

TermoFavilla

Şemineuri cu apă pentru încălzirea centrală

Manual de utilizare şi întreţinere

Modele: T/75 D
T/85 D
T/75 S.D. D
T/85 S.D. D
T/PAN D
Toate versiunile

Şemineuri
CLAM ®

CE

Prezentare

Stimate client,

Vă mulțumim pentru încrederea acordată alegând un șemineu marca CLAM, și vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de realizarea lucrărilor de instalare. În conținutul manualului se regăsesc toate informațiile necesare în vederea efectuării în mod corect a următoarelor lucrări: de instalare, punere în funcțiune, modalitate de utilizare, curățare, întreținere, etc.

De asemenea, garanția și cele două fișe privind:

- **INSTALAREA CORECTĂ**
- **EFFECTUAREA VERIFICĂRII**

sunt anexate manualului.

După efectuarea operațiunilor de instalare și verificare, aceste fișe trebuie completate și semnate, dintre care una trebuie să constituie parte integrantă din prezentul manual, iar cealaltă trebuie să fie trimisă societății producătoare, împreună cu garanția.

Păstrați cu grijă prezentul manual într-un loc potrivit, nu puneți de o parte acest manual fără să-l fi citit, indiferent de experiența anterioară, pe care o aveți. Câteva minute dedicate citirii lui vor face să economisiți ulterior timp, bani și oboseală.

Lipește aici eticheta șemineului tău



- 1 - Cuprins

PREZENTARE	2
- 1 - CUPRINS	3
- 2 - GHID AL MANUALULUI	4
- 3 - DATE DE IDENTIFICARE	5
- 4 - DATE TEHNICE	6
- 5 - PRINCIPALELE PĂRȚI COMPONENTE	8
- 6 - MANIPULARE ȘI STOCARE	9
- 7 - SIGURANȚE	10
- 9 – INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	16
- 10 - ÎNTREȚINEREA	22
- 11 - ÎNLĂTURAREA	23
- 12 - INCONVENIENTE ȘI REMEDII	24
- OBSERVAȚII	25
- ANEXĂ	266

- 2 - Ghid al manualului

- Acest manual a fost redactat de producător și constituie parte integrantă din șemineul livrat.
- Informațiile conținute se adresează personalului necalificat (non expert) și personalului calificat.
- Acest manual definește scopul pentru care a fost conceput șemineul și conține toate informațiile necesare garantării unei instalări și utilizări în condiții de siguranță și corecte.
- Alte informații tehnice, care nu au fost indicate în prezentul manual, constituie părți integrante din documentația tehnică redactată de CLAM – soc. coop., disponibilă la sediul acesteia.
- Respectarea constantă a prevederilor conținute în acesta, asigură siguranța individului și a aparatului, economia privind utilizarea și o durată de funcționare mai lungă.
- CLAM – soc. coop. declară faptul că șemineul respectă prevederile legislative ale următoarelor acte normative și Directive:
 - **EN 13229** Șemineuri termice și șemineuri deschise cu combustibil lichid. Cerințe și metode de verificare.
 - **Directiva 89/336 CEE** (Directiva EMC), modificată ulterior.
 - **Directiva 73/23 CEE** (Directiva privind Tensiunea Joasă), modificată ulterior.
- Analiza atentă a factorilor de risc realizată de CLAM – soc. coop. a permis eliminarea majorității riscurilor, însă vă recomandăm să respectați cu strictețe instrucțiunile din prezentul document, înainte de efectuarea oricărei operațiuni.
- Consultați cu atenție manualul înaintea lucrărilor de instalare, utilizare și toate intervențiile asupra șemineului termic.
- Păstrați cu grijă prezentul manual și asigurați-vă că este întotdeauna disponibil, găsindu-se în apropierea șemineului.
- Pe perioada garanției nici una dintre părțile componente nu poate să fie modificată sau înlocuită cu alta non-originală, altfel pierzându-se dreptul la garanție.
- Schemele și desenele sunt furnizate cu titlul indicativ și ca exemplu; în promovarea unei politici de dezvoltare și inovare constantă a produsului, producătorul poate aduce modificări fără nici un preaviz.
- Prezentul manual trebuie să fie păstrat pe toată durata de funcționare a șemineului termic; în cazul pierderii sau deteriorării, trebuie să solicitați de la producător o copie, indicând datele de identificare ale șemineului termic (prețul va fi stabilit de producător).
- Toate dimensiunile exprimate în acest manual sunt exprimate în mm.
- **Înainte efectuarea oricărui tip de intervenție, deconectați șemineul termic de la rețeaua electrică.**

- 3 - Date de identificare

Înainte de a fi ambalat, pe șemineu se aplică o serie de etichete, care în baza numărului de serie și modelul, identifică fiecare exemplar al produsului.

Etichetele sunt de trei tipuri, așa cum apar în figură:

Numărul 1 indică numărul de serie și modelul, se regăsește și pe învelișul extern al ambalajului;

Numărul 2 indică numărul de serie și modelul, se găsește ca și autocolant, ce va trebui să fie înlăturată și lipită în spațiul liber de pe pagina 1 din prezentul manual;

Numărul 3 situată în camera ventilatorului indică toate informațiile și caracteristicile tehnice utile pentru instalator și personalul responsabil cu întreținerea.

Eticheta (1)



Autocolant (2)



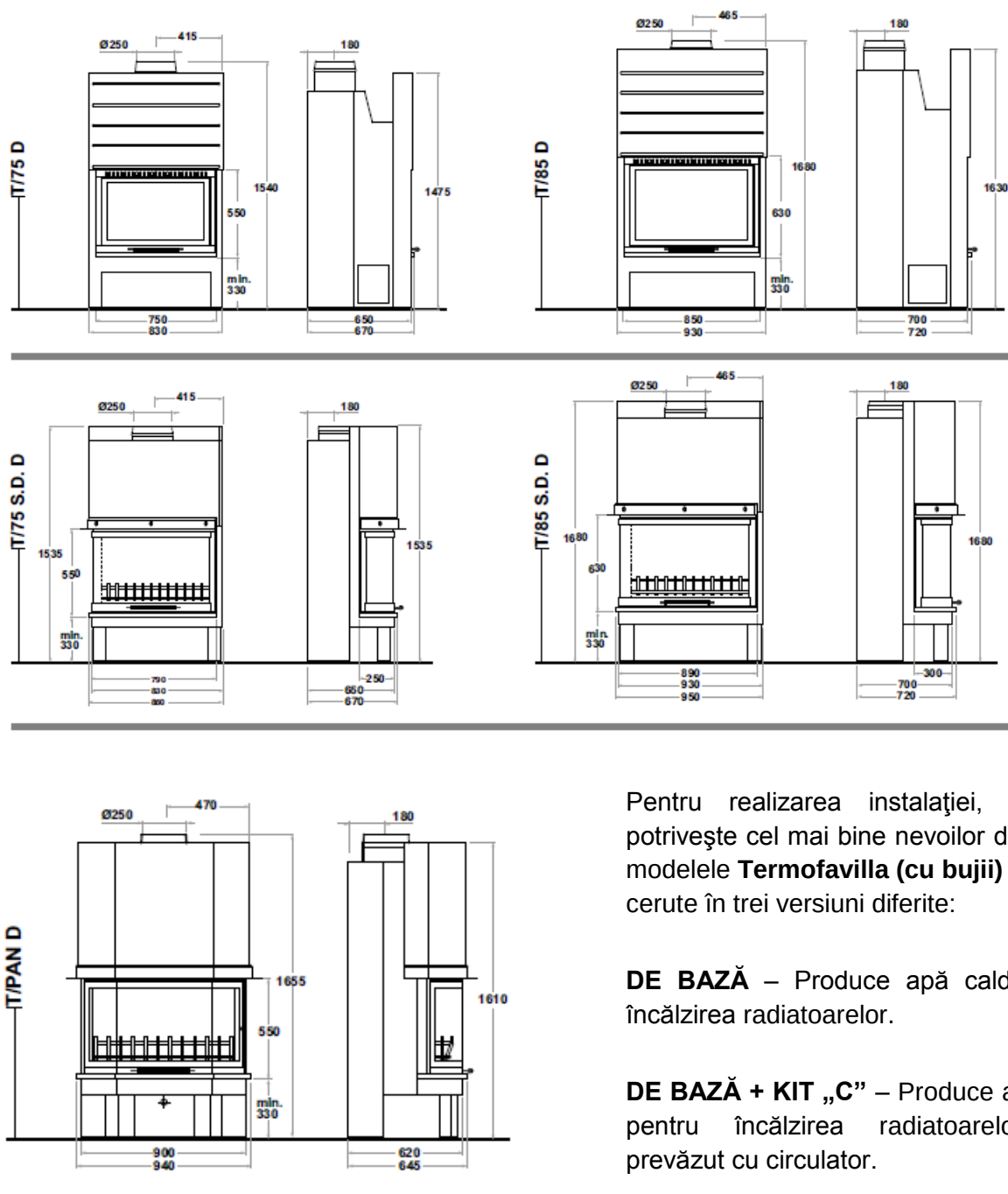
Eticheta (3)

CE	N. serie:	Protezione termica controllata	
		Classe di rendimento emissione acqua calda	
CE	Eco 11229	CEI (max) 100 con 10% di risparmio	
		Marchio	
CE	CLAM S.p.A. - Gruppo Zona Industriale 10010 - Moncalvo (VC)	Marchio protezione officina di assistenza autorizzata	
		Protezione antiruggine standard	
CE	CLAM S.p.A. - Gruppo Zona Industriale 10010 - Moncalvo (VC)	Temperatura massima	
		Frequenza nominale	
CE	CLAM S.p.A. - Gruppo Zona Industriale 10010 - Moncalvo (VC)	Quantità massima di acqua calda prodotta intermittente	
		Quantità massima di acqua calda prodotta intermittente	

Pentru ca să aveți acces la eticheta **numărul 3**, procedați după cum urmează:

- 1) Ridicați și îndepărtați placa din fontă pentru foc.
- 2) Eticheta se găsește în partea anterioară dreaptă de pe capacul accesoriu.

- 4 - Date tehnice



Pentru realizarea instalației, care se potrivește cel mai bine nevoilor dvs., toate modelele **Termofavilla (cu bujii)** pot să fie cerute în trei versiuni diferite:

DE BAZĂ – Produce apă caldă pentru încălzirea radiatoarelor.

DE BAZĂ + KIT „C” – Produce apă caldă pentru încălzirea radiatoarelor; este prevăzut cu circulator.

DE BAZĂ + KIT „CS” – La fel ca și KIT-ul „C” + grupul integrat pentru producerea apei calde menajere.

Notă:

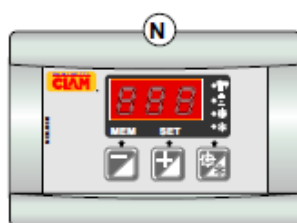
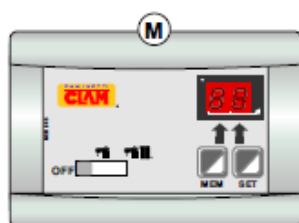
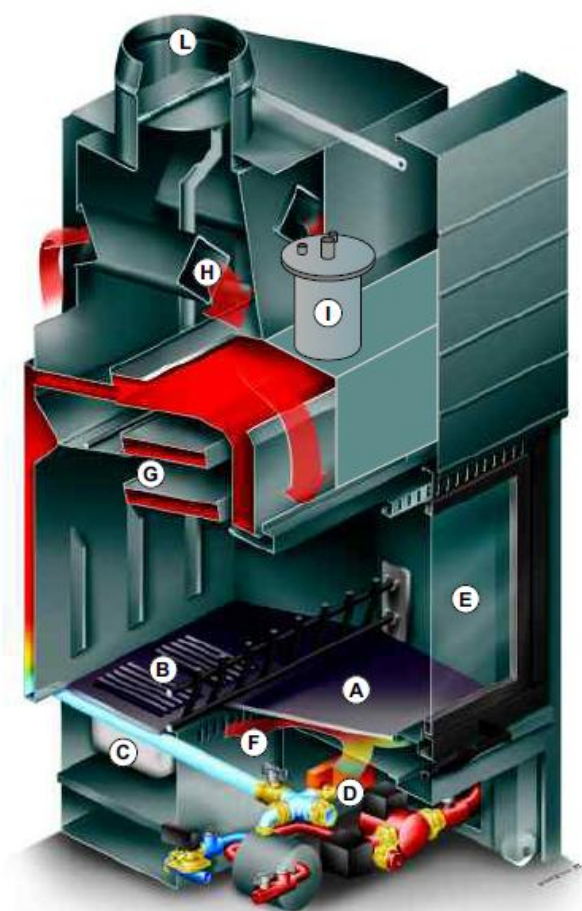
Kit-urile se livrează pre-asamblate, fiind necesară doar racordarea directă de instalație și șemineul termic.

Modelul		T/75 D	T/85 D	T/75 S.D. D	T/85 S.D. D	T/PAN D
Puterea termico-chimică	kW	29.4	34.5	29.4	34.5	30.1
	kcal/h	25300	29700	25300	29700	25900
Puterea termică globală obținută (nominală)	kW	23.4	28.1	21.9	25.8	22.7
	kcal/h	20200	24200	18970	22300	19550
Puterea termică dată de fluid (direct)	kW	17.1	20.5	16.4	19.7	16
	kcal/h	14700	17650	14170	17000	13750
Randamentul global		79.6%	81.5%	75%	75%	75.5%
Randamentul fluidului vector		58.1%	59.4%	56%	57.4%	53%
Combustibil		LEMN				
Consum de lemne		6 kg/h	7.5 kg/h	6 kg/h	7.5 kg/h	6.5 kg/h
Temperatura gazelor		220 °C	230 °C	240 °C	233 °C	239 °C
Debitul gazelor		21.10 g/s	19.60 g/s	23.60 g/s	24.50 g/s	23.50 g/s
Tirajul		9.5 Pa	10.4 Pa	9.4 Pa	10.2 Pa	9.3 Pa
Presiunea maximă de control		3.0 bar				
Presiunea de lucru		1.5 bar				
Debitul aerului de ardere		Ø 100 mm				
Ieșire horn		Ø 200 mm				
Racordări centrală (tuburi de tur / retur)		Ø 1"				
Racorduri schimbător de siguranță		Ø 1/2"				
Conținut de apă		45 litri	52 litri	45 litri	52 litri	40 litri
Tensiune / Frecvență		220-240 V / 52 Hz				
Greutatea goală		270 kg	314 kg	305 kg	330 kg	315 kg
Suprafața plană foc		0.32 m ²	0.43 m ²	0.34 m ²	0.46 m ²	0.37 m ²

- 5 - Principalele părți componente

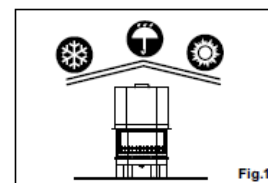
În cele ce urmează vom folosi numele componentelor, iar schema de mai jos vă va ajuta să înțelegeți acest manual.

- A) Plan foc
- B) Grilă superioară
- C) Casetă scrum și cenușă
- D) Supapă motorizată
- E) Ușă
- F) Intrarea aerului de ardere
- G) Schimbător de căldură
- H) Treceri ieșire secundară
- I) Schimbător de siguranță
- L) Tub ieșire gaze
- M) Panou de comenzi Modelul 005
- N) Panou de comenzi Modelul 005B

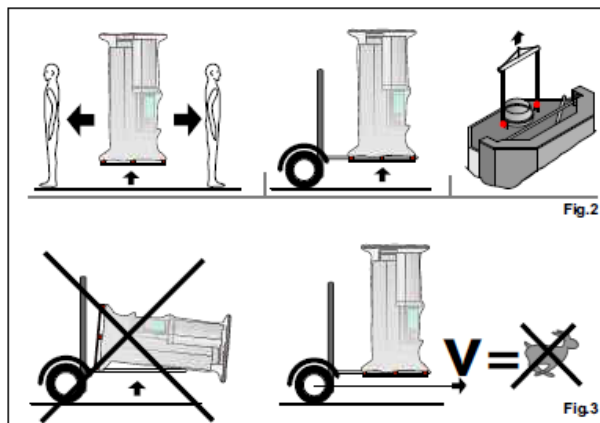


- 6 - Manipulare și stocare

În acest capitol vor fi indicate instrucțiunile necesare efectuării în mod corect a operațiunilor de încărcare și descărcare, manipulare și instalare aferente șemineului termic. Vă amintim faptul că ambalajul este expus acțiunilor agenților atmosferici (ploaie, zăpadă), motiv pentru care este nevoie să așezați șemineurile în locuri uscate și ferite (**figura 1**).



Vă recomandăm să solicitați efectuarea operațiunilor de manipulare a șemineului termic de cel care utilizează, în mod obișnuit, echipamente de ridicare, cu deplina respectare a prevederilor normelor în vigoare privind siguranța. Cel care manevrează echipamentele de ridicare va trebuie să stea la o distanță adecvată de partea ridicată și să se asigure de lipsa persoanelor sau obiectelor expuse în cazul unei posibile căderi a sobei. Șemineul termic este prevăzut cu peleți aferenți pentru ridicare. Efectuați operațiunilor de descărcare cu echipamente de ridicare corespunzătoare, având greutatea potrivită greutateii șemineului termic ambalat (**figura 2**).



Orientarea șemineului termic ambalat trebuie să fie în conformitate cu indicațiile de pe imaginile și textele aplicate pe învelișul exterior al ambalajului (**figura 3**). Manipulările trebuie să fie lente și continue pentru a evita ruperea frânghiilor, lanțurilor, etc.

- 7 - Siguranța

Pentru a evita deteriorarea șemineului termic și pericolele pentru cel care îl utilizează, recomandăm respectarea următoarelor reguli:

- În vederea efectuării operațiunilor de întreținere și reglare, **lăsați să intervină** doar personalul autorizat și instruit.
- **Nu încercați NICIODATĂ să reparați șemineul termic de unul singur**, aceste acțiuni ar putea cauza daune grave.
- **La operațiunile de întreținere** ordinară, respectați indicațiile de la capitolul Întreținere.
- **Toate schimbările** sau reconstrucțiile la șemineul termic ar putea compromite siguranța, așa cum modificările la control (UNITATEA DE COMANDĂ) trebuie efectuate **DOAR de personalul autorizat al CLAM**.

Prin construcție, șemineul termic este în stare să funcționeze, să fie reglat sau să fie întreținut, fără ca aceste operațiuni să expună persoanele la risc, dacă sunt efectuate în condițiile prevăzute de producător.

Dispozitive de siguranță

Șemineul termic este rezultatul unei activități îndelungate de proiectare și a numeroase testări, care au permis societății CLAM să lanseze pe piață un produs cu siguranța ridicată, atât pentru operator, cât și pentru mediu.

În continuare, sunt descrise câteva dintre sistemele de siguranță încorporate, care fac ca utilizarea acestui aparat să fie mai sigură și plăcută:

- **Ușă glisantă:** Sticla-ceramică utilizată la ușă poate asigura o rezistență la căldură până la 800°C. Ușa alunecă pe două șine, alunecarea este controlată de o serie de lanțuri, care asigură stabilitate și o utilizare facilă oricui. Ușa este prevăzută cu garnituri (interschimbabile) din fibră ceramică, care asigură o închidere ermetică a camerei de ardere.
ATENȚIE: În timpul funcționării, **STICLA** de la ușă atinge temperaturi ridicate, contactul cu ușă (fără echipamente individuale de protecție) poate cauza arsuri grave. Evitați contactul cu sticla și nu lăsați **COPIII** să se apropie de șemineul termic.
- **Supapa motorizată:** Supapa motorizată reglează refluxul aerului de ardere, optimizează durata arderii, influențând direct randamentul și consumul, evită efectul de forjare și supraîncălzire a centralei.
- **Supapa de control al gazelor:** Ridicarea manuală a ușii declanșează automat deschiderea supapelor interne pentru evacuarea gazelor. Dispozitivul evită astfel ieșirea gazului în încăpere.
- **Învelișuri:** Studiul atent al profilelor a permis integrarea perfectă a șemineurilor termice într-un înveliș potrivit, evitându-se acumulările de pulberi și cenușă.

- **Alarmer:** Un dispozitiv acustic semnalează utilizatorului faptul că sonda a înregistrat o temperatură a apei mai mare de 85°C. Pe afișaj (display), alarmer sau anomaliile de funcționare vor apărea sub forma unor semnalizări vizuale.
- **Comutatorul VARĂ-IARNĂ:** În sistem a fost integrat un dispozitiv de siguranță, care trece în mod automat de la funcționarea de VARĂ la funcționarea de IARNĂ, în momentul în care sonda înregistrează o temperatură de 85 °C. Acest dispozitiv de siguranță este necesar atunci când nu există cerere de apă caldă menajeră, pentru a evita fierberea apei în centrală din cauza cantității de căldură generată și neutilizată. Comutarea automată de la funcționarea de VARĂ la funcționarea de IARNĂ permite dispersarea excesului de căldură produs de șemineul termic în instalația de încălzire, evitând supraîncălzirea structurii șemineului termic.
- **Dispozitiv antigel:** Când temperatura apei din șemineu este mai mică de 5 °C, pe ecran va apărea luminos și intermitent un mesaj de anomalie (siguranță antigel). Circulatorul se activează automat pentru a evita înghețarea apei în instalație, chiar și atunci când selectorul 1 este în poziție OFF.
- **Antiblocaj circulator:** În cele din urmă a fost integrat un sistem antiblocaj pentru circulator, care pune în funcțiune circulatorul la fiecare 24 ore timp de 10 secunde, chiar și atunci când selectorul 1 este în poziție OFF; acest sistem evită blocarea circulatorului, după perioade îndelungi de inactivitate.
- **Schimbător de siguranță:** Dispozitiv pentru răcirea apei din centrală, în cazul instalațiilor cu vas de expansiune închis.

Instalarea, racordarea și verificarea bunei funcționări a ȘEMINEULUI TERMIC sunt operațiuni, care trebuie să fie efectuate de **personalul autorizat CLAM**, cu deplina respectare a actelor normative europene, a regulamentelor locale și a instrucțiunilor de montare anexate.

În cazul lucrărilor de instalare neautorizate, care nu respectă indicațiile originale, CLAM își declină orice răspundere pentru daunele aduse obiectelor și/sau persoanelor.

Cerințe pentru instalarea corectă

Înainte de începerea lucrărilor de instalare a șemineului termic, sunt bine de știut câteva lucruri în vederea montajului.

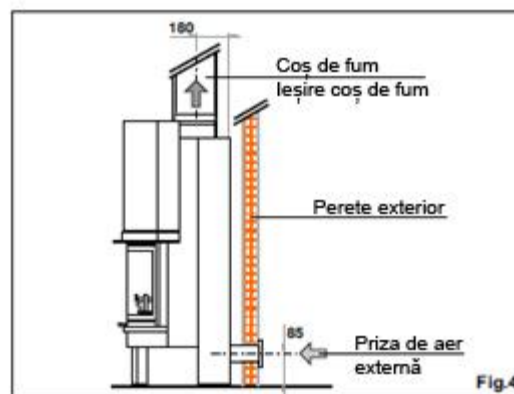
- Prevedeți racordarea de horn pentru evacuarea gazelor.
- Prevedeți racordarea prizei de aer externe.
- Prevedeți racordarea pentru linia electrică.

Toate instalațiile trebuie să fie realizate în conformitate cu actelor normative în vigoare; CLAM nu își asumă nici o răspundere pentru daune cauzate de instalațiile realizate în mod neadecvat.

N.B.: Instalația electrică trebuie să fie prevăzută cu împământare.

Așezarea

Șemineul termic trebuie să fie poziționat, după cum urmează:



- Așezați șemineul termic pe podea într-o poziție favorabilă racordării prizei de aer și, mai ales, hornului (**figura 4**).

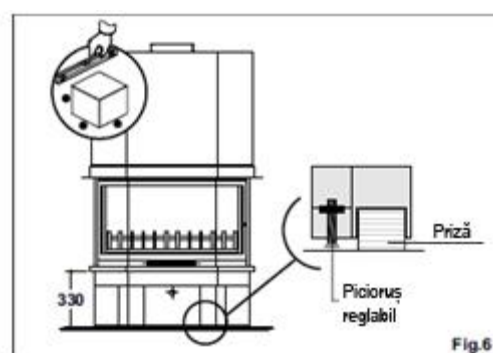
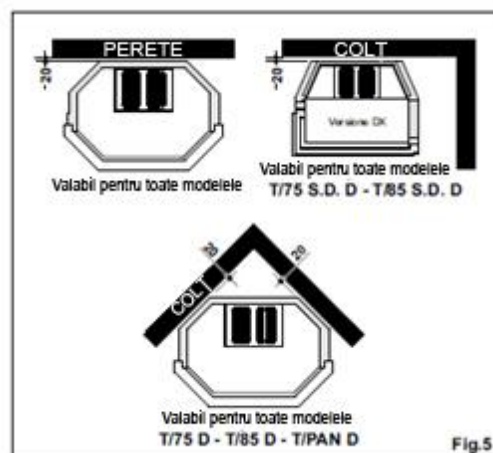
Priza de aer trebuie să fi așezat pe un perete, care dă spre exterior sau într-un mediu bine ventilat (garaj, pivniță, etc.).

- Toate șemineurile pot să fie instalate pe perete sau pe colț. Verificați distanțele dintre șemineul termic și pereții din apropiere (**figura 5**).

ATENȚIE: Dacă pereții sunt realizați din material inflamabil, vă recomandăm să izolați șemineul în mod corespunzător. Dacă pereții sunt tradiționali, respectați distanța de 20 mm.

- Așezarea șemineului termic poate fi diferită în funcție de învelișul de protecție. În vederea unei așezări corecte a șemineului termic, trebuie să luați în considerare înălțimea planului de ardere de la învelișul de protecție, care urmează să fie montat. Șemineul termic are o înălțime minimă a planului de ardere de 330 mm. Această înălțime arată spațiul existent de la sol până dedesubtul garniturii, care pornește de la șemineu (**figura 6**) și variază în funcție de modelul șemineului termic. Patru roți așezate la baza șemineului termic fac în așa fel încât operațiunile de poziționare să fie cât mai simple; în dotarea standard a șemineurilor termice sunt livrate, de asemenea, și o serie de piciorușe reglabile (în număr de 4), care vor trebui să fie instalate în momentul în care a fost stabilită poziția finală pentru instalare. Operațiunea va trebui să fie efectuată de mai multe persoane, care prin mișcări foarte lente vor trebui să încline șemineul termic, în timp ce o persoană va trebui să înșurubeze piciorușele în spațiile libere aferente.

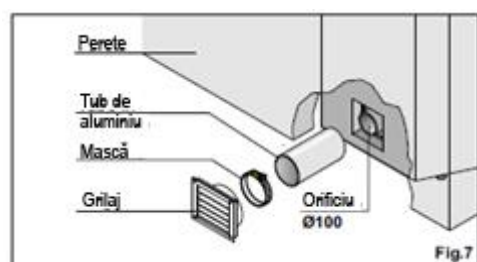
Cu o cheie deschisă de 19 mm, piciorușele pot fi fixate în așa fel încât șemineul să fie adus la același nivel cu solul (**figura 6**). Pentru a nu compromite stabilitatea, nu trebuie să desfaceți prea tare piciorușele reglabile ale șemineului.



Priza de aer externă

În vederea unei funcționări corecte și distribuirii uniforme a temperaturii în interiorul camerei de instalare, trebuie să așezați șemineul termic într-un loc în care aerul necesar arderii și aerisirii camerei poate circula. Circulația aerului trebuie să se facă direct prin deschiderile (orificiile) de pe pereții camerei, care dau spre exterior și care au următoarele caracteristici:

- 1) Sunt realizate în așa fel încât nu pot să fie înfundate nici din interior, nici din exterior.
- 2) Sunt protejate cu grilaj, rețea metalică sau protecție corespunzătoare, care nu trebuie să reducă secțiunea minimă.



Circulația aerului poate să fie obținută și din camerele învecinate celei de instalare, cu condiția ca acestea să fie dotate cu priză de aer externă și să **NU** fie amenajate ca dormitoare sau băi și în care să nu există pericol de incendiu, cum sunt garajele, magazinele cu materiale combustibile, etc.

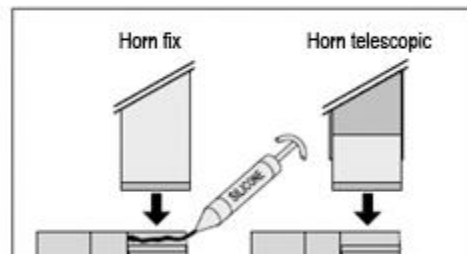
Intrarea aerului de ardere în interiorul șemineului termic are loc printr-un racord cu $\varnothing$ 100, așezat în partea posterioară. De acest racord se leagă un tub flexibil din aluminiu cu diametrul identic, care se termină cu o grilă de protecție din PVC (în dotare).

Hornul

Hornul este unul dintre elementele cheie pentru buna funcționare a șemineului termic. Cele mai bune sunt cele din oțel (inox sau aluminiu) datorită calității materialelor, rezistenței, duratei de viață, ușurinței de curățare și întreținere.

Șemineul termic este prevăzut în partea superioară cu o ieșire circulară pentru evacuarea gazelor. Ieșirea pentru gaz are un terminal conic „intern”, de care se va lega în partea exterioară hornul „extern”.

Figura 8 ilustrează cele două tipuri de filetare a șemineului termic de horn, prima folosește un horn fix, în timp ce a doua utilizează un horn telescopic.



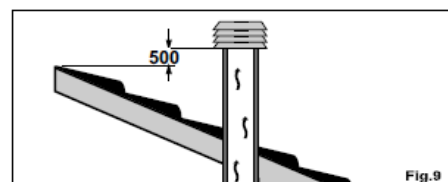
Vă recomandăm să izolați hornul la terminalul conic de la șemineul termic cu silicon rezistent la temperaturile ridicate (1000 °C).

În ceea ce privește secțiunea și înălțimea, respectați cu strictețe valorile indicate în tabelul, care urmează:

TERMOFAVILLA	Înălțimea hornului min. 4000	
	Secțiunea internă (mm)	
T/75 D T/85 D T/75 S.D. D T/85 S.D. D T/PAN D	 250x250	 $\varnothing$ 250

Coșul de fum

Instalarea corectă a coșului permite optimizarea funcționării șemineului termic. Figura 9 arată coșul antivânt; acesta trebuie să fie alcătuit dintr-un număr de elemente, în așa fel încât suma secțiunilor de ieșire să fie întotdeauna dublă față de cea a hornului. Coșul trebuie să fie așezat, în așa fel încât să depășească vârful acoperișului cu circa 500 mm și în așa fel încât să fie în plin vânt, așa cum arată figura.



Legăturile hidraulice (doar pentru tehnicienii calificați)

Legăturile și operațiunile de întreținere a componentelor hidraulice trebuie să fie încredințate **personalului calificat**, având competența și calificarea de instalator. **Înainte de a efectua orice tip de operațiune, deconectați alimentarea hidraulică.** Toate aceste operațiuni trebuie să fie efectuate în condiții de siguranță, în conformitate cu prevederile din actele normative în vigoare. CLAM se consideră exonerată de orice răspundere civilă sau penală pentru **daunele aduse** obiectelor și/sau persoanelor, care derivă din realizarea legăturilor în mod greșit.

Legăturile electrice (doar pentru tehnicienii calificați)

Șemineul termic se livrează împreună cu un panou de comandă prevăzut cu: cutie / carcasă, sondă de citire a temperaturii și cablu de legătură pentru panoul de comandă.

ATENȚIE: Panoul de comandă trebuie să fie instalat într-un loc ferit, la distanță de surse de căldură, astfel încât lungimea cablurilor din dotare să fie suficientă.

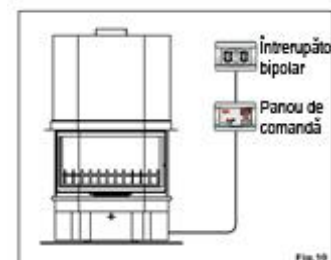
Deasupra panoului de comandă, trebuie să instalați un întrerupător bipolar sau magnetotermic, ambele de 16A (nu sunt în dotare).

Întrerupătorul bipolar trebuie să prezintă o distanță de deschidere a contactelor de cel puțin 3 mm.

Întrerupătorul bipolar permite întreruperea tensiunii de siguranță de la panoul de comandă în timpul operațiunilor de întreținere.

Legăturile și operațiunile de întreținere a componentelor electrice trebuie să fie încredințate **unui personal calificat**, având competența și calificarea de electrician. **Înainte de a efectua orice tip de operațiune, deconectați alimentarea electrică.**

Toate aceste operațiuni trebuie să fie efectuate în condiții de siguranță, în conformitate cu prevederile din actele normative în vigoare. CLAM se consideră exonerată de orice răspundere civilă sau penală pentru **daunele aduse** obiectelor și/sau persoanelor, care derivă din realizarea legăturilor în mod greșit.



Învelișurile – Cadru de fixare pentru arhitrave

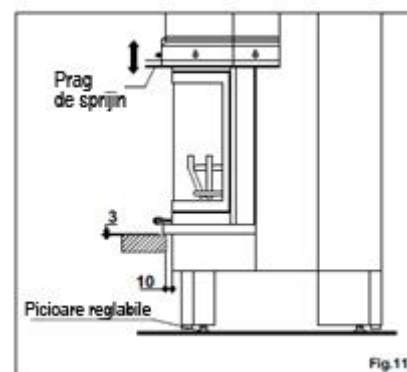
Modelele TERMOFAVILLA pot fi personalizate cu un înveliș (mască), realizat corespunzător din cele prezente și disponibile în gama CLAM sau poate fi executată la fața locului, utilizând materiale corespunzătoare și rezistente la solicitările termice.

Instalarea învelișului trebuie, în mod obligatoriu, să țină cont înainte de toate de înălțimea minimă a planului de ardere a șemineului termic, care este de 330 mm.

IMPORTANT: Învelișul poate fi instalată doar după ce ați realizat toate legăturile hidraulice, legăturile electrice, izolarea șemineului termic și a coșului de fum.

Toate părțile învelișului trebuie fixate între ele, fără să intre în contact cu structura de oțel a șemineului, pentru a evita transmiterea excesivă a unei călduri la marmură și/sau la pietre, etc. și pentru a favoriza dilatarea termică normală ale șemineului.

În acest scop, trebuie să acordați o atenție deosebită elementelor din lemn (grinzi, etajerelor, etc.), care trebuie să fie așezate în afara zonei de iradiere a șemineului, mai precis, trebuie să prevedeți un spațiu de aproximativ 10 mm, în așa fel încât să nu fie posibilă acumularea căldurii. Pentru ca operațiunile de montare a învelișului să fie mai simple, între înălțimea dintre planul de ardere a șemineului și înălțimea planului de ardere a învelișului trebuie să existe o diferență de cel puțin 3 mm la montajul finalizat (**figura 11**).



IMPORTANT: Executați operațiunile de instalare a învelișului la cel puțin două zile după ce ați umplut în totalitate instalația, în așa fel încât să verificați cu exactitate fixarea legăturilor și a racordărilor hidraulice.

Sfaturi utile:

- 1) Șemineul termic este prevăzut cu picioare reglabile, așezate la bază; rotindu-le cu o cheie corespunzătoare, puteți ridica sau coborî șemineul termic.

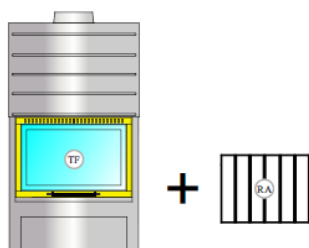
- 2) După ce ați stabilit înălțimile necesare, controlați cu ajutorul unei cumpene(boloboc) ca șemineul să fie perfect plan.
- 3) Așezarea șemineului față de pereții adiacenți este determinată de tipul de înveliș, motiv pentru care trebuie să verificați de fiecare dată fiecare tip de spațiu în parte.

Vă recomandăm să realizați învelișul hotei din panouri de gipscarton sau ipsos. În orice caz, este util să prevedeați pe acesta o ușă de inspecție cu închidere ermetică, în așa fel încât să aveți acces la sonda de temperatură, iar la instalațiile cu vas de expansiune închis la supape și manometru.

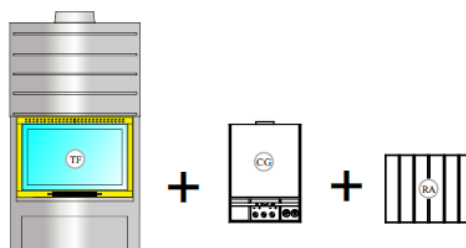
La șemineurile **T/75 S.D.D – T/85 S.D.D – T/PAN D** a fost prevăzut un cadru cu rol de susținere pentru eventuale suporturi utilizate la învelișurile, care urmează să fie folosite. Acest cadru se va regla înainte de montarea învelișului, ceea ce se poate face prin slăbirea șuruburilor și a piulițelor, care îl fixează de structură (**figura 11**). După ce ați slăbit toate șuruburile și piulițele, efectuați reglarea în înălțime, potrivit celor prevăzute pentru înveliș. Efectuați reglarea și înșurubați la loc șuruburile și piulițele.

Tipuri de instalații

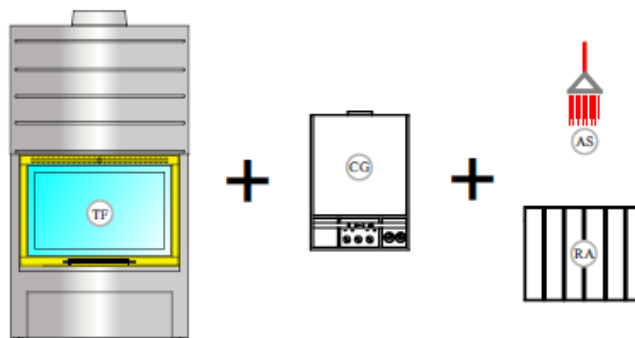
Termofavilla + radiator



Termofavilla + centrală pe gaz + radiator



Termofavilla + centrală pe gaz + radiator + apă menajeră



LEGENDĂ:

AS Apă menajeră
CG Centrală pe gaz
RA Radiator
TF Termofavilla

(versiunea de **BAZĂ** sau cu KIT

„C”)

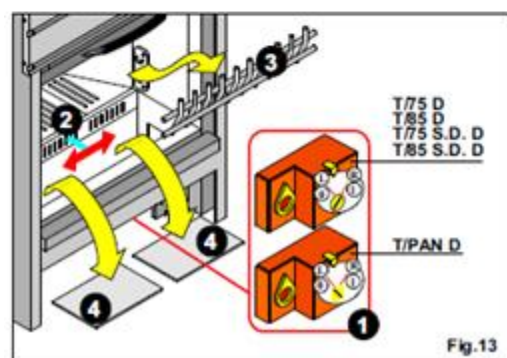
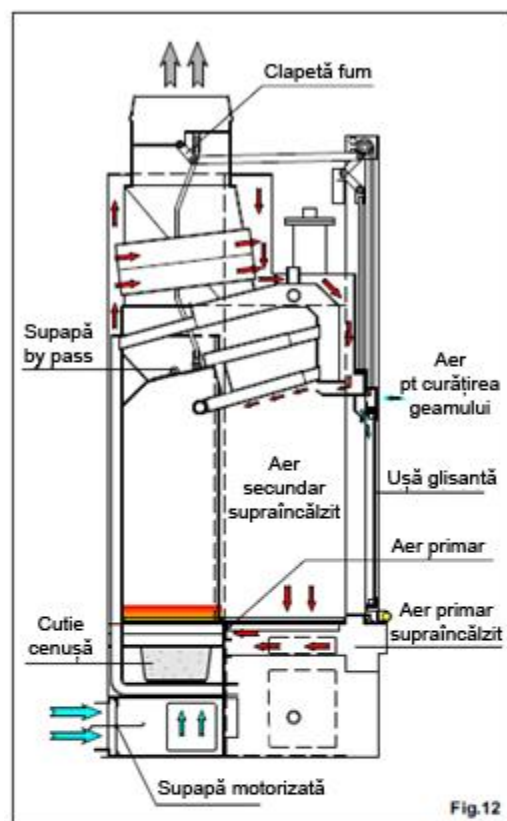
- 9 – Instrucțiuni de utilizare

În acest capitol sunt prezentate instrucțiuni privind utilizarea corectă a șemineului. Pentru a garanta un randament bun al șemineului, cu respectarea deplină a prevederilor în materie de siguranță, vă oferim câteva sfaturi și practici CLAM. Funcționarea șemineului este extrem de simplă, însă vă sfătuim să citiți întotdeauna manualul înainte de efectuarea oricărei operațiuni.

Gestionarea și modificarea parametrilor trebuie să fie realizate **OBLIGATORIU** de către persoane **ADULTE**.

TERMOFAVILLA funcționează exclusivă cu lemn, proiectat pentru producerea apei calde menajere și/sau pentru alimentarea instalației cu radiatoare din locuință. Este prevăzut cu o cameră de ardere spațioasă, închisă în partea frontală printr-o ușa glisantă în sus, alcătuită din sticlă-ceramică rezistentă la peste 800 °C. În timpul funcționării, în vederea unui control bun al arderii și, ca urmare, a randamentelor, ușa trebuie să rămână perfect închisă; în acest fel acționează supapa motorizată a aerului de ardere și supapele by-pass ale gazelor, care obligă gazele să treacă prin schimbătorul așezat în interiorul hotei. Deschizând ușa (**figura 12**) pentru încărcarea cu lemne, supapele by-pass ale gazelor se deschid automat, permițând gazelor să urce direct spre horn, atingând ușor peretele posterior TERMOFAVILLA, pentru a evita revenirea gazelor în încăpere.

ATENȚIE: Nu lăsați niciodată ușa întredeschisă, deoarece are loc așa numitul efect „de forjare”, cu riscul supraîncălzirii structurii și, probabil, al deteriorării acesteia, a părților electrice și hidraulice.



AERUL DE ARDERE

AERUL PRIMAR: Aerul de ardere, care intră de la priza racordată anterior în partea exterioară se supraîncălzește prin trecerile interne ale structurii TERMOFAVILLA și ajunge în parte la planul de ardere, alimentând arderea lemnului.

AERUL SECUNDAR: Cealaltă parte a aerului de ardere urcă până la hotă și ajunge la camera de ardere, după ce a fost supraîncălzită în schimbătoarele de căldură, generând o a doua ardere.

REGLAREA AERULUI DE ARDERE

Se poate efectua o reglare manuală a aerului de ardere primară în funcție de anumite condiții speciale de instalare (tiraj, etc.), acționând pe grila de reglare așezată sub planul de ardere din fontă (**partea 2 figura 13**). Accesul la grilă se face prin ridicarea grilajului protector de lemn și platformei de ardere din fontă (**părțile 3-4 figura 13**).

Atunci când temperatura apei din interiorul schimbătorului **TERMOFAVILLA** a atins **75 °C**, panoul de comandă închide automat supapa motorizată de control al aerului de ardere. În aceste condiții are loc prima intrare a aerului, care vine din partea superioară a camerei de ardere.

ATENȚIE:

Pentru o funcționare corectă a șemineului termic, trebuie să verificați și să controlați ca butonul supapei motorizate (**partea 1 figura 13**) să fie în poziție:

„L” sau „0” pentru Termofavilla modelul **T/PAN D**

„R” sau „1” pentru Termofavilla modelul **T/75 S – T/85 D – T/75 S.D.D – T/85 S.D.D**

Punerea în funcțiunea

Înainte de a pune în funcțiune șemineul termic, trebuie să luați în considerare câteva **INDICAȚII** foarte importante:

- Pentru a obține o ardere optimă, lemnele trebuie să fie uscate corespunzător și, de asemenea, trebuie să ardă întotdeauna cu flacără vie, evitând, așadar, arderile fără flacără.
- Nu ardeți lemne deosebit de rășinoase sau materiale, care conțin substanțe plastice dăunătoare mediului, care ar putea, totodată, să ducă la înfundarea schimbătorului și a hornului.
- Nu vă recomandăm să faceți o singură încărcare mare. În ceea ce privește cantitățile de lemn, care urmează să fie arse, respectați datele tehnice indicate în tabelul aferent, împărțind aceste cantități în două sau trei încărcări.
- Nu utilizați lichide inflamabile și de detonare pentru aprindere, cum ar fi alcoolul, benzina.
- Nu stingeți focul cu apă.

IMPORTANT: În momentul aprinderii, amintiți-vă să așezați întrerupător **ON-OFF** al întrerupătorului bipolar pe **ON**, iar selectorul panoului de comenzi să fie pe poziție de iarnă „**(imagine)**” (mod. 005) sau „*” (mod. 005/B).

Pentru aprinderea șemineului termic, încărcați o cantitate normală de lemne (nu în exces), aprindeți focul, lăsând ușa ridicată pentru a permite un aflux de aer mai mare, cerut inițial pentru pornirea arderii. După care închideți ușa, lăsând-o deschisă cu circa **4-6 cm**: ceea ce va duce la o creștere puternică a vitezei de pătrundere a aerului (așa numitul efect „de forjă”), determinând, așadar, o supraalimentare a arderii, favorizând arderea completă a lemnului. Această etapă trebuie să dureze **doar câteva minute (circa 4 minute)**, după care închideți complet ușa.

Ca orice aparat de încălzire, prima aprindere trebuie să fie realizată treptat și lent, pentru a evita șocul și dilatăriile termice ale fontei și ale părților din oțel. Primele aprinderi pot produce anumite mirosuri, provenite din resturile de prelucrare și/sau din a vaporilor de vopsea cauzate de încălzire. Aceste efecte vor dispărea în totalitate la scurt timp de la prima utilizare.

Reglarea aerului de curățare a sticlei

În timpul funcționării este normal ca pe sticlă să se depună particule nearse; **CLAM** a integrat un sistem de curățare automată a sticlei.

În timpul funcționării normale a șemineului, sticla este curățată în mod continuu prin jeturi de aer reglabile. Pentru reglarea fluxului de aer, trebuie să coborâți complet ușa și să rotiți cu cheia din dotare șuruburile și piulițele așezate între ușă și ușiță, așa cum arată **figura 14**.

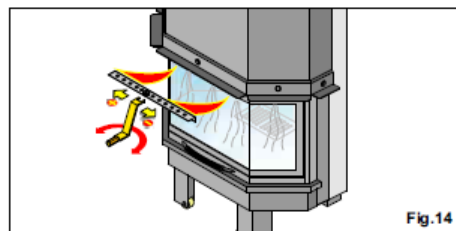


Fig.14

Mutați șuruburile și piulițele spre **stânga** pentru a avea un flux de aer **mai mare** sau spre dreapta pentru a avea un flux de aer **mai mic**.

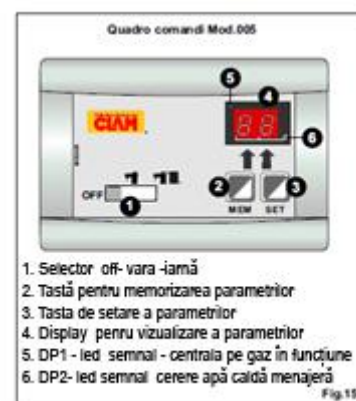
Programarea panoului de comenzi Mod. 005

Când butonul **1** este în poziția **OFF**, ecranul **4** este stins. Mutând butonul spre dreapta, butonul **1** în poziția marcată cu simbolul „(imagine)” **IARNĂ**, sistemul este alimentat electric, iar ecranul **4** se pornește. În acest fel, puteți vedea imediat temperatura preluată de sondă în interiorul centralei. Apăsând tasta **3** de **SET**, veți putea vizualiza temperatura de activare a circulatorului. În acest mod, panoul de comandă gestionează toate funcțiile prevăzute pentru încălzire și producerea apei calde menajere (**doar pentru TERMOFAVILLA CS**), și nu doar legătura în paralel dintre șemineul termic și centrala cu ardere solidă, lichidă sau gazoasă.

De sistem se poate conecta și un termostat de cameră, prezent eventual pe instalație, în acest mod fiind posibilă alimentarea instalației de încălzire și producere a apei calde menajere de la șemineu, și nu de la centrală.

Modificarea temperaturii de activare:

- 1) Apăsați și țineți apăsat timp de aproximativ 3 secunde tasta **SET** (tasta 3), până când ecranul **4** va începe să lumineze.
- 2) Modificați valoarea prin apăsarea ulterioară a tastelor **2** și **3** (tasta **2 MEM** modifică zecimalele, tasta **3 SET** modifică unitățile).
- 3) Memorizarea valorii predefinite se va efectua prin apăsarea tastei **2 MEM** timp de aproximativ 3 secunde.



Când temperatura șemineului termic a depășit temperatura de activare a circulatorului, pornirea acestuia (a circulatorului) se va putea vizualiza prin rotirea în sensul acelor de ceas a celor patru segmente de pe ecranul din stânga.

Starea circulatorului se vede alternativ, la un interval de timp de aproximativ 5 secunde, cu temperatura apei din șemineul termic.

La depășirea temperaturii de **75 °C**, intervine în sistem supapa motorizată, care reglează automat afluxul aerului de ardere. Starea supapei motorizate se vede la luminarea celor trei segmente de pe ecranul din dreapta. Alternativ cu informațiile anterioare, la un interval de circa 5 secunde, apare temperatura apei din șemineu.

- Luminarea **DP1** (part. 5) în partea stângă sus de pe ecranul **4** semnalează funcționarea centralei pe gaz (dacă este prezentă) pentru încălzire și/sau producerea apei calde menajere.
- Luminarea **DP2** (part. 6) în partea dreaptă jos de pe ecranul **4** semnalează cererea de apă caldă menajeră (**doar pentru TERMOFAVILLA CS**), în timp ce pe ecran rămâne afișată temperatura apei din șemineu.

Un dispozitiv de siguranță integrat în sistem semnalează utilizatorului acustic „(imagine)” că sonda a înregistrat o temperatură mai mare de **85 °C**, iar ecranul **4** va începe să lumineze și va afișa alternativ mesajul de alarmă și temperatura apei din centrală.

Comutând butonul **1** în poziție centrală sau în poziția marcată prin simbolul „(imagine)” **IARNĂ**, sistemul este alimentat electric, iar pe ecranul **4** va apărea imediat temperatura înregistrată de sonda din interiorul centralei.

În această poziție, panoul de comandă gestionează funcțiile prevăzute pentru șemineul termic și pentru legătura în paralel cu centrala (dacă este cazul), însă **doar** pentru producerea apei calde menajere (**doar pentru TERMOFAVILLA CS**).

Când preluarea temperaturii apei calde este la limită, pentru atingerea temperaturii de **85 °C** a apei din interiorul șemineului termic are loc comutarea automată a supapelor electrice cu 3 ieșiri (**versiunea CS**), care deschide circuitul de încălzire pentru a evita ca apa să ajungă la punctul de fierbere.

Programarea panoului de comenzi Mod. 005

De îndată ce șemineul termic este alimentat electric, pe ecranul **8** se va afișa temperatura apei înregistrate de sondă. Apăsând tasta **SET**, pe ecranul **8** puteți vizualiza temperatura de activare a circulatorului. Pentru a alege modalitatea de funcționare **IARNĂ / VARĂ**, apăsați timp de 3 secunde tasta 3, iar **LED-urile 4-5** vor arăta tipul de funcționare ales.

Alegând modalitatea de **IARNĂ**, panoul de comenzi gestionează toate funcțiile prevăzute pentru încălzire și producere apei calde menajere (**doar pentru TERMOFAVILLA CS**), nu numai legătura în paralel dintre șemineul termic și centrale cu combustibil solid, lichid sau gazos.

De sistem se poate conecta și un termostat de cameră, prezent eventual pe instalație, în acest mod fiind posibilă alimentarea instalației de încălzire și producere a apei calde menajere de la șemineu, și nu de la centrală.

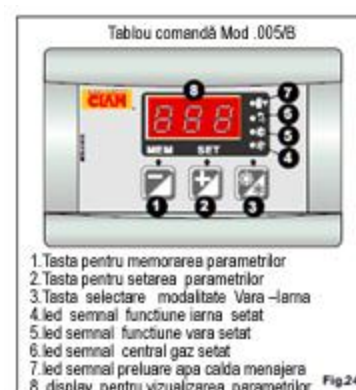
Modificarea temperaturii de activare:

- 1) Apăsați și țineți apăsat timp de aproximativ 3 secunde tasta **SET** (tasta 2), până când ecranul **8** va începe să lumineze.
- 2) Modificați valoarea prin apăsarea ulterioară a tastelor **1** și **2**.
- 3) Memorarea valorii predefinite se va efectua prin apăsarea tastei **1 MEM** timp de aproximativ 3 secunde.

Când temperatura șemineului termic a depășit temperatura de activare a circulatorului, pornirea acestuia (a circulatorului) se va putea vizualiza prin rotirea în sensul acelor de ceas a celor patru segmente de pe ecranul din stânga; pe celelalte ecrane, va apărea temperatura apei din „interiorul centralei”.

La depășirea temperaturii de **75 °C**, intervine în sistem supapa motorizată, care reglează automat aflul aerului de ardere. Starea supapei motorizate se va afișa la luminarea celor trei segmente de pe ecranul din stânga. Informația afișată pe ecran este alternată, la fiecare 5 secunde, de informațiile privind starea circulatorului.

- Luminarea **LED-ului 6** de pe ecranul **8** semnalează funcționarea centralei pe gaz (dacă este prezentă) pentru încălzire și/sau producerea apei calde menajere.
- Luminarea **LED-ului 7** de pe ecranul **8** semnalează cererea de apă caldă menajeră (**doar pentru TERMOFAVILLA CS**), în timp ce pe ecran rămâne afișată temperatura apei din șemineu. Un dispozitiv de siguranță integrat în sistem semnalează utilizatorului acustic faptul că sonda a preluat o temperatură mai mare de **85 °C** (valoare default / standard), iar ecranul **8** va începe să lumineze și va afișa alternativ mesajul de alarmă și temperatura apei din centrală.



Dacă sistemul este în modalitate de **VARĂ**, iar temperatura apei calde este la limită, în momentul în care se atinge temperatura de 85°C a apei din interiorul șemineului termic, are loc comutarea automată a supapelor electrice cu 3 ieșiri (**versiunea CS**), care deschide circuitul de încălzire pentru a evita ca apa să ajungă la punctul de fierbere.

În modalitatea **VARĂ**, sistemul gestionează șemineul termic și, posibil, centrala pe gaz în paralel doar pentru producerea apei menajere (**doar pentru TERMOFAVILLA CS**).

Sistemul este prevăzut cu funcție antigel și sistem antiblocare a circulatorului.

În cazul în care circulatorul este inactiv de mai mult de 30 minute, ecranul se stinge automat. Ecranul se repornește la apăsarea oricărei taste sau la pornirea circulatorului.

Mesaje de anomalie

Diagnosticarea sistemului prevede două condiții diferite de indicare a stării:

- **ALARMA** prin cod numeric asociat literei „A” și, eventual, unui semnal acustic.
- **EROARE** prin cod numeric asociat literei „E”.

Pe fișa electronică instalată sub șemineu există un led de semnalare de culoare roșie; acest led se aprinde, atunci când legătura liniei de serie lipsește sau când fișa electronică este avariata sau când sonda de citire a temperaturii nu funcționează sau nu este racordată.

În cazul în care fișa electronică sau panoul de comandă este avariata, centrala cu combustibil solid, gazos sau lichid poate fi utilizată atât pentru încălzire, cât și pentru producerea apei calde menajere; în acest scop, trebuie să acționați manual maneta de comandă a supapei electrice cu 2 ieșiri, așezată sub tuburile de apă rece menajeră ale centralei.

Această manetă trebuie să fie blocată în poziția de supapă deschisă.

Panoul de comandă efectuează o autotestare la pornire, identificând eventualele condiții de alarmă semnalate prin coduri.

Semnalarea unei erori (**E**) poate rămâne afișată chiar și după eliminarea anomaliei.

Pentru a opri semnalarea, este suficient să deconectați șemineul timp de câteva secunde de la tensiunea electrică, acționând fie comutatorul bipolar, fie panoul central al locuinței. În acest fel are loc o resetare a sistemului.

Mesaj	Inconvenient ⊗	Soluție ☺
A1* Ecranul luminează	Ștergerea memoriei	Prin default, temperatura de activarea a circulatorului se va programa la 45°C, reprogramați eventual temperatura inițială.
A2 Ecranul luminează Semnal acustic	Temperatura apei preluate de sondă > 85°C	Înterupeți următoarea încărcare cu lemne, dacă este nevoie, deschideți ușa pentru a reduce flacăra.
A4 Ecranul luminează	Temperatura apei preluate de sondă > 85°C și nu are loc prelevarea apei calde menajere	Comutați automat sistemul pe modalitatea IARNĂ, pentru a evita ca șemineul termic să genere fierberea apei din circuit.
A5 Ecranul luminează	Temperatura apei preluate de sondă < 5°C (siguranță antigel)	Activați automat circulatorul; odată ce apa circulă în instalație, se evită înghețul.
E1 Ecranul luminează	Sonda de temperatură în scurt circuit sau racordat greșit	Solicitați intervenția unui tehnician specializat.
E5 Ecranul luminează	Legătura liniei seriale, panou de comandă- fișă electronică, este întreruptă, funcționează eronat sau greșit.	Solicitați intervenția unui tehnician specializat.

*PARAMETRU VALABIL DOAR PENTRU MOD. 005

- 10 - Întreținerea

Informații GENERALE privind operațiunile de întreținere

Pentru a asigura o bună funcționare și utilizare corectă a șemineului termic, este suficient să respectați cele mai simple, dar frecvente operațiuni de control și curățare generală. În acest capitol se vor oferi toate informațiile necesare pentru a putea efectua aceste operațiuni în condiții de maximă siguranță.

- 1) Șemineul termic trebuie să fie oprit și răcit.
- 2) Șemineul termic trebuie să fie deconectat de rețeaua electrică.
- 3) Când se efectuează întreținerea, nici o persoană nu trebuie să stea în apropierea șemineului termic, cu excepția persoanei responsabile cu întreținerea.
- 4) Înainte de a efectua orice operațiune, trebuie să citiți cu atenție manualul.
- 5) Nu efectuați **NICIODATĂ** operațiunile, dacă nu sunteți siguri de corectitudinea lor.

Întreținerea la fiecare 2-3 ZILE

CURĂȚAREA STICLEI: Eliminați praful, care se depune pe sticlă.

CUM SĂ ACȚIONĂM (figura 17): Coborâți complet ușița; deschideți ușa, folosind cheia potrivită din dotare. Utilizați o bucată de material textil, care să nu lase scame sau alte urme. Se pot utiliza detergenți (pentru cuptoare), care nu conțin substanțe abrazive.

SFATURI: Sticla poate să fie curățată de cenușă și prin ștergerea acesteia cu un material umed.

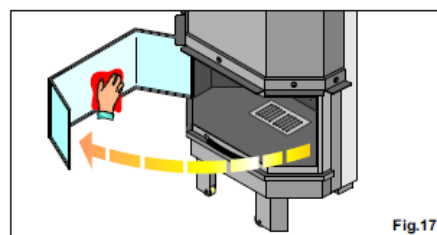


Fig.17

CURĂȚAREA VASULUI DE COLECTARE A CENUȘEI:

Eliminați cenușa, care se depozitează în interiorul cutiei.

CUM SĂ ACȚIONĂM (figura 18): Ridicați ușița; îndepărtați grila protectoare și grilajul din fontă; scoateți vasul din spațiul său.

SFATURI: Păstrați întotdeauna cutia curată pentru a asigura o funcționare perfectă a șemineului.

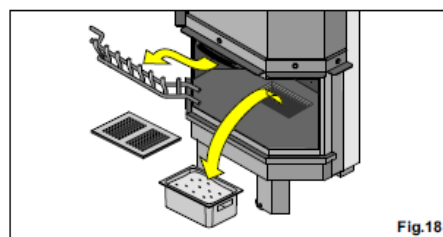


Fig.18

Întreținerea la fiecare 6 LUNI

GOLIȚI INSTALAȚIA (RADIATOARELE) DE AER: Goliți aerul, care se poate forma în interiorul instalației.

CUM SĂ ACȚIONĂM (figura 19): Fiecare radiator este prevăzut cu un robinet de aerisire; deschideți robinetul, rotindu-l încet pentru a-l goli aer. Semnul că aerul a fost complet golit este dat de ieșirea apei (recuperați apa într-un vas).

Operațiunile se vor efectua când radiatoarele sunt reci.

CURĂȚAREA HORNULUI: Adresați-vă personalului calificat.

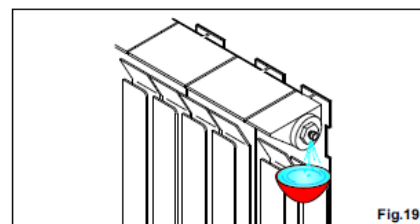


Fig.19

- 11 - Demontarea

Demontarea pentru reciclare



Acest simbol, aplicat pe produs sau pe pachet, indică că produsul NU trebuie să fie considerat ca un deșeu domestic, ci trebuie dus într-un punct de recoltare potrivit pentru reciclarea aparatelor electrice și electronice.

Prin demontarea adecvată, contribuiți la evitarea consecințelor negative asupra mediului, care ar putea deriva de la o demontare neadecvată a produsului. Pentru informații mai detaliate asupra reciclării acestui produs, contactați serviciul local de demontare deșeuri sau magazinul din care a fost achiziționat produsul.

Demontare pentru transfer

Dacă șemineul termic trebuie să fie demontat pentru mutare în alt loc, procedați după cum urmează:

- Înainte de începerea demontării este obligatoriu să se înlăture alimentarea electrică.
- Demontarea trebuie făcută de personal calificat sau direct de producător, acordând atenție la separarea și identificarea (marcarea) tuturor componentelor.
- Organizarea perfectă în demontare garantează o remontare perfectă și în siguranță.
- Toate materialele trebuie să fie așezate în loc uscat și departe de agenții atmosferici.
- Înainte de începerea noului montaj, controlați cu atenție ca materialele să nu fi suferit daune.

- 12 - Inconveniente și remedii

INCONVENIENT	CAUZA	REMEDIU
Panoul de comandă în alarmă / eroare	1 – A se vedea „Mesaje de anomalie” (capitolul 10)	1 – A se vedea „Mesaje de anomalie” (capitolul 10)
Tensiunea nu ajunge la panoul de comandă	1 – Lipsește energia electrică 2 – Legătura dintre panoul de comandă și linia electrică este întrerupă sau defectă	1 – Resetați alimentarea electrică 2 – Contactați serviciul de asistență tehnică
Circulatorul nu pornește	1 – Legăturile electrice sunt greșite 2 – Unitatea electronică este defectă 3 – Rotitorul circulatorului este blocat	1 – Contactați serviciul de asistență tehnică 2 – Contactați serviciul de asistență tehnică 3 – Contactați serviciul de asistență tehnică
Nu ajunge apa caldă menajeră	1 – Racordările schimbătorului de rețeaua de apă nu sunt corecte 2 – Fluxostatul funcționează incorect 3 – Supapa electronică funcționează incorect	1 – Contactați serviciul de asistență tehnică 2 – Contactați serviciul de asistență tehnică 3 – Contactați serviciul de asistență tehnică
Sticla se murdărește excesiv	1 – Grilajul de aer de spălare a sticlei este închis 2 – Hornul nu este potrivit 3 – Lemnul utilizat este umed	1 – A se vedea „Reglarea aerului de curățare a sticlei” (capitolul 9) 2 – Verificați ca hornul să prezinte caracteristicile arătate 3 – Folosiți doar lemn bine uscat
Depunere excesivă de incrustații pe pereții interni ai șemineului termic	1 – Hornul nu este potrivit 2 – Lemnul utilizat este umed 3 – Se utilizează combustibili nepotriviti (lemn lăcuit, compensat, etc.) 4 – Arderea este prea lentă, așadar la temperaturi joase	1 – Verificați ca hornul să prezinte caracteristicile arătate 2 – Folosiți doar lemn bine uscat 3 – Folosiți doar lemn bine uscat 4 – Folosiți lemn cu dimensiuni fine
Supraîncălzirea șemineului termic	1 – Lipsește energia electrică	1 – Deschideți ușa și îndepărtați trunchii între ei pentru a reduce flacăra. Întrerupeți încărcarea cu lemn

NOTĂ: Vopseaua prezentă inițial pe pereții din fontă și oțel interiori din camera de combustie, are funcția de a proteja împotriva oxidării pentru perioada de stocare în magazin și de expediere. După unele aprinderi inițiale, această vopsea tinde să ardă și să se exfolieze și poate fi ușor înlăturată dacă este necesar. Astfel pereții rămân perfect curați și nu mai sunt supuși oxidării datorită efectului protector al fumului.

[illegible]

- Anexă**Exemplar pentru cumpărător(se va păstra anexat de manualul de utilizare)****CERTIFICAT DE EFECTUARE A INSTALĂRII CORECTE ȘI VERIFICĂRII**

CLIENT: TELEFON:
 STRADA: COD POȘTAL:
 ORAȘUL: JUDEȚ:

Ștampila revânzătorului:

Ștampila instalatorului:

Nume:

Prenume:

Adresă: Cod poștal:

Localitatea: Telefon:

Data de livrare: Document de transport:

Aparat model: Serie: An:

Clientul declară, la sfârșitul instalării aparatului, că lucrările au fost executate după reguli și în acord cu instrucțiunile din prezentul manual de utilizare. Declară, totodată, că a luat la cunoștință modul de perfectă funcționarea și cunoaște indicațiile necesare pentru a utiliza și întreținere în mod corect aparatul.

Semnătura Clientului

Semnătura Revânzătorului / Instalatorului

*** Prezenta declarație nu se consideră valabilă, dacă nu este completată și semnată corespunzător**

**Exemplarul, care se va trimite societăţii constructoare „CLAM”,
împreună cu certificatul de garanţie**



CERTIFICAT DE EFECTUARE A INSTALĂRII CORECTE ŞI VERIFICĂRII

CLIENT: TELEFON:
 STRADA: COD POŞTAL:
 ORAŞUL: JUDEŢ:

Ştampila revânzătorului:

Ştampila instalatorului:

Nume:

Prenume:

Adresă: Cod poştal:

Localitatea: Telefon:

Data de livrare: Document de transport:

Aparat model: Serie: An:

Clientul declară, la sfârşitul instalării aparatului, că lucrările au fost executate după reguli şi în acord cu instrucţiunile din prezentul manual de utilizare. Declară, totodată, că a luat la cunoştinţă modul de perfectă funcţionarea şi cunoaşte indicaţiile necesare pentru a utiliza şi întreţinere în mod corect aparatul.

Semnătura Clientului

Semnătura Revânzătorului / Instalatorului

*** Prezenta declaraţie nu se consideră valabilă, dacă nu este completată şi semnată corespunzător**

TERMOFAVILLA

CLAM – Soc. coop.

Zona industriale – 06055 Marsciano

Perugia – Italia

tel. 075 874001 – fax 075 8740031

www.clam.it

e-mail: clam@clam.it

ȘEMINEURI

CLAM®