

# eco HORNET

## CENTRALE TERMICE PE PELETE

- ◆ 15 kW
- ◆ 20 kW
- ◆ 30 kW
- ◆ 40 kW
- ◆ 50 kW
- ◆ 60 kW

# CARTE TEHNICA

**Editia 2009**

**Conformitate produs  
SR EN 303-5/2002  
Directiva 97/23 EEC Hg 584/2004**

**[www.ecohornet.ro](http://www.ecohornet.ro)**

**CERTIFICATE**  
**CERTIFICATE**

Examinarea EC de tip a proiectului (Modul B1)  
conform directivei 97/23/EC (HG 584/2004)  
EC Design Examination (Module B1) according to Directive 97/23/EC (GD 584/2004)

Nr. certificat: 044B1 - 584/EC  
Certificate No:

Nume și adresă  
produsător  
Name and Address  
of Manufacturer:

S.C. HORNET GRUP S.R.L.  
Str. Ștefan cel Mare nr. 4, Bl. 9, Sc. A, Et. 1, Ap. 6, sector 5, București

Proiect de  
fabricație  
Manufacturing  
Design:

Centrale termice pe combustibil solid (pelețe)  
tip CTP 15, 20, 30, 40, 50, 60  
Floor standing solid fuel boilers (pellets) type CTP 15, 20, 30, 40, 50, 60

Nr. raport evaluare:  
Assessment report nr:

1292-RE - 01

**Rezultatele evaluării proiectului atesta ca acesta respecta cerințele esențiale de securitate din  
directiva 97/23/EC (HG 584/2004).**  
The results of the design assessment attest that the products fulfill the essential safety requirements from Directive 97/23/EC  
(GD 584/2004).

Marcai aplicat:  
Applied mark:



Punct de lucru:  
Production unit:

Comuna Chiajna, sat Chiajna, Parel Utiage, Tarigaua 01, Pareltele  
26114, 26112, 26113, Jud. Ilfov



22.01.2010  
București  
Valid until:  
21.01.2020

SC ISICERT-CERT SA  
Director General  
Ing. Stelian Negulescu

Str. Sf. Elisabeta nr. 47-49,  
sect.5, cod poștal 050624,  
București, România

tel: 004-021-4115203  
fax: 004-021-4115203  
web: www.isicert.ro

Număr organism notificat: 1798  
Notified Body Number:



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

**CERTIFICATE**

ISO 9001 and  
SRAC  
hereby certify that the organization

S.C. HORNET GRUP S.R.L.  
Registered Office: Str. Ștefan cel Mare, nr. 4, bl. 9, sc. A, et. 1, ap. 6,  
sector 5, București  
Productive Unit: Parc Utiage, sat Chiajna, terasaua 01, parcelă 26114,  
26112, 26113, com. Chiajna, Jud. Ilfov

for the following field of activities

Research - design and production of heating  
systems with granular biomass

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001 : 2000

Issued on : 2010 - 01 - 06  
Validity date : 2012 - 01 - 06

Registration Number : RO - 6891

Stelian Negulescu  
Renei Popescu

Alina  
Ing. Mihaela Chelaru



**CERTIFICATE**  
**SRAC**

certifică organizația  
certifies the organization

S.C. HORNET GRUP S.R.L.  
Sediul social: Str. Ștefan cel Mare, nr. 4, bl. 9, sc. A, et. 1, ap. 6,  
sector 5, București  
Sediul de lucru: Parc Utiage, sat Chiajna, terasaua 01, parcelă 26114,  
26112, 26113, com. Chiajna, Jud. Ilfov

poziția următoare activități  
for the following field of activities

Cercetare - proiectare și producție sisteme  
de încălzire cu biomasa granulată  
Research - design and production of heating  
systems with granular biomass

care are implementat și menține un  
sistem de management al calității  
which has implemented and maintains a  
quality management system

conform cerințelor din standardul  
care îndeplinește cerințele de certificare  
conform cerințelor de certificare

SR EN ISO 9001 : 2001 (ISO 9001 : 2000)

Acest certificat este valabil până la  
The certificate is valid until  
2012-01-06  
Data emiterii: 06.01.2010  
Emission date: 06.01.2010  
București : 08 Iulianus 2010

Alina  
Ing. Mihaela Chelaru



## CUPRINS

<i>1.Descriere generală .....</i>	<i>4</i>
<i>2.Prezentarea tehnică a produselor .....</i>	<i>5</i>
<i>3.Recomandări privind alegerea combustibilului .....</i>	<i>7</i>
<i>4.Recomandări privind alegerea centralei termice .....</i>	<i>7</i>
<i>5.Variante de montaj centrale termice .....</i>	<i>8</i>
<i>6.Instrucțiuni pentru evacuare gaze arse .....</i>	<i>10</i>
<i>7.Instrucțiuni pentru montaj, reglaje, verificări și punere în funcțiune.</i>	<i>11</i>
<i>8.Instrucțiuni pentru intretinerea centralei termice .....</i>	<i>17</i>
<i>9.Posibile defecțiuni în funcționare. Cauze și mod de rezolvare .....</i>	<i>18</i>

## 1. Descrierea generală

Centrala termica pe pelete **ecoHORNET** este prezentata în fig. 1.

Buncărul pentru pelete standard(1) asigură funcționarea sistemului timp de minim 48 h și este compus dintr-un schelet metalic căptușit cu OSB 3, lemn sau alte materiale, pe acest schelet pot fi montati si saci din polietilena tip BIG-BAG.

Șnecul (2) este compus dintr-o țeavă de oțel inoxidabil si o spiră antrenată de un motor de curent continuu alimentat la 24 V. Motorul este protejat de un senzor de supratemperatură (15).

Peletele antrenat de șnec este trimis prin dispozitivul de alimentare (3) în camera arzătorului (5), nivelul de umplere fiind stabilit prin intermediul senzorului capacitiv (11), care comandă funcționarea șnecului. Aprinderea peletelor ajunse pe grătarul arzătorului este realizată de 2-3 bujii incandescente(4). Sistemul de grătare dispus sub camera de alimentare este confecționat din oțel inoxidabil refractar care prin dimensiunile acestuia și distribuția aerului la nivelul fiecărui grătar asigură o dinamică optimă a arderii. Funcționarea are loc fără emisii de fum (în afara momentului aprinderii 10-20 secunde), fără depuneri de creozot pe pereții cazanului și cu o cantitate minimă de cenușă.

Sub arzător este amplasată ușa pentru evacuarea cenușii (8) etansata cu garnitura (7). Aceasta are cateva orificii prin care se absoarbe o parte din aerul secundar și poate fi vizualizat nivelul cenușii din interiorul schimbătorului de căldură (6).

Schimbătorul de căldură este confecționat din oțel protejat împotriva oxidării cu un grund rezistent la temperaturi de 500°C. Acesta este compus din 2 părți distincte, una orizontală, care preia radiația flăcării și una verticală unde schimbul de căldură se face prin convecție. Suprafețele de schimb de căldură sunt calculate în așa fel încât temperatura gazelor la evacuare să nu depășească 170°C. Pentru îmbunătățirea convecției în țevile verticale s-au introdus spire metalice (16) pentru turbionarea gazelor. După trecerea prin țevi, gazele ajung în camera de absorbție (19) unde datorită diferenței de presiune o parte din microparticulele antrenate se depun pe spațiile dintre țevi, se aglomerează, iar după un timp cad gravitațional în cenușar. Din această cameră gazele arse absorbite străbat o incintă prevăzută cu deviatoare de microparticule (17) fiind apoi preluate de ventilator (9) și evacuate în atmosferă printr-o tubulatură din oțel inoxidabil.

Gazele pot fi dirijate direct într-un coș de fum sau, în lipsa acestuia, pot fi dirijate spre exteriorul încăperii centralei prin perete, prin intermediul unei tubulaturi concentrice(10), care va permite și admisia aerului din exterior. În acest caz tubul de evacuare va fi introdus într-o tubulatură verticală cu diametrul de min. 150mm a cărei înălțime trebuie să depășească cu minim 2 m înălțimea ferestrelor de aerisire a locuinței.

Centrala termică funcționează automat în regim ON-OFF comandată de un termostat ambiental de camera(13) sau de termorezistenta (12) ce masoara temperatura agentului termic setata de catre fabricant intre 50°C -:- 82°C.

Ventilatorul (18) pornește în momentul în care centrala termică primește comanda „supratemperatură cazan”; sau “termostat ambiental OK” și funcționează 20 de minute, timp în care s-au consumat peletele din arzător.

În cazul întreruperii accidentale a curentului electric centrala este dotată cu un UPS, sursă neîntreruptibilă de curent cu putere de 650 W, care menține în funcțiune exhaustorul și pompa de circulație a agentului termic până la arderea completa a peletelor din arzător.

Centralele termice **ecoHORNET** se verifică general și se curăță de eventualele depuneri de microparticule o dată pe an, de instalatori autorizați de fabricant.

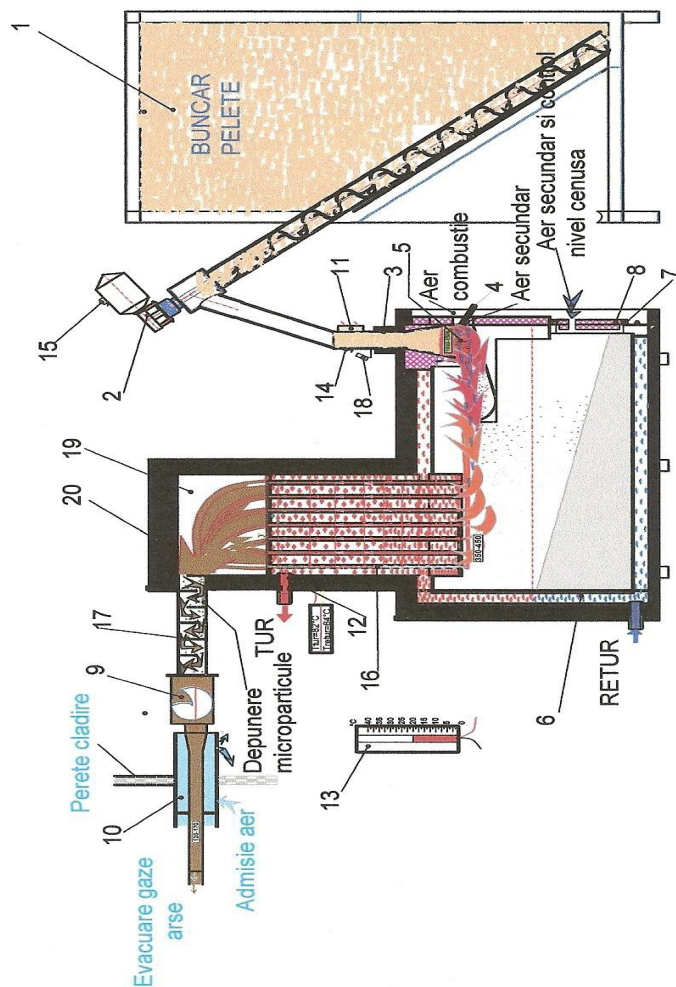


Fig.1-Elemente componente

LEGENDA

- 1-Buncar pelete;
- 2-Sistem alimentare pelete cu snec;
- 3-Dispozitiv alimentare camera arzător;
- 4-Rezistența electrică;
- 5-Arzător gravitațional;
- 6-Schimbator caldura;
- 7-Garnitura;
- 8-Usa cenusar;
- 9-Exhaustor;
- 10-Tubulatura concentrica de evacuare gaze arse si admisie aer;
- 11-Senzor nivel peleti;
- 12-Termorezistența PT100;
- 13-Termostat de ambietate;
- 14-Senzor supratemperatura dispozitiv alimentare;
- 15-Senzor supratemperatura motor;
- 16-Spira dirijare gaze arse;
- 17-Deviator microparticule;
- 18-Ventilator;
- 19-Camera absorbtie gaze;
- 20-Izolatie termica

## 2. Prezentarea tehnică a produselor

Tip centrală	Unitate de măsură	CT 15	CT 20	CT 30	CT 40	CT 50	CT 60
Putere maximă	kW	16	22	32	40	50	60
Temperatură optimă agent termic	°C	50-85					
Presiune maximă de lucru	barr	2,5	2,5		3,5		
Masă	kg	260	370		460		
Temperatură gaze arse	°C	120-170	120-167		110-140		
Lungime	mm	1396	1834		2000		
Lățime	mm	760					
Înălțime	mm	1760	1760		1680		
Cantitate agent termic	dm <sup>3</sup>	143	192		260		
Depresiune	mbarr	1,0-1,2	1,0-1,2		1,0-1,2		
Dimensiune minima tub evacuare gaze arse exterior	mm	ø150 sau □150					
Dimensiune pelete diametru x lungime	mm	5,5 - 6,2 x 10 - 35					
Racord TUR/RETUR	toll	1	1	1	1	1	1 1/2
Randament	%	min. 90%					

Centralele termice **ecoHORNET** sunt concepute pentru arderea biomasei granulare sub formă de pelete. Arzătorul gravitațional și procedeul de ardere al peletelor, de concepție proprie, asigură o funcționare în regim automat la un randament constant, fără fum în gazele arse, fără depuneri de funingine sau creozot (gudron) pe schimbătorul de căldură

Prin montare în cascadă a două sau mai multe centrale, se pot realiza grupuri termice începând de la 80 kw până la puterea pe care o dorește beneficiarul.

Instalațiile standard sunt proiectate și realizate pentru o autonomie de min.48 ore la puterea maximă și o perioadă de max. 30 zile pentru evacuare cenușii. La cererea beneficiarului se poate extinde autonomia și se poate implementa un sistem pentru evacuarea automată a cenușii.

Centralele **ecoHORNET** prezintă siguranță totală în funcționare deoarece dozarea combustibilului se face prin intermediul unui senzor de nivel care comandă pornirea și oprirea alimentării cu pelete, păstrându-se în acest fel în focar cantitatea minimă care asigură funcționarea optimă a arzătorului.



În cazul întreruperii curentului electric, supraîncălzirea agentului termic este evitată prin dotarea centralei cu UPS care menține în funcțiune exhaustorul (ventilatorul de absorbție) și pompa de circulație a agentului termic, atâta timp cât este necesar pentru arderea completă a peletelor din focar și scăderea temperaturii din instalația termică la valori nepericuloase.

### **3. Recomandări pentru alegerea combustibilului**

Centralele **ecoHORN**ET pot funcționa cu toate sortimentele de pelete din rumeguș din diferite esențe, care respectă normele europene de fabricație, cu diametre cuprinse între 5.5 – 6.2 mm, cu o lungime minimă de 10mm și maximă de 35mm.

**! ATENȚIE :** În situația în care se folosesc pelete neconforme cu un conținut mare de oxizi de siliciu și amestec cu rumeguș de MDF, PAL sau OSB există pericolul ca prin arderea acestora să apară depunere de masă sticloasă la nivelul grătarului de ardere ce va conduce inevitabil la scăderea puterii cazanului. În această situație este necesară demontarea grătarului de ardere, curățarea acestuia, verificarea camerei de alimentare și utilizarea de pelete conforme. După curățare caracteristicile cazanului revin la normal.

#### **ATENȚIE!**

Toate operațiile de întreținere inclusiv evacuarea cenușii se execută cu centrala termică oprită, răcită și deconectată de la sursa de energie electrică.

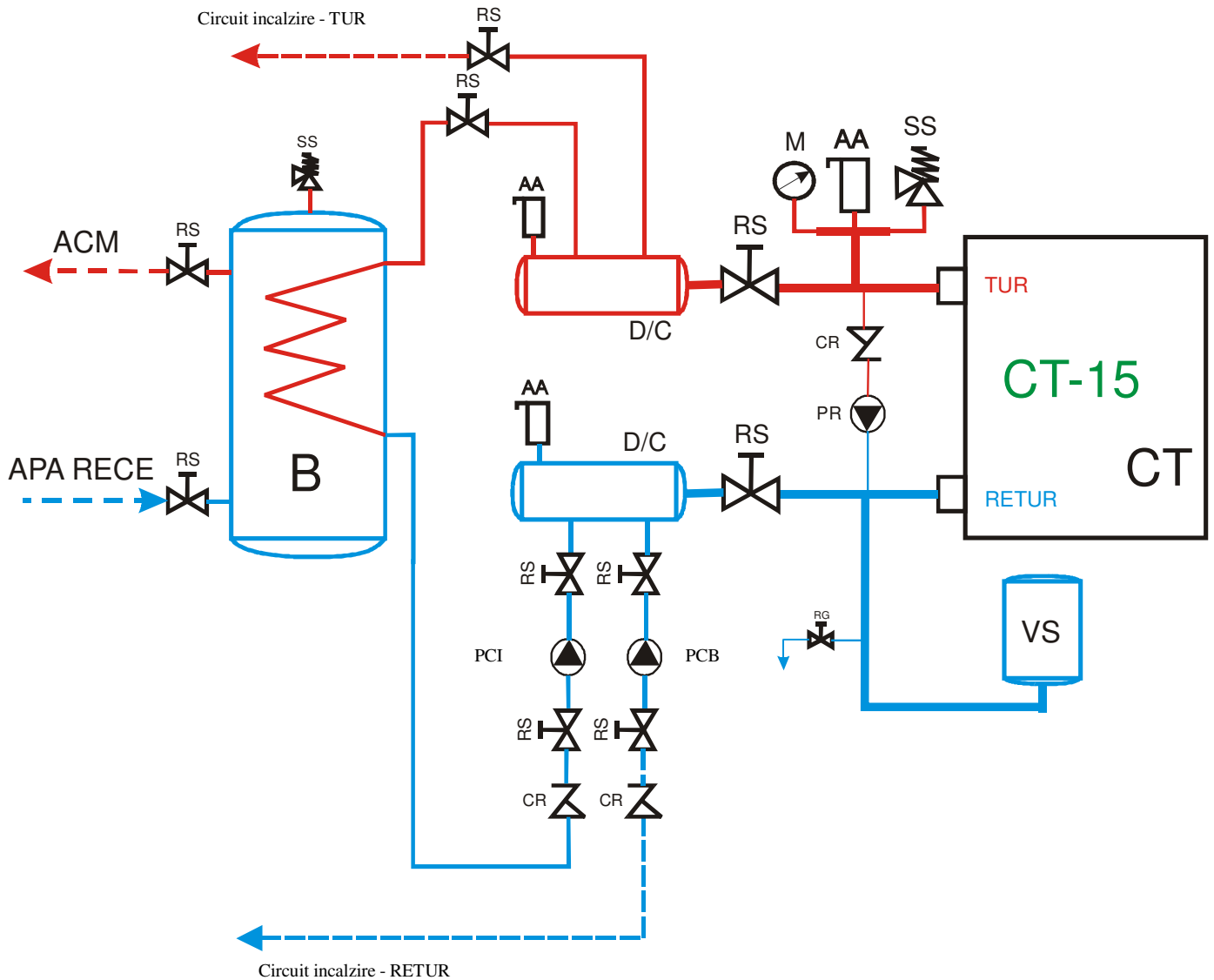
### **4. Recomandări pentru alegerea centralei termice**

Pentru alegerea tipului de centrală **ecoHORN**ET este bine să fie consultat proiectantul instalației interne de încălzire pentru o dimensionare corectă a necesarului de căldură, care se stabilește în funcție de mai mulți factori. Astfel, în calculul necesarului de căldură, intervine modul de izolare al clădirii, modul de amplasare față de punctele cardinale, zona geografică în care se află clădirea, suprafețele vitrate ale clădirii, volumul clădirii, etc.

Pentru consultații nu ezitați în a utiliza informațiile furnizate de specialiștii noștri a căror experiență vă poate ajuta în alegerea corectă a centralei necesare. O alegere corectă va conduce la o reducere considerabilă a nivelului cheltuielilor și obținerea unui grad de confort sporit.

## 5. Variante de montaj pentru centrale termice

### Varianta 1 - Boiler ACM montat direct în circuitul centralei termice.



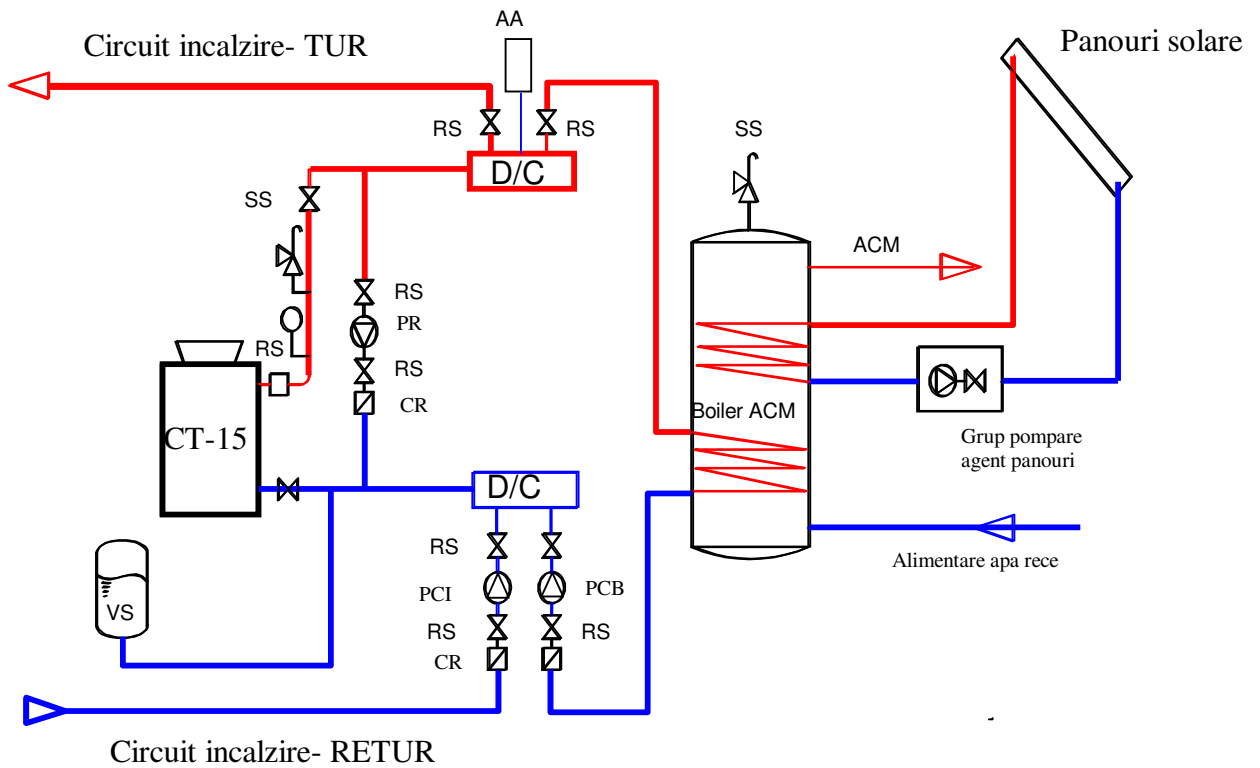
#### LEGENDA

CT	Centrala termica
B	Boiler ACM (apa calda menajera)
D/C	Distribuitor colector
VS	Vas de expansiune inchis
RS	Robinet cu sfera
CR	Clapeta retinere
RG	Robinet golire
AA	Aerisitor automat
SS	Supapa siguranta
M	Manometru
PCB	Pompa circulatie boiler
PCI	Pompa circulatie incalzire



Temperatura ACM (apă caldă menajeră) se stabilește cu un termostat ce se montează pe boiler.

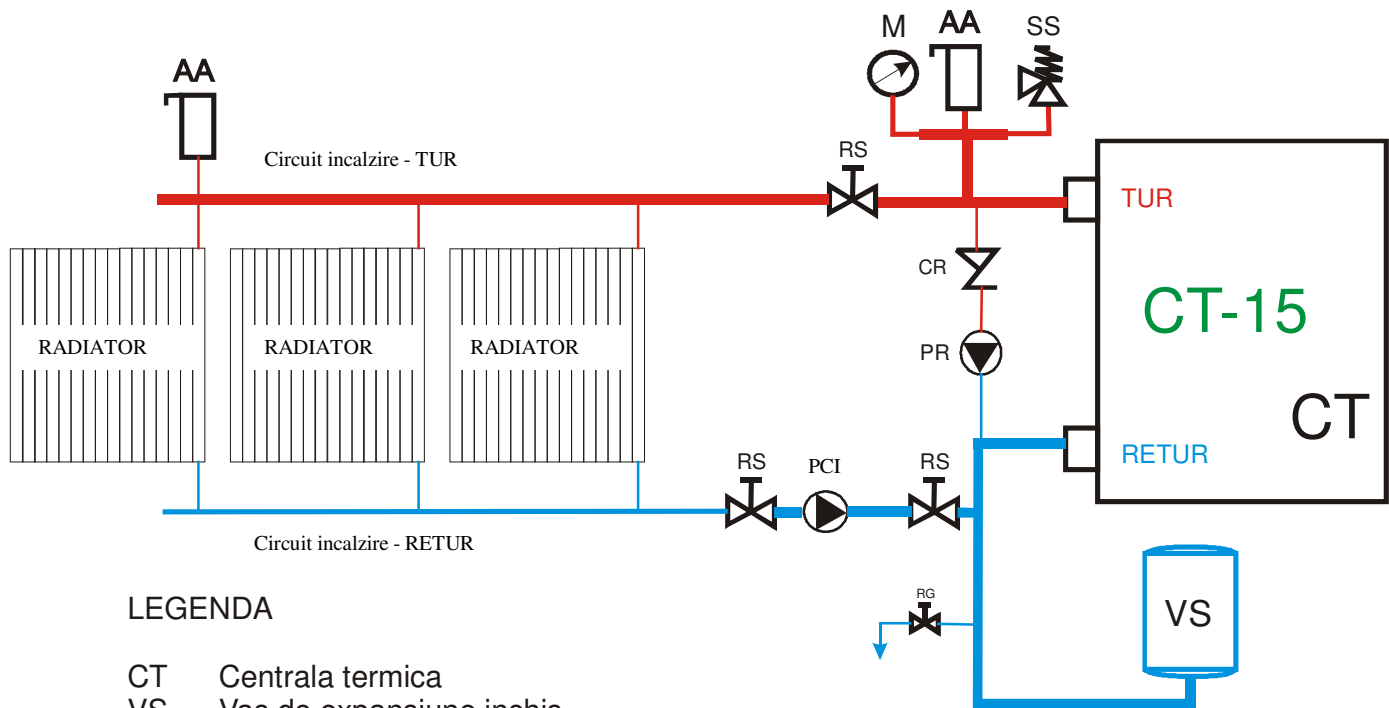
**Varianta 2** – Functionare incalzire si preparare ACM in combinatie cu panouri solare



**LEGENDA**

- CT- central termica
- CR- clapeta de retinere
- RS- robinet sfera
- D/C- distribuitor/colector
- PR-pompa recirculare
- PCI-pompa circulatie incalzire
- PCB-pompa circulatie boiler
- SS-supapa de siguranta
- AA- aerisitor automat
- VS- vas expansiune inchis

**Varianta 3** – Funcționare cuplata direct la rețeaua de radiatoare (calorifere sau ventiloconvectoare)



**LEGENDA**

- CT Centrala termica
- VS Vas de expansiune inchis
- RS Robinet cu sfera
- CR Clapeta retinere
- RG Robinet golire
- AA Aerisitor automat
- SS Supapa siguranta
- M Manometru
- PR Pompa recirculare
- PCI Pompa circulatie incalzire

**6. Instrucțiuni pentru evacuare gaze arse**

Centralele **ecoHORNET** nu necesită condiții speciale de evacuare a gazelor arse. Întrucât arderea este completă și schimbul de căldură se face cu randament maxim, temperatura gazelor este de maxim 170°C și nu este necesară montarea unor sisteme speciale de evacuare a gazelor arse.

Centrala termica **ecoHORNET** se livrează împreună cu un sistem coaxial de evacuare a gazelor ce permite trecerea prin pereți spre exterior a gazelor arse și simultan absorbția de aer proaspăt în vederea menținerii arderii și a echilibrului de aer din incinta unde este montată centrala.

Tubul de evacuare gaze arse poate fi conectat la un coș de fum existent sau la o tubulatură din tablă zincată a cărei înălțime este stabilită de normele în vigoare în așa fel încât gazele arse să nu fie antrenate de curenții de aer în incinta locuinței

## **7. Instrucțiuni pentru montaj, reglaje, verificări și punere în funcțiune**

### **MONTAJ**

Centralele **ecoHORN**ET nu necesită condiții speciale de montaj fiind suficientă o încăpere în care să se poată monta centrala, buncărul de pelete standard și circuitele hidraulice aferente cazanului. Încaperea este bine să fie izolată împotriva umezelii atmosferice astfel încât peletele din buncărul de serviciu să nu poată absorbi umiditate.

Sistemul de evacuare a gazelor asigură și reînprospătarea aerului din încăpere.

Centralele **ecoHORN**ET sunt însoțite la livrare de un grup de protecție hidraulică format din manometru, supapă de siguranță și aerisitor automat. Acesta trebuie montat în circuitul hidraulic pe turul instalației deasupra nivelului conductei de tur pentru a asigura aerisirea corespunzătoare a cazanului.

Pompa de circulație și vasul de expansiune se vor dimensiona corespunzător cu capacitatea instalației și se vor monta pe retur.

Alimentarea cu energie electrică se va face dintr-o sursă prevăzută cu protecție la pământ, consumul de energie electrică fără pompa de circulație fiind de 100W.

Centralele au în componența lor un șir de cleme la care pot fi conectate toate elementele exterioare ale cazanului pentru diverse modalități de utilizare. Acestea pot fi văzute în figura 2.

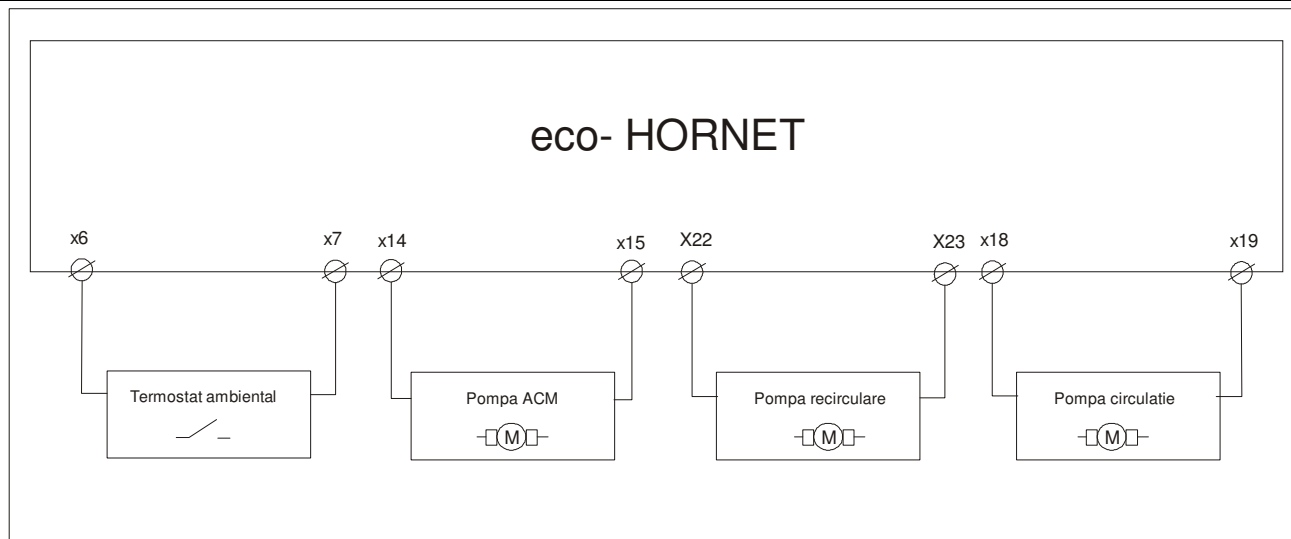


Fig. 2 – Conexiuni externe

## PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

Punerea în funcțiune se realizează de personal de specialitate acreditat de către distribuitorul unic.

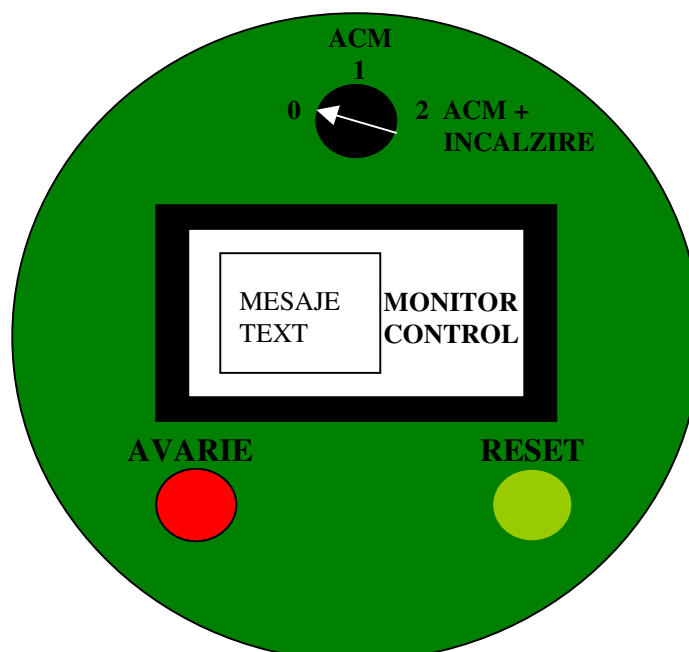
Echipamentul electric de comandă nu trebuie utilizat de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse.

După executarea lucrărilor de montaj urmează umplerea instalației cu apă și efectuarea operațiilor de aerisire. Aerisirea finală se recomandă a fi efectuată cu pompa de circulație alimentată dintr-un circuit (priză) separat, ocazie cu care se efectuează și aerisirea pompei.

Se verifică conexiunea dintre gura șneului de alimentare din buncăr și gura de alimentare a centralei. Aceasta trebuie să fie etanșă pentru a nu permite tragerea de aer fals.

Se verifică conexiunea la zona de evacuare a gazelor și modul de conectare al chitului de evacuare.

Fig. 3



Se verifică alimentarea cu energie electrică. Se pornește UPS-ul aflat în cutia de comandă Fig.3, moment în care monitorul de control afișează pagina de **STOP** și temperatura apei în centrala.

16/11/2009 ECOHORNET CT40 STOP Ta45,5C
---

Se mută comutatorul pe poziția **2 ACM+INCALZIRE**. În acest moment centrala pornește, se face încărcarea cu pelete a arzătorului și după câteva zeci de secunde apare flacăra. Monitorul de control afișează pagina **Monitorizare Centrala termica**.

MONITORIZARE CENTR TERM TUR 45,5C RETUR 35,5C
--

Centrala funcționează în modul ON-OFF cu sau fără termostat ambiental.

În modul cu termostat ambiental centrala funcționează până la atingerea temperaturii programate, iar pornirea se face automat când temperatura măsurată este sub temperatura setată din termostat. La atingerea temperaturii, monitorul de control afișează următorul text.

OPRIRE DIN THERMOSTAT AMBIENTAL Ttur 45,5C Tretur 35,5C
---

Când termostatul ambiental dă comanda de pornire, monitorul revine în poziția Monitorizare, se face încărcarea și aprinderea peletilor.

În situația în care temperatura agentului termic crește până la valoarea de 82°C fără ca termostatul ambiental să oprească centrala, aceasta se va opri automat și se va afișa pagina de supratemperatură.

OPRIRE CENTRALA  
LA TEMP  
SETATA 82,0C

Repornirea centralei se face automat la atingerea temperaturii de 50°C  
Oprirea centralei se face prin trecerea comutatorului pe poziția 0.

## MONITORIZARE AVARII

Centrala este prevăzută să semnalizeze diferite situații de avarie caz în care se face oprirea automată a acesteia. Avariile semnalizate sunt:

### **Avarie pompă circulație agent termic.**

AVARIE POMPA  
CIRCULATIE  
Ttur 85,5C  
Tretur 35,5C

În cadrul acestei avarii pot fi incluse și situații în care pompa nu este defectă, dar poate fi închisă circulația agentului termic din diverse motive ( filtru Y înfundat; robinet închis etc.) Avaria dispare dacă diferența de temperatură dintre tur și retur este mai mică de 30°C și se apasă butonul **RESET**. Pe toată durata avariei, becul **AVARIE** se aprinde cu intermitență. După resetare centrala pornește automat.

### **Avarie motor alimentare din buncăr.**

AVARIE MOTOR  
ALIMENTARE  
DIN BUNCAR

Această avarie apare când motorul ce asigură acționarea șneului se supraîncălzește la o temperatură mai mare de 70°C . Supraîncălzirea se poate datora blocării șneului prin pătrunderea accidentală de corpuri dure în buncăr sau defectării mecanice a șneului.

Avaria dispare după înlăturarea cauzelor care au determinat-o. Pe toată durata avariei becul **AVARIE** se aprinde cu intermitență. După resetare centrala pornește automat.

### **Avarie alimentare cu peleți**

AVARIE  
ALIMENTARE  
CU PELETI

Această avarie apare când nu se mai face alimentarea cu peleți și poate fi cauzată de lipsa peleților în buncărul de alimentare sau o defecțiune mecanică la sistemul de transport pelele.

### **Supra temperatură zona de încărcare**

SUPRATEMP  
ZONA INCARCARE

Această semnalizare nu este considerată avarie, ea poate apărea la oprirea centralei când temperatura zonei de încărcare datorită radiațiilor depășește 70°C. Centrala va putea porni automat când semnalizarea dispare.

### **Avarie datorata utilizarii de pelete neconforme**

În situația în care se folosesc pelete neconforme cu un conținut mare de oxizi de siliciu și amestec cu rumeguș de MDF, PAL sau OSB există pericolul ca prin arderea acestora să apară depunere de masă sticloasă la nivelul grătarului de ardere ce va conduce inevitabil la scăderea puterii cazanului. În această situație este necesară demontarea grătarului de ardere, curățarea acestuia, verificarea camerei de alimentare și utilizarea de pelete conforme. După curățare caracteristicile cazanului revin la normal.

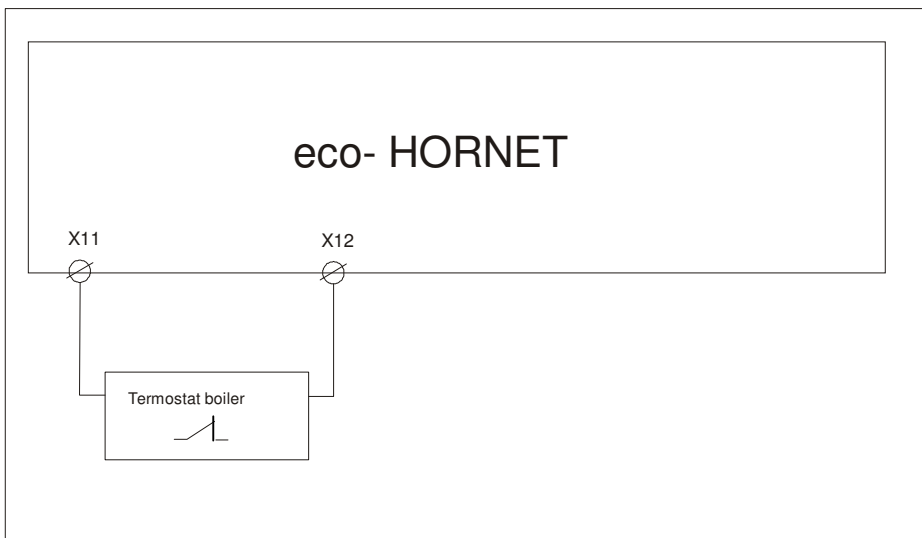
#### **ATENȚIE!**

Toate operațiile de întreținere inclusiv evacuarea cenușii se execută cu centrala termică oprită, răcită și deconectată de la sursa de energie electrică.



## FUNȚIONAREA CENTRALEI ÎN REGIM DE PRODUCERE ACM (apă caldă menajeră)

Centrala poate funcționa cuplată cu un boiler de producere ACM prin intermediul unei pompe de circulație pentru boiler prevăzută în circuit cu clapetă de sens. În acest caz boilerul trebuie prevăzut cu termostat cu contact normal închis ce se leagă la șirul de cleme la bornele 11 și 12.



Producerea ACM se face în două moduri:

1. Cu comutatorul principal pe poziția **1 ACM** centrala funcționează numai cu boilerul. Recomandarea fiind ca termostatul montat pe boiler să fie fixat pe valoarea de maxim 50°C. Acest mod este utilizabil pe timp de vară.
2. Cu comutatorul principal pe poziția **2 ACM+INCALZIRE** centrala produce cu prioritate apă caldă menajeră după care trece automat pe încălzire. În situația în care centrala este oprită de termostatul de ambiental, la cererea termostatului de pe boiler, aceasta pornește și funcționează pentru producerea ACM.

În perioada în care se produce ACM monitorul afișează:

INCALZIRE	
BOILER ACM	
Ttur	65,5C
Tretur	55,5C

## REGLAJE

Centralele **ecoHORN**ET vin gata reglate din procesul de fabricație și nu necesită reglaje suplimentare la punerea în funcțiune.

Reglajele la beneficiar pot fi făcute numai de personal calificat și școlarizat de către fabricant.

Orice intervenție neautorizată duce la pierderea garanției.

## VERIFICARE

Centralele **ecoHORN**ET nu necesită verificări repetate, este suficientă o revizie tehnică anuală care în primii doi ani se face gratuit de către personalul desemnat cu asigurarea garanției. După terminarea perioadei de garanție se pot încheia contracte de service sau dacă nu se dorește, beneficiarul va primi un set de instrucțiuni ce trebuie urmate în cadrul reviziei anuale.

## **8. Instrucțiuni pentru evacuarea cenușii și întreținerea centralei termice**

Curățarea cazanului presupune evacuarea cenușii și trebuie făcută la un interval de max. 30 de zile pentru a asigura un spațiu corespunzător pentru depozitarea acesteia. Nivelul maxim al cenușii este la nivelul vizorului. În cazul în care cenușa nu este evacuată la timp puterea cazanului scade treptat până la oprirea completă. Evacuarea cenușii va duce la redobândirea caracteristicilor inițiale ale cazanului.

În situația în care se folosesc pelete neconforme cu un conținut mare de oxizi de siliciu și amestec cu rumeguș de MDF, PAL sau OSB există pericolul ca prin arderea acestora să apară depunere de masă sticloasă la nivelul grătarului de ardere ce va conduce inevitabil la scăderea puterii cazanului. În această situație este necesară demontarea grătarului de ardere, curățarea acestuia, verificarea camerei de alimentare și utilizarea de pelete conforme. După curățare caracteristicile cazanului revin la normal.

### **ATENȚIE!**

Toate operațiile de întreținere inclusiv evacuarea cenușii se execută cu centrala termică oprită, răcită și deconectată de la sursa de energie electrică.

## 9. Posibile defecțiuni în funcționare. Cauze și mod de rezolvare

În funcționarea sistemului de încălzire pot apărea anumite defecțiuni care pot fi remediate eliminând cauzele care au condus la acestea.

Nr. crt	Defecțiuni	Cauză	Rezolvare
1	Supratemperatură motor șnec	Blocarea șnecului din cauza impurităților din peleți (cuie, șuruburi, bucăți de lemn, etc.) introduse accidental în buncăr	Service autorizat
2	Supratemperatură în zona de încărcare	Utilizarea unor peleți neconformi	Verificați grătarul prin demontarea, curățarea acestuia, montare în aceeași poziție și repornirea sistemului; Schimbați peletele ; Curățați periodic grătarul
		Defectarea exhaustorului	Service autorizat
		Cenușar plin	Goliți cenușarul
3	Nefuncționarea pompei de circulație	Defect pompă	Instalator autorizat
4	Nu se atinge temperatura setată	Alegerea incorectă a puterii centralei termice	Alegeți o centrala termica de putere mai mare
		Utilizarea de pelete neconforme	Curățați grătarul, verificați camera de alimentare și schimbați peletele; Curățați periodic grătarul
		Umplerea cenușarului	Goliți cenușarul
5	Lipsa focului	Pelete neconforme, depunere zgură în zona bujiilor	Curățați grătarul, verificați camera de alimentare, schimbați peletele; Curățați periodic grătarul
		Bujii sau transformator defect	Service autorizat
6	Lipsa peletelor în focar	Golire buncăr	Alimentați cu pelete
		Dereglare senzor capacitiv	Service autorizat

**ATENȚIE!** Curățările periodice ale grătarului, în cazul utilizării unor pelete neconforme se fac după oprirea instalației și răcirea acesteia.

**Va multumim ca ati ales produsele noastre!**

*Cu multa caldura,*

*Aurel si Iuliean Hornet*

**eco  HORNET**

**Producator: SC HORNET GRUP SRL**

Bucuresti, Romania, str. Scarlat Otulescu nr. 4, bloc 9, apart.6, sector 5

Mobil: +40 744 432 149,+40 745 050 050, Fax: +40 21 351 5863

E-mail: [hornetgrup@gmail.com](mailto:hornetgrup@gmail.com)

**Distribuitor unic: HONI GROUP Inc. Statul Delaware SUA – Sucursala Romania**

Bucuresti, Romania, str. Scarlat Otulescu nr. 4, bloc 9, apart.6, sector 5

Telefon: +40 21 311.30.68, Fax: +40 21 312 86 42

Mobil: +40 745 050 050, +40 740 888 085,+40 742 050 055

E-mail: [president@honi.ro](mailto:president@honi.ro)

**[www.ecohornet.ro](http://www.ecohornet.ro)**