduurile colectate.
5. Verificati bujia si senzorul de ionizare. Inlocuiti-le daca este necesar.
6. Remontati bujia si senzorul de ionizare asigurandu-vă ca ambele conexiuni de impamantare sunt conectate la bujie.
7. Verificati ca jocurile la bujie si senzorul de ionizare sunt corecte. Vezi cap. 3.13 & 3.14.



3.7 REASAMBLARE

Reasamblati centrala in urmatoarea ordine:

1. Asigurati-vă ca sifonul este umplut cu apa.
 2. Remontati arzatorul asigurandu-vă ca garnitura de etansare este in pozitie corecta si este in stare buna (strangeti cele 4 suruburi in ordinea indicata mai jos).
 3. Montati ansamblul suflanta venturi asigurandu-vă ca sistemele de blocare sunt pozitionate corect si garnitura de etansare este pozitionata corect si fara deteriorari.
 4. Reconectati cablurile suflantei.
 5. Scoateti capacul colectorului de evacuare si remontati colectorul de evacuare dupa cum este prezentat.
 6. Remontati capacul inferior al colectorului de evacuare.
 7. Montati la loc capacul frontal al centralei.
- IMPORTANT.** Asigurati-vă ca acesta este corect montat si asigura etansarea necesara.
8. Basculati cutia de comanda in pozitia normala de lucru si asigurati-o.
 9. Deschideti robinetul de gaz.
 10. Reconectati alimentarea cu energie electrica.



3.8 INLOCUIREA COMPONENTELOR

GENERALITATI

La schimbarea ORICAREI componente

1. Izolati electric centrala.
2. Opriti alimentarea cu gaz.
3. Scoateti panoul frontal. Vezi cap. 3.2.
4. Basculati cutia de comanda in pozitia de service.

Dupa schimbarea ORICAREI componente verificati functionarea centralei, inclusiv etanseitatea traseului de gas, debitul de gaz consumat si parametri de ardere.

IMPORTANT.

Verificati ca etanseitatea legaturilor valvei de gaz precum si traseul pana la valva de gaz.

Dup ace ati terminat lucrul, montati la loc panoul frontal al centralei care trebuie sa fie etans.

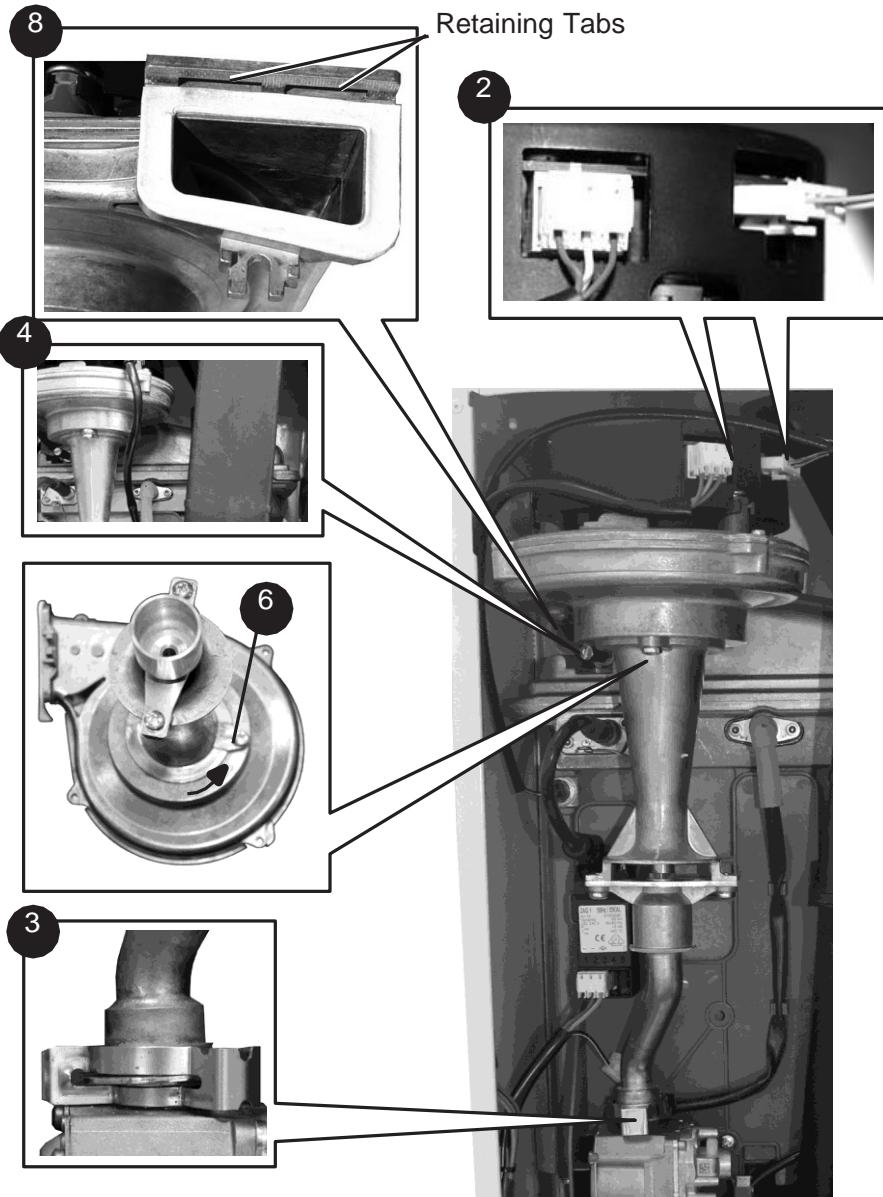
Note.

1. In scopul diagnosticarii erorilor, cutia de comanda are un display LCD. Pentru identificarea erorilor vedeti Capitolul 4.
2. Pentru schimbarea componentelor de la cap. 3.21-3.32 este necesara golirea centralei. Vezi cap 3.20.

CENTRALA NU TREBUIE LASATA SA FUNCTioneze FARA CAPACUL FRONTAL MONTAT CORESPUNZATOR

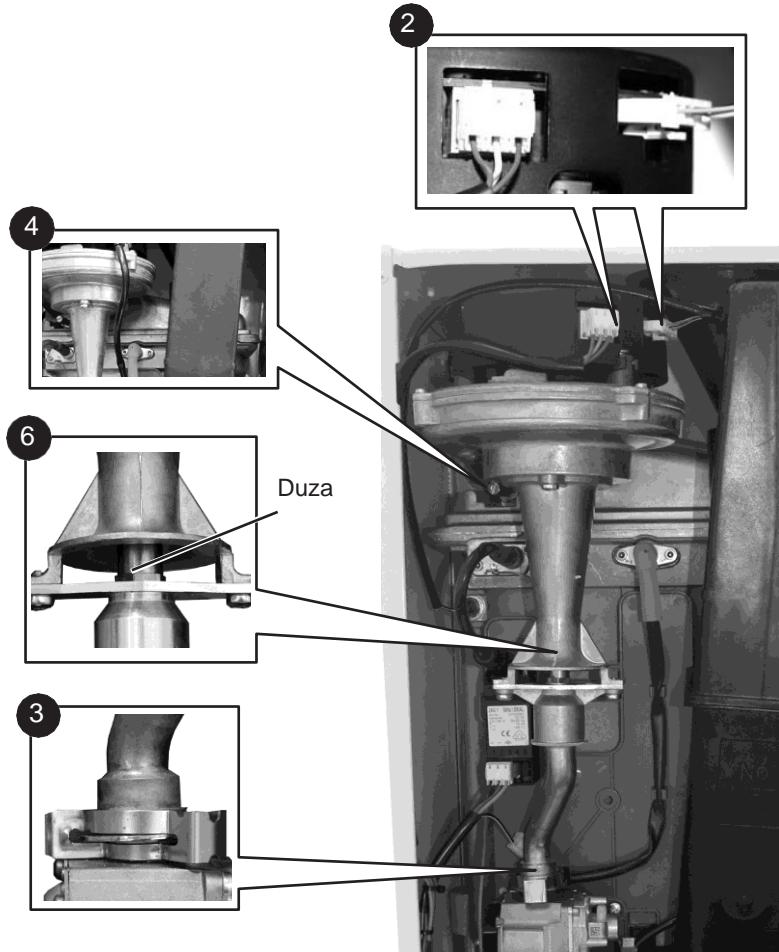
3.9 INLOCUIREA SUFLANTEI

1. Vezi cap. 3.8.
2. Deconectati legaturile electrice ale suflantei.
3. Scoateti clipsul de pe iesirea valvei de gaz.
4. Scoateti piulita lunga care tine brida de fixare a suflantei.
5. Ridicati si scoateti ansamblul suflanta - venturi.
6. Scoateti surubul si rotiti tubul venturi in sens antiorar pentru indepartarea acestuia, *notati pozitia tubului venturi referitor la corpul suflantei*.
7. Transfer the venturi assembly to the new fan, replacing the 'o' ring if evidence of damage or deterioration is visible.
8. Transferati ansamblul venturi pe noua suflanta. Se inlocueste "o"-ringul de etansare daca acesta prezinta semne de deteriorare. Montati la loc piulita lunga.
9. Reasamblati centrala in ordine inversa, avand grija sa nu strangeti prea tare suruburile bridei de fixare a suflantei
10. Verificati functionarea centralei pe modurile ACM si CH.



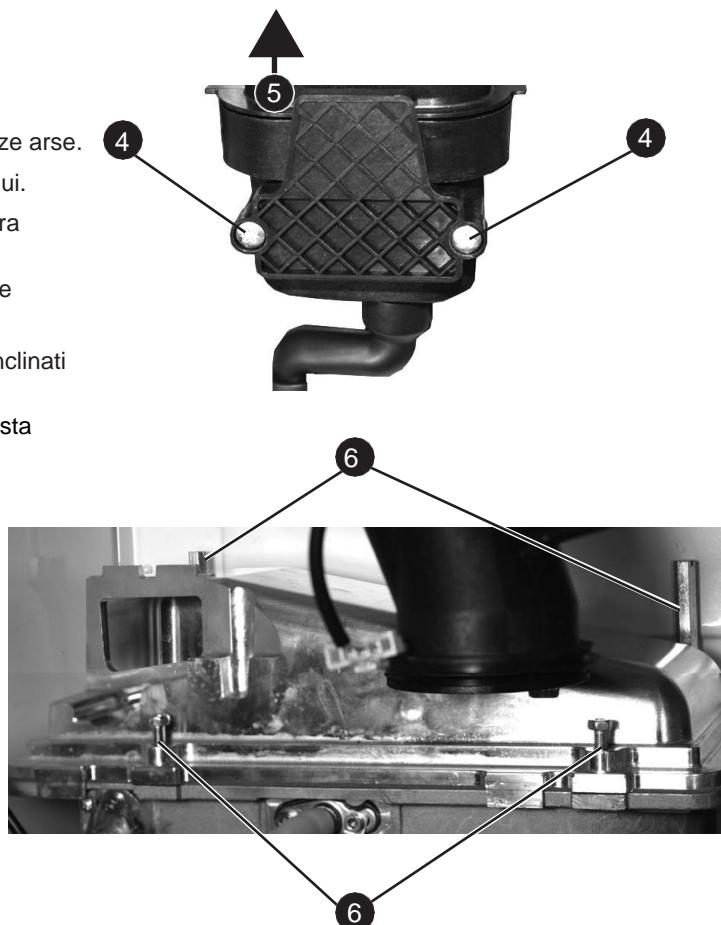
3.10 SCHIMBAREA DUZEI DE GAZ

1. Vezi cap 3.8.
2. Scoateti legaturile electrice de la suflanta.
3. Scoateti clipsul dintre valva de gaz si teava tubului venturi, miscati teava in sus, rotiti-o si trageți in jos ca s-o scoateti.
4. Slabiti surubul care tine brida de fixare a suflantei.
5. Ridicati si scoateti ansamblul suflanta-venturi.
6. Scoateti cele doua suruburi ale carcasei tubului venturi.
7. Retrageti carcasa duzei de gaz.
8. Montati noua carcasa impreuna cu duza de gaz.
9. Reasamblati in ordine inversa asigurandu-vă ca noua garnitura este pozitionata corect in carcasa duzei de gaz.
10. Verificati functionarea centralei pe modurile ACM si CH.



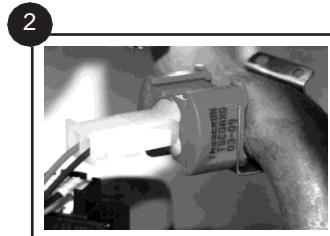
3.11 SCHIMBAREA ARZATORULUI

1. Vezi cap 3.2.
2. Vezi cap 3.8.
3. Deconectati cei doi papuci drapel de pe termostatul de gaze arse.
4. Desfaceti cele doua suruburi si scoateti capacul colectorului.
5. Ridicati colectorul de evacuare ca sa puteti scoate garnitura din partea inferioara apoi scoateti colectorul de evacuare.
6. Scoateti cele doua suruburi de fixare din fata si slabiti-le pe cele doua lungi din spate.
7. Ridicati arzatorul din camera de ardere. Pentru usurinta inclinati arzatorul ca in poza.
8. Montati noul arzator. Daca garnitura este deteriorata aceasta trebuie schimbată.
9. Reasamblati in ordine inversa. Vezi cap. 3.7.
10. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 2.23 & 3.24.



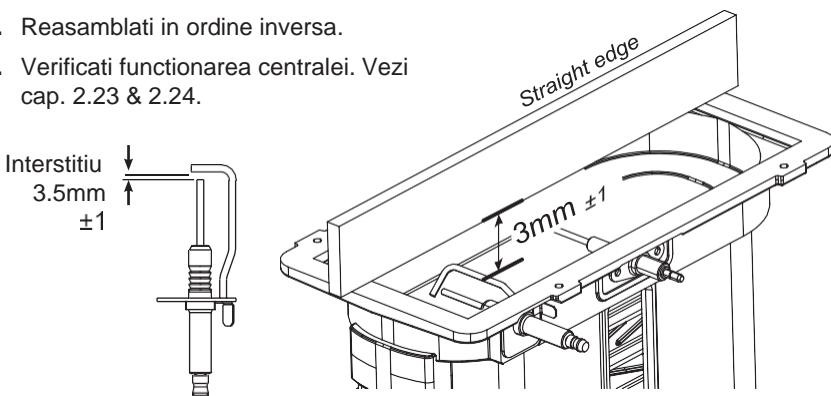
3.12 INLOCUIREA TERMISTORULUI DE RETUR

1. Vezi cap. 3.8.
2. Declipsati termistorul de retur de pe teava de retur si scoteti-l din centrala.
3. Deconectati legaturile electrice ale termistorului.
4. Reconectati cablurile electrice la noul termistor si reasamblati in ordine inversa asigurandu-vă ca termistorul este asigurat pe teava de retur in pozitia indicata mai jos.
5. Verificati functionarea centralei in ambele moduri ACM si CH.



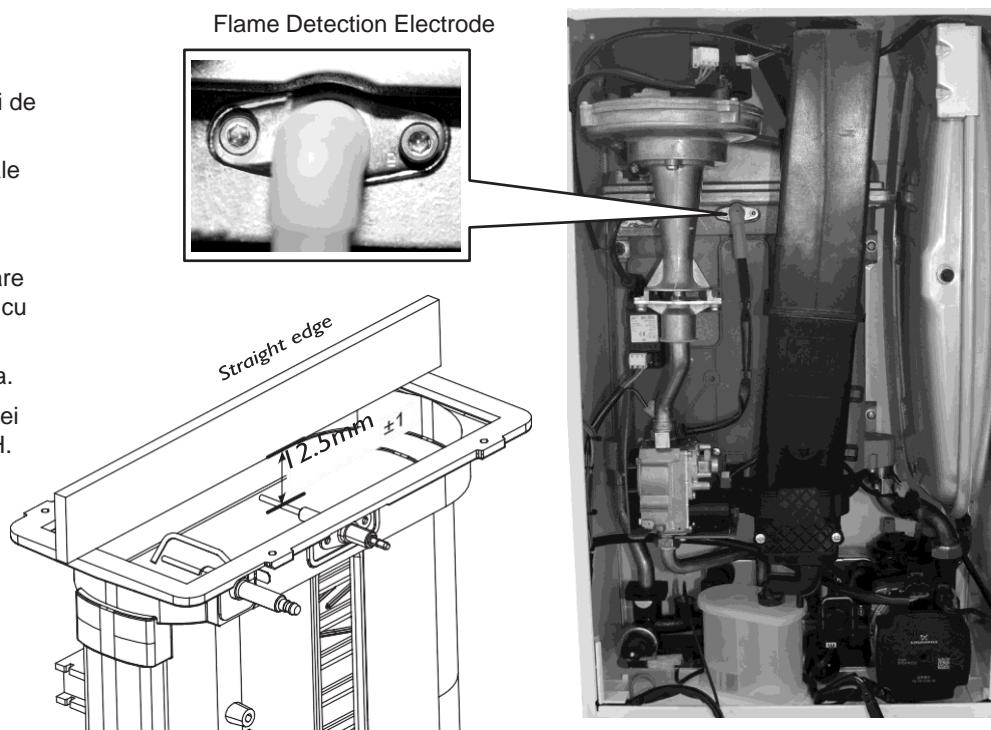
3.13 INLOCUIREA BUJIEI DE APRINDERE

1. Vezi cap. 3.8.
2. Scoateti arzatorul. Vezi capitolul 3.11.
3. Deconectati cablul de aprindere de pe bujie.
4. Scoateti cablul de impamantare de pe bujie.
5. Scoateti cele doua suruburi care tin bujia pixate in camera de ardere a schimbatorului.
6. Scoateti bujia.
7. Puneti bujia noua folosin garnitura livrata cu ea. Verificati dimensiunile ca in desen.
8. Reasamblati in ordine inversa.
9. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 2.23 & 2.24.



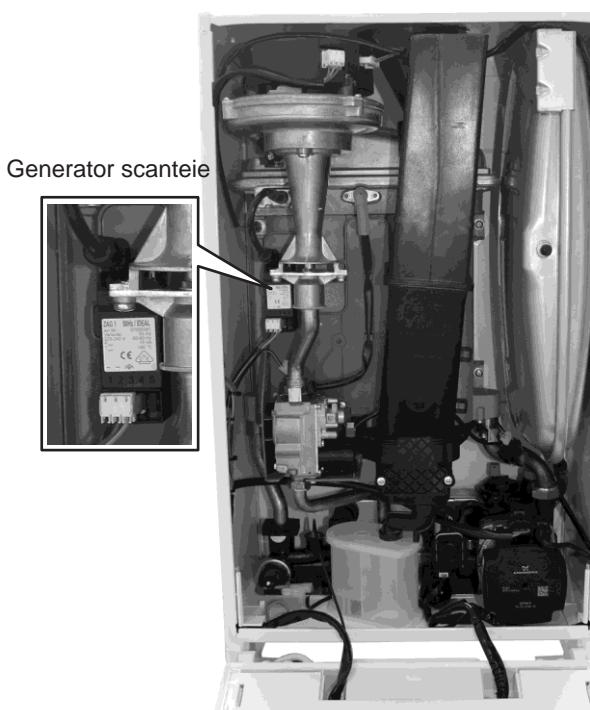
3.14 INLOCUIREA SENZORULUI DE IONIZARE

1. Vezi cap 3.8.
2. Scoateti arzatorul. Vezi cap. 3.4.
Deconectati cablul senzorului de ionizare.
3. Scoateti cele doua suruburi ale senzorului de ionizare.
4. Scoateti senzorul.
5. Montati noul sensor de ionizare impreuna cu garnitura livrata cu acesta.
6. Reasamblati in ordine inversa.
7. Verificati functionarea centralei in ambele moduri ACM SI CH.



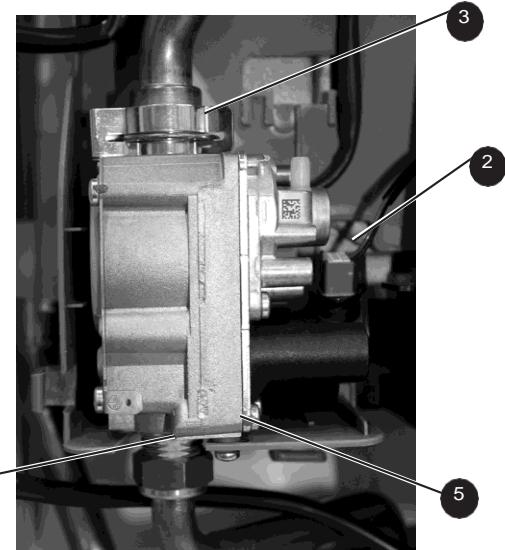
3.15 INLOCUIREA GENERATORULUI DE SCANTEIE

1. Vezi cap 3.8.
2. Deconectati cablul generatorului de scanteie.
3. Trageti usor in jos generatorul pentru eliberarea clipsului de pe brida de montare a valvei de gaz.
4. Ridicati si trageti afara generatorul din locul de fixare.
5. Montati noul generator si reasamblati in ordine inversa. Verificati cablul de impamantare ca este corect montat.
6. Verificati functionarea centralei in ambele moduri ACM si CH.



3.16 INLOCUIREA VALVEI DE GAZ

1. Vezi cap. 3.8.
2. Deconectati cablul valvei de gaz.
3. Scoateti clipsul de pe iesirea valvei de gaz si trageti teava in sus.
4. Desfaceti piulita olandez de pe intrarea valvei de gaz.
5. Desfaceti surubul care tine valva de gaz pe brida de fixare si apoi trageti valva spre fata.
6. Montati noua valva de gaz asigurandu-vă ca oringul si garnitura sunt in pozitie corecta si reconectati legaturile electrice.
7. Asigurati-vă ca toate legaturile valvei de gas sunt etanse si verificati etanseitatea traseului pana la valva..
8. Verificati functionarea centralei in ambele moduri ACM si CH.



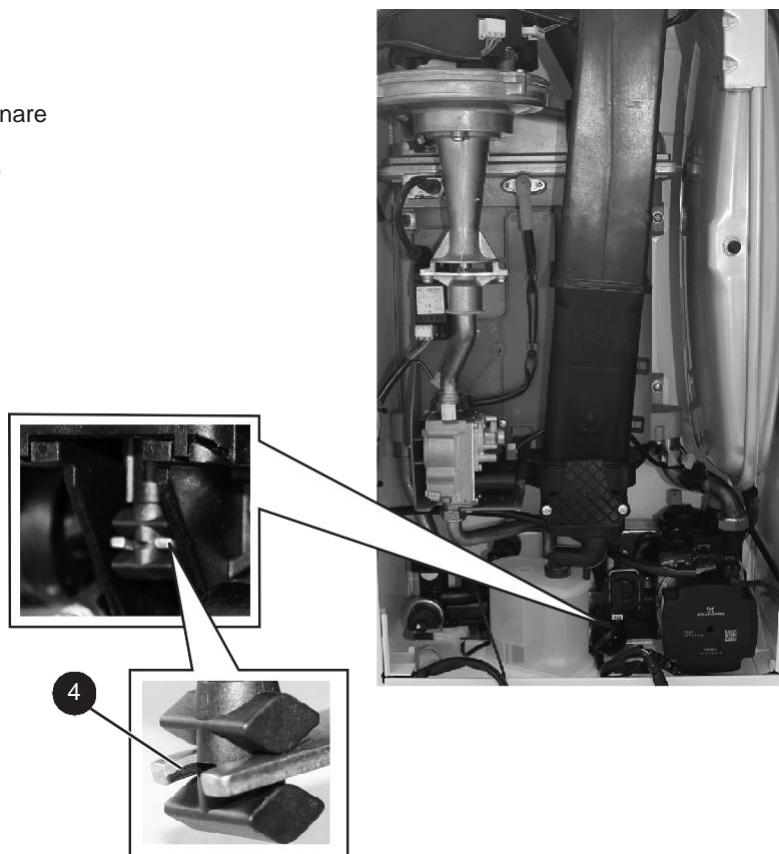
3.17 INLOCUIREA MOTORULUI VALVEI CU TREI CAI

Vezi cap 3.8.

Pentru scoaterea motorului:

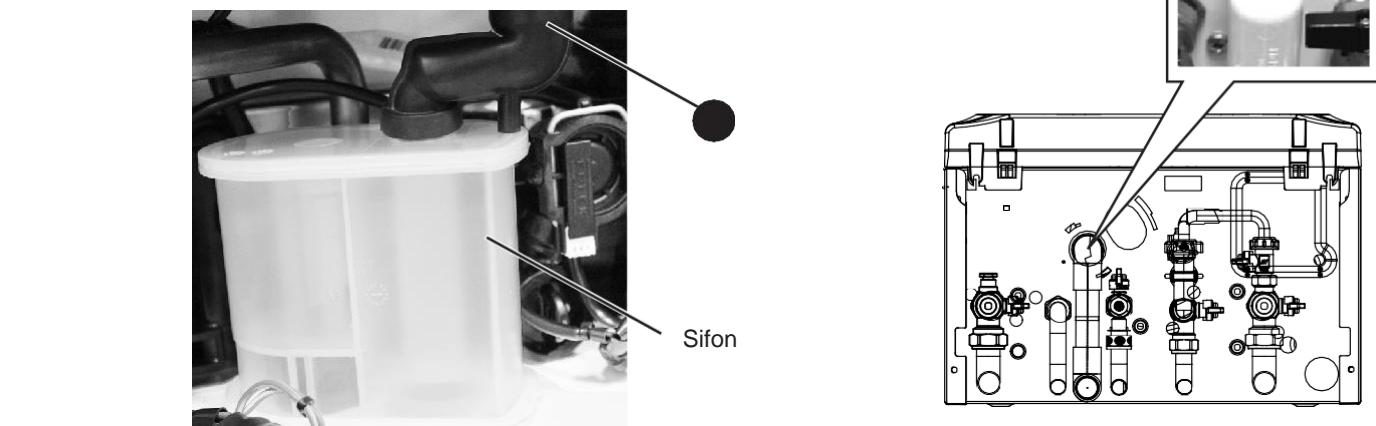
1. Scoateti trapa de condens/sifonul. Vezi cap 3.5.
2. Puneti o surubelnita dreapta in fanta prevazuta a motorului si scoateti afara motorul valvei.
3. Deconectati cablurile electrice de pe motor.
4. Montati noul motor asigurandu-vă ca bratul de actionare este corect fixat în furca metalică și reasamblati în ordine inversă. Verificati ce trapa de condens sa fie umpluta cu apa. Puneti la loc cupla electrica.
5. Verificati functionarea centralei.

Note. Motoarele moi vin în poziția de mijloc.



3.18 INLOCUIREA VASULUI DE CONDENS/SIFON

1. Vezi cap. 3.8.
2. Trageti teava de cauciuc din colectorul de evacuare.
3. Deconectati teava de evacuare a condensului.
4. Rotiti sifonul in sens orar pentru a-l debloca si scoate.
5. Spalati sifonul cu apa sau inlocuiti-l daca este deteriorat.
6. Reasamblati in ordine inversa.
7. Cand montati noul sifon verificati sa fie plin cu apa.
8. Verificati ca centrala functioneaza pe ACM si CH.



3.19 INLOCUIREA PLACII ELECTRONICE - PCB

Note. Legati-vă de încheietura mainii brida care vine cu placa electronică și apoi atașați-o la o conexiune de impământare de pe carcasa centralei.

1. Vezi cap. 3.8.
2. Asigurați-vă ca butoanele sunt în poziția orei 12.
3. Desfaceti cu grijă cele sase clipsuri și scoateți capacul cutiei de comandă.
4. Scoateți cuplurile electrice de pe PCB. Unde se poate impingeți clipsul de plastic cu lăsură înălțată electrică ca să ajută scoaterea cuplei.
5. Trageți spre exterior cele 4 bănci elastice și trageți în sus PCB-ul din locasurile de sprijin.
6. Luati noua PCB.
7. Reconectați toate cuplurile.
8. Reasamblați în ordine inversă.
9. Alimentați electric, display-ul arată:

Installer
Turn all dials to minimum position
Menu

După acestea rotiți toate butoanele către minim, display-ul va arăta:

Installer
Initialise spare PCB?
Yes

Apăsați "Yes" și va apărea urmatorul ecran:

Installer
Switch mains off After 5s switch mains on

Opritii curentul și reporniti-l după 5 sec. Va apărea urmatorul ecran:

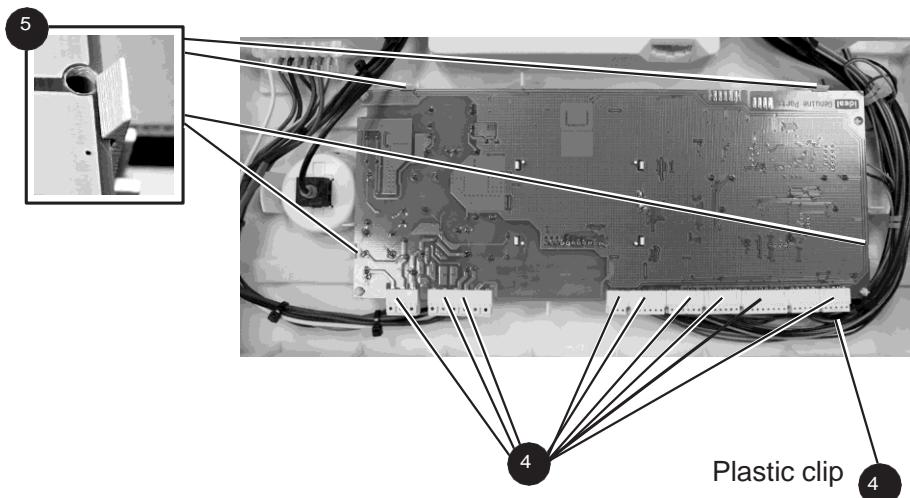
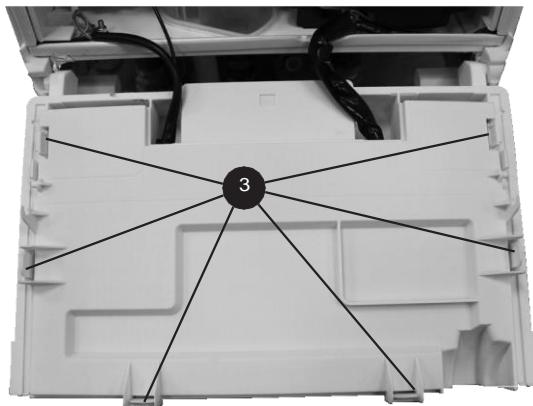
Select Boiler Model
1/4
Combi 24kW
Natural Gas

Apăsați "More" până cand este afișata debitul calorific și tipul de gaz, apoi apăsați "Select". Va apărea ecranul:

Installer
Program this model?
Back Yes

Apăsați "Yes" și va fi memorat modelul centralei. Apoi va începe funcționarea normală. Rotiți toate butoanele în poziția dorită.

10. Verificați ca centrala funcționează în modurile ACM și CH.

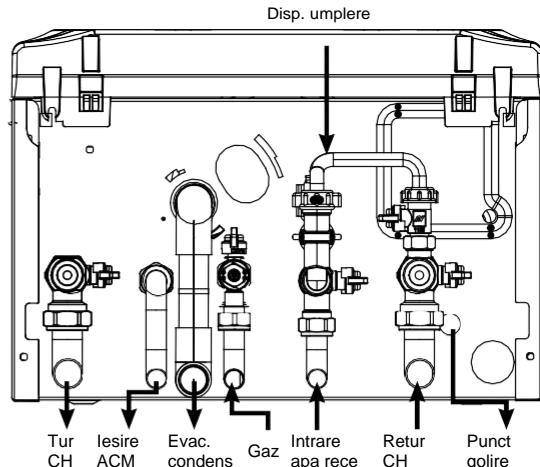


11. IMPORTANT. ESTE CRITIC PENTRU FUNCȚIONAREA ÎN SIGURANȚĂ A CENTRALEI SA INTRODUCETI MARIMEA CORECTĂ A CENTRALEI SI A TIPULUI DE GAZ.

3.20 GOLIREA CENTRALEI

CIRCUITUL DE INCALZIRE CENTRALA (CH)

1. Vezi cap 3.8.
2. Inchideti toti robinetii de izolare CH de la baza centralei.
3. Pentru golirea schimbatorului principal: Deschideti robinetul de golire si atasati un furtun la punctul de golire al CH.
4. Dupa inlocuire oricarei componente a centralei, scoateti furtunul, inchideti robinetul de golire si deschideti toti robinetii de izolare (represurizati corespunzator prin reconectarea disp. de umplere, vezi cap 2.16).
5. Deconectati disp. de umplere. Vezi cap 2.16.
6. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.

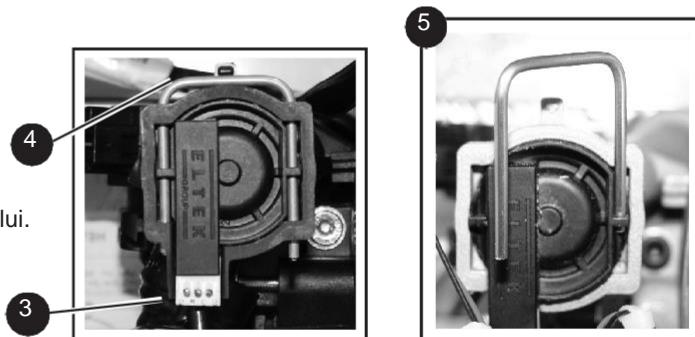


CIRCUITUL DE APA CALDA MENAJERA (ACM)

1. Vezi cap 3.8.
2. Inchideti toti robinetii ACM de la baza centralei.
3. Pentru golirea traseului ACM: Avand in vedere ca nu exista un punct specific de golire ACM si tinand cont de locatia centralei, pentru golirea circuitului deschideti robinetul de apa calda pozitionat cel mai jos. Oricum s-ar putea sa mai gasiti ceva apa in timpul schimbarii vreunui component al traseului de ACM.
4. Dupa schimbarea oricarei componente a centralei, inchideti robinetul de golire si deschideti toti robinetii de izolare (represurizati corespunzator prin reconectarea disp. de umplere, vezi cap 2.16).
5. Deconectati disp. de umplere. Vezi cap 2.16.
6. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.

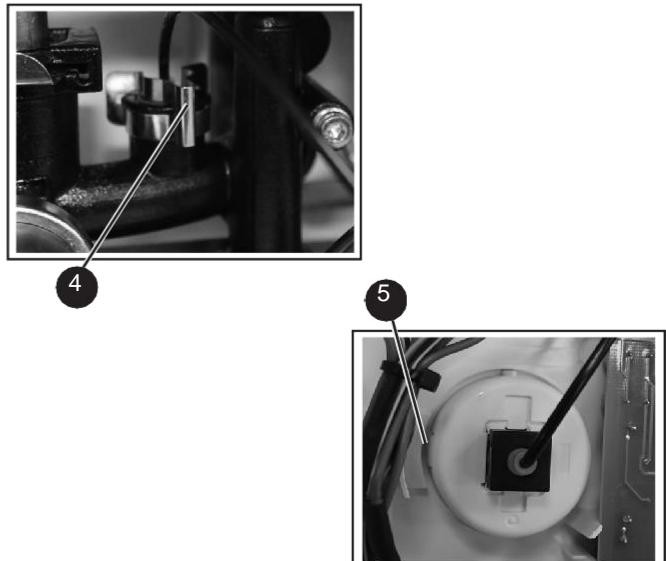
3.21 INLOCUIREA SENZORULI DE CURGERE ACM

1. Vezi cap. 3.8.
2. Goliti circuitul ACM. Vezi cap 3.20.
3. Decuplati legaturile electrice.
4. Cu o surubelnita dreapta ridicati si scoateti clema de fixare.
5. Folositi clema pentru tragerea afara a senzorului din locasul lui.
6. Reasamblati in ordine inversa.
7. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.



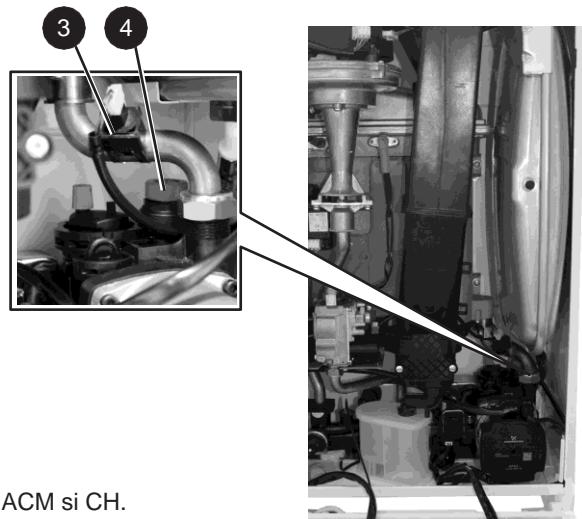
3.22 INLOCUIREA MANOMETRULUI

1. Vezi cap. 3.8.
2. Goliti traseul CH. Vezi cap. 3.20.
3. Scoateti capacul frontal (Vezi cap 3.2), coborati cutia de control si scoateti capacul cutiei de control.
4. Verificati ca nu exista presiune in sistem, desfaceti clipsul C de pe manifoldul de tur si scoateti capilarul impreuna cu garnitura oring.
5. Eliberati cele doua clipsuri de fixare ale manometrului si scoateti manometrul prin fata cutiei de control.
6. Puneti noul manometru prin fata cutiei de control verificand pozitia lui corecta. Fixati capilarul in locasul de pe manifoldul tur, avand gropa la garnitura oring. Asigurati cu clipsul C.
7. Reumpleti centrala. Vezi cap. 2.15.
8. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.



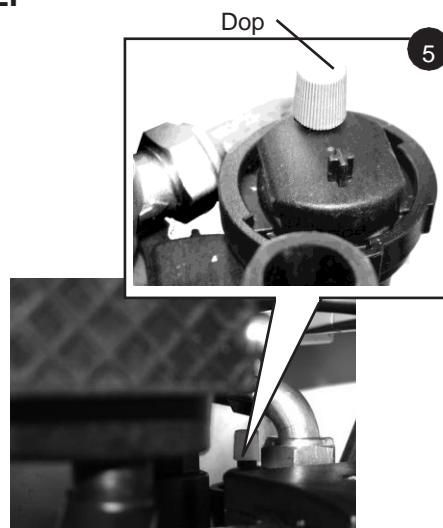
3.23 INLOCUIREA SUPAPEI DE PRESIUNE

1. Vezi cap 3.8.
2. Goliti centrala. Vezi cap 3.20.
3. Scoateti clipsul cu termistorul de return. Vezi cap. 3.12.
4. Trageti clipsul valvei de siguranta (pozitionat in spatele valvei).
5. Desfaceti fittingul de presiune al valvei care este pozitionat in afara carcasei centralei.
6. Ridicati supapa de presiune cu teava ei.
7. Scoateti teava supapei de presiune si montati-o pe noua supapa.
8. Reasamblati in ordine inversa asigurandu-vla ca clipsul este corect pus, fittingul de presiune bine stran si clipsul cu termistorul de return correct pus pe teava.
9. Reumpleti centrala. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.



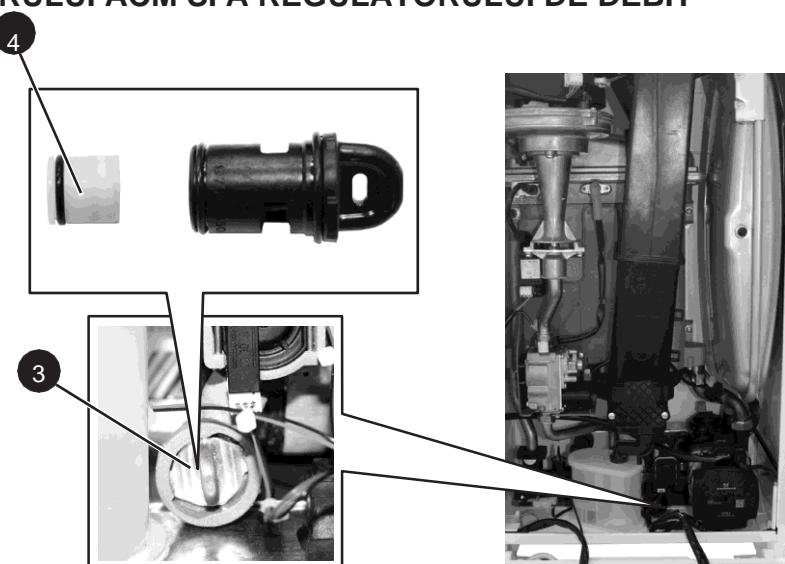
3.24 INLOCUIREA AERISITORULUI AUTOMATIC AL POMPEI

1. Vezi cap 3.8.
2. Goliti centrala. Vezi cap 3.20.
3. Scoateti vasul de expansiune. Vezi cap 3.32.
4. Mai intai mariti accesul prin deconectarea legaturilor tevii de 22mm dintre partea superioara a corpului pompei si partea inferioara a schimbatorului de caldura dupa care scoateti teava. Vezi cap 3.26.
5. Capul aerisitorului automat este fixat in corpul pompei cu o legatura tip baioneta. Aerisitorul si plutitorul se scot prin rotire in sens antiorar (vazut de sus) si tragerea in sus a acestora.
6. Reasamblati in ordine inversa. Verificati oringul de etansare sa fie montat.
7. Verificati ca dopul sa fie slabit.
8. Reumpleti centrala. Vezi cap 2.15. Verificati s nu fie surgeri in jurul aerisitorului automat.
9. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.



3.25 INLOCUIREA/CURATAREA FILTRULUI ACM SI A REGULATORULUI DE DEBIT

1. Vezi cap 3.8.
2. Goliti circuitul ACM. Vezi cap.3.20.
3. Rotiti carcasa in sens antiorar si trageti in fata pentru a scoate cartusul.
4. Trageti afara filtrul/regulatorul de plastic cu un cleste.
5. Curatati sau schimbati filtrul.
6. Reasamblati in ordine inversa.
7. Reumpleti centrala.
8. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH .

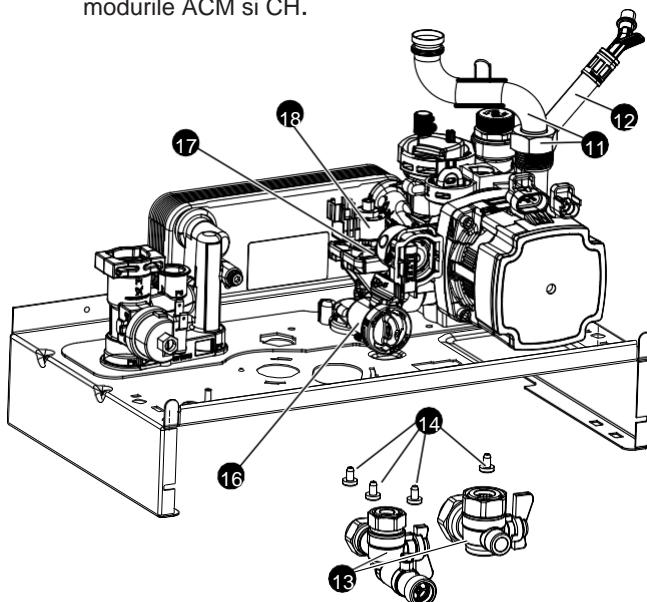


3.26 INLOCUIREA ANSAMBLULUI CORPULUI VALVEI CU 3 CAI

Pentru scoaterea corpului valvei:

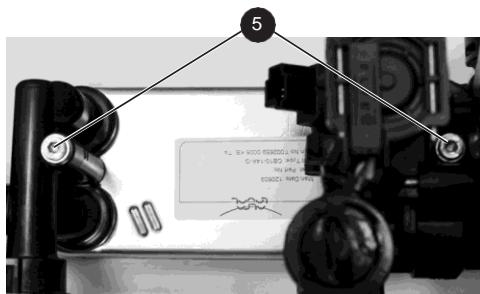
1. Vezi cap 3.8.
2. Goliti centrala. Vezi cap 3.20.
3. Scoateti vasul de condens/sifon. Vezi cap 3.18.
4. Scoateti cupla electrica. Refer to Section 3.17.
5. Puneti o surubelnita dreapta in fanta motorului valvei si trageți motorul afara. Vezi cap 3.17.
6. Scoateti legatura electrica de la termistorul de return. Vezi cap 3.12.
7. Scoateti cupla electrica de la pompa. Vezi cap. 3.28 pct. 3.
8. Scoateti legatura electrica de la senzorul de curgere. Vezi cap 3.21 pct. 3.
9. Scoateti schimbatorul in placi ACM (Notati pozitia).Vezi cap 3.27.
10. Desfaceti fittingul de compresiune al supapei de presiune. Vezi pct.5 cap 3.23.
11. Slabiti piulita de deasupra pompei si rotiti teava.
12. Daca e necesar puteti scoate furtunul vasului de expansiune .Vezi cap 3.32.
13. Scoateti legaturile de la intrare ACM si return CH de sub centrala.
14. Scoateti cele 4 suruburi torx care fixeaza colectorul de return de placă de baza a centralei.
15. Ridicati ansamblul colector si scoteti-l din centrala.

16. Rotiti si scoateti colectorul ACM.
17. Scoateti cele doua suruburi care fixeaza corpul valvei si scoateti corpul valvei cu trei cai
18. Montati noua valva cu trei cai si fixate la loc cele doua suruburi.
19. Remontati colectorul ACM, montati la loc ansamblul in centrala si reasamblati in ordine inversa.
20. Umpleti centrala. Verificati ca centrala functioneaza pe modurile ACM si CH.



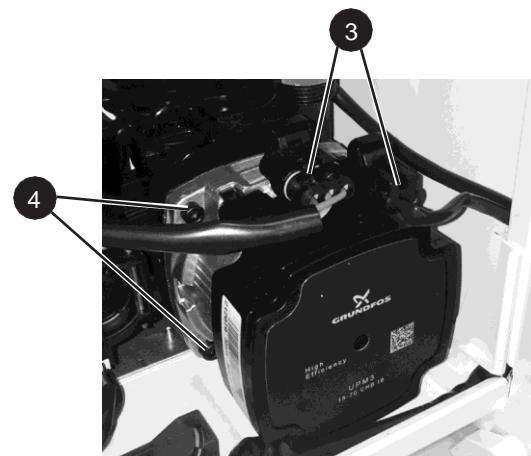
3.27 INLOCUIREA SCHIMBATORULUI ACM

1. Vezi cap 3.8.
 2. Goliti centrala. Vezi cap 3.20.
 3. Scoateti sifonul de condens. Vezi cap 3.18.
 4. Scoateti motorul valvei cu 3 cai. Vezi cap 3.17.
 5. Scoateti cele doua suruburi inbus care tin schimbatorul pe carcasele din material compozit.
 6. Scoateti schimbatorul spre stanga sus sau central. Fiti atenti la eventualele scurgeri de apa.
 7. Montati noul schimbator ACM folosind oringurile livrate cu acesta.
- Note.** Asigurati-vă ca legaturile de jos sunt slabite înainte de montaj.
8. Reasamblati in ordine inversa.
 9. Reumpleti centrala. Vezi cap 2.15.
 10. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.



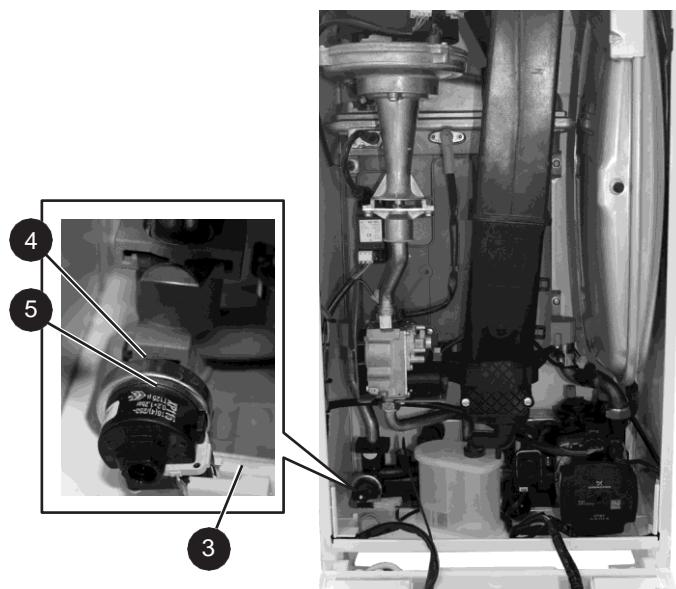
3.28 INLOCUIREA MOTORULUI POMPEI

1. Vezi cap 3.8.
2. Goliti centrala. Vezi cap 3.20.
3. Desfaceti cele doua couple electrice.
4. Scoateti cele 4 suruburi inbus care tin motorul.
5. Scoateti motorul pompei.
6. Montati noul motor.
7. Asamblati in ordine inversa.
8. Umpleti centrala. Vezi cap 2.15.
9. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.

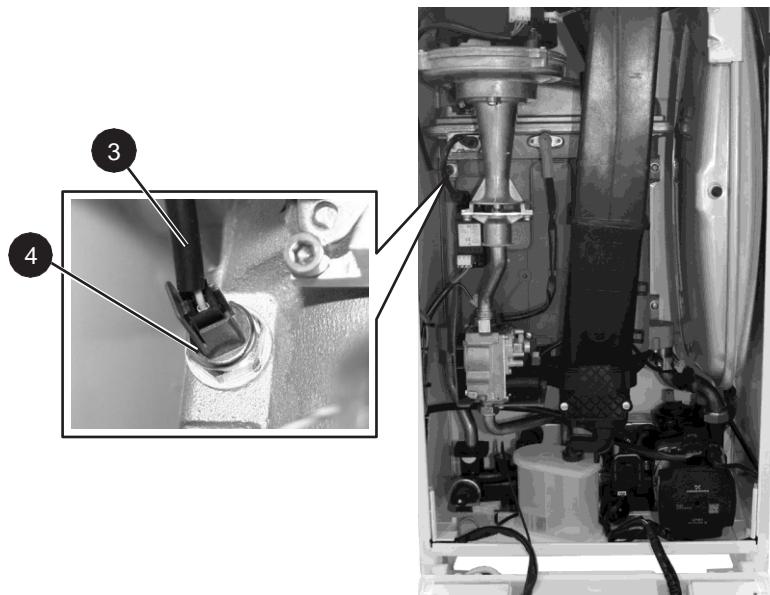


3.29 INLOCUIREA PRESOSTATULUI DE APA

1. Vezi cap 3.8.
2. Goliti centrala. Vezi cap 3.20.
3. Trageti cele doua legaturi electrice.
4. Scoateti clipsul metallic de retinere al presostatului.
5. Scoateti cu grijă presostatul de apa.
6. Montati noul presostat și reasamblati în ordine inversă.
7. Reumpleti centrala. Vezi cap 2.15.
8. Verificati ca centrala functioneaza in Modurile ACM si CH.

**3.30 INLOCUIREA TERMISTORULUI DE TUR**

1. Vezi cap 3.8.
2. Goliti centrala. Vezi cap 3.20.
3. Desfaceti legaturile electrice.
4. Desurubati termistorul (puteti folosi o cheie fixa de 13mm).
5. Montati noul termistor folosind garnitura livrata cu acesta.
6. Reasamblati în ordine inversă.
7. Reumpleti centrala. Vezi cap 2.15.
8. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.



3.31 INLOCUIREA SCHIMBATORULUI DE CALDURA PRINCIPAL

Vedzi si cap 2.1 - 'Vedere exploded a centralei'

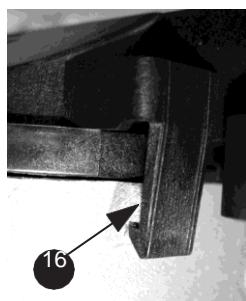
IMPORTANT

Inainte sa incepi procedura de inlocuire, protejati valva de gaz si cutia electronica de control cu o punga etansa din plastic.

1. Vezi cap 3.8.
2. Goliti centrala. Vezi cap 3.20.
3. Scoateti ansamblul suflanta /venturi si puneti-l deosebit. Vezi cap 3.3.
4. Scoateti arzatorul si puneti-l deosebit. Vezi cap 3.4.
5. Scoateti bujia si senzorul de ionizare. Vezi cap. 3.13 & 3.14.
6. Scoateti generatorul de scanteie. Vezi cap 3.15.
7. Scoateti valva de gaz. Vezi cap 3.16.
8. Scoateti vasul de expansiune. Vezi cap 3.32.
9. Scoateti termistorii de tur si de return. Vezi cap 3.12 & 3.30.
10. Scoateti cele doua suruburi M5 care tin brida de fixare a valvei de gaz si mutate brida pe noul schimbator de caldura.
11. Desfaceti piulita olandez a pompei si scoateti teava.
12. Desfaceti cele doua clipsuri de teava si scoateti tevile.
13. Scoateti furtunul de cauciuc de la condens. Vezi cap 3.18, pct.. 2.
14. Scoateti cele doua suruburi care tin schimbatorul.
15. Scoateti schimbatorul tragandu-l din brida de fixare.
16. Daca trebuie inlocuit bazinul de condens: Rotiti ansamblul schimbatorului cu 180°. Puneti noul bazin collector pe schimbatorul de caldura. Verificati garnitura sa fie corect montata. Apasati usor baza bazinului collector in dreptul clemelor elastic pana la fixarea acestuia pe schimbator.
17. Reasamblați în ordine inversă. Verificati ca schimbatorul este pozitionat correct pe brida de fixare stanga. Inlocuiti toate oringurile furnizate cu noul schimbator si inlocuiti toate garniturile care prezinta semne de deteriorare. Cand montati la loc clipsurile de pe teava de return asigurati-vă ca sunt orientate corect si se potrivesc diametrului tevii.
18. Asigurati-vă ca sifonul este umplut cu apa. Vezi cap 3.18.
19. Reumplete centrala si verificati sa nu curga. Vezi cap 2.15.
20. Verificati etanșitatea legaturilor de la valva de gaz. Verificati etanșitatea intregului traseu de gaz pana la valva de gaz.
21. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.

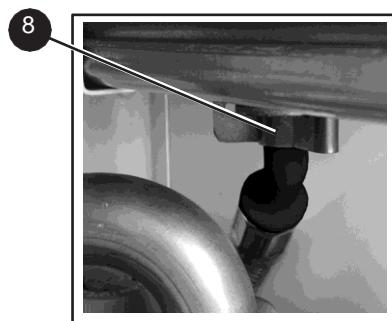


Vedere rotita cu 180°

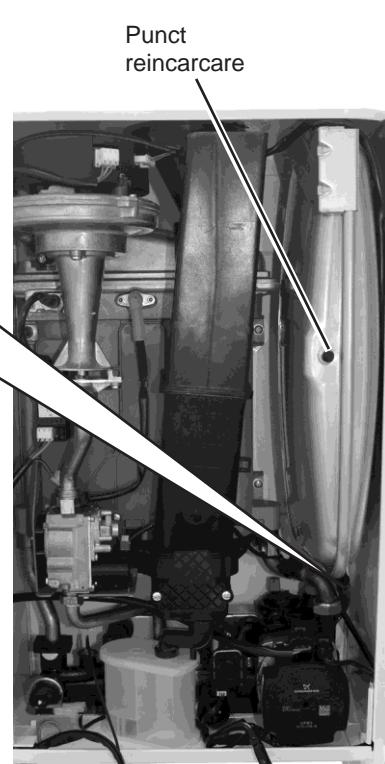
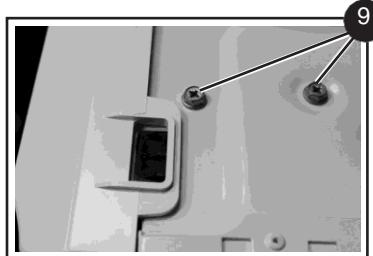


3.32 INLOCUIREA SI REINCARCAREA VASULUI EXPANSIUNE**REINCARCARE**

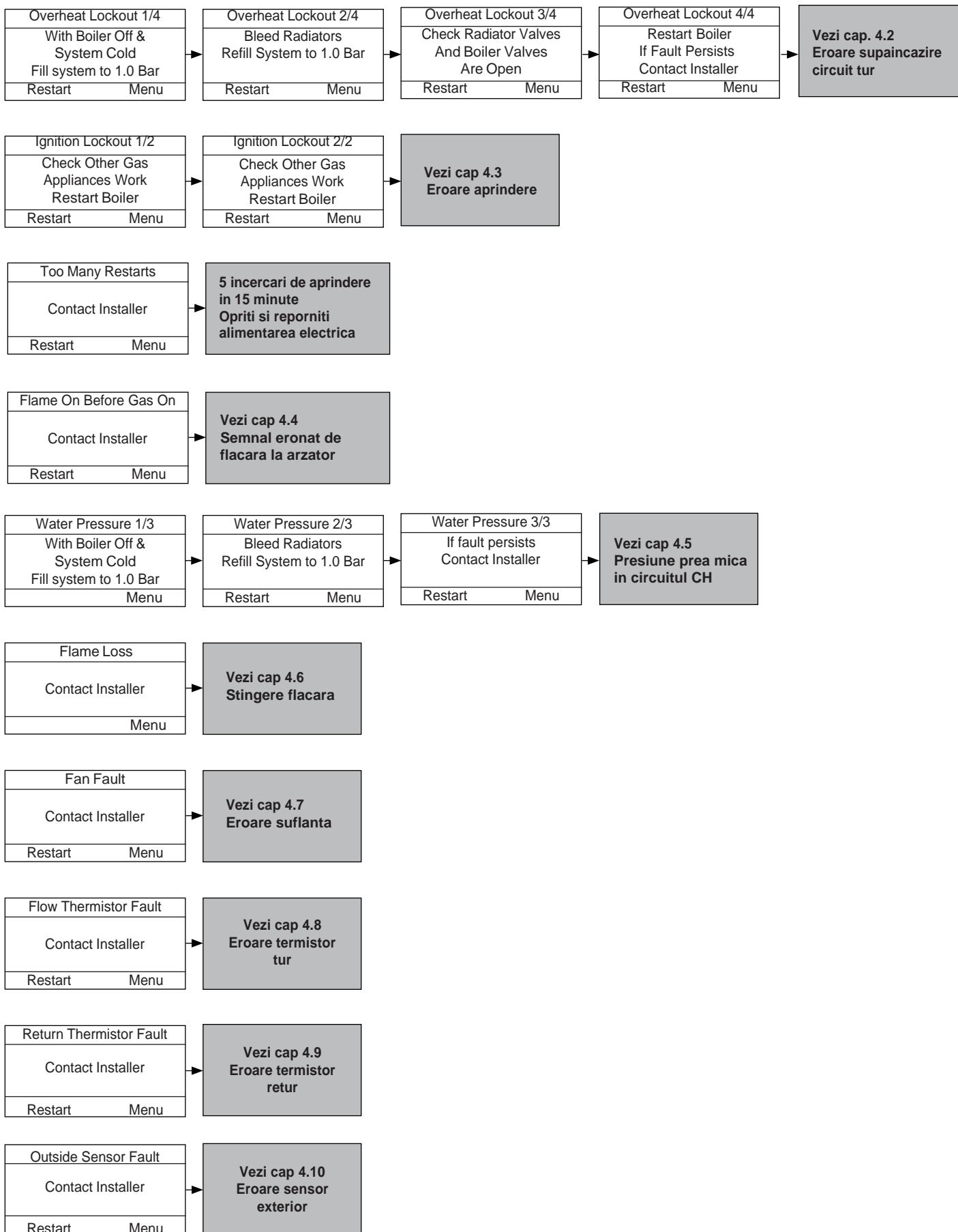
1. Vezi cap 3.8.
2. Scoateti dopul vasului de expansiune.
3. Reincarcati la o pres de 0.75 bar.
4. Reasamblati in ordine inversa.
5. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH.

**INLOCUIRE**

6. Refer to vezi cap 3.8.
7. Goliti circuitul CH. Vezi cap 3.20.
8. Scoateti clipsul furtunului vasului de condens si apoi decuplati furtunul de vas.
9. Tineti vasul de expansiune, desurubati cele 2 suruburi de pe brida de fixare, localizate in partea de sus a centralei, si scoteti-le. (Notati pozitia bridei pe vas)
10. Scoateti vasul de expansiune.
11. Montati noul vas de expansiune.
12. Reasamblati in ordine inversa. Verificati garnitura sa fie pusa.
13. Reumpleti centrala si verificati sa nu fie surgeri. Vezi cap 2.15.
14. Verificati ca centrala functioneaza in modurile ACM si CH .



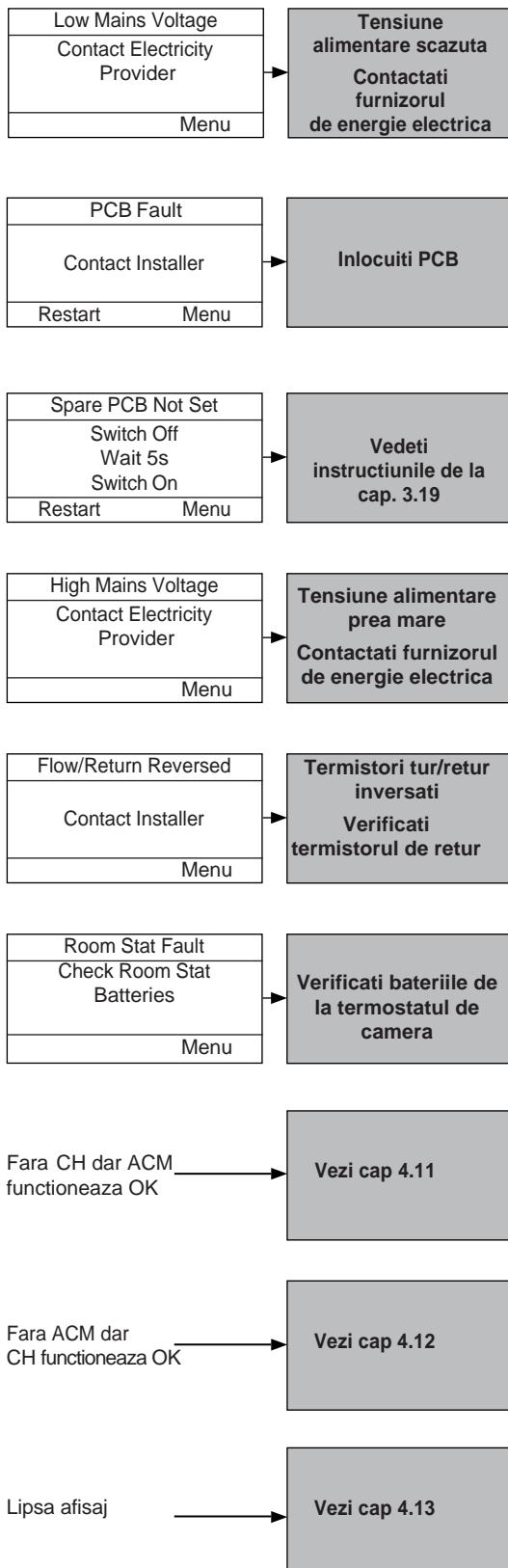
MENU PRINCIPAL- DEPISTAREA DEFECTIUNILOR



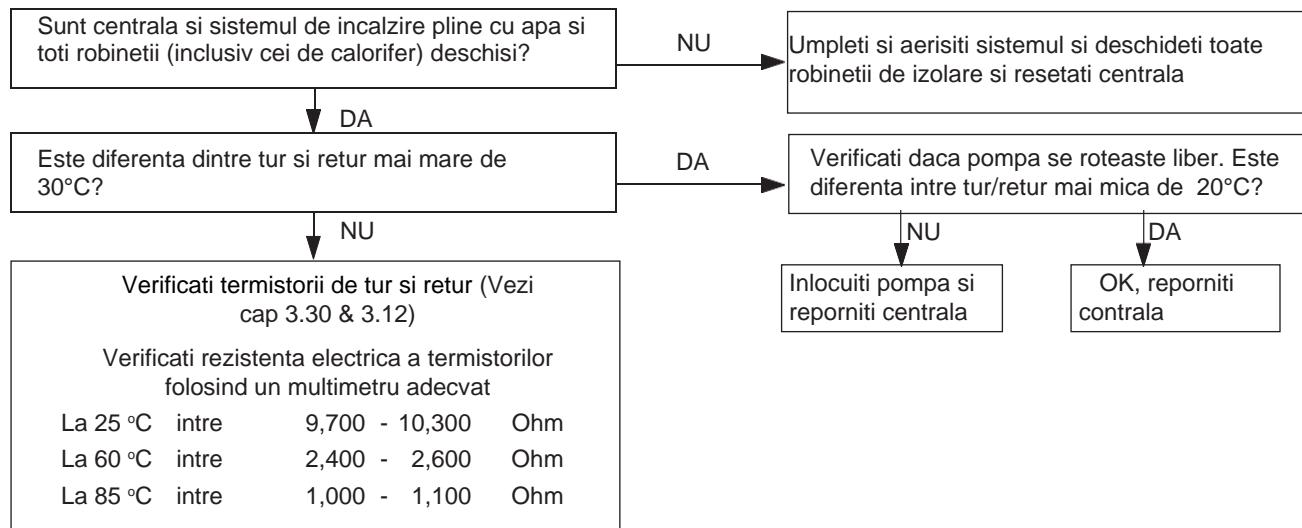
continua.....

PROCEDURA DE RESTART: TO PENTRU REPORNIREA CENTRALEI APASATI BUTONUL RESTART.

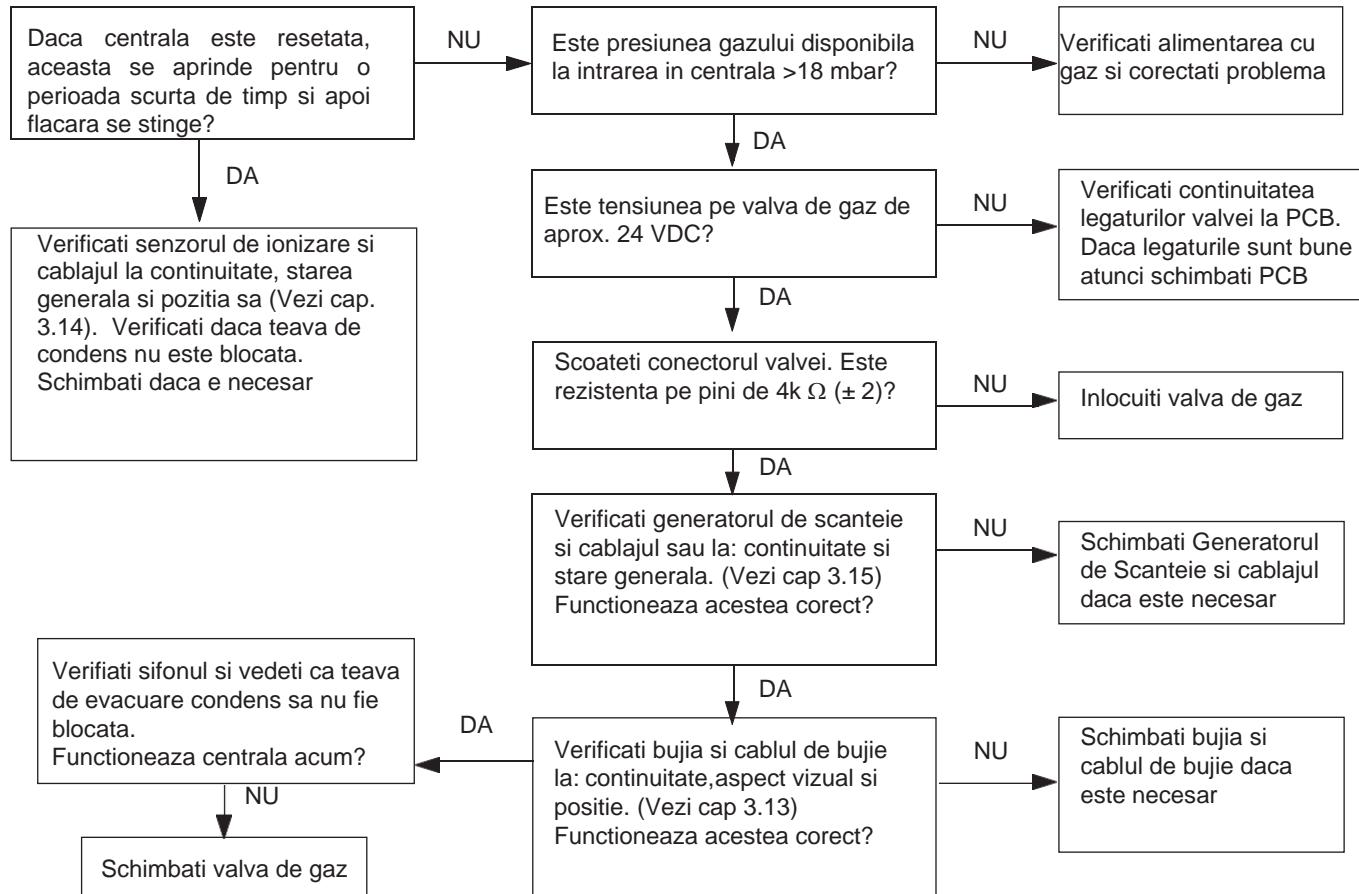
CAPITOLUL 4 – DEPISTAREA DEFECTIUNILOR



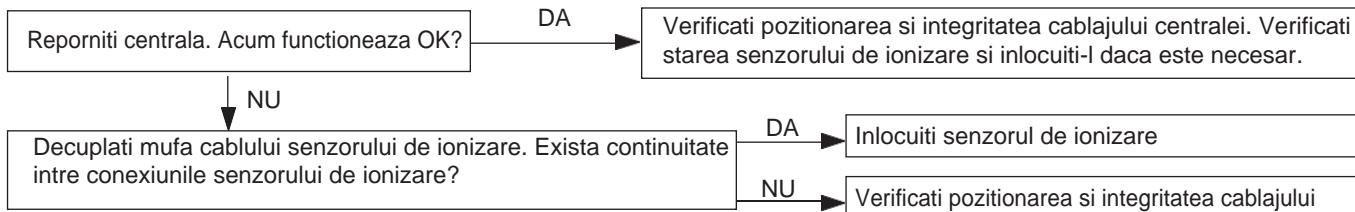
4.1 SUPRAINCALZIRE



4.2 EROARE APRINDERE

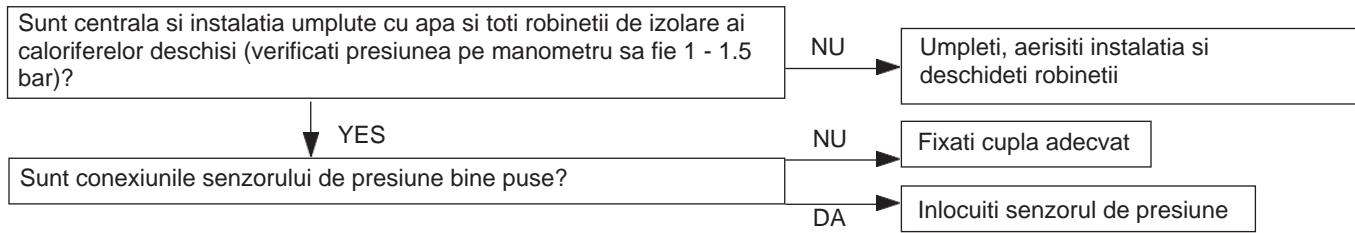


4.3 SEMNAL DE FLACARA INAINTEA DESCHIDERII VALVEI DE GAZ

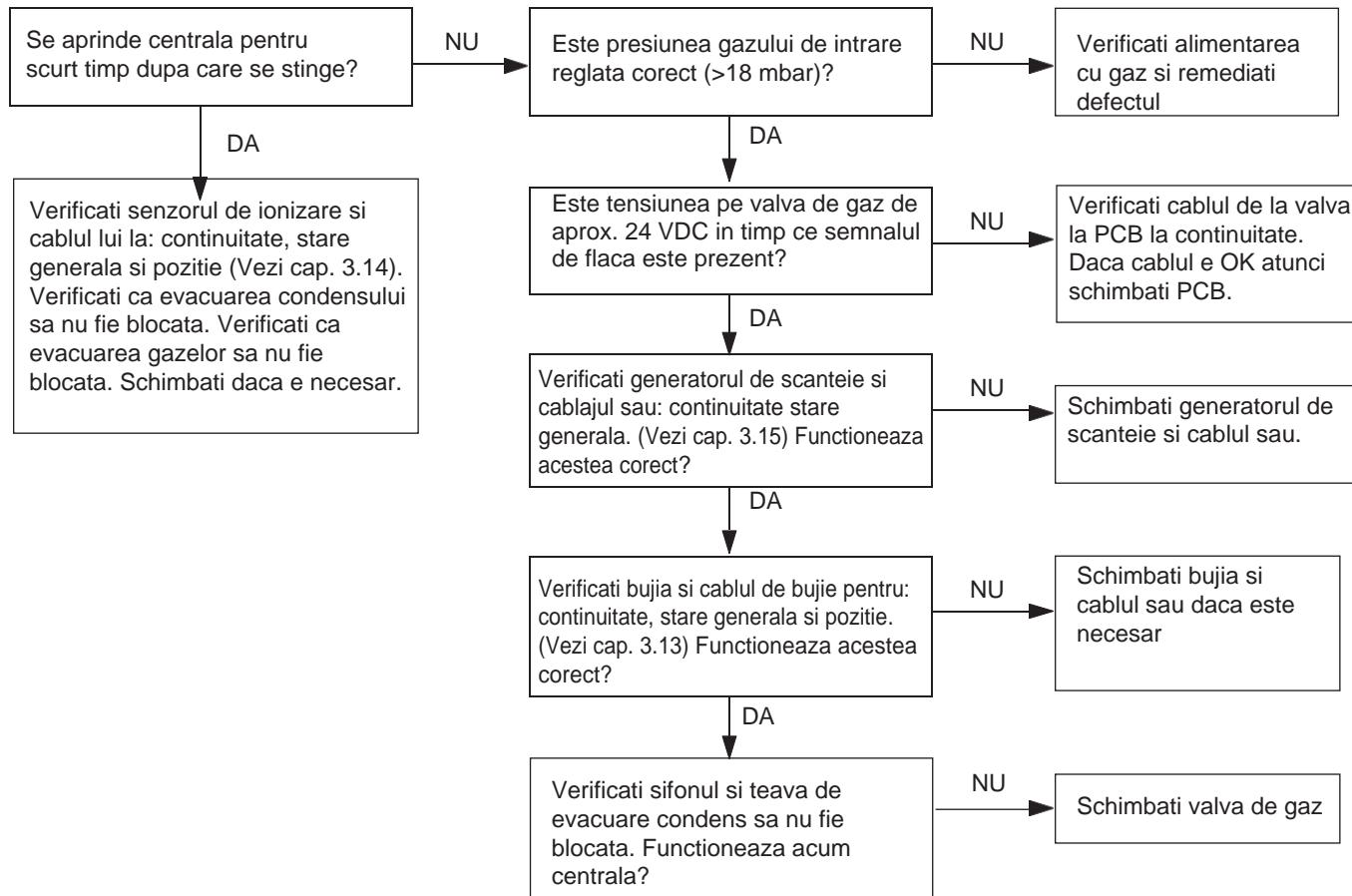


PROCEDURA DE RESTART - Rotiti selectorul de control in pozitia restart dupa care rotiti imediat selectorul la pozitia dorita.

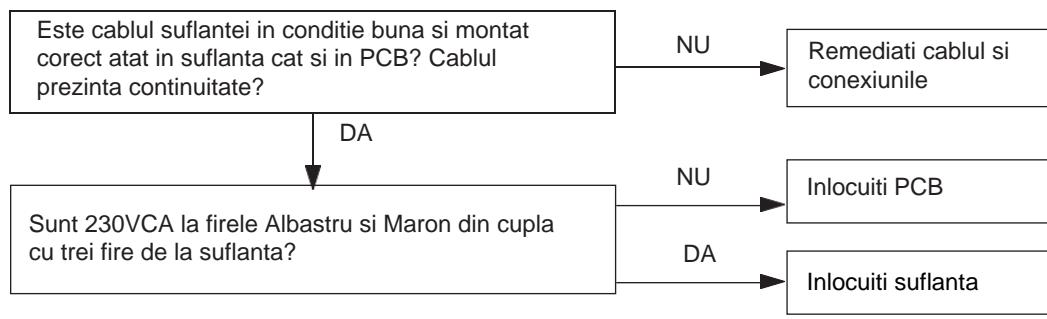
4.4 PRESIUNE SCAZUTA DE APA



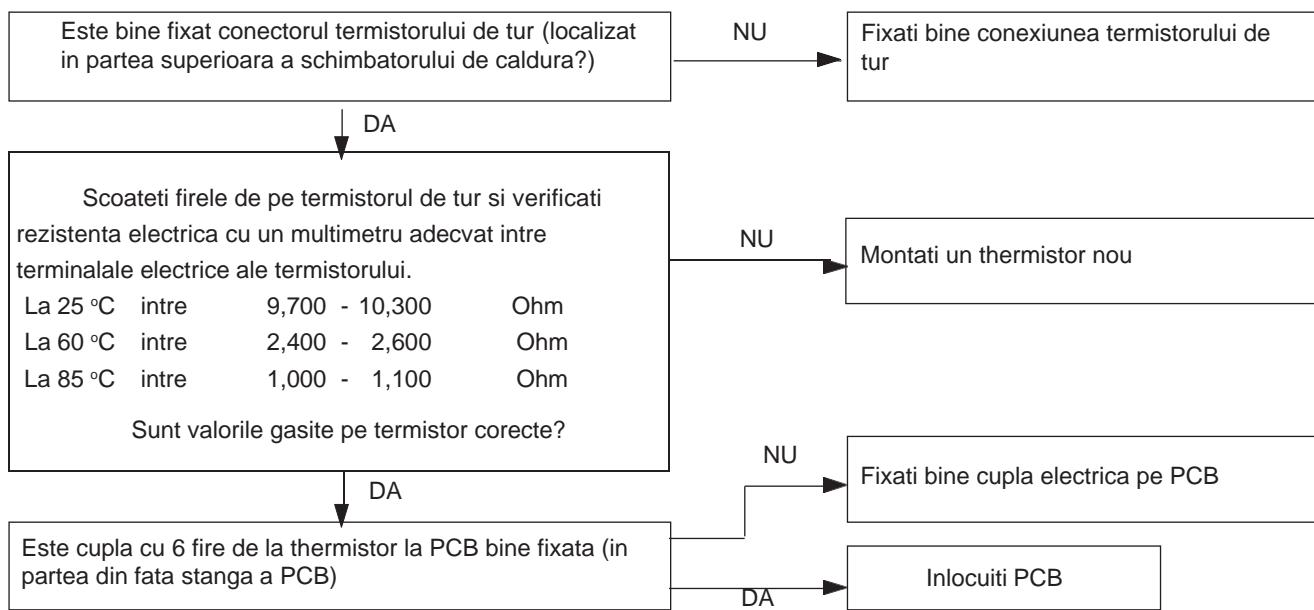
4.5 STINGEREA FLACARII



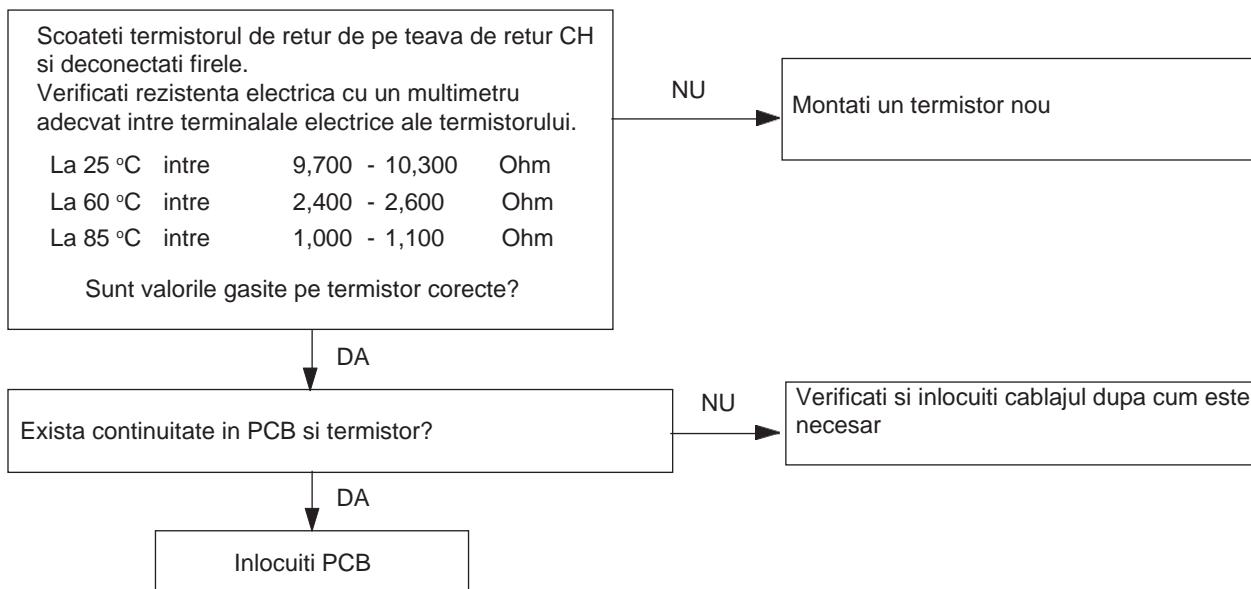
4.6 EROARE SUFLANTA



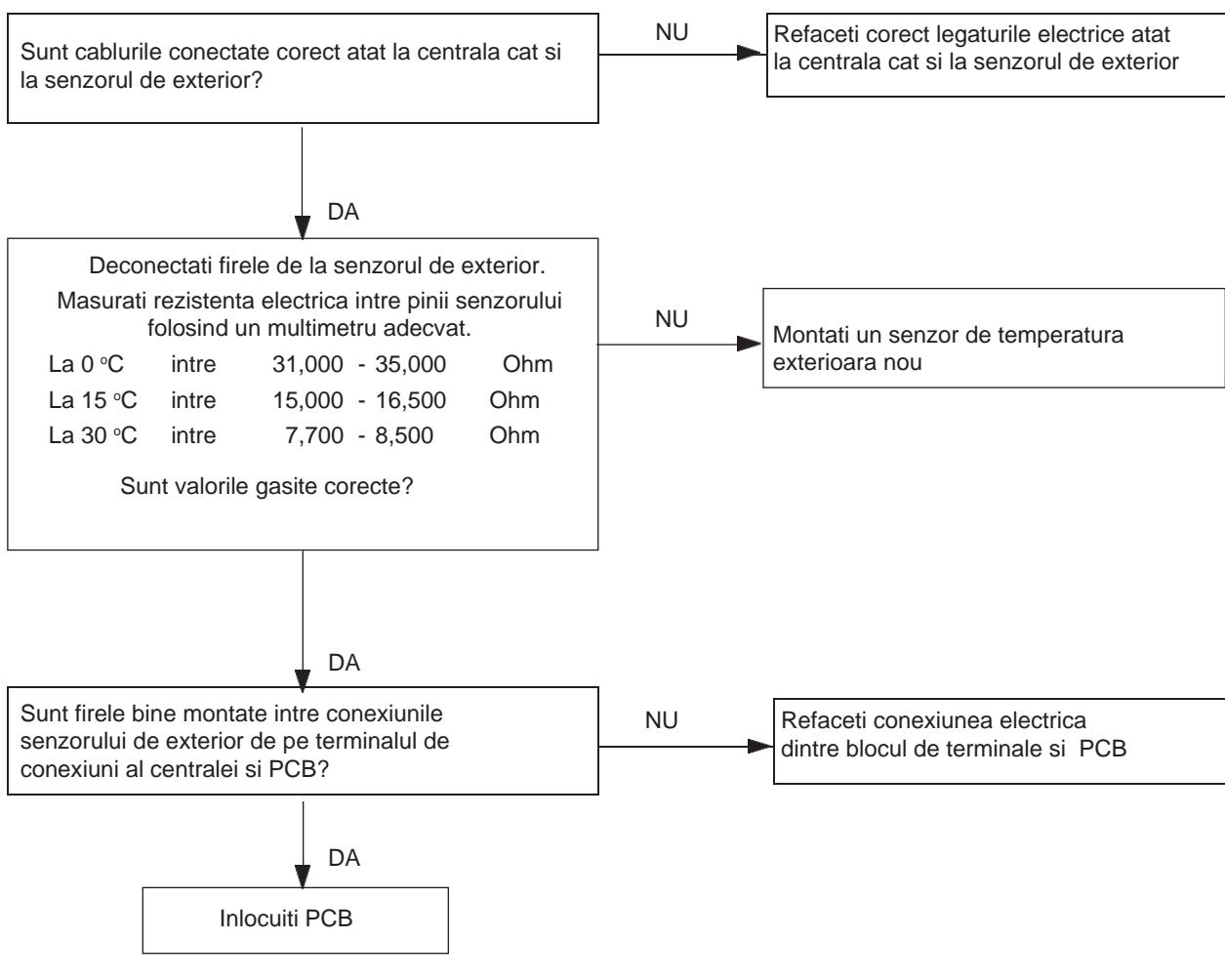
4.7 EROARE TERMISTOR TUR



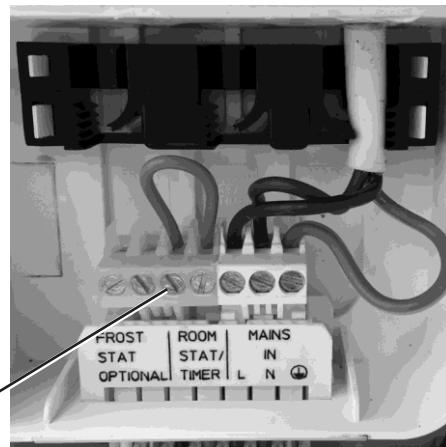
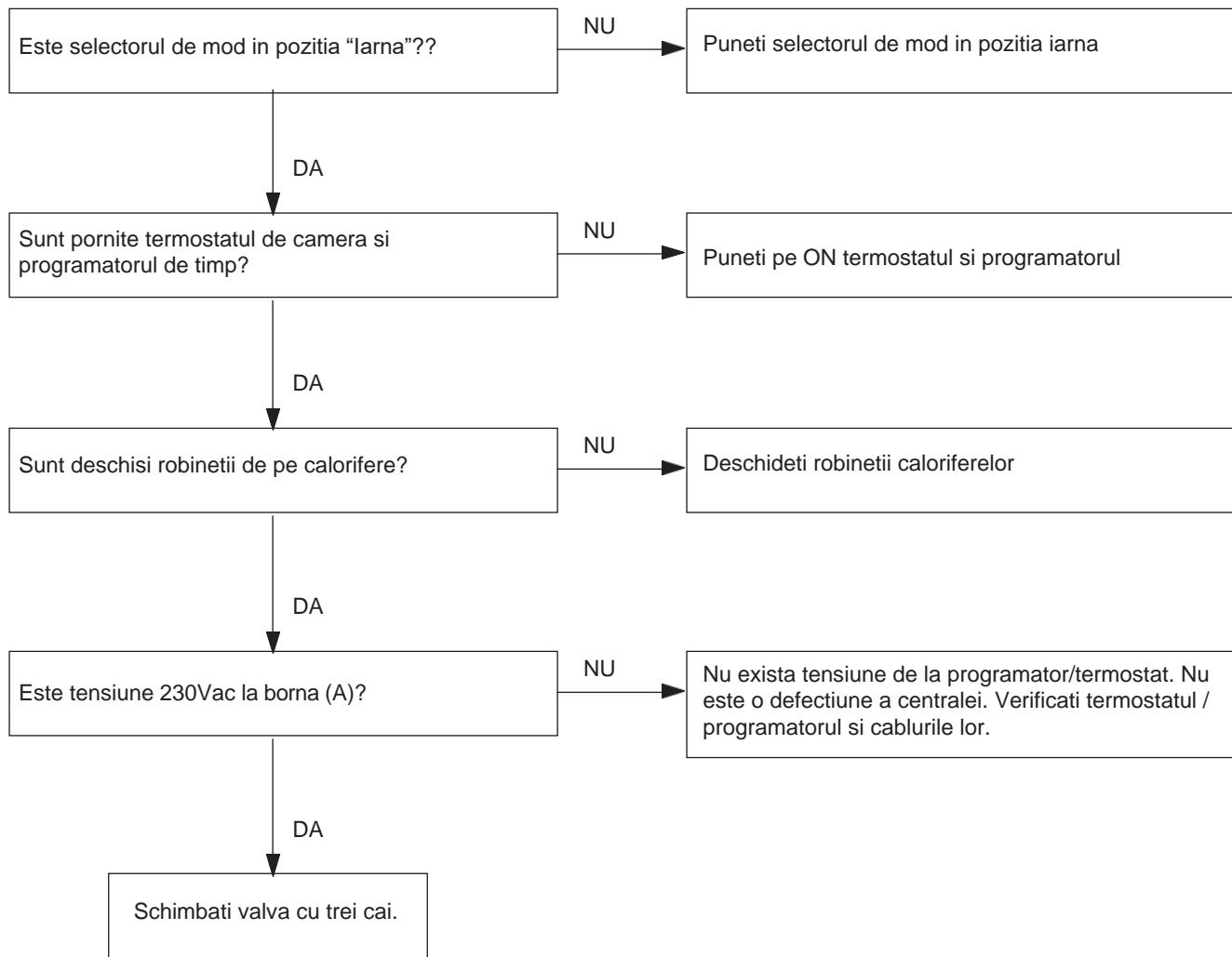
4.8 EROARE TERMISTOR RETUR



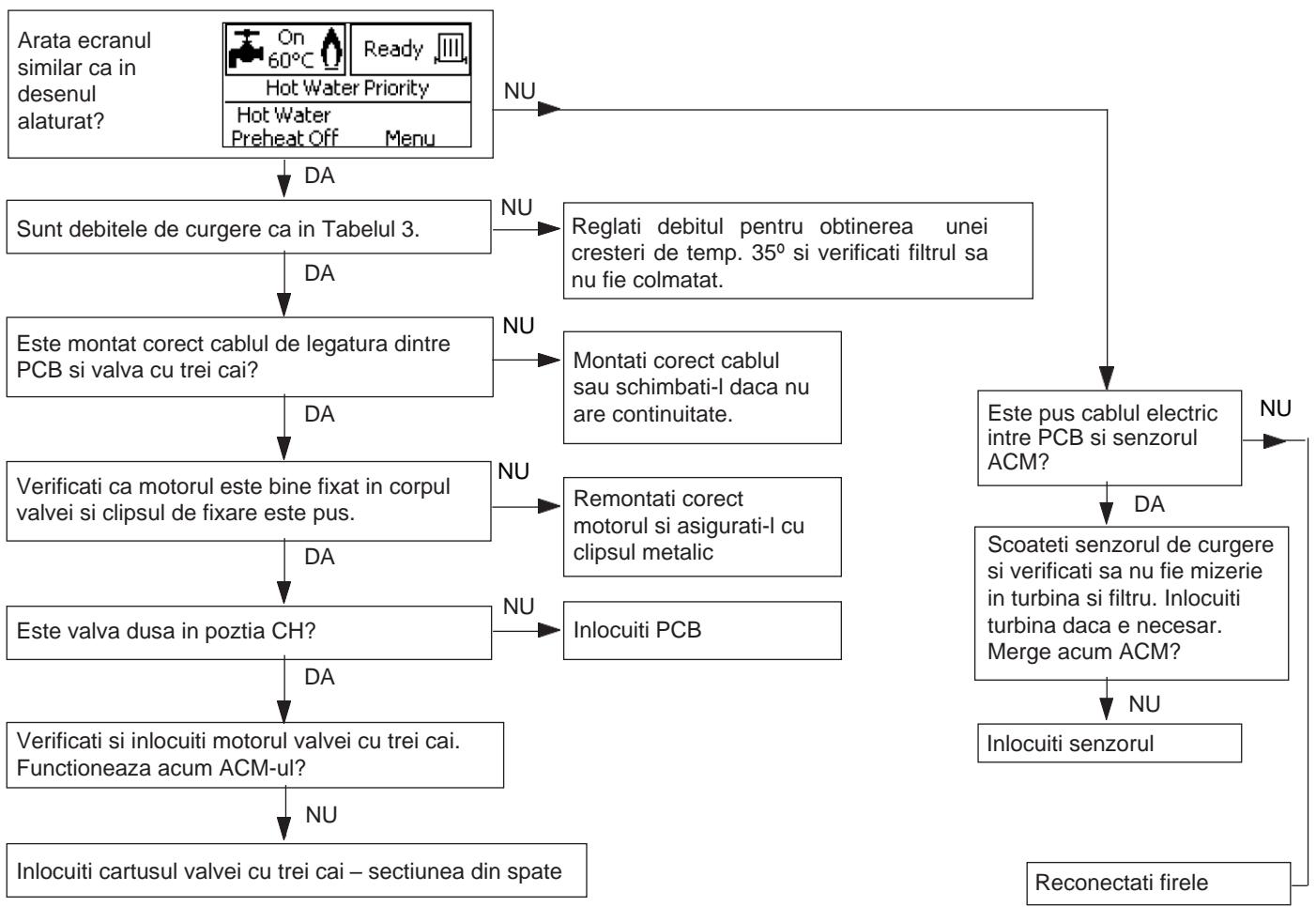
4.9 EROARE SENZOR DE EXTERIOR



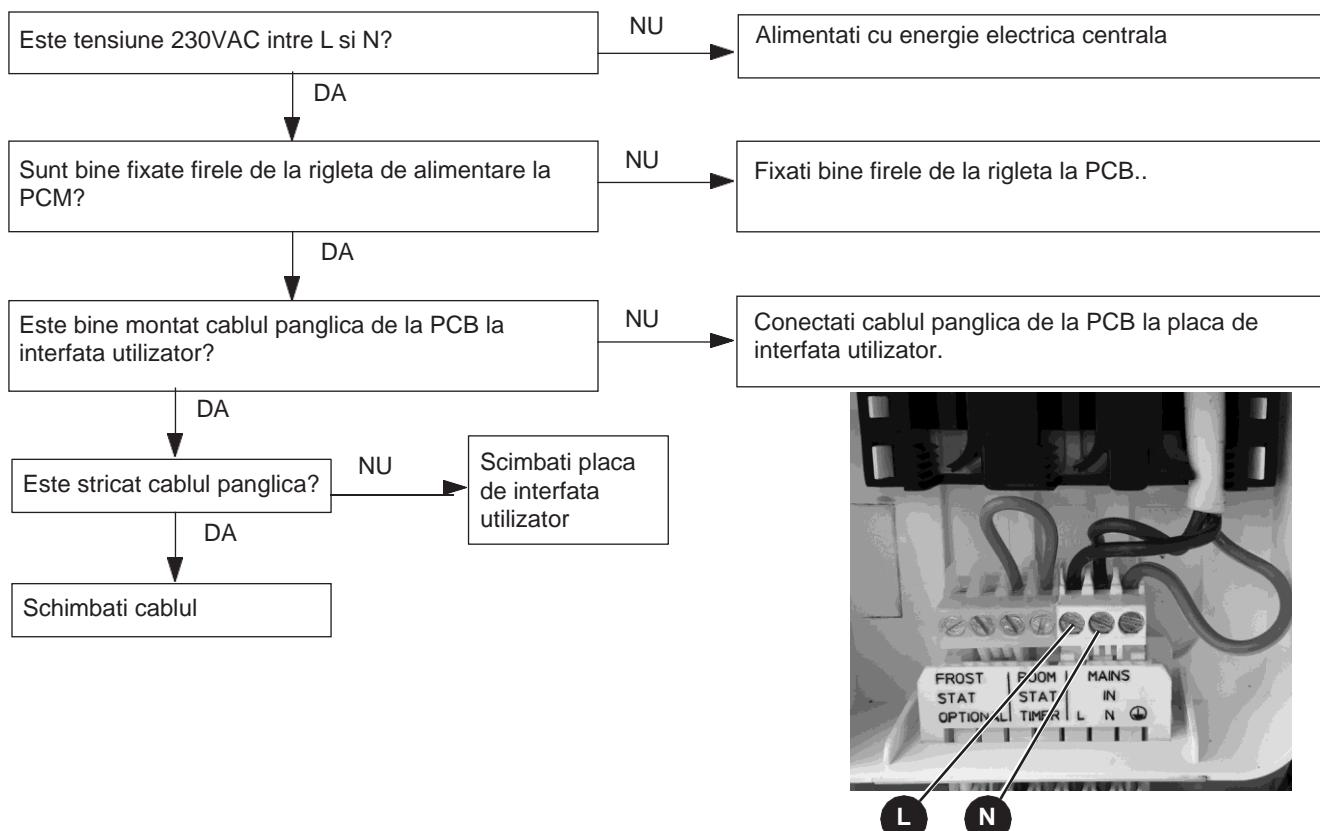
4.10 CENTRALA NU FUNCTIONEAZA IN MOD CH DAR MERGE IN MOD ACM



4.11 CENTRALA MERGE PE CH DAR NU MERGE PE ACM



4.13 LIPSA AFISAJ



CAPITOLUL 5 – PIESE DE SCHIMB

Cand inlocuiti orice piesa a acestei centrale folositi numai piese de schimb care sunt garantate in conformitate cu specificatiile de siguranta si performanta stabilite de KESTON. Nu folositi piese reconditionate sau copiate care nu sunt autorizate de KESTON. Defectiunea lor poate sa afecteze securitatea si performantele centralei si invalideaza garantia acestora.

Echipa noastra este intotdeauna disponibila sa va ajute pentru procurarea pieselor de schimb la telefon: 0722 35 17 35.

Cand sunati, pentru a fi siguri ca va vom indica exact piesa de schimb pentru centrala dumneavoastră, va rugam sa aveti la indemana:

- Tipul centralei
- Seria centralei
- Distribuitorul care v-a vandut/installat centrala

IMPORTANT.

Centralele pe GPL - Dupa instalarea unui kit de conversie și atunci când comandați piese de schimb viitoare, asigurați-vă că indicați la seria centralei AAV - care indică un cazan cu GPL (propan) - și seria originală a centralei de pe eticheta de identificare originală originală.

CAPITOLUL 6 – PUNEREA IN FUNCTIUNE

SCHEMA DE VERIFICARE A NIVELULUI DE CO SI A RAPORTULUI CO/CO2 LA PUNEREA IN FUNCTIUNE A UNEI CENTRALE IN CONDENSARE

Important : Informatii preliminare

Raportul aer-gaz este setat din fabrica si nu trebuie ajustat in timpul punerii in functiune a centralei.

Daca este necesara o conversie a centralei pentru operarea cu alt tip de gaz (cum ar fi conversia de la gaz natural la LPG) se furnizeaza instructiuni separate impreuna cu kitul de conversie.

INAINTE DE INCEPEREA OPERATIILOR DE VERIFICARE A COMBUSTIEI

Instalarea trebuie sa se fi facut conform instructiunilor de instalare, traseul de alimentare cu gaze verificat, precum si presiunea de alimentare cu gaz.

In cadrul procesului de instalare, IN SPECIAL ACOLO UNDE TRASEUL DE EVACUARE A FOST MONTAT DE O ALTA PERSONA DECAT CEA CARE INSTALEAZA CENTRALA, verificati vizual integritatea intregului traseu de evacuare si verificati daca toate componentele sunt corect asamblate, etansate si fixate. Verificati ca lungimea totala a traseului de evacuare nu depaseste valoarea indicata

Analizorul de gaz trebuie sa fie conform specificatiilor BS 7967.

Inainte de utilizare, analizorul de gaz trebuie sa fie calibrat conform specificatiilor producatorului. Instalatorul trebuie sa aiba competenta necesara pentru folosirea analizorului de gaze.

Verificati si calibrati analizorul IN AER CURAT conform instructiunilor producatorului.

LEGENDA:

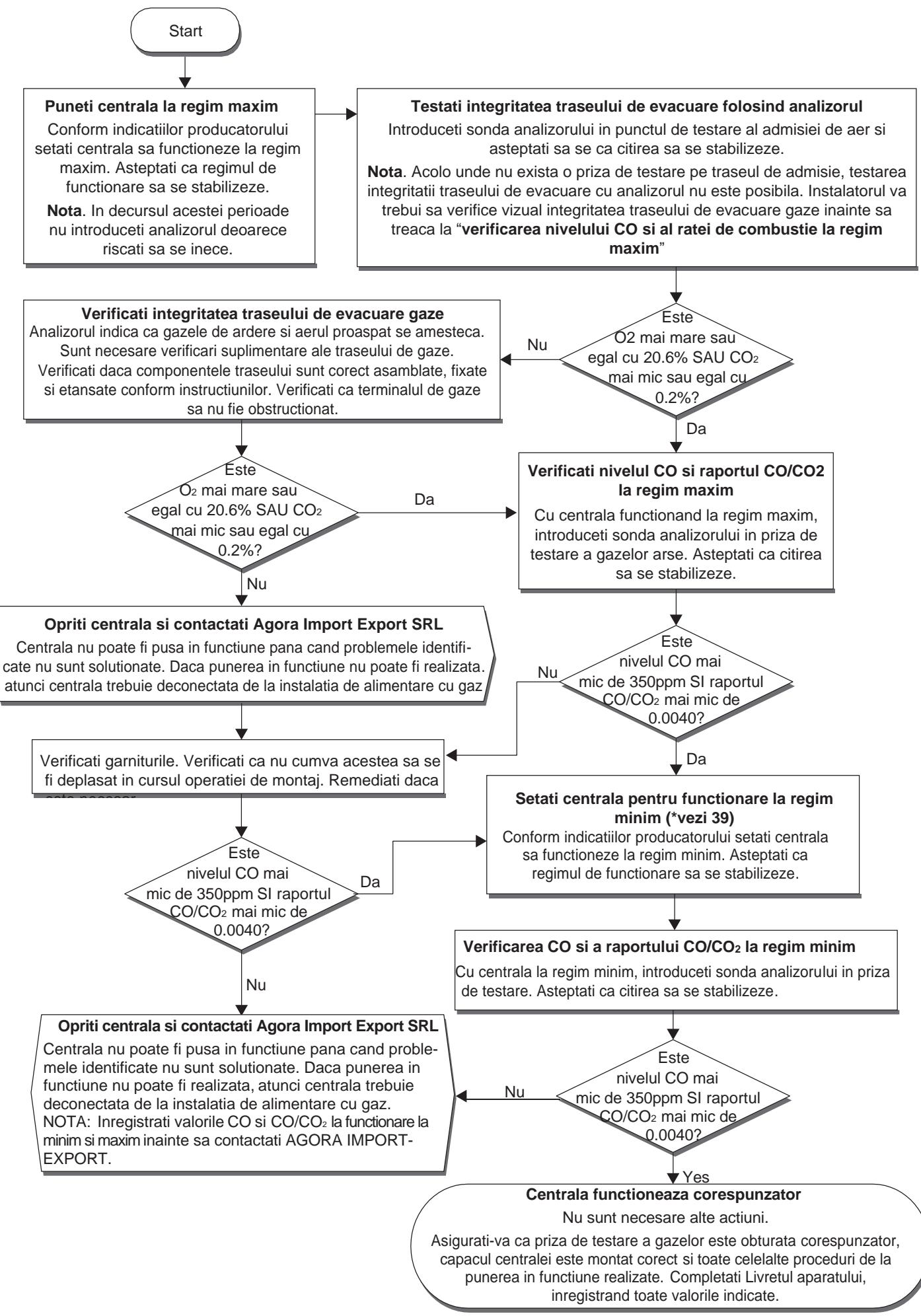
CO = monoxid de carbon

CO₂ = bioxid de carbon

O₂ = oxigen

Rata de combustie = Valoarea CO citita in ppm impartita la valoarea CO₂ convertita anterior la ppm.

ppm = parti pe milion



NOTE

NOTE

NOTE

NOTE



Keston urmărește o politică de îmbunătățire continuă a calității și performanțelor produselor sale. Prin urmare ne rezervăm dreptul de a aduce modificări acestui document fără o notificare prealabilă.

Reprezentant autorizat KESTON în România:

AGORA IMPORT EXPORT SRL
DR. BURGHELEA NR. 14, sector 2, Bucuresti
Tel: 021 3166619
Mobil: 0722 35 17 35
e-mail: agora@keston.ro <http://www.keston.ro>