



MANUAL DE FOLOSINTA SI INTRETINERE

Vas Deschis

Stimate client,

inainte de a incepe consultarea acestui manual , dorim sa va multumim pentru preferinta acordata achiziitionind un produs MAGIKAL.

Ttermosemineul Saturno/Oxo' este construit in baza unor severe norme de siguranta si calitate , pentru a garanta un produs sigur si afidabil in timp .

Mindrii de a va avea printre clientii nostrii , va recomandam sa cititi cu atentie instructiunile prezentului manual , in mod special cele care fac referinta la punerea in functiune , la modul de folosire , de intretinere , astfel incit un uz corect al produsului sa contribuie a face din dumneavoastra un client multumit.

Va invitam sa ilustrati prezentul manual , personalului tehnic calificat -autorizat la instalarea si punerea in functiune a produsului , astfel incit toate notiunile tehnice ilustrate in paginile de mai jos sa fie puse in practica pentu o corecta instalare si punere in functiune

COPYRIGHT

Prezentul manual este proprie tate exclusiva FIRMEI MAGIKAL s.r.l. si este protejat de copyright. Nici una din informatiile din el continute nu pot fi copiate , transcrise sau duplicate pentru scopuri comerciale sau divulgate altor persane fara acordul scris al FIRMEI MAGIKAL s.r.l. Ori ce parte a acestui manual poate fi supusa , far anici un pre aviz , modificarilor in scopul imbunatatirii sau determinate de motive tehnice ale produsului.

PREMIZA

Firma producatoare se rezerva a aduce in cazul in care vine considerat necesar , ori ce modificare de caracter tehnic ,a dimensiunilor si al aspectului produsului far anici un pre aviz.

Responsabilitatea firmei producatoare este limitata la furnizarea produsului , deci echipamentul trebuie instalat de personal tehnic , calificat/autorizat , urmind instructiunile prezentului manual in functie de normativele si conformitatilor legale in vigoare (locale /nationale).

Firma producatoare declina ori ce responsabilitate , pentru eventuale daune aduse persoanelor sau lucrurilor/bunurilor , din cauza lipsei de respectare a simplelor norme de instalare si folosire ,descrise in prezentul anual si a lipsei de respectare a tuturor legilor normative (deci nu isi asuma raspunderea in cazul NERESPECTARII precautiilor citate).

La MAGIKAL s.r.l. declara ca :

Produsul “ TERMOSEMINEUL SATURNO/OXO’ ” construit cu structuri din otel, dotat cu un registru al aerului pentru combustie , registru clapeta fum manuale , cenusar extractabil , usa focar cu geam ceramic rezistent la temperaturi inalte , intra in operele finalizate / destinate economiei energetice (Legea n. 10 din 09/01/1991 – D.P.R. n. 412 din 26/08/1993) autorizate de a primii beneficii fiscale legate continutului si al consumului energetic al locuintelor (ref.’articolul n. 1 leitera G din Decretul Ministerial 15/02/1992 - IT– Gazeta Oficiala 9/05/1992 n. 107 ITALIA).

Produsul “ TERMOSEMINEUL SATURNO/OXO’ ”, face parte din categoria generatoarelor de caldura ce folosesc , ca sursa energetica produse vegetale si care in conditii de plin regim prezinta un randament masurat cu metoda directa , superior valorii de 70%.



Produsul a fost certificat in laboratorul KIWA Italia S.p.A - notificat de ministerul activitatilor productive si acreditat de SINAL

CUPRINS

1. AVIZE IMPORTANTE	Pag. 2
2. CARACTERISTICI TEHNICE	Pag. 3
2.1 Caracteristici constructive	Pag. 3
2.2 Dimensiuni	Pag. 4
2.3 Date tehnice	Pag. 5
3. INSTALAREA	Pag. 6
3.1 Amplasarea termosemineului	Pag. 6
3.2 Priza de aer	Pag. 6
4. CONEXIUNI	Pag. 7
4.1 Conexiunea electrica	Pag. 7
4.2 Conexiunea hidraulica	Pag. 8
4.3 Punctele hidraulice	Pag. 9
-- Exemplu conexiune termosemineu	Pag. 10
-- Exemplu conexiune termosemineu/centrala gaz	Pag. 11
5. RACORDAREA LA COSUL DE FUM	Pag. 12
5.1 Cosul de fum	Pag. 12
5.2 Elementul terminal – Palaria	Pag. 13
-- Schema dimensiuni elemnt terminal -Palaria	Pag. 14
6. PUNEREA IN FUNCTIUNE	Pag. 15
6.1 Prima incarcare a instalatiei	Pag. 15
6.2 Prima incarcare a termosemineului	Pag. 15
6.3 Prima aprindere	Pag. 16
7. INTRETINEREA	Pag. 17
8. REZOLVAREA EVENTUALELOR PROBLEME	Pag. 18
9. COMBUSTIBILUL	Pag. 19

AVIZE IMPORTANTE

Inainte de instalarea si utilizarea Termosemineului Magikal este indispensabil ca toate persoanele insarcinate instalarii si folosirii produsului sa citeasca , cu atentie toate instructiunile din acest manual

- ❖ Trebuie respectate toate regulamentele locale ,incluse cele care fac referinta la normele nationale si europene de instalare a echipamentelor care trebuie respectate in toate fazele de instalare a Termosemineului.
- ❖ Inainte de a efectua interventii tehnice asupra produsului este necesara deconectarea echipamentului de la reseaua electrica inchiderea robinetului de intrare a apei in termosemineu iar daca este necesari golirea in totalitate a agentului termic din termosemineu/ instalatie .
- ❖ Conexiunea echipamentului la alimentarea electrica trebuie sa fie facuta prin intermediul prizelor ca trebuie sa aibe in mod obligatoriu impamintarea , evitind c aceste prize sa fie comandate de alte intrerupatoare sau timere . Cablul de alimentare electrica a termosemineului nu trebuie sa fie deteriorat;
- ❖ In cazul prizelor multiple asigurati va ca tensiunea totala a aparatelor conectate sa nu depasasca valoarea suportata de priza si ori cum sa nu depasasca nivelul maxim permis .
- ❖ Racordarea echipamentului la cosul de fum trebuie sa aibe caracteristicile raportate in **P. 5 Raccordare cos fum** din prezentul manual
- ❖ Pentru aprinderea focului in camera de combustie nu folositi produse chimice , alcool, benzina , petrol , etc.
- ❖ Pentru curatarea zilnica dedicati mare atentie produselor folosite deoarece pot deteriora in mod ireparabil anumite parti ale termosemineului;
- ❖ Nu conservati lichide inflamabile sau alte substante cu risc de incendiu in interiorul echipamentului sau in apropierea acestuia
- ❖ Stingeti panoul de control folosind tasta on/off si nu scoateti din priza cablul de alimentare electrica a termosemineului atit timp cita cesta este in functiune ;
- ❖ Evitati contactul cu parti externe ale termosemineului (stica ceramica sau usa focarului) cind acesta este in functiune , deoarece aceste ajung la temperaturi ridicate ;
- ❖ Copii si alte persoane definite riscante , trebuie tinute departe de partile calde ale produsului intimpul functionarii acestuia, deoarece riscul de ustiuni este ridicat;
- ❖ Nu efectuati modificari de nici un tip termosemineului ;acestea duc automat la decaderea Garantiei.
- ❖ folositi doar piese de schimb originale si ori cum recomandate de constructor ;
nu folositi echipamentul ca incenerator sau in mod divers de cel pentru care acesta a fost conceput.

2. CARACTERISTICI TEHNICE

2.1 CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE

Termosemineul Saturno/Oxo' este un generator de caldura cu apa calda/agent termic, ideal pentru instalatii de incalzire si productie ACM. Proiectat pentru a garanta cel mai bun raport intre randament si afidabilitate in timp . Termosemineul Saturno/Oxo' este realizat cu o structura din otel rezistenta fenomenelor de coroziune si ansamblat cu moderne sisteme de sudura .Structura camerei de combustie este realizata din otel cu o grosime remarcabila , pentru a asigura o majora rezistenta mecanica la sollicitarile termice.

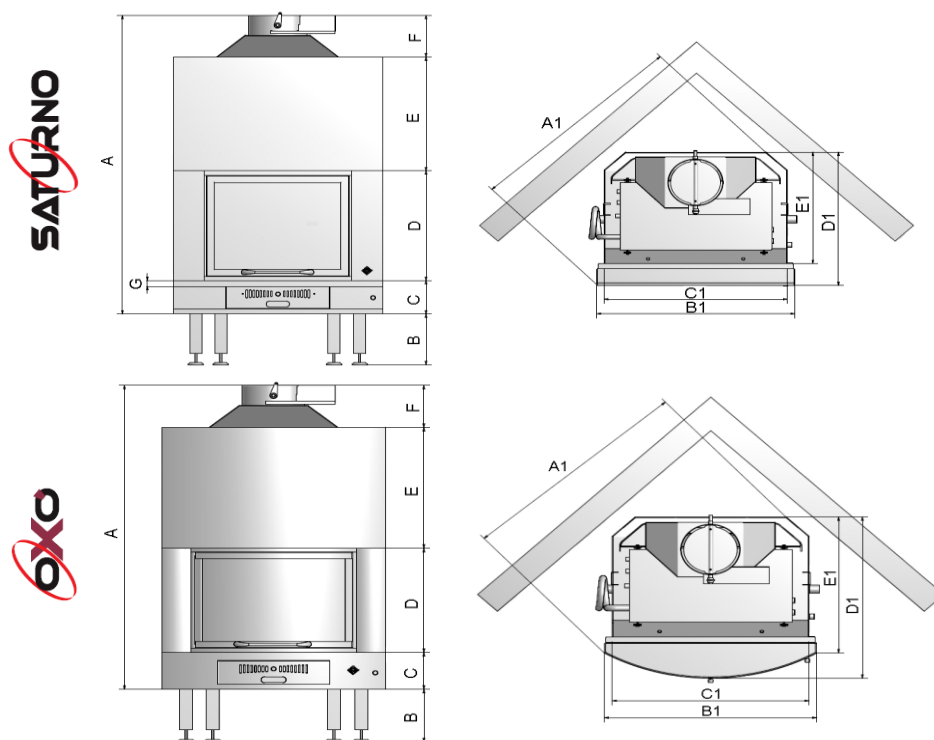
Sistemul de aspiratie natural al aerului necesari combustiei a fost obtinut prin intermediul fantelor prezente pe partea frontala a cenusarului . Reglarea manuala permite gestionarea pasajului de aer ce intra in camera de combustie prin intermediul grilajului din fonta amplasat pe fundul bazei focarului . In partea superioara a camerei de combustie este amplasat un rezervor din otel inox care are in interior schimbatoare de caldura tot din otel inox ce garanteaza un schimb termic al fluidului vectorial (al apei /agentului termic continut in corpul termosemineului.

Reglarea tirajului cosului de fum vine gestionat din registrul / tija amplasata pe partea laterala a termosemineului .Aceasta conexiune vine facuta prin intermediul unui cablu flexibil pe comanda de inchidere/deschidere a clapetei situata pe racordul termilar al echipamentului ce face legatura cu cosul de fum , permitind o usoara reglare a tirajului.

Structura termosemineului vine completata cu blocul usii ce are pe ea sticla ceramica , ce se poate deschide tip usa clasica si tip usa culisanta (sus /jos) garantind astfel o adecvata accesibilitate in partea interioara a focarului, atunci cind este nevoie de operatii de curatare si intretinere a echipamentului.

2.2 DIMENSIUNI

Mai jos vin ilustrate dimensiunile principale ale termosemineului Saturno/Oxo':



MODEL	Dimensiuni (mm)												Vedere focar (mm)	Iesire Cos Fum (mm)
	A	B	C	D	E	F	G	A1	B1	C1	D1	E1		
Saturno 25	1510	350-410	170	555	575	210	30	990	895	825	660	545	540x440 (lxh)	Ø 250
Saturno 29	1510	350-410	170	555	575	210	30	1040	895	825	710	595	540x440 (lxh)	Ø 250
MODEL	Dimensiuni (mm)												Vedere focar (mm)	Iesire Cos Fum (mm)
	A	B	C	D	E	F	A1	B1	C1	D1	E1			
Oxo' 25	1510	350-410	185	515	600	210	970	895	825	750	625	590x410 (lxh)	Ø 250	
Oxo' 29	1510	350-410	185	515	600	210	1020	895	825	800	675	590x410 (lxh)	Ø 250	

2.3 DATE TEHNICE

Mai jos sunt reportate principalele caracteristici tehnice ale termosemineului Saturno/Oxo':

Caracteristici tehnice		Saturno 25	Saturno 29	Oxo' 25	Oxo' 29
 Putere termica cedata (KW)		28,6	31,3	28,6	31,3
 Putere cedata apei (KW)		22	26,6	22	26,6
 Continut de apa (l)		90	98	90	98
 Greutate (Kg)		270	280	270	280
 Randament (%)		75,8	72,9	75,8	72,9
 Productie ACM $\Delta t=35^{\circ}\text{C}$		15	18	15	18
 Clasa CO (13% O2) (%)		0,87	0,4	0,87	0,4
 Consum orar lemne * (Kg/h)		3÷8	4÷10	3÷8	4÷10
 Volum incalzit * (m³)		540	650	540	650

* Date supuse variatiilor si a gradului de inzolare termica a casei si a calitatii lemnului .
Toate termosemineele Magikal sunt disponibile si fara productie de ACM

Datele Tehnice mai sus descrise sunt considerate indicative, Magikal s.r.l. isi rezerva dreptul de a aduce in ori ce moment toate modificarile c considerate necesare pentru imbunatatirea calitatii si restatiilor produsului.

3. INSTALAREA



ATENTIE.

Inainte de a proceda cu instalarea termosemineului va remintim ca trebuiesc respectate toate regulamentele locale , incluse cele care fac referinta la normele nationale si europene .

3.1 AMPLASAREA TERMOSEMIINEULUI

Înainte de a proceda cu amplasarea definitivă a echipamentului, verificați ca pardoseala unde vine amplasat produsul să susțină greutatea totală (echipament încărcat cu agent termic). Este important ca echipamentul să fie amplasat în poziție avantajoasă pentru racordarea acestuia la cosul de fum.

3.2 PRIZA DE AER EXTERNA

Pentru a obține o corectă funcționare a termosemineului și o corectă oxigenare a ambientului de instalare a Termosemineului, este necesară garantarea unui adecvat flux de aer combustibil din exteriorul locuinței, prin intermediul prizelor de aer care trebuie realizate urmind precise caracteristici (**Figura 1.0**)

Trebuie realizate cu o secțiune liberă totală care să corespundă la cel puțin 50% din secțiunea cosului de fum și să nu fie inferioare la 200 cm².

Trebuie realizate astfel încât să nu poată fi astupate nici din interiorul locuinței nici din exteriorul acesteia.

Trebuie să fie protejate cu grilaj, sau plasa metalică sau o protecție din material adecvat care să nu reducă

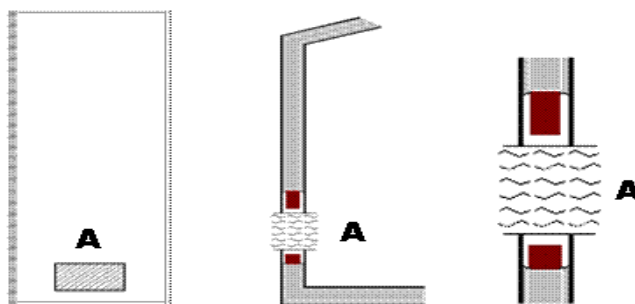


Figura 1.0

secțiunea minimă.

Fluxul de aer necesar combustiei poate fi obținut și din încăperi adiacente spațiului de instalare a Termosemineului, important ca aceste spații să fie dotate cu un adecvat sistem de ventilație directă cu exteriorul să nu fie supuse pericolelor (garaje) și să nu fie destinate ca dormitoare sau băi.

4. CONEXIUNI

4.1 CONEXIUNEA ELECTRICA



Magikal S.r.l. declină Ori ce responsabilitate pentru daune cauzate bunurilor, persoanelor animalelor sau altor lucruri derivate din lipsa conexiunii la rețeaua de împământare a termosemineului, va recomandăm încredințarea acestei conexiuni unui electrician, care să efectueze instalația “ca la carte” așa cum este prevăzută de normativele în vigoare.

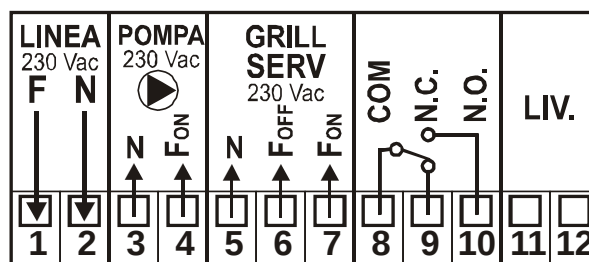
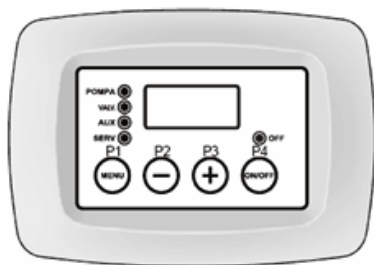
Conexiunea electrică - Controlați ca tensiunea de alimentare electrică și frecvența să corespundă cu valoarea de 220V-50 Hz.

Siguranța echipamentului se verifică, când acesta este corect conectat la o împământare eficientă. Prevedeți la conexiunea alimentară, un întrerupător magnetotermic bipolar de 6^o cu punct de debransare de 4.5Ka. Conexiunile electrice, inclusiv împământarea trebuie făcute după ce ați întrerupt alimentarea cu energie a instalației electrice. Cablurile de conexiune ale instalației trebuie realizate astfel încât să nu se miste și să fie departe de sursele de căldură. În cablarea instalației de conexiune electrică folosiți material cu adecvată protecție electrică.

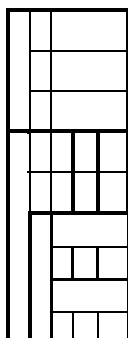
Împreună cu termosemineul vine furnizată și placa electronică de control ce permite gestionarea în totalitate al sistemului de încălzire la care a fost racordat termosemineul.

Mai jos găsiți principalele funcționalități, ce pot fi activate cu ajutorul display-ului, ce permit optimizarea gestiunii instalației.

Placa electronică este compusă din :



Sonda Termosemneiu: Range de Temperatura 0 – 100 °C		
Contact ON/OFF: Fluxostat/ Termostat Boyler-ACM		
Livelostat ON/OFF		
Pompa Instalatie :	Alimentare 230 Vac	saboti 3(N) - 4 (FON)
Auxiliar :	Contacte curate in schimb	saboti 8(COM) - 9(N.C.) - 10(N.O.)
Configurare TERMOSTAT		
Vana cu 3 cai cu 2/3 fire:	Alimentare 230 Vac	saboti 5(N) - 6(FOFF) - 7(FON)
Configurare GRILL		
Grill/Rotisor:	Alimentare 230 Vac	saboti 5(N) - 7(FON)



⇒ **FUNCTIONAREA**

1. **Aprinderea /Stingerea :**

Aprinderea /Stingerea placii electronice – display se face tinind apasata tasta **P4 (ON/OFF)**

- Starea Stins vine semnalata de aprinderea ledului Aprindere / Pornire in pozitia **OFF**

2. **Funciune ALARMA:**

Daca temperatura sesizata de **SONDA** depaseste valoarea Termostat de Alarma **A01**

Vine activat un semnal acustic si viziv .

- Funciunea **SILENCE**: prin apasarea ori carei taste vine dezactivata semnalarea acustica timp de **5** minute.
- Trecut acest timp , daca ramin conditiile de alarma ,semnalul acustic vine din nnou activat..

3. **Funciune ANTIGER:**

Daca temperatura citita de **SONDA** cobora sub valoarea Termostat ANTIGER **A03**:

- Daca echipamentul este conectat la priza electrica intra in funciune **POMPA**
- Pe display vom vizualiza **ICE**

4. **Funciune STANDBY:**

In cazul echipamentului **STINS**

in conditie de **ALARMA** sau **ANTIGER**

- Echipamentul intra automat in stare de **APRINS**

5. Functiune ANTIBLOCAJ POMPA:

In cazul repausului iesirea POMPA pentru un timp major de **T01** Timer Antiblocaj (**O SAPTAMINA CIRCA**)

- Daca echipamentul este conectat la priza electrica intra in functiune POMPA a la POMPA pentru t02
- Vine aprins relativul led L1 iar displayul va vizualiza **BLP**.

Aceasta functiune este activa si in **STANDBY**.

6. Functiune TEST POMPA:

Apasind indelung tasta P3(+):

- Vine activata iesire POMPA pe durata care tasta vine tinuta apasata.
- Displayul vizualizeaza tSt

7. Functiune MENAJERA ACM :

➤ Modalitate H__ = H0

Productie directa ACM in interiorul termosemineului fara actiune VANA ACM

In cazul in care :

- Intrare FLUX= **ON** **contact inchis al fluxostatului - solicitare ACM**
- Vine dezactivata **POMPA**
- Vine semnalata prin aprinderea intermitenta a ledului POMPEI si o liniuta pe prima cifra a displayului
- Aceasta functiune nu poate fi **ACTIVATA** cind temperatura SONDA depaseste valoarea Termostat di Siguranta **A02**

➤ Modalitate H__ = H1

Productie interna de ACM sau boyler extern cu VANA deviere MENAJERA

In cazul in care :

- Intrare FLUX = **ON** **contact inchis fluxostat –solicitare ACM**
- **Sau contact inchis a Termostatului Boyler pentru temperatura ne atinsa**
- Temperatura citita de SONDA majora de **Termostat SERV setat**
- Vine activata iesirea **SERV** pentru comanda Vanei cu 3 cai circuit ACM
- Vine fortata punerea in functiune a **POMPEI DE CIRCULATIE**
- Vine semnalata functiunea cu o liniuta pe prima cifra a display ului
- Aceasta functiune nu poate fi **ACTIVATA** cind temperatura SONDA depaseste valoarea Termostat di Siguranta **A02**

Aceasta modali tate/functiune nu este disponibila in setarea SERV=GRILL: vezi Meniu CONFIGURARE ‘SERV’

Produsul iese din fabrica **configurat H__ = H0**

⇒ Meniu CONFIGURARE ‘SERV’

Permite setarea functionarii iesirii **SERV**

➤ Functiune **GRILL**: il pulsante **P2(-)** spegne, il pulsante **P3(+)** accende

➤ Functiune **TERMOSTAT** programabil

- Pentru a intra in **Meniu** apasati **impreunana** tastele **P2(-)** si **P3(+)** **circa 5 secunde .**
- Pe display apare actuala configurare : **Gri** sau **tEr**
- Modificati prin tastele **P2(-)** si **P3(+)**
- Pentru memorizare apasati tasta **P1(MENIU)**
- Daca sa ales configurarea termostat **tEr** continuati cu selectionarea functionari ACM
- Selectionati **H0** sau **H1** prin tastele **P2(-)** si **P3(+)**
- Confirmati selectionarea cu tasta **P1(MENIU)**

Produsul iese din fabrica , cu **configurat TERMOSTAT= tEr**

⇒ Meniu PRINCIPAL

❖ **Setarea TERMOSTATELOR de functionare a iesirilor controlate:**

Termostat **POMPA**: pntru controlul de functionare al pompei de circulatie a instalatiei.

Termostat **AUX**: pentru a integra o Centrala pe Gaz , comanda Vana cu 3 cai sau alta aplicatie

Termostat **SERV**: pentru comanda directa Vana 3 cai sau alta aplicatie

Printr o simpla **apasare** a tastei **P1(MENIU)** navigati in valorile **Termostatelor** setate

Semnalate de pilpirea ledului asociat POMPA / AUX / SERV

Pentru a modifica:

- Intrati n valoarea Termostatului de modificat
- Cu ajutorul tastelor **P3(+)** si **P2(-)** cresteti / scadeti valoarea
- Pentru a memoriza modificarea asteptati circa 5 secunde sau navigati in aceste valori cu tasta **P1(MENIU)**

Termostatul **SERV** nu este disponibil in cazul configurarii **SERV=GRILL**: vezi Configurare ‘SERV’

Parametri Meniu Principal	Min	Fabrica	Max
Termostat POMPA	20	50	85
Termostat AUX	20	55	85
Termostat SERV	20	50	85

- **INTRERUPATOR GENERAL** (trebuie pentru a da alimentare electrica placii electronice);
- **TERMOSTAT POMPA CIRCULATIE** (regolabil perntu a activa sau dezactiva pompa in momentul in care aceasta ajunge sau nu la temperatura de noi setata precedent);
- **TERMOSTAT VANA 3 CAI** (trebuie pentru a pune in functione o eventuala vana cu 3 cai o data ajunsa sau nu temperatura precedent setata. De obicei aceasta functiune vine folosita pentru gestionarea ACM impreuna cu o alta centrala);

4.2 CONEXIUNEA HIDRAULICA



Magikal S.r.l. declina ori ce responsabilitate pentru daune derivate dintr o neglijenta punere in functiune a termoemineului

Pentru a avea o perfecta functionare este indispensabila o corecta instalare a termosemineului la instalatia de incalzire / instalatia hidraulica .Conexiunea la retea a instalatiei trebuie efectuata “ca la carte “ de catre personaul tehnic autorizat care va efectua punerea in functiune a termosemineului asa cum este prevazut de normativele in vigoare .

Termosemineul poate fi combinat la o instalatie unde avem deja o centrala pe gaz , in acest context este ceruta introducerea instrumentelor/ dispozitivelor de siguranta compatibile cu caracteristicile instalatiei.

Daca termosemineul vine instalat ca singura sursa de incalzire , atunci instalatia de incalzire trebuie dotata cu:

- ❖ **VAS DE EXPANSIUNE INCHIS ;**



- ❖ **GRUP DE INCARCARE :**



- ❖ **SUPAPA DE SIGURANTA INSTALATIE (2.5 bar);**



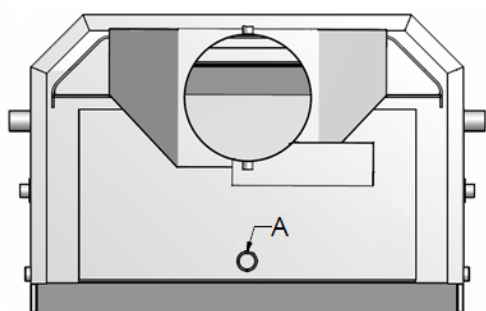
- ❖ **SUPAPA DE SIGURANTA ACM (6 bar);**



***Aceleste imagini sunt furnizate ca titlu informativ.**

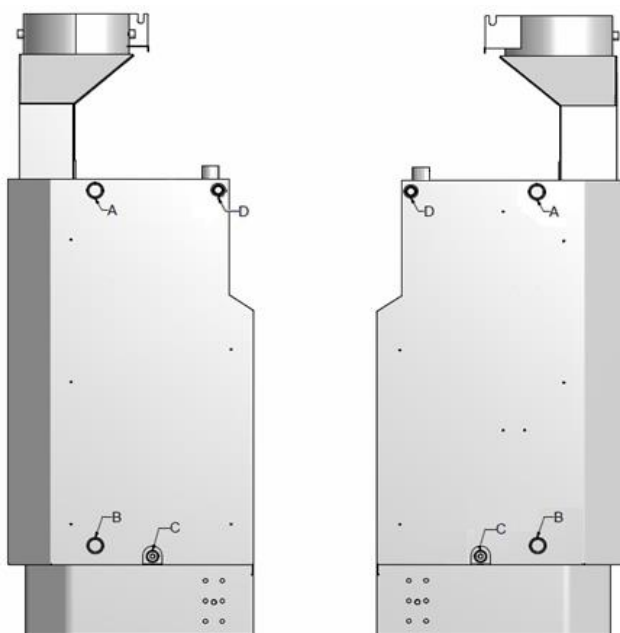
4.3 PUNCTELE HIDRAULICE :

In imaginile de mai jos vin ilustrate punctele situate pe latura superioara a camerei de combustie



A – Conexiune vas de expansiune
1"

In figura de mai jos , vin ilustrate punctele hidraulice amplasate pe ambele parti ale echipamentului.



A Tur instalatie 3/4"
B Rretur instalatie 3/4"
C Golire termosemineu 1/2"
D Intrare sonda temperatura

4.4 RACORDAREA TERMOSEMIINEULUI LA VASUL DE EXPANSIUNE DESCHIS

Pentru racordarea termosemineului Saturno /Oxo la un vas de expansiune deschis va invităm să respectați normativele normelor în materie – a normelor locale /nationale /europene .

Mai jos găsiți indicațiile prezente în norma UNI 10412 și succesele modificări

Vasul de expansiune este un element cu și are funcțiunea de a prelua variațiile de presiune prezente în circuit evitând astfel periculoase diferențe de presiune ale circuitului care altfel ar trebui absorbite de tubulatură echipamentului și a întregii instalații..

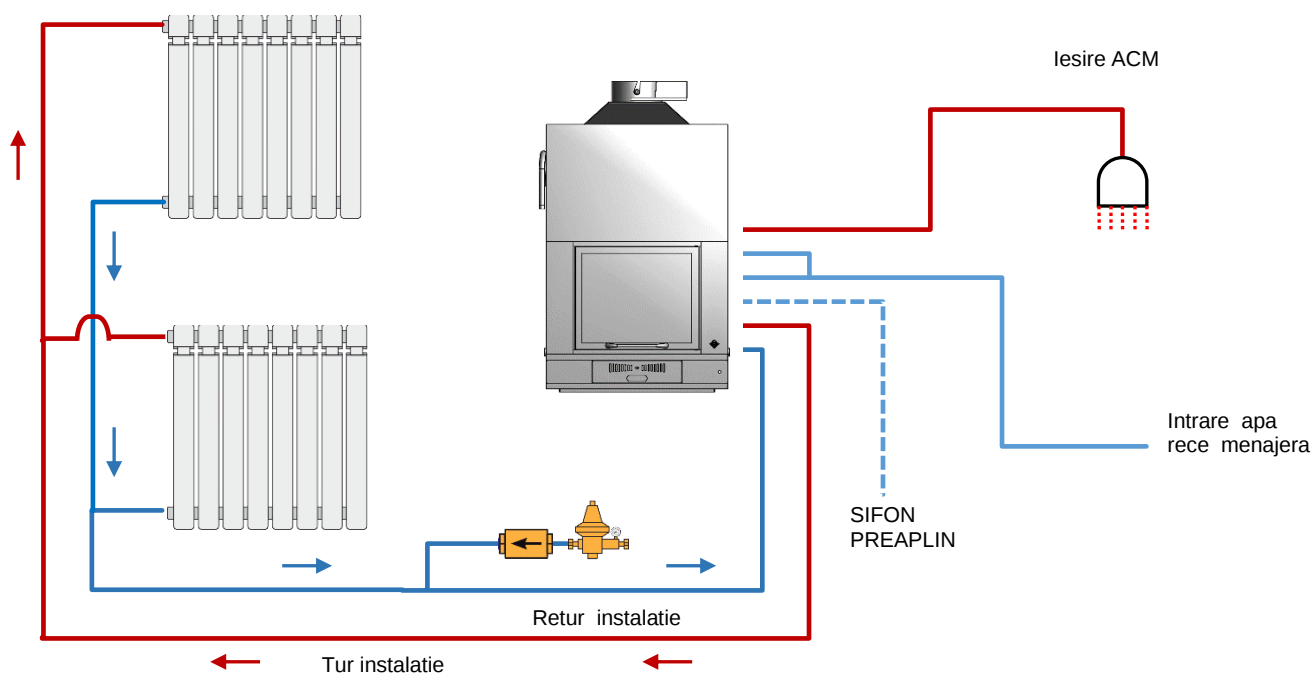
- Vasul deschis pune fluidul /agentul termic în direct contact cu atmosfera , deci pentru a compensa corect presiunea circuitului trebuie să fie amplasat în punctul cel mai înalt al instalației .
- Încărcarea circuitului cu agent termic trebuie să vna în mod exclusiv prin cadere liberă din vasul de expansiune și niciodată direct de la rețeaua hidrică . (apa ce provine din rețeaua hidrică are o presiune superioară a celei necesare termosemineului) .

N.B.: PRESIUNEA MAXIMĂ DE EXERCITIU NU TREBUIE SĂ DEPASĂSCĂ 1,5 BAR

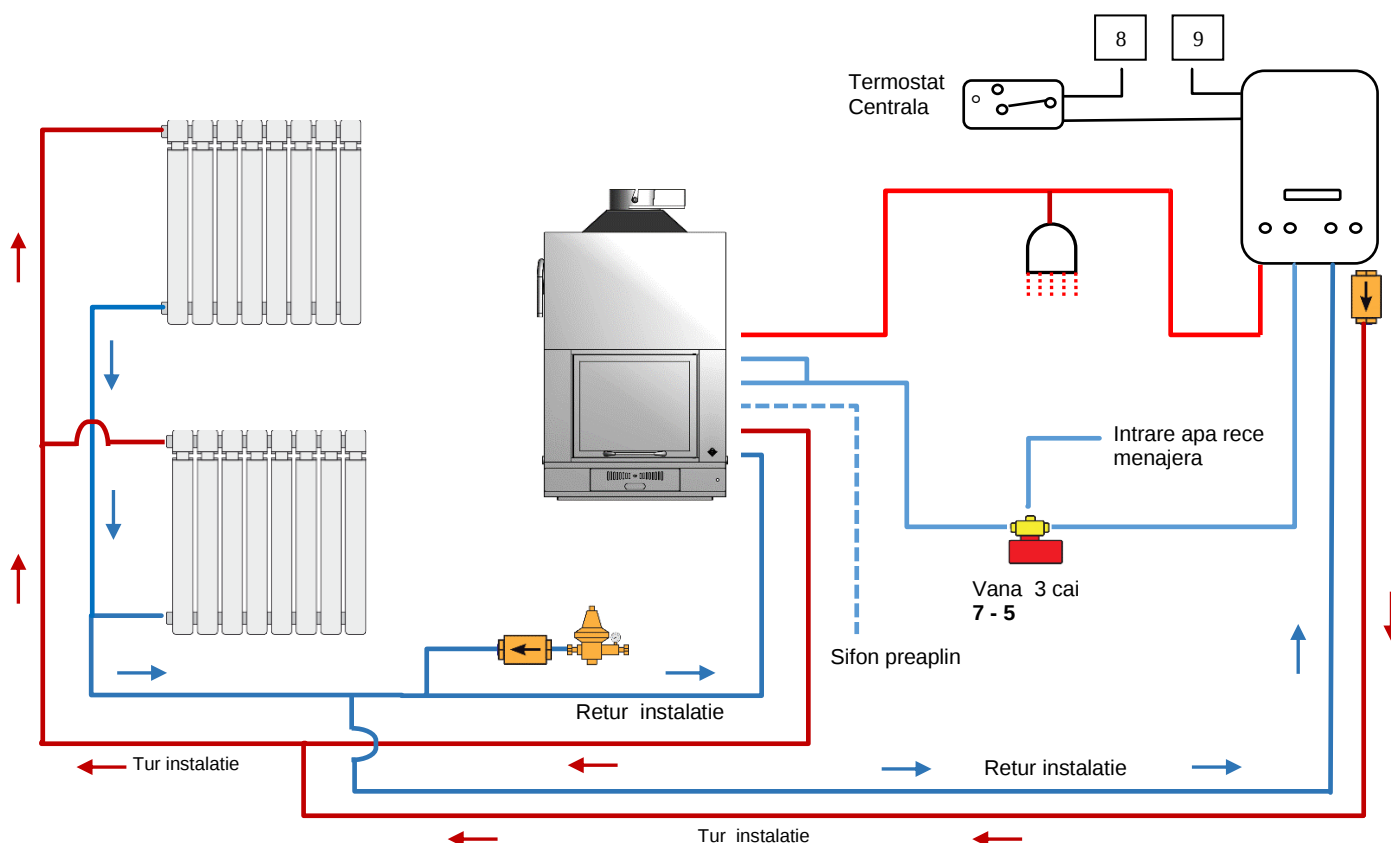
- Tubulatură de siguranță (încărcare / preaplin) trebuie să protejeze de îngheț în cazul în care în zona de amplasare a echipamentului temperaturile pot coborî sub zero grade .
- Tubulatură de siguranță trebuie să pună în comunicare partea ce e mai înaltă a termosemineului cu atmosfera și să nu aibă contropante , cu excepție tronsonului destinat a ieși în partea superioară a vasului de expansiune .
- Tubulatură de încărcare a echipamentului trebuie să pună în comunicare partea de jos a echipamentului cu partea de jos a vasului de expansiune și nu trebuie să aibă contropante ce pot obstacola circulația prin gravitație în circuit .
- Tubulatură de preaplin comunicantă cu exteriorul trebuie să aibă o secțiune cel puțin identică , cu cea a tubulaturii de siguranță.(ieșire de siguranță)
Unde este posibil instalați termosemineul la o înălțime inferioară de cea a caloriferelor în instalație a energiei termice în exces.

Schema de instalare hidraulică

Instalare Termosemineu Saturno/Oxò



Instalare Termosemineu Saturno/Oxò în paralel cu o centrală pe GAZ



5. RACORDAREA LA COSUL DE FUM

5.1 COSUL DE FUM

Cosul de fum este elementul fundamental pentru perfectă funcționare a Termosemineului. Trebuie dedicată o atenție particulară pentru o corectă dimensionare, o corectă construcție, montaj / instalare (ref. UNI 10683/05 – UNI-EN1856/1/2 cu atasamentul 1443 și succesiv) al normativelor locale, naționale și europene.

Înainte de a începe instalarea/montajul cosului de fum, asigurativă de a lua în considerare informațiile de mai jos:

- ❖ Cosurile de fum trebuie construite cu materiale speciale ce certifică rezistența lor la foc/calduță. Pentru a evita fenomene de condens, acestea trebuie izolate în mod perfect astfel încât să permită coborîrea temperaturii fumului de peste 1°C pentru fiecare metru parcurs vertical;
- ❖ Secțiunea internă optimă, depinde de înălțimea cosului de fum și de capacitatea în termen de putere a echipamentului. Dacă dorim să obținem cele mai bune prestații, trebuie folosite cosuri de fum cu formă cilindrică cu diametru de peste 20 cm și inferior de 30cm. Pentru a garanta un tiraj adecvat este necesar ca partea terminală a cosului de fum să fie de secțiune dublă față de diametrul interior al cosului;
- ❖ Verificați, să nu fie crepături și de fum, deoarece acest fenomen compromite tirajul și periculoase scapări de fum – monoxid de carbon, care dacă vine inhalat în cantități excesive poate fi letal. Se recomandă curățarea de cel puțin o dată pe an a cosului de fum, racordurilor etc (în cazul în care racordurile prezintă deteriorări, înlocuiri) de personal tehnic certificat /autorizat care poate în orice moment să inspecteze cosul de fum pentru a vă garanta maximă siguranță;
- ❖ Termosemineul trebuie să aibă propriu cos de fum, iar la acesta nu poate fi conectat nici un alt echipament.
- ❖ Vă recomandăm amplasarea termosemineului în punctul cel mai apropiat de cosul de fum, pentru simplificarea operațiilor de racordare la acesta, reducând astfel la maxim rezistența în fața aspirării a fumului. Evitați tronsoanele orizontale, pantele negative și coturile prea strinse. Deci înălțimea utilă a cosului de fum rezultă în scădere după cum urmează:

- De 1 metru pentru orice metru parcurs orizontal
- De 0,5 metri pentru fiecare schimbare de direcție (coturi)
- De 0,5 metri pentru fiecare schimb de secțiune a tubulaturilor

- ❖ Primul tronson de racordare ce uneste termosemieul cu intrarea in cosul de fum este recomandabil sa fie vertical si fara coturi .
- ❖ Sigilati cu mare atentie racordurile ce fac legatura cu intrarea in cosul de fum .

5.2 PALARIA COSULUI DE FUM – ELEMENTUL TERMINAL

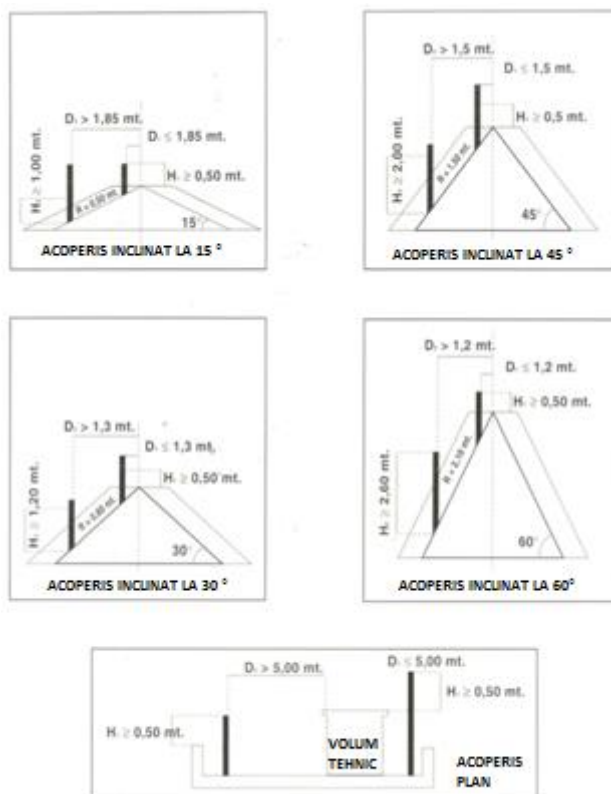
In partea terminala a cosului de fum vine instalat elementul terminal care are ca scop , degajarea fumului in atmosfera in urma combustiei. In baza dimensionarii/amplasarii acestui element depinde corecta functionare a echipamentului, deci trebuiesc respectate punctele de mai jos :

- **Elementele terminale / Palaria trebuie sa fie de tip antivint si trebuie sa fie cu 50 de cm deasupra celorlalte elemente terminale prezente in eventualitate pe acoperis , a coamei acoperisului a eventualilor parapeti sau a altor obstacole .Va recomandam sa verificati ori ce eventuala impiedicare a iesirii in mod regulat a fumului ,in special tinind cont de panta acoperisului.**
- **Trebuie avuta o sectiune de iesire nu inferioara dublei sectiuni a cosului de fum .**
- **Elementul terminal trebuie instalat astfel incit sa impiedice intrarea in cosul de fum a zapezii, ploii etc.**
- **Elementul terminal trebuie instalat / construit astfel incit chiar in prezenta vintului puternic sa vina asigurata o iesire corecta a fumului derivat in urma combustiei.**

Cota de “iesire ” (cota corespondenta partii superioare a cosului de fum , independent de alte cosuri prezente) trebuie sa fie in afara zonei de reflux , pentru a evita formarea contrapresiunilor , care pot impiedica , corecta iesire pe cos a gazelor derivate in urma combustiei..

Este necesar deci sa fie respectata cota minima de iesire a cosului in baza altor obstacole adiacente sau ale pantei acoperisului. (Norma UNI CIG 7129 decembrie 2001)

Ilustrarea terminalului cosului de fum in baza normei UNI CIG 7129/01



6. PUNEREA IN FUNCTIUNE

6.1 PRIMA INCARCARE A INSTALATIEI

Dupa ce ati conectat termosemineul la instalatia hidraulica procedati astfel:

- ❖ Instalatia trebuie umpluta cu apa/atigel in mod foarte lent perntu a putea face sa iasa pe aerisitor eventualele bule de aer
- ❖ Pentru a da posibilitatea iesiri a bulelor de aer din pompa de circulatie si schimbatoarele de caldura folositi supapele de aerisire a aerului;
- ❖ Aerisiti toate caloriferele si toate eventualele sisteme de aerisire prezente pe instalatie ,pentru eliminarea bulelor de aer;

Inainte de a proceda cu placarea definitiva a termosemineului , este oportuna verificarea functionarii timp de citeva zile a echipamentului (de la prima aprindere), astfel incit sa verificam corecta instalare a TERMOSEMINULUI.

6.2 PRIMA INCARCARE A TERMOSEMINULUI



Dupa ce ati umplut/incarcat instalatia ,se trece la umplerea/incarcarea termosemineului cu agent termic , prin intermediul plutitorului prezent in caseta din otel amplasata in partea superioara a termosemieului . Este important instalarea pe teava de incarcare a termosemineului a unui robinet astfel incit sa poata fi inchisa apa in cazul unei eventuae defectiuni a plutitorului..



Tija plutitorului trebuie reglata astfel incit sa acopere in totalitate schimbatoarele din otel iar nivelul fluidului sa fie un centimetru sub gaura sifonului de supraplin

6.3 PRIMA APRINDERE



Nu aprindeti niciodata focul , fara a fi incarcat agentu termic in focar si in instalatia hidraulica , deoarece deteriorati in mod ireparabil echipamentul.ai accendere

Dupa ce ati terminat cu amplasarea termosemineului si toate operatiile de conexiune hidraulica / electrica , racordare la cosul de fum atunci puteti incepe operatia de punere in functiune /prima aprindere.



In faza de aprindere evitati folosirea alcoolului sa a altor substante inflamabile .

Pentru corecta functionare a termosemineului este necesar efectuarea urmatoarelor operatii :

- ❖ Verificati ca intrerupatorul placii electronice sa fie aprins ;
- ❖ Reglati temperatura termostatului intre 55 si 60°C, astfel incit sa permiteti pompei de circulatie sa porneasca la temperatura precedent setata. In acest fel evitam formarea condensului in corpul termosemineului si a altor neplacute fenomene care in timp pot deteriora echipamntul.
- ❖ Verificati ca vasul situat in partea superioara a echipamenului sa fie plin cu agent termic / la nivel iar instalatia locuintei sa fie incarcata ;
- ❖ Deschideti complet registrul de fum prin intermediul tijei de comanda amplasat in partea de jos dreapta a termosemineului.
- ❖ Deschideti complet grilajul de pasaj al aerului pentru combustie a cenusarului , eventual scoateti 3-4 cm in afara cenusarul. Pentru a da mai mult oxigen ;
- ❖ Aprindeti focul folosid hirtie sau aschii bine uscate , adaugind trenta cantitati de lemne consistente .Pentru optimizarea procesului de combustie este important evitarea supraincarii focarului.
- ❖ Dupa ce ati obtinut o aprindere suficienta , reglati ventilatia in camera de combustie cu ajutorul registrului de aer prezent pe cenusar



Termosemineele noastre sunt proiectate pentrua a functiona in mod exclusiv cu lemne .Evitati folosirea altor combustibile solide sau lichide diverse de acestea .

7. INTRETINEREA

In aceasta sectiune a manualului vin reportate informatiile tehnice necesare interventiilor de intretinere ordinare si extraordinara a termosemineului Saturno/Oxo'. Pentru aceste operatiuni este recomandta interventia personalului tehnic calificat /autorizat.

Inainte de a efectua ori ce interventie de intretinere este necesara verificarea urmatoarelor conditii.

- Verificati ca termosemineul sa fie deconectat de la priza electrica de alimentare.
- Daca interventia o cere , goliti instalatia de incalzire .

Folosirea frecventa a termosemineului si tipologia de lemn folosit , cer o curatare minutioasa a conductei de fum (a cosului) si apartii terminale a acestuia – cel putin o data pe an .Aceaste interventii vor evita eventuale incrustari / depuneri de gudron si funigine in cosul de fum care se pot incendia cu usurinta ca si consecinta a temperaturilor ridicate in prezenta scinteiilor .

In cazul in care considerati necesar , ca si consecinta a folosirii esentelor rasinoase , efectuati o minutioasa curatare a schimbatoarelor de caldura ale echipamentului, aceste componente fundamentale asigura optimele prestatii in termene de randament si durata in timp .

Mai jos gasiti toate operatiile curatarii /intretinerii ordinare ce trebuiesc facute in mod frecvent :

- Eliminati de pe grilajul de fonta al cenusarului , toate rezidurile de combustie , cenusa etc, astfel incit sa fie garantat corectul aport de aer in interiorul focarului.
- Procedati cu curatarea sticlei ceramice (a usii camerei de combustie) doar cind aceasta este complet rece , evitind folosirea sustantelor abrazive . Geamul / sticla pot fi curatate cu produse specifice prezente in comert, sau cu ajutorul unei cirpe umede plina cu cenusa .



ATENTIE

La inceputul fiecarui sezon rece sau a lungilor perioade de ne folosire a echipamentului , inainte de punerea in functiune a acestuia , efectuati o curatare a echipamentului , a cosului de fum si a prizelor de aer a acestuia care se pot infunda in timp (pinze de paianjeni etc) ; verificati ca toata instalatia termohidraulica sa fie in perfecta stare de functionare .

8.REZOLVAREA EVENTUALELOR PROBLEME /INCONVENIENTE

In aceasta pagina a manualului , vin furnizate utilizatorului importante instructiuni de interventie , in cazul verificarii acestor inconveniente .

PROBLEMA	SOLUTIE
Termosemineul intra in supratemperatura	- Nu mai incarcati lemne in focar. - Deschideti registru/ clapeta de fum . - Daca echipamentul are productie de ACM , deschideti atunci robinetele de apa calda si lasati apa sa curga pina cind temperatura agentului termic din corpul termosemineului a scazut .
Dificultate de aprindere a focului	- Verificati ca lemnele sa fie uscate . - Verificati corecta cantitate de aer (oxigenarea) ambientului de amplasare a termosemineului.. - Verificati ca registrul aerului primar sa fie complet deschis.
Slab tiraj al cosului de fum	- Verificati ca racordarea la cosul de fum sa fie realizata “ca la carte” - Verificati ca la cosul de fum , sa nu fie conectate alte echipamente . - Verificati gradul de inzolare a cosului de fum. - Verificati dimensiunile cosului de fum ca acestea sa fie conforme echipamentului utilizat
Excesiva formare de cruste / gudron pe partile interne ale focarului.	- Verificati caracteristicile cosului de fum asa cum sunt descrise in P.5 ale manualului . - Folositi lemne uscate cu un diametru minor pentru imbunatatirea calitatii combustiei. - Nu folositi lemne pline cu vopsea sau esente rasinoase.

9.COMBUSTIBILUL (LEMNUL)

Lemnul este unica sursa de energie intradevar regenerabila de care dispunem in momentul de fata, deci daca vine arsa in mod corect , emite aceeasi cantitate de dioxid de carbon pe care un arbore o absoarbe in faza de crestere a vietii , deci facind astfel parte din ciclul naturii. In plus este o sursa de caldura curata , deoarece la sfirsitul procesului de combustie , lasa doar substante naturale / cenusa .

Pentru a garanta o combustie optima lemnul trebuie sa aibe o un grad de umiditate intre 10 si 15%. Lemnul se inparte in asa zise doua categorii: lemn dulce si lemn dur in functie de greutatea in kilograme pe metru cub de material .Lemn “dulce” (pin, brad/molid, plop, salcie, ecc.) se aprinde cu usurinta si arde foarte repede . Lemn “dur” (fagi, stejar, gorun, frasin , ecc.)avind o compactitate majora astfel incit combustia lo reste foarte lenta , cu o durata majora si o putere calorica majora . In comert gasim multe calitati de lemn de foc , de astfel mai jos gasiti un tabel cu exactele indicatii sau tipul de lemn ce puteti folosii pentru a obtine , maximul randament al echipamentului dumneavoastra

TIPUL DE LEMN	RANDAMENT %	CALITATE
CARPEN	100 *	OPTIMA
STEJAR	99	OPTIMA
FRASIN	92	FOARTE BUNA
ARTAR	91	FOARTE BUNA
MESTEACAN	89	BUNA
ULM	84	BUNA
FAG	80	BUNA
SALCIE	71	SUFICIENTA
BRAD	70	SUFICIENTA
PINO SILVESTRU	67	MEDIOCRA
LARICE	66	MEDIOCRA
TEI	57	SLABA
PLOP	50	SLABA

* Valoare maxima de caldura cedata pe dm^3



5 – GARANTIA

5.1 – Certificatul de garantie

Magikal srl garanteaza ca echipmentul a trecut cu succes toate testele interne si cele de certificare , ca echipamentul este in bune conditii, fara defecte de fabricatie sau defecte ale materialelor ce il compun . Produsul a fost construit cu pasiune si experienta de zeci de ani ce a fost dobindita in timp de colaboratorii Magikal.

Garantia priveste in mod enclisiv defecte ale materialelor / defecte de fabricatie si intra in vigoare de la DATA DE ACHIZITIE A PRODUSULUI avind o valabilitate de 5 ANI pe corpul termosemineului .

- Garantia exclude defecte derivate din cauze ce nu pot fi imputate Casei Constructoare de exemplu : neglijente de instalare sau de intretinere a echipamentului, folosire incorecta, daunele transportului , anomalii ale instalatiei electrice a locuintei sau a retelei idrice sau anomalii de ori ce tip care nu au de a face cu defecte de fabricatie ale echipamentului.
- Combustie a materialelor non conforme , al tipului si acalitatii indicate in prezentul Manual . (in dotare)
- Toata componentistica echipamentului , care nu vine produsa de Magikal este acoperita de garantia ce producatorii de origine ne o garanteaza si noua .
- Lucrurile supuse uzurii sunt excluse de garantie , precum : partile vopsite cromate sau nichelate , placi ceramice grilaje din fonta , geamurile ceramice sau temperate , cablurile electrice si garniturile .
- Pentru ori ce controversa este competenta Curtea Juridica Verona – ITALY .

Factura/ bonul fiscal de achizitie au valabilitate ca proba de garantie. Magikal poate cere ori cind clientului o copie a acesteia /acestuia ca titlu de proba .

Modalitatea garantiei

Firma Magikal srl isi rezerva dreptul de a alege actunea ce a mai eficace pentru rezolvarea problemelor legate de garantie.

Prestatii in afara perioadei de garantie .

Eventuale interventii in afara perioadei de garantie sau in cazurile unde aceasta nu poate fi aplicata , vor fi folosite costuri in baza tarifelor in vigoare , in acest caz vor fi adaugate si costurile eventualelor piese inlocuite



5.2 – Certificatul de garantie

FORMULAR DE COMPLETAT CU LITERE MARI

Pentru a beneficia de garantie trimiteți acest formular completat în maxim 30 de zile de la achiziția produsului. (FATA – SPATE)

- I Trimiteți Documentul prin e-mail la adresa , (împreună cu PIF UL):
magikal@magikal.it
SAU PRIN POSTA LA ADRESA :
- : Via Alpone, 22 – Monteforte d'Alpone (VR) – 37032 - Italy

CUMPARATOR

Nume.....Prenume.....

AdresaLocalitate.....

E-mail Telefon.....

Vinzator echipament

Firma

Localitate.....

Data factura*



Tratamentul datelor comunicate vin supuse legii privacy .

CUMPARATOR

Nume.....Prenume.....

AdresaLocalitate.....

E-mail Telefon.....

DECLAR PE PROPRIA RASPUNDRE CA AM LUAT LA CUNOSTINATA TOATE
INSTRUCTIUNILE DIN PREZENTUL MANUAL

SEMNATURA

INSTALATOR DATE FIRMA (STAMPILA)

Data instalarii:.....

Declar pe propria raspundere ca am respectat pentru instalare toate instructiunile din
prezentul manual si toate legislatiile normative in vigoare .

SEMNATURA

NOTE : Spatiu Rezervat Cosarului Autorizat pentru interventiile de curatare ale cosului de fum si ale echipamentului

1......
.....
.....

2......
.....
.....

3......
.....
.....

4......
.....
.....

5......
.....
.....
...

In cei cinci ani de garantie ai Focarului.

NOTE