



Combi 30 & 35

Instructiuni de instalare si service

CENTRALA TERMICA PE GAZ, CU FUNCTIONARE
IN CONDENSARE SI CU PREPARARE DE APA
CALDA MENAJERA

CE/PI No. 86-CL-38
Combi 30 - GC No. 47-930-04
Combi 35 - GC No. 47-930-05



Aceste instructiuni trebuie sa stea la utilizator
sau langa contoarul de gaz.

Reprezentanta KESTON pentru România
AGORA IMPORT EXPORT SRL
Str Povernei nr.11-13 sector 1 Bucuresti
Tel: 021 3166619 / Mobil: 0722 35 17 35
e-mail: agora@keston.ro web: <http://www.keston.ro>

EFICIENTA ENERGETICA SEZONIERA - SEDBUK CLASA A



IN ATENTIA INSTALATORULUI

PENTRU ORICE PROBLEMA TEHNICA SUNATI LA:

0722 35 17 35

PROCEDURA DE RESETARE A CENTRALEI -

Pentru a reseta centrala rotiti butonul de control pâna la pozitia *Reset* dupa care rotiti imediat inapoi butonul pâna la setarea de functionare dorita.

DATE GENERALE

Tabel 1 – Date generale

Keston Combi			30	35
Alimentarea cu gaz			2H - G20 - 20mbar	
Conexiunea la gaz			15mm compresiune teava de cupru	
Marimea duzei de gaz	(mm)		4.65	4.9
Intrare apa rece menajera	ACM		15mm compresiune teava de cupru	
Iesire apa calda menajera	ACM		15mm compresiune teava de cupru	
Tur	CH		22mm compresiune teava de cupru	
Retur	CH		22mm compresiune teava de cupru	
Terminal evacuare gaze	mm		50 (nominal)	
Temperatura medie gaze / Debit gaze arse	(DHW)		68°C - 13g/s	73°C - 15g/s
Presiune maxima (Sisteme inchise)	bar (lb/in ²)		2.5 (36.3)	
Presiune maxima ACM	bar (lb/in ²)		10.0 (145)	
Presiune minima ACM*	bar (lb/in ²)		1.3 (18.9)	1.3 (18.9)**
Alimentare electrica			230 V ~ 50 Hz.	
Putere electrica consumata	W		152	177
Siguranta electrica			Extern : 3A Intern : T4H HRC L250 V	
Continut de apa	CH	litri (gal)	1.2 (0.26)	
	ACM	litri (gal)	0.5 (0.11)	
Greutate (in stare ambalata)	kg (lb)		37.8 (83.3)	38 (83.8)
Greutate (la instalare)	kg (lb)		32.8 (72.3)	33 (72.8)
Dimensiuni	Inaltime	mm (in)	700 (27.5)	
	Latime	mm (in)	395 (15.5)	
	Adancime	mm (in)	278 (11)	

*Necesar pentru asigurarea debitului maxim. Debitul minim pentru functionarea pe ACM este 2 l/min.

** In zonele cu presiune scazuta la ACM restrictorul de pe circuitul de ACM se poate scoate.

Tabel 2 – Date functionale – Incalzire centrala

Debit caloric intrat :			Max.	Min. 30	Min. 35
Debit caloric 'Q'	Net	kW	24.3	6.1	7.1
		(Btu/h)	(82,900)	(20,700)	(24,100)
	Brut	kW	27.0	6.7	7.9
		(Btu/h)	(92,000)	(23,000)	(26,900)
Consum de gaz	m³/h		2.512	0.623	0.734
	(ft³/h)		(89)	(22)	(25.9)
Debit caloric iesit :					
Non Condensare	kW	24.2	6.1	7.1	
Temp. medie a apei 70°C	(Btu/h)	(82,600)	(20,700)	(24,100)	
Condensare	kW	25.6	6.4	7.5	
Temp. medie a apei 40°C.	(Btu/h)	(87,400)	(21,800)	(25,500)	
Eficienta sezoniera*		SEDBUK 2005	91.1%	91%	
		SEDBUK 2009	89%	88.9%	
Clasificare NOx			CLASA 5		

Tabel 3 – Date functionale – Apa Calda Menajera

Debit caloric max. ACM :		30	35
Net	kW	30.4	35.4
	(Btu/h)	(103,600)	(120,900)
Brut	kW	33.7	39.3
	(Btu/h)	(115,000)	(134,200)
Consum de gaz	m³/h	3.135	3.658
	(ft³/h)	(111)	(129)
Debit caloric	kW	30.3	35.3
maxim ACM	(Btu/h)	(103,300)	(120,500)
Debit ACM	l/min	12.4	14.5
la o crestere a temp. de 35°C	(gpm)	(2.8)	(3.2)
Debit ACM	l/min	14.5	16.9
la o crestere a temp. de 30°C	(gpm)	(3.2)	(3.7)

* 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:

- Pentru l/s - Impartiti valoarea bruta a debitului caloric intrat(kW) la puterea calorica superioara a gazului (MJ/m³)
- Pentru m³/h - inmultiti l/s cu 3.6.

Legenda

PMS = Presiunea maxima a apei

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

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

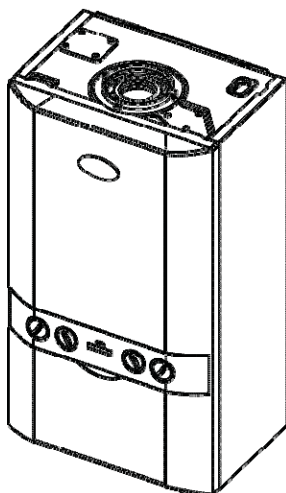
ACM = Apa Calda Menajera

CH = Incalzire centrala

KESTON Combi 30 & 35

Varianța pe gaz natural

Tip centrala	Numar aplicatie	pl No.
30	47-930-04	86 CL 38
35	47-930-05	86 CL 38



CONTINUT

Lista verificarilor punerii in functiune.....	66
Dimensiuni si spatii de garda.....	9
Desene explodate	12
Evacuarea condensului.....	8,22,23,39
Legaturi electrice.....	25
Alimentarea cu energie electrica	8
Depistarea erorilor.....	57-63
Instalarea traseului de evacuare	14-17
Masuri de siguranta la functionarea cu gaz	7
Alimentarea cu gaz natural.....	8
Instalare	12-36
Pompa de circulatie.....	50
Masuri de siguranta la manipulare	6
Service.....	37-56
Lista de componente.....	64
Robinetii termostatați de calorifer	8
Rețelele de apa si gaz.....	8, 10-11
Conectarea la instalatia de incalzire	24
Tratarea apei	11
Schema electrica.....	30

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.....	5	
Seria centralei	Capacul frontal	
Eficienta SEDBUK %.....	4	
Dispozitive de comanda si control		
Controlul temperaturii si perioadei pentru CH.....	26	
Controlul temperaturii si perioadei pentru ACM.....	26	
Valve pentru zone de incalzire.....	n/a	
Robineti termostatați.....	8	
Bypass automat.....	8	
Sistem de blocare a centralei	8	
Pentru	toate centralele	
Spalarea instalatiei.....	11	
Inhibitori de coroziune.....	11	
<i>Mod incalzire centrala (CH)</i>		
Debit caloric intrat.....	trebuie calculat	
		Presiunea din arzator..... n/a
		Temperatura tur. se masoara si inregistreaza
		Temperatura retur. se masoara si inregistreaza
		Numai pentru centralele COMBI
		Reducerea depunerilor de calcar
		<i>Mod apa calda menajera (ACM)</i>
		Debit caloric intrat..... trebuie calculat
		Presiunea din arzator..... n/a
		Presiunea maxima de apa.... masoara si inregistreaza
		Temp. intrare apa rece..... masoara si inregistreaza
		Temperatura ACM. masoara si inregistreaza
		Debit maxim ACM..... masoara si inregistreaza
		Numai pentru centralele in condensare
		Evacuarea condensului.....
		Pentru toate centralele: se completeaza, semneaza si inmaneaza beneficiarului

**IN ATENTIA INSTALATORULUI:
COMPLETATI LIVRETUL APARATULUI
LA PUNEREA IN FUNCTIUNE SI LASATI
ACESTE INSTRUCTIUNI LANGA
CENTRALA**



INTRODUCERE

Centrala **Keston Combi** este o centrala in condensare de randament ridicat, cu tiraj fortat, murala, cu aprindere 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 vapori de apa ce se formeaza la capatul tevii de evacuare.*

In regim CH debitul caloric al centralei poate fi modulat in intervalul:

30 6.1 la 24.2kW (20,700 la 82,600 Btu/h)

35 7.1 la 24.2kW (24,100 la 82,600 Btu/h)

In regim de preparare instant ACM debitul caloric al centralei poate fi modulat in intervalul:

30 30.3kW (103,300 Btu/h)

35 35.3kW (120,500 Btu/h)

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

Instrumentele de control pentru incalzire si prepare 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 exterioara

Comenzile pentru controlul centralei sunt pozitionate vizibil in zona frontala 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 adecvate trebuie luate pentru asigurarea drenarii complete a sistemului prin montare de robineti in sistemul de conducte,

Sistemul de evacuare al gazelor trebuie sa asigure o panta descendenta catre centrala.

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 45°C si 83°C, 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 o crestere a temp. de 35 °C.

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

Cand se utilizeaza senzorul de exterior vedeti informatiile de la pagina 27.

Valoarea debitului de mai sus este o valoare nominala data de regulatorul de debit. Datorita variatiei presiunii din sistem si a fluctuatiei sezoniere a temperaturii si a debitului, temperatura ACM poate varia, necesitand ajustari de la robinet.

La valori scazute de curgere a ACM temperatura maxima este limitata la 64 °C prin reducerea debitului de gaz.

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

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, impingere 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 protectie adecvat 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

KITURI OPTIONALE

- **Kit Cronotermostat electronic (7 zile)**
- **Kit programator electronic termostat de camera**
- **Kit sustinere**
- **Kit terminal aer**
- **Kit manson evacuare gaze**

MASURI DE SIGURANTA

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

Aparatul este adecvat 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 instructiunile 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

MASURI DE SIGURANTA

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

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 izolatia 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 concordanta 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.

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

Un minim de spatiu este necesar pentru siguranta si service (vezi sablonul de montare pe perete si Fig. 1). In plus, un spatiu suficient este necesar pentru montarea pe perete.

Centrala trebuie montata pe o suprafata rezistenta la foc

ALIMENTAREA CU GAZ

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

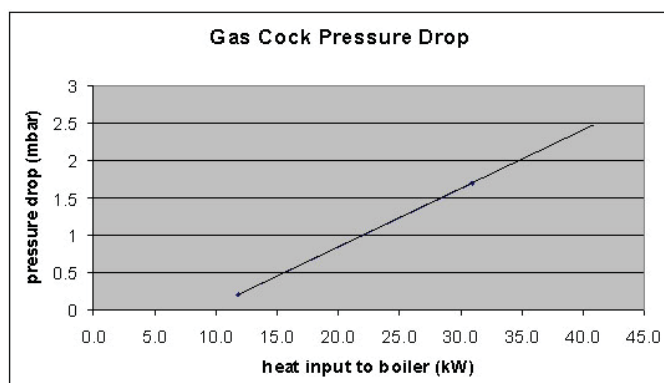
Contoarul nu poate fi montat decat de un reprezentant legal al furnizorului de gaz

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 concordanta cu legile in vigoare. Scopul este acela de a asigura debitul 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 19 mbar, aceasta ar trebui verificata pentru asigurarea unei functionari corecte si in siguranta.

Se accepta o scadere de presiune de 1 mbar pe conductele de intrare deci presiunea minima de lucru furnizata la centrala este de 18 mbar ce va fi furnizata la centrala.

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.

SISTEMUL DE CIRCULATIE AL APEI

IMPORTANT.

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

Tratarea apei – vezi cap. 5

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

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

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Atentie.

Centrala trebuie sa aiba impamantare.

Instalatia electrica exterioara centralei trebuie sa fie in concordanta cu normele de siguranta.

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

EVACUAREA CONDENSULUI

Vezi si cap. 20 si 21

Centrala este prevazuta cu un sistem de scurgere a condensului. Acesta trebuie conectat la un punct de colectare al condensului, sau evacuat catre reseaua de canalizare. Toate tevilor 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.

Tevele traseului de condens care ies din cladire trebuie izolate.

DATE GENERALE

1 Dimensiuni si spatii de garda

toate dimensiunile in mm

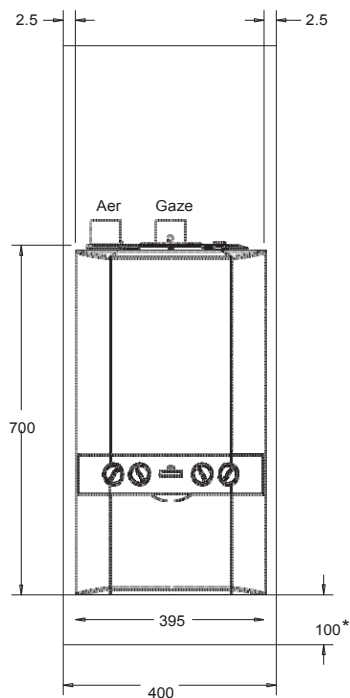
Legaturile centralei trebuie facute in partea de jos.

Vezi cap. 22.

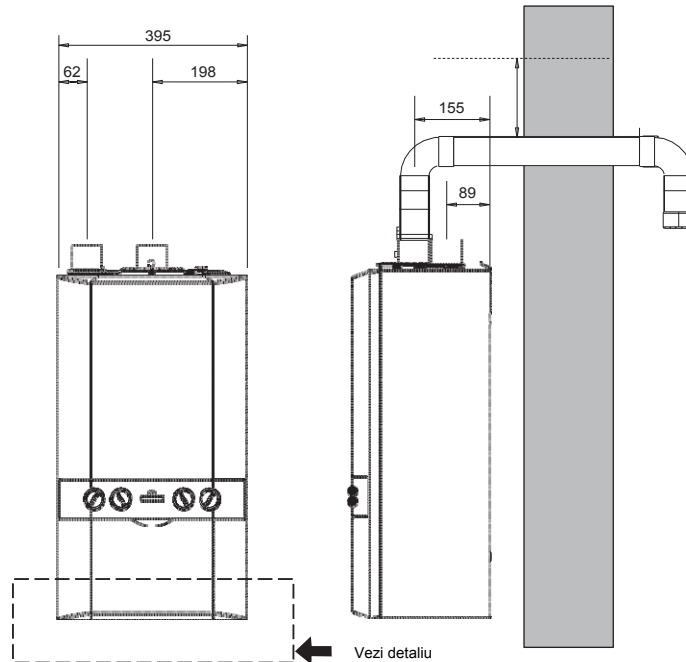
Urmatoarele spatii de garda trebuie pastrate pentru accesare si service.

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

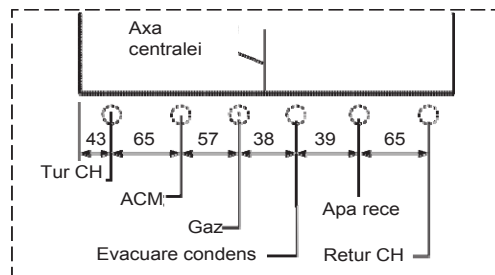
SPATII DE GARDA



DIMENSIUNI CENTRALA



Detaliu : pozitionarea conexiunilor de apa, gaz si condens



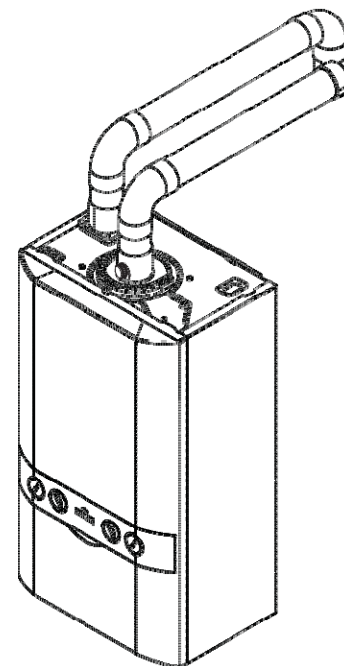
Spatiu de garda frontal

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 garda din zona inferioara

Spatiu de garda 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 servisirii.



2 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. Solutii antiinghet, anticorozione sau impotriva depunerilor de calcar pot fi utilizate numai in cazul in care sunt compatibile cu centrale care au schimbatoare de aluminiu.

Informatii generale

- Instalarea trebuie sa fie in conformitate cu toate regulile locale si nationale .
- Instalatia trebuie proiectata in asa fel sa poata suporta agent termic cu o temperatura de pana la 86°C.
- 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 scurgeri.

Urmatoarele componente sunt incluse in centrala:

- a. Pompa de circulatie.
- b. Supapa de siguranta presetata la o presiune de 3bar.
- c. Manometru cu o plaja de la 0 la 4bar.
- d. Un vas de expansiune de 8 litri cu o presiune initiala de 0.75bar.

- 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;
- b. Prin presurizarea instalatiei de incalzire.
In cazul in care instalatia nu este presurizata, volumul acesteia nu trebuie sa depaseasca 143 lit.
Chiar si in cazul unui sistem presurizat eficienta vasului de expansiune va fi reduca si s-ar putea ca un vas mai mare sa fie necesar.
Daca capacitatea vasului de expansiune nu este suficienta trebuie montat un vas de expansiune suplimentar pe traseul de retur al centralei.
Consultati tabelul alaturat.

Setare supapa de siguranta	bar	3.0	
Presiune incarcare vas exp.	bar	0.5 la 0.75	
Presiune incarcare sistem	bar	fara	1.0
Volumul apei din instalatie (litri)	Volum vas expansiune (litri)		
	1.6	1.8	
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 (CH)

Debit caloric iesit	kW	24.2
	(Btu/h)	(82,600)
Debitul apei	l/min	17.3
	(gal/min)	(3.8)
Diferenta temperatura	°C	20
	(°F)	(36)
Inaltimie hidraulica disponibila la pompa	m.w.g.	3.4
	(ft.w.g.)	(11.1)

Umplere. Sistemul poate fi umplut prin urmatoarea metoda:
Conectati temporar un furtun flexibil la robinetul de golire a instalatiei. Daca presiunea apei este prea mare trebuie prevazut un dispozitiv de reducere a presiunii. Cand se utilizeaza un dispozitiv de umplere acesta trebuie conectat dupa cum urmeaza:

- i. Spalati in intregime toata instalatia cu apa rece.
- ii. Umpleti si aerisiti instalatia pana cand manometrul arata 1.5 bari. Verificati sa nu existe pierderi.
- iii. Verificati functionarea supapei de presiune prin cresterea presiunii pana cand aceasta deschide. Acest lucru ar trebui sa se intample pentru o presiune de 3±0.3 bari.
- iv. Reduceti presiunea in sistem pana cand presiunea minima de lucru este atinsa; 1.0 bar daca sistemul este presurizat.

continuare

3 CERINTELE SISTEMULUI continuare

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 scazuta nu este obligatorie utilizarea regulatorului de debit al senzorului ACM. Referinte cap. 70. 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. In cazul conectarii la dusuri trebuie sa se asigure:
 - a. Intrarea de apa rece de la centrala sa aiba montata un anti-vacuum sau un sifon cu supapa unisens.
 - b. Alimentarea cu apa calda si rece de la dus sa aiba presiuni egale.
5. **Zone cu apa dura**
Acolo unde duritatea apei depaseste 200mg/litru, este recomandat ca un dispozitiv special de reducere a duritatii apei sa fie montat, 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, o valva cu un singur sens trebuie montata la intrarea ACM.

4 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 termostatici la pag 8.

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 termostatici la toate radiatoarele, lasand robinetii cu blocare dubla in pozitia deschis.
Ridicati temperatura cu ajutorul termostatlui si reglati robinetii cu blocare astfel incat sa asigure un debit constant prin calorifere.
Robinetii cu blocare trebuie lasati in aceasta pozitie.
2. Deschideti robinetii manuali, cei termostatici si pe cei cu blocare dubla astfel incat sa aveti pe fiecare radiator o diferenta de temperatura de aprox. 20°C.
3. Reglati termostatul si programatorul de timp pentru o functionare normala.

3 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, Fernox, 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 concordanta 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 Fernox Quantomat, Sentinel Combiguard si Calmag CalPhos I.

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

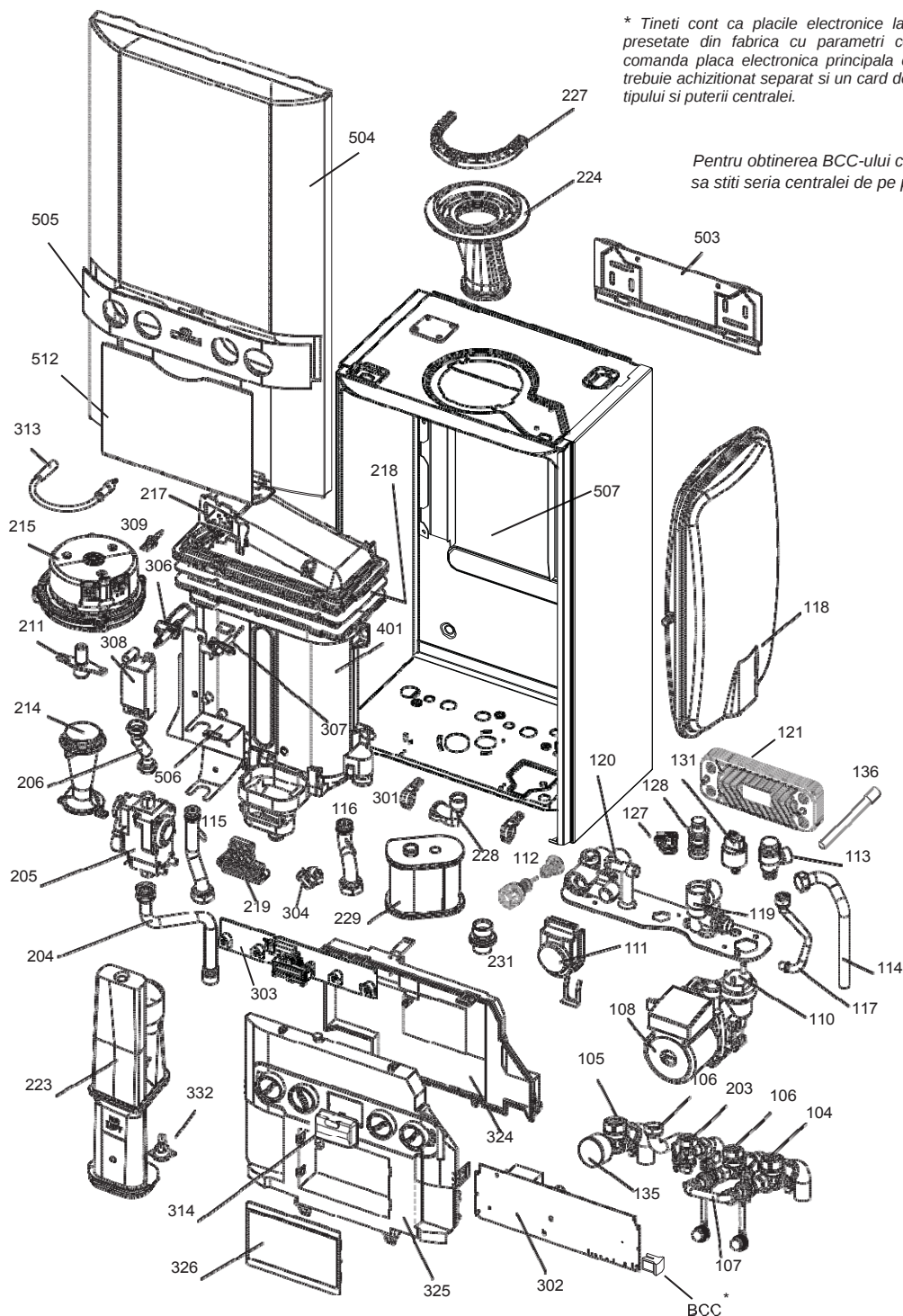
6 ANSAMBLU CENTRALA – Desene explodate

- 104 Robinet izolare retur CH
- 105 Robinet izolare tur CH
- 106 Intrare si iesire ACM
- 107 Disp. de umplere
- 108 Motor pompa
- 110 Aerisitor pompa
- 111 Motor valva 3 cai
- 112 Corp valva 3 cai
- 113 Supapa presiune (PRV)
- 114 Teava descarcare supapa
- 115 Teava tur
- 116 Teava retur
- 117 Teava vas expansiune
- 118 Vas expansiune
- 119 Corp colector retur

- 120 Corp colector tur
- 121 Schimbator in placi
- 127 Senzor curgere (efect Hall)
- 128 Turbina senzor curgere
- 131 Traductor presiune apa
- 135 Manometru apa
- 136 Tub descarcare PRV
- 203 Robinet gaz
- 204 Teava intrare gaz
- 205 Valva gaz
- 206 Teava duza de gaz
- 211 Ansamblu duza de gaz
- 214 Tub Venturi
- 215 Sufianta
- 217 Arzator

- 218 Garnitura arzator
- 219 Capac de vizitare colector
- 223 Colector evacuare inferior
- 224 Galerie evacuare superioara
- 227 Clema blocare sist. evacuare
- 228 Furtun interior condens
- 229 Sifon de condens
- 231 Conexiune externa condens
- 301 Balama si arc fixare cutie control
- 302 Placa electronica PCB*
- 303 Placa interfata comanda
- 304 Termistor retur
- 306 Bujie aprindere
- 307 Senzor de ionizare
- 308 Modul de aprindere

- 309 Termistor tur
- 313 Cablu bujie
- 314 Protectie afisaj electronic
- 324 Capac cutie comanda
- 325 Panou frontal cutie comanda
- 326 Locas programator
- 332 Termostat gaze arse
- 401 Ansamblu schimbator caldura
- 503 Brida de perete
- 504 Capac frontal carcasa
- 505 Panou bord comanda
- 506 Brida fixare valva de gaz
- 507 Brida fixare vas expansiune
- 512 Capac
- 332 Termostat gaze arse



* Tineti cont ca placile electronice la centralele noi sunt presetate din fabrica cu parametri corecti, dar cand se comanda placa electronica principala ca piesa de schimb, trebuie achizitionat separat si un card de configurare specific tipului si puterii centralei.

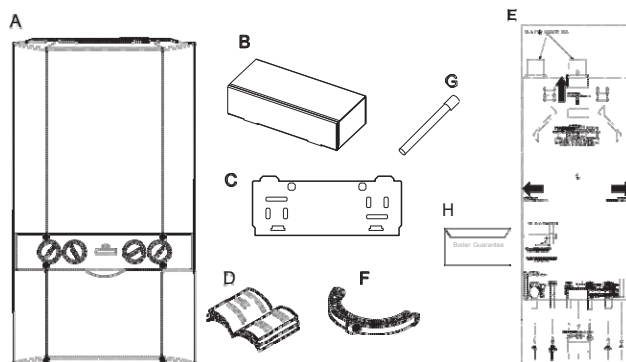
Pentru obtinerea BCC-ului corect este necesar sa stiti seria centralei de pe placa de identificare.

7 DESPACHETARE

Despachetati si verificati continutul.

Pachetul 1 contine:

- A Centrala
- B Cutia cu accesorii
- C Suport de montaj pe perete
- D Instructiuni de instalare
- E Sablonul de montaj pe perete (pus in punga de protectie)
- F Clema blocare teava evacuare
- G Teava de descarcare supapa presiune
- H Certificat de garantie



CUTIA CU ACCESORII CONTINE

Pachet racordare gaz

1. Teava intrare gaz
2. Garnitura - Gaz (albastru)
3. Robinet gaz

Dispozitiv umplere

1. Garnitura 3/8" (x4)
2. Robinet dublu servici
3. Robinet umplere
4. Lantisor de plastic (x2)
5. Conducta umplere
6. Garnitura oarba 3/8" (x2)

Pachet robinet retur

1. Teava retur CH
2. Garnitura CH
3. Robinet Retur

Pachet ACM

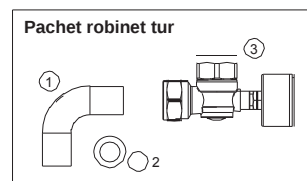
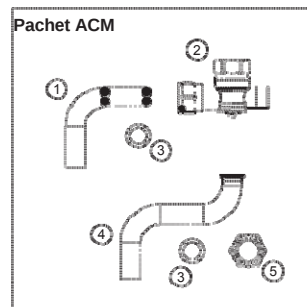
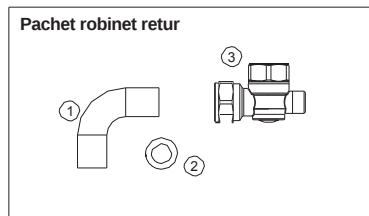
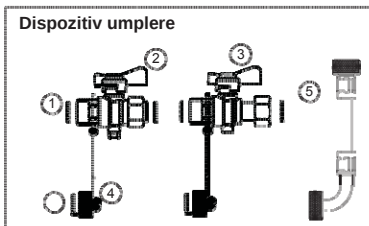
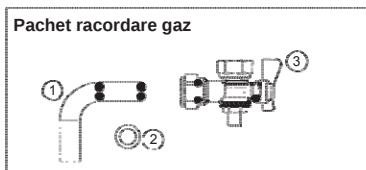
1. Teava iesire ACM
2. Robinet iesire ACM
3. Garnitura ACM (x2)
4. Teava intrare apa rece
5. Piulita 1/2"

Pachet accesorii

1. Surub (x2)
2. Diblu (x2)
3. Surub fixare clema blocare (x1)

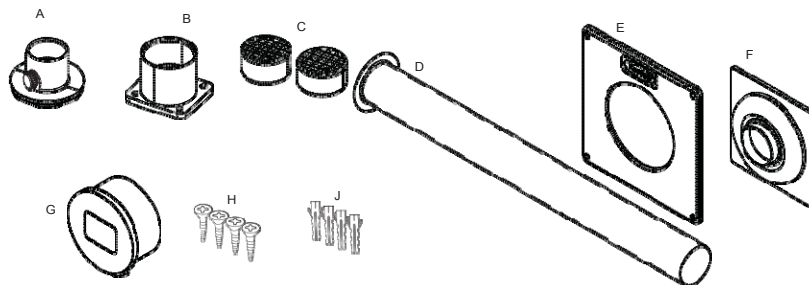
Pachet robinet tur

1. Teava tur CH
2. Garnitura CH
3. Robinet tur (cu manometru)



Pachet evacuare gaze

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



continuare

8 SISTEMUL DE EVACUARE AL GAZELOR

IMPORTANT

Cand se inlocuieste centrala trebuie folosit un sistem de evacuare nou. **NU** reutilizati sistemul existent de evacuare a gazelor.

DESIGN

Se utilizeaza tevi separate de admisie aer si evacuare gaze.

Sistemul de evacuare gaze trebuie realizat din muPVC (C-PVC).

Producatorii agreati de KESTON pentru compentele de evacuare sunt Polypipe System 2000 muPVC (PVC-C) Solvent Weld Waste (50mm) si Marley muPVC (PVC-C) Solvent Weld Waste System.

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

Urmatoarele tevi si fittinguri sunt aprobate.

Teava muPVC Polypipe System 2000 (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 50mm muPVC
MU 316	Teava muPVC 50mm x 92.5 grd.

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

Trebuie luate in considerare dilatarile si contractiile tevii de evacuare gaze. Vedeti detalii in capitolele urmatoare.

continuare.....

9 SISTEMUL DE EVACUARE GAZE ARSE - 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.

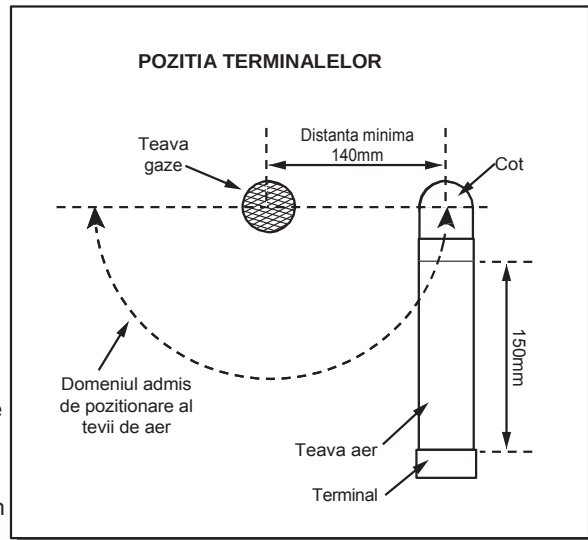
Teava de aer trebuie sa aiba un cot si un tronson de cel putin 150mm orientat in jos.

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 departate cel putin 40mm de la perete.

Centralele in condensare evacueaza vapori 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 terminalele de aer sau gaze se gaseste la mai putin de 2m de la nivelul solului atunci capetele tevilor trebuie prevazute cu terminale de protectie.



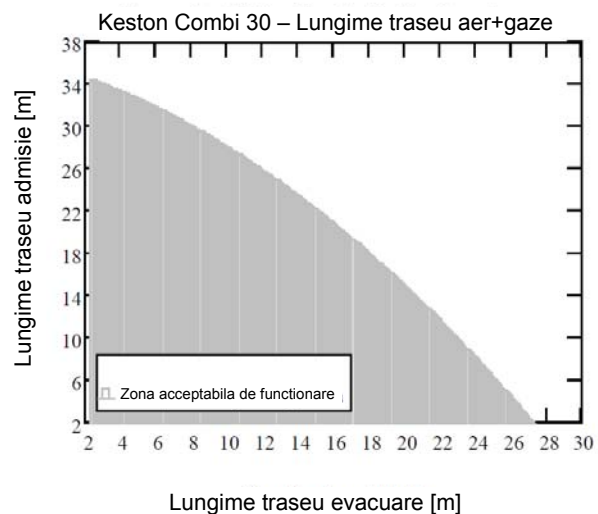
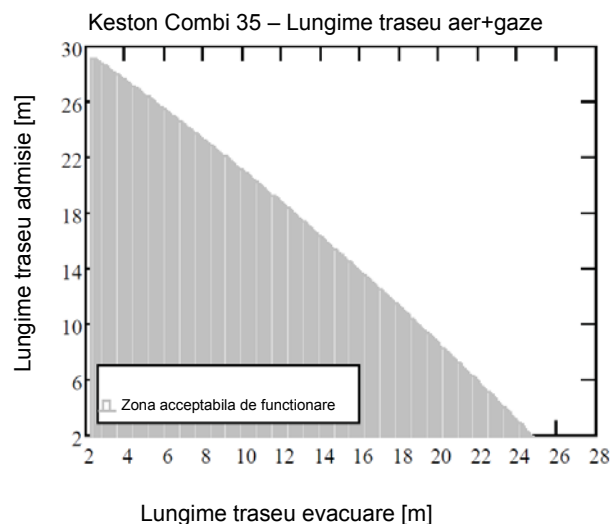
LUNGIMEA MAXIMA A TRASEELOR DE AER SI GAZE

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 (pe teava de 50mm muPVC). In acest caz reducerea puterii se va face cu aprox. 0.6% pentru fiecare metru liniar suplimentar.

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 se iese din zona gri a graficului de mai jos.

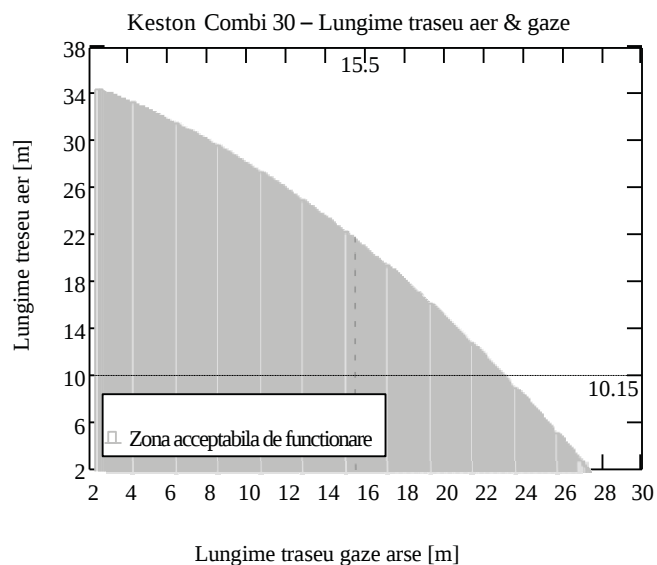
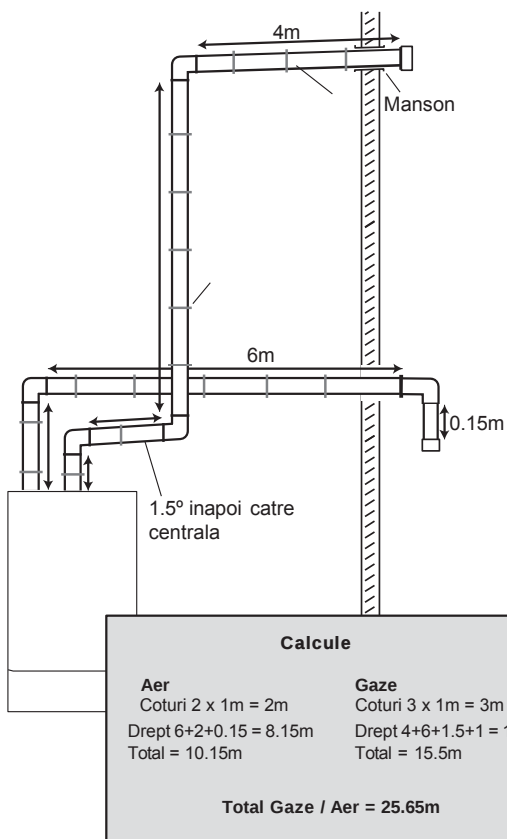


PANTA

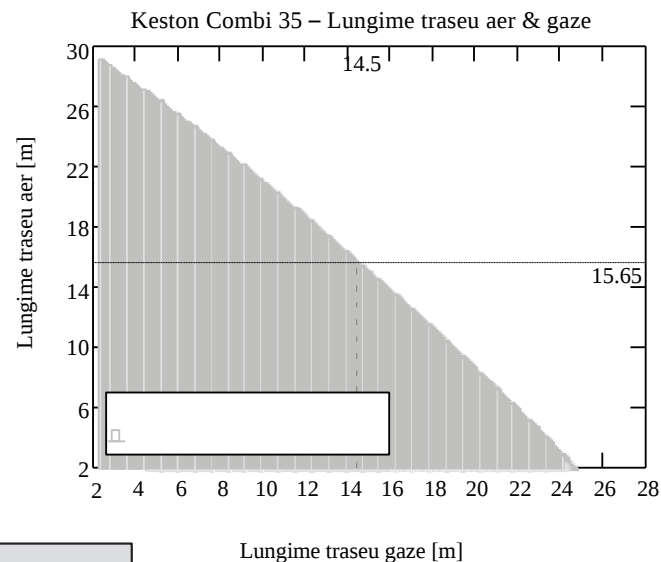
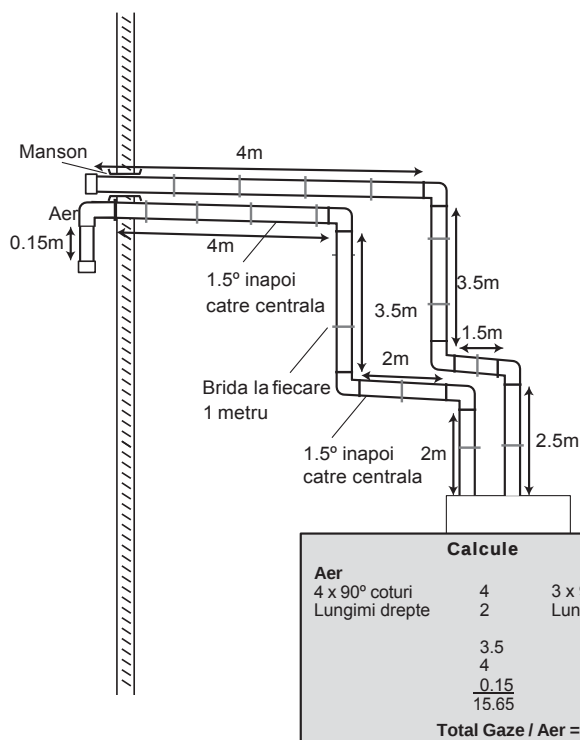
Un traseu "orizontal" al tevii de evacuare trebuie sa aiba o panta de cel putin 1.5 grade (26mm pe metru liniar) orientat in jos spre centrala. Tevile pot fi verticale. Se pot utiliza numai coturi cu raza.

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.**

10 EXEMPLU DE INSTALARE TEAVA DE GAZE LA KESTON COMBI 30



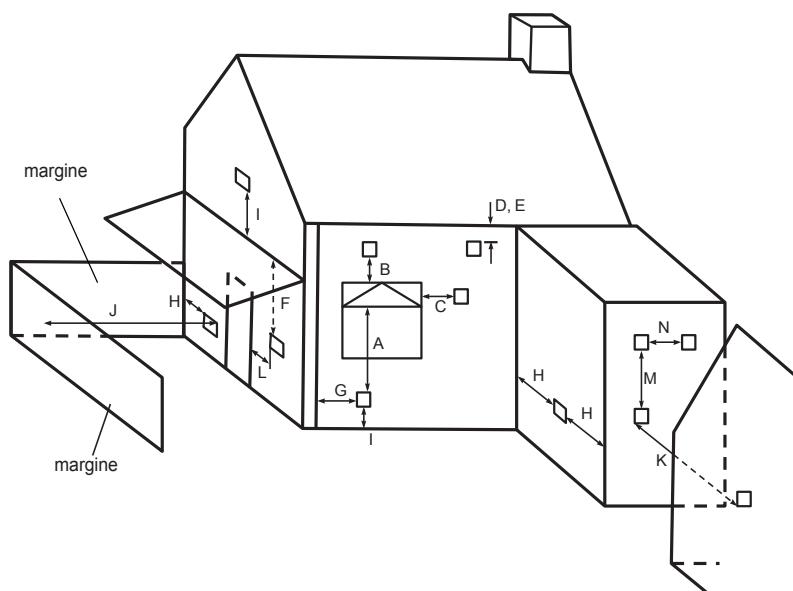
11 EXEMPLU DE INSTALARE TEAVA DE GAZE LA KESTON COMBI 35



12 POZITIA TERMINALULUI DE GAZE

Pozitia tevii de evacuare	Distanțe minime ev. gaze		Distanțe minime aer	
A. Sub o deschidere (1)	300 mm	12"	50 mm	2"
B. Deasupra unei deschideri(1)	300 mm	12"	50 mm	2"
C. Lateral cu o deschidere (1)	300 mm	12"	50 mm	2"
D. Sub jgheaburi sau tevi de drenaj	75 mm	3"	75 mm	3"
E. Sub stresini	200 mm	8"	50 mm	2"
F. Sub un balcon sau o usa de garaj	200 mm	8"	50 mm	2"
G. De la un jgheab vertical	150 mm	6"	50 mm	2"
H. De la un colt interior sau exterior sau de la o margine de langa terminal	300 mm	12"	50 mm	2"
I. Deasupra solului, acoperisului sau nivelului balconului	300 mm	12"	100 mm	4"
J. De la o suprafata sau margine din fata terminalului	600 mm	24"	100 mm	4"
K. De la un alt terminal plasat in fata terminalului	1200 mm	48"	1200 mm	48"
L. De la usa garajului	1200 mm	48"	100 mm	4"
M. Vertical de la un terminal de pe acelasi perete	1500 mm	60"	1500 mm	60"
N. Orizontal de la un terminal de pe acelasi perete	300 mm	12"	300 mm	12"

(1) O deschidere inseamna un element care se poate deschide cum ar fi o fereastra sau o aerisire. S-ar putea sa fie necesar ca dimensiunile de mai sus sa trebuiasca sa fie marite pentru a evita murdaria peretelui sau alte neplaceri.



INSTRUCTIUNI GENERALE

Sistemul de tevi trebuie fixat si sustinut corespunzator pentru a nu se curba.

Toate conexiunile trebuie facute prin lipire cu adeziv special pentru PVC. Nu sunt admise conexiuni push-in pe baza de garnituri de cauciuc.

Capacul centralei trebuie montat corespunzator dupa instalarea centralei atata timp cat aceasta functioneaza.

Toti peretii carcasei centralei (interiori sau exteriori) trebuie sa fie in conditie buna.

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 carcasei 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.

13 INSTALAREA CENTRALEI

Instalarea centralei este usoara dar trebuie acordata atentie la trecerea tevilor de admisie si evacuare prin pereti sau tavane. Ordinea in care componentele 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.

14 SABLONUL DE PERETE

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

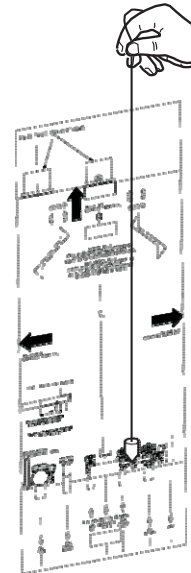
Nota.

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 gaurile.

1. Lipiti sablonul in pozitia dorita. Asigurati-va ca este pozitionat drept prin folosirea unui fir cu plumb asa cum este arat in imaginea alaturata.
2. Daca trebuie sa se monteze o teava de evacuare in lateral extindeti axa centrului gaurii cu 155mm fata de pozitia standard.
3. Marcati pe perete urmatoarele:
 - a Pozitia suruburilor ce vor tine placa (se alege una din fiecare grup).
 - b Pozitia conductelor de admisie/evacuare .

Nota. Marcati si centrul si circumferinta gaurii

4. Scoateti sablonul de pe perete.

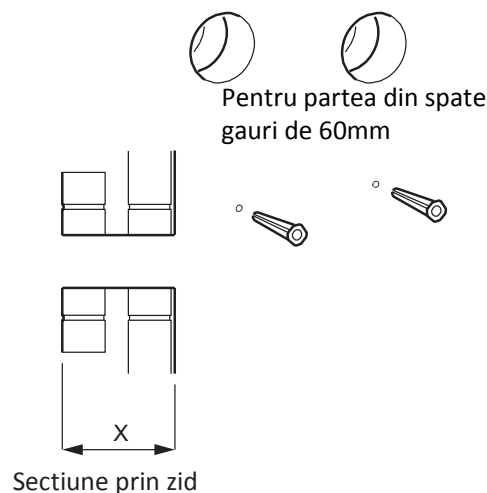


15 PREGATIREA PERETELUI

IMPORTANT.

Asigurati-va ca in timpul operatiei de gaurire zidaria din exteriorul cladirii care va fi indepartata nu raneste pe cineva sau cauzeaza pagube

1. Faceti gaurile pentru admisie/evacuare cu o freza de diametru de 60mm asigurandu-va ca sunt perpendiculare pe perete.
2. Dati 2 gauri de 7.5mm/8mm in zidarie si introduceti diblurile de plastic puse la dispozitie pentru montarea placii de sustinere.
3. Luati cele doua suruburi 14 x 50mm pentru montarea placii de sustinere si introduceti-le in oricare din cele trei gauri de pe ambele parti si insurubati-le.



Nota. Verificati pozitia gaurilor inainte de gaurire

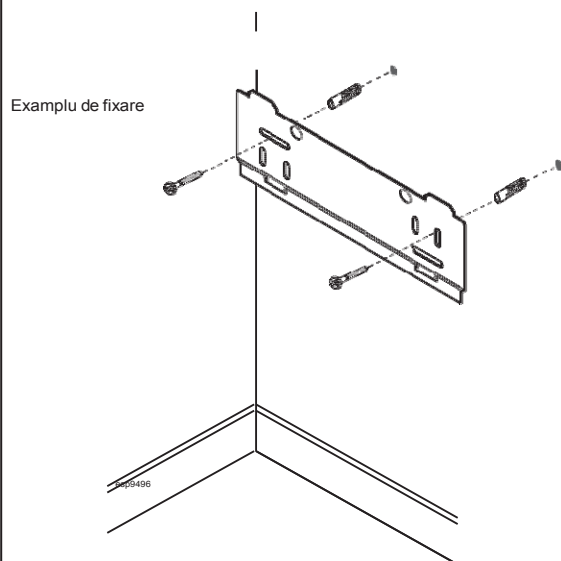
3G10030

16 MONTAREA SUPORTULUI DE PERETE

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

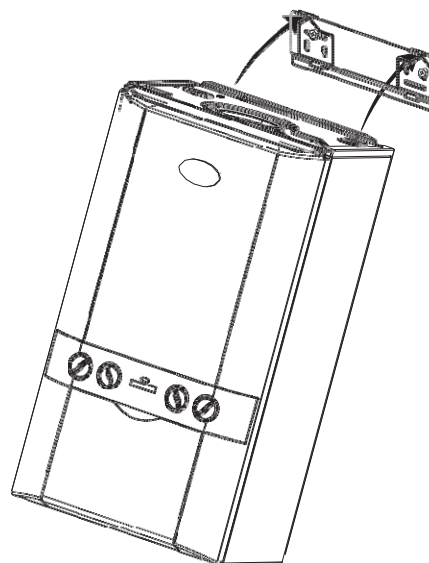
Alegeti unul din cele doua seturi de locase din grupul stang si drept.

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



17 MONTAJUL CENTRALEI

1. Asigurati-va ca cele doua capace de plastic sunt indepartate de la cele doua conexiuni de CH inainte ca centrala sa fie montata pe perete.
2. Ridicati centrala pe perete si montati-o pe suportul de sustinere (referire la sectiunea de Introducere pentru o manipulare in siguranta), positionand-o peste cele doua gauri de sustinere.



18 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 tevilor 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.

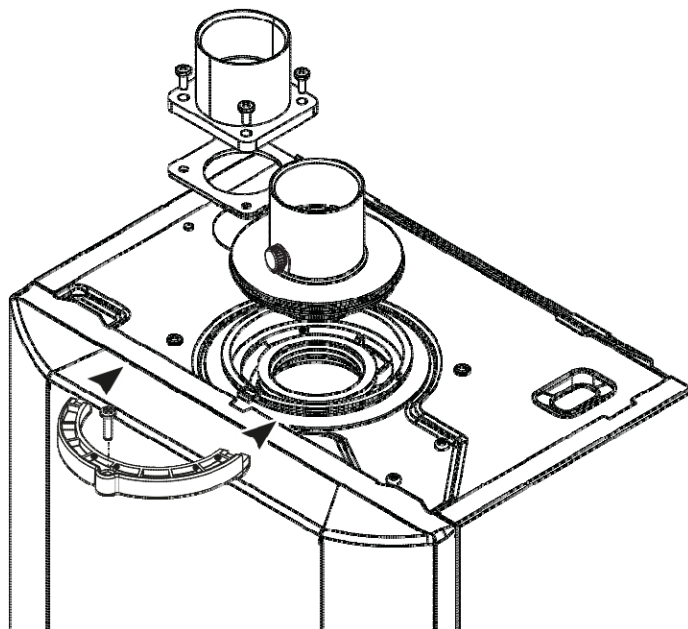
INSTALAREA CELOR DOUA CONDUCTE DE ADMISIE/EVACUARE

Important - La instalarea centralei la un sistem deja existent un sistem nou de evacuare/admisie trebuie montat. NU TREBUIE folosite sisteme sau componente deja existente.

- Scoateti adaptorul de evacuare si stutul de aer din pachet.
- Scoateti capacul frontal al centralei – vezi cap. 38
- 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.
- Inserati adaptorul tevil 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-va ca tevile sunt bine lipite si bine infipte in stuturile de admisie/evacuare.
- Utilizand aceleasi metode dati si alte gauri suplimentare daca aveti nevoie

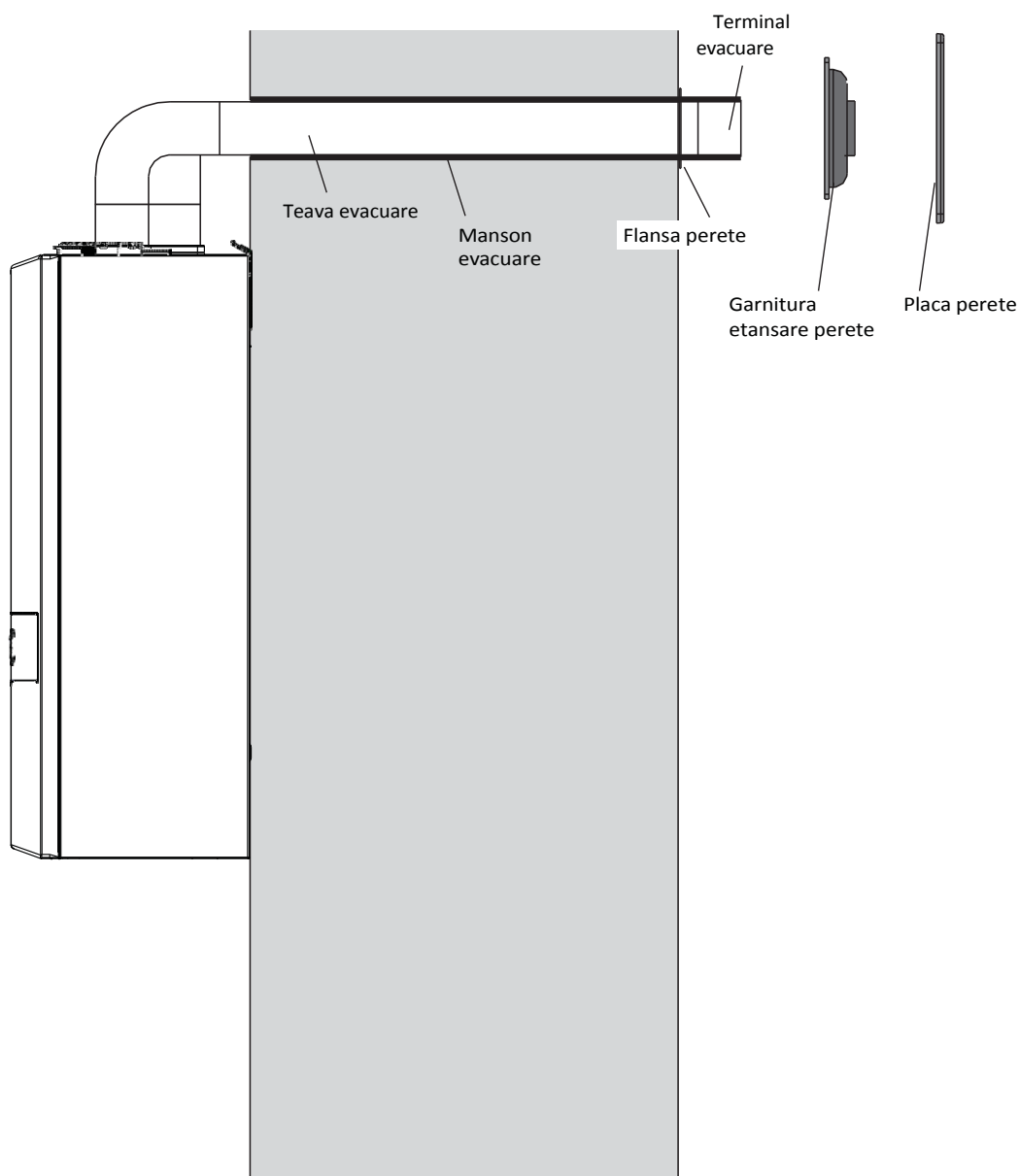
- Din exterior montati cele doua terminale de teava. Vezi paragraful 9. (Garnituri de trecere prin perete sunt disponibile -cod C.08.0.00.07.0).
- Fixati tevile care pot fi miscate accidental.
- Bride de fixare trebuie plasate la aprox. fiecare 1m pentru asigurarea tevilor. Bridele nu trebuie stranse pe teava pentru a permite dilatarea termica a acesteia.
- Tevile care trec prin perete trebuie prevazute cu mansoane de cauciuc care sa permita dilatarile 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.

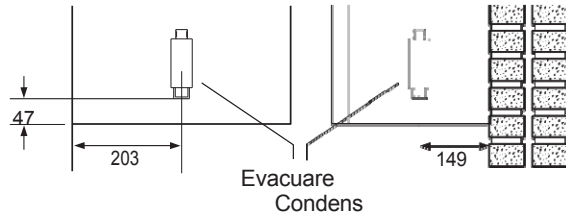


19 MONTAREA MANSOANELOR DE TRECERE

1. Gauriti zidul;
2. Masurati grosimea zidului;
3. Taiati mansonanele la grosimea peretelui.
4. Fixati mansonul cu flansa pe fata exterioara a peretelui.
5. Treceti teava de evacuare prin manson asigurandu-va 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.



20 EVACUAREA CONDENSULUI



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

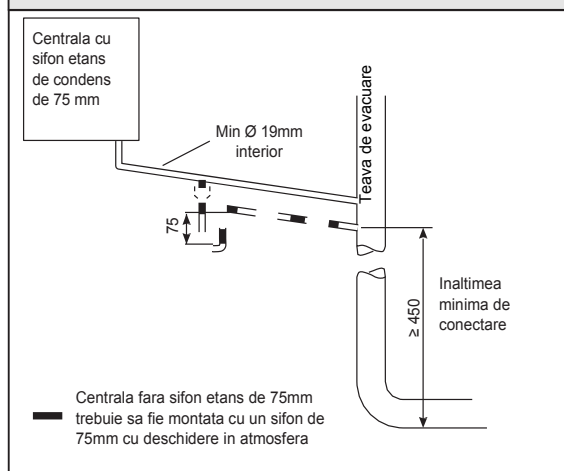
La realizarea traseului de condens trebuie respectate urmatoarele:

- Cand se instaleaza o noua centrala sau este inlocuita una veche, pozitia centralei este determinata de existenta unui punct de evacuare gravitacionala a condensului.
- Se pot folosi tevi de PVC lipite sau cu garnituri.
- Diametrul minim interior trebuie sa fie 19mm
- Tevile de plastic care trec prin perete ca sa iasa afara din cladire trebuie sa aiba un diametru minim de 30mm.
- Toate tevilorizontale trebuie sa aiba o panta minima de 45mm/m de la centrala.
- Tevile externe si neincalzite trebuie sa aiba o izolatie termica rezistenta la apa
- Toate instalatiile trebuie sa fie facute in concordanta cu metodele descrise in capitolul "Scheme de instalare a traseului de condens"
- Tevile trebuie sa fie instalate astfel incat sa nu permita scurgerile de condens in locuinta in 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 una din urmatoarele masuri trebuie aplicate la realizarea traseului de condens.

Conexiunile interne ale sistemului de evacuare

Acolo unde este posibil teava de evacuare a condensului ar trebui plasata intr-o canalizare interna a baii 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 gravitacionala 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.

Evacuarea externa a condensului

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 adecvat de evacuare al condensului.

Daca se alege acesta metoda trebuie adoptate urmatoarele masuri:

Tronsonul exterior al tevi trebuie sa fie cat mai scurt posibil si sa aiba o panta 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.

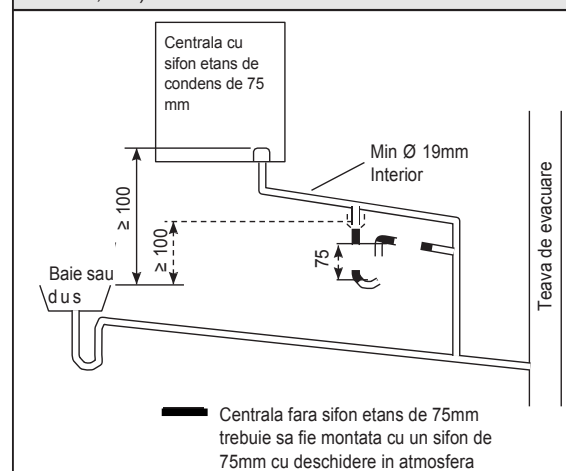
- Cand teava de evacuare se termina deasupra unui canal sau rigole, teava trebuie sa fie plasata sub nivelul gratarului de protectie dar deasupra nivelului apei pentru minimizarea posibilitatii de inghet. Vezi Fig 6.

- 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-va 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

21 EVACUAREA CONDENSULUI - CONTINUARE

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

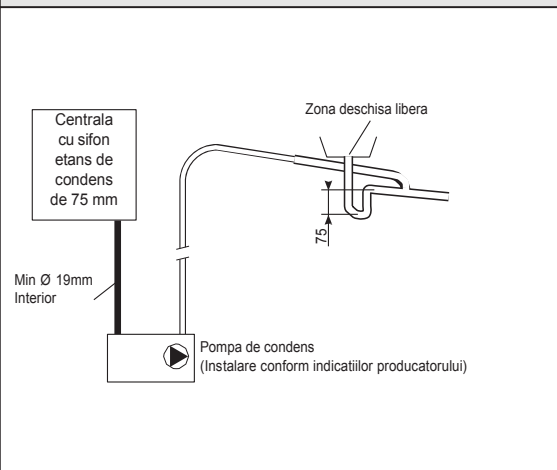


Figura 4 – Conectarea la un sistem de evacuare exterior

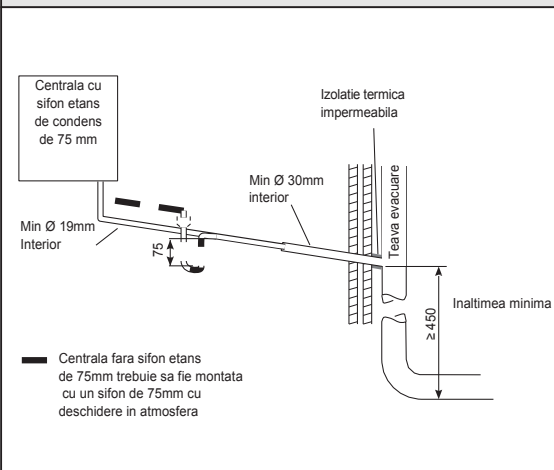


Figura 5 – Conectarea traseului de condens la un burlan exterior pentru evacuarea apei de ploaie

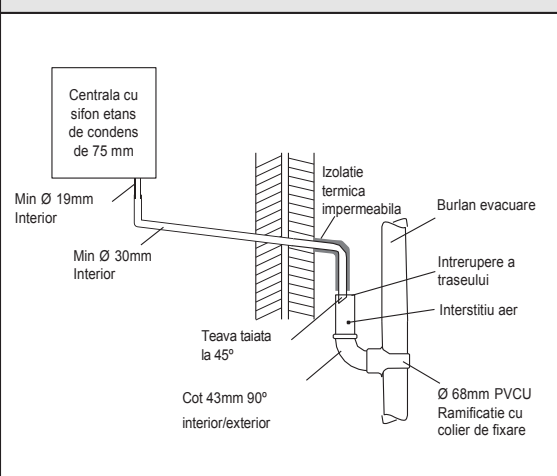


Figura 6 - Conectarea traseului de condens la canal exterior sau rigola

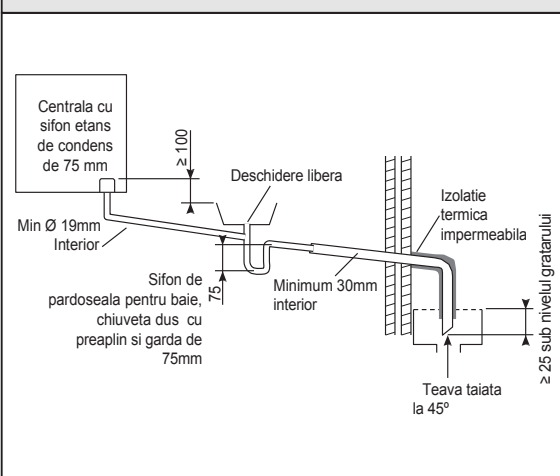
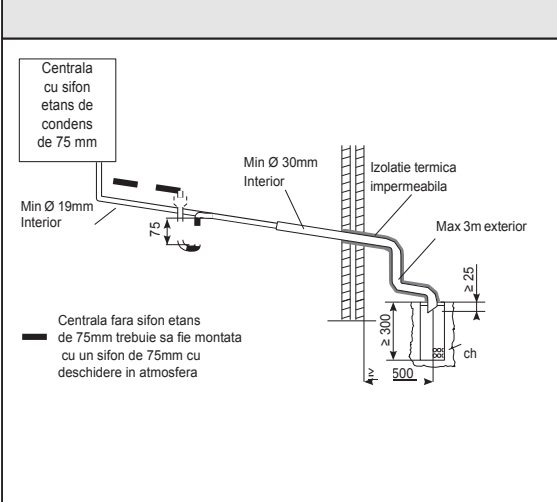


Figura 7 – Conectarea traseului de condens la o fosa septica.



22 CONECTARE SI UMLERE

NOTE.

Inainte de montarea robinetilor asigurati-va ca dopurile de protectie sunt scoase. Fiecare robinet trebuie conectat la stutul corespunzator ca in schema.

Asigurati-va ca robinetii sunt montati cu garniturile corespunzatoare.

Nu supuneti robinetii la caldura deoarece s-ar putea sa distrugeti garniturile de etansare.

Nota. Debitul de apa calda menajera este limitat automat la o valoare de 12.4 l/m (2.8 gpm)

CONEXIUNILE LA SISTEMUL DE INCALZIRE CENTRALA CH

1. Conectati robinetul de tur CH din pachetul de auxiliare la stutul de tur al centralei din partea inferioara a acesteia.
2. Conectati robinetul de retur CH.
3. Daca debitul caloric util depaseste 18kW atunci folositi pentru traseele de tur si retur ale sistemului de incalzire tevi de 28mm diametru. Folositi adaptorii 22mm x 28mm dupa cum este cazul.

CONEXIUNEA LA GAZ

IMPORTANT. Robinetul de gaz este prevazut cu o garnitura nemetalica albastra, care nu trebuie supraincalzita cand se fac lipiturile la teava. Pentru informatii suplimentare privind alimentarea cu gaz vedeti capitolul "Alimentarea cu gaz" de la pagina 8.

EVACUAREA SUPAPEI DE SIGURANTA

Legatura supapei de siguranta, pozitionata in dreapta jos, contine un stut de diametru 15mm.

Teava de descarcare trebuie pozitionata in asa fel incat apa sau aburul evacuat sa nu raneasca persoane sau sa nu deterioreze instalatia electrica sau alte componentele ale centralei.

Centrala este prevazuta cu o teava de evacuare a supapei de siguranta care sa permita acesteia evacuarea apei/aburului in siguranta in afara cladirii.

CONEXIUNILE ACM

1. Montati robinetul de intrare apa rece (maneta albastra) la stutul aferent de pe centrala asigurandu-va ca etansarea este corect realizata.
2. Montati teava de iesire ACM la stutul aferent de pe centrala asigurandu-va ca etansarea este corect realizata.
3. Montati kitul de umplere furnizat cu centrala intre robinetul de intrare apa rece si robinetul de retur CH.

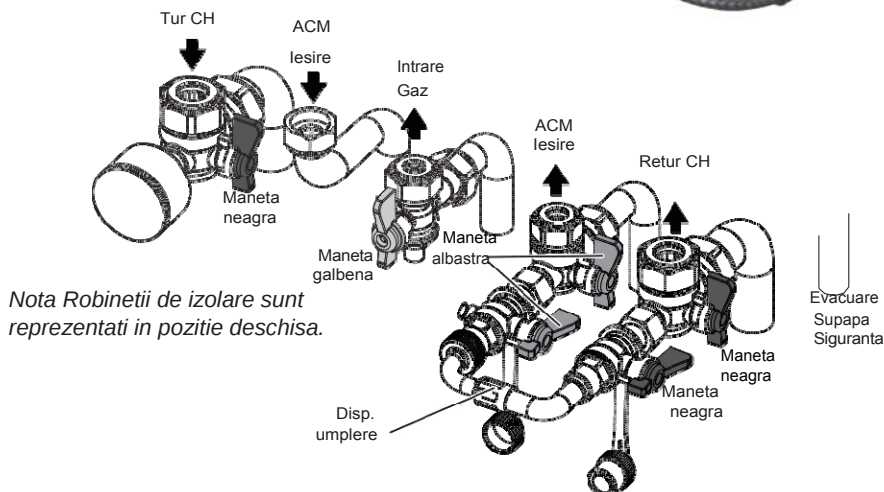
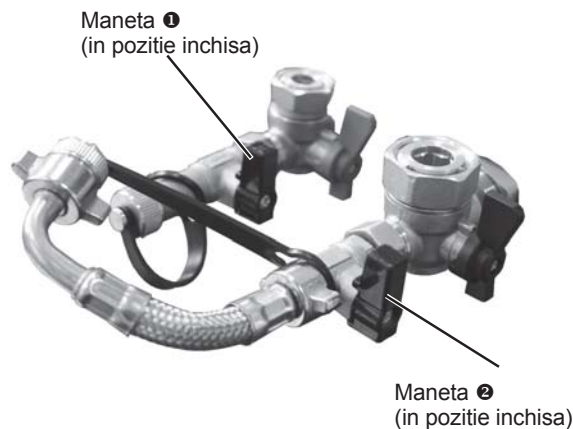
UMLERE

Important – cand umpleti centrala:

Cand realizati operatia de umplere poate aparea o usoara scurgere de apa pe la capacul aerisitorului de aceea legaturile electrice trebuie protejate.

1. Asigurati-va ca dispozitivul de umplere este conectat.
2. Asigurati-va ca dopul de protectie al aerisitorului localizat in partea din spate a pompei este usor slabit (vezi cap. 66).
3. Asigurati-va ca robinetii de izolare sunt deschisi.
4. Deschideti maneta 1 de pe dispozitivul de umplere dupa care deschideti usor maneta 2 pana cand presiunea ajunge la 1-1.5 bar.
5. Dupa ce presiunea apei ajunge la valoarea dorita inchideti robinetii dispozitivului de umplere.
6. Deconectati dispozitivul de umplere din partea stanga, si puneti capacul de protectie cu garnitura aferenta.
7. Conectati celalalt dop de protectie pe furtunul flexibil al dispozitivului de umplere.

Nota. Deschideti robinetii de ACM si verificati curgerea apei. Dupa aceasta inchideti toti robinetii.



23 CONEXIUNI ELECTRICE

ATENȚIE. Acest aparat trebuie împământat.

Tensiunea de alimentare 230Vac ~ 50 Hz..

Sigurantele trebuie să fie de 3A. Toate cablajele exterioare trebuie să fie protejate pentru aceste tensiuni și să suporte 3A.

Legăturile exterioare la centrală trebuie să fie în concordanță cu legile în vigoare.

Cablurile de alimentare trebuie să conțină 3 fire cu secțiunea minimă 0.75mm² (24 x 0.2mm).

Conexiunea trebuie făcută în așa fel încât să permită o izolare completă a sursei de tensiune precum întrerupătoare bipolare cu separare de min. 3mm pe ambii poli. Întreruperea circuitului trebuie să fie accesibilă utilizatorului după instalare.

24 CONEXIUNILE INTERIOARE

Centrala Keston Combi este dotată cu un cablu de alimentare de 1.8m. Acesta trebuie conectat la priză iar legătura nu trebuie întreruptă de termostat sau programator de timp.

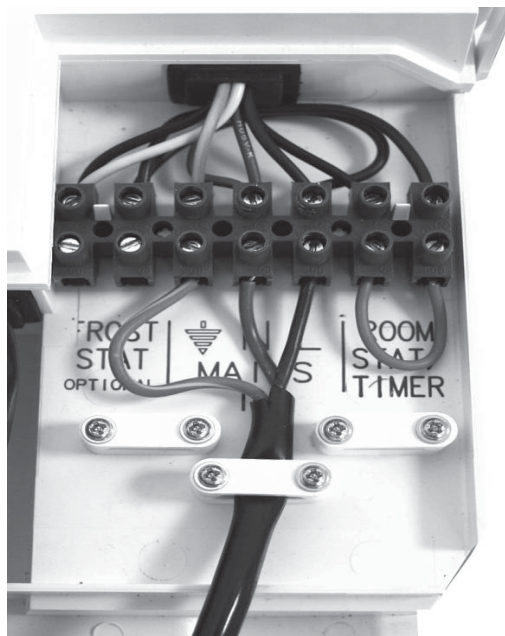
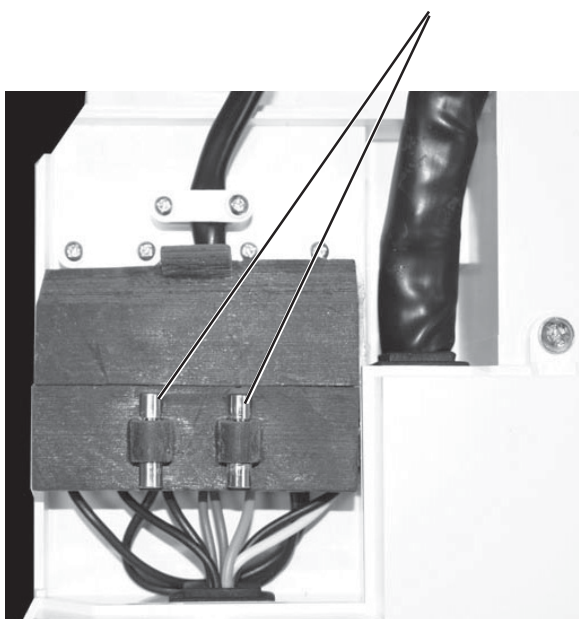
Dacă instalatorul vrea să schimbe acest cablu vedeți cap. 26

Centrala vine cu un strap montat pe conexiunile termostatului de cameră de pe blocul de conexiuni. Acesta creează o cerere permanentă de căldură și trebuie îndepărtat când se instalează termostatul de cameră. Blocul de conexiuni poartă și două siguranțe de rezervă pentru PCB.

Pentru adăugarea unui termostat / programator de timp:

1. Izolați electric centrala.
2. Scoateți panoul frontal. Vezi cap. 39.
3. Basculați cutia de comandă în jos în poziția de service. Vezi cap. 45.
4. Introduceți cablul prin garnitura din josul panoului (vedeți că aceste garnituri de trecere trebuie străpunse la început) și fixați-l cu ajutorul clemelor și al suruburilor din cutia de auxiliare.
5. Îndepărtați protecția de cauciuc a blocului de conexiuni.
6. Conectați cablurile la blocul de terminale ca în figura.
7. Reasamblați în ordine inversă.

Siguranțe de schimb PCB

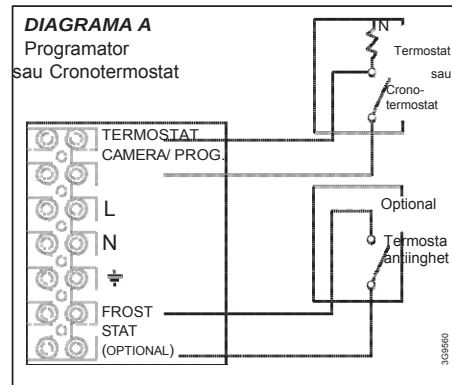


continuare . . .

25 CONEXIUNILE INTERIOARE (CONTINUARE)

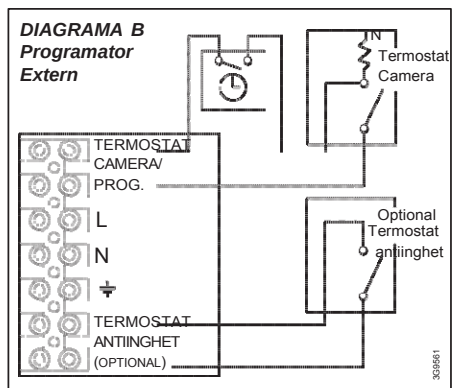
Keston ofera 2 kituri dupa cum urmeaza:
(vedeti kiturile individuale pentru detalii de instalare)

Kit Programator de Timp Electronic (7 zile) - Programatorul electronic pentru incalzire ce se potriveste in cutia de control a centralei. Acesta poate fi montat in legatura directa cu un termostat de camera. Prezinta afisaj cu informatii in limba engleza.



(1) TERMOSTAT DE CAMERA si PROGRAMATOR INTERIOR LA CENTRALA (2) TERMOSTAT DE CAMERA PROGRAMABIL(cronotermostat)

1. Indepartati strapul dintre termostatul de camera si programator.
2. Conectati termostatul de camera intre terminale, cum se observa in schema A.
3. Daca termostatul de camera necesita si nul conectati-l pe pozitia N de pe rigleta.



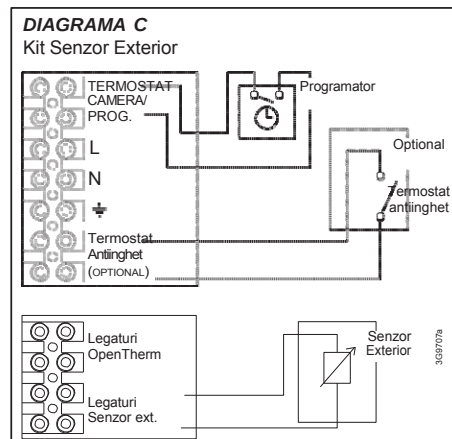
TERMOSTAT DE CAMERA + PROGRAMATOR

1. Indepartati legatura intre termostatul de camera si programator.
2. Conectati termostatul de camera si programatorul in serie cum se observa in diagrama B.
3. Daca termostatul de camera necesita si nul conectati-l pe pozitia N de pe rigleta.

TERMOSTAT ANTIINGHET

Daca componente ale sistemului sunt vulnerabile la inghet sau este posibil ca programatorul sa fie lasat oprit in sezonul rece, un termostat antiinghet ar trebui montat impreuna cu termostatul de teava.

1. Pozitionati termostatul impotriva inghetului intr-o pozitie vulnerabila la inghet.
2. Conectati termostatul antiinghet conform diagramelor A si B.



KIT SENZOR TEMPERATURA EXTERIOARA

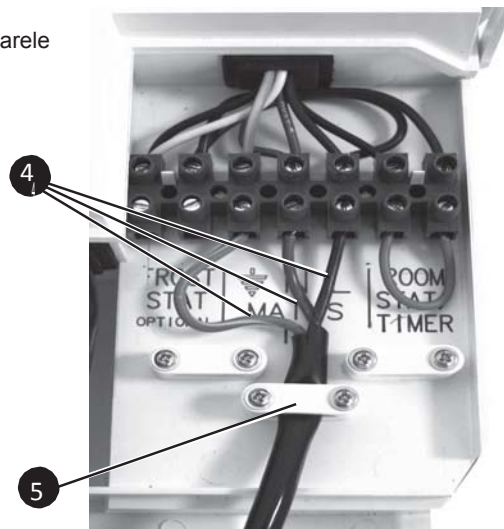
Cele doua fire care vin de la senzorul de temperatura exterioara trebuie conectate in cele doua pozitii ale conectorului situat in partea dreapta cum este indicat in schema C.

26 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. 23.

1. Intrerupeti alimentarea cu tensiune a centralei.
2. Scoateti capacul frontal. Vezi cap. 39.
3. Rabatati cutia de comanda in pozitia service. Vezi cap. 45.
4. Desfaceti legaturile existente: faza (L), nul (N) si impamantare.
5. Desfaceti clema de fixare a cablurilor si scoateti cablul existent.
6. Treceti cablul nou prin clema de fixare si asigurati-va ca aceasta este fixata bine.
7. Conectati faza, nulul si impamantarea la conectori din sirul de cleme. Foarte important ca atunci cand pregatiti firele pentru a fi conectate conductorul de impamantare sa fie mai lung decat celalalte doua fire (L si N) astfel incat, in cazul deteriorarii prinderii, firele de alimentare (L si N) sa se smulga inaintea celui de impamantare.
8. Aduceti cutia de comanda in pozitia initiala si montati panoul frontal asigurandu-va ca etansarea acestuia fata de carcasa este corecta.



27 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 masoara temperatura exteriora a aerului si trimite continuu un semnal catre centrala modificand temperatura de tur.

Daca temperatura exteriora este mai mare, atunci temperatura de tur este redusa, acest lucru insemnand si o reducere de costuri. In acest caz centrala lucreaza mai mult in regim de condensare, fapt ce duce la cresterea eficientei si reducerea costurilor.

Din momentul in care senzorul este conectat centrala trece automat in acest regim de functionare.

Daca este necesar functionarea senzorului poate fi configurata prin modificarea parametrilor de functionare ai centralei.

MONTAJUL KITULUI

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

Montajul senzorului

Senzorul de temperatura trebuie montat pe un perete exterior al cladirii pentru a sesiza temperatura exteriora. Senzorul se fixeaza pe peretele orientat catre nord/nord-est pentru a evita expunerea directa la soare. Deasemenea senzorul trebuie pozitionat in asa fel incat sa se evite incalzirea de la evacuarea centralei.

Pentru a monta senzorul pe perete desfaceti cutia acestuia si fixati carcasa pe perete.

Un cablu bipolar cu sectiune de 0.5 mm² este necesar pentru conectarea acestuia prin garnitura din partea dreapta a centralei. Lungimea cablului nu trebuie sa depaseasca 20m. Aceasta conexiune se face la curent de joasa tensiune si nu necesita personal calificat.

Evitati trecerea acestui cablu in apropierea cablurilor cu tensiune de 230 V.

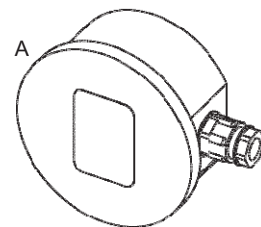
Conectarea senzorului de exterior la centrala Keston Combi.

1. Opriti alimentarea cu energie electrica.
2. Scoateti panoul frontal (vedeti instructiunile de instalare a centralei). Basculati cutia de comanda.
3. Conectati firele senzorului la bornele din partea dreapta a sirului de cleme si asigurati-le cu brida de fixare.
4. Reasamblati in ordine inversa.



Continut kit

A. Senzor exterior

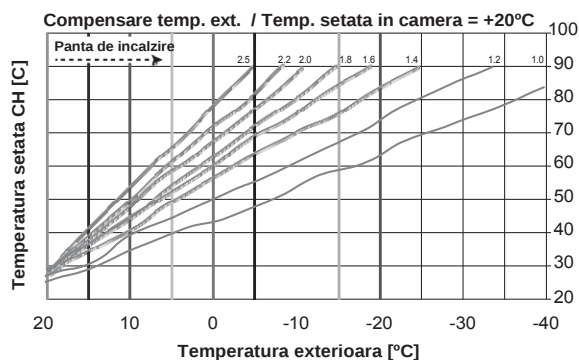


3G10011

28 FUNCTIONAREA PE CH

Pornirea/Oprirea incalzirii trebuie controlata prin intermediul unui programator separat. Aceasta poate sa fie o unitate standard sau una disponibila cu centrala Keston Combi.

In acest mod in timpul functionarii temperatura din calorifere este controlata in concordanta cu temperatura exterioara 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.

Daca butonul este dat la maxim atunci la o temperatura exterioara de 15°C temperatura maxima pe tur a centralei va fi setata la 40°C. Pentru o temperatura exterioara de 0°C, temperatura agentului termic la iesirea din centrala va fi de 78°C cu variatie liniara intre cele doua puncte (linia 2.5 de pe grafic)

Daca butonul este in pozitie de mijloc, la o temperatura exterioara de 15°C temperatura maxima pe tur va fi de 36°C. Cand afara vor fi 0°C temperatura pe tur nu va depasi 65°C avand o variatie liniara intre cele doua puncte (vezi liniile 1.6 si 1.8 de pe grafic)

In cazul in care butonul va fi rotit la pozitia minim, pentru o temperatura exterioara de 15°C temperatura la iesirea din centrala va fi mentinuta la 30°C. Pentru o temperatura de 0°C turul centralei va avea o temperatura de 44°C avand o variatie liniara intre cele 2 puncte (linia 1.0 din grafic)

29 CONECTAREA COMENZILOR EXTERNE

Conectarea dispozitivelor de comanda externe

Valoarea sigurantelor trebuie sa fie 3A.

Conectarea electrica trebuie realizata in conformitate cu cerintele in vigoare.

Protectia la inghet

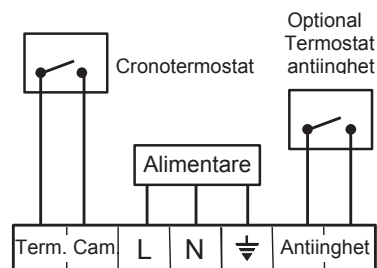
Daca anumite parti ale traseului ies din casa sau daca centrala este pusa pe OFF pentru mai mult de o zi, atunci trebuie montat un termostat antiinghet si conectat la centrala.

Termostatul trebuie montat intr-un loc rece dar in acelasi timp el trebuie sa sesizeze si influenta termica a sistemului de incalzire.

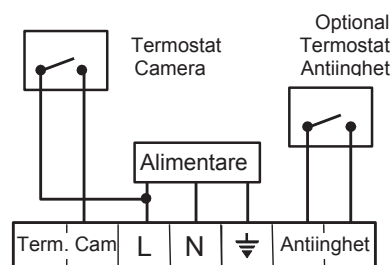
Nota. *Daca centrala este montata intr-un garaj s-ar putea sa fie necesara montarea unui termostat de teava preferabil pe traseul de retur.*

Din motive de reprezentare impamantarea nu a fost reprezentata, dar ea nu trebuie niciodata omisa.

Cronotermostat



Modul general de comanda cu termostatul de camera

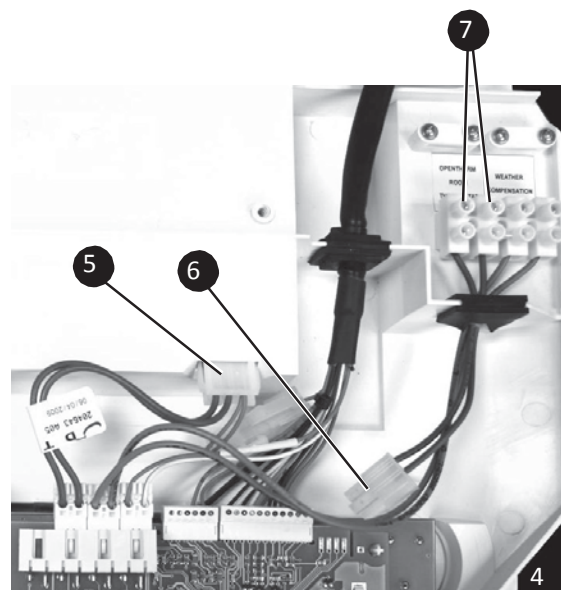


3G9990a

Controlul temperaturii prin intermediul unui cronotermostat de tip OpenTherm

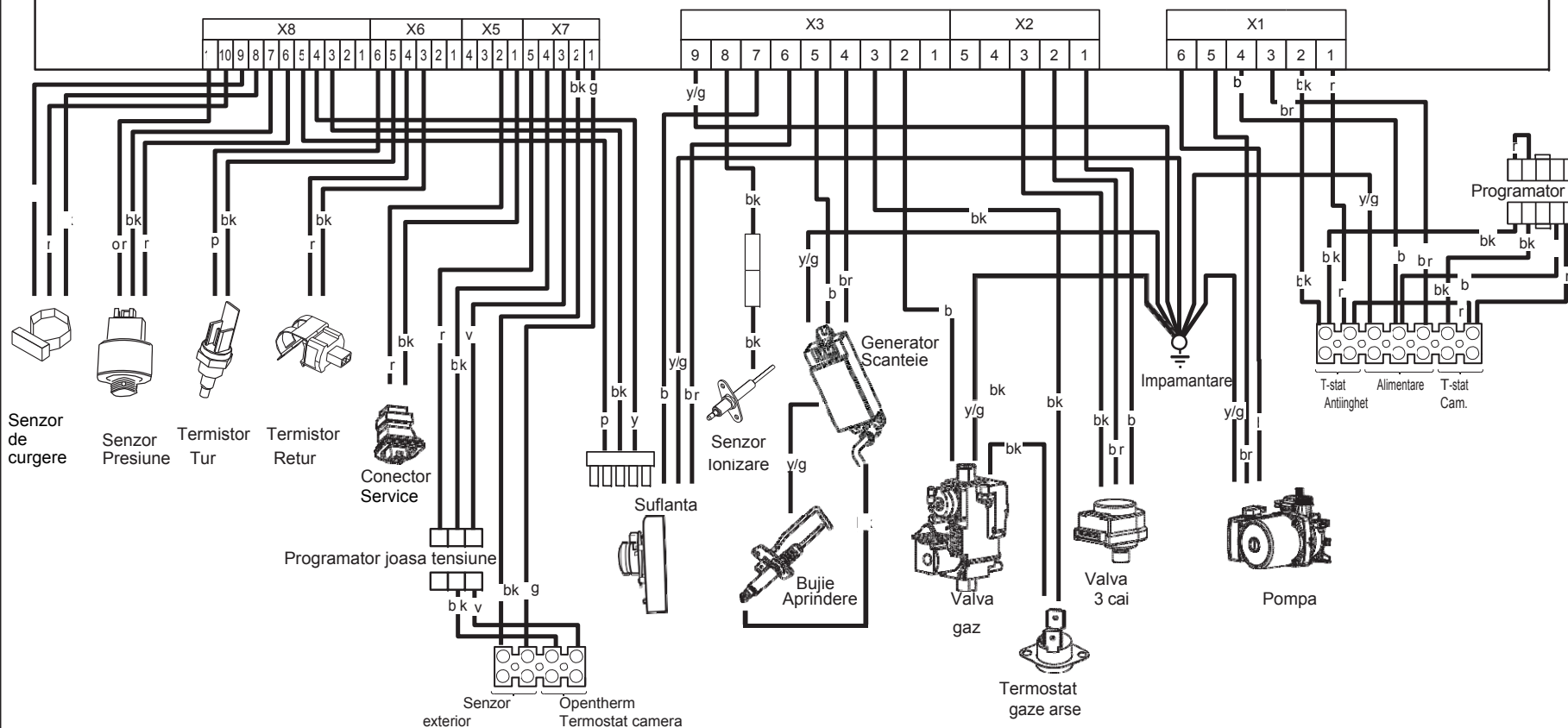
Nota: La aceste terminale(7) trebuie conectate numai termostate de tip OpenTherm Keston (c.17.4.21.00.0). Conectarea altor dispozitive la aceste terminale poate duce la distrugerea placii de baza.

1. Intrerupeti alimentarea cu energie electrica a centralei.
2. Scoateti panoul central. Vezi cap. 39.
3. Rabatati cutia de comanda in pozitia service. Vezi cap.45
4. Indepartati capacul cutiei de comanda. Vezi cap. 57, punctele 3 si 4.
5. Desfaceti conectorul cu 3 poli care contine 2 fire mov si 2 fire rosii.
6. Conectati acest conector cu 3 poli la conectorul cu 3 poli ce contine 2 fire mov, legate in rigleta cu 4 posturi
7. Conectati cele doua fire ale OpenTherm la locasurile din partea stanga din rigleta de 4 posturi, asa cum se vede si in imaginea alaturata.
8. Reasamblati in ordine inversa.



PCB

- b - albastru
- bk - negru
- br - maron
- r - rosu
- p - roz
- y - galben
- w - alb
- y/g - valben/verde
- g - gri
- or - portocaliu
- v - violet



31 PUNERE IN FUNCTIUNE SI TESTARE

A. INSTALATIA ELECTRICA

1. Verificarile care sa asigure o functionare in siguranta trebuie facute de o persoana competenta.
2. Verificarea preliminară, utilizand un multimetru trebuie sa urmareasca: continuitatea impamantarii, polaritatea (faza L, nul N), rezistenta impamantarii si la scurt circuit

B. INSTALATIA DE GAZ

1. Tot traseul de gaz, inclusiv contorul trebuie verificate la etanseitate si purjate in conformitate cu normele tehnice in vigoare.
2. Purjarea aerului din traseul de gaz se va face numai prin metodele recomandate.

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 setati, reglati si verificati in fabrica pentru tipul de gaz specificat pe eticheta centralei. Nu este necesara o alta verificare sau reglare

Nu faceti nici un reglaj al valvei de gaz.

Verificati:

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

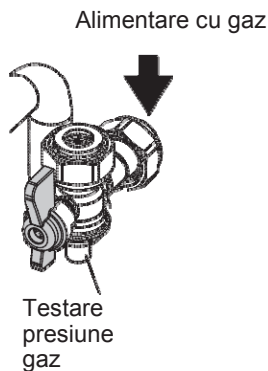
Incepeti procedura de punere in functiune dupa cum urmeaza:

VERIFICAREA PRESIUNII DE INTRARE GAZ

Porniti centrala la temperatura maxima deschizand complet robinetul de apa

Cu centrala functionand la putere maxima, verificati presiunea de lucru a gazului la intrarea in centrala, in punctul prezentat in imaginea alaturata. Vezi pagina 8

Verificati daca presiunea recomandata se mentine si cand ceilalti consumatori de gaz din locuinta sunt in functiune



Funcția "Necesar Service 12 luni"

Cand centrala este instalata de mai mult de un an urmatorul mesaj va aparea pe display:

"12 Month Service Interval Request" (Necesar service periodic la 12 luni)

Pentru anulara acestui mesaj mutati butonul de reglaj al temperaturii de CH din pozitia de temperatura maxima. Apoi dati-l din nou la maxim apoi intr-o pozitie inferioara si din nou la maxim, totul in decurs de 3 secunde

Pe ecran va aparea mesajul "Service Mode" care va disparea dupa 5 min.

Funcția "Aerisire"

In mod normal functia de aerisire nu este necesara pentru aceasta centrala.

Aceasta functie tine 5 min. si functioneaza dupa cum urmeaza:

- Pompa **On** pentru 50s, Pompa **Off** pentru 10s (de 5 ori)
- Valva cu 3 cai in pozitie ACM pentru 30s apoi in pozitie CH pentru 30s (de 5 ori)
- Functia se termina automat.

Pentru activarea functiei de aerisire urmati pasii de mai jos:

Dati butonul de reglaj temperatura ACM la maxim in sens antiorar.

Dati butonul de reglaj temperatura CH la maxim in sens antiorar.

Rotiti si mentineti mai mult de 5 sec. in pozitia **Reset** butonul modului de control dupa care rotiti-l in pozitia **Vara sau Iarna**.

Centrala va afisa "Installer Mode".

Daca nu apare nici o eroare centrala va afisa "No Faults"

Daca apare vreo eroare atunci va fi afisata o lista cu pana la maxim 10 erori impreuna cu descrierea tipului erorii produse si cu cat timp in urma aceasta s-a produs.

Centrala va afisa apoi valorile curente pentru temperaturile de tur, retur, ACM, debitul de ACM si pozitia valvei cu 3 cai.

Dupa aceasta, centrala va afisa: "Venting Boiler OFF" - "For Activation change Pre-heat Mode" (Aerisire oprita – pentru activare schimbati in modul Pre-Heat)

Acum mutati butonul in modul Pre-Heat si operatia de aerisire va incepe. Centrala va afisa:

"Venting Boiler Off" - "Pump and Diverter Valve Cycling" – "Duration 5 mins" - "Reset to End"

(Aerisire oprita – Activare pompa si valva 3 cai – Durata 5 min. – Resetati pentru terminare)

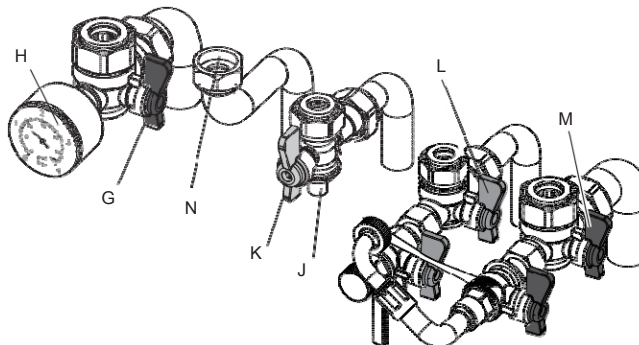
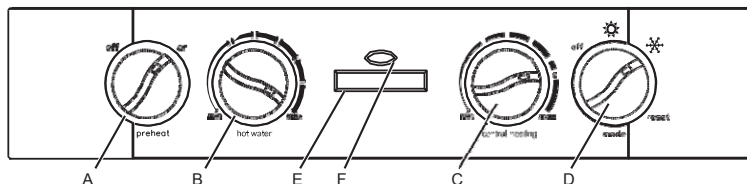
ATENTIE!

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

32 PORNIREA CENTRALEI

Legenda

- A. Pre-incalzire On/off
- B. Control temperatura ACM
- C. Control temperatura CH
- D. Selector Off/Vara/Iarna/Reset
- E. Stare centrala
- F. Indicator arzator **ON**
- G. Robinet izolare tur CH
- H. Manometru apa
- J. Punct testare presiune intrare gaz
- K. Robinet gaz
- L. Robinet intrare apa rece menajera
- M. Robinet izolare retur CH
- N. Iesire ACM



1. Verificati ca sistemul a fost bine aerisit si nu exista punji de aer. Asigurati-va ca ati deschis capacul aerisitorului. Vedeti Cap. 22

Nota.

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

2. Remontati capacul frontal. Vedeti cap. 39
3. Verificati daca robinetul de golire este inchis si daca toti ceilalti robineti de izolare (M, L si G) sunt in pozitia deschis.
4. Verificati daca alimentarea cu energie electrica este oprita.
5. Verificati daca butonul de control (D) este oprit. (OFF)
6. Verificati daca robinetul de gaz (K) este deschis.
7. Desfaceti surubul din punctul de testare a presiunii de gaz (J), si conectati un manometru prin intermediul unui tub flexibil.
8. Alimentati cu energie electrica centrala si verificati existenta cerintei de caldura de la dispozitivele de control externe

INCALZIRE

9. Setati butonul de control al temperaturii (C) la maxim si butonul (D) in pozitia iarna asigurandu-va ca termostatul sau/si programatorul dau comanda. Din acest moment centrala va urma secventa de aprindere pana cand arzatorul va porni.
10. Daca arzatorul nu se aprinde, centrala va afisa prin rotatie **"Ignition Lockout"** - **"1 Check other gas appliances"** - **"2 Reset boiler"** - **"3 Contact installer"** (Eroare aprindere - 1 Verificati alte dispozitive pe gaz din casa - 2 Resetati centrala - 3 Contactati instalatorul). Dupa 5 incercari de aprindere centrala va intra in blocaj continuand sa afiseze mesajul. Resetati centrala (Vezi cap. 40B). Centrala va repeta secventa de aprindere. Daca resetarea se va face de 5 ori in 15 minute mesajul "Too many resets" va aparea pe display. Acest mesaj se sterge numai prin intreruperea alimentarii cu energie electrica.

Cand arzatorul centralei a intrat in functiune, ledul albastru (F) va lumina si pe display va aparea **"Central Heating"** si **"Radiator Temp XX °C"**.

APA CALDA MENAJERA ACM

11. Cu centrala in functiune, setati butonul de control al temperaturii ACM (B) la maxim si deschideti total robinetul de apa calda. Centrala va continua sa functioneze si pe display (E) va aparea **"Hot Water"** - **"Temperature XX °C"** - **"High Efficiency"**.
12. Verificati daca presiunea gazului este suficienta pentru a obtine puterea maxima. Vezi Tabelul 2.- Date generale

IMPORTANT

Canitatea 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 pagina 8

13. Inchideti robinetul ACM.

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

Nota. Centrala incorporeaza dispozitive ce functioneaza si dupa oprirea arzatorului si care NU TREBUIE oprite prematur prin intreruperea alimentarii cu energie electrica.

continuare. . . .

33 PORNIREA CENTRALEI - continuare

AFISAJUL

Centrala este dotata cu un display si un LED pentru a informa utilizatorul despre starea sa. Ecranul afiseaza permanent starea centralei. LED- ul indica prezenta flacarii. Daca nu este detectata flacara, LED-ul este stins. Cand este detectata flacara LED-ul va fi aprins permanent.

Display-ul afiseaza maximum 3 mesaje in orice conditie de functionare dupa cum se arata mai jos.

Note: Protectie impotriva inghetului - centrala porneste daca temperatura este de sub 5 grade C. Temperaturile de mai jos sunt doar cu scop de prezentare. Temperaturile masurate vor fi aratate pe centrala.

FUNCTIILE AFISATE IN CONDITII DE FUNCTIONARE NORMALA

CONDITII DE FUNCTIONARE NORMALA	MESAJ 1	MESAJ 2	MESAJ 3
Selectorul D in pozitia OFF, nu exista cerere de caldura	Standby mode (mod asteptare)	For hot water turn mode knob clockwise (pentru ACM rotiti butonul D la dreapta)	For central heating turn mode knob clockwise twice (pentru CH rotiti butonul D de doua ori la dreapta)
Selectorul D in pozitia vara nu exista cerere de caldura	Summer mode (mod functionare vara)	For central heating turn mode knob clockwise (pentru CH rotiti butonul D la dreapta)	
Selectorul D in pozitia iarna, nu exista cerere de caldura	Winter mode (mod functionare iarna)	Timer or room stat off (cronotermostat sau termostat off)	
Functionare pe ACM	Hot water (Apa calda)	Temperature 64°C (Temperatura 64°C)	High efficiency (Randament ridicat)
Functionare pe CH (incalzire centrala)	Central heating (Incalzire centrala)	Radiator Temp 80°C (Temperatura 80°C)	High efficiency (Randament ridicat)
Mod preincalzire	Pre heat (Preincalzire)	Temperature 59°C (Temperatura 59°C)	High efficiency (Randament ridicat)
Protectia la inghet	Boiler frost protection (Protectie la inghet)	Temperature 5°C (Temperatura 5°C)	High efficiency (Randament ridicat)
Regim pompa circulatie post pompare	Pump overrun (Pompa in regim post-pompare)		
Regim suflanta post purjare	Fan post-purge (Suflanta in regim post-purjare)		

303711

Nota. Indicatia de "Randament ridicat" pentru regimul CH nu apare daca temperatura de tur selectata din butonul (C) este mai mare sau egala cu 73°C.

FUNCTIILE AFISATE - SETARI MODIFICATE

FUNCTIONARE NORMALA	MESAJ 1	MESAJ 2	MESAJ 3
Butonul de pre-incalzire in pozitia oprit	Pre heat off Preincalzire oprita (OFF)		
Butonul de preincalzire in pozitia pornit	Pre heat on Preincalzire pornita (ON)		
Butonul de schimbare temperatura ACM actionat	64°C DHW temp (temperatura ACM la 64°C)	Hot water temperature 64°C (Temperatura ACM de 64°C)	May not be achieved for high flow rates in winter (s-ar putea sa nu se obtina iarna la debite mari)
Butonul de schimbare temperatura CH actionat	80°C CH temp (temperatura CH la 80°C)	Maximum radiator temperature 80°C (temp. max. calorifere 80°C)	
Selectorul (D) mutat in pozitia off	Standby mode (Mod asteptare)	Central heating off (Functionare Incalzire centrala oprita)	Hot water off (Functionare ACM oprita)
Selectorul (D) mutat in pozitia vara	Summer mode (Mod de functionare vara)	Central heating off (Functionare Incalzire centrala oprita)	Hot water on (Functionare ACM pornita)
Selectorul (D) mutat in pozitia iarna	Winter mode (Mod de functionare iarna)	Central heating on (Functionare Incalzire centrala pornita)	Hot water on (Functionare ACM pornita)
Selectorul (D) mutat in pozitia reset	Reset (Reset)		

303712

34 PORNIREA CENTRALEI - continuare

MODUL INSTALATOR

Modul pentru instalator se acceseaza astfel:

1. Roteste butonul de temperatura ACM la minim in sens invers acelor de ceasornic.
2. Roteste butonul de temperatura CH la minim in sens invers acelor de ceasornic.
3. Roteste si tine butonul Mode in pozitia reset pentru mai mult de 5 secunde si apoi pune-l in pozitia de iarna sau vara. Centrala va afisa "Installer mode".

Daca nu au aparut erori centrala va afisa: "no faults" (Fara erori).

Daca au aparut erori, o lista de erori va fi afisata continand maximum 10 opriri, pe tip de eroare si de cat timp s-au produs, va fi afisata in urmatoarul format:

MESAJ 1	MESAJ 2	MESAJ 3
LIST OF FAULTS (lista erorilor)		
Fault 1 (latest fault) (Eroare 1 (cea mai recenta))	Low water pressure (pres. scazuta apa)	2 days ago (in urma cu 2 zile)
Fault 2 (Eroare 2)	No water flow lockout (lipsa circulatie apa)	78 days ago (in urma cu 78 zile)
Fault 3 (Eroare 3)	Overheat lockout (supraincalzire centrala)	384 days ago (in urma cu 384 zile)

Centrala va afisa valorile curente ale temperaturii de tur, temperaturii de retur, temperaturii ACM, debitul ACM si pozitia valvei cu 3 cai in formatul urmatoar:

MESSAGE 1
VALORI CURENTE
Temperatura tur 80°C
Temperatura retur 60°C
Temperatura ACM 64°C
Debit ACM 8 l/min
Pozitia valvei cu 3 cai

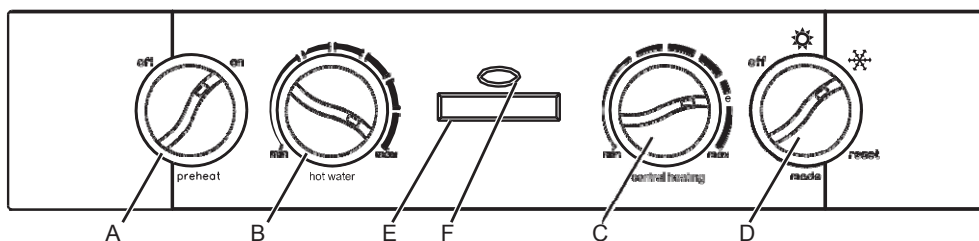
Note.

Daca veti dori sa opriti o valoare pe ecran, pentru a observa comportamentul sau, mutati pozitia butonului reset in pozitia reset (in timp ce este afisata, tineti-l in aceasta pozitie)

Ecranul va functiona intr-unul din cele doua moduri. Daca exista o eroare atunci vor fi afisate mai multe corectii decat in modul normal. Daca nu este o eroare atunci informatia afisata pentru modul de lucru curent va fi de asemenea mai ampla decat de obicei pentru utilizator (pre-purjare, aprindere, post-purjare de exemplu). Modul pentru instalator se opreste automat dupa 10 minute sau mutand pozitia butonului in pozitia standby (OFF)

35 PROCEDURA DE RESET

Pentru a reseta centrala se roteste butonul de control (D) in pozitia de reset si apoi imediat roteste butonul inapoi la setarea dorita. Centrala va repeta secventa de aprindere.



Legenda

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| A. Preincalzire ON/OFF | D. Selector Off/Vara/Iarna/Reset |
| B. Reglaj temperatura ACM | E. Stare centrala |
| C. Reglaj temperatura CH | F. Indicator functionare arzator |

36 VERIFICARI PRELIMINARE

Faceti urmatoarele verificari pentru o functionare corecta:

Mod functionare ACM

1. Deschideti complet robinetii de apa calda menajera pentru a asigura curgerea libera a apei si asigurati-va ca selectorul modului de functionare este in pozitia de vara sau iarna. Centrala va afisa: **"Hot Water"** - **"Temperature XX°C"** - **"High Efficiency"** ("Apa Calda" - "Temperatura XX °C" - "Randament Ridicat" unde temperatura afisata este temperatura de ACM. Cand arzatorul este aprins un led albastru situat in partea superioara a displayului va lumina.
2. Inchideti robinetii cu exceptia robinetului aflat cel mai departat de centrala si verificati ca centrala porneste la putere maxima. Centrala este setata sa furnizeze o crestere a temperaturii de apa calda menajera cu aproximativ 35°C la debitul inscris la pagina 6 la sectiunea "operatii".
3. Reduceti debitul de scurgere ACM la aproximativ 3 l/min si verificati ca centrala moduleaza pentru a furniza apa calda menajera la aproximativ 64°C (cu butonul de control temperatura ACM setat la maxim)
4. Inchideti robinetul ACM si verificati daca arzatorul se opreste. Pompa ar trebui sa intre in modul circulatie pentru 60 secunde, timp in care centrala va afisa **"Pump overrun"**. Suflanta va continua sa functioneze pentru inca 3 minute timp in care centrala va afisa **"Fan Post Purge"** dupa care centrala va afisa unul din mesajele **"Standby Mode"** - **"Summer mode"** - **"Winter Mode"** in functie de pozitia selectorului D

Nota. Pe sistemele cu presiune de intrare mai mare de 2 bar un reductor de presiune a apei este necesar pentru a prevenii zgomotul apei.

Mod functionare CH & ACM

1. Asigurati-va ca termostatul de camera si/sau programatorul sunt activate, ca butonul Mode este in pozitia de iarna si ca butonul de control al temperaturii pentru incalzirea centrala este la maxim. Centrala va afisa: **"Central Heating"** - **"Radiator Temp XX°C"** ("Incalzire centrala" - "Temperatura calorifere XX°C") unde temperatura afisata este temperatura de tur. Cand arzatorul functioneaza lumina de deasupra ecranului va fi pornita.
2. Deschideti complet toti robinetii de ACM si verificati ca apa calda este furnizata. Centrala va afisa **"Hot water"** - **"Temperature XX °C"** - **"High Efficiency"** ("Apa calda" - "Temperatura XX °C" - "Randament Ridicat")
3. Debitul de gaze
Verificati daca consumul de gaz al centralei la putere maxima pe ACM, fara nici un alt consumator pornit, este cel recomandat. Vezi tabelele 2 si 3 pentru consumul de gaz.
4. Inchideti robinetul ACM. Arzatorul ar trebui sa ramana pornit si centrala va afisa: **"Central heating"** - **"Radiator temp XX°C"** ("Incalzire Centrala" - "Temperatura Radiator XX°C").
5. Setati dispozitivele de comanda externe ale incalzirii in pozitia oprit. Arzatorul se va opri iar turbina si pompa vor continua sa functioneze 4 minute. Centrala va afisa **"Pump overrun"** ("Postpompate") dupa care centrala va afisa urmatorul mesaj: **"Standby mode"** - **"Summer mode"** - **"Winter mode"** ("Mod standby" - "Mod vara" - "Mod iarna") in functie de pozitia selectorului D.
6. 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

1. 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.

2. Cu sistemul CALD, verificati toate conexiunile de apa. Presiunea din sistem va creste cu temperatura dar nu trebuie sa depaseasca 2.5 bar.

3. Cu sistemul in continuare cald, opriti gazul, apa si curentul si goliti sistemul pentru a completa procesul de curatare.

Nota: O solutie de curatare ar trebui folosita in timpul procesului. Solutii de curatare: Fernox Superfloc, Sentinel X300 (sisteme noi) sau X400 (sisteme existente).

Referinta cap. 5.

4. Umpleti din nou si aerisiti sistemul, adaugati inhibitor (vezi cap. 5), curatati toate gurile de aerisire si verificati din nou daca nu sunt pierderi.

5. Setati presiunea initiala a sistemului la cea indicata

6. Echilibrarea sistemului. Referinta cap. 4.
7. Verificati traseul de scurgere a condensului si daca sifonul descarca corect.
8. La final setati dispozitivele de comanda la cerintele utilizatorului.

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 APEI

Temperaturile pot fi selectate folosind butoanele de control pentru incalzire sau ACM

Pozitia butonului	Temp. tur CH °C (°F)	Temp. iesire ACM °C (°F)
Max	80 (176)	64 (147)
Min	45 (113)	40 (104)

37 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 caldurii cat si a apei calde.

Instruiti utilizatorul privind masurile de precautie necesare pentru a preveni deteriorarea sistemului, in cazul in care sistemul ramane inactiv in conditii de ger.
4. Explicati functiile si folosirea centralei pentru incalzire si preparare apa calda menajera. Explicati-i ca datorita variatiilor din reseaua 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 o folosire cat mai economica a sistemului.
7. Daca este montat un programator, atunci atrageti atentie 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

38 PROGRAM 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.

INSPECTIA

Porniti centrala si efectuati un control pre-service, observand orice disfunctionalitati.

Verificati traseul de evacuare (si existenta protectiei de la capatul conductei) daca este deteriorata si curatati orice obstructie.

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 represiurizat.

PROCEDURA DE CURATARE

Nota. Pentru a efectua orice operatiune de service sau de inlocuire a unor componente ale centralei capacul acesteia trebuie indepartat. Vezi cap. 39.

2. Curatati arzatorul. Vezi cap. 41.
3. Curatati schimbatorul de caldura si trapa de condens. Referinta cap. 41 si 42.
4. Verificati valva de gaz daca indica sau prezinta anomalii. Referinta cap. 40.
5. Verificati ca evacuarea gazelor sa nu fie obturata sau sa prezinte pierderi si camera de ardere daca este etansata corect.

DACA DEBITUL DE ACM ESTE INSUFICIENT:

6. Verificati ca filtrul ACM sa nu fie infundat. Referinta cap. 74.

Procedurile de curatare sunt detaliate in cap. 45-50 si TREBUIE efectuate in ordine.

IMPORTANT.

7. Dupa terminarea operatiunilor de service sau de schimb de componente intotdeauna testati etanseitatea circuitului de gaz.
8. Cand operatiunile de service s-au incheiat panoul frontal trebuie montat corect, asigurand o etansare buna.

NU PORNITI centrala daca panoul frontal nu este montat.

9. Daca, din orice motiv, trapa de condensare a fost demontata asigurati-va ca este reumpluta cu apa inainte de reasamblare.
10. Verificati consumul de gaze.
11. Verificati parametrii arderii conectand analizorul de gaze la punctul de prelevare a gazelor asa cum se arata in diagrama si inregistrati CO, CO₂.

Daca raportul CO/CO₂ este mai mare de 0.004 si integritatea sistemului de ardere si etansarea circuitului de combustie au fost verificate, presiunea de intrare a gazului a fost verificata, atunci contactati Agora Import Export SRL.

12. Completati sectiunea de service cu taloanele de verificare

GENERAL

Atentie: In timpul service-ului de rutina, si dupa orice operatie de mentenanta sau dupa orice schimb de piese a circuitului de ardere, trebuie verificate urmatoarele:

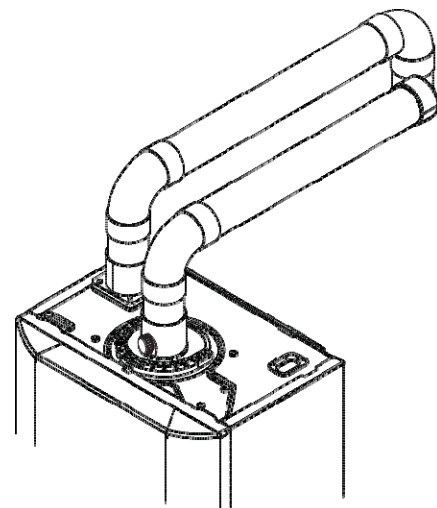
- Integritatea si etansarea sistemului de evacuare gaze si a camerei de ardere,
- Integritatea camerei de ardere si etansarea acesteia.
- Presiunea gazului la intrarea in centrala la puterea maxima.
- Consumul de gaze
- Parametrii arderii.

COMPETENTA DE A EFECTUA CONTROLUL

PARAMETRIILOR ARDERII

Atentie: 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 demonstrate prin autorizarea ISCIR in categoria RSL



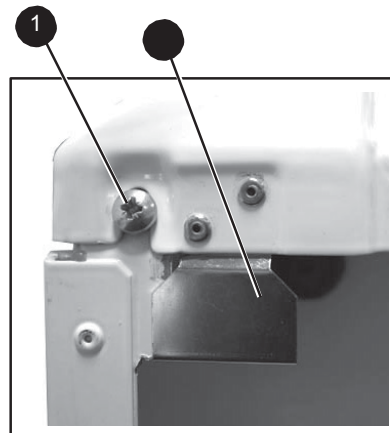
39 DEMONTAREA / MONTAREA PANOULUI FRONTAL

DEMONTAREA

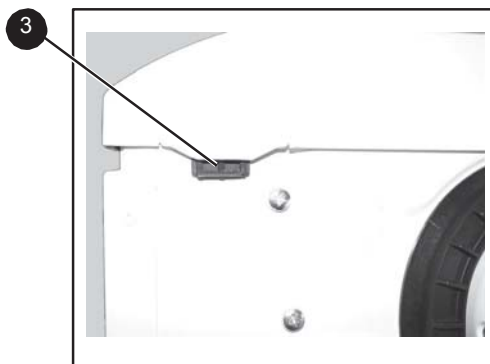
1. Slabiti cele doua suruburi din partea de jos ce retin panoul frontal.
2. Trageti de cele doua sigurante cu cleme pentru a-l elibera si trageti panoul inainte si in sus, indepartandu-l.

MONTAREA

3. Agatati panoul de carligele de mentinere, din partea superioara.
4. Impingeti 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. Restrangeti cele doua suruburi de sustinere.



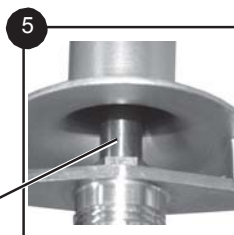
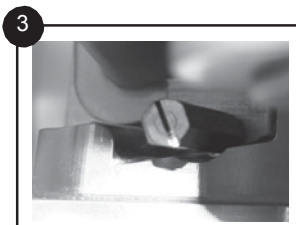
vedere de la baza centralei



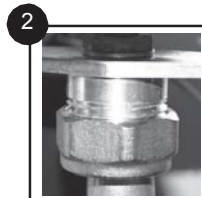
vedere din partea superioara a centralei

40 DEMONTAREA SI CURATAREA ANSAMBLULUI SUFLANTA – TUB VENTURI

1. Deconectati cablurile electrice de la suflanta.
2. Demontati conexiunea conductei de gaz catre duza de gaz.
3. Indepartati piulita de la consola de montaj a suflantei.
4. Ridicati ansamblul suflanta venturi.
5. Inspectati duza de gaz daca nu este obturata sau defecta.
6. Inspectati garnitura de etansare de la conexiunea conductei de gaz si inlocuiti-o daca este necesar.



Duza gaz



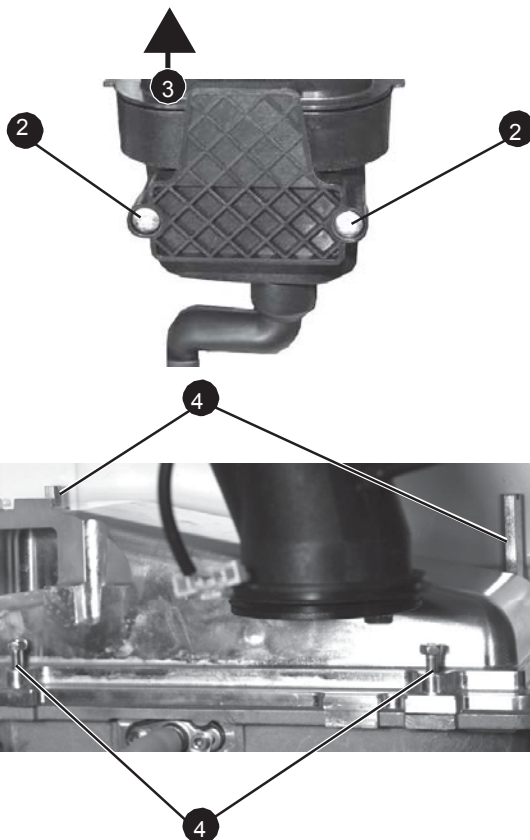
41 DEMONTAREA SI CURATAREA ARZATORULUI

1. Asigurati-va ca galeria de evacuare nu contine condens .
2. Desfaceti cele doua suruburi si capacul colectorului de evacuare.
3. Ridicati colectorul pentru eliberarea garniturii de etansare in partea inferioara dupa care scoateti-l.
4. Indepartati cele doua suruburi de fixare a galeriei de evacuare a arzatorului si slabiti cele doua 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 placa ceramica. Aveti grija sa **nu sprijiniti arzatorul pe aceasta fata** deoarece puteti deteriora ceramica.

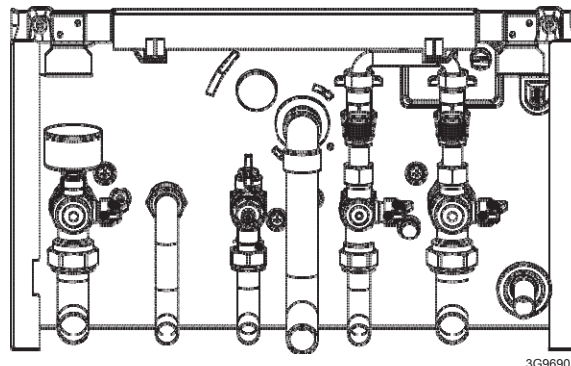
6. Periați depunerile care pot aparea pe ceramica cu o perie MOALE.
7. Verificati si inlocuiti daca este necesar garnitura arzatorului.



42 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 ridicati-l ca sa-l scoateti.
4. Spalati sifonul cu apa curata.
5. Reasamblati in ordine inversa.
6. Cand reasamblati asigurati-va ca sifonul este plin cu apa.

Nota. Tineti sifonul in pozitie verticala cand il scoateti



3G9690

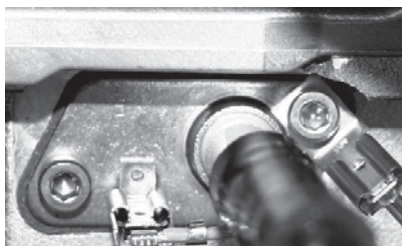
42 CURATAREA SCHIMBATORULUI DE CALDURA

Nota: Inainte de inceperea curatarii verificati ca sifonul este golit. Vezi cap. 61.

1. Scoateti bujia si senzorul de ionizare. Vezi cap. 51 & 52.
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-va 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-va ca ambele conexiuni de impamantare sunt conectate la bujie.
7. Verificati ca jocurile la bujie si senzorul de ionizare sunt corecte. Vezi cap. 51 & 52.

1

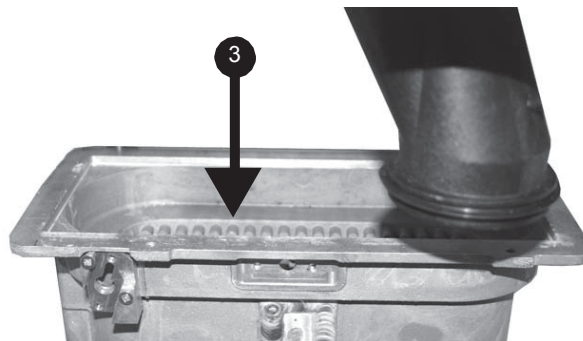
Bujie aprindere



Senzor de ionizare



3



44 REASAMBLAREA

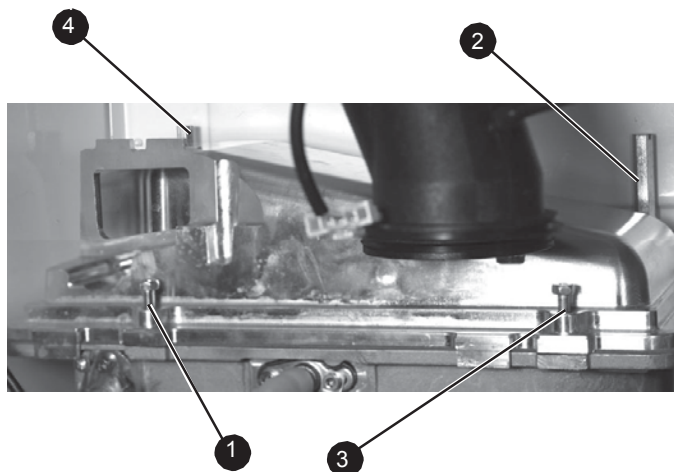
Reasamblati centrala in ordinea urmatoare:

1. Asigurati-va ca sifonul este umplut cu apa.
2. Remontati arzatorul asigurandu-va 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-va 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-va 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.



45 INLOCUIREA COMPONENTELOR

GENERAL

La schimbarea ORICAREI componente

1. Deconectati alimentarea cu energie electrica.
2. Opriti alimentarea cu gaz.
3. Scoateti capacul frontal al centralei. Vezi cap. 39.
4. Eliberati clipsurile de fixare si basculati in jos cutia de comanda in pozitia de service.

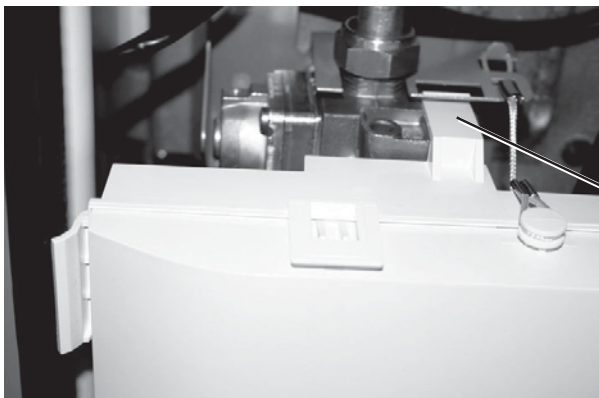
Dupa schimbarea ORICAREI componente verificati functionarea centralei inclusiv etanseitatea la gaz, debitul de gaz si parametri de ardere

IMPORTANT.

Cand operatiile s-au terminat, capacul frontal trebuie remontat corect – asigurati-va ca etansarea este corecta.

Note.

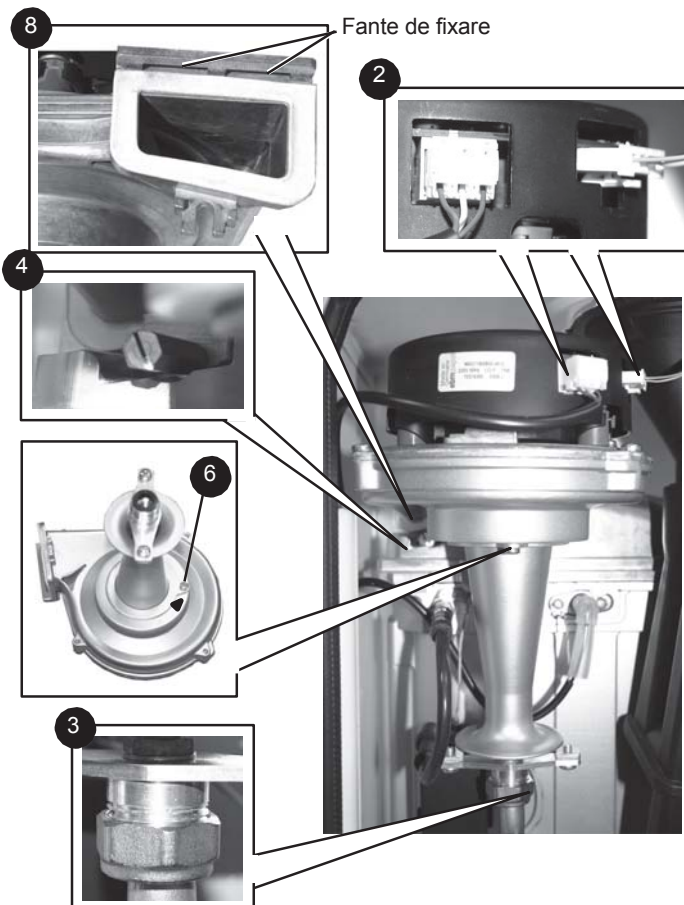
1. In scopul diagnosticarii erorilor, cutia de comanda are un display de diagnosticare. Pentru identificarea erorilor vedeti cap. 75.
2. Pentru schimbarea componentelor din cap 61-72 este necesara golirea centralei. Vedeti cap. 60.



CENTRALA NU TREBUIE LASATA SA FUNCTIONEZE FARA CAPACUL FRONTAL MONTAT CORESPUNZATOR

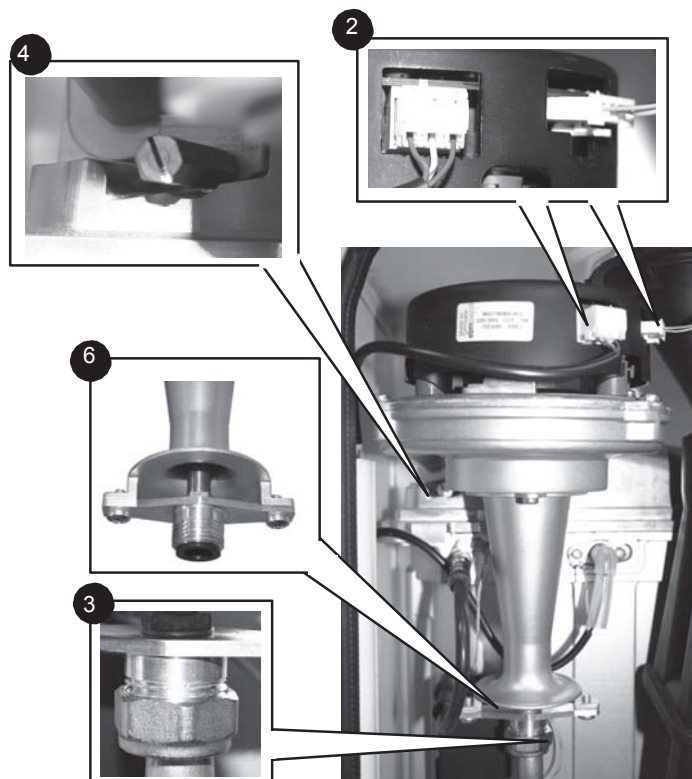
46 SCHIMBAREA SUFLANTEI

1. Vedeti si cap. 45.
2. Deconectati legaturile electrice ale suflantei.
3. Desfaceti conexiunea dintre teava de gaz si tubul venturi.
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. Transferati ansamblul venturi pe noua suflanta. Se inlocuieste "o"-ringul de etansare daca acesta prezinta semne de deteriorare.
8. Puneti la loc ansamblul suflanta-venturi asigurandu-va ca fantele de fixare sunt corect pozitionate si ca garnitura suflantei este corect pozitionata si nu 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. Vezi cap. 36.



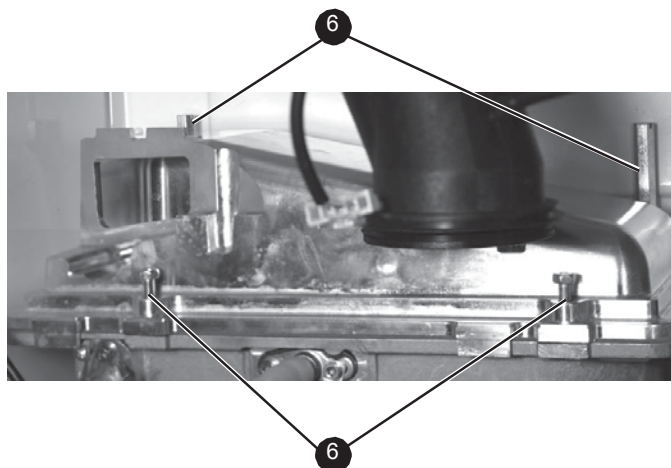
47 SCHIMBAREA DUZEI DE GAZ

1. Vezi si cap 45.
2. Deconectati legaturile electrice ale suflantei.
3. Desfaceti conexiunea dintre teava de gaz si tubul venturi.
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-va ca noua garnitura este pozitionata corect in carcasa duzei de gaz.
10. Verificati functionarea corecta a centralei. Vezi cap 36.



48 SCHIMBAREA ARZATORULUI

1. Vedeti cap. 39.
2. Vedeti si cap. 45.
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, eliberati garnitura de etansare dupa care 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 de pe camera de ardere. Ca sa fie mai usor inclinati-l ca in poza.
8. Montati noul arzator. Daca garnitura este deteriorata aceasta trebuie schimbata.
9. Reasamblati in ordine inversa. Vezi cap. 44.
10. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.

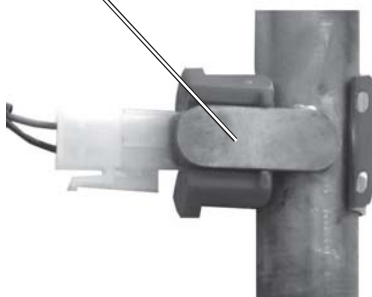


49 INLOCUIREA TERMISTORULUI DE RETUR

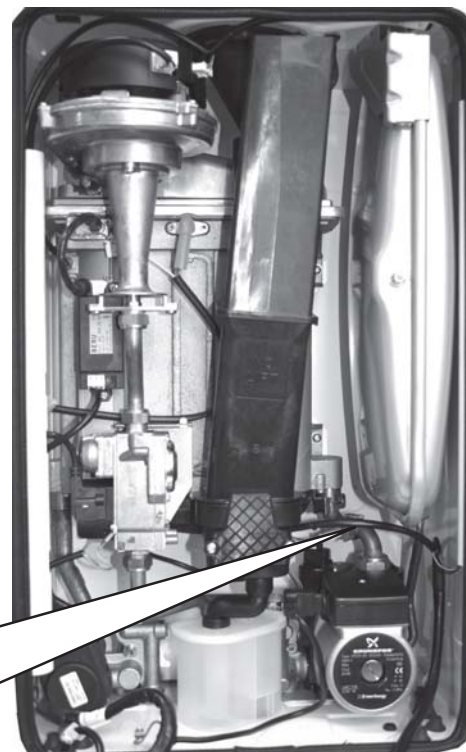
1. Vedeti si cap. 44.
2. Detasati termistorul de retur de pe teava de retur si scoateti-l din centrala.
3. Deconectati legaturile electrice de pe termistor.
4. Reconectati cablurile electrice la noul termistor si reasamblati in ordine inversa asigurandu-va ca termistorul este asigurat pe teava de retur in pozitia indicata mai jos.
5. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 29-35.

5

Pozitia locasului termistorului de retur
(cu termistorul montat)

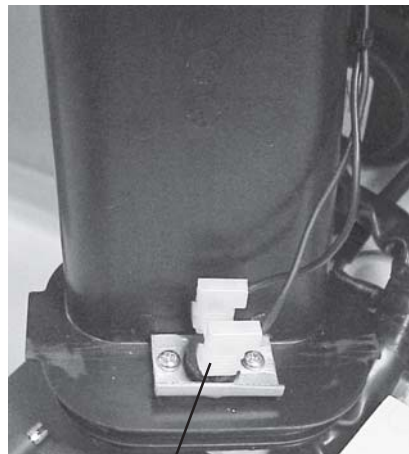


3



50 INLOCUIREA TERMOSTATULUI DE GAZE

1. Vedeti si cap. 45.
2. Desurubati cele doua suruburi ale capacului colectorului de evacuare.
3. Scoateti cei doi papuci drapel de pe termostatul de gaze arse.
4. Ridicati colectorul de evacuare gaze pentru eliberarea garniturii de etansare dupa care scoateti-l din centrala.
5. Desfaceti cele doua suruburi M3.5 care tin termostatul pe colector.
6. Montati termostatul nou cu cele doua suruburi. Montati la loc garnitura de cauciuc si clema de fixare.

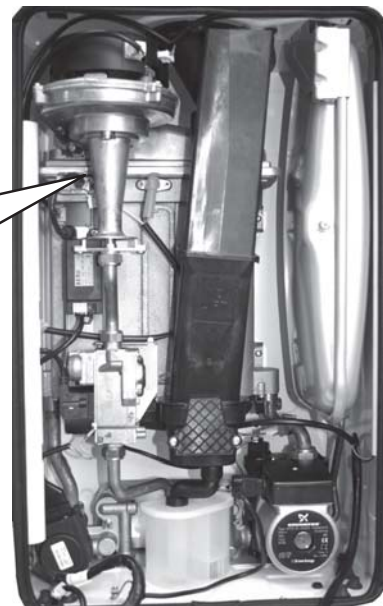
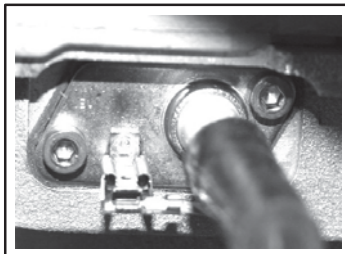


Termostat gaze arse

51 SCHIMBAREA BUJIEI DE APRINDERE

1. Vezi si cap 45.
2. Scoateti arzatorul. Vezi cap. 48.
3. Scoateti fisa de bujie de pe bujie.
4. Desfaceti impamantarea de pe bujie.
5. Scoateti cele 2 suruburi care tin bujia in camera de ardere.
6. Scoateti afara bujia.
7. Montati bujia noua folosind garnitura noua furnizata. Verificati dimensiunile dupa cum este aratat.
8. Reasamblati in ordine inversa.
9. Verificati functionarea centralei. Vezi cap 36.

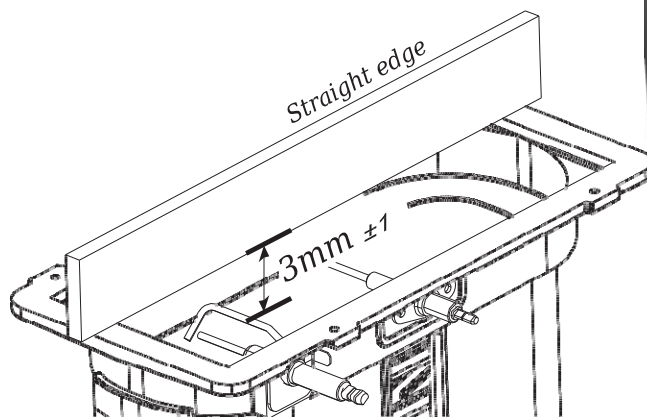
Bujie aprindere



Interstitiu electrozi

3.5mm

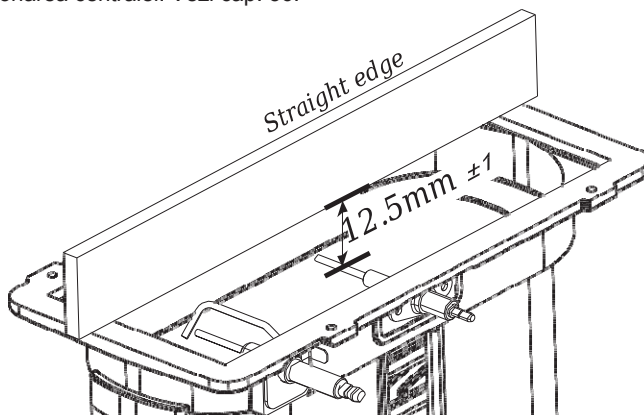
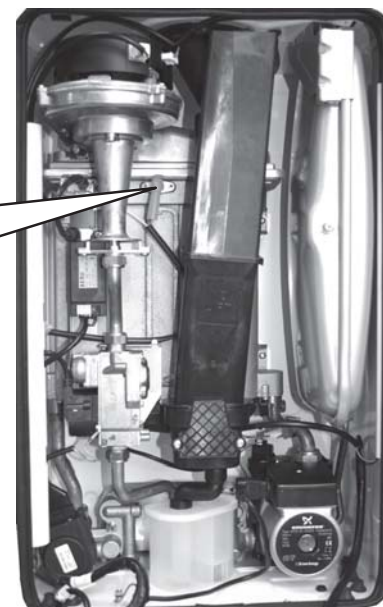
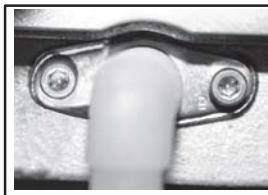
±1



52 SCHIMBAREA SENZORULUI DE IONIZARE

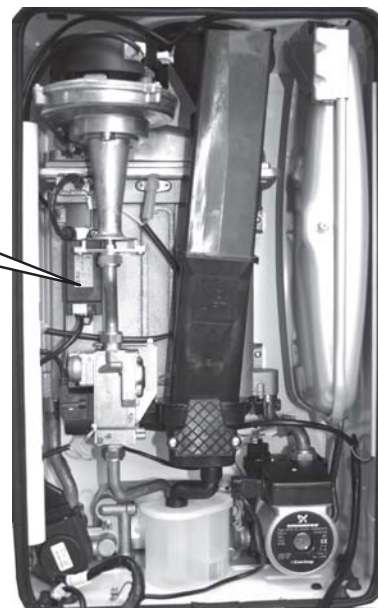
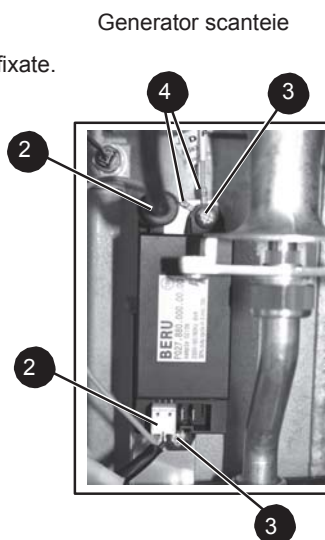
1. Vezi si cap. 45.
2. Scoateti arzatorul. Vezi cap. 48.
3. Deconectati cablul de pe senzorul de ionizare.
4. Scoateti cele 2 suruburi care fixeaza senzorul de ionizare.
5. Scoateti senzorul.
6. Montati noul senzor folosind noua garnitura furnizata.
7. Reasamblati in ordine inversa.
8. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.

Senzorul de ionizare



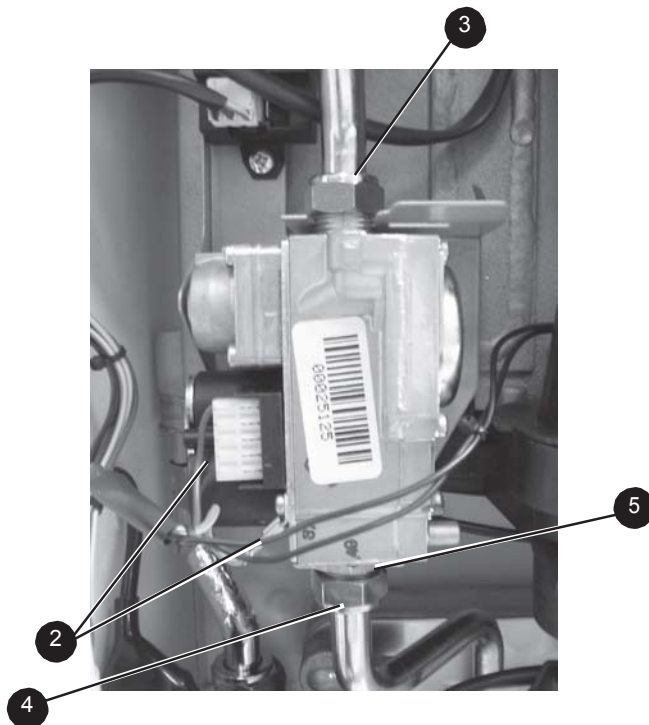
53 INLOCUIREA GENERATORULUI DE SCANTEIE

1. Vezi si cap. 45.
2. Deconectati cablurile de pe generatorul de scanteie.
3. Scoateti suruburile M5 care tin generatorul de scanteie pe sasiul centralei.
4. Montati noul generator si reasamblati in ordine inversa asigurandu-va ca cele doua cabluri de impamantare sunt corect fixate.
5. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



54 INLOCUIREA VALVEI DE GAZ

1. Vezi cap. 45.
2. Deconectati cablul valvei de gaz si desfaceti conexiunea la impamantare.
3. Desfaceti piulita olandeza de pe iesirea valvei de gaz.
4. Desfaceti piulita olandeza de pe intrarea valvei de gaz.
5. Slabiti piulita care tine valva de gaz pe brida de fixare si trageți valva in fata.
6. Montati noua valva de gaz asigurandu-va ca cele doua garnituri de etansare sunt pe pozitie si reconectati legaturile electrice.
7. Verificati functionarea corecta a centralei. Vezi cap. 36.



55 INLOCUIREA MOTORULUI VALVEI CU 3 CAI

1. Vezi cap. 45.
2. Deconectati conectorul electric.
3. Folosind un instrument adecvat scoateti clema de blocare si ridicati motorul valvei din corpul de alama.
4. Montati noul motor si reasamblati in ordinea inversa.
6. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.

Motorul valvei cu 3 cai



Clema de blocare



56 INLOCUIREA VASULUI DE CONDENS/SIFON

1. Vezi cap 45.
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 ridicati-l ca sa-l scoateti.

Nota. In timp ce scoateti sifonul mentineti-l in pozitie verticala.

5. Spalati sifonul cu apa.
6. Reasamblati in ordine inversa.
7. La reasamblare asigurati-va ca sifonul este umplut cu apa.
8. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.

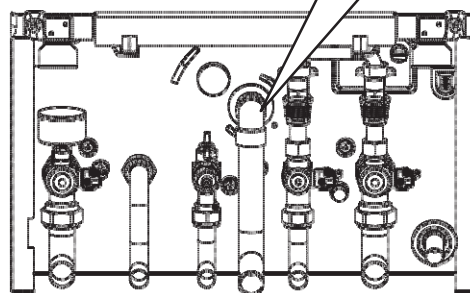


2

Sifon



3

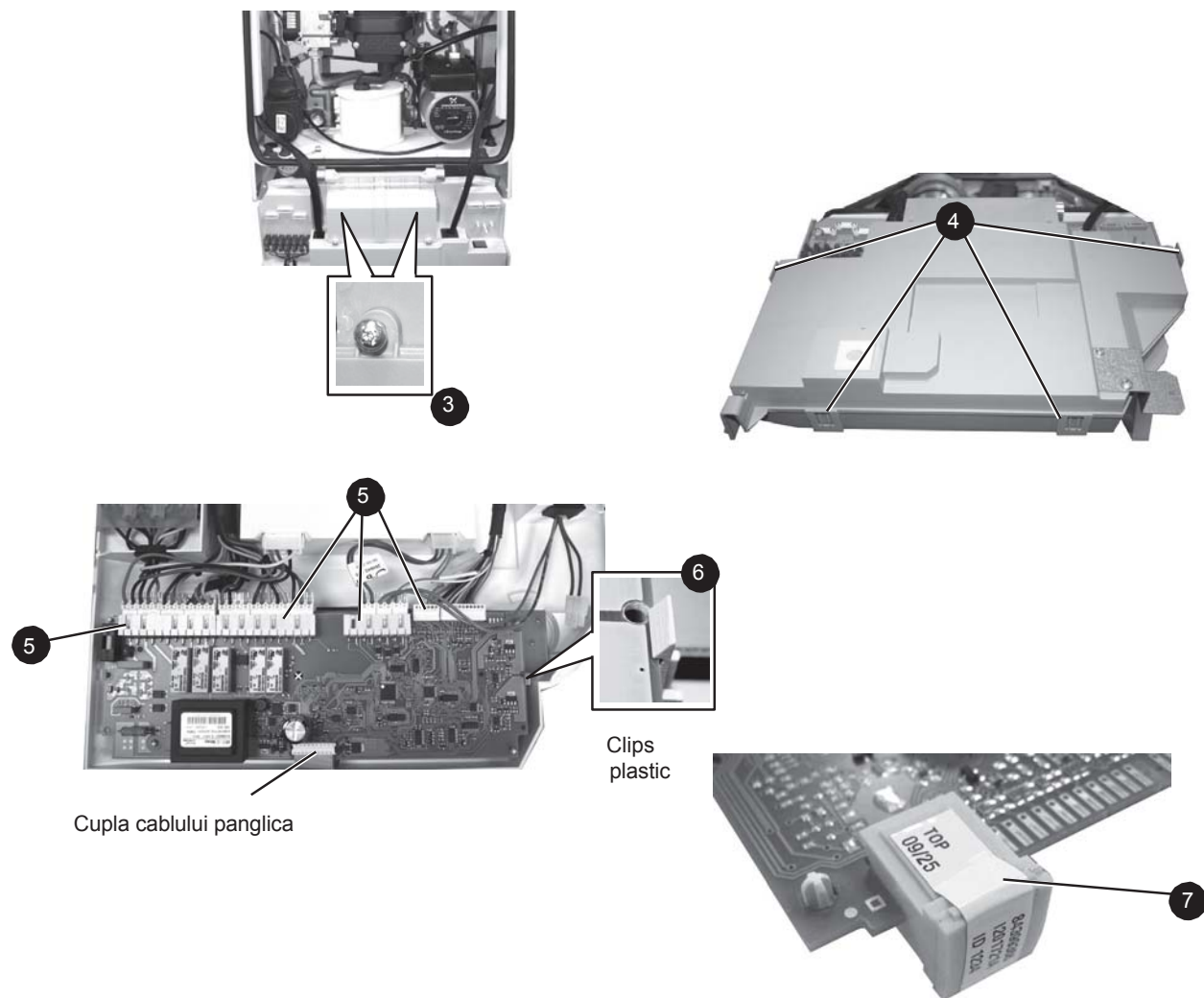


3G9690

57 INLOCUIREA PLACII ELECTRONICE DE COMANDA - PCB

Nota. Legati-va de incheietura mainii brida care vine cu placa electronica si apoi atasati-o la o conexiune de impamantare de pe carcasa centralei.

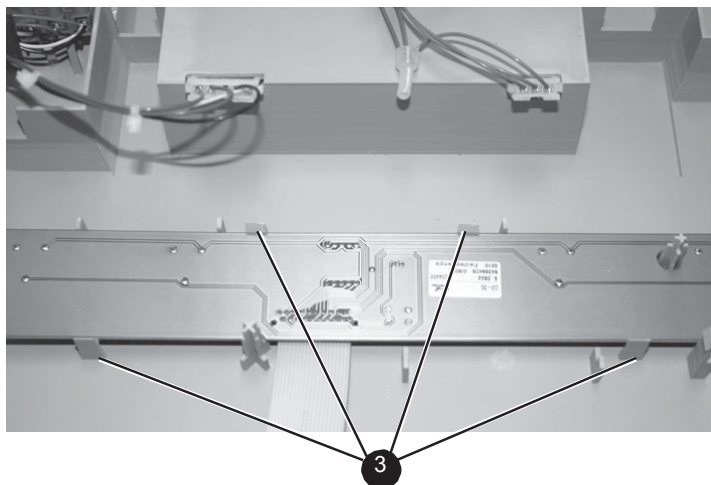
1. Vezi cap. 45.
2. Notati pozitia butoanelor.
3. Scoateti cele doua suruburi care fixeaza cutia de control.
4. Ridicati cu grija cele patru cleme de fixare si scoateti cutia de comanda.
5. Scoateti toate mufele de pe PCB incluzand cablul panglica (pentru a fi mai usor trageți ușor în lateral clemele de plastic si ridicati PCB-ul în sus). Acolo unde se poate folosi o surubelnita de electrician pentru a împinge clemele mici de plastic.
6. Flexati cele doua cleme de fixare si trageți PCB-ul în sus pentru eliberarea celor patru colturi.
7. Luati PCB-ul nou si atasati-i cardul de configurare (BCC) adecvat.
8. Reconectati toate cuplele.
9. Reasamblati în ordine inversa.
10. Realimentati cu energie electrica centrala
Dupa cateva momente ecranul va afisa alternativ "c" si "0".
Rotiti butonul de reset la maxim în sensul orar si când ecranul afiseaza "-" rotiti butonul IMEDIAT complet în sens antiorar
În final puneti butonul în pozitia dorita (Standby, Vara sau Iarna).
11. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



58 INLOCUIREA INTERFETEI DE COMANDA

Nota. Legati-va de incheietura mainii brida care vine cu placa electronica si apoi atasati-o la o conexiune de impamantare de pe carcasa centralei.

1. Vezi cap. 45.
2. Scoateti placa PCB, vezi cap. 57.
3. Desfaceti interfata de comanda din cleme si ridicati-o pentru eliberarea locasurilor de fixare.
4. Montati interfata noua asigurandu-va ca axele celor doua potentiometre se aliniaza cu cele doua butoane de control care trebuie sa fie in pozitie verticala.
5. Reasamblati in ordine inversa.
6. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.

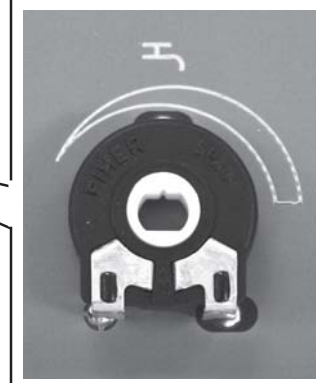


4

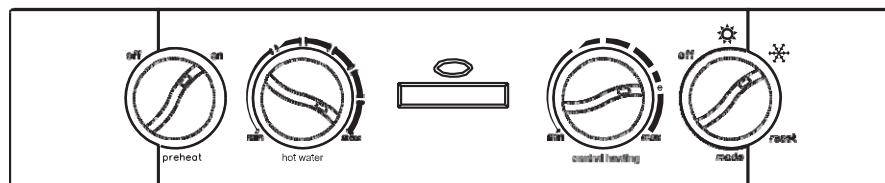
Interfata comanda



Ax potentiometru

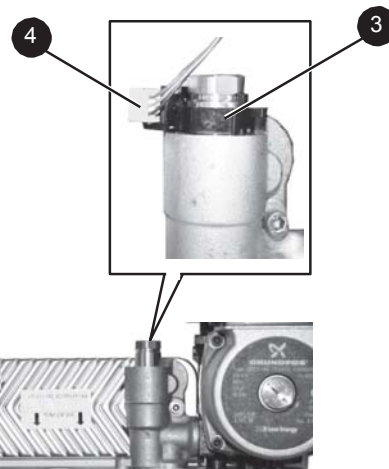


Butoanele de comanda (trebuie sa fie in pozitie verticala)



59 INLOCUIREA SENZORULUI DE CURGERE

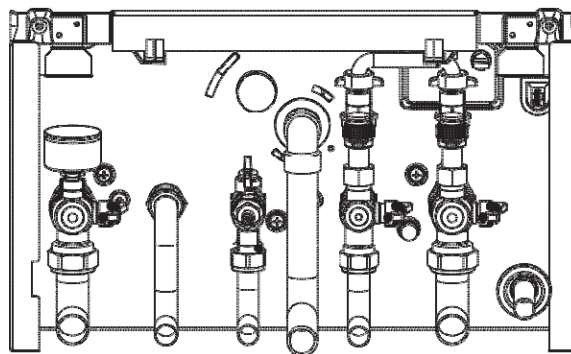
1. Vezi cap. 45.
2. Scoateti trapa de condens/sifon. Vezi cap. 56.
3. Ridicati clema de fixare a turbinei senzorului de curgere.
4. Deconectati cablul electric si conectati-l la noul senzor.
5. Reasamblati in ordine inversa.
6. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



60 GOLIREA CENTRALEI

CIRCUITUL DE INCALZIRE CENTRALA (CH)

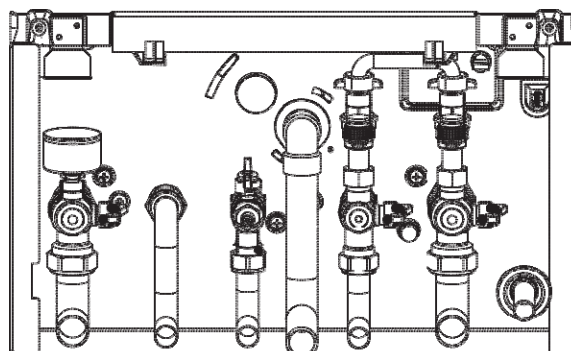
1. Vezi cap. 45.
2. Inchideti toti robinetii centralei de pe traseul de CH.
3. Pentru golirea circuitului primar al schimbatorului de caldura: Deschideti robinetul de golire si atasati un furtun la stutul de golire al circuitului.
4. Dupa inlocuirea oricarei componente din centrala scoateti furtunul, inchideti robinetul de golire si deschideti toti robinetii de izolare (represurizati instalatia prin reconectarea dispozitivului de umplere – vezi cap. 22) inainte sa incepeti verificarea centralei.
5. Deconectati dispozitivul de umplere. Vezi cap. 22
6. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36



3G9690

CIRCUITUL DE APA CALDA MENAJERA (ACM)

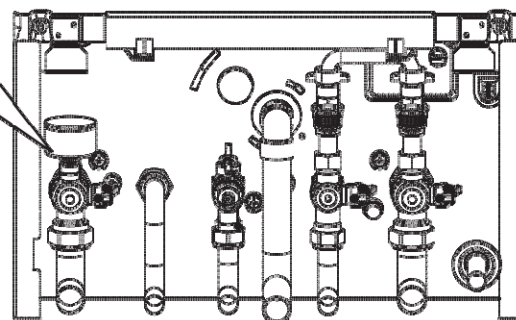
1. Vezi cap. 45.
2. Inchideti toti robinetii de pe traseul de ACM.
3. Pentru a goli circuitul de ACM: Deoarece nu exista un punct de scurgere a apei menajere din centrala, in functie de pozitia centralei, aceasta operatie se poate face prin deschiderea robinetului de ACM din instalatie plasat in pozitia cea mai joasa. Oricum trebuie avut grija ca o cantitate de apa reziduala poate sa ramana in centrala si sa se scurga la schimbarea componentelor traseului ACM.
4. Dupa inlocuirea oricarei componente din centrala scoateti furtunul, inchideti robinetul de golire si deschideti toti robinetii de izolare (represurizati instalatia) inainte sa incepeti verificarea centralei.
5. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36



3G9690

61 INLOCUIREA MANOMETRULUI DE APA

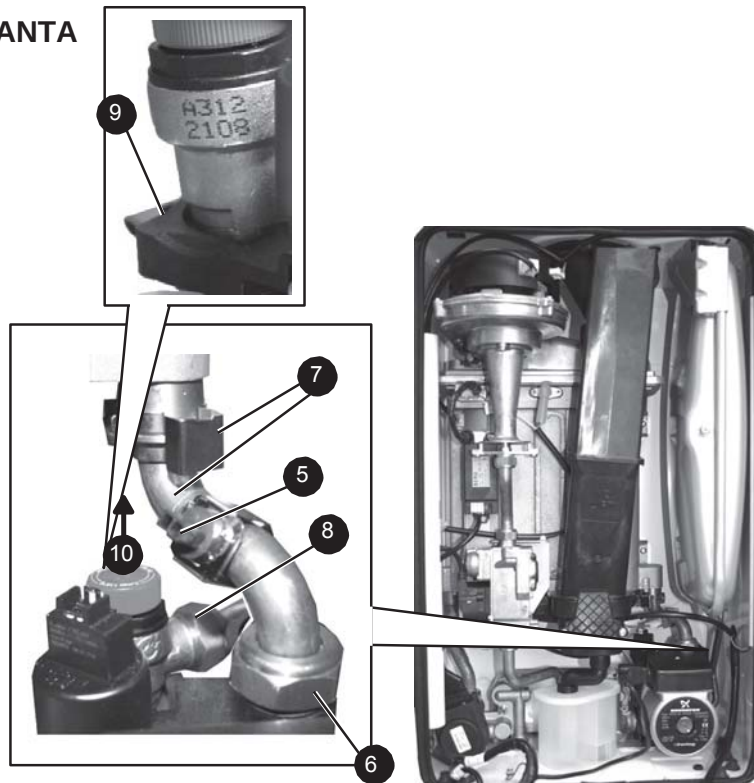
1. Vezi cap. 45.
2. Goliti sistemul de incalzire. Vezi cap 65.
3. Desurubati si scoateti manometrul.
4. Montati noul manometru utilizand materiale de etansare adecvate.
5. Reumpleti centrala. Vezi cap 22.
6. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



3G9690

62 INLOCUIREA SUPAPEI DE SIGURANTA

1. Vezi cap. 45.
2. Goliti centrala. Vezi cap 60.
3. Scoateti sifonul de condens. Vezi cap. 56.
4. Scoateti vasul de expansiune. Vezi cap. 73.
5. Deconectati legaturile electrice de pe termistorul de retur.
6. Deconectati piulita olandeza de 22m de pe teava de refulare a pompei de circulatie.
7. Trageti clema de fixare a tevii pe schimbator, rotiti teava ca sa o eliberati de pe pompa si apoi scoateti-o afara.
8. Desfaceti legatura supapei de siguranta.
9. Scoateti clema care asigura supapa.
10. Ridicati si scoateti supapa de siguranta.
11. Montati noua supapa de siguranta si reasamblati in ordine inversa. Aveti grija ca noul "o"-ring sa fie fixat in partea superioara a tevii de retur.
12. Reumpleti centrala. Vezi cap 22.
13. Verificati functionarea centralei. Vezi cap 36.



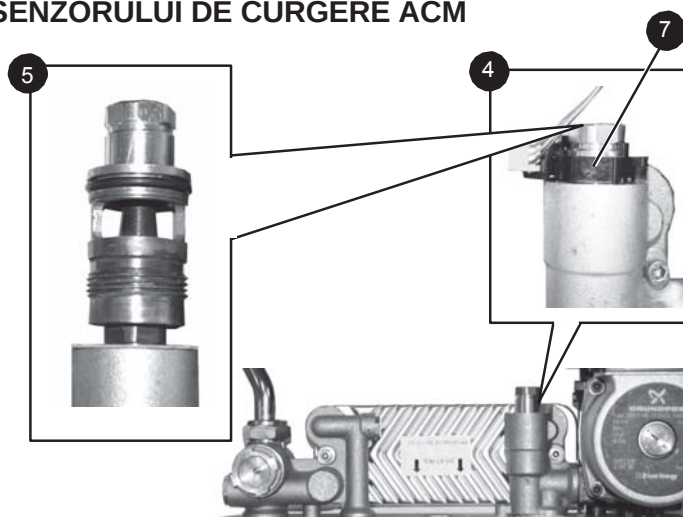
63 INLOCUIREA AERISITORULUI AUTOMAT AL POMPEI

1. Vezi cap. 45.
2. Goliti centrala. Vezi cap. 60.
3. Scoateti vasul de expansiune. Vezi cap. 73.
4. Pentru inceput, mariti accesul in zona prin deconectarea piulitei de 22mm de pe teava care face legatura intre pompa de circulatie si partea inferioara a schimbatorului de caldura. Scoateti afara teava. Vezi cap. 62 (etapele 5,6 & 7).
5. Capul aerisitorului automat este fixat in corpul pompei printr-o conexiune baioneta. Capul aerisitorului automat si plutitorul pot fi scoase prin rotirea capului in sens antiorar (vazut de deasupra) si tragerea lor afara.
6. Reasamblati in ordine inversa. Asigurati-va ca "o"-ringul de etansare este in pozitie si ca noul "o"-ring al tevii de retur este montat corect in partea superioara.
7. Dopul de protectie trebuie sa fie slabit.
8. Reumpleti centrala. Vezi cap. 22. Verificati pierderile la noul aerisitor.
9. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



64 INLOCUIREA CARCASEI TURBINEI SENZORULUI DE CURGERE ACM

1. Vezi cap. 45.
2. Goliti centrala. Vezi cap. 60.
3. Scoateti trapa de condens. Vezi cap. 56.
4. Scoateti senzorul de ACM. Vezi cap. 59.
5. Desurubati conexiunea de sus pentru a accesa partile interne.
6. Montati noul corp al turbinei senzorului.
7. Montati senzorul de curgere.
8. Reasamblati in ordine inversa.
9. Represurizati centrala. Vezi cap 22.
10. Verificati functionarea centralei. Vezi cap 36.



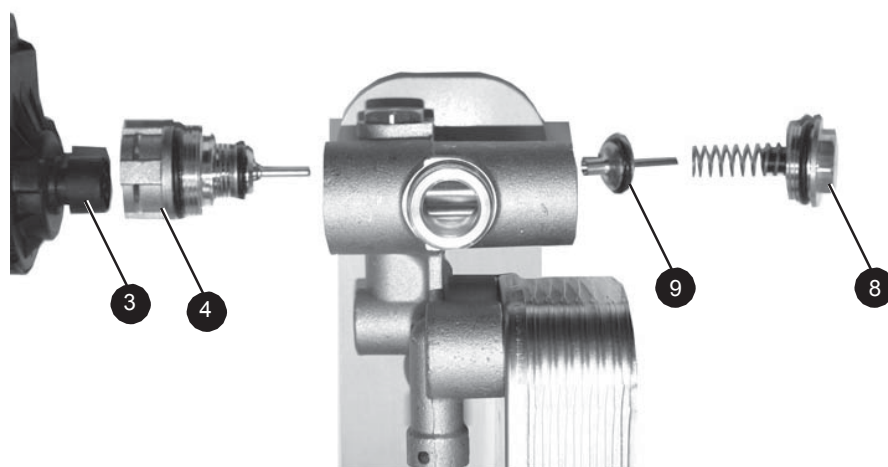
65 INLOCUIREA CORPULUI VALVEI CU 3 CAI

INLOCUIREA PARTII FRONTALE

1. Vezi cap. 45.
2. Goliti centrala. Vezi cap. 65.
3. Scoateti capul valvei cu 3 cai. Vezi cap. 55.
4. Desurubati partea superioara pentru a avea acces la cartusul intern
5. Montati noul mecanism asigurandu-va de pozitia corecta a pinului.
6. Reasamblati in ordine inversa.
7. Reumpleti centrala. Vezi cap. 22.
8. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.

INLOCUIREA PARTII DIN SPATE

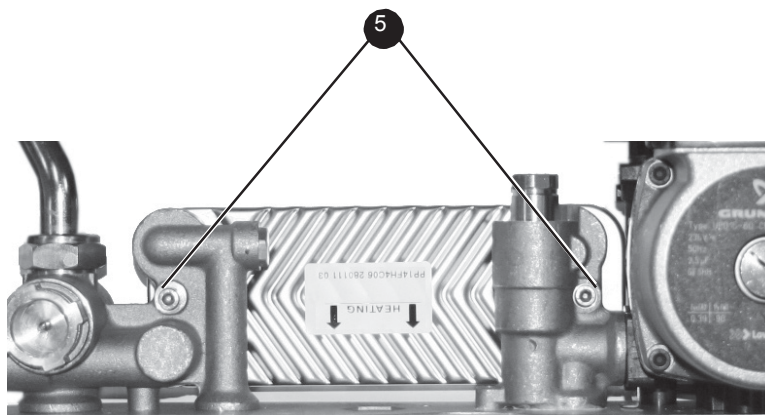
1. Vezi cap 45.
2. Goliti centrala. Vezi cap. 60.
3. Scoateti capul valvei cu 3 cai. Vezi cap. 55.
4. Scoateti teava de tur. Vezi cap. 22 pct. 12.
5. Deconectati teava de tur CH si piulita olandeza a tevii de ACM de sub centrala. Vezi cap. 60.
6. Scoateti surubul din stanga schimbatorului in placi. Vezi cap. 66.
7. Scoateti surubul ce tine blocul de alama de partea de jos a carcasei centralei si indepartati corpul de alama de pe centrala
8. Desurubati partea din spate de conectare a cartusului.
9. Puneti noul corp al valvei asigurand o pozitionare corecta a pinului.
10. Reasamblati in ordine inversa.
11. Reumpleti centrala. Vezi cap. 22.
12. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



66 INLOCUIREA SCHIMBATORULUI ACM

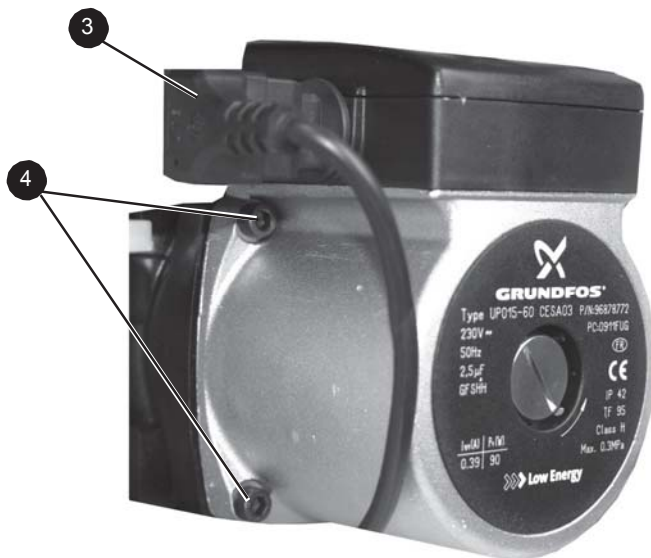
1. Vezi cap. 45.
2. Goliti centrala. Vezi cap. 60.
3. Scoateti vasul de condens. Vezi cap. 56.
4. Scoateti motorul valvei cu 3 cai. Vezi cap. 55.
5. Scoateti cele 2 suruburi cu cap inbus care fixeaza schimbatorul in placi de corpul de alama.
6. Manevrati schimbatorul de caldura ca sa-l scoateti prin partea din stanga sau prin partea centrala.
7. Montati noul schimbator de caldura folosind noul o-ring furnizat.
8. Reasamblati in ordine inversa.
9. Reumpleti centrala. Vezi cap 22.
10. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.

Nota. *Pinii de montaj sunt decalati astfel incat pozitia corecta poate fi definita de pozitia gaurilor din corpul de alama*



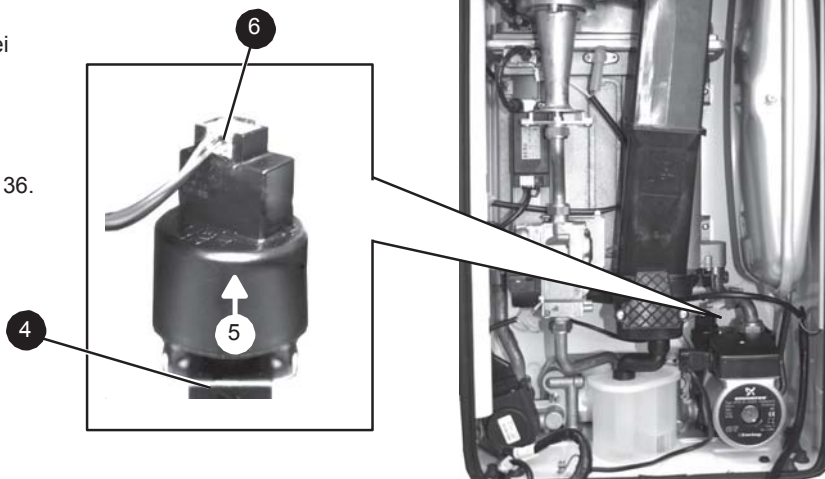
67 INLOCUIREA MOTORULUI POMPEI

1. Vezi cap. 45.
2. Goliti centrala. Vezi cap. 60.
3. Deconectati conexiunile electrice de la pompa.
4. Scoateti cele 4 suruburi cu cap inbus care tin motorul pompei.
5. Scoateti motorul pompei.
6. Montati noul motor.
7. Reasamblati in ordine inversa.
8. Reumpleti centrala. Vezi cap. 22.
9. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



68 INLOCUIREA TRADUCTORULUI DE PRESIUNE

1. Vezi cap. 45.
2. Goliti centrala. Vezi cap. 60.
3. Scoateti sifonul de condens. Vezi cap. 56.
4. Folosind un instrument adecvat scoateti afara clipsul de fixare.
5. Trageti senzorul in sus pentru scoatere.
6. Deconectati legaturile electrice de pe senzor si cuplati-le la noul senzor.
7. Impingeti senzorul nou in spatele carcasei pompei si asigurati cu clipsul de fixare
8. Reasamblati in ordine inversa.
9. Reumpleti centrala. Vezi cap. 22.
10. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



69 CURATAREA/INLOCUIREA FILTRULUI ACM

1. Vezi cap. 45.
2. Inchideti robinetul de alimentare.
3. Goliti circuitul de ACM. Vezi cap 60.
4. Scoateti cartusul ce contine senzorul de curgere. Vezi cap. 64.
5. Desurubati capacul cartusului senzorului de curgere.
6. Scoateti filtrul.
7. Curatati sau schimbati filtrul daca este necesar.
8. Reasamblati in ordine inversa.
9. Reumpleti centrala. Vezi cap. 22.
10. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



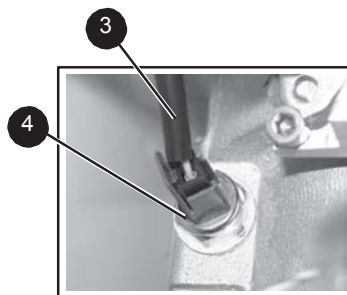
70 CURATAREA/INLOCUIREA REGULATORULUI DE DEBIT ACM

1. Vezi cap. 45.
2. Inchideti alimentarea cu apa rece a centralei.
3. Goliti circuitul de ACM. Vezi cap. 60.
4. Scoateti cartusul senzorului de debit ACM. Vezi cap. 69.
5. Desurubati carcasa regulatorului de debit.
6. Inspectati regulatorul de debit pentru orice blocaj si inlocuiti-l daca este necesar.
7. Reasamblati in ordine inversa.
8. Reumpleti centrala. Vezi cap. 22.
9. Verificati functionarea centralei. Vezi cap 36.



71 INLOCUIREA TERMISTORULUI SUPRATERMPERATURA

1. Vezi cap. 45.
2. Goliti centrala. Vezi cap. 60.
3. Deconectati cablul electric.
4. Desurubati termistorul (pentru usurinta folositi o cheie fixa de 13).
5. Montati noul termistor folosind garnitura de etansare prevazuta.
6. Reasamblati in ordine inversa.
7. Reumpleti centrala. Vezi cap. 22.
8. Verificati functionarea centralei. Vezi cap 36.



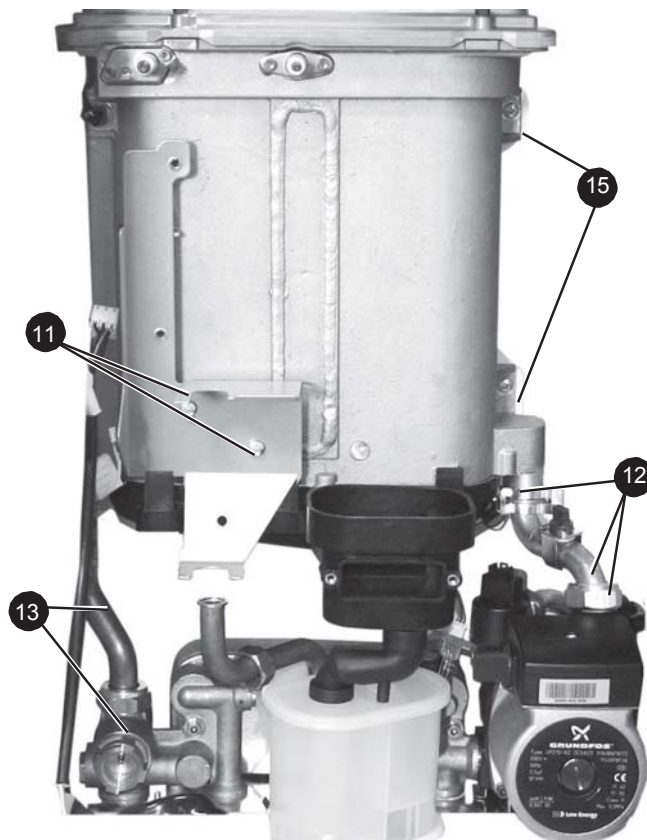
72 INLOCUIREA SCHIMBATORULUI DE CALDURA

Vezi si cap. 6 - 'Desenele explodate'

IMPORTANT

Înainte de a începe procesul de înlocuire protejați componentele electrice sau de gaz cu hartie impermeabilă sau o husă de plastic.

1. Vezi cap. 50.
2. Goliti centrala. Vezi cap. 60.
3. Îndepărtați ansamblul suflanta/venturi . Vezi cap. 46.
4. Îndepărtați arzătorul. Vezi cap. 48.
5. Îndepărtați bujia, senzorul de ionizare și motorul valvei cu 3 cai. Vezi cap. 51, 52 și 55.
6. Îndepărtați generatorul de scanteie. Vezi cap. 53
7. Deconectați termostatul de gaze arse.
8. Îndepărtați valva de gaz. Vezi cap. 54.
9. Îndepărtați vasul de expansiune. Vezi cap. 73.
10. Îndepărtați termistorul de supratemperatură. Vezi cap. 71.
11. Îndepărtați cele două suruburi M5 ce susțin consola de montaj a valvei de gaz și transferați-o la noul schimbător de căldură
12. Desfaceți piulita olandeză de la conducta de retur, îndepărtați clema de prindere și îndepărtați conducta.
13. Desfaceți piulita olandeză de la conducta de tur și îndepărtați conducta.
14. Îndepărtați conducta de condens de cauciuc. Vezi cap. 56, pct. 2
15. Îndepărtați cele 2 suruburi de fixare ale schimbătorului de căldură.
16. Îndepărtați schimbătorul de căldură.
17. Reasamblați în ordine inversă, asigurându-vă că suportul de susținere a schimbătorului de căldură (stânga) este poziționat corect. Înlocuiți toate 'o' ring-urile furnizate cu noul schimbător de căldură și schimbați garniturile dacă prezintă semne de deteriorare. Când înlocuiți clemele de prindere localizate atât pe conducta de tur cât și de retur, asigurați-vă că acestea sunt poziționate corect și corespund diametrului conductei.
18. Asigurați-vă că vasul de condens/sifonul este plin cu apă. Vezi cap. 56.
19. Reumpleți centrala. Vezi cap. 22.
20. Verificați funcționarea centralei. Vezi cap. 36



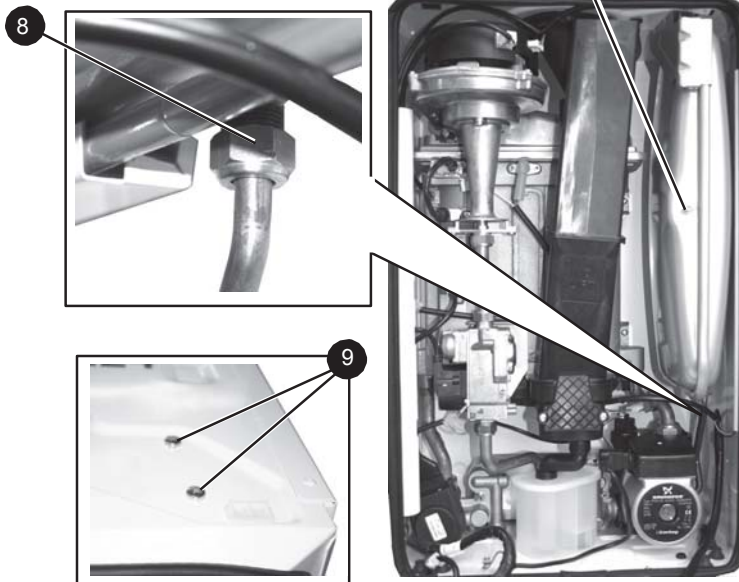
73 REINCARCAREA / INLOCUIREA VASULUI DE EXPANSIUNE

REINCARCARE

1. Vezi cap. 45.
2. Indepartati capacul punctului de incarcare.
3. Represurizati vasul de expansiune la 0.75 bar.
4. Reasamblati in ordine inversa.
5. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.

INLOCUIREA

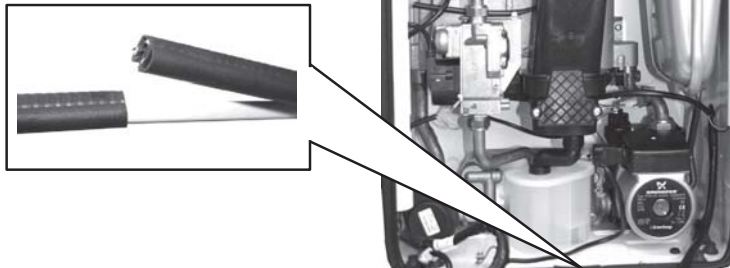
6. Vezi cap. 45.
7. Goliti circuitul CH al centralei. Vezi cap. 60.
8. Desurubati piulita olandeza de pe conducta de conectare a vasului de expansiune.
9. Sustineti vasul de expansiune si desurubati cele doua suruburi aflate in partea de sus a centralei si indepartati-l. (Notati pozitia garniturii pe vas)
10. Indepartati vasul de expansiune.
11. Puneti noul vas de expansiune.
12. Reasamblati in ordine inversa..
13. Reumpleti centrala. Vezi cap. 22.
14. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.



74 INLOCUIREA GARNITURII DE ETANSARE A CENTRALEI

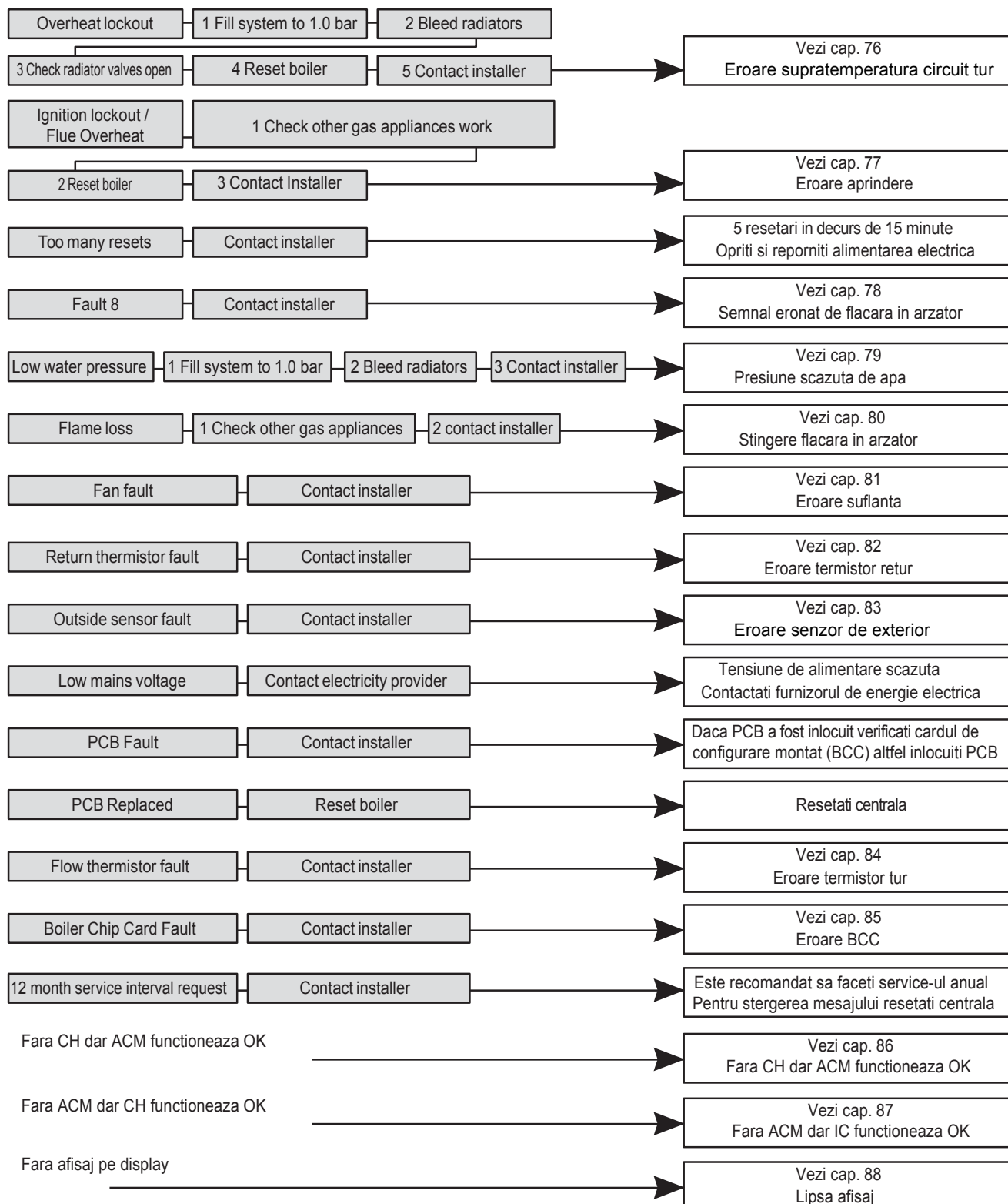
1. Vezi cap. 45.
2. Indepartati vechea garnitura de pe carcasa si curatati bine suprafetele carcasei.
3. Puneti noul cheder, asigurandu-va ca imbinarile din partea de jos asigura o etansare buna.
5. Reasamblati in ordine inversa.
6. Verificati functionarea centralei. Vezi cap. 36.

Note. Asigurati-va ca panoul frontal al centralei este montat corect, apasand pe cheder pentru realizarea unei etansari corecte.



75 HARTA DEPISTARII DEFECTIUNILOR

Nota. Informatiile afisate de centrala sunt in casutele gri de mai jos. Pana la 6 mesaje vor fi afisate prin rotatie.

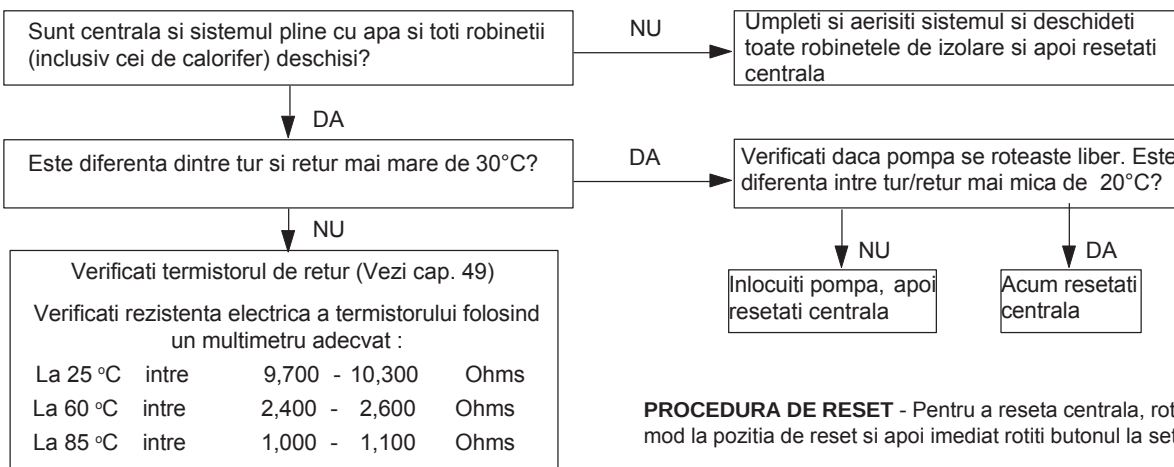


PROCEDURA DE RESET - Pentru a reseta centrala, rotiti butonul Mode la pozitia de reset si imediat rotiti butonul Mode la setarea necesara.(regim vara sau iarna)

Depistarea defectiunilor

76 SUPRAINCALZIRE - 1 REPRESURIZATI LA 1.0 BAR - 2 AERISITI CALORIFERELE - 3 DESCHIDETI ROBINETELE CALORIFERELOR - 4 RESETATI CENTRALA - 5 CONTACTATI INSTALATORUL

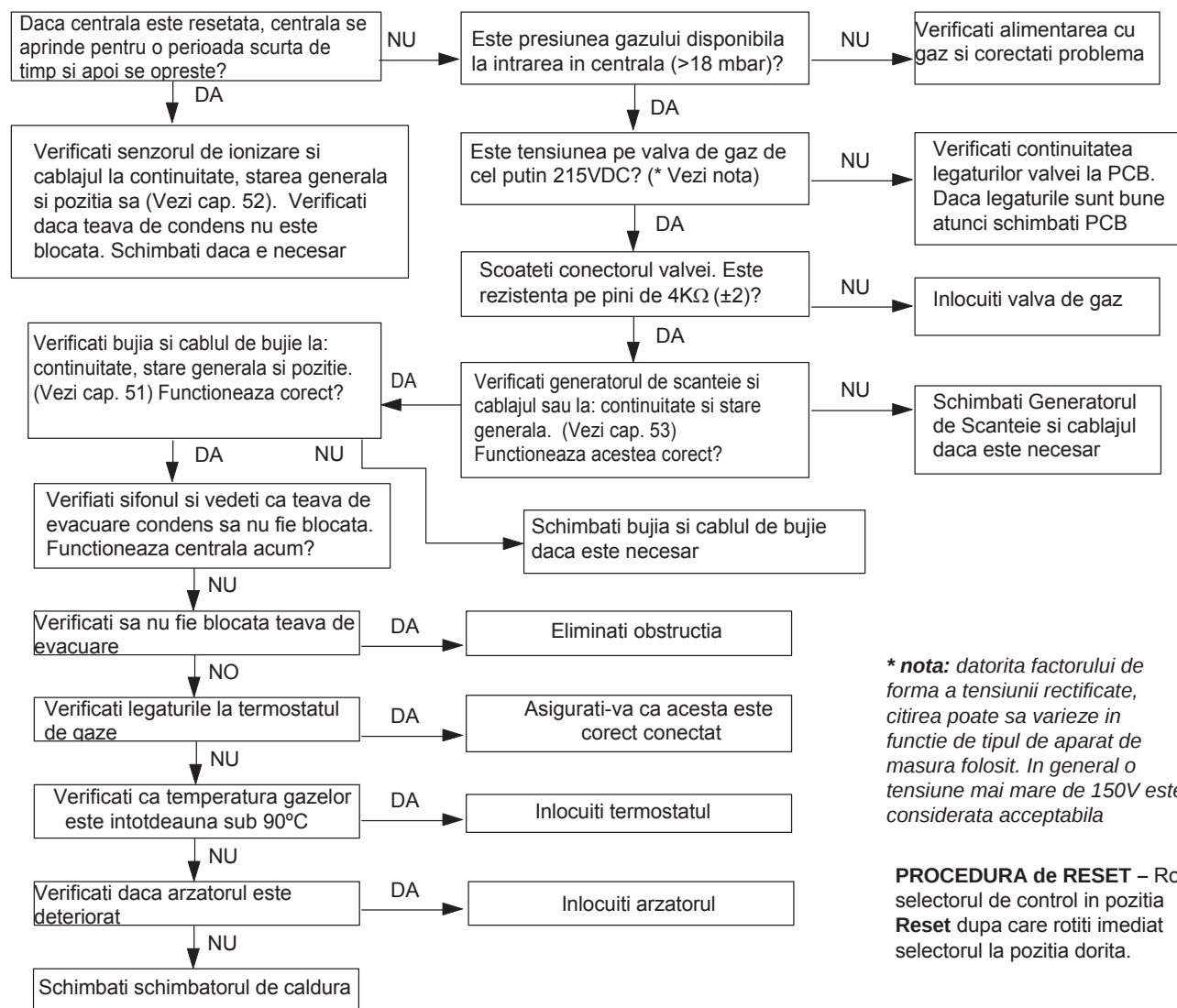
(OVERHEAT LOCKOUT - 1 FILL SYSTEM TO 1.0 BAR - 2 BLEED RADIATORS - 3 CHECK RADIATOR VALVES OPEN - 4 RESET BOILER - 5 CONTACT INSTALLER)



PROCEDURA DE RESET - Pentru a reseta centrala, rotiti butonul de mod la pozitia de reset si apoi imediat rotiti butonul la setarea ceruta.

77 EROARE APRINDERE / SUPRAINCALZIRE GAZE - 1 VERIFICATI DACA ALTE APARATE PE GAZ FUNCTIONEAZA - 2 RESETATI CENTRALA - 3 CONTACTATI INSTALATORUL

(IGNITION LOCKOUT / FLUE OVERHEAT - 1 CHECK OTHER GAS APPLIANCES WORK - 2 RESET BOILER - 3 CONTACT INSTALLER)

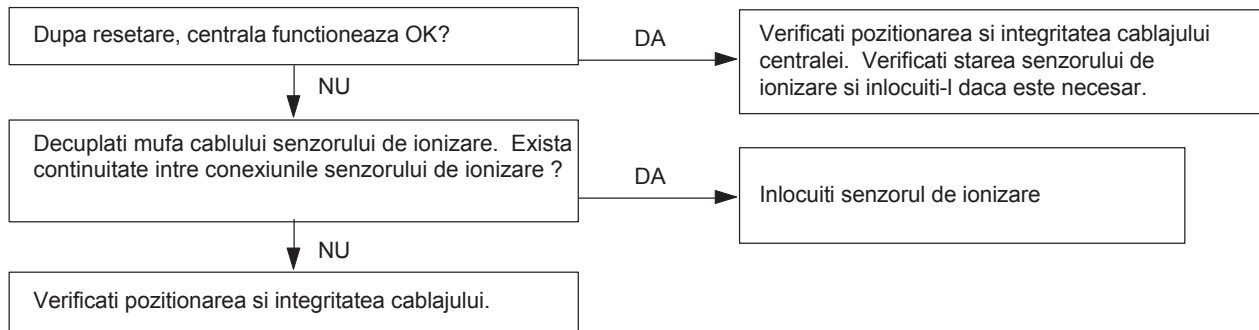


*** nota:** datorita factorului de forma a tensiunii rectificate, citirea poate sa varieze in functie de tipul de aparat de masura folosit. In general o tensiune mai mare de 150V este considerata acceptabila

PROCEDURA de RESET – Rotiti selectorul de control in pozitia Reset dupa care rotiti imediat selectorul la pozitia dorita.

78 EROARE 8 - CONTACTATI INSTALATORUL (SEMNAL ERONAT DE FLACARA)

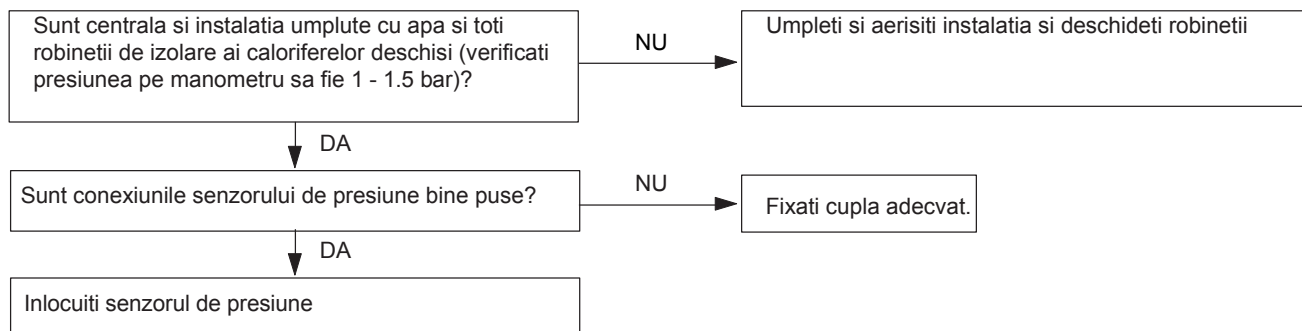
(FAULT 8 - CONTACT INSTALLER (FALSE FLAME LOCKOUT))



PROCEDURA de RESET – Rotiti selectorul de control in pozitia Reset dupa care rotiti imediat selectorul la pozitia dorita.

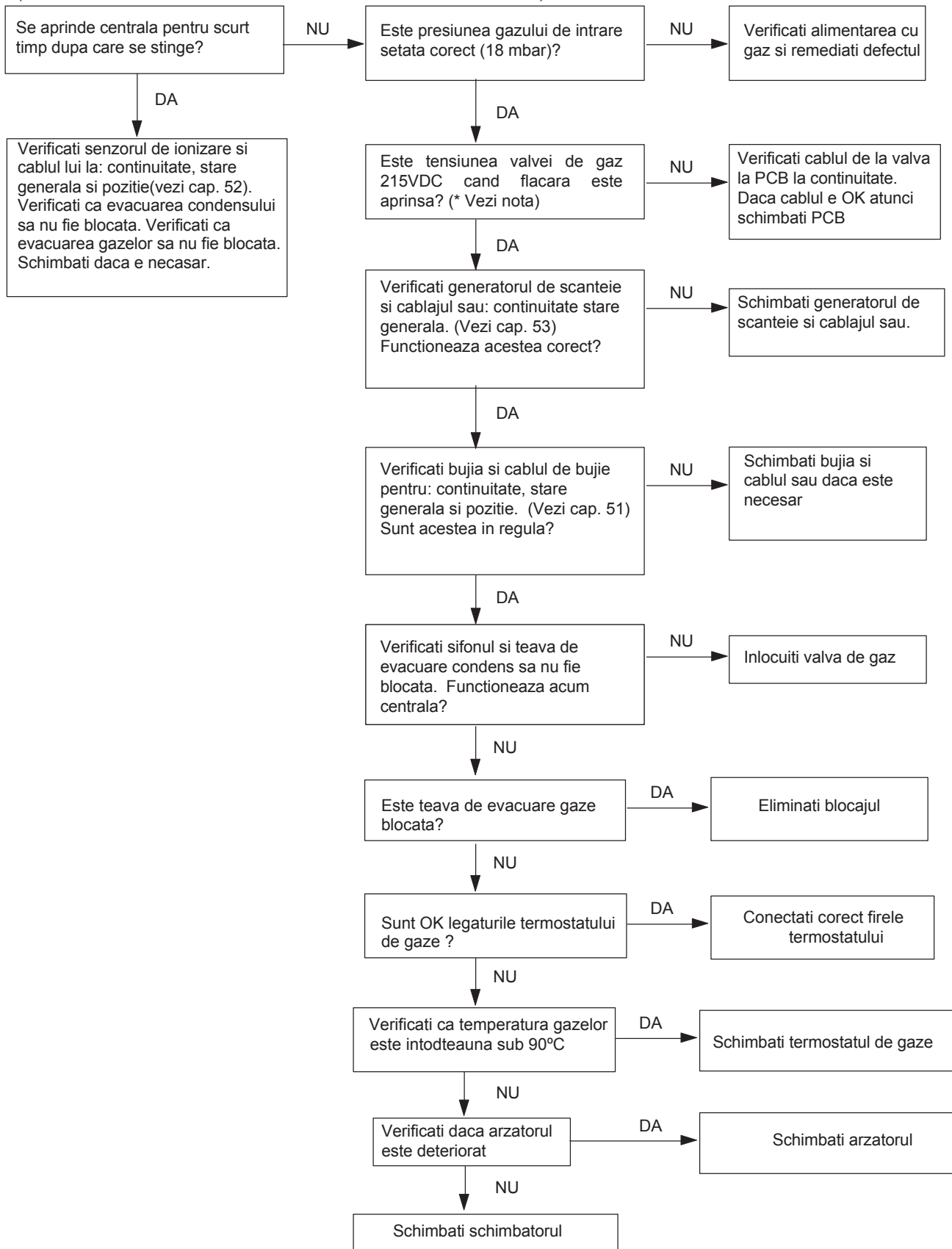
79 PRESIUNE SCAZUTA DE APA - 1 REPRESURIZATI LA 1 BAR – 2 AERISITI CALORIFERELE – 3 CONTACTATI INSTALATORUL

(LOW WATER PRESSURE - 1 FILL SYSTEM TO 1.0 BAR – 2 BLEED RADIATORS – 2 CONTACT INSTALLER)



80 STINGEREA FLACARII - 1 VERIFICATI CA ALTE APARATE PE GAZ FUNCTIONEAZA - 2 CONTACTATI INSTALATORUL

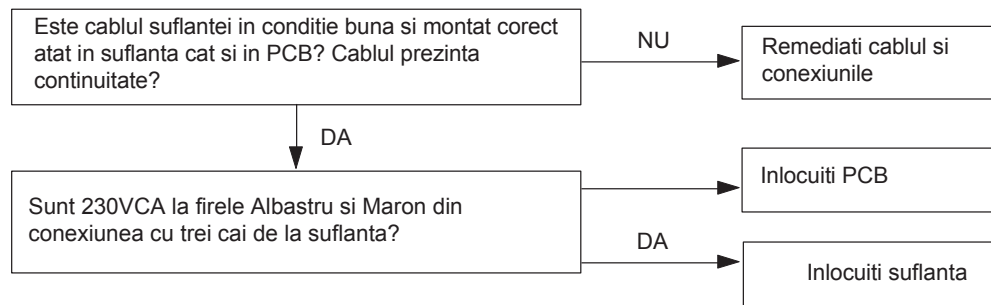
(FLAME LOSS - 1 CHECK OTHER GAS APPLIANCES WORK - 2 CONTACT INSTALLER)



Depistarea defectiunilor

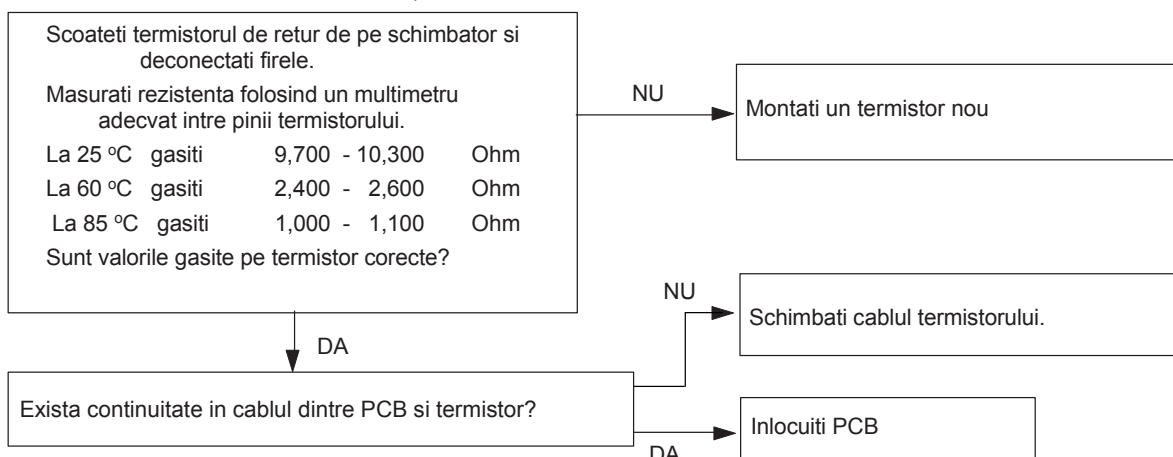
81 EROARE SUFLANTA – CONTACTATI INSTALATORUL

(FAN FAULT - CONTACT INSTALLER)



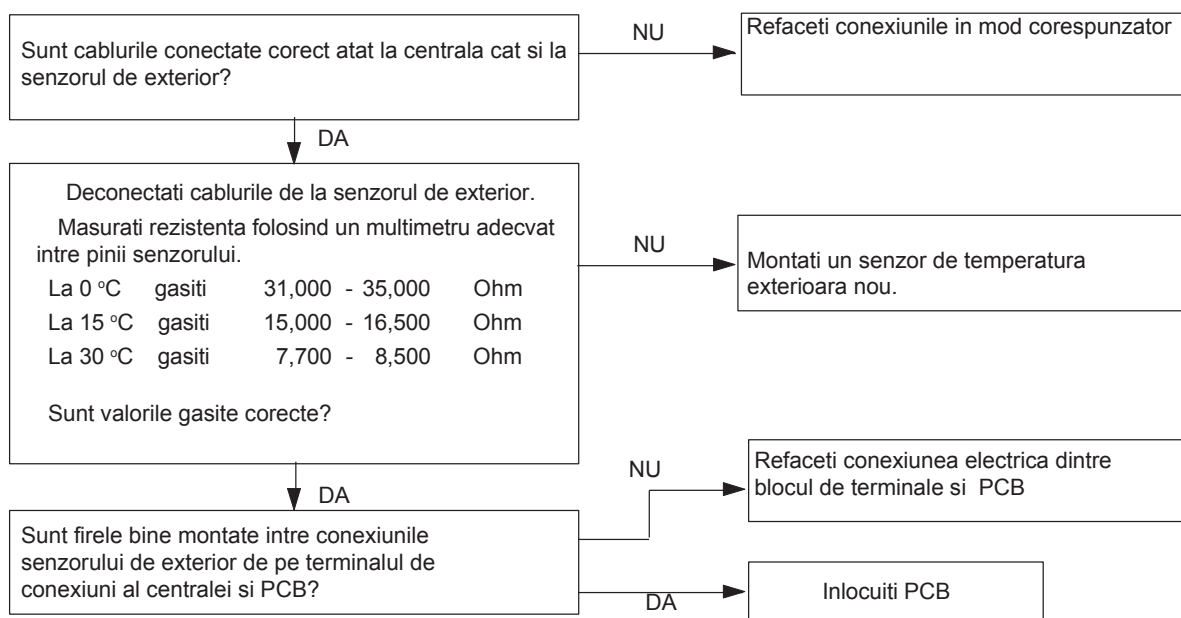
82 EROARE TERMISTOR RETUR - CONTACTATI INSTALATORUL

(RETURN THERMISTOR FAULT - CONTACT INSTALLER)



83 EROARE SENZOR DE EXTERIOR - CONTACTATI INSTALATORUL

(OUTSIDE SENSOR FAULT - CONTACT INSTALLER)



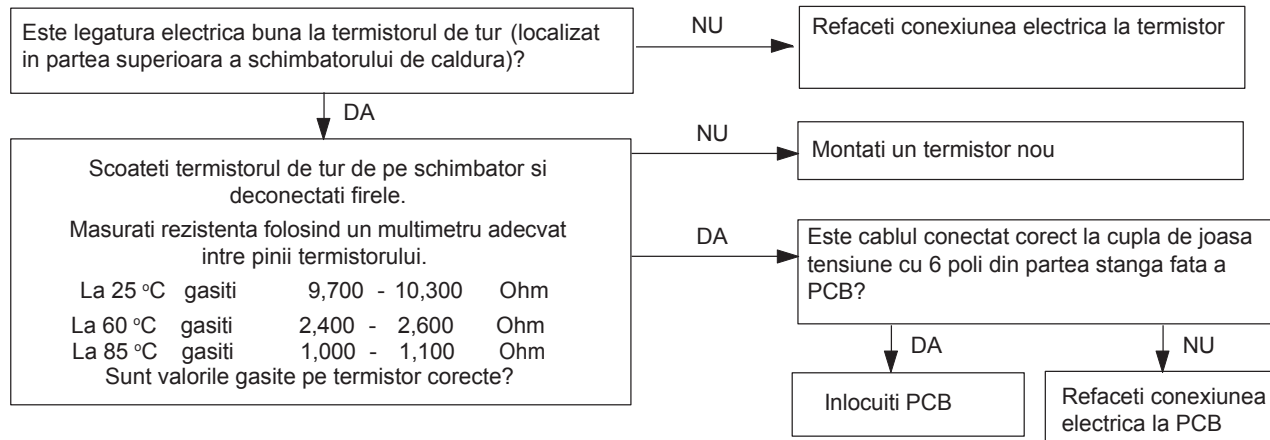
Depistarea defectiunilor

Depistarea defectiunilor

Depistarea defectiunilor

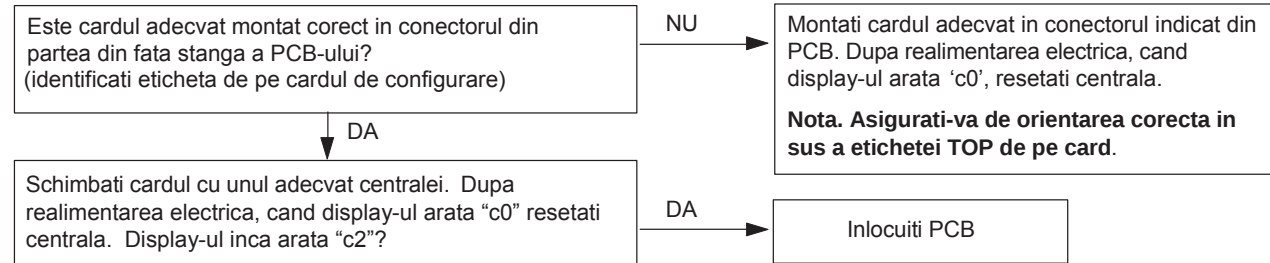
84 EROARE TERMISTOR TUR - CONTACTATI INSTALATORUL

(FLOW THERMISTOR FAULT- CONTACT INSTALLER)



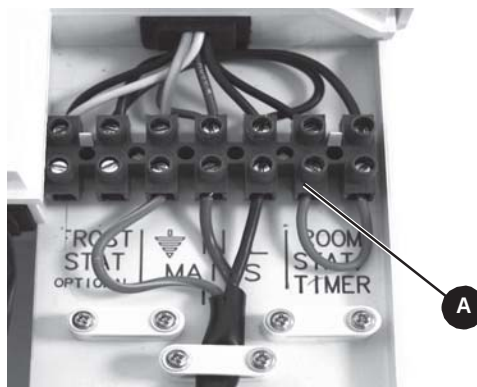
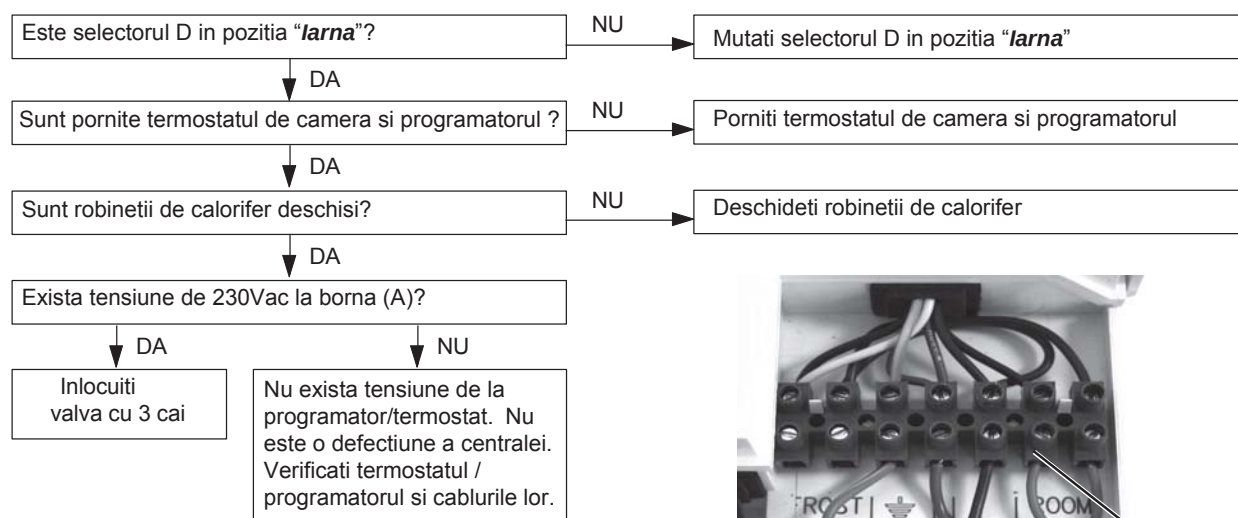
85 EROARE CARD DE CONFIGURARE - CONTACTATI INSTALATORUL

(BOILER CHIP CARD FAULT - CONTACT INSTALLER)

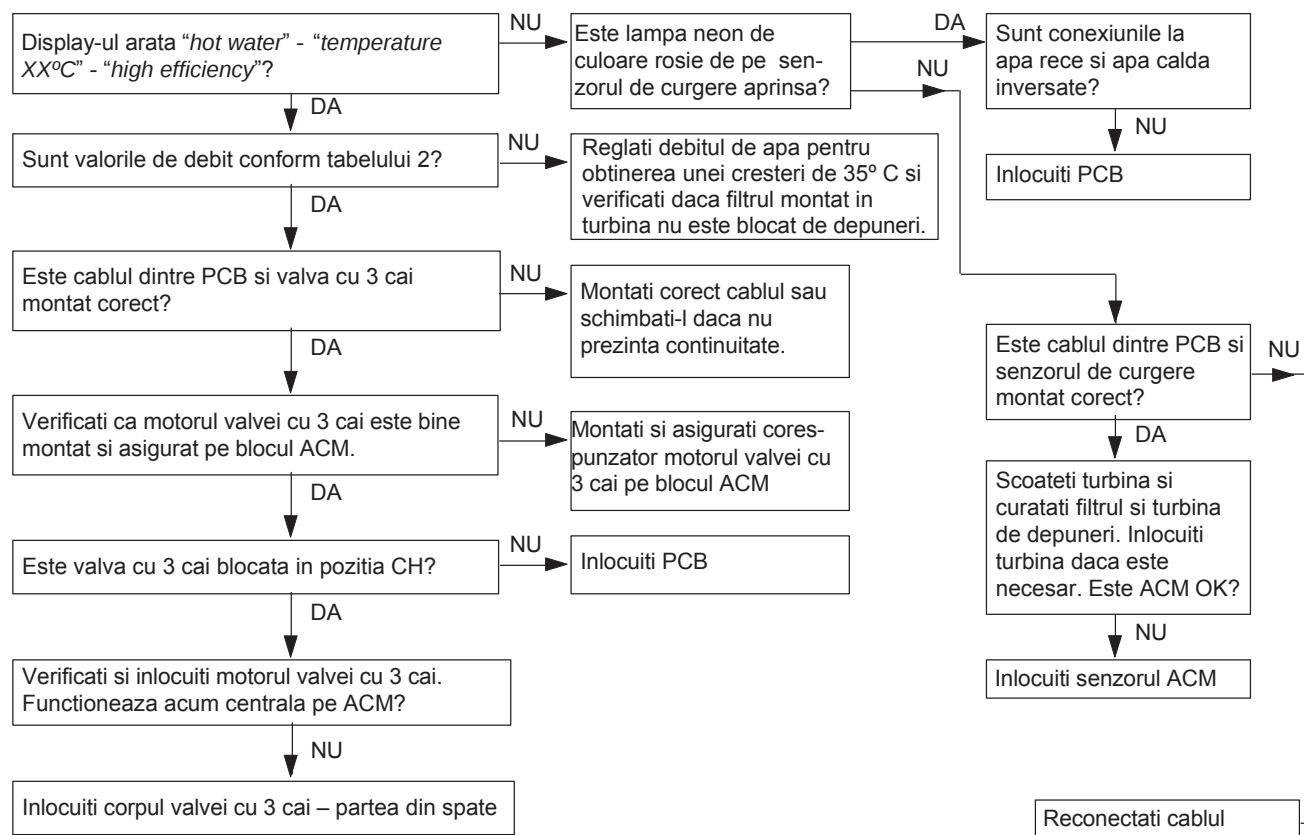


PROCEDURA de RESET – Rotiti selectorul de control in pozitia Reset dupa care rotiti imediat selectorul la pozitia dorita.

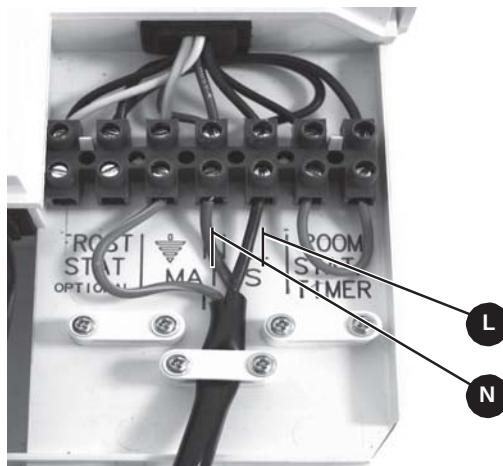
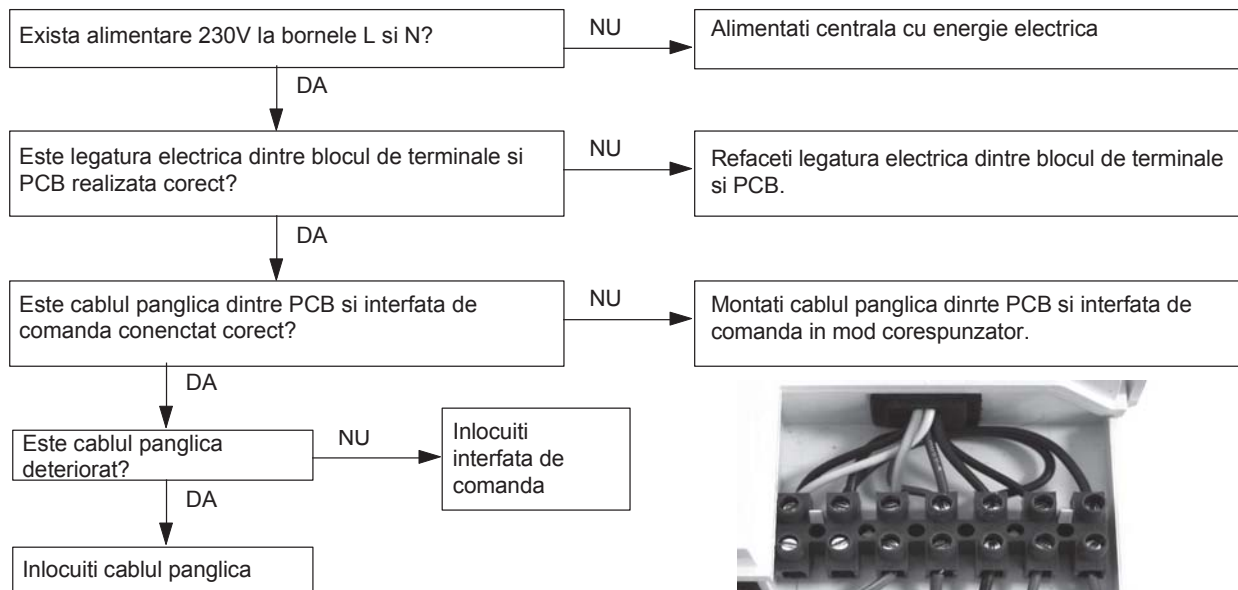
86 NU FUNCTIONEAZA CH DAR ACM FUNCTIONEAZA



87 NU FUNCTIONEAZA ACM DAR CH FUNCTIONEAZA



88 LIPSA AFISAJ



Lista scurta de componente

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

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 dumneavoastra, va rugam sa aveti la indemana:

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

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 PERSOANA 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

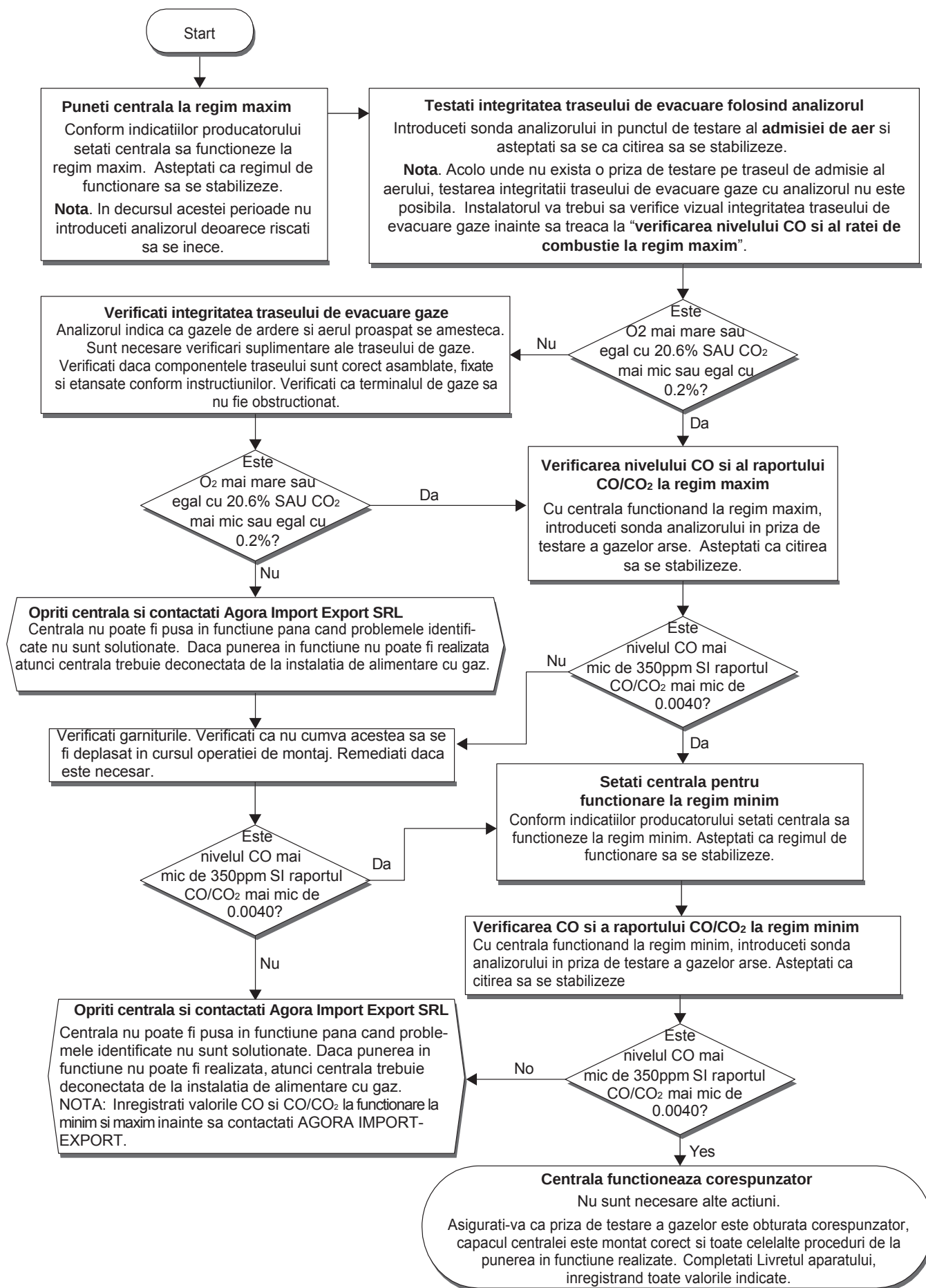
O₂ = oxigen

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

ppm = parti pe milion

*setarea de functionare la regim de putere minima:

1. Rotiti butonul de reglare a temperaturii CH in pozitia orei 10.
2. Aplicati o cerere de caldura CH prin intermediul unui dispozitiv de comanda extern si asigurati-va ca selectorul modului de functionare este in pozitia **"Iarna"**.
3. In decurs de 3 secunde rotiti butonul de control al temperaturii CH in sens orar la maxim, apoi rotiti-l la loc in pozitia orei 10.
4. urmatoarele mesaje vor aparea prin rotatie pe display:
"Service Mode" (mod service)
"Minimum Output" (functionare la regim minim)
"Move CH Knob to End" (miscati butonul CH pentru terminare)
iar centrala va incepe sa functioneze la regim minim.
5. Centrala va functiona in acest regim 5 minute dupa care va reveni singura la functionarea normala.



Reprezentant autorizat KESTON in România"

AGORA IMPORT EXPORT SRL
Str Povernei nr.11-13 sector 1 Bucuresti
Tel: 021 3166619
Mobil: 0722 35 17 35
e-mail: agora@keston.ro <http://www.keston.ro>

Februarie 2014

UIN 207895 A03



Keston urmareste o politica de imbunatatire continua a calitatii si performantelor produselor sale.Prin urmare ne rezervam dreptul de a aduce modificari acestui document fara o notificare prealabila.