



Producator: ***Hermann Italia***

Microcentrala Supermicra System Boiler 24SE



MANUAL TEHNIC



Revizia nr 0 / august 2006

ATENȚIE

PENTRU POZITIONAREA DIAFRAGMEI, CÍTITI CU ATENTIE INSTRUCȚIUNILE REFERITOARE LA TIPURILE DE SISTEME DE EVACUARE A GAZELOR ARSE INCLUSE IN CAPITOLUL « INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALARE ».

IMPORTANT

PUNEREA IN FUNCTIUNE A MICROCENTRALEI TREBUIE SA FIE EFECTUATA DE CATRE O FIRMA DE INSTALATII AUTORIZATA IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGALE.

Incredintand operatiunea de Punere în functiune unui Centru de Service Autorizat intra automat in vigoare garantia exclusiva specifica pentru produsele Hermann. Pentru informatii suplimentare consultati formularul pe care il gasiti in plicul de documente din microcentrala.

DECLARATIA PRODUCATORULUI - ITALIAN

Microcentralele Hermann au obtinut certificarea CE (DM din 2 Aprilie 1998 regulament de aplicare a art. 32 din Legea 10/91) si sunt in conformitate cu urmatoarele Directive si actualizarile ulterioare: Directiva Gaz 90/396; Directiva Compatibilitate Electromagnetica CE 89/336; Directiva Randamente CE 92/42; Directiva Joasa Tensiune CE 73/23; sunt in conformitate cu cerintele de randament minim la sarcina nominala si la 30% din sarcina prevazute de DPR 412 (regulament de aplicare a Legii 10/91, art. 4, paragraful 4) cu modificarile ulterioare.

CUPRINS

RECOMANDARI	4
DATE TEHNICE	6
INSTRUCTIUNI PENTRU INSTALARE	11
Pozitionarea microcentralei.....	11
Fixarea microcentralei.....	12
Pozitionarea boilerului	13
Racorduri hidraulice	13
Umplerea instalatiei	18
Racordul de gaz	19
Conexiuni electrice	19
Racordarea la cos	21
KIT ventilator de putere mare	23
Tipuri de sisteme de evacuare	24
Instructiuni pentru reglare si intretinere	27
Accesul la dispozitivele manuale de reglare	28
Controale preliminare pentru GAZ	28
Reglare presiune MAX – MIN vana GAZ	28
Reglare aprindere lenta	29
Reglare putere MAX incalzire	30
Transformare GAZ	31
Controlul arderii	32
Reglaje HIDRAULICE	33
Reglaje ELECTRONICE	34
Recomandari pentru intretinere	35
Desen general in sectiune SUPERMICRA System Boiler 24 SE	36
Schema electrica SUPERMICRA System Boiler 24 SE	37
Operatiuni de intretinere efectuate asupra boilerului	38
Accesul la componentele interne	38
Controlul si inlocuirea anodului de magneziu	38
Golirea boilerului	38
Desen de ansamblu al boilerului	39
INSTRUCTIUNI PENTRU EXPLOATARE	40
Recomandari pentru punerea in functiune a microcentralei.....	40
Recomandari utile.....	40
Avertismente.....	41
Acces la panoul de comana	42
Instructiuni pentru pornire, functionare si oprire	42
Semnalizari si coduri de alarma	45
Perioada de neutilizare a microcentralei	47
Defectiuni de functionare.....	49
Recomandari pe timpul functionarii	50



ATENȚIE: Recomandarile precedate de acest simbol **TREBUIE** sa fie respectate pentru a evita accidentele in general (ex. accidentari si contuzii).



ATENȚIE: Recomandarile precedate de acest simbol **TREBUIE** sa fie respectate pentru a evita accidentele electrice (electrocutari).



ATENȚIE: Recomandarile precedate de acest simbol **TREBUIE** sa fie respectate pentru a evita accidentele termice (arsuri).



ATENȚIE: Recomandarile precedate de acest simbol **TREBUIE** sa fie respectate pentru a evita defectiunile de functionare sau deteriorarea microcentralei sau a altor obiecte.

RECOMANDARI

Manualul de instructiuni face parte din furnitura microcentralei.



Cititi cu atentie recomandarile continute in manual deoarece furnizeaza indicatii importante referitoare la siguranta in instalare, exploatare si intretinere.

- Pastrati cu grija manualul pentru o eventuala consultare ulterioara.
- Instalarea trebuie efectuata in conformitate cu normele in vigoare si instructiunile date de producator sau de personalul calificat.
- Personalul calificat are competenta tehnica in domeniul instalatiilor de incalzire de uz civil si preparare apa calda sanitara conform prevederilor legale.
- Operatiunile care pot fi efectuate de catre utilizator sunt prevazute **EXCLUSIV** in capitolele **“GHID DE UTILIZARE”** si **“INSTRUCTIUNI PENTRU UTILIZARE”**.
- Producatorul nu isi asuma nici o responsabilitate contractuala sau extracontractuala pentru eventualele defectiuni datorate instalarii sau exploatarii incorecte sau nerespectarea instructiunilor date de producator.
- **IMPORTANT:** Aceasta microcentrala incalzeste apa la o temperatura mai mica decat temperatura de fierbere la presiune atmosferica; trebuie sa fie racordata la un sistem de incalzire sau la o retea de distributie a apei calde compatibila cu puterea si parametrii sai de functionare.
- Nu lasati la indemana copiilor materialele rezultate din ambalajul sau montajul microcentralei (carton, cuie, saci din plastic, etc) deoarece reprezinta potentiale surse de pericol.
- Inainte de a efectua operatiile de curatare si intretinere, decuplati microcentrala de la rețeaua de alimentare electrica actionand asupra intrerupatorului general si/sau prin dispozitivele de inchidere corespunzatoare.
- In cazul unor defectiuni de functionare decuplati microcentrala si nu interveniti.

Service-ul si repararea microcentralei se vor executa numai de catre **personalul autorizat calificat**, utilizand exclusiv piesele de schimb originale. Nerespectarea celor indicate mai sus poate afecta functionarea sigura a microcentralei.

- In cazul in care se decide sa se intrerupa functionarea microcentralei, vor fi protejate acele parti care constituie eventuale surse de pericol.
- Daca microcentrala trebuie vanduta sau transferata catre un alt proprietar sau daca trebuie sa fie deplasata, asigurati-va intotdeauna ca manualul o insoteste, astfel incat sa poata fi consultat de catre noul proprietar sau de catre instalator.
- Microcentrala trebuie utilizata numai in scopul pentru care a fost proiectata. Orice alta utilizare este incorecta si deci periculoasa.
- Este interzisa utilizarea microcentralei in scopuri diferite decat cel specificat.
- Microcentrala trebuie sa fie instalata numai pe perete.

DATE TEHNICE

DATE TEHNICE	UM	SUPERMICRA System Boiler 24 SE	
Certificate CE	nr.	0694 BN 3710	
Categoria		II _{2H3+}	
Tip		B22 - C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82	
Gaz de referinta		G20	G30 / G3

Puterea Termica la focar max. (Hi)	kW	25.6	25.6
Puterea Termica la focar min. (Hi)	kW	10.5	10.5
Puterea Termica utila max. (Hi)	kW	23.7	23.7
Puterea Termica utila min. (Hi)	kW	9.1	9.1
Clasa NO _x		3	2
NO _x ponderat	mg/kWh	137	158
CO masurat (la Qn)	ppm	36	48
CO ₂ (la Qn)	%	6.7	8

RANDAMENT MASURAT

Randament nominal	%	93.2
Randament la 30% Pn	%	90.4

DATE INCALZIRE

Domeniu de selectare temperatura (min÷max)	°C	30÷80
Vas de expansiune	l	8
Presiune vas de expansiune	bar	1
Presiune maxima de functionare	bar	3
Temperatura maxima	°C	85

CARACTERISTICI ELECTRICE

Tensiune / Frecventa	V / Hz	230 / 50
Putere (VAP = cu ventilator cu presiune mare de refulare)	W	145
Grad de protectie		IPX4D

CARACTERISTICI DIMENSIONALE

Latime - Inaltime - Adancime	mm	Vezi figura " DIMENSIUNI "
Masa	kg	37.5

RACORDURI (S = Golire)

Tur / Retur incalzire	toli	3/4"
Tur / Retur primar pentru boiler	toli	3/4"
Intrare apa rece menajera	toli	1/2"
Racord Gaz la microcentrala	toli	3/4"
Racord Gaz la robinet : (kit racorduri standard)	toli	1/2"
Diametru conducta de aspiratie / evacuare concentrica	Ø mm	100 / 60
Lungime concentrica min÷max orizontala	m	0.5÷4
Lungime concentrica min÷max verticala	m	1÷5
Diametru conducte de aspiratie / evacuare separate	Ø mm	80
Lungime conducte separate min÷max		2÷30 (max. S=20)
Lungime conducte separate min÷max cu ventilator cu presiune mare de refulare		31÷60 (max S=40)
Lungime conducte separate cu dispozitiv de separare min÷max	m	2÷14 (max. S=13)

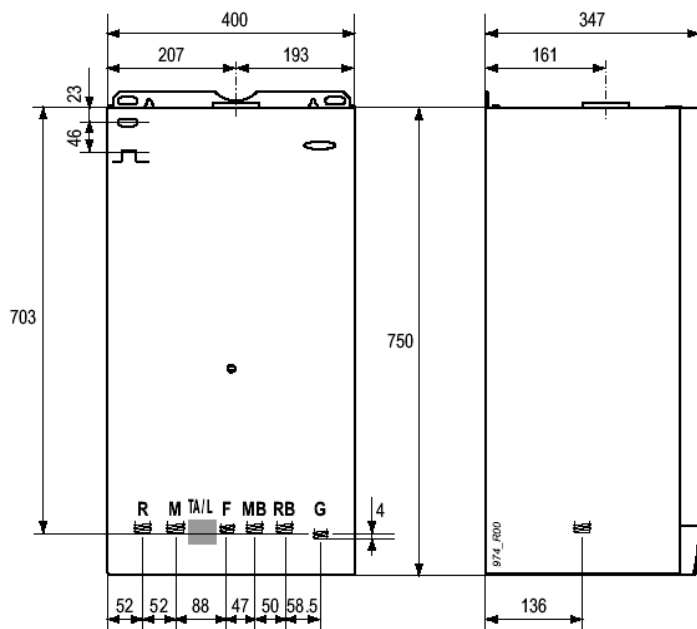
PRESIUNI ALIMENTARE GAZ

Gaz de referinta		G20	G30 / G31
Presiune nominala	mbar	20	29 / 37
Numar duze		13	13
Diametru duze	Φ1 / 100mm	120	75 / 75

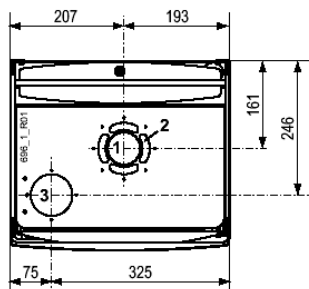
CONSUM GAZ

Qmax	Nm ² / h	2.71	
	kg / h		2.01 / 1.98
Qmin	Nm ² / h	1.11	
	kg / h		0.83/0.81

DIMENSIUNI



- R Retur instalatie (3/4")
- M Tur instalatie (3/4")
- TA/L Pozitie orientativa conexiuni de alimentare electrica, termostat de ambient si boiler
- F Intraire apa rece
- MB Tur boiler (3/4")
- RB Retur boiler (3/4")
- G Gaz (3/4")



1	Evacuare
2	Aspiratie pentru sistem coaxial
3	Aspiratie pentru sistem separat

Boiler

DATE TEHNICE BOILER	Unitate de masura	BOILER 100 litri	BOILER 150 litri
---------------------	-------------------	---------------------	---------------------

DATE APA CALDA MENAJERA

Domeniu de selectare temperatura (min÷max)	°C	20÷70	20÷70
Vas de expansiune	l	4	6
Presiune maxima	bar	6	6
Presiune de interventie supapa de siguranta A.C.M.	bar	8	8
Capacitate de acumulare A.C.M.	l	100	150
Debit specific (prEN625)	l/min.	16	18

CARACTERISTICI DIMENSIONALE

Latime L x Inaltime H x Adancime P	mm	550X850X550	550X1130X550
Masa neta cu boilerul gol (masa ambalaj)	kg	60 (10)	80 (12)

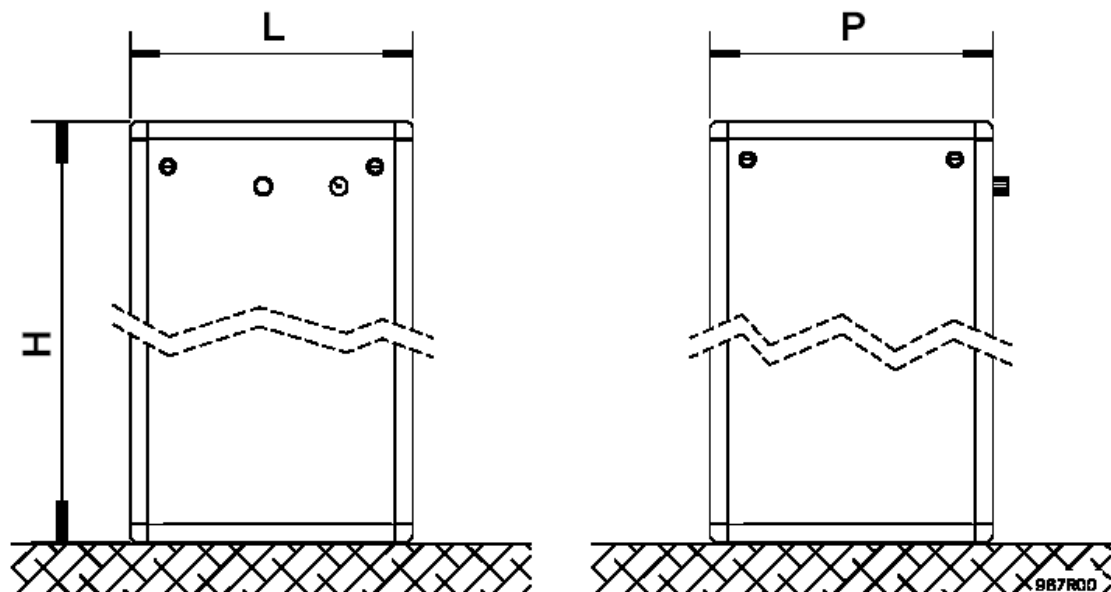
CONEXIUNI

Tur / Retur primar de la microcentrala	toli	3/4"	3/4"
Intrare apa rece menajera	toli	1/2"	1/2"
Retur recirculare ACM	toli	1/2"	1/2"

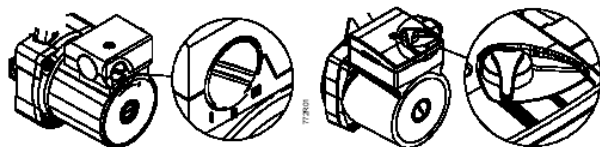
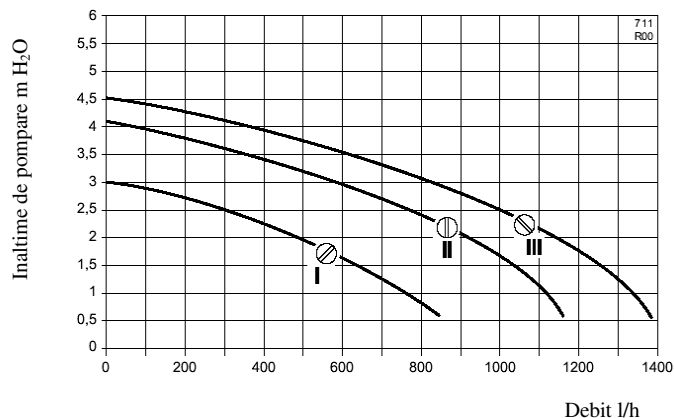
ALTE DATE

Continut de apa (circuit primar)	l	0.7	0.7
----------------------------------	---	-----	-----

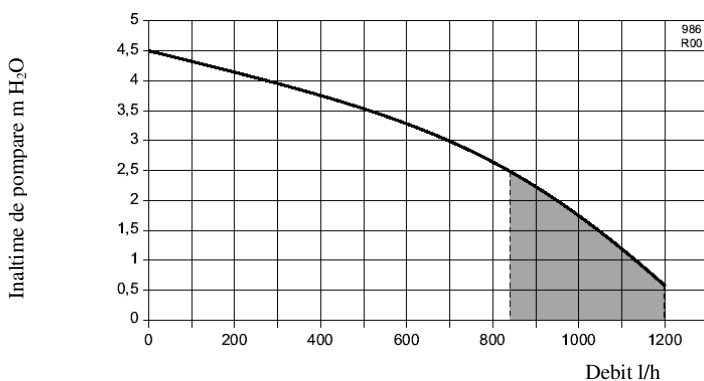
DIMENSIUNI



INALTIME DE POMPARE DISPONIBILA IN INSTALATIE
Model SUPERMICRA System Boiler 24 SE
cu selector cu 3 viteze I, II, si III (cu by-pass automat care nu poate fi exclus)



INALTIME DE POMPARE REZIDUALA TOTALA
SUPERMICRA System Boiler + BOILER

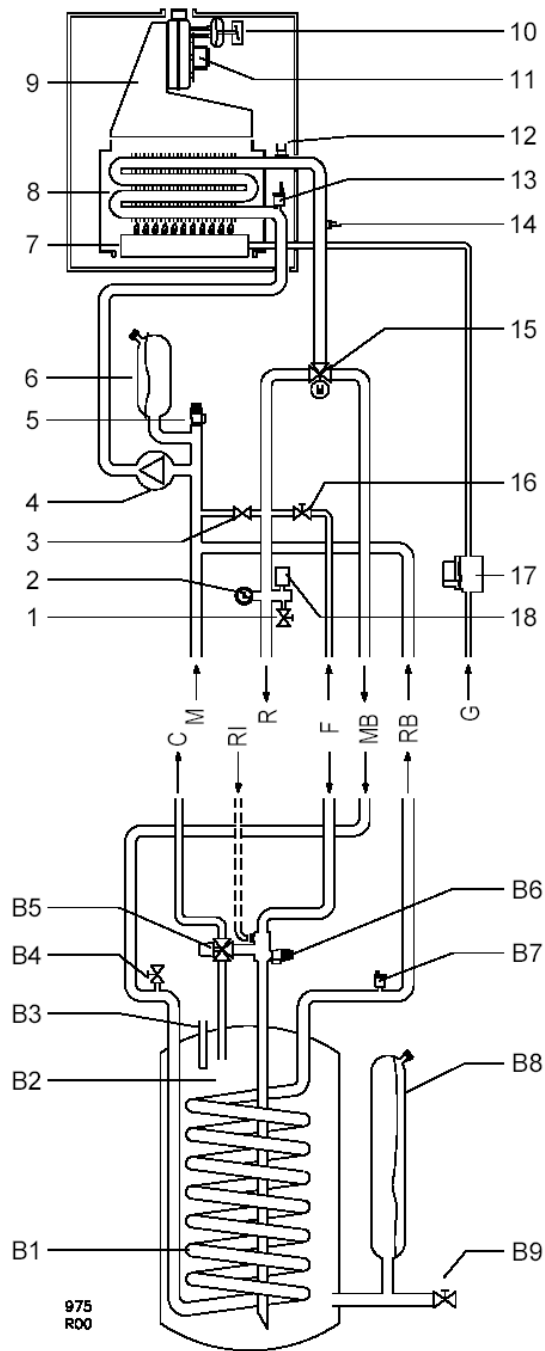


i Zona gri din grafic reprezinta domeniul de functionare corect pentru sistemul microcentrala cu boiler. Se recomanda sa nu se scada sub limita de debit de 850 l/h deoarece, la debite inferioare, prepararea de apa calda sanitara ar putea sa se realizeze intr-o perioada mai lunga.

SCHEMA DE FUNCTIONARE

LEGENDA:

1. Robinet de golire instalatie
 2. Termometru + manometru
 3. By-pass instalatie
 4. Pompa de circulatie
 5. Supapa de siguranta
 6. Vas de expansiune (circuit incalzire 3 bar)
 7. Arzator
 8. Schimbator primar
 9. Colector de gaze arse
 10. Presostat de gaze arse
 11. Ventilator
 12. Termostat de siguranta
 13. Dezaerator
 14. Sonda NTC de temperatura
 15. Vana deviatoare motorizata
 16. Robinet de umplere instalatie
 17. Vana de gaz
 18. Presostat lipsa apa
- B1 Serpentina de schimb
 B2 Boiler
 B3 Sonda de temperatura boiler
 B4 Dezaerator manual
 B5 Vana de amestec termostatica Manuala
 B6 Supapa de siguranta 8 bar ACM
 B7 Dezaerator automat
 B8 Vas de expansiune ACM
 B9 Robinet de golire boiler
- C** Iesire apa calda
M Tur instalatie
RI Recirculare ACM (retur optional)
R Retur instalatie
F Intrare apa rece
MB Tur boiler
RB Retur boiler
G Gaz



Atentie: aceste scheme au numai un caracter FUNCTIONAL. Pentru a realize racordurile hidraulice utilizati EXCLUSIV sablonul de fixare, desenul din paragraful "Instalare" sau figura "Dimensiuni".

INSTRUCTIUNI PENTRU INSTALARE

Pozitionarea microcentralei

INCAPEREA MICROCENTRALEI

Avand un focar cu o putere termica mai mica de 35 kW (circa 30000 Kcal/h), nu este nevoie de o incapere cu caracteristici deosebite, in care sa se instaleze. Pe scurt, trebuie sa se respecte toate normele de instalare care sa garanteze o functionare sigura si regulamentara.

IMPORTANT :

Doua microcentrale care urmeaza a fi utilizate in aceeasi incapere sau in incaperi care comunica direct, pentru o putere termica totala mai mare de 35 kW, constituie o centrala termica si se supun reglementarilor in vigoare.

- Puterea termica a mai multor aparate exploatate in scop diferit (spre exemplu gatit si incalzire), instalate in interiorul unei singure unitati imobiliare cu destinatia de locuit, nu trebuie sa fie insumata.
- Prezenta altor aparate (de exemplu o plita de gatit) poate necesita realizarea unor guri de ventilatie / aerisire suplimentare sau marirea celor existente, in conformitate cu legislatia in vigoare.

INSTALARE IN INCAPERI IN CARE TEMPERATURA AMBIENTULUI POATE ATINGE 0°C :

Microcentrala este omologata pentru functionarea la interior.

In cazul instalarii in ambiente in care temperatura ar putea atinge 0°C, este recomandata protectia circuitului de incalzire prin introducerea in acesta a unui lichid antigel. A se vedea si paragraful «Umplerea instalatiei».



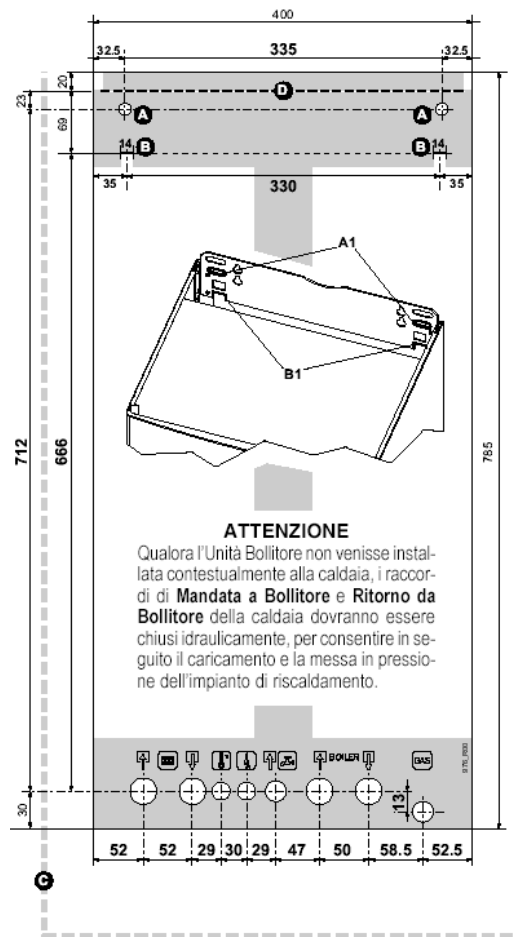
Acest aparat nu este prevazut pentru a fi instalat in exteriorul cladirilor.

Fixarea microcentralei

NOTA : Este disponibil separat sablonul reutilizabil din metal care faciliteaza fixarea racordurilor (folosind Kitul de Racorduri Standard) si punctele de fixare direct la fata locului. Daca nu se utilizeaza Kitul de Racorduri Standard, a se vedea pozitia racordurilor hidraulice ale microcentralei in figura « DIMENSIUNI » (paragraful « Date Tehnice » in acest manual).

- Identificati punctul in care instalati microcentrала tinand cont de gabaritul sau/si de spatii [C] necesare pentru intretinere. Se recomanda : 50 mm de la partile laterale si 300 mm de la partea inferioara ;
- Pentru fixarea microcentralei cu dibluri de prindere (de tip « prezon » cu piulita), centrati orificiile aferente pe perete cu puncte [A]. Pentru a o prinde suspendat cu dispozitivele de prindere deschise, prevedeti dispozitivele de prindere astfel incat sa corespunda punctelor [B].
- Se pozitioneaza conductele instalatiei: tur-retur, apa rece, apa calda si gaz, legaturile electrice, dupa cum este aratat pe sablonul de fixare sau in figura.
- Suspendati microcentrала in cele doua dibluri sau in dispozitivele de prindere utilizand orificiile indicate [A1] pentru dibluri si [B1] pentru dispozitivele de prindere deschise) ;
- **Se scot dopurile din plastic si garniturile lor** care servesc la protejarea conductelor microcentralei.









NOTA : Pentru a facilita racordarea, se poate scoate temporar grila inferioara slabind cele patru suruburi de fixare corespunzatoare.



ATTENZIONE

Daca boilerul nu este instalat pe microcentrала, racordurile de **Tur catre boiler** si **Retur de la Boiler** ale microcentralei trebuie sa fie inchise hidraulic, pentru a permite umplerea si aducerea sub presiune a instalatiei de incalzire.

- Pentru racordarea conductelor de aspiratie si/sau evacuare ale modelelor cu tiraj forat, a se vedea paragraful « Tipuri de sisteme de evacuare », unde masurile se refera la planul superior al microcentralei [D].

	Gas (1/2")
	Intrare apa Rece (1/2")
	Tur instalatie (3/4")
	Retur instalatie (3/4")
	Tur boiler (3/4")
	Retur boiler (3/4")
	Alimentare electrica
	Termostat de ambient

Pozitionarea boilerului in incaperea centralei

Boilerul este proiectat pentru a fi instalat in interior, racordat la microcentralele care sunt prevazute racord special, cum ar fi EURA-R Condensing. Boilerul trebuie sa fie instalat la pardoseala. Acesta nu este prevazut nici cu alimentare electrica nici cu gaz, din aceasta cauza nu sunt necesare conditii speciale pentru spatiul de instalare. In principiu trebuie sa se respecte toate normele de instalare care pot garanta o functionare corespunzatoare si sigura.



Acest aparat nu este prevazut pentru a fi instalat in exteriorul cladirilor.

Boilerul este omologat pentru utilizarea in interiorul cladirilor.

In cazul instalarii in spatii in care temperatura poate atinge 0°C, este important sa se respecte instructiunile referitoare la microcentrala pentru a evita inghetarea instalatiei de incalzire si sa goliți acumularea de ACM din boiler.

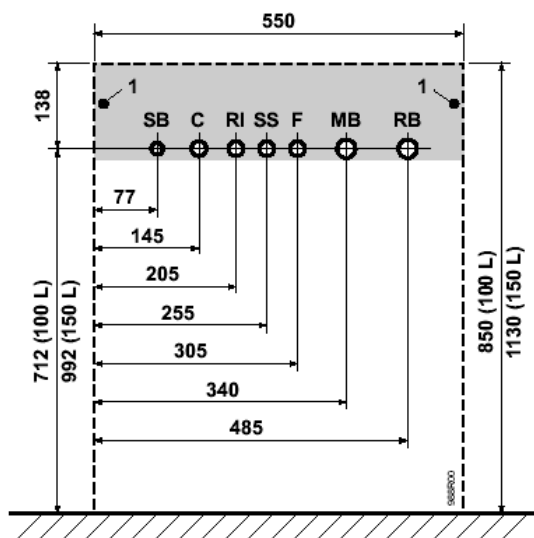
Racorduri hidraulice

Cotele de amplasare ale boilerului sunt specificate in figura, unde dreptunghiul realizat punctat reprezinta gabaritul boilerului. Daca se utilizeaza un sablon metalic (reprezentat cu gri), acesta va fi fixat la perete prin orificiile (1) cu doua dibluri, in punctul in care se doreste instalarea unitatii, si astfel incat marginea superioara sa fie la nivel la o inaltime de 850 mm de la pardoseala.

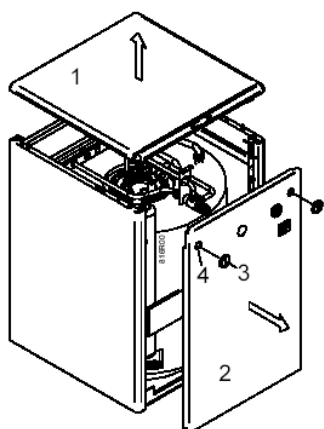
- SB** Sonda de temperatura boiler (tensiune de siguranta foarte scazuta)
- C** Iesire apa calda (1/2")
- RI** Retur recirculare ACM (daca este prevazut optional (1/2"))
- SS** Descarcare supapa de siguranta 8 bar
- F** Intrare apa Rece (1/2")
- MB** Tur boiler (3/4")
- RB** Retur de la boiler (3/4")

Dupa ce s-au prevazut tevile si racordurile, indepartati sablonul, indepartati de pe boiler eventualele dopuri amplasate pentru protejarea racordurilor, si legati-l la racorduri prin interpunerea unui robinet pe intrarea in circuitul de apa rece. Va recomandam de asemenea sa prevedeti robinete si pe circuitele de tur si retur ale instalatiei de incalzire.

NOTA.: Sablonul de fixare este utilizat numai pentru a putea stabili pozitia racordurilor: deci poate fi reutilizat.



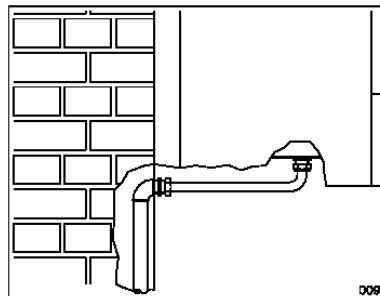
Pentru a avea acces cu usurinta la componentele interne, este suficient sa ridicati si sa indepartati capacul superior (1), care este montat prin presare. Daca este necesar se poate indeparta si panoul frontal (2) montat prin presare. Daca este necesar, de exemplu pentru a avea acces la robinetul de golire al boilerului, desurubati dopurile (3) si utilizati orificiile (4) pentru a introduce degetele si a trage panoul.



RECOMANDARI SI SUGESTII PENTRU EVITAREA VIBRATIILOR SI ZGOMOTELOR IN INSTALATIE

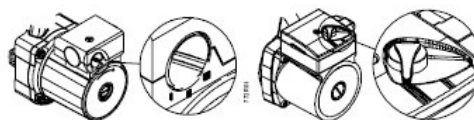
- Evitati folosirea conductelor cu diametre subdimensionate;
- Evitati folosirea coturilor cu raza mica si reductiilor necorespunzatoare;
- **Se recomanda o spalare la cald a instalatiei**, in scopul eliminarii impuritatilor provenite din conducte si din radiatoare (in special uleiuri si grasimi) care ar putea cauza defectarea pompei de circulatie.

Exemplu de racordare



VITEZA POMPEI DE CIRCULATIE

Pompa de circulatie detine un selector care permite reducerea vitezei acesteia, pentru a diminua zgomotul cauzat de circulatia prea rapida a lichidului in instalatii mici de incalzire.



ALIMENTARE CU APA CALDA SANITARA

Presiunea apei reci la intrare nu trebuie sa depaseasca 6 bar. De asemenea, pentru functionarea optima a cazanului, ar trebui sa fie mai mare de 1 bar. O presiune la intrare prea scazuta ar putea sa nu permita restabilirea corecta a presiunii de 1 bar in instalatia de incalzire si sa reduca debitul de apa calda menajera disponibila la microcentrala.



In cazul unei presiuni mai mari, se impune instalarea unui reductor de presiune in amonte de microcentrala.

Duritatea apei de alimentare va impune frecvente spalari ale serpentinei schimbatorului de caldura. De asemenea, prezenta in apa a unor reziduuri solide sau impuritati (spre exemplu, in cazul unor instalatii noi) ar putea prejudicia functionarea corecta a organelor microcentralei.

In aceasta situatie va trebui examinata oportunitatea instalarii unor echipamente pentru tratamentul apei, in functie de caracteristicile acesteia.

INSTALATIA DE INCALZIRE

- Asigurati-va ca presiunea de lucru din instalatie, masurata dupa un eventual reductor de presiune, nu este mai mare decat presiunea maxima de lucru (referinta tabel « Date Tehnice »).
- Racordati supapele de siguranta ale microcentralei la sistemul de canalizare. Daca acestea nu sunt legate la sistemul de canalizare, unei eventuale deschideri

ar provoca inundatie, lucru pentru care nu este responsabil producatorul microcentralei.



Asigurati-va sa nu fie folosite ca impamantari ale instalatiei electrice conductele instalatiei hidraulice si de incalzire. Acestea nu sunt deloc potrivite pentru astfel de intrebuintari.

RACORDUL HIDRAULIC DINTRE MICROCENTRALA SI BOILER

Legati racordul hidraulic al microcentralei MB (tur boiler) la racordul MB al boilerului, si racordul RB (Retur Boiler) al microcentralei la racordul RB al boilerului.



Asigurati-va ca teville din reseaua hidraulica sa nu fi utilizate ca priza de impamantare a instalatiei electrice. Acestea nu sunt sub nici o forma potrivite pentru acest uz.



AVERTISMENTE : In cazul instalarii unei pompe de recirculare, introduceti o supapa de sens.

RACORDAREA HIDRAULICA A MICROCENTRALEI LA BOILER

Legati racordul hidraulic al microcentralei MB (tur boiler) la racordul MB al boilerului, si racordul RB (Retur Boiler) al microcentralei la racordul RB al boilerului.

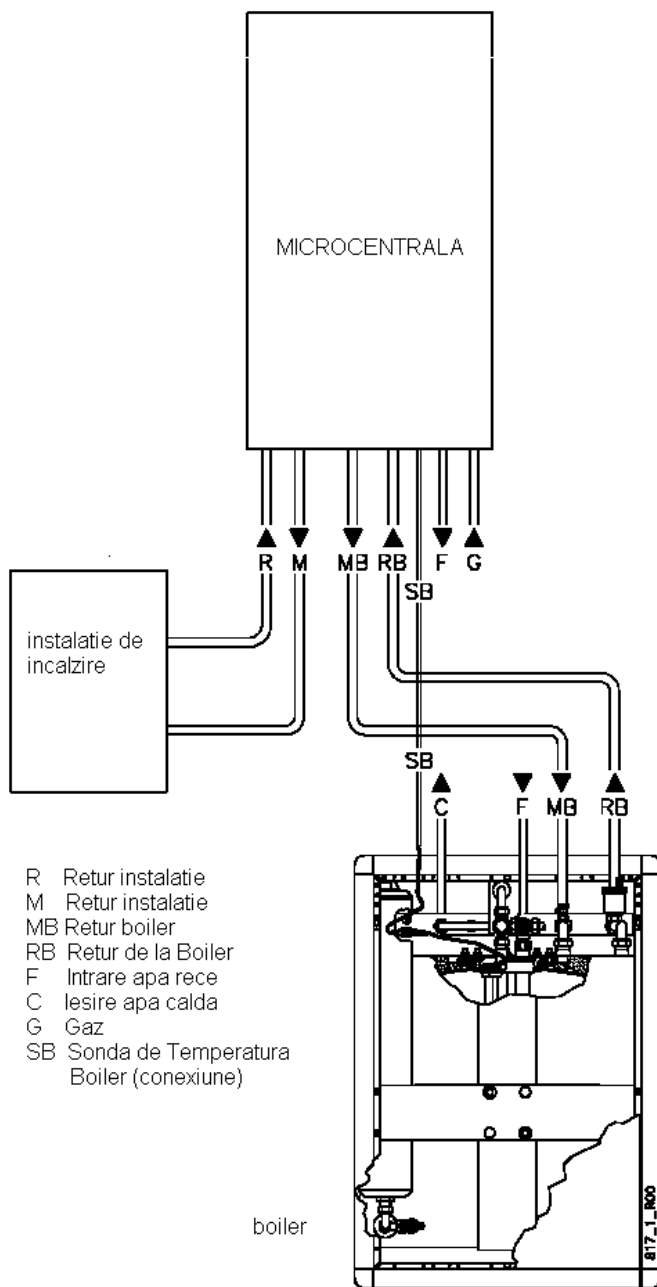


Asigurati-va ca teville din reseaua hidraulica sa nu fi utilizate ca priza de impamantare a instalatiei electrice. Acestea nu sunt sub nici o forma potrivite pentru acest uz.



AVERTISMENTE : In cazul instalarii unei pompe de recirculare, introduceti o supapa de sens.

EXEMPLU GENERAL DE INSTALATIE COMPLETA

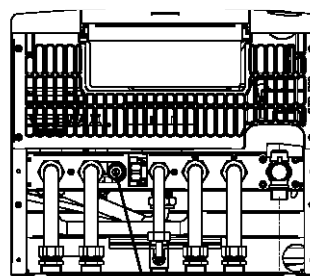


Umplerea instalatiei

VEDERE DE JOS A MICROCENTRALEI

Dupa ce ati efectuat toate conexiunile instalatiei se poate trece la umplerea circuitului. Aceasta operatiune trebuie sa fie efectuata cu atentiei respectand urmatoarele faze:

i In cazul instalarii microcentralei in spatii unde temperatura ambianta poate scadea sub (instalatiei cu o solutie antigel.

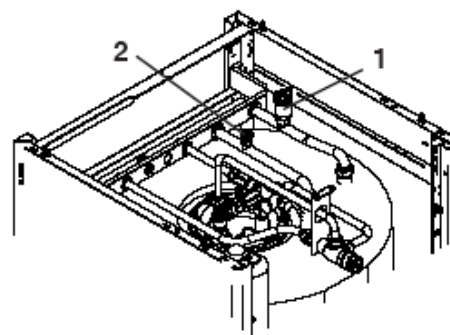


plerea

Robinet de incarcare

- Deschideti dezaeratoarele radiatoarelor;
- Deschideti gradat robinetul corespunzator de incarcare al instalatiei (rif. Fig. "Vedere de jos a microcentralei") asigurand-va ca eventuale dezaeratoare automate, instalate pe instalatie (si cel instalata pe boiler (1)), functioneaza corect;
- Inchideti dezaeratoarele radiatoarelor imediat ce incepe sa iasa apa;
- Evacuati aerul din serpentina primara a boilerului actionand asupra dezaeratorului manual (2);
- Controlati prin manometru ca presiunea atinge valoarea optima de 1 ÷ 1.5 bar (minim 0.5 bar);
- Inchideti robinetul de incarcare si deci evacuati din nou aerul prin dezaeratoarele de pe radiatoare;
- Prevedeti umplerea acumularii de apa calda menajera (boiler):

BOILER



- Deschideti robinetul consumator de apa calda
- Deschideti gradat robinetul de intrare a apei calde sanitare a boilerului;
- Atunci cand din robinetul consumator iese numai apa, inchideti-l.


RACORDUL LA GAZ


Instalarea microcentralei trebuie efectuată de către personal calificat autorizat ISCIR conform prescripțiilor PT A1, deoarece o instalare incorectă poate cauza daune persoanelor, animalelor sau obiectelor, lucru pentru care fabricantul nu poate fi considerat responsabil.

Se vor efectua următoarele verificări:

- a) dacă au fost curățate toate conductele instalației de alimentare cu gaz, pentru evitarea unor eventuale reziduuri care ar putea compromite buna funcționare a microcentralei;
- b) conductele de alimentare cu gaz să fie conform normelor și prescripțiilor în vigoare;
- c) controlul etanșeității interne și externe a instalației și a racordurilor de gaz;
- d) conductele de alimentare trebuie să aibă un diametru mai mare sau egal cu cel de la racordurile microcentralei;
- e) se va controla dacă gazul distribuit corespunde celui pentru care a fost reglată microcentrala; în caz contrar, modificările vor fi efectuate de către un personal autorizat;
- f) se va controla dacă în amonte de microcentrala este montat un robinet de închidere.

Se deschide robinetul contorului și se evacuează aerul din instalație, conducte și microcentrala.


 **Este OBLIGATORIE utilizarea unei garnituri pentru a etansa racordul olandez situat între microcentrala și conducta de alimentare cu gaz combustibil. Nu se va folosi canepa sau banda de teflon.**

 La funcționarea pe GPL este absolut necesară instalarea unui reductor de presiune în amonte de microcentrala.

Având în vedere posibilitățile multiple de instalare, Kitul Racorduri Standard pentru microcentralele din seria SUPERMICRA este furnizat cu robinetul de gaz cu racordul cu filet exterior către șablon cu Ø 1/2". Nu este prin urmare prevăzut nici un tub de racordare pentru gaz.

Conexiuni electrice

CONEXIUNI ELECTRICE LA MICROCENTRALA

 Conexiunile termostatului de ambient funcționează la **tensiune scăzută pentru siguranță (SELV)**: conectați-l la terminalele **libere de potențial** (contact curat) ale unui termostat sau cronotermostat. **Nu trebuie să fie conectat la circuite sub tensiune, pentru nici un motiv.**


Conectati microcentrala la o retea de 230V-50Hz. Este necesar sa respectati polaritatea L-N (faza L=maro; nul N=albastru) – in caz contrar microcentrala nu functioneaza – si legarea la impamantare (cablu galben – verde).

 Este **OBLIGATORIE** montarea unui **INTRERUPATOR BIPOLAR** in amonte de microcentrala in conformitate cu normativa in vigoare.

Pentru alimentarea generala a microcentralei de la reseaua electrica, nu e recomandata folosirea adaptoarelor, prizelor multiple sau prelungitoarelor.

In caz de inlocuire a cablului de alimentare se va folosi unul din urmatoarele tipuri de cablu: H05VVF sau H05-VVH2-F. **Este obligatorie legarea la pamant, conform normelor in vigoare.** Pentru a inlocui cablul, eliberati-l din presetupa situata pe clama de fixare, deschideti capacul tabloului de comanda si deconectati-l de la regleta cu borne. Pentru conectarea cablului la microcentrala, este absolut necesar :

- ca lungimea conductorului de impamantare sa fie mai mare cu circa 2 cm fata de ceilalti conductori (Faza, Nul) ;
- fixati cablul introducandu-l in presetupa corespunzatoare situata pe clema de prindere a racordurilor.

 **Siguranta electrica a microcentralei se realizeaza numai atunci cand aceasta este racordata corect la impamantare, executata conform normelor in vigoare.**

Se verifica de catre personal autorizat daca instalatia electrica este conforma cu puterea maxima absorbita de microcentrala, indicata pe placuta de timbru, in special daca sectiunea cablurilor instalatiei este potrivita pentru puterea absorbita de microcentrala.

Nota: Firma ROMSTAL isi declina orice responsabilitate pentru daune asupra persoanelor, animalelor sau lucrurilor, derivate din lipsa legaturii la impamantare a microcentralei si din nerespectarea normelor in vigoare.

CONEXIUNI ELECTRICE LA BOILER

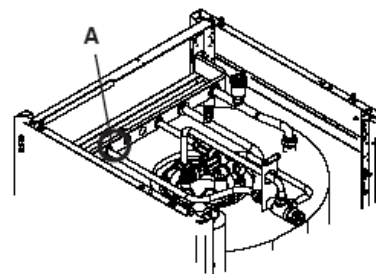
ATENTIE: Boilerul nu necesita alimentare cu energie electrica, ci numai conectarea Sondei de Temperatura a Boilerului si a terminalelor corespunzatoare ale microcentralei, la tensiune foarte joasa de siguranta (SELV).

 **Nu conectati terminalele Sondei Boilerului la alimentarea cu energie electrica sau la cablurile care pot fi sub tensiune.**

i Cablul de conexiune dintre sonda boilerului si microcentrala trebuie sa fie introdus intr-un canal separat de cele care contin cablurile de alimentare electrica. Ca alternativa este necesar sa fie utilizat un cablu ecranat (2 conductori + ecranarea) cu ecranarea legata la impamantare.

i In orice caz distanta maxima care poate fi dezvoltata cu cablul de tip 2X0.5mm² este egala cu 30m.

- Consultati schema electrica: pe borna pentru sonda SB, pe care o gasiti pe tabloul de comanda, indepartati rezistorul R si conectati cei doi conductori ai cablului care provine de la sonda SB la boiler.
Treceti cablul prin una din fantele presetupei prevazute pe tabloul de comanda;
- Indepartati panoul superior al boilerului, deci conectati cei doi conductori ai cablului care provine de la microcentrala la borna pe care o gasiti in zona (A)
- Inchideti tabloul de comanda, microcentrala si boilerul.

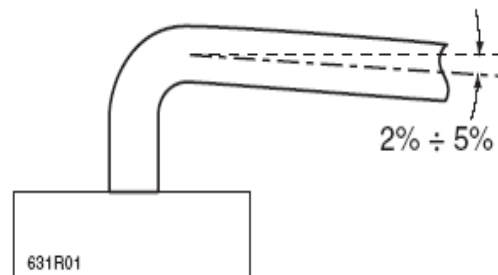


Racordarea la cos

INDICATII GENERALE PENTRU INSTALAREA CONDUCTELOR DE ASPIRATIE SI DE EVACUARE

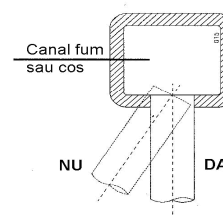
Pentru a garanta o buna functionare a microcentralei cu un randament corespunzator, trebuie sa se prevada conducte de aspiratie si evacuare, pentru trasee orizontale, cu o panta descendenta de 2% si 5% si de la micrcentrala catre exterior. Sistemele de aspiratie si evacuare, acolo unde normele in vigoare nu prevad acest lucru, trebuie sa fie protejate cu accesorii si dispozitive care impiedica patrunderea agentilor atmosferici.

Respectati cu strictete normativele in vigoare.



Instructiuni pentru legarea kitului de evacuare la cosul colectiv:

- Nu patrundeti cu racordul de gaze arse in interiorul cosului, ci opriti-va inainte de fatada peretelui interior al cosului. Racordul de evacuare gaze arse trebuie sa fie perpendicular pe peretele cosului de fum sau canalului de fum (vezi figura).



In cazul evacuării gazelor arse la perete trebuie sa fie respectate pozitiile amplasate in desenul si in tabelul urmator.

Pozitionarea terminalelor pentru aparate cu tiraj forcat in functie de capacitatea lor termica

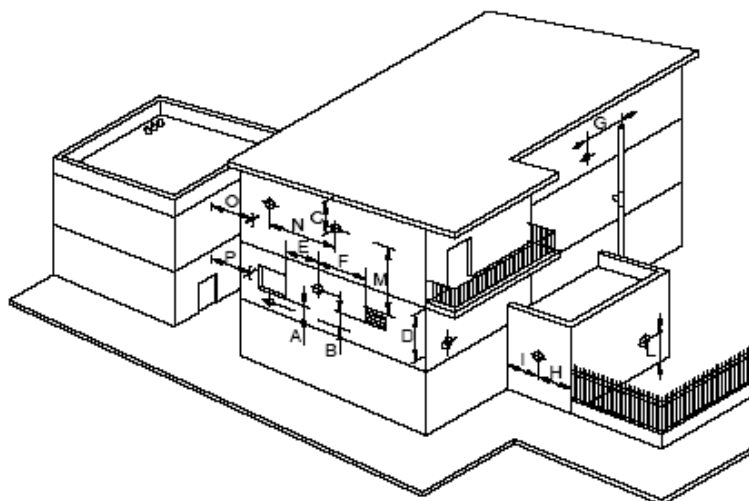
Pozitionarea terminalului	Distanțe	Aparate		
		de la 4 kW* pana la 7kW mm min.	de la 7 kW pana la 16kW mm min.	de la 16 kW pana la 35kW mm min.
Sub fereastra	A	300	500	600
Sub deschiderea de aerisire	B	300	500	600
Sub streasina	C	300	300	300
Sub balcon**	D	300	300	300
De la o fereastră adiacenta	E	400	400	400
De la o deschidere de aerisire adiacenta	F	600	600	600
De la tubulatura sau evacuarea verticala sau orizontala***	G	300	300	300
De la un colt al cladirii	H	300	300	300
De la o intrare in cladire	I	300	300	300
De la sol sau de la alt plan	L	400 ♦	1500 ♦	2500
Intre doua terminale pe verticala	M	500	1000	1500
Intre doua terminale pe orizontala	N	500	800	1000
De la o suprafata frontala fara deschideri sau terminale pe o raza de 3 m de la iesirea gazelor de ardere.	O	1500	1800	2000
Idem, dar cu deschideri sau terminale pe o raza de 3 m de la iesirea gazelor de ardere.	P	2500	2800	3000

* Aparatele cu capacitate termica mai mica de 4 kW nu sunt in mod obligatoriu supuse unor limitari in ceea ce priveste pozitionarea terminalelor, cu exceptia punctelor O si P.

** Terminalele sub un balcon practicabil trebuie sa fie pozitionate in asa fel incat traseul total al gazelor de ardere, din punctul de iesire de la terminal la eliberarea lor din perimetrul exterior al balconului, inclusiv inaltimea de la eventuala balustrada de protectie, sa nu fie mai mica de 2000 mm.

*** In amplasarea terminalelor trebuie sa nu fie adoptate distante de minim 500 mm fata de materiale sensibile la actiunea produselor de ardere (spre exemplu, stresini si pluviale din material plastic, obloane din lemn etc.) daca nu sunt adoptate masuri de ecranare a acestor materiale.

♦ Terminalele trebuie sa fie in acest caz construite astfel incat fluxul produselor de ardere sa fie pe cat posibil ascendent si in mod corespunzator ecranat impotriva efectelor temperaturii.



Kit ventilator cu presiune mare de refulare

Pentru modelul **SUPERMICRA 24 SE** cu tiraj forțat este disponibil «ventilatorul cu presiune mare de refulare» optional, care permite realizarea configurațiilor sistemelor de conducte separate cu o lungime mai mare față de versiunea cu ventilator standard (Vezi tabelul) :

Diametrul tubului de aspiratie/evacuare sistem cu conducte separate	mm	80
Lungimea conductelor separate	m	30 (max 20 evacuare)
Lungimea sistemului de conducte separate cu kit ventilator cu presiune mare de refulare	m	60 (max 40 evacuare)

INSTRUCTIUNI DE MONTAJ

Se recomanda instalarea kitului ventilator cu presiune mare de refulare inainte de kitul de evacuare gaze arse deoarece acesta ar putea implica cateva operatiuni.

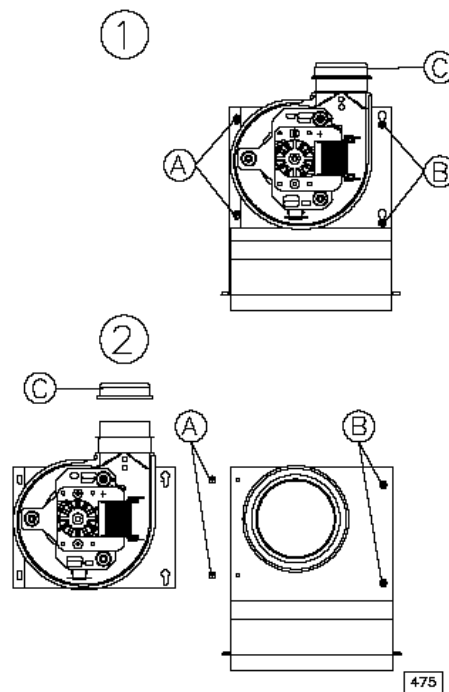
Intreputeti alimentarea electrica a microcentralei si demontati sitemul de inchidere al camerei etanse ;

1. Indepartati suruburile A, slabiti suruburile B (nu este necesar sa indepartati suruburile B deoarece brida de fixare a ventilatorului este prevazuta cu axe) si extrageti ventilatorul standard decupland cablurile pentru alimentarea electrica ; deci demontati sonda presostatului de gaze arse.

2. Indepartati garnitura C de pe ventilatorul Standard si introduceti-o pe ventilatorul cu presiune mare de refulare, instalati sonda presostatului de gaze arse respectand pozitia in care se afla ventilatorul standard.

Instalati ventilatorul cu presiune mare de refulare, conectati cablurile de alimentare electrica, deci strangeti suruburile B si reintroduceti surubul A.

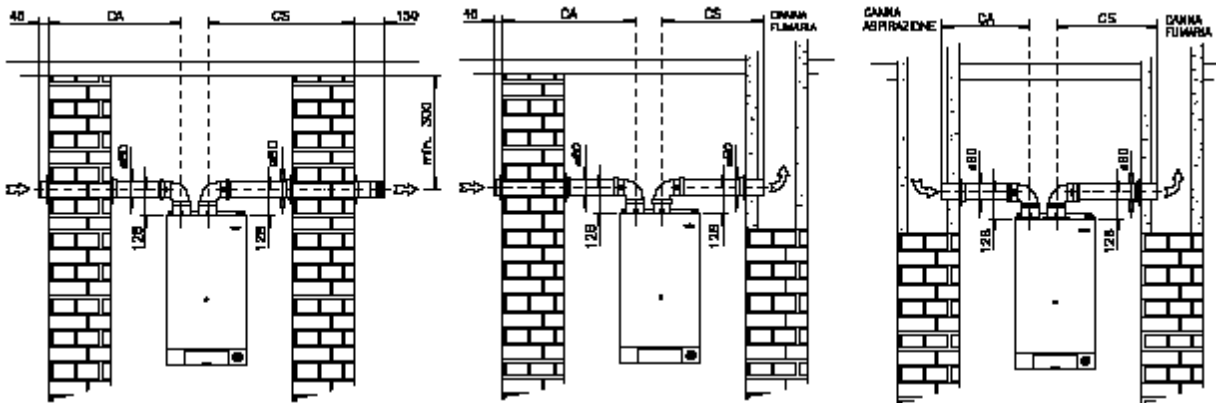
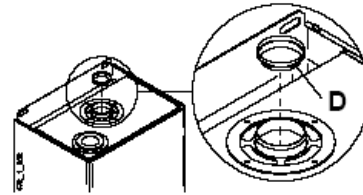
Remontati sistemul de inchidere al camerei etanse.



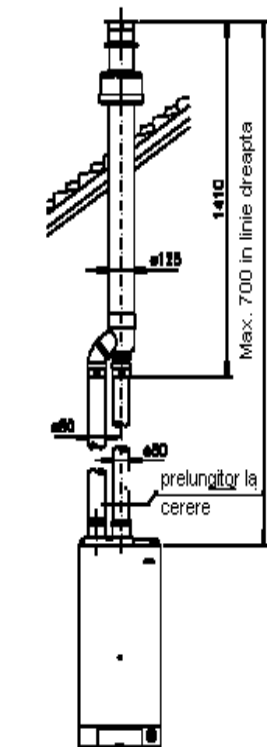
Tipuri de sisteme de evacuare

EVACUARE SI ASPIRATIE CU CONDUCTE SEPARATE

Atentie: Consultati tabelul si, daca este necesar, instalati diafragma « D » asa cum este indicat in figura alaturata (considerati ca orice cot la 90° suplimentar este echivalent a 0,5 m liniari, iar la 45° = 0,25 m).

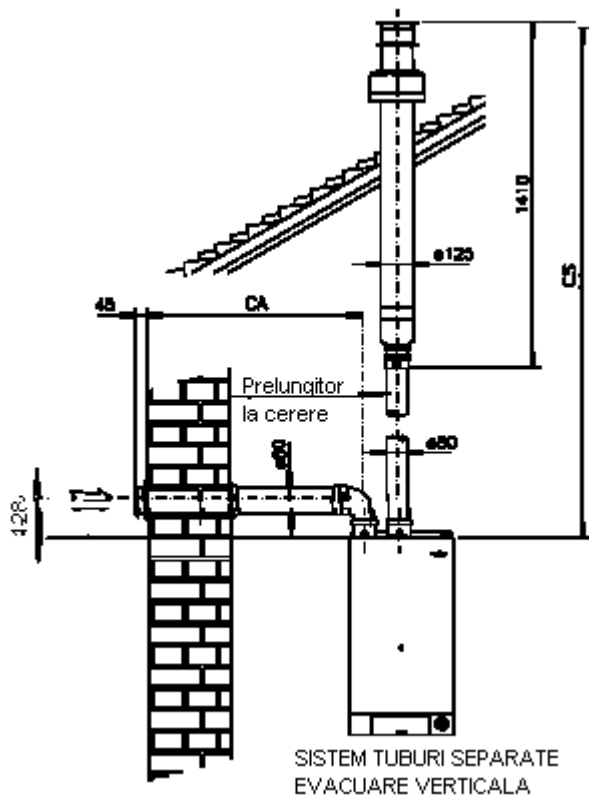


ASPIRATIE SI EVACUARE LA PERETE ASPIRATIE LA PERETE EVACUARE COS DE FUM ASPIRATIE IN CONDUCTA DE GAZE ARSE – EVACUARE IN COS



SISTEM COAXIAL VERTICAL

Dimensiunile se refera la partea superioara a microcentralei



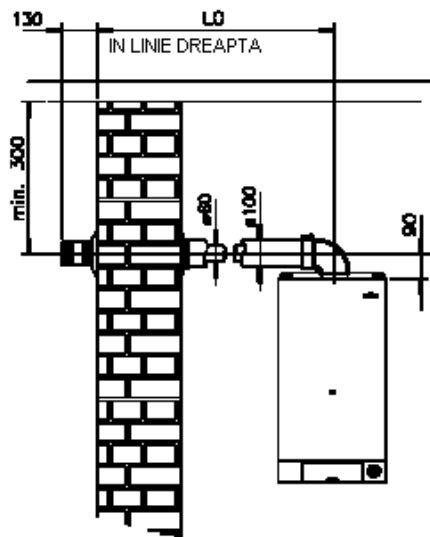
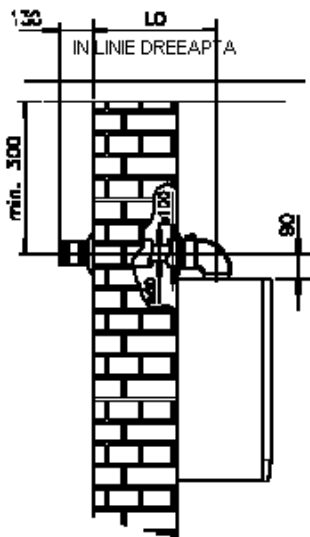
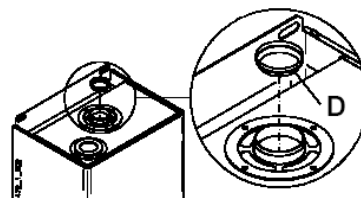
Model	Conducte separate Ø 8 mm			
	CA+CS min÷max (m)	CS max (m)	diafragma	
			Diametru (mm)	Pentru lungimi de CA+CS (M)
24 SE System boiler	2÷30	20	(a)	8
24 SE System boiler cu ventilator cu presiune mare de refulare	31÷60	40	NU	

Conducte Ø 80 mm cu dispozitiv de separare pe racordul coaxial				
24 SE System boiler	2÷14	13	NU	

(a) Utilizati diafragma furnizata impreuna cu microcentrala

EVACUARE SI ASPIRATIE CU CONDUCTE COAXIALE

i Atentie: Consultati tabelul si, daca este necesar, instalati diafragma « D » asa cum este indicat in figura alaturata (considerati orice cot la 90° suplimentar echivalent a 1 m liniar, la 45° = 0,5 m).

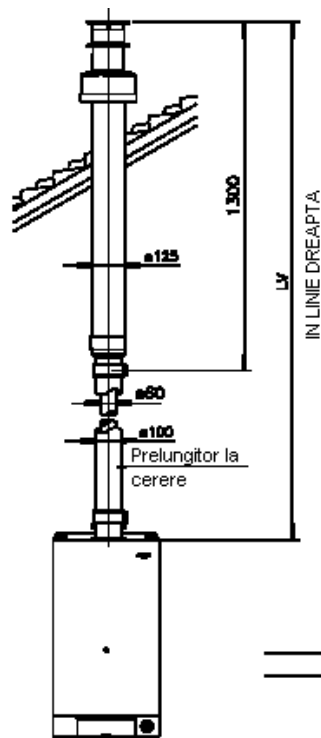


SISTEM COAXIAL ORIZONTAL

Model	Conducte COAXIALE Ø 60 / 100 mm			
	LO min÷max (m)	LV min÷max (m)	Diafragma	
			Diametru (mm)	Pentru lungimi de LO+LV (m)
24 SE System boiler	0.5÷4	1÷5	44 (b) (a)	1 1÷2

a) utilizati diafragma din furnitura microcentralei

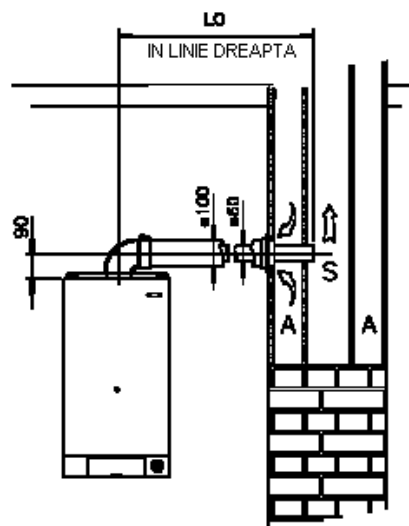
b) disponibil la cerere



SISTEM COAXIAL VERTICAL

Dimensiunile se refera la
partea superioara a
microcentralei

cao_R01



SISTEM COAXIAL ORIZONTAL
EVACUARE IN COSUL DE FUM COAXIAL

INSTRUCTIUNI DE REGLARE SI INTRETINERE

⚡ ATENTIE : operatiunile descrise in continuare trebuie sa fie efectuate numai de catre personal calificat autorizat ISCIR.

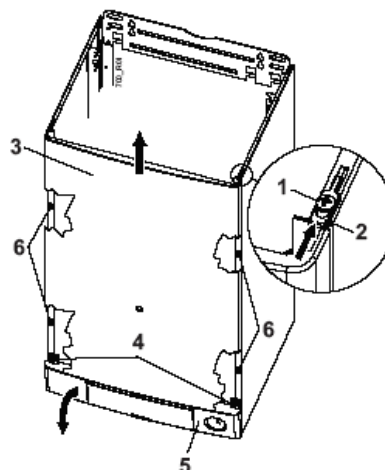
⚡ La terminarea masuratorilor si / sau reglajelor, nu uitati sa strangeti suruburile prizelor de presiune si sa verificati **INTOTDEAUNA** absenta pierderilor de gaz !

i Inainte de a porni microcentrala verificati daca pompa de circulatie nu s-a blocat din cauza pauzei in functionare : desurubati dopul din centru pentru a avea acces la arborele rotorului si rotiti-l manual pe acesta din urma cu o surubelnita sau cu alta scula adecvata.

i In timpul punerii in functiune a **microcentralei noi** nu trebuie verificata functionarea arzatorului timp de 30 de minute, dupa care puteti trece la verificarea arderii, pentru ca in acest interval de timp se produc aburii eventualelor reziduuri de fabricatie care ar putea afecta analiza gazelor de ardere.

Accesul la dispozitivele de reglare

1. Slabiti suruburile [1] si glisati suruburile de fixare [2] pentru a elibera mantaua frontala [3].
2. Impingeti mantaua [3] in sus si scoateti-o.
3. Slabiti cele doua suruburi [4] si coborati capacul tabloului de comanda [5].
4. Dupa ce s-au efectuat reglajele (descrise in paragrafele urmatoare), repetati operatiunile in sens invers, avand grija sa prindeti mantaua frontala la capetele celor patru suruburi [6] (care nu sunt slabite) si amintindu-va sa o prindeti cu ajutorul bridelor [2] si al suruburilor [1].



CONTROALE PRELIMINARE PENTRU GAZ

Microcentrala iese din fabrica deja tarata si calibrata pentru tipul de gaz pentru care este comandata. Este necesar sa se verifice daca tipul de gaz si presiunea la arzator sunt corecte. In caz contrar urmati procedurile descrise in acest capitol.

Pentru a executa controlul presiunii la arzator, se introduc sondele manometrului in prizele de presiune disponibile pe vana de gaz (vezi figura "VANA GAZ").

N.B.: Pentru a controla daca presiunea si debitul de gaz din retea sunt suficiente pentru a garanta o functionare corecta a microcentralei, efectuati masuratorile cu arzatorul aprins.

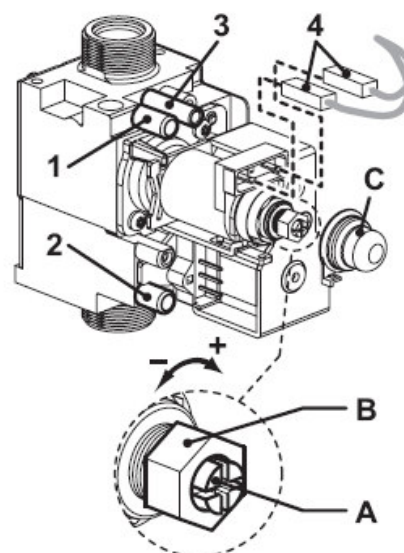
Reglare presiune MAX – MIN VANA GAZ



LEGENDA

- 1 - Priza presiune iesire gaz
- 2 - Priza presiune intrare gaz
- 3 - Priza de aerisire – Vent (la modelul SE)

- Slabiti (rotiti de 2-3 ori) surubul prizei de presiune la iesire [1] al vanei de gaz si introduceti sonda manometrului. La modelele "SE" slabiti priza "Vent" [3] tubul de silicon care provine din camera etansa;

VANA GAZ



- Aduceti si mentineti selectorul Vara/larna in pozitia Cos  pentru cel putin 3 secunde, apoi lasati sa revina selectorul in pozitia Vara . Ledul verde lumineaza intermitent rapid iar arzatorul se aprinde la putere maxima nemodulata, un timp suficient pentru a efectua controalele si masuratorile. Caldura produsa este recuperata de instalatia de incalzire.
- asteptati cel putin 10 secunde si verificati ca presiunea sa corespunda valorii MAX indicata in tabelul « PUTERI PRESIUNI » la modelul specific de microcentrala si la gazul folosit ;
- extrageti unul dintre conectorii [4] care alimenteaza bobina de modulare; verificati ca presiunea masurata sa corespunda valorii MIN indicata in tabelul “PUTERE PRESIUNI” la modelul specific de microcentrala si la gazul folosit ;
- reintroduceti conectorul [4];
- in cazul in care este necesara o corectie a reglarii, facand referire la figura, operati dupa cum urmeaza:
 - scoateti capacul de protectie [C];
 - reglati presiunea MAX actionand asupra piulitei [B] (10 mm). Rotind in sens orar presiunea creste, in sens antiorar scade;
 - scoateti din nou unul dintre conectorii [4];
 - reglati presiunea MIN actionand asupra surubului [A] (cu o piulita de 4 mm) fiind atenti sa nu miscati in acelasi timp piulita [B]. Rotind in sens orar presiunea creste, in sens antiorar, scade;
 - reintroduceti conectorul [4] si verificati ca presiunea MAX sa nu fie modificata;
 - montati din nou capacul [C];

 Important : SIGILATI DISPOZITIVUL DE REGLARE AL VANEI DE GAZ DUPA ORICE TARARE.

- la modelele « SE » reintroduceti tubul in priza « Vent » [3] a vanei de gaz. ATENTIE: dupa introducerea tubului in priza “VENT” valoarea masurata de manometru ar putea scadea din cauza unei compensatii de presiune. Acest fenomen este normal si nu implica nici o modificare a reglarii;
- infiletati surubul de priza de presiune la iesire [1] si verificati absenta scurgerilor de gaz.
- Pentru a stinge arzatorul, rotiti selectorul Vara / larna pe « 0 ».

REGLAJ APRINDERE LENTA

Pentru efectuarea aprinderii lente, actionati dupa cum urmeaza:

- Opriti alimentarea electrica a microcentralei;
- Slabiti suruburile [1] (vezi figura) si indepartati partea posterioara a tabloului de comanda.

Nota: aveti la dispozitie 8 secunde pentru reglarea valorii de presiune a aprinderii lente, dupa trecerea celor 8 secunde, presiunea la arzator va creste treptat pana la puterea maxima. Pentru a mari acest interval de timp pana la 30 de

secunde, rotiti trimmer-ul **P1 MAX.R.** pana la capat in sens antiorar (ulterior va trebuie sa reglati valoarea Puterii MAXIME de incalzire)

- Porniti microcentrala si deschideti un robinet de apa calda; arzatorul se va aprinde permitandu-va astfel sa controlati valoarea presiunii aprinderii lente. In cazul in care valorile indicate sunt diferite de:


METAN = model Supermicra System Boiler 24 SE: 7 mbar (71 mm c.a)

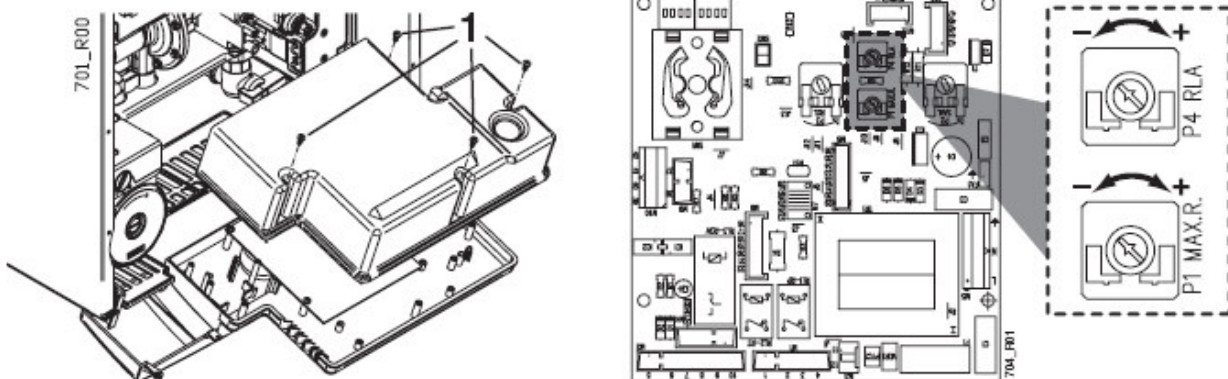
G.P.L. = model Supermicra System Boiler 24 SE: 14 mbar (143 mm c.a)

rotiti potentiometrul **P4 RLA** (in sens orar pentru a mari valoarea presiunii si in sens antiorar pentru a o reduce) pana la obtinerea valorii corecte.

Reglare putere MAX incalzire

Puterea maxima a incalzirii trebuie sa fie reglata in functie de necesarul instalatiei (definit in proiect). Dupa ce s-a stabilit puterea corecta pentru instalatia de incalzire, consultati tabelul « PUTERI PRESIUNI ». Pentru a regla presiunea gazului la arzator actionati dupa cum urmeaza, facand referinta la figura:

- Indepartati partea posterioara a tabloului de comanda slabind suruburile [1] (vezi figura).
- Pozitionati selectorul Vara / Iarna in pozitia "Iarna"  si reglati eventualul termostat de ambient la o temperatura mai mare decat cea existenta.
- Dupa aprinderea arzatorului (asteptati circa 1 minut cat dureaza ciclul de trecere prin rampa de gaz), controlati valoarea presiunii maxime a gazului cu ajutorul unui manometru.
- Reglati presiunea rotind potentiometrul **P1 MAX. R.** pana la obtinerea valorii dorite.
- Inchideti tabloul de comanda.



TABEL PUTERI - PRESIUNI SUPERMICRA System boiler 24SE

PUTERE TERMICA		METANO G20		BUTAN G30		PROPAN G31	
kW	kcal/h	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 9.1	7820	2.2	22	4.5	46	4.9	50
10	8600	2.7	28	5.4	55	6.2	63
11	9460	3.2	33	6.5	67	7.5	76
12	10320	3.8	39	7.7	79	8.9	91
13	11180	4.4	45	9.0	92	10.4	107
14	12040	5.0	51	10.4	106	12.1	124
15	12900	5.7	58	11.8	121	13.9	142
16	13760	6.4	65	13.4	136	15.9	162
17	14620	7.1	72	15.0	153	18.0	183
18	15480	7.8	80	16.7	170	20.2	206
19	16340	8.6	87	18.5	189	22.5	230
20	17200	9.4	96	20.3	208	25.0	255
21	18060	10.2	104	22.3	227	27.6	282
22	18920	11.0	112	24.3	248	30.4	310
23	18920	11.0	112	26.4	269	30.4	310
MAX. 23.7	20380	12.3	125	27.7	283	34.5	352

Transformare pe GAZ

⚠ ATENTIE: Operatiile descrise mai jos se vor efectua doar de catre personal service autorizat.

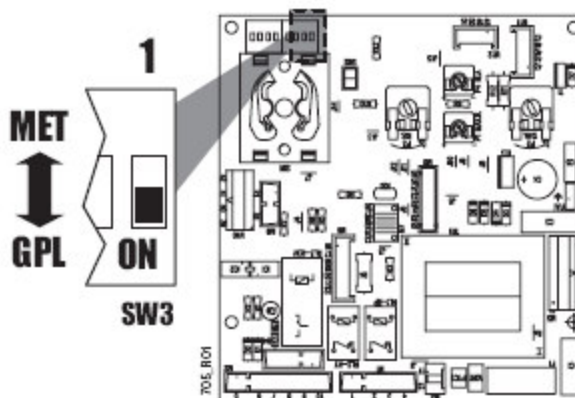
Pentru furnitura kitului cu duze, necesar in vederea efectuarii operatiilor de transformare pentru utilizarea altui combustibil gazos, adresati-va furnizorului.

i In cazul functionarii microcentralei pe G.P.L. este absolut necesara montarea unui reductor de presiune in amonte de microcentrala.

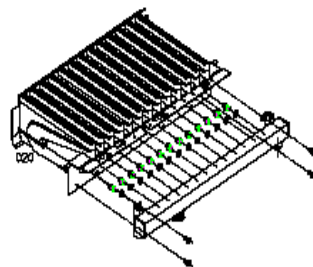
1. Intrerupeti alimentarea microcentralei.
2. Interveniti asupra placii de comanda si deplasati microintrerupatorul **SW3** (pornind de la dreapta) pe pozitia corespunzatoare tipului de gaz disponibil:

MET (OFF) pentru **Metan (G20)**,
GPL (ON) pentru **Butan (G30)** sau **Propan (G31)**

3. Verificati daca presiunea si debitul gazului din retea sunt suficiente pentru a garanta functionarea corecta a microcentralei.





4. Demontati dispozitivul de inchidere al camerei etanse;
5. Demontati tubul care leaga vana de gaz cu rampa suport duze;
6. Indepartati rampa si inlocuiti duzele cu cele **SCHEMA EXPLODATA ARZATOR** corespunzatoare pentru tipul de gaz disponibil, utilizand o cheie de 7 mm (vezi fig. SCHEMA EXPLODATA A ARZATORULUI). Remontati deci rampa si tubul, inlocuind garnitura; verificati etansarea arzatorului pornit. Inchideti camera etansa.
7. Verificati, cu arzatorul aprins, ca presiunea in amonte de microcentrala sa fie:
Metan = min. 17 - max. 25 mbar
Butan = min. 25 - max. 35 mbar
Propan = min. 25 - max. 37 mbar
8. Repetati reglajele de Presiune MAX/MIN vana GAZ, Presiune Aprindere Lenta si Putere MAX Incalzire, respectand cu atentie instructiunile descrise in paginile anterioare.
9. controlati sa nu existe scurgeri de gaz;
10. aplicati eticheta pentru indicarea tipului de gaz (livrata cu kitul) in zona prevazuta pe placuta „AVERTISMENTE” a microcentralei.



MODEL	Nr. DUZE	Ø DUZE METAN 1/100 mm	Ø DUZE G.P.L. 1/100 mm
SUPERMICRA System Boiler 24 SE	13	120	75

CONTROLUL ARDERII

Microcentrala dispune de functia "Cos" care are rolul de a forta pornirea arzatorului la puterea maxima (fara flacara modulanta) fara a fi influentat de functionarea termostatului de ambient sau de regimul de furnizare a apei calde.

- Pregatiti instrumentele pentru analiza combustiei;
- Aduceti si mentineti selectorul Vara/larna in pozitia Cos  pentru cel putin 3 secunde, apoi lasati sa revina selectorul in pozitia Vara . Ledul verde lumineaza intermitent rapid iar arzatorul se aprinde la putere maxima, pentru un timp suficient pentru a efectua controalele si masuratorile. Caldura produsa este recuperata de instalatia de incalzire;
- Pentru a opri arzatorul, rotiti selectorul Vara/larna in pozitia centrala (0). Ledul verde lumineaza in reprize lente.

Nota: Arzatorul se va opri in mod automat atunci cand se atinge temperatura maxima reglata in instalatie, in orice caz, arzatorul se va opri dupa 15 minute de functionare.

Reglaje HIDRAULICE

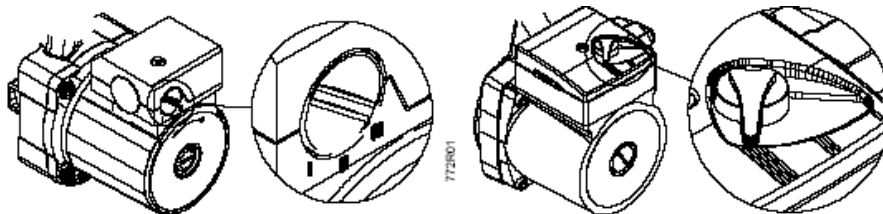
TREPTE DE FUNCTIONARE ALE POMPEI DE CIRCULATIE

Pompa de circulatie este echipata cu un selector de viteze care permite modificarea treptelor de functionare, pentru eliminarea eventualelor zgomote cauzate de circulatia prea rapida a lichidului in instalatia de incalzire.

III = viteza **maxima** (reglata din fabrica)

II = viteza **medie**

I = viteza **minima**



REGLAREA TEMPERATURII DE ACUMULARE


Temperatura apei calde menajere se regleaza actionand asupra butonului de comanda amplasat pe boiler. Acesta actioneaza asupra vanei termostatiche de amestec care amesteca apa rece provenita direct de la reseaua de distributie a apei cu apa calda provenind de la acumulare, obtinand temperatura dorita.

Pe microcentrala este prezent un reglaj secundar care modifica temperatura apei din acumulare.

i Acest reglaj este efectuat din fabricatie pentru functionarea optima a microcentralei si nu ar trebui modificat. Un reglaj la o valoare prea joasa nu garanteaza controlul corect al temperaturii apei calde produse, in timp ce o temperatura prea ridicata ar putea genera formarea calcarului in cazul unei ape dure, si deci ar fi necesare curatari frecvente ale serpentinei de schimb.

Din aceasta cauza, se recomanda interventia asupra acestui reglaj in mod limitat si numai in caz de alimentare cu apa foarte calcaroasa si tratata necorespunzator.


Nota: este posibil sa rotiti complet pana la minim acest reglaj pentru a seta microcentrala sa functioneze in regim "antinghet ambiente" pentru o perioada de inactivitate, cand este instalat un termostat/cronotermostat din comert care confera aceasta posibilitate (vezi si paragraful "Inactivitate microcentrala"). Cu reglajul la minim, microrcentrala va controla oricum temperatura de acumulare, mentinand-o peste cea de inghet. Amintiti-va sa readuceti reglajul in pozitia originala la incheierea perioadei de inactivitate.


- Deschideti usita tabloului de comanda si extrageti dopul de protectie care se afla in partea dreapta a selectorului  , fara a-l roti, prinzand indicatorul cu clestele;
- rotiti axul, in sens orar pentru a creste temperatura de acumulare, si antiorar pentru a o diminua. In orice caz nu depasiti limitele MIN si MAX. **Setarea optima din fabricatie corespunde pozitiei intermediare intre punctele de referinta MIN si MAX.**

REGLAJE ELECTRONICE

REGLAJE CE SE EFECTUEAZA PE PLACA DE MODULARE

Modelele "**Supermicra System Boiler**" sunt echipate cu o placa de modulare cu microprocesor, prevazuta cu o serie de 8 microîntrerupatoare (SW3 / 1÷8) care permit efectuarea unor personalizari a functionarii microcentralei. Setarile subliniate sunt reglate din fabrica.

 **Inainte de a actiona asupra microîntrerupatoarelor, decuplati alimentarea cu tensiune a microcentralei. Recuplati-o la retea de alimentare cu tensiune, doar dupa ce ati inchis tabloul de comanda.**

 Pe de alta parte, modificarile la microîntrerupatoare nu au nici un efect, pana in momentul in care microcentrala nu este alimentata cu tensiune.

SW3 / 1 - Functionare pe **METAN = OFF**. Functionare pe **G.P.L. = ON**. Setarea din fabrica depinde de tipul de gaz pentru care microcentrala este prevazuta. Pentru trecerea pe gaz, efectuati procedura completa descrisa la paragraful "Transformare GAZ" anterior.

SW3 / 2 – La modelele "**Supermicra System Boiler**" trebuie sa fie pe **OFF**

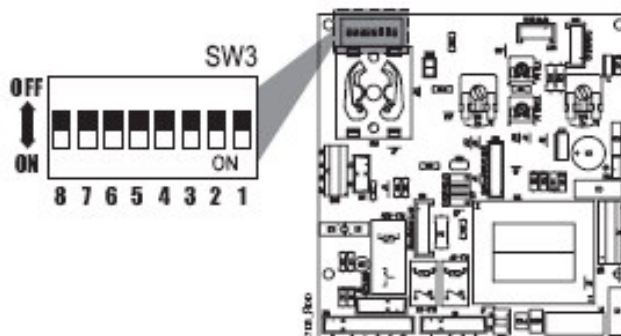
SW3 / 3 - Determina temporizarea de 3 minute inainte de repornirea microcentralei, dupa depasirea temperaturii de setare a circuitului de incalzire. **OFF = temporizare activata** (pentru instalatii normale cu radiatoare); **ON = temporizare dezactivata** (ex: pentru instalatii cu ventilconvectoare).

SW3 / 4 - La microcentralele "**Supermicra System Boiler**" trebuie sa fie pe **OFF** .

SW3 / 5 si 6 - Functionarea pompei in regim de incalzire:

5 OFF - 6 OFF: functionare intermitenta pentru aplicatii normale (cu sau fara intarziere, vezi SW3 / 3)

5 OFF - 6 ON: intotdeauna oprita (se utilizeaza atunci cand sunt prezente pompe de circulatie externe).



5 ON - 6 indiferent de pozitie (OFF sau ON): mereu in functiune (pentru instalatii cu inertie termica mare).

SW3/ 7 - La modelele "**Supermicra System Boiler**" trebuie sa fie in pozitia ON

SW3/ 8 -La modelele "**Supermicra System Boiler**" trebuie sa fie in pozitia OFF

Recomandari pentru intretinere

 Toate operatiunile de instalare, intretinere si trecere de la un tip de gaz la altul trebuie efectuate de personal tehnic autorizat, conform normelor in vigoare.

La sfarsitul fiecarui ciclu de incalzire este necesar ca personalul autorizat sa verifice microcentrala, cu scopul de a avea o instalatie in perfecta stare de functionare.

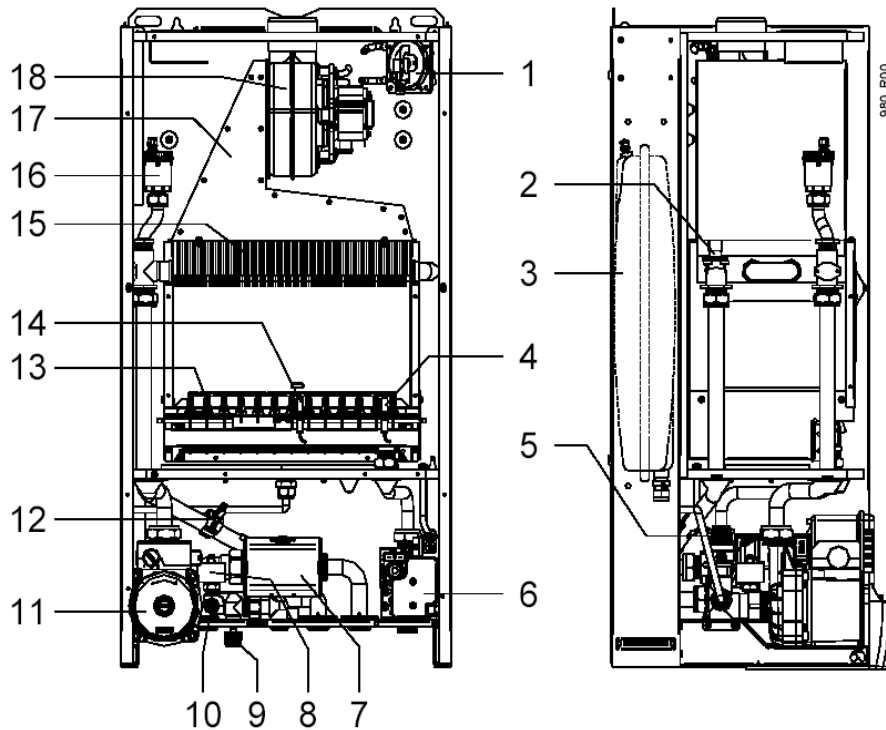
Intretinerea cu grija a instalatiei este un motiv de siguranta si economie.

In mod normal se vor efectua urmatoarele operatii:

- Curatarea eventualelor depuneri oxidante ale arzatorului;
- Curatarea eventualelor cruste a schimbatoarelor si electrozilor;
- Verificarea stabilitatii si a gradului de uzura a izolatiei din ceramica in camera de combustie, eventual inlocuiti-o.
- Controlul si eventual inlocuirea anodului de magneziu a boilerului (vezi paragraful dedicat operatiunilor de intretinere a boilerului, prezentat intr-un paragraf succesiv al acestui fascicol)
- Controlul pornirii, opririi si functionarii microcentralei;
- Controlul de etanseitate al racordurilor si conductelor de gaz si apa;
- Controlul consumului de gaz la puterea maxima si minima;
- Verificarea dispozitivelor de siguranta;
- Verificarea reglajului dispozitivelor de comanda si verificarea bunei functionarii a acestora;
- Verificarea periodica a bunei functionari si a starii in care se afla conducta de evacuare a gazelor arse;
- In cazul lucrarilor si intretinerii structurilor situate in apropierea cosurilor de fum si / sau dispozitivelor de evacuare a gazelor arse si respectivele accesorii opriti microcentrala.
- Nu lasati materiale inflamabile in incaperea in care este montata microcentrala;
- Nu efectuati curatirea incaperii in care este instalata microcentrala cand aceasta este in functiune;
- Curatarea exterioara a microcentralei trebuie efectuata doar cu apa si sapun. Nu curatati panourile, alte parti vopsite si parti din plastic cu diluanti;
- In cazul in care microcentrala necesita piese de schimb, nu le folositi decat pe cele originale furnizate de firma HERMANN.

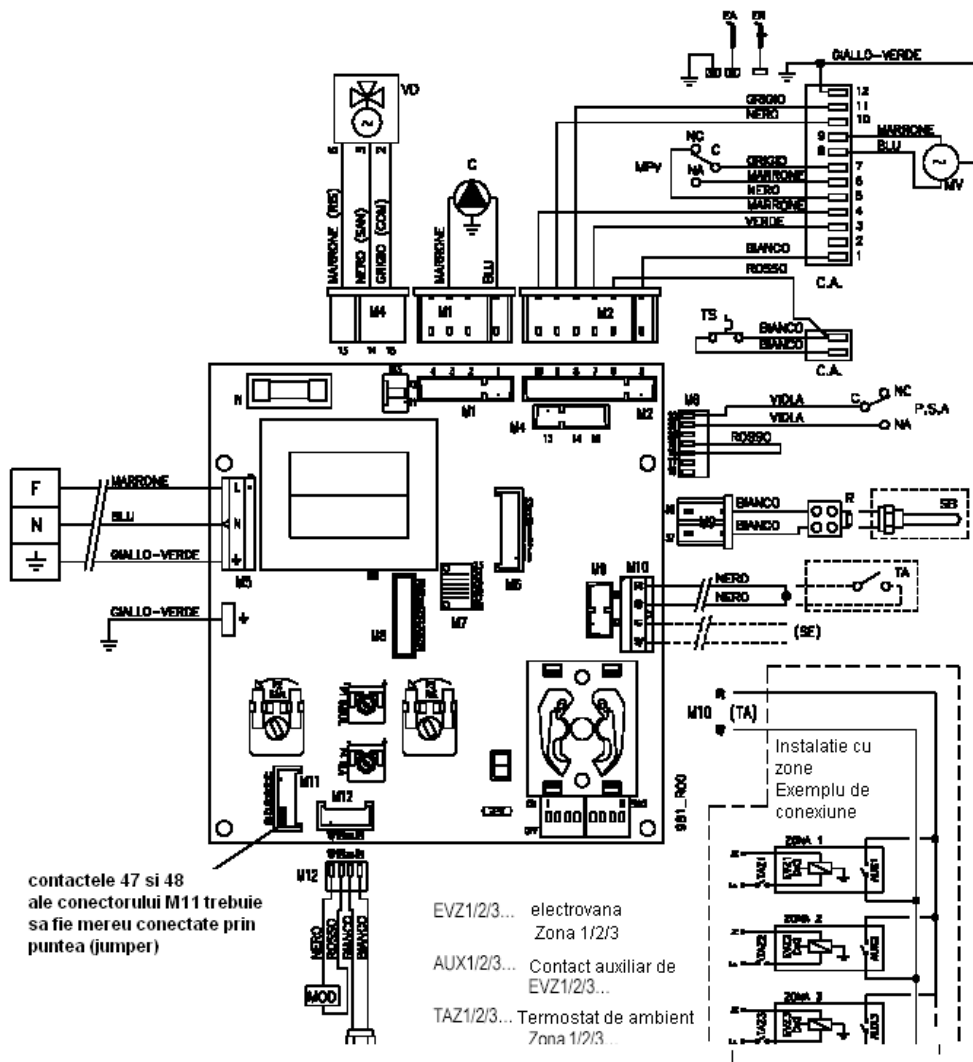
Firma HERMANN isi declina orice responsabilitate in cazul instalarii unor componente care nu sunt originale.

**Desen de ansamblu in sectiune
SUPERMICRA System Boiler 24 SE**



1. Presostat gaze arse
2. Termostat de siguranta temp. max. apa
3. Vas de expansiune
4. Electrode de aprindere
5. Supapa de siguranta
6. Vana de gaz
7. Vana deviatoare motorizata
8. Presostat de siguranta presiune minima apa
9. Robinet de umplere instalatie
10. Robinet de golire instalatie
11. Pompa de circulatie
12. Sonda NTC temperatura
13. Arzator
14. Electrode de ionizare
15. Schimbator primar
16. Dezaerator automat
17. Colector de gaze arse
18. Ventilator

Schema electrica SUPERMICRA System Boiler 24 SE

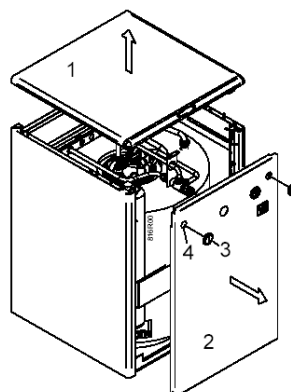


- C Pompa de circulatie
- CA Regulator de pornire si control flacara
- EA Electrode de aprindere
- ER Electrode de ionizare
- F1 Siguranta fuzibila
- MOD Modulator
- MPV Micro presostat gaze arse
- MV Motor ventilator
- PSA Presostat de siguranta apa (contact NA inchis = sub presiune)
- R Rezistor 2.2 Kohm (indepartati pentru a conecta SB a boilerului)
- SR Sonda NTC incalzire
- SB Sonda NTC boiler
- TA Contact simplu Termostat de Ambient sau Cronotermostat (din comert) la tensiune foarte joasa de siguranta SELV
- TS Termostat de siguranta
- VD Vana deviatoare motorizata
- (SE) Se prevede borna pentru sonda externa (optional)

Operatiuni de intretinere efectuate asupra boilerului

Accesul la componentele interne

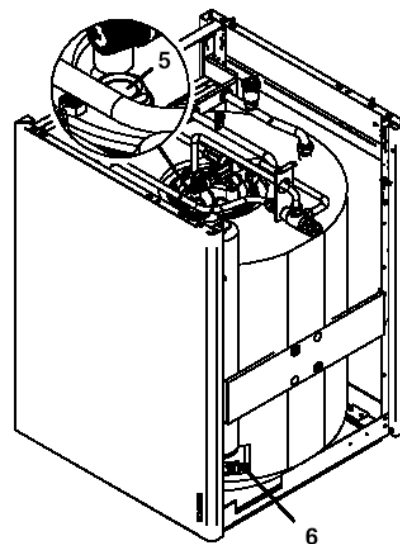
Pentru a avea acces cu usurinta la componentele interne, este suficient sa ridicati si sa indepartati capacul superior (1), care este montat prin presare. Daca este necesar se poate demonta si panoul frontal (2) montat prin presare. Daca este necesar, de exemplu pentru a avea acces la robinetul de descarcare al boilerului, slabiti cele doua dopuri (3) si utilizati orificiile (4) pentru a introduce degetele si a trage panoul.



Controlul si schimbarea anodului de magneziu

i Pentru a proteja boilerul impotriva coroziunii trebuie verificat o data la 6 luni anodul de magneziu si sa-l schimbati daca este uzat.

- inchideti robinetul instalat pe intrarea de apa rece a microcentralei si descarcati presiunea din boiler prin deschiderea unui consumator de apa calda ;
- slabiti capul hexagonal al anodului (5), care se afla in mijlocul flansei superioare a boilerului. Indepartati-l, controlati-l si daca este necesar inlocuiti-l ;
- instalati anodul, umpleti si aduceti sub presiune boilerul (vezi paragraful « Umplerea instalatiei ») si verificati lipsa pierderilor de apa.



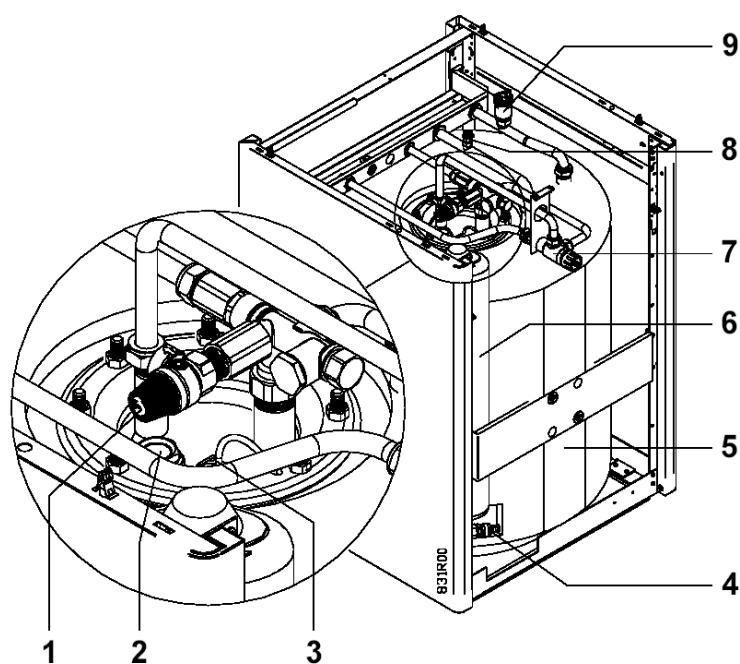
Golirea boilerului

- Inchideti robinetul instalat pe intrarea apei reci in microcentrala ;
- introduceti tubul din cauciuc pe robinetul de golire al boilerului (detaliul 6 din figura) ;

- legati cealalta extremitate a tubului din cauciuc la un sistem de evacuare corespunzator ;
- deschideti robinetul rotind in sens antiorar rozeta zimtata ;
- dupa ce incheiati operatiunea inchideti robinetul de evacuare rotind in sens orar rozeta.

Nota : procedand conform instructiunilor de mai sus, se goleste acumularea de apa calda menajera dar nu serpentina de schimb. Pentru a evita pierderile de apa in timpul transportului, se recomanda sa se inchida cu dopurile corespunzatoare, racordurile de tur si retur ale instalatiei de la/la microcentrala.

Desen de ansamblu boiler



- 1 Supapa de siguranta 8 bar
- 2 Anod de magneziu
- 3 Sonda de temperatura acumulare apa calda menajera
- 4 Robinet de golire boiler
- 5 Acumulare
- 6 Vas de expansiune apa calda menajera
- 7 Vana de amestec termostatica
- 8 Dezaerator manual
- 9 Dezaerator automat

Instructiuni de exploatare

Recomandari pentru punerea in functiune a microcentralei



Punerea in functiune va fi efectuata doar de personal specializat si in special de centre service autorizate de Romstal.

Trecerea de la un combustibil care apartine unei familii (gaz natural sau G.P.L.) la alt combustibil dintr-o categorie diferita, trebuie efectuata doar de personal specializat. Acesta din urma va trebui sa verifice:

- a) ca datele de pe placuta de timbru sa corespunda cu cele din reseaua de alimentare, (electrica, hidraulica, gaz);
- b) ca reglarea arzatorului sa fie compatibila cu puterea microcentralei;
- c) buna functionare a tubulaturii de gaze arse;
- d) ca aerul de combustie si evacuarile de gaze arse sa respecte normele in vigoare;
- e) *sa fie garantate* conditiile de aerisire, in cazul in care microcentrala este incastrata in interiorul mobilierului .

Recomandari Utile



ATENTIE ! Microcentrala este prevazuta cu presostat de siguranta evacuare gaze arse. Acest dispozitiv nu trebuie sa-si inceteze functionarea. Daca presostatul de gaze arse actioneaza in mod repetat, apelati service-ul. In cazul in care presostatul va trebui schimbat, se va folosi doar unul original. In cazul unor interventii repetate ale dispozitivului, verificati daca sistemul de evacuare/aspiratie este eficient si daca este realizat in conformitate cu normele in vigoare (a se vedea exemple in paragraful « Racordarea la cos » si « Tipuri de sisteme de evacuare »).

INSTALAREA SI INTRETINEREA

Toate operatiile de instalare, intretinere si de trecere de la un combustibil la altul trebuie efectuate doar de catre PERSONAL SPECIALIZAT, in conformitate cu normativele in vigoare.

Conform normativelor operatiile de INTRETINERE ale microcentralelor trebuie efectuate cel putin odata pe an si conform prescriptiilor respectivelor normative.

CARTEA INSTALATIEI SAU A CENTRALEI TERMICE

Toate instalatiile, si cele instalate inainte de 1 August 1994, trebuie sa fie prevazute cu o carte a instalatiei (pentru puteri de pana la 35 kW) sau o carte a centralei pentru

puteri mai mari de 35 kW. Toate operatiunile de intretinere ordinara si extraordinara, pe langa verificarile combustiei, impreuna cu numele persoanei responsabile pentru intretinere, trebuie sa fie indicate in manualele corespunzatoare.

VERIFICAREA ARDERII

Verificarea arderii consta in a controla eficienta microcentralei. Aceasta va fi efectuata de catre personal specializat. Microcentralele care in urma controlului prezinta valori de randament mai mici decat cele minime prevazute si nu pot fi aduse la valoarea minima prin reglaje corespunzatoare, trebuie inlocuite.

FUNCTIONAREA SI OPERATIUNILE DE INTRETINERE A INSTALATIILOR TERMICE

Responsabilitatea initiala pentru functionarea si intretinere instalatiei termice este a utilizatorului instalatiei individuale (care locuieste in imobil, indiferent ca este proprietar sau nu) sau al administratorului blocului in cazul unor instalatii centralizate ; atat utilizatorul cat si administratorul pot transfera responsabilitatea operatiunilor de intretinere si eventual a functionarii unui « tert » autorizat conform legislatiei in vigoare. In cazul in care utilizatorul instalatiei individuale sau administratorul decid sa pastreze personal responsabilitatea pentru cele specificate mai sus, vor trebui oricum sa acrediteze unei firme specializate operatiunile de intretinere ale generatorului si verificarile combustiei.

AVERTISMENTE



Daca se simte miros de gaz:

- a) nu actionati intrerupatoarele electrice, telefonul sau orice altceva ce ar putea provoca scantei;
- b) deschideti imediat usile si ferestrele, pentru a crea curenti de aer in incapere;
- c) inchideti robinetele de gaz;
- d) solicitati interventia personalului service autorizat.



Nu obstructionati deschiderile de aerisire ale incaperii in care este instalata microcentrala, in scopul de a preveni acumularea substantelor toxice sau explozive.



In cazul unei absente prelungite a beneficiarului si / sau inactivitate a microcentralei (nefolosire), consultati paragraful "Inactivitate a microcentralei" pentru a efectua operatiunile preventive necesare referitoare la alimentarea cu energie electrica, gaz si a actiona functia de protectie antiinghet.

ACCESUL LA PANOUL DE COMANDA

Pentru a avea acces la panoul de comanda al microcentralei, este necesar sa apasati partea inferioara a usitei rabatabile (vezi figura alaturata).



Pe langa comenzile de pe panoul frontal, se reaminteste ca in faza de montaj microcentrala trebuie dotata cu un intrerupator general extern care sa poata sista alimentarea cu curent electric a acesteia.

INSTRUCTIUNI PENTRU PORNIREA, FUNCTIONAREA SI OPRIREA MICROCENTRALEI

PORNIRE

Deschideti robinetul de gaz si actionati intrerupatorul general cu alimentare electrica. Ledul de culoare verde [1] se va aprinde intermitent, indicand faptul ca microcentrala este alimentata cu energie electrica insa, nu este in functiune (stand-by). Rotiti selectorul [2] in pozitia dorita "Vara" sau "Iarna" ☀️. Ledul de culoare verde va ramne aprins in permanenta, acest lucru indicand faptul ca microcentrala e in functiune.

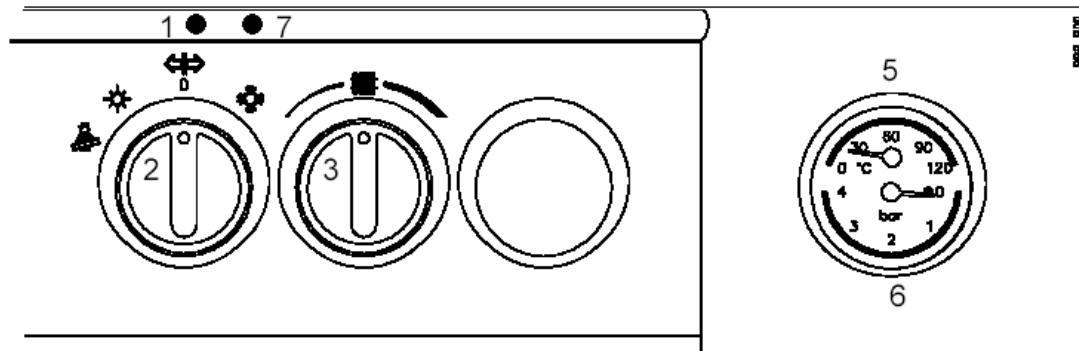
i ATENTIE: Nu activati functia Cos 🧊 deoarece aceasta este destinata personalului service autorizat, aceasta functie forteaza aprinderea arzatorului (atunci cand se activeaza, ledul de culoare verde se aprinde intermitent in mod rapid). In cazul in care activati accidental aceasta functie, rotiti imediat selectorul in pozitia (0), asteptati ca ledul de culoare verde sa se aprinda intermitent in mod LENT, si ulterior rotiti selectorul in pozitia dorita.

OPRIREA (STAND-BY)

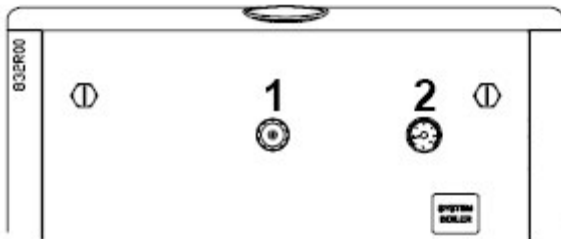
Rotiti selectorul [2] in pozitia centrale (0).

⚠️ In cazul unei absente prelungite a beneficiarului si / sau inactivitate a microcentralei (nefolosire), consultati paragraful "Inactivitate a microcentralei" pentru a efectua operatiunile preventive necesare referitoare la alimentarea cu energie electrica, gaz si a actiona functia de protectie antiinghet.

TABLOU DE COMANDA



FUNCTIONAREA IN REGIM DE VARA



Rotiti selectorul [2] aducandu-l in pozitia ☀ "Vara"

Este posibil sa reglati temperatura apei calde menajere furnizate de catre boiler utilizand selectorul (1) de pe unitate.

In cazul in care microcentrale nu porneste, verificati ca ledul de culoare rosie [7] sa nu fie aprins: daca este aprins, rotiti selectorul [2] in pozitia centrala oprit / deblocare ⇄ pana cand ledul de culoare rosie [7] se stinge, ulterior rotiti selectorul in pozitia "Vara" ☀. La paragraful "Semnalizari si coduri de alarma" veti gasi informatii specifice mai detaliate, si sfaturi utile pentru rezolvarea defectiunilor cel mai des intalnite.

FUNCTIONAREA IN REGIM DE IARNA

Rotiti selectorul [2] aducandu-l in pozitia "Iarna" ❄.

Reglati termostatul de cazan 🌡 [3] la temperatura dorita.

In cazul in care aveti instalat un termostat de ambient sau un cronotermostat din comert, reglarea acestuia va mentine temperatura de ambient dorita (vezi referinta instructiunile de exploatare). In acest caz este util reglajul termostatalui de cazan 🌡 in functie de clima exterioara de sezon, astfel incat sa se permita obtinerea temperaturii ambiente dorite, fara inasa, supraincalziri excesive (tineti cont de faptul ca radiatoarele emana caldura chiar si dupa oprirea microcentralei).

Reglarea apei calde menajere este aceeași atât la funcționarea în regim de funcționare de iarnă cât și de vară: pentru detalii consultați paragraful anterior "FUNCTIONARE ÎN REGIM DE VARĂ".

În cazul în care microcentrala nu porneste, verificați ca ledul de culoare roșie [7] să nu fie aprins: dacă este aprins, rotiți selectorul [2] în poziția centrală oprit / deblocare \leftrightarrow până când ledul de culoare roșie [7] se stinge, ulterior rotiți selectorul în poziția "Iarnă" \otimes . La paragraful "Semnalizări și coduri de alarmă" veți găsi informații specifice mai detaliate, și sfaturi utile pentru rezolvarea defecțiunilor cel mai des întâlnite.

FUNCTIA ANTILEGIONELLA

La un interval de circa 7 zile, microcentrala comandă automat supraîncalzirea apei în boiler pentru a elimina eventuale bacterii (denumite generic "legionela") care tind să se formeze într-o apă statută.

Important:

Temperatura apei în microcentrala este vizualizată de termometrul [5] și presiunea de manometrul (6).

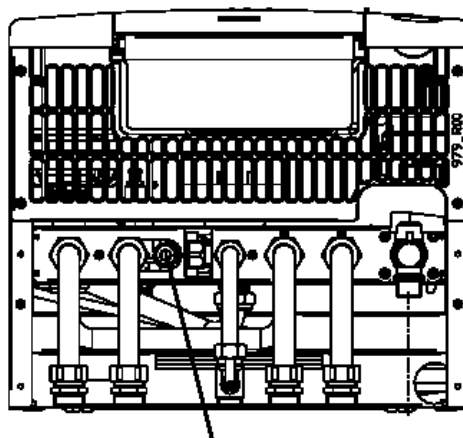
i **NOTA:** - Dacă presiunea circuitului scade la mai puțin de 0,5 bar, microcentrala se va bloca (ledul de culoare roșie aprins). Pentru repornirea microcentralei, umpleți instalația cu apă.

REGLAREA TEMPERATURII AMBIENTULUI

Se reaminteste ca incaperile unde sunt instalate echipamentele trebuie prevazute cu un termostat de ambient cu doua nivele in conformitate cu legile in vigoare.

UMPLEREA INSTALATIEI

Asigurați-vă că presiunea din instalație are valori cuprinse între 0,5 și 1,5 bar (cea mai bună: 1÷1,5 bar); în cazul în care presiunea este mai mică de 1 bar, deschideți robinetul de umplere (vezi figura) până la obținerea unei valori maxime de 1,5 bar. Această valoare se citește cu ajutorul manometrului (componenta 6 din figura corespunzătoare panoului de comandă).



ROBINET DE UMLERE

Semnalizari si coduri de alarma

LEDUL VERDE DE FUNCTIONARE [1]

Ledul verde poate fi **stins**, poate lumina **intermitent** (lent sau rapid) sau poate fi **aprins**.

STINS: Inseamna ca nu ajunge curent electric la microcentrala. Este clar ca in aceste conditii microcentrala nu poate functiona. Nu pot fi activate nici functiile automate de antiinghet si antiblocaj (utile in cazul unor perioade lungi de inactivitate a microcentralei). Intrerupatorul general extern ar putea fi oprit.

APRINS INTERMITENT: Inseamna ca microcentrala este alimentata electric, dar selectorul "Vara / Iarna" se afla in pozitia centrala (0). Microcentrala nu va executa functiile principale, inasa, sunt activate cele doua functii de antiblocaj si antiinghet (aceasta din urma poate cere aprinderea momentana a arzatorului, deci este necesar ca gazul sa fie deschis).

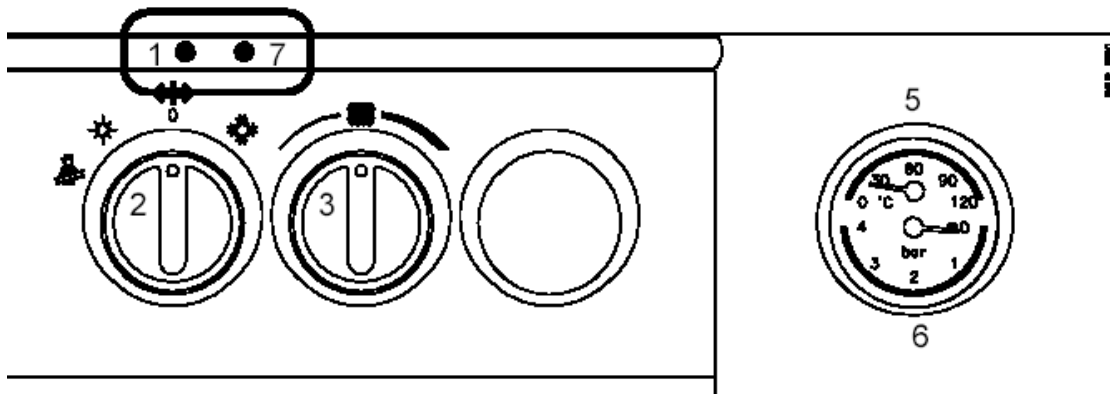
APRINS INTERMITENT (rapid): Inseamna ca a fost activata accidental functia Cos (care este destinata personalului service autorizat).



Dezactivati functia Cos rotind selectorul Vara/Iarna in pozitia centrala (0) pana cand ledul verde incepe sa lumineze intermitent LENT.

APRINS: Inseamna ca microcentrala este gata pentru functionare iar selectorul Vara/Iarna este in pozitia Vara ☀ sau Iarna ❄. Microcentrala va porni in urma cererii circuitului de apa calda sau a celui de incalzire.

PANOU DE COMANDA



LEDUL ROSU DE BLOCARE A MICROCENTRALEI [7]

Ledul verde poate fi stins, poate lumina intermitent sau poate fi aprins.


STINS: Inseamna ca microcentrala **functioneaza normal**.

APRINS INTERMITENT:

- **sonda de temperatura a instalatiei (din interiorul microcentralei) s-a defectat.** Pentru remediere adresati-va personalului service autorizat.
- **sonda de temperatura a boilerului (din interiorul boilerului) s-a defectat.** Pentru remediere adresati-va personalului service autorizat.

APRINS: Indica producerea unor defectiuni care pot fi remediate de catre utilizator.

- microcentrala a fost instalata de curand, ori **s-au efectuat lucrari la teville de gaz.**

Blocarea in mod repetat a microcentralei este normala, atunci cand cantitatea de gaz la intrare contine un amestec gaz-aer. Acest lucru impiedica aprinderea corecta, provocand in consecinta blocarea microcentralei. In astfel de conditii, este necesar, sa incercati pornirea microcentralei de mai multe ori, aducand selectorul "Vara / Iarna" in pozitia de deblocare  pana in momentul in care ledul de culoare rosie se stinge.




- **presiunea apei** din reseaua de alimentare, indicata pe manometrul panoului de comanda, **este insuficienta** (are o valoarea de 0,5 bar sau mai mica).

Readuceti presiune la valoarea corecta cuprinsa intre **1 ÷ 1,5 bar cu instalatia la rece**, deschizand robinetul de umplere (operatiunea este descrisa anterior). Nu efectuati aceasta operatiune cu instalatia la cald, deoarece, atunci cand instalatia se raceste, presiunea scade.


Tineti cont ca presiunea, in conditii normale nu ar trebui sa scada. Daca totusi acest lucru se intampla, inseamna ca probabil exista o pierdere in instalatia de incalzire. Uneori aceste pierderi sunt atat de mici, incat nu lasa urme evidente, dar, cu timpul pot provoca diminuarea presiunii.

Deschiderea (voluntara sau involuntara) dezaeratoarelor manuale ale radiatoarelor diminueaza presiunea. Asigurati-va ca acest lucru sa nu se intample.

- **microcentrala este supraincalzita si a intervenit termostatul de siguranta;**

Rotiti selectorul Vara / Iarna in pozitia centrala de deblocare , asteptati ca ledul de culoare rosie sa se stinga (sau eventual asteptati o durata mai lunga pentru a permite microcentralei sa se raceasca), dupa care, rotiti selectorul in pozitia dorita ("Vara"  sau "Iarna" ). Daca blocajul se repeta, apelati personalul Service autorizat.

- **arzatorul nu s-a aprins in mod corect sau flacara s-a stins instantaneu; ardere incorecta;**

Remedierea se efectueaza prin rotirea selectorului "Vara / Iarna" in pozitia centrala de deblocare  pana ce ledul de culoare rosie se stinge. In cazul unor blocari repetate:

- Controlati combustia, starea buna de curatenie si de functionare a arzatorului;
- Verificati daca conducta de aspiratie si cea de evacuare gaze arse, terminalele corespunzatoare sunt curatate si daca sunt in perfecta stare de functionare si sa nu existe pierderi pe conductele de aspiratie si evacuare. In faza de montaj trebuie respectate prescriptiile normelor si legilor nationale si locale in vigoare precum si indicatiile, pantele si distantele descrise in paragrafele "Racordarea la cos" si "Tipologii de sisteme de evacuare gaze arse".

Nota pentru Tehnician: *Flacara arzatorului nu este detectata de catre dispozitivul electronic de control pentru ca nu s-a aprins sau pentru ca s-a stins pe neasteptate, sau s-a desprins de arzator, din cauza unei arderi incorecte. Acest lucru se poate datora spre exemplu intoarcerii produselor de ardere in conducta de aspiratie, cu pierderi in canalele de aspiratie si evacuare sau cu erori de dimensionare a conductelor (lungimi prea mari sau prea reduse, si/sau erori de utilizare ale diafragmei pe evacuarea microcentralei).*


PERIOADA DE NEUTILIZARE A MICROCENTRALEI

Efectele perioadelor de inactivitate pot fi importante in cazuri particulare, precum in cazul locuintelor utilizate putine luni pe an, mai ales in regiunile cu clima rece.

Utilizatorul va trebui sa aprecieze singur daca: va prevedea **masuri de siguranta** la microcentrала in perioada de neutilizare a locuintei, decupland-o de la toate sursele de alimentare sau, o va mentine in **stand-by si cu functia antiinghet activata**. In general se recomanda alegerea primei modalitati, luarea unor masuri de siguranta. Atunci cand exista probabilitatea inghetarii instalatiei este oportun, sa se aleaga intre avantajele si dezavantajele pe care le ofera prevederea masurilor de siguranta pentru microcentrала si mentinerea acesteia in stand-by / antiinghet.

MASURI DE SIGURANTA

- Decuplati intrerupatorul general de la reseaua de alimentare electrica a microcentralei;
- Inchideti robinetul de alimentare cu gaz;

 Atunci cand temperatura poate atinge valori de sub 0°C, daca instalatia nu contine lichid antiinghet, goliti complet instalatia de incalzire sau umpleti instalatia cu lichid antiinghet.

In cazul in care a fost necesara refacerea valorii corespunzatoare de presiune (datorata pierderilor de presiune) la o instalatie in care a fost deja adaugat lichid antiinghet, concentratia acestuia s-a redus si nu mai garanteaza protectia antiinghet.

NOTA: microcentrala este dotata cu un sistem care protejeaza componentele principale impotriva cazurilor rare de blocaj, datorate inactivitatii (nefolosirii) microcentralei in prezenta apei si a calcarului. Sistemul antiblocaj nu poate functiona in timpul optarii masurilor de siguranta, din cauza absentei energiei electrice.


STAND-BY SI FUNCTIA ANTIINGHET / ANTIBLOCAJ

Microcentrala este prevazuta din dotare cu un termostat antiinghet care determina pornirea microcentralei atunci cand temperatura circuitului de incalzire coboara sub 5°C si oprirea acesteia cand temperatura ajunge la 30°C. Pentru ca functia antiinghet sa fie activa:

- microcentrala trebuie sa fie alimentata electric;
- microcentrala trebuie mentinuta in stand-by (selectorul Vara / Iarna in pozitia 0, ledul de culoare verde aprins intermitent);
- robinetul de alimentare cu gaz trebuie sa fie deschis;
- presiunea instalatiei trebuie sa fie la o valoare corespunzatoare pentru functionare (cuprinsa intre 1÷1,5 bar la rece, minim 0,5 bar).

In cazul lipsei gazului, arzatorul nu se va aprinde si microcentrala se va bloca (ledul de culoare rosie aprins). Pompa de circulatie va functiona oricum, permitand circularea apei in instalatie, reducand astfel riscul de inghetare al instalatiei.

Atunci cand microcentrala se afla in stand-by, aceasta pune in functiune periodic componentele interne principale, in scopul de a evita cazurile rare de blocaj datorate inactivitatii (nefolosirii) microcentralei in prezenta apei si a calcarului. Acest lucru are loc chiar si atunci cand microcentrala s-a blocat (ledul de culoare rosie aprins).


Nota: daca doriti sa folositi functia „antiinghet ambient” care este prezenta la multe termostate sau cromotermostate comerciale, trebuie sa lasati microcentrala in modul de functionare "Iarna" , si NU in stand-by.

FUNCTIA « ANTIINGHET AMBIENT »

Daca locuinta pe care o deserveste microcentrala ramane nelocuita in perioadele in care clima este rece, se poate extinde functia antiinghet la toata instalatia de incalzire (si deci la ambiente) si nu numai la microcentrala. Si pentru aceasta functie este necesar sa se alimenteze cu energie electrica si gaz, si sa existe o presiune corespunzatoare in instalatie.

- **daca este instalata CRONOCOMANDA** (kit optional original) functia antiinghet ambient se realizeaza automat introducand in stand-by microcentrala prin tasta corespunzatoare a Cronocomenzii. Microcentrala, ambientul si boilerul vor fi mentinute la o temperatura minima care sa permita evitarea inghetarii lichidelor continute ;



- **daca este instalat un termostat sau cronotermostat din comert** prevazut cu functia « antiinghet ambiente » si doriti sa o utilizati, este necesar sa lasati

microcentrala in regim de larna  si NU in stand-by, pentru a permite pornirea incalzirii atunci cand senzorul de temperatura ambient il necesita. Pentru a optimiza consumul de gaz, se recomanda de asemenea sa va adresati unui operator service si sa-i solicitati sa scada temperatura acumularii conform descrierii din paragraful « Reglaje hidraulice » din sectiunea Reglaje, prezentat anterior in acest manual (in caz contrar apa din boiler va fi mentinuta calda inutil).

- *in lipsa acestei functii este posibil oricum sa setati temperatura ambienta la cateva grade peste zero, de exemplu +5°C (daca este un cronotermostat, amintiti-va sa alegeti regimul manual).*


DEFECTIUNI DE FUNCTIONARE

NU SE APRINDE ARZATORUL

- daca este montat termostatul de ambient, verificati ca acesta sa fie reglat la o temperatura mai mare decat cea existenta in incaperea unde este instalat;
- verificati daca microcentrala este alimentata electric si ca selectorul "Vara / larna" sa nu fie pozitionat la 0 (stand-by), acesta trebuie sa se afle in pozitia "Vara"  sau "larna" . Ledul de culoare VERDE trebuie sa fie ramana aprins FIX (vezi detalii la paragraful "Semnalizari");
- daca ledul de culoare ROSIE de blocare este aprins fix sau intermitent, cititi paragraful "Semnalizari si coduri de alarma";
- verificati prin intermediul manometrului ca presiunea din microcentrala are o valoare corecta (cuprinsa intre 1 ÷ 1,5 bar **la rece**) si oricum nu mai mica de 0,5 bar.
- La modelele SE, arzatorul ar putea sa nu se aprinda din cauza unui flux incorect al gazelor arse, sau a unei defectiuni aferente dispozitivului de control. Controlati daca conductele de aspiratie si evacuare, terminalele aferente si dispozitivul care controleaza fluxul corect al gazelor arse sunt curate si in stare buna. In faza de instalare trebuie sa fie respectate prescriptiile din legislatia si normele nationale si locale, precum si pantele si masurile continute in paragrafele « Racordarea la cos » si « Tipuri de sisteme de evacuare ». Controlati functionarea corecta a dispozitivului de comanda a fluxului gazelor arse (presostat de gaze arse) tinand cont de faptul ca o panta gresita ar putea determina daune si functionarea defectuoasa si la presostatul de gaze arse.

PREPARAREA INSUFICIENTA DE APA CALDA MENAJERA

- controlati ca selectorul de reglare temperatura sa nu fie reglat la o valoare prea mica, si daca este necesar cresteti-o;
- controlati reglarea vanei de gaz;
- controlati schimbatorul de apa calda menajera si eventual curatati-l;

 **NOTA:** - In zonele unde apa are duritate mare, va sfatuim sa instalati pe circuitul tur al apei un dispozitiv anticalcar, evitand astfel curatarea frecventa a schimbatorului de A.C.M.

 **Atentie ! - Nu interveniti personal.**

Pentru orice interventie asupra circuitului de gaz, hidraulic sau electric, trebuie neaparat apelat personalul service autorizat.

Microcentralele trebuie echipate numai cu piese de schimb originale.

Firma HERMANN isi declina orice responsabilitate pentru eventualele daune de orice natura, cauzate dintr-o incorecta exploatare a microcentralei sau de folosire a pieselor de schimb ce nu sunt originale.

RECOMANDARI PE TIMPUL FUNCTIONARII

- Controlati frecvent presiunea microcentralei indicata pe manometrul situat pe panoul de comanda, si verificati, **cu instalatia rece**, daca aceasta este cuprinsa in limitele prescrise de producator.
- Daca apar frecvente pierderi de presiune apelati la personalul service autorizat pentru remediere.
- In cazul in care utilizatorul va absenta de acasa pe o perioada indelungata de timp sau daca aceasta nu va fi folosita pe o perioada indelungata, consultati paragraful "Perioada de inactivitate (de neutilizare) a microcentralei" pentru a efectua operatiunile preventive necesare referitoare la alimentarea cu energie electrica, gaz si a actiona functia de protectie antiinghet.



Nu atingeti partile calde ale microcentralei, cum ar fi racordul la cos si conducta de evacuare a gazelor arse, care pe timpul functionarii si dupa oprire raman pentru un timp calde (pe un anumit interval de timp). Orice contact cu acestea poate provoca grave arsuri. Este interzisa prezenta in timpul functionarii a microcentralei, in jurul acesteia, a copiilor sau a altor persoane neautorizate.

- Nu expuneti microcentrala la aburi provenienti de la o soba de gatit.
- Nu udati microcentrala cu jeturi de apa sau alte lichide.
- Nu depozitati nici un obiect pe microcentrala.
- Nu permiteti copiilor sau persoanelor neautorizate sa umble la microcentrala.
- Atunci cand se hotaraste dezinstalarea microcentralei, aceasta va fi efectuata doar

de catre personal service autorizat, se va decupla mai intai alimentarea cu gaz, apa si tensiune.

MANUALUL DE INSTRUCIUNI

Controlati ca manualul de instructiuni sa se afle **MEREU** in dotarea microcentralei, in scopul de a putea fi consultat de catre beneficiar si de catre personalul service autorizat care instaleaza si intretine microcentrала.

Colectivul de elaborare a cartii tehnice:

<i>Traducere:</i>	<i>Iuliana BELEGANTE</i>
<i>Verificare tehnica:</i>	<i>Ing. Violeta POPESCU</i>
<i>Tehnoredactare:</i>	<i>Iuliana BELEGANTE</i>



ROMSTAL, Bucuresti, Sos. Vitan-Barzesti 11A, sector 4
tel/fax: (021) 332.09.01, (021) 334.94.63
E-mail: office@romstalb.ro Internet: www.romstal.ro