



MIKLOS STEEL

MANUAL DE UTILIZARE TERMOȘEMINEU CU COMBUSTIBIL SOLID

CU MANTA DE APĂ

22 kW



25 kW



30 kW



ATENȚIE!

RESPECTAȚI CU STRICTEȚE!



Pentru protejarea împotriva condensului acid și evitarea formării gudroanelor care atacă corpul termoșemineului, este obligatorie montarea corectă a unora dintre următoarele echipamente: ventil termic de amestec sau pompă de recirculare cu comandă termostată (pompa de by-pass).



Temperatura de lucru a termoșemineului trebuie să fie cuprinsă în intervalul de **70 - 85 °C**, iar temperatura minimă la retur (de întoarcere) de **60°C**.



Utilizați combustibil uscat (lemne de 2 ani), de calitate cu **umiditate maximă de 25%**.



La dimensionarea cazanului de încălzire centrală, trebuie avut în vedere corecta calculare a necesarului termic, **nu supradimensionați termoșemineul!**



Coșul de fum să fie dublu izolat, prevăzut cu sistem de captare a condensului (picurător) și ușiță de vizitare. Nu recomandăm folosirea coșului din cărămidă sau țevă neizolată (vezi cap. : **COȘUL DE FUM**)

Nerespectarea cerințelor mai sus menționate duce la pierderea garanției!

Stimate client,

Vă mulțumim pentru alegerea de a achiziționa unul din echipamentele de incalzire produse de societatea noastră. Aparatul achiziționat de Dvs. este o soba de tip termosemineu închis pentru arderea buștenilor de lemn. Este o construcție metalică din tablă de oțel și cu o termoizolație ușoară din plăci de vermiculit.

Se utilizează pentru încălzirea ambientală a spațiilor de locuit de genul: camere, cabane, case de vacanță, etc.

Cedarea căldurii se face prin suprafețele calde constituite de către pereții exteriori și geamul termorezistent al ușii.

Corpul metalic al șemineului este protejat în exterior cu o vopsea rezistentă la temperatură de culoare negru mat ce îi conferă produsului o încadrare plăcută în locul de amplasare.

Produsul a fost executat și verificat în conformitate cu SR EN13240:2001 /A2:2005.

Produsele noastre sunt realizate pe baza standardului SR EN 13240:2003/A2:2005, standard armonizat cu standardele europene din domeniul produselor pentru construcții.

Înainte de punerea în funcțiune a termosemineului achiziționat, vă rugăm să citiți cu atenție următoarele specificații și instrucțiuni. Pentru a garanta siguranța Dvs. și a vă putea satisface cerințele Dvs. pentru o perioadă cât mai lungă de funcționare, vă rugăm:

**SĂ RESPECTAȚI INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE!
SĂ UTILIZAȚI NUMAI COMBUSTIBILII RECOMANDAȚI!
SĂ NU UTILIZAȚI TERMOSEMINEUL CA INCINERATOR!
SĂ NU EFECTUAȚI MODIFICĂRI ASUPRA APARATULUI!**

**LA INSTALAREA APARATULUI ESTE NECESARĂ RESPECTAREA TUTUROR
REGLEMENTĂRIILOR LOCALE ȘI NAȚIONALE, ÎN SPECIAL A CELOR
REFERITOARE LA STANDARDELE NAȚIONALE ȘI EUROPENE.**

**PRODUCĂTOR
S.C. MIKLOS STEEL S.R.L.**

A.Descriere produs	5
1. Destinație, generalități	6
2. Date tehnice	6
B.Instrucțiuni de instalare	7
C. Coșul de fum.....	10
D.Instrucțiuni de utilizare	12
1. Recomandări generale	12
2. Combustibili	13
3. Inițierea arderii (aprinderea focului în termosemineu)	13
4. Alimentarea focului	13
5. Arderea corectă	14
6. Tirajul.....	14
7. Recomandări importante pentru diagnosticarea defectelor simple	16
7.1 Recomandări în caz de tiraj scăzut	16
7.2 Recomandări în caz de incendiu în coș.....	17
7.3 Recomandări în caz că radiatoarele sunt reci	17
7.4 Recomandări în caz de creșterea bruscă a temperaturii din instalație..	17
7.5 Recomandări în ca că temperatura apei din sistem este prea joasă.....	17
8. Întreținerea și curățirea periodică a semineelor.....	18
D.Instrucțiuni de manipulare, transport și depozitare	18
E.Protecția mediului înconjurător	19

Declarație de conformitate

Certificat de garanție

A. Descriere produs

Corpul termosemineului este o construcție sudată din tablă de oțel tratată și vopsită cu vopsea termorezistentă. Camera de ardere este parțial înconjurată de mantaua de apă iar restul este căptușită cu vermiculit. Deci în camera de ardere este montată mantaua de apă, care are rolul de schimbător de căldură. Este realizată din tablă groasă de 5 mm.

Toate modelele de termoseminee sunt fabricate din tabla de oțel:

- pentru suprafețele mantalei de apă care vin în contact cu flacăra se folosește tablă de oțel cu grosimea de 5 mm,
 - pentru restul mantalei (schimbătorului de căldură) se folosește tablă de oțel cu grosimea de 3mm.
 - pentru usa și elementele frontale, tabla cu grosimea de 3 mm,
 - pentru placa de bază și celelalte elemente ale cenușarului cu grosimea de 2 mm,
- Racordurile de apă de tur și retur sunt de 1", iar racordul de golirea termosemineului este de ½".

Toate sunt amplasate pe pertele din spate a termosemineului.

În partea superioară a ușii focarului sunt realizate orificiile de admisie a aerului secundar, având ca scop oxigenarea flăcării pentru arderea completă (pentru un nivel cât mai redus de monoxid de carbon degajat în atmosferă) precum și spălarea din interior a geamului cu aer proaspăt, în vederea răcirii ei și a împiedicării depunerii de funingină pe sticlă.

Termosemineul se poate utiliza pentru circuitele de incalzire:

- de tip deschis (vas de expansiune deschis) ;
- de tip inchis (vas de expansiune inchis) - ” **NECESITA SISTEME DE SIGURANTA**

ADITIONALE PENTRU A PREVENI ACUMULARILE DE PRESIUNE DIN INSTALATIE”

ATENȚIE!

Presiunea maximă de utilizare a termosemineului este de 2 bar!

1. Destinație, generalități

Gama de seminee cu manta de apă fabricate de societatea noastră au destinația de încălzire a spațiilor de locuit și a spațiilor publice utilizând combustibil solid, respectiv lemne sau brichete de lemn. Permite încălzirea încăperii în care este montat termostosemineul concomitent cu încălzirea unei încăperi învecinate, cu ajutorul apei calde furnizate, prin calorifere.

Designul semineelor contribuie la crearea unui aspect plăcut al acestor spații.

Pentru încălzirea unui spațiu de 1 mc este necesară o putere de încălzire între 25 și 180 w, în funcție de amplasarea aparatului, de izolația termică a spațiului, de temperatura exterioară și de viteza vântului.

Puterea de încălzire este condiționată de mărimea aparatului, de combustibilul utilizat (puterea calorică și umiditate), de perioada reîncărcărilor, de reglarea clapetei tirajului și a clapetei de admisie a aerului primar.

Atingerea puterii de încălzire a aparatului depinde în principal de:

- a.) alegerea tipului de combustibil utilizat (putere calorică),
- b.) umiditatea combustibilului,
- c.) arderea succesivă,
- d.) modul de reglare a aerului de ardere primar și secundar,
- e.) tiraj,
- f.) schimbul de căldură dintre termostosemineu și mediul din încăpere.

2. Date tehnice

Tip aparat de încălzire	AQUA PLUS 22 KW	AQUA PLUS 25 KW	AQUA PREMIUM 30 KW
Putere de încălzire total [kW]	22	25	30,5
Putere de încălzire a camerei [kW]	8,1	8	6,5
Putere de încălzire circuit apa [kW]	13,9	17	24
Presiunea maxima de lucru [bar]	2	2	2
Tip combustibil	Lemn, brichete	Lemn, brichete	Lemn, brichete
Randament energetic [%]	76	80	81
Temperatura medie a gazelor de ardere la ieșire din coș [°C]	max. 297	max. 297	max. 297
Diametru ștuț evacuare gaze arse [mm]	Ø150	Ø150	Ø150
Tiraj minim necesar la baza coșului [Pa]	12±2	12±2	12±2
Dimensiuni focar a x b x h [mm]	430 x 390 x 460	460x405x500	430x430x720
Volumul cămașii de apă [litri]	31	33	55
Poziție ștuț evacuare gaze arse	Vertical	Vertical	Vertical
Emisie CO în gazele de ardere (la 13% O ₂) [%]	0,26	0,26	0,26
Lățime [mm]	540	550	535
Adâncime [mm]	530	480	535
Înălțime [mm]	1150	1370	1260
Greutate [kg]	143	140	178

B.Instrucțiuni de instalare

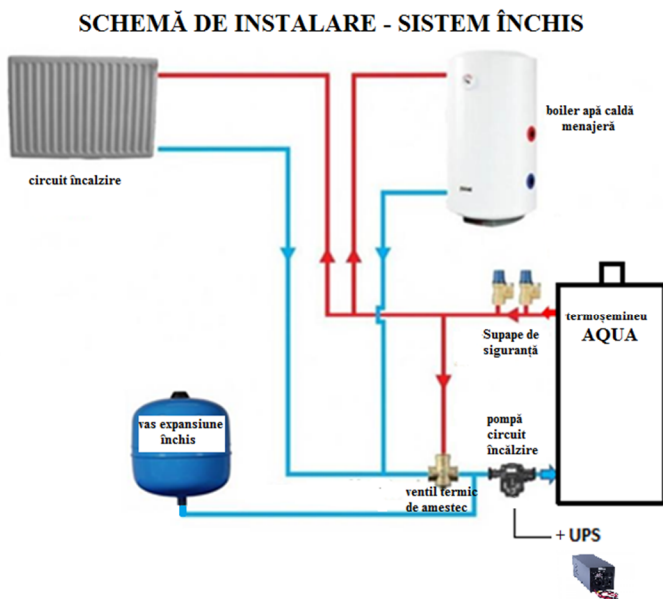
ATENȚIE!

Termosemineul se va lega la instalația de încălzire de către persoane autorizate, ținând cont de schema de principiu recomandată, prezentată de mai jos.

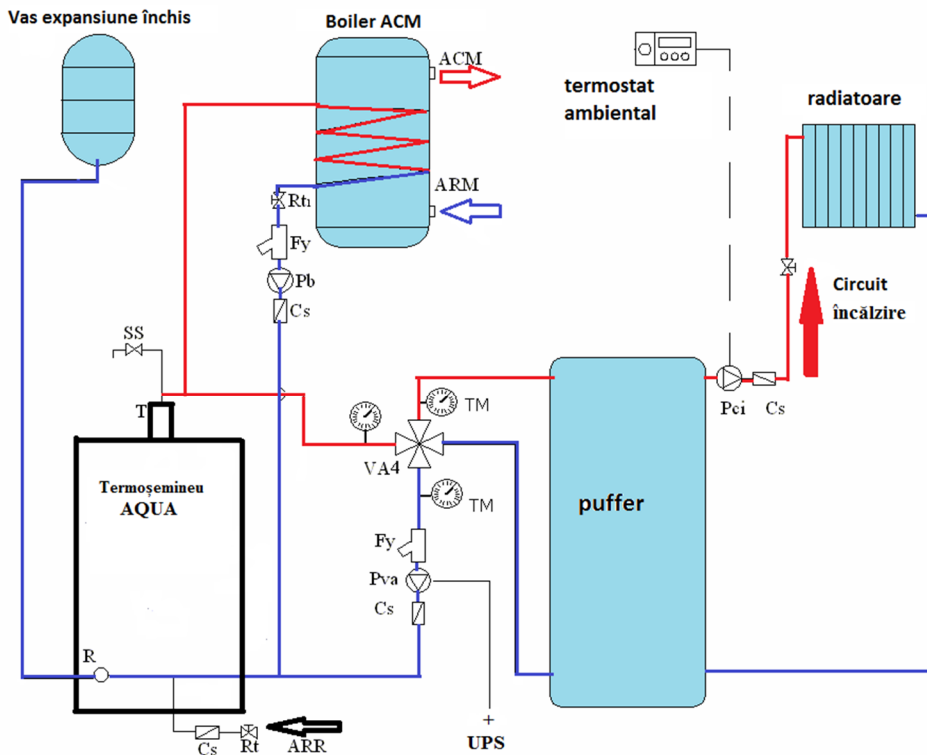
LA INSTALAREA APARATULUI ESTE NECESARĂ RESPECTAREA TUTUROR REGLEMENTĂRIILOR LOCALE ȘI NAȚIONALE, ÎN SPECIAL A CELOR REFERITOARE LA STANDARDELE NAȚIONALE ȘI EUROPENE.

Instalarea trebuie realizată pe o pardoseală stabilă, orizontală cu o rezistență corespunzătoare greutateii termosemineului și ignifugă. Pentru protejarea pardoselii este indicată folosirea unui suport cu o dimensiune recomandată mai mare cu 80 de cm în fața, cu 40 de cm în spatele și 50 cm în lateralele termosemineului.

Schema de principiu simplificată, recomandată a instalației de încălzire pentru sistemul de tip închis (cu vas de expansiune închis).



Schemă de montaj sistem de încălzire închis cu boiler preparare ACM și Puffer

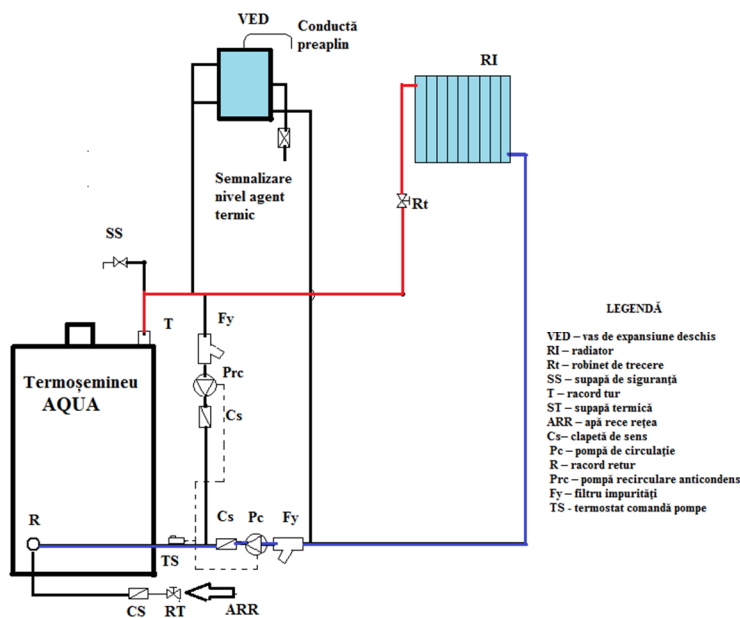


Legenda

ACM - apă caldă menajeră
ARM - apă rece menajeră
Rt – robinet de trecere
SS – supapă de siguranță
T – racord tur
R – racord retur
Fy – filtru impurități

ARR – apă rece rețea
Cs – clapetă de sens
TM - termomanometru/manometru
Pci – pompă circuit încălzire
Pva – pompă pentru puffer
Pb - pompa circuit boiler
VA4- vană de amestec

Schema de principiu recomandată a instalației de încălzire pentru sistemul de tip deschis (cu vas de expansiune deschis).



Montarea sistemului trebuie făcută de către un instalator autorizat.

Pentru siguranța Dvs. este interzisă a se ține materiale, obiecte inflamabile, explozibile sau sensibile la foc la o distanță mai mică de 80 cm. față de pereții termosemineului.

Termosemineul se livrează total asamblat, necesită numai racordarea la un coș de fum și la instalația de încălzire cu calorifere. Coșul are destinația de a elimina gazele arse în atmosferă, în afara spațiului încălzit. Eliminarea gazelor arse se realizează datorită tirajului.

Termosemineul se leagă de către specialist la instalația de încălzire centrală. Înainte de aprinderea focului, instalația se va umple cu apă. Circuitul de apă nu trebuie să prezinte scăpări.

Date cu privire la spațiul de instalare, la amplasarea și utilizarea semineelor se pot obține și din normele legale în construcții și reglementările în domeniul focului.

Prima punere în funcțiune

Înainte de prima punere în funcțiune, se va verifica etanșeitatea instalației de încălzire la presiunea de 2 bar. Prin robinetul de alimentare și golire, se umple sistemul, până începe să curgă apa prin țeava de evacuare a vasului de expansiune. Umplerea instalației de încălzire cu apa se va face încet, în așa fel încât aerul din instalație se poate fi eliminat prin ventile de aerisire.

Se recomandă ca apa utilizată la prima umplere să fie evacuată din sistem, pentru a înlătura murdăria existentă în conducte. Se va face apoi o nouă umplere cu apă curată.

Este recomandată umplerea sistemului cu apă dedurizată (apa de ploaie curată, filtrată). În situația în care optați pentru utilizarea termosemineului cu manta de apă în sistemul de încălzire de tip deschis,

nu se recomandă folosirea radiatoarelor din aluminiu.

ATENȚIE!

Apa din sistemul de încălzire nu trebuie evacuată nici în timpul verii, deoarece protejează interiorul instalației împotriva oxidării (coroziunii).

Dacă în timpul iernii, sistemul de încălzire nu este folosit un timp mai îndelungat, și instalația nu a fost umplută cu un lichid care nu îngheață, trebuie să goliți instalația de apă pentru a evita înghețarea acesteia.

Nu este permisă aprinderea focului dacă apa din mantaua de apă este înghețată sau dacă sistemul nu a fost umplut cu apă.

Sistemul trebuie protejat împotriva înghețării, ori prin goliție, ori prin folosirea unui lichid cu antițel.

C . Coșul de fum

Recomandare ca și obligatoriu :

- ✓ Coșul de fum să fie dublu izolat (se recomandă vata bazaltică), prevăzut cu sistem de captare a condensului (picurător) și ușiță de vizitare. Canalele de fum se prevăd cu guri de vizitare și control care să se închidă etanș prin capace sau uși metalice termoizolante, amplasate la începutul canalului de fum, la schimbările de direcție ale acestuia. La baza coșului de fum se prevede o gură de vizitare cu ușă etanșă, pentru inspecție și curățire, la partea inferioară a coșului se prevede un ștuț pentru evacuarea condensatului
- ✓ Nu recomandăm folosirea coșului din cărămidă sau țevă neizolată (pentru evitarea scăderii temperaturii gazelor de ardere sub temperatura punctului de rouă, și asigurarea tirajului necesar)
- ✓ Este contrindicată prelungirea coșului de zidarie prin coșuri de tablă neizolate, acestea provocând o zonă rece care împiedică tirajul
- ✓ Înălțimea minimă a coșului de fum (termoizolat), măsurată de la partea superioară a ștuțului de evacuare a termosemineului, să fie pe verticală minim 4,5 m. La stabilirea înălțimii corecte, se iau în considerare puterea termosemineului, panta acoperișului, distanța față de coama acoperișului, poziționarea față de alte clădiri înalte și chiar condițiile climatice
- ✓ Coșul de fum se izolează față de elementele combustibile ale construcției, conform reglementărilor tehnice în domeniu, astfel încât să nu conducă la incendii datorită transmiterii căldurii sau scăpărilor de gaze fierbinți, flacăra, scânteii, etc.
- ✓ În cazul în care coșul trece prin materiale combustibile, respectiv sensibile la temperatură, trebuie respectate măsurile de protecție cf. STAS 6793-86 și normativul P118-99.
- ✓ Coșul, înaintea racordării termosemineului trebuie verificat și curățat de către un specialist.
- ✓ Pentru realizarea legăturii termosemineului la coșul de fum, vă sugerăm să apelați sau să vă consultați cu un specialist. Elementele de legătură (rozetă, burlane) trebuie să fie montate strâns, în mod durabil, pentru a se evita scăpările de fum și în așa fel, încât să nu obtureze secțiunea de trecere a coșului.
- ✓ Burlanele trebuie să aibă cel puțin diametrul ștuțului termosemineului.
- ✓ Temperatura medie a gazelor de ardere evacuate la coș, în regim normal de utilizare, este sub 250 °C. Se recomandă utilizarea unui coș propriu fiecărui termosemineu. Dacă se utilizează același coș pentru mai multe obiecte de încălzire, dimensiunea coșului trebuie să permită acest lucru. Verificarea acestui lucru se poate efectua numai de către un specialist.
- ✓ Racordarea termosemineului la coș trebuie să permită verificarea și curățarea periodică. Racordarea trebuie realizată pe cel mai scurt traseu posibil între termosemineu și coș. Este recomandat ca, conductele orizontale să nu depășească lungimea de 1,5 m și trebuie să aibă o pantă ascendentă spre coș de min. 10°. Conductele (burlanele) se introduc unele în altele în

sensul direcției de deplasare a gazelor de ardere. La intrarea în coș, burlanul sau cotul de racordare trebuie introdus într-un burlan de perete. Burlanul de perete nu trebuie să depășească muchia interioară a coșului. Este recomandat ca unul dintre burlane să fie prevăzut cu fereastră de vizitare.

- ✓ Este interzisă racordarea unor aparate care funcționează cu combustibili gazoși la coșul la care este racordat termosemineul.
- ✓ Încăperile dotate cu uși și ferestre bine etanșate nu pot asigura în toate cazurile o alimentare cu aer a termosemineului în mod corespunzător. Pentru o ardere corespunzătoare trebuie luat în considerare ca pentru fiecare unitate de măsură a puterii de încălzire (kW) este nevoie de min. 4m^3 /oră aer proaspăt. Aerul proaspăt pentru ardere poate fi asigurat și din alte încăperi sau din exterior. În aceste cazuri trebuie să asigurați în permanență aportul de aer proaspăt prin aerisire repetată, sau prin dotarea încăperii cu o priză de aer separată. Pentru sfaturi utile contactați un specialist în acest sens.
- ✓ Exhaustoarele aflate în aceeași încăpere cu termosemineul pot cauza probleme de tiraj.
- ✓ **Este interzisă trecerea canalului de fum prin alte încăperi,** vor fi evitate coturile în unghi drept. Nu se va utiliza mai mult de un cot curbat pentru racordarea cazanului la coș. Primul element de deviere sau cot se va monta la o distanță minimă de 3 ori diametrul racordului de coș.

Coșul de fum trebuie să fie construit în conformitate cu normativele în vigoare conform STAS 6793 și STAS 3417 de către personal autorizat.

Vopseaua aplicată pe termosemineu este termorezistentă și devine mecanic stabilă numai după primele 2-3 aprinderi. După arderea vopselei, spațiul trebuie aerisit pentru evacuarea fumului și suprafețele vopsite, după răcirea acestora, trebuie curățate cu o cârpă umedă.

☐Atenție! Coșurile cu tiraj insuficient înrăutățesc performanțele cazanului, în schimb un tiraj mare va provoca fenomene de inerție termică!

D .Instrucțiuni de utilizare

Aparatul se utilizează doar în conformitate cu prevederile din prezentele instrucțiuni.

Șemineul se utilizează doar de către persoane adulte, responsabile. Copiii se pot afla în apropierea echipamentului numai sub stricta supraveghere a adulților.

Conform reglementărilor în vigoare, utilizatorul termosemineului este obligat să se informeze cu privire la amplasarea, instalarea, reglarea și utilizarea corectă a aparatului.

Vă rugăm să respectați întocmai instrucțiunile de utilizare, deoarece întreaga responsabilitate în utilizarea termosemineului este a Dvs.

Recomandăm să păstrați instrucțiunile de utilizare într-un loc accesibil, iar în cazul în care le pierdeți, să solicitați un alt exemplar de la furnizorul Dvs.

Este interzisă folosirea lichidelor inflamabile sau a materialelor explozive pentru aprinderea sau întreținerea focului. **PERICOL DE EXPLOZIE!**

Nu depuneți material combustibil sau obiecte sensibile la căldură pe placa superioară a termosemineului. **PERICOL DE INCENDIU!**

În timpul funcționării suprafețele exterioare ale termosemineului sunt calde. **PERICOL DE ARDERE!**

1. Recomandări generale

1. Respectați instrucțiunile de utilizare.
2. Utilizați numai combustibilii recomandați.
3. Nu utilizați termosemineul ca incinerator.
4. Nu folosiți exhaustoare în aceeași încăpere în care se montează termosemineul.
5. Nu lăsați copii nesupravegheați în vecinătatea termosemineului în funcțiune.
6. Nu atingeți suprafețele termosemineului în funcțiune.
7. Nu depozitați în apropierea termosemineului materiale, obiecte inflamabile, explozibile.
Respectați distanțele de securitate.
8. Nu modificați construcția termosemineului.
9. Utilizați termosemineul cu ușa focarului închisă.
10. Utilizați lemne sau brichete de lemn de dimensiuni corespunzătoare pentru a evita spargerea sticlei din ușa focarului.
11. Efectuați curățirea periodică a termosemineului.
12. Efectuați cel puțin de două ori pe an curățirea coșului la care este racordat termosemineul.
13. Se interzice utilizarea termosemineului în spații închise, fără alimentare cu aer corespunzătoare.
14. Se interzice utilizarea de lichide inflamabile (benzină, dizolvanți, toluen, lac, etc.) sau explozive pentru aprinderea focului în termosemineu.
15. Respectați presiunea maximă de lucru a apei.
16. Nu aprindeți focul până când nu a fost umplută cu apă și aerisită.
17. La realizarea instalației se vor folosi doar componentele omologate.
18. Robinetul de încărcare – golire a sistemului trebuie montat pe conducta de întoarcere (retur) în partea cea mai joasă a sistemului.
19. A se verifica periodic gradul de umplere a sistemului cu apa. În acest sens, se introduce apa prin robinetul de umplere până când apa se revarsă prin țeava de evacuare a vasului de expansiune (sistem deschis).

2. Combustibili

Toate modelele fabricate de noi sunt concepute, aprobate pentru a fi folosite numai cu lemne uscate, fără adezivi și vopsele, sau cu brichete de lemn fără adezivi de legătură.

Căldura focului nu este constantă în timp. Încălcătura arde în cicluri.

Prin ciclul de ardere se înțelege timpul trecut de la aprinderea lemnului aranjate asupra jarului până când ele devin un strat nou de jar.

Mărimea ciclului depinde de:

- calitatea combustibilului,
- de cantitatea acestuia,
- de modul de așezare,
- de tirajul coșului.

ATENȚIE!

Nu ardeți în termostemineu resturi menajere, lemne lipite, lăcuite sau vopsite, materiale plastice, gunoai de orice fel, etc. Arderea acestora conduce la rezultate imprevizibile și la emanarea unor gaze otrăvitoare care dăunează sănătății Dvs. și mediului înconjurător.

3. Inițierea arderii (aprinderea focului în termostemineu)

Aprinderea focului în termostemineu este importantă și are rolul încălzirii inițiale a pereților camerei de ardere, a burlanelor și a coșului pentru formarea unui curent de aer cald care va crea un tiraj corespunzător arderii.

Modul de aprindere a focului în termostemineu:

- a) Se curăță grătarul de cenușă;
 - b) Se golește cenușarul;
 - c) Se deschide la maxim regulatorul de aer;
 - d) Se deschide la maxim clapeta de tiraj (montată în interiorul racordului pentru evacuarea gazelor arse);
 - e) Pe grătar se așează cca. 0,1 kg hârtie (nu folosiți hârtie glesată sau impregnată) mototolită;
 - f) Peste hârtie se așează cca. 0,5 kg surcele sau bețe de lemn uscate (este preferat lemn de esență moale, ușor de aprins);
 - g) În jurul hârtiei și a surcelelor se așează în mod paralel doi butuci de lemn;
 - h) Se aprinde hârtia;
- i) După aprinderea surcelelor se închide ușa focarului;
 - j) După aprinderea butucilor de lemn se reglează clapeta de tiraj și regulatorul de aer la intensitatea dorită a focului.

După ce s-a format jăratecul de bază, se poate încălca șarja de combustibil.

4. Alimentarea focului

Funcționarea termostemineului necesită reîncărcarea periodică cu combustibil. Perioada reîncărcărilor (ciclul de ardere) depinde de calitatea combustibilului utilizat și modul de așezare a acestora.

Este necesară un număr mai mare de butucii de lemn/brichete de lemn pentru formarea unui strat de jar care va întreține arderea și va menține căldura. Lemnele subțiri așezate în cruce ard cel mai repede oferind o încălzire intensivă. Butucii de lemn de mărime mai mare, așezate compact pe jarul strâns pe grătar asigură un foc stabil pentru o mai lungă perioadă de timp. Aranjarea compactă a butucilor poate suprima arderea putând fi contracarat prin deschiderea mai mult a regulatorului de aer. Când butucii de lemn din exterior sau aprins, puteți reduce volumul de aer admis prin închiderea parțială a regulatorului de aer până la atingerea intensității de ardere dorite.

Cantitatea de lemne, șarja de combustibil necesară depinde de capacitatea termosemineului și de căldura dorită.

La deschiderea ușii termosemineului pentru reîncărcare trebuie să fiți atenți să nu cadă jărat încins din termosemineu. **PERICOL DE INCENDIU!** Evitați deschiderea bruscă a ușii focarului.

Supraincărcarea termosemineului cu combustibil poate avea ca consecință supraîncălzirea termosemineului, a burlanelor și/sau a coșului cu posibila consecință a producerii unui incendiu.

Odată cu reîncărcarea termosemineului cu combustibil, este indicat să verificați cenușarul și să o goliți în cazul în care cenușa acumulată obținează deschizăturile grătarului. Se va evita lovirea căptușelii interioare a focarului în timpul reîncărcării.

5. Arderea corectă

Termosemineul este destinat a se folosi cu ușa focarului închisă.

Arderea combustibililor trebuie să se realizeze cu flacără vizibilă.

În cazul unei arderi corecte, căptușeala internă a camerei de ardere trebuie să-și mențină culoarea inițială. Dacă căptușeala refractară devine neagră, aceasta se datorează funinginei depuse, deci este indiciul arderii incorecte.

Combustibilul uscat și alimentarea cu aer corespunzătoare sunt premisele unei funcționări corecte a aparatului de încălzire.

Puterea de încălzire a termosemineului se reglează și prin manevrarea regulatorului de aer primar și a regulatorului de tiraj, însă numai după aprinderea întregii șarje de combustibil.

Gazele evacuate prin coș trebuie să aibă o culoare albă sau să fie transparente. Fumul cenușiu este dovada unei arderi proaste, înnăbușite.

Termosemineul, montat, folosit și întreținut în mod corect, funcționează fără emisie de fum în spațiul încălzit.

6. Tirajul

Tirajul termosemineului se datorează diferenței de presiune dintre presiunea în partea cea mai joasă și cea mai înaltă a coșului la care este racordat termosemineul. Tirajul scăzut îngreunează aprinderea focului în termosemineu și/sau refularea gazelor arse. Tirajul crește după încălzirea coșului.

Cauzele principale ale unui tiraj redus pot fi, fără a se limita la următoarele:

- reducerea diametrului coșului prin depunerile de funingine pe pereții interiori a acestuia,
- peretele coșului prezintă fisuri,
- utilizarea unui singur coș pentru mai multe seminee la același nivel,
- creșterea bruscă a temperaturii exterioare,
- efectul ”coș în casa scării” datorat neizolării tavanului încăperii sau a unui curent de aer de la etajele superioare,
- poziția coșului (ex. coșul este construit într-o zonă de suprapresiune cauzată de vânt).

Tirajul necesar pentru funcționarea eficientă și în siguranță a termosemineului este de 12 Pa.

Clapeta pentru reglarea tirajului din ștuful pentru evacuare gaze arse al termosemineului

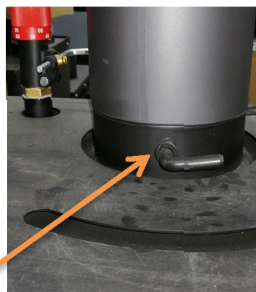
AQUA PLUS 22



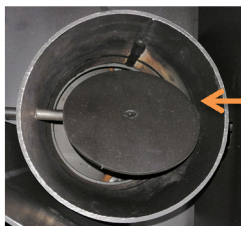
AQUA PLUS 25



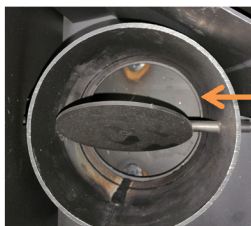
AQUA PREMIUM 30



RĂSUCIȚI stânga sau dreapta pentru reglarea clapetei



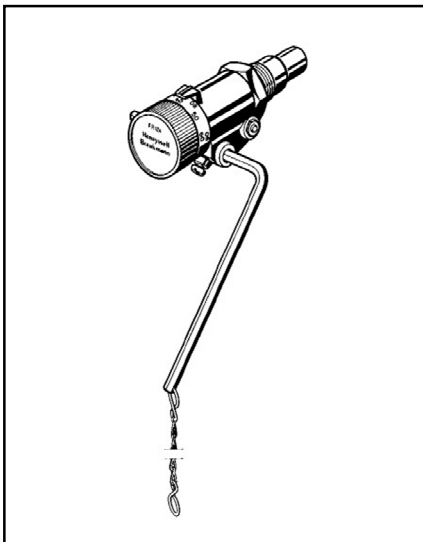
Clapetă parțial deschisă



Clapetă deschisă aproape de maxim

Regulatorul termostatic de tiraj

Funcționarea termosemineului este controlată și comandată de regulatorul termostatic de tiraj.



Regulatorul de tiraj controlează automat admisia de aer de combustie în termosemineu, controlând astfel intensitatea focului pentru a păstra apa la temperatura dorită, ceea ce duce la o economisire a combustibilului și o autonomie sporită.

Instrucțiuni de montaj:

Se înșurubează racordul de $\frac{3}{4}$ " în orificiul de pe termosemineu. Se strânge și se fixează cu atenție ca săgeata să fie deasupra și în mijloc. Introduceți inelul de fixare în locașul de pe corpul termostatului, instalați mânerul hexagonal în acesta și strângeți șurubul de fixare. Instalați lanțul în mânerul hexagonal. Dacă dezasamblați regulatorul aveți grijă să îl reasamblați în aceeași poziție.

Rotiți termostatul la 60°C , blocați mânerul hexagonal cu o înclinație ușoară spre podea astfel încât lanțul să fie în aceeași axă cu gaura lanțului din clapeta de admisie aer a termosemineului.

Se ajustează lungimea lanțului între regulator și clapeta de admisie aer a termosemineului.

Când termosemineul atinge temperatura de 60°C lăsați câteva minute pentru a se stabiliza regulatorul și reglați lanțul astfel încât, clapeta de admisie aer să fie închisă și lanțul întins. După aceasta puteți regla termostatul la temperatura dorită. În cazul în care termosemineul nu a trecut de o valoare minimă (aprox. 30°C) iar regulatorul este setat la 60°C , lanțul trebuie să fie întins iar clapeta de admisie trebuie să fie deschisă.

7. Recomandări importante pentru diagnosticarea defectelor simple

7.1 Recomandări în caz de tiraj scăzut

Tirajul scăzut în faza de aprindere a focului se datorează temperaturii scăzute din termosemineu în acel moment. Remedierea situației este încălzirea mai rapidă a termosemineului prin arderea de bețe de lemn uscate și subțiri sau de hârtie. Pentru un regim economic de ardere, după încălzirea coșului, tirajul se poate reduce până la 5 – 10 Pa.

În perioadele relativ mai calde, când temperatura exterioară este în jur de $10-15^{\circ}\text{C}$ există posibilitatea ca tirajul să fie constant mai mic. În acest caz puteți lua următoarele măsuri sau o combinație a acestora:

- să folosiți o cantitate mai mică de combustibil pe șarjă;
- să deschideți mai mult regulatorul de aer primar;
- să deschideți complet regulatorul de tiraj;
- să eliminați cenușa din cenușar mai des;
- dacă există, deschideți mai mult sau complet clapeta de reglare tiraj coș de fum, aflată în stuțul

pentru evacuarea gazelor arse, la partea superioara a termoșemineului.

Când constatați emisii de fum din termoșemineu, trebuie să aerisiți încăperea, să descoperiți (ex. verificați etanșeitatea burlanelor) și să eliminați cauza producerii fumului.

7.2 Recomandări în caz de incendiu în coș

Se închide imediat regulatorul de aer primar și regulatorul de tiraj.

Se închide regulatorul de tiraj din burlan în cazul în care acesta există (clapeta reglare tiraj coș de fum).

Chemați imediat pompierii.

Încercați să stingeți focul.

Îndepărtați toate materialele și obiectele combustibile din coș.

Solicitați verificarea și curățarea coșului și a termoșemineului de către un specialist după stingerea focului.

7.3 Recomandări în caz că radiatoarele sunt reci

Radiatoarele sunt reci la cel mai înalt nivel al instalației și se aude un zgomot anormal, sau radiatoarele nu încălzesc pe întreaga lungime, se va verifica dacă instalația are suficientă apă și se va elimina aerul din instalație.

7.4 Recomandări în caz de creșterea bruscă a temperaturii din instalație

La sistemele cu pompă de circulație se verifică dacă este curent electric. Se vor deschide la maximum toate ventilele de admisie eventual închise din sistemul de încălzire pentru a face posibilă circulația apei. Se oprește admisia aerului de ardere și se așteaptă răcirea termoșemineului. După revenirea curentului electric se poate relua încălzirea. Pentru evitarea acestei situații, se asigură funcționarea pompei de recirculare prin montarea unui **UPS pentru centrale termice** (este o sursă neîntreruptibilă pentru centrale termice/termoșeminee, automatizată, care asigură funcționarea pompei în cazul întreruperilor alimentare cu energie electrică și cazanul/termoșemineul poate fi protejat împotriva supraîncălzirii) Se reia alimentarea focului, evitând supraîncălzirea sistemului. Dacă se constată defectarea pompei de circulație, nu se mai încarcă combustibil în termoșemineu și se apelează la un instalator pentru rezolvarea problemei.

La sistemele cu circulație gravitațională se procedează la fel pentru calmarea focului iar după revenirea temperaturii sistemului se poate relua încălzirea, evitând supraîncălzirea sistemului.

Nu încercați să stingeți focul aruncând apă în termoșemineu.

7.5 Recomandări în caz că temperatura apei din sistem este prea joasă

Se verifică calitatea combustibilului, intensitatea flăcării, admisia aerului de ardere, etc. Dacă toate sunt în regulă, se apelează la un specialist pentru eventuala redimensionare a sistemului (prea multe calorifere racordate).

8. Întreținerea și curățirea periodică a semineelor

Pentru siguranța Dvs. termosemineul necesită întreținere și curățare periodică. Termosemineul trebuie manevrat cu grijă și protejat de șocuri mecanice, loviri etc.

ATENȚIE!

Toate elementele termosemineului se curăță numai când termosemineul este rece.

Suprafețele vopsite se curăță cu o cârpă umedă fără a se folosi soluții pentru curățat. Sticla din ușa focarului se spală cu o cârpă umedă, numai în stare rece. Se pot utiliza și soluții de curățat. Se recomandă ca soluțiile de curățat să fie aplicate cu ajutorul unei burete sau lavete, și nu pulverizat direct pe sticla termorezistentă pentru că unele soluții pot deteriora elementul termoizolant montat sub geamul ușii focarului. Nu folosiți soluții sau obiecte care pot zgâria sticla. Zgârieturile pot cauza spargerea sticlei după punerea în funcțiune a termosemineului. Se recomandă verificarea periodică a fixării sticlei în ușa focarului și dacă se constată deteriorarea etanșării termorezistente, procedați la înlocuirea lor cu altele originale de la furnizorul termosemineului.

Se evită stropirea cu apă a sticlei din ușa focarului în timpul funcționării termosemineului.

Elementele decorative se curăță cu apă și săpun, după care se șterg cu o cârpă uscată. Depunerile pe bolta focarului și pe deflectorul de flacără se curăță cu o perie adecvată,

burlanele și coturile cu o perie cilindrică. Se recomandă demontarea periodică a burlanelor și a coturilor pentru curățarea acestora.

În cazul în care termosemineul se utilizează corespunzător, toată cenușa rezultată în urma arderii se colectează în cenușar.

Cenușarul trebuie golit ori de câte ori este necesar. Pentru golirea cenușarului nu folosiți recipiente din material plastic.

Termosemineul trebuie să fie curățat și cenușarul golit în cazul în care nu se va folosi o perioadă mai lungă de timp (ex. pe timp de vară). În acest timp vă recomandăm să lăsați ușa focarului ușor întredeschisă, regulatorul aerului și clapeta de tiraj deschise la maximum pentru a asigura o bună aerisire a interiorului termosemineului pe perioada nefolosirii. Se recomandă curățarea termosemineului și înaintea repunerii în funcțiune.

Nu este permisă modificarea constructivă a termosemineului. Pentru reparații trebuie utilizate numai piese originale de la producător.

Este necesar ca hornul la care este racordat termosemineul să fie verificat și curățat periodic de către un specialist. Este indicat ca aceste verificări/curățări să se efectueze înaintea sezonului de încălzire și una imediat după terminarea sezonului. Aceste verificări sunt indicate a fi efectuate chiar dacă termosemineul nu a fost folosit.

D.Instrucțiuni de manipulare, transport și depozitare

Semineele, chiar dacă au o structură metalică, trebuie să fie manipulate cu atenție pentru prevenirea deteriorării (lovituri, căderi, răsturnări, etc.).

Transportul semineelor trebuie efectuat în stare ambalată cu mijloace de transport adecvate, așezate și asigurate împotriva răsturnării, lovirii, etc.

Depozitarea trebuie făcută în stare ambalată sub acoperiș, în încăperi uscate, ferite de umezeală (de agenți chimici corozivi) și neexpuse unor posibile lovituri mecanice.

E. Protecția mediului înconjurător

- a) În cazul în care termosemineul achiziționat înlocuiește unul vechi, cel vechi se va preda unei unități specializate de colectare și valorificare în vederea protejării mediului și pentru revalorificarea, reutilizarea sau refolosirea unor materiale din componența acesteia.
- b) Ambalajul însoțitor este reciclabil.
- c) Pentru a satisface reglementările privind emisiile de gaze în urma arderii, utilizați numai combustibilii recomandați.
- d) Nu lăsați ca termosemineul să ardă cu foc mornit.
- e) Utilizați combustibil uscat.
- f) Nu supraîncărcăți termosemineul.
- g) Nu utilizați termosemineul ca incinerator. Gazele rezultate pot periclita sănătatea Dvs. și a celor din jur.
- h) Utilizați termosemineul cu ușa închisă.

DECLARATIE DE CONFORMITATE

Producătorul :

S.C. MIKLOS STEEL S.R.L.

Cu sediul în Târnovița nr. 85, Jud. Harghita

Prezenta declarație, atestă că modelele de termoșeminee indicate mai jos, corespund directivelor de producție și construcție ale UE (89/106/CE), conform normativelor :

SR EN 13240:2003/ A2: 2005

SR EN 13240:2003/ AC :2006

SR EN 13240/A2/AC : 2007

PRODUS :

- ✓ TERMOȘEMINEU AQUA PLUS 22kW
- ✓ TERMOȘEMINEU AQUA PLUS 25kW
- ✓ TERMOȘEMINEU AQUA PREMIUM 30 kW

DATE TEHNICE :

Presiune maximă de lucru.....2 bar

Presiunea de încercare.....4 bar

Randament energetic (%).....76-81

Combustibil.....lemn

Laboratorul care a efectuat testele :

Institutul de cercetări ICECON SA BUCURESTI, Sos. Pantelimon 266, Sec. 2

Data omologării : 31.07.2015

Semnătura

PRODUCĂTOR :
S.C. MIKLOS STEEL S.R.L.

CERTIFICAT DE GARANTIE

DENUMIRE :

DATA FABRICAȚIEI :

VÂNDUT PRIN :

ADRESA :

FACTURA :DATA.....

TERMENUL DE GARANȚIE ESTE DE 24 LUNI DE LA DATA VÂNZĂRII

ADRESĂ PRODUCĂTOR : Sat Târnovița nr. 85, Jud. Harghita
Tel. : 0266245007

REPARAȚII EFECTUATE ÎN TERMENUL DE GARANȚIE

Data reclamații	Data primirii pentru reparat	Reparații efectuate	Data reparării	Semnătura service	Semnătura client

Asigurăm, garantăm și declarăm pe propria răspundere, că produsele pe care le comercializăm și care fac obiectul acestui certificat de garanție, nu pun în pericol viața sau sănătatea utilizatorului.

Garanția este acordată de către producător doar pentru vicii ascunse, piese defecte și alte neajunsuri de fabricație.



BANCA COMERCIALA CARPATICA

RON: R056 CARP 0211 0075 7012 R001
EUR: R013 CARP 0211 0075 7012 EU01

RAIFFEISEN BANK

RON: R018 RZBR 0000 0600 1228 8126
EUR: R033 RZBR 0000 0600 1228 8147
SWIFT COD: RZBRROBU

S.C. MIKLOS STEEL S.R.L.

Sat Târnovița nr. 85, Com. Brădești
Jud. Harghita
J19/460/2009, CUI: RO 26115187

Tel.: **0266-245007**, Mobil: **0744-931415**

www.fgmic.ro • office@fgmic.ro