

Manual de instalare și utilizare

1. INFORMAȚII GENERALE

Atenție! Înainte de a porni arzătorul trebuie să vă familiarizați în detaliu cu regulile descrise în acest manual. Producătorul nu este răspunzător pentru daunele cauzate de operarea, întreținerea și utilizarea necorespunzătoare a acestui echipament.

Introducere

Acest manual se adresează tuturor utilizatorilor și conține informațiile necesare instalării, pornirii, întreținerii și utilizării în condiții bune de funcționare a arzătorului.

Va recomandăm să acordați mare atenție acestor reguli de siguranță. Intervențiile care necesită schimbarea anumitor părți componente trebuie făcute de către personal autorizat. Reparațiile și setările care nu sunt cuprinse și descrise în acest manual nu trebuie efectuate.

Utilizare

Arzătorul este conceput pentru a funcționa cu cazanele: ATMOS D30P, D45P.

Specificații tehnice

Nume: ATMOS A45

Combustibil: peleți de înaltă calitate (albi) cu diametrul între 6 și 8 mm, lungimea de la 5 la 25 mm și puterea calorică 16-19 MJ.kg⁻¹

Puterea nominală a arzătorului: 49 kW

Puterea minimă a arzătorului: 8,5 kW

Suprafața maximă a schimbătorului de căldură al cazanului în care se instalează arzătorul: 5 m²

Rezervor peleți: volum recomandat: 1000 L, nu face parte din furnitura arzătorului

Alimentare cu peleți: cu un transportor melcat, tip DRA50, DA50 – livrat separat

Comanda arzătorului: cu o unitate de control electronică AC 07 care comandă funcționarea transportorului melcat, două elemente încălzitoare electrice și ventilatorul în concordanță cu cerințele cazanului și a sistemului de încălzire. Sistemul electronic este protejat prin termostatul de siguranță al cazanului, termostatul de siguranță la alimentarea cu peleți a cazanului, traductorul ventilatorului și fotocelula pentru sesizare prezență flacără. Funcționarea arzătorului este indicată pe display-ul părții unității de control electronice.

Alimentarea electrică: 230V/50Hz

Energia maximă absorbită la pornirea cu un singur element de aprindere: 480W- setare normală

Energia maximă absorbită la pornirea cu două elemente de aprindere: 1042W- funcție specială

Energia medie absorbită la funcționarea la puterea nominală: 47W

Energia medie absorbită la funcționarea la puterea minimă: 29W

Energia medie absorbită în modul standby: 3.3W

Siguranța fuzibilă a arzătorului din cazan: 6.3A

Nivelul de zgomot: 47 dB

Greutatea arzătorului: 23kg

Dimensiunile arzătorului, WxHxD: 31 x 55 x 66 cm

Dimensiunile minime ale camerei de ardere: diametru/lățime= 400 mm, lungime/adâncime= 400mm

Volumul minim al cenușarului cazanului: trebuie să corespundă unei funcționări timp de o săptămână a cazanului la puterea nominală (min.4 l)

Depresiunea minimă în camera de ardere: 2 Pa

Protecție împotriva deschiderii accidentale a ușii de la camera de ardere: șurub de protecție (cu excepția cazanelor DxxP)

2. DESIGN

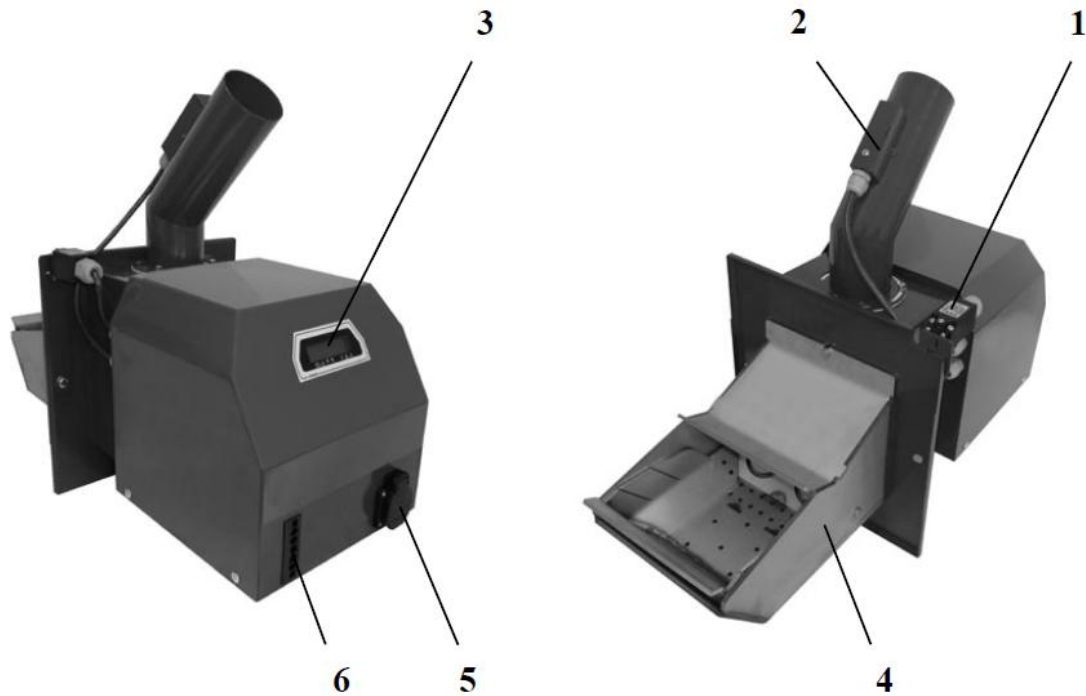
Descriere

Încălzirea cu peleți utilizând arzătorul ATMOS A45 pentru peleți are multe în comun cu încălzirea cu gaz natural sau cu petrol. Oricum, există o diferență prin faptul că prin arderea peletilor se produce o anumită cantitate de cenușă care trebuie îndepărtată din arzător și din cazan la un anumit interval pentru a evita scăderea eficienței și obturarea arzătorului. Arzătorul de peleți ATMOS A45 are funcția de aprindere automată a combustibilului. Sistemul integrat compus din arzător, transportorul melcat și rezervorul de peleți funcționează complet automat și este controlat de către o unitate electronică de control dotată cu un senzor de sesizare prezență flacără (fotocelulă). În corpul arzătorului, combustibilul și aerul necesar arderii sunt combinate într-un raport astfel încât să asigure eficiență maximă a arderii și o poluare cât mai scăzută.

Doar peleții de calitate foarte bună cu diametrul între 6-8 mm și lungimea între 5-25 mm trebuie folosiți ca și combustibil. Peleții din lemn moale fără de scoarță, numiți peleți albi, sunt considerați ca fiind peleți de cea mai bună calitate.

Cenușa este în mod normal evacuată din arzător prin ușa cazanului o dată de la 7 până la 30 zile, în funcție de necesitate. Este recomandată o curățire completă a părților interioare ale arzătorului o dată pe an; pentru această operațiune arzătorul trebuie scos din cazan. Pentru o curățire perfectă a camerei de ardere a arzătorului, puteți folosi un vătrai sau un element de curățire-vacuum.

Arzătorul este compus din următoarele părți:



1. Comutator
2. Termostat de siguranță 95° C
3. Afișajul sistemului electronic al arzătorului
4. Camera de ardere a arzătorului
5. Priză pentru conectarea electrică a transportorului melcat extern
6. Conector pentru cablul de interconexiune dintre cazan și arzător

ATENȚIE!- Pentru arzătorul A45, se poate utiliza transportorul melcat tip DRA50 cu lungimea de 1,7; 2,5; 4, și 5m cu diametrul de 80mm, respectiv transportorul melcat DA50 cu lungimea de 1,7 m și diametrul de 90 mm. Dacă se utilizează transportorul melcat tip DA50 nu trebuie efectuate modificări în setarea arzătorului. Se va modifica valoarea parametrilor T4 și T6 (T1 – se mărește, T4 – se mărește, T6 – se reduce, conform valorilor din tabelul de pe pag. 26).



Fig. 1 – duza (camera) de ardere a arzătorului



Fig. 2 – Camera de ardere demontabilă – trebuie curățată în mod regulat

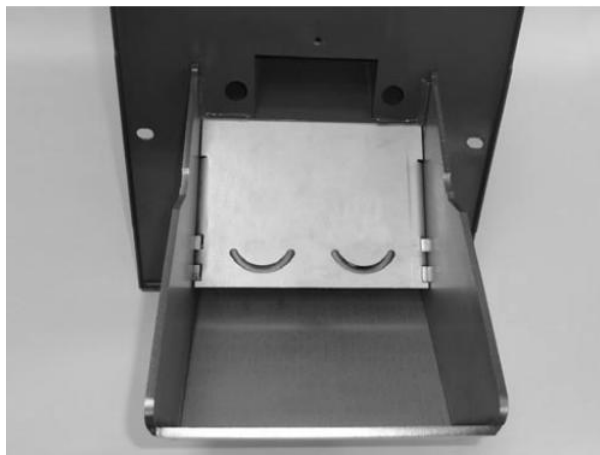


Fig. 3 – camera de ardere descoperită cu orificiile înspatele cărora sunt plasate spiralele de aprindere

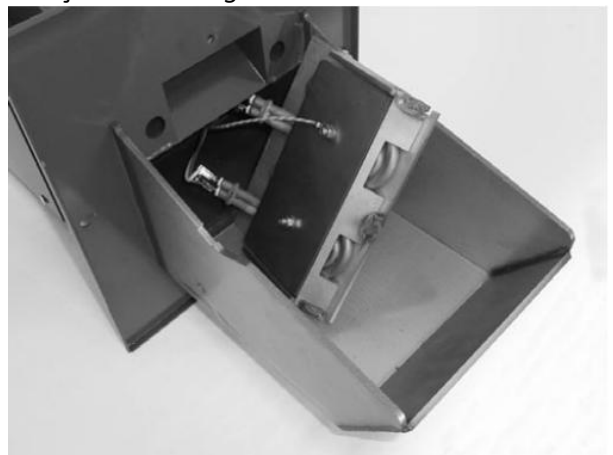


Fig. 4 – placa demontată cu spirale de aprindere



Fig. 5 – unitate electronică de comandă cu butoane, cutia de borne inferioară (1-18), cutia de borne superioară pentru conectarea senzorilor TS (poziția 3 și 4) și TV (poziția 6 și 7)

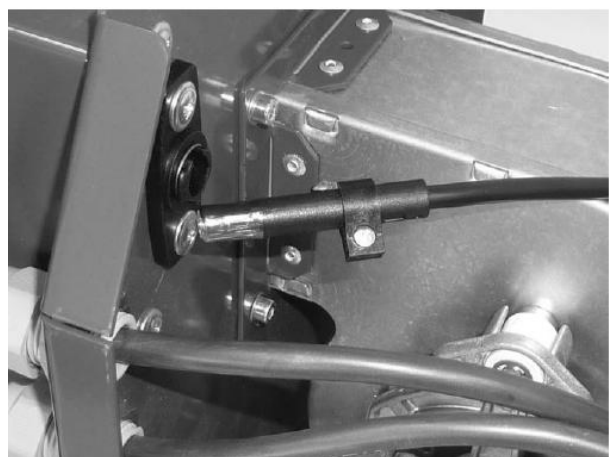


Fig. 6 – fotocelula – atenție la orientarea corectă - recomandăm cel puțin o curățare o dată pe an

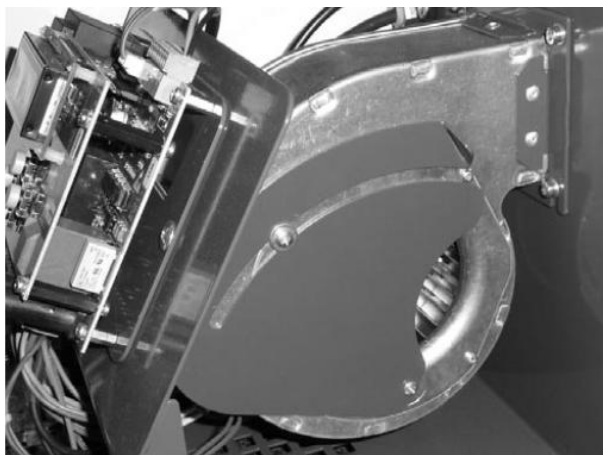


Fig. 7 – ventilatorul arzătorului cu clapetă de aer



Fig. 8 – conjunctor terminal cu limitator special

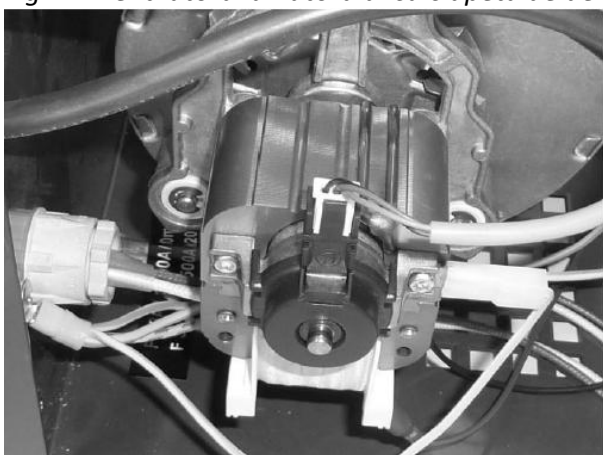


Fig. 9 – senzor rotații ventilator



Fig. 10 – termostat de siguranță 95°C pe conducta de alimentare cu peleti

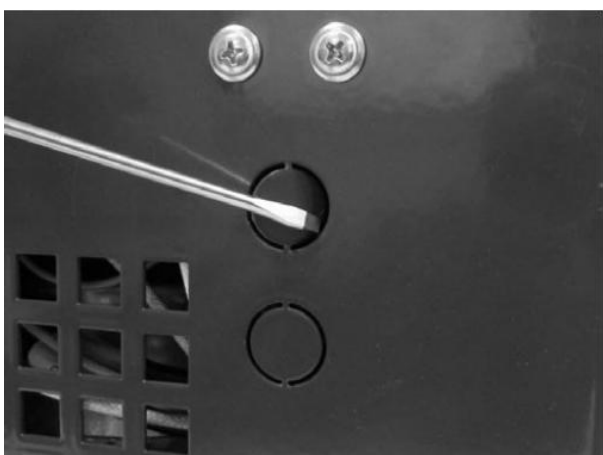


Fig. 11 – orificii orbit e pentru senzorii de temperatură TS și TV



Fig. 12 – arzător cu mufe de trecere, cabluri și senzori de temperatură TS și TV (nu fac parte din furnitura standard). Setul AS25 sau senzorii trebuie achiziționați separate



Fig. 13 – imaginea senzorului de temperatură apă în recipientul rezervorului de acumulare (TV și TS)



Fig. 14 – imaginea senzorului de gaze de ardere TS în recipientul canalului de fum



Fig. 15 – pelete de lemn de calitate superioară – albe fără puncte negre (coajă)



Fig. 16 – pelete de lemn de calitate inferioară – de culoare închisă, cu coajă (cu puncte negre)

3. ACCESORIILE CAZANULUI

Accesorii- componente arzător

Comutator stop	1 bucată
Teacă pentru senzorii TS și TV	2 bucăți
Cablu de interconexiune între cazan și arzător (5x1.5 mm)	1 bucată
Manual de Utilizare și Întreținere	1 bucată
Siguranță fuzibilă tip F 3.15A/1500A/5x20 mm (spirală de aprindere)	2 bucăți
Siguranță fuzibilă tip F 0.8A/1500A/5x20 mm (transportator melcat)	1 bucată
Siguranță fuzibilă tip F 1.0A/1500A/5x20 mm (ventilator)	1 bucată

Accesorii care nu sunt părți ale arzătorului și care pot fi comandate separat:

DA50: transportor melcat pentru peleți cu lungimea de 1.7 m și diametrul de 90 mm- 25/40W, COD: H0025

DRA50: transportor melcat pentru peleți cu lungimea de 1.7 m și diametrul de 80 mm- 25W, COD: H0039

DRA50: transportor melcat pentru peleți cu lungimea de 2.5 m și diametrul de 80 mm- 25W, COD: H0037

DRA50: transportor melcat pentru peleți cu lungimea de 4 m și diametrul de 80 mm- 40W, COD: H0004

DRA50: transportor melcat pentru peleți cu lungimea de 4 m și diametrul de 80 mm- 40W, COD: H0005

Setul AS25, care este format din doi senzori KTF20 cu cablu de 5 m, modul AD02 și adaptor special pentru cazane DCxxSP, COD:P0435

Senzor de temperatură apă cu cablu 5 m (-20...+110°C)- tip KTF 20, COD:P0431

Senzor temperatură gaze ardere cu cablu 2.5 m(-20...+300°C)- tip T7425B1011, COD:P0414

Teacă pentru senzor de temperatură gaze de ardere, 3/4" x 70 mm COD:V0524

Modul AD02 pentru controlul ventilatorului cazanului printr-o sursă externă, COD:P0432

4. SIGURANȚA, INSTALAREA ARZĂTORULUI ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

CONECTAREA ARZĂTORULUI LA CAZAN ȘI SIGURANȚA

ATENȚIE!- Înainte de a porni arzătorul trebuie citit acest manual. În același timp trebuie reținute toate regulile de siguranță pentru echipamente de încălzire conform legislației în vigoare.

- Spațiul în care se face instalarea echipamentului trebuie să respecte toate protecțiile și condițiile împotriva incendiilor în conformitate cu reglementările și legile în vigoare.
- Echipamentul trebuie instalat astfel încât să se asigure accesul pentru curățare și îndepărtare cenușă nu doar din arzător, dar și din cazan, circuitul de gaze de ardere și coșul de fum.
- Arzătorul trebuie instalat pe cazan etanșând cu șnur, izolație Sibral sau alte materiale de etanșare pentru a împiedica gazele de ardere să pătrundă în camera cazanului. Pe unul dintre șuruburile cu care arzătorul se atașează de cazan trebuie fixată, o placă specială de metal -'end switch stop'. Această placă are rolul de a apăsa comutatorul care sesizează poziționarea corectă a arzătorului pe cazan. Acest dispozitiv de protecție nu trebuie omis în nici un caz deoarece ține direct de siguranța împotriva focului.
- Conexiunea dintre arzător și cazan trebuie realizată corect astfel încât să se prevină pătrunderea gazelor de ardere în camera cazanului.

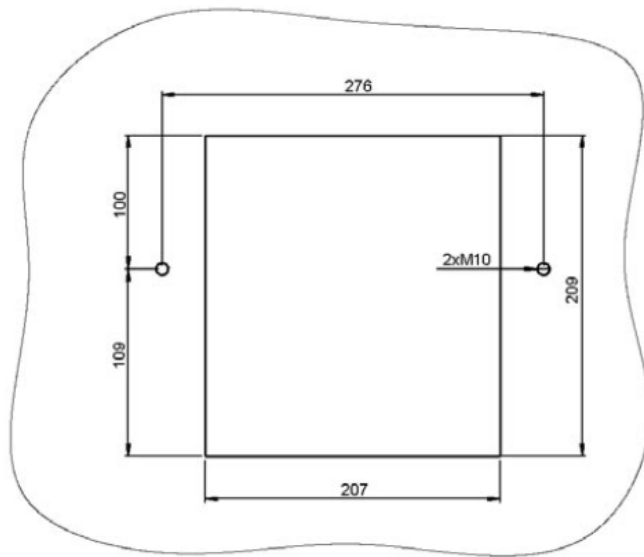
- În timpul instalării trebuie să vă asigurați că tubul de legatura dintre transportor și arzător este întins și peleții cad liberi prin tub până la arzător, fara posibilitatea blocării acestora in tub. Conexiunea dintre tubul de alimentare, arzător și transportorul extern trebuie să fie de asemenea bine realizată.

DESIGN ȘI MĂSURI TEHNICE PENTRU CREȘTEREA SIGURANȚEI

- Procesul de aprindere și de ardere este controlat de către unitatea electronică de control prin senzorul de prezență flacăra - fotocelula. Dacă senzorul nu sesizează prezența flăcării în timpul funcționării, scoate automat arzătorul din funcțiune.
- Unitatea electronică de control sesizează turația ventilatorului arzătorului și la orice problemă ce poate apărea automat oprește funcționarea arzătorului.
- Pe cadrul arzătorului este un comutator stop care împiedică pornirea arzătorului dacă nu este corect instalat pe cazan (ex. după curățarea arzătorului). Dacă în timpul funcționării normale a arzătorului comutatorul se deconectează, în mod automat funcționarea arzătorului este oprită. Dacă după două porniri cu aport de combustibil și o încercare fără aport de combustibil peleții nu se aprind, arzătorul va fi oprit automat.
- Dacă în timpul funcționării normale rezervorul de peleți se golește, arzătorul va încerca să înceapă o nouă secvență de pornire și pe urmă va fi oprit. După realimentarea rezervorului și reumplerea transportorului melcat cu peleți puteți porni arzătorul pur și simplu comutând de pe OFF pe ON butonul arzătorului de pe panoul cazanului.
- Conducta flexibilă transparentă dintre arzător și transportorul exterior este fabricată dintr-un material special care se topește la temperaturi foarte ridicate. In cazul unui incendiu conducta va crăpa separând arzătorul de rezervorul de peleți.
- **Termostatul de siguranță** – localizat pe conducta de alimentare a arzătorului, va opri funcționarea arzătorului dacă temperatura crește peste 95°C. Are rolul de a proteja arzătorul de la a returna peleții aprinși în transportorul melcat și în același timp protejează împotriva funcționării cu circuitul de evacuare a gazelor arse colmatat (ex. în caz de avarie, trebuie curățate depunerile de la cazan, racordul pentru gaze arse și coșul de fum). Termostatul de siguranță va deconecta arzătorul din funcționare în cazul în care conducta dintre arzător și transportorul melcat este perforată pentru a preveni pătrunderea gazelor de ardere în camera cazanului.

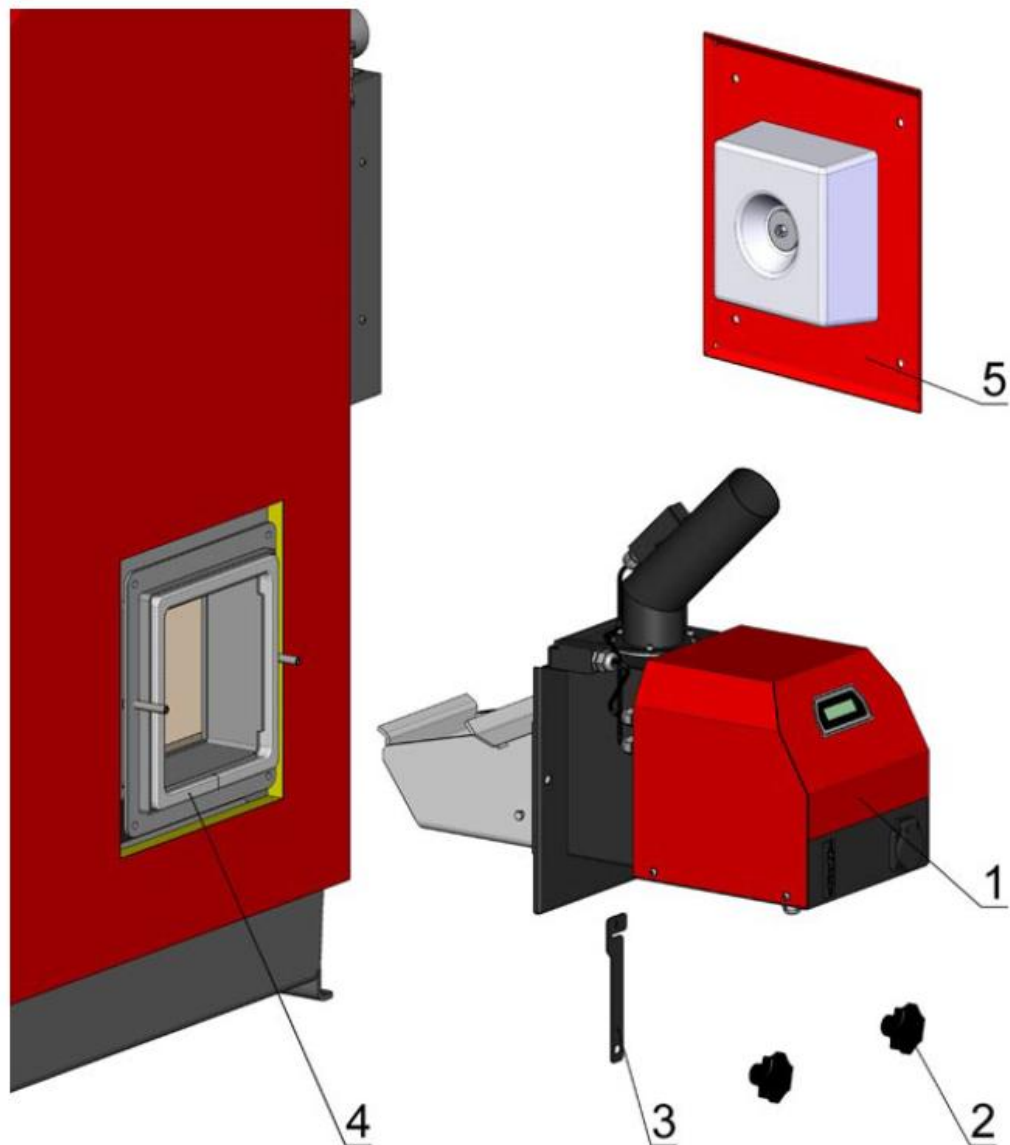
Atenție! După oprirea arzătorului datorită afișării unui mesaj de eroare (ALARM) pe display, este absolut necesar găsirea și eliminarea imediată a cauzei. După remedierea cauzei apariției mesajului de eroare se poate porni arzătorul comutând de pe OFF pe ON butonul arzătorului de pe panoul cazanului.

DIMENSIUNILE DE BAZĂ A DESCHIDERII PENTRU INSTALAREA ARZĂTORULUI LA CAZAN



În cazul cazanelor model D30P și D45P, etanșarea dintre cazan și arzător este realizată cu un șnur având dimensiunile de 18x32 mm.

MONTAREA ARZĂTORULUI PE CAZANELE PE PELEȚI D30P ȘI D45P



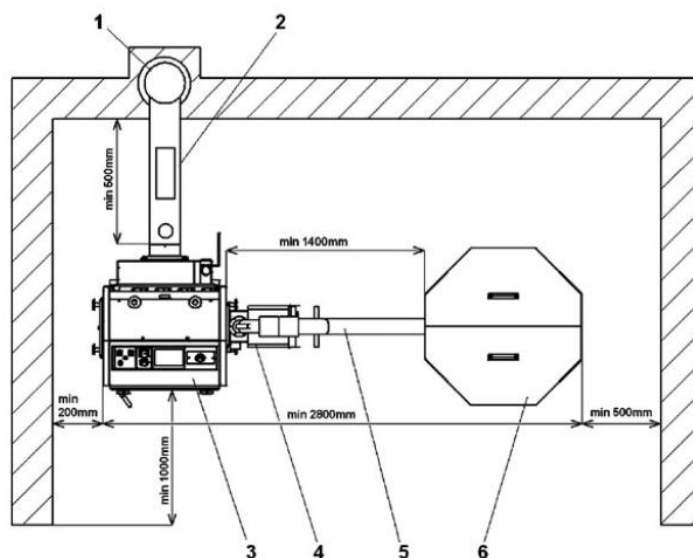
Erată:

1. Arzător A45
2. Piuliță decorative M10 (șurub cu piuliță decorativă)
3. Opritor comutator STOP
4. Izolație
5. Flanșă cu izolație

5. POZIȚIA DE INSTALARE A CAZANULUI CU ARZĂTOR ÎN CAMERA TEHNICĂ A CAZANULUI

Cazanele cu arzător pe peleți trebuie folosite în condiții de mediu AA5/AB5, în concordanță cu standardele în vigoare. Cazanele trebuie instalate într-o camera a cazanului unde există suficient aport de aer proaspăt. Nu este acceptat să fie instalate în alte încăperi (inclusiv coridoare). Secțiunea deschisă pentru aportul de aer proaspăt trebuie să fie de cel puțin 350 cm² pentru cazane cu puterea de încălzire între 5-45 kW.

1. Coș de fum
2. Racord de gaze arse
3. Cazan
4. Arzător A45
5. Transportor melcat exterior
6. Rezervor peleți (1000L)



6. COȘUL DE FUM

Un cazan cu un arzător trebuie întotdeauna racordat la un coș de fum care să respecte prevederile legale. Coșul de fum trebuie să aibă un tiraj suficient și să poată evacua gazele arse în atmosferă în toate condițiile meteorologice. Pentru o funcționare corectă coșul de fum trebuie corect dimensionat pentru ca arderea, puterea termică și durata de viață a cazanului depinde de tirajul coșului de fum. Tirajul coșului de fum depinde direct de secțiunea, de înălțimea și rugozitatea interioară a coșului de fum. Nici un alt echipament nu mai trebuie conectat la coșul de fum la care este racordat cazanul. Secțiunea coșului de fum nu trebuie să fie mai mic decât secțiunea de ieșire din cazan (diametrul min. 150 mm). Tirajul coșului de fum trebuie să atingă valorile recomandate (vezi specificațiile tehnice din manualul cazanului). Oricum, tirajul nu trebuie să fie foarte mare pentru a nu reduce eficiența cazanului și pentru a nu disturba arderea (a nu rupe flacăra). În cazul unui tiraj foarte puternic instalați o clapetă de reglaj sau un regulator de tiraj pe racordul de la cazan la coșul de fum.

Recomandări privind dimensiunile coșului de fum (înălțime/secțiunea coș de fum):

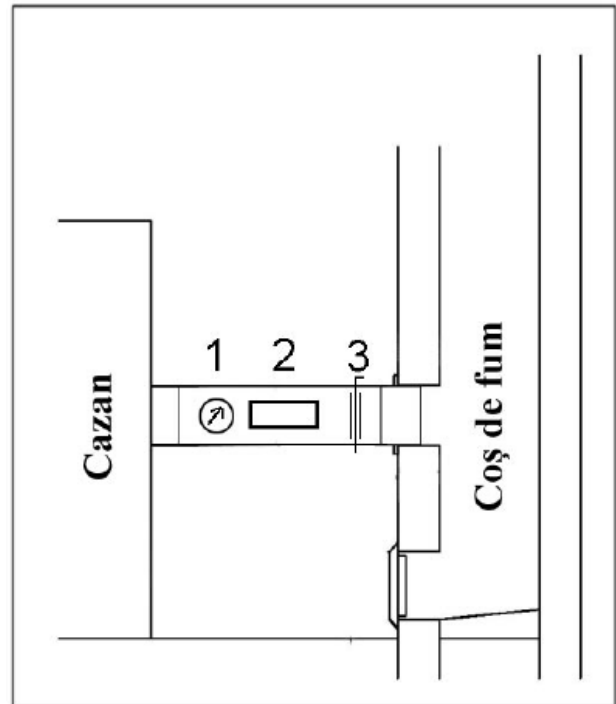
20 x 20 cm	înălțime 7m
Ø 20 cm	înălțime 8m
15 x 15 cm	înălțime 11m
Ø 16 cm	înălțime 12m

Determinarea exactă a dimensiunilor coșului de fum este definită în standarde.
Tirajul coșului de fum este specificat în capitolul “date tehnice” din manualul fiecărui cazan.

ATENȚIE!- Tirajul coșului în timpul funcționării cazanului trebuie să asigure depresiunea minimă de 2 Pa în camera de ardere a cazanului.

7. RACORDUL DE COȘ A CAZANULUI

Racordul pentru gazele arse de la cazan trebuie legat la coșul de fum. În eventualitatea în care cazanul nu poate fi legat direct la coșul de fum, racordul gazelor de ardere trebuie să fie cât mai scurt posibil având în vedere condițiile date, dar nu mai lung de 1 m, fără suprafețe suplimentare de schimb termic și trebuie să fie direcționat ascendent către coș. Racordurile trebuie să fie rezistente mecanic și etanșe pentru gazele de ardere, ușor de curățat pe interior. Racordurile pentru gazele arse nu trebuie să treacă prin alte încăperi sau alte spații. Secțiunea racordului la coș nu trebuie să fie mai mare decât secțiunea coșului de fum, iar secțiunea coșului de fum nu trebuie să scadă pe înălțime. Utilizarea coturilor pe traseul de evacuare a gazelor de ardere nu este potrivită. Modalitățile de traversare a structurilor din materiale inflamabile sunt definite în standarde și trebuie să asigure siguranța la foc (se referă la unități mobile, cabane de lemn etc.)



1. Termometru gaze de ardere
2. Orificiu de vizitare / curățire
3. Regulator de tiraj

INFO- În cazul unui tiraj prea ridicat al coșului de fum instalați o clapetă de reglaj / regulator de tiraj pe conducta gazelor de ardere, vezi lista de prețuri ATMOS.

8. NORME DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

Distanțe de siguranță

La instalarea echipamentului distanțele de siguranță față de materialele din clădire trebuie păstrate la cel puțin 200 mm. Această distanță este validă pentru cazane și racorduri de gaze de ardere situate lângă materiale inflamabile din clasa B, C1 și C2 de foc (clasa de foc este specificată în tabelul nr.1). Distanța de siguranță (200 mm) trebuie dublată în cazul în care cazanele și racordurile pentru gazele de ardere sunt situate lângă materiale inflamabile din

clasa C3 de foc. Distanța de siguranță trebuie dublată dacă clasa de foc a materialului inflamabil nu este clară. Distanța poate fi redusă la jumătate (100mm) dacă folosiți o izolație neinflamabilă (panou de aszbest) cu grosimea de minim 5 mm, localizată la 25 mm de materialul inflamabil (izolația inflamabilă). Un panou de protecție sau un ecran de protecție (pentru obiectul protejat) trebuie să depășească marginile cazanului (inclusiv racordul de gaze arse) de fiecare parte cu 150 mm și suprafața de sus a cazanului cu cel puțin 300 mm. Un panou de protecție sau un ecran de protecție trebuie de asemenea să fie folosite dacă distanța de siguranță nu poate fi păstrată. Distanța de siguranță trebuie păstrată de asemenea în cazul instalațiilor cu diferite utilizări prezente în apropierea cazanelor.

Dacă cazanele sunt plasate pe o podea sau pe materiale inflamabile, atunci ele trebuie instalate pe o suprafață termoizolantă sub întreg cazanul ce trebuie să depășească zona de alimentare cu combustibil, zona de deschidere a cenușarului cu cel puțin 300 mm în zona de deschidere și în celelalte părți cu cel puțin 100 mm. Ca izolație neinflamabilă termoizolantă se pot folosi toate tipurile de materiale din clasa A de foc.

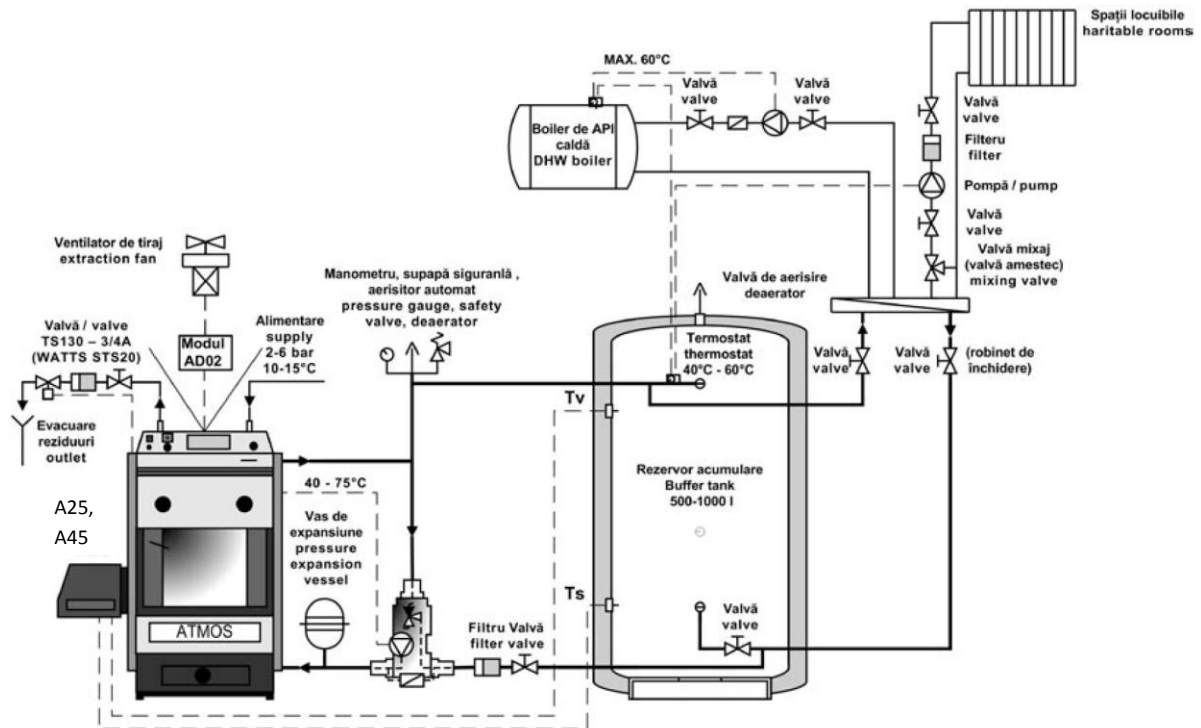
Tabelul nr. 1

Clasele de inflamabilitate a materialelor de construcții	Materiale de construcții din clasa de inflamabilitate (conform CȘN 061008/97)
A – neinflamabil	Granit, gresie, beton, cărămidă, dale ceramice, mortar, tencuieli antiincendiu etc.
B – inflamabilitate redusă	Acumin, izomin, eraclit, lignos, plăci din pâslă de bazalt, plăci din fibră de sticlă, novodur
C – greu inflamabil	Lemn de foioase (stejar, fag), plăci hobrem, placaje, sircolit, werzalit, carton presat (formica, ecrona)
C2 – inflamabilitate medie	Lemn de conifere (pin, lariță, molid), lemn de așchie și plăci de plută, pardoseli de cauciuc (Industrial, Super)
C3 – ușor inflamabil	Plăci de fibră lemnoasă (Hobra, Sololac, Sololit), celuloză, poliuretan, polistiren, polietilenă, PVC

ATENȚIE – În anumite circumstanțe datorate pătrunderii tranzitorie de gaze inflamabile sau vapori și în timpul funcționării poate apărea pericolul de foc sau de explozie (linoleum,PVC etc.), cazanele trebuie să fie scoase din folosință înainte ca pericolul să apară. Nici un obiect compus din substanțe inflamabile nu trebuie pus pe arzător sau pe cazan la o distanță mai mică decât distanța de siguranță.

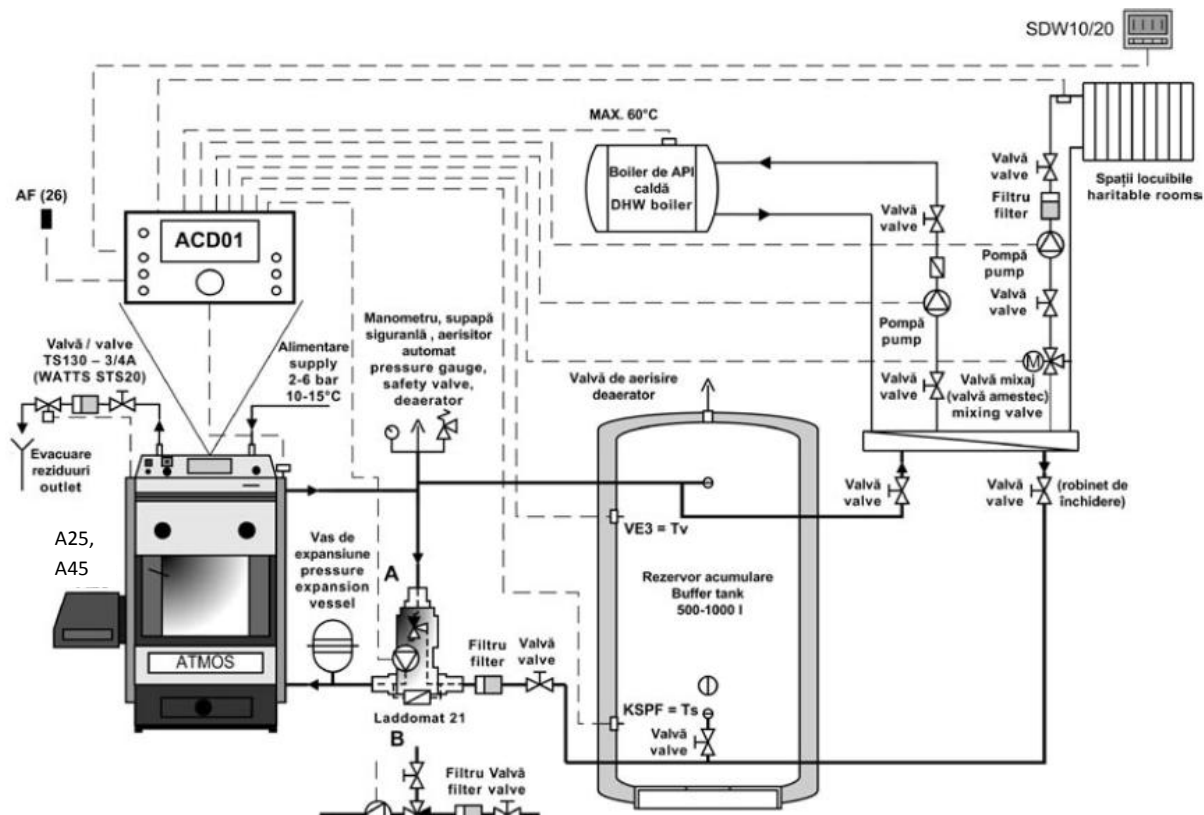
Pe scurt, nu puneți nici un obiect ușor inflamabil în vecinătatea cazanului.

9. SCHEMA DE CONECTARE A CAZANULUI LA UN BOILER CU CONTROLUL ARDERII CU AJUTORUL SENZORILOR TS ȘI TV



INFO – Senzorii TV și TS de pe rezervorul de acumulare sunt conectați direct la arzător. Modulul AD02 este plasat sub locul instrumentelor de pe cazan și conectat la tabloul de conexiune, de unde controlează ventilatorul cazanului. Modulul AD02 și cei 2 senzori cu un cablu de 5m aparțin setului AS25, care nu face parte din furnitura arzătorului. Parametrii S6=4 și S15=2.

10. SCHEMA DE CONECTARE CU UNITATEA DE CONTROL ACD01 ȘI UN REZERVOR DE ACUMULARE



INFO- Dacă utilizați modulul de control electronic ACD01, nu instalați în acest caz setul AS25. Operarea arzătorului și a ventilatorului este direct controlată de către modulul ACD01. Parametrii S6=1 și S15=1.

11. CONECTAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ A CAZANULUI ȘI A ARZĂTORULUI

Conectați arzătorul la rețeaua electrică 230V 50Hz **prin cazan** cu un cablu fără ștecher astfel încât conductorii (L,N) să nu poată fi schimbați între ei. Alimentarea principală este de tipul M și în caz de înlocuire trebuie înlocuită cu același tip de către personal calificat. Cazanul trebuie poziționat în așa fel încât conexiunea de la arzător să fie accesibilă.

ATENȚIE! – Cazanele cu arzător pot fi conectate doar de către personal calificat în corelație cu reglementările naționale și o atenție foarte mare trebuie acordată legării la pământ a cazanului.

După instalarea arzătorului pe cazan tehnicianul trebuie să conecteze arzătorul și ulterior întregul cazan la alimentarea electrică în concordanță cu diagrama de conexiuni atașată (pag.16).

Conexiunea:

Între arzător și cazan un cablu cu 5 fire este folosit conectând într-un capăt arzătorul cu un conector tip 5-pin (parte din arzător) și în cealaltă parte cazanul printr-un conector tip 4-pin

(versiunea existentă) sau tip 5-pin(versiunea viitoare). Celălalt capăt al cablului poate fi conectat direct la blocul de conexiuni, acest lucru fiind necesar dacă se vrea utilizarea ieșirii suplimentare (rezerva) R, dar pe cazan există doar un conector tip 4-pin (versiunea existentă).

Semnificația conductorilor este următoarea:

Negru-faza L1 (230V,50Hz)- Întrerupătorul principal al cazanului de pe conductorul de culoare neagră este permanent închis (independent de termostatul de control al cazanului). Este tensiunea de alimentare a arzătorului. Această fază trebuie să fie protejată cu o siguranță fuzibilă prin intermediul termostatului de siguranță al cazanului (95-110°C).

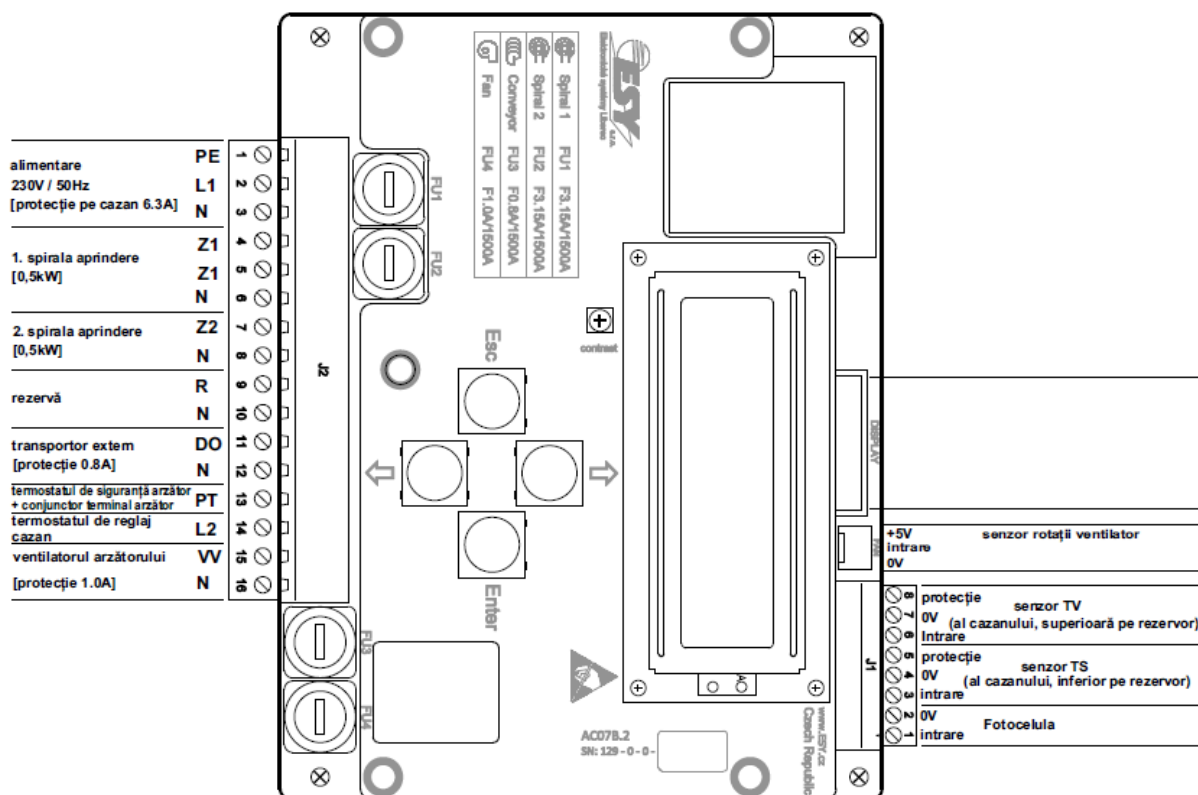
Maro-faza L2 (230V, 50Hz)- Conductorul de culoare maro este controlat de către sistemul de control sau un alt termostat de pe panoul cazanului.Transmite faza și semnalul de impuls pentru pornirea arzătorului. Este perceput ca semnal (impuls) de pornire și de oprire. Și această fază trebuie să fie protejată cu o siguranță fuzibilă prin intermediul termostatului de siguranță.

Gri- rezerva L3 (R) (230V/50Hz)- Conductorul de culoare gri este conectat în locul liber de pe placa de conexiuni a cazanului în cazul cazanului versiunea cu conector tip 4-pin sau direct către conectorul tip 5-pin la cazan. Servește ca un conductor de rezervă pentru diferite funcții ale cazanului, definite prin parametrul S6. Dacă nu folosiți funcția de rezervă, conectați cablul de alimentare direct la conectorul (4-pin), nefăcând conectarea sau tăiați cablul de culoare gri.

Blue-N- Nul- Conductorul de culoare albastră este conectat la conductorul de nul.

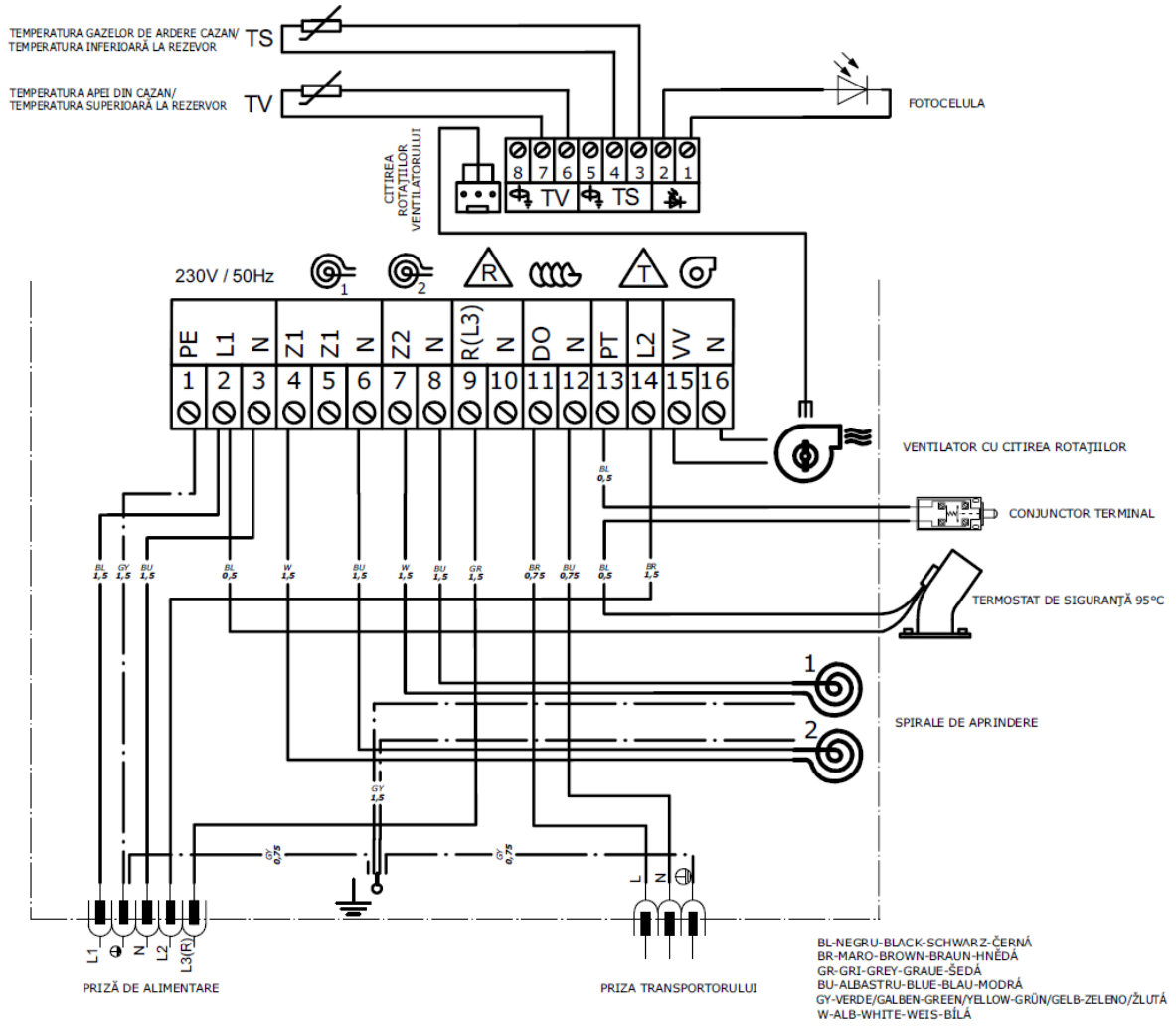
Galben și verde-PE-Legare la pământ- Conductorul de culoare galben/ verde este legat la pământ.

12. DIAGRAMA DE CONECTARE A PANOULUI ELECTRONIC

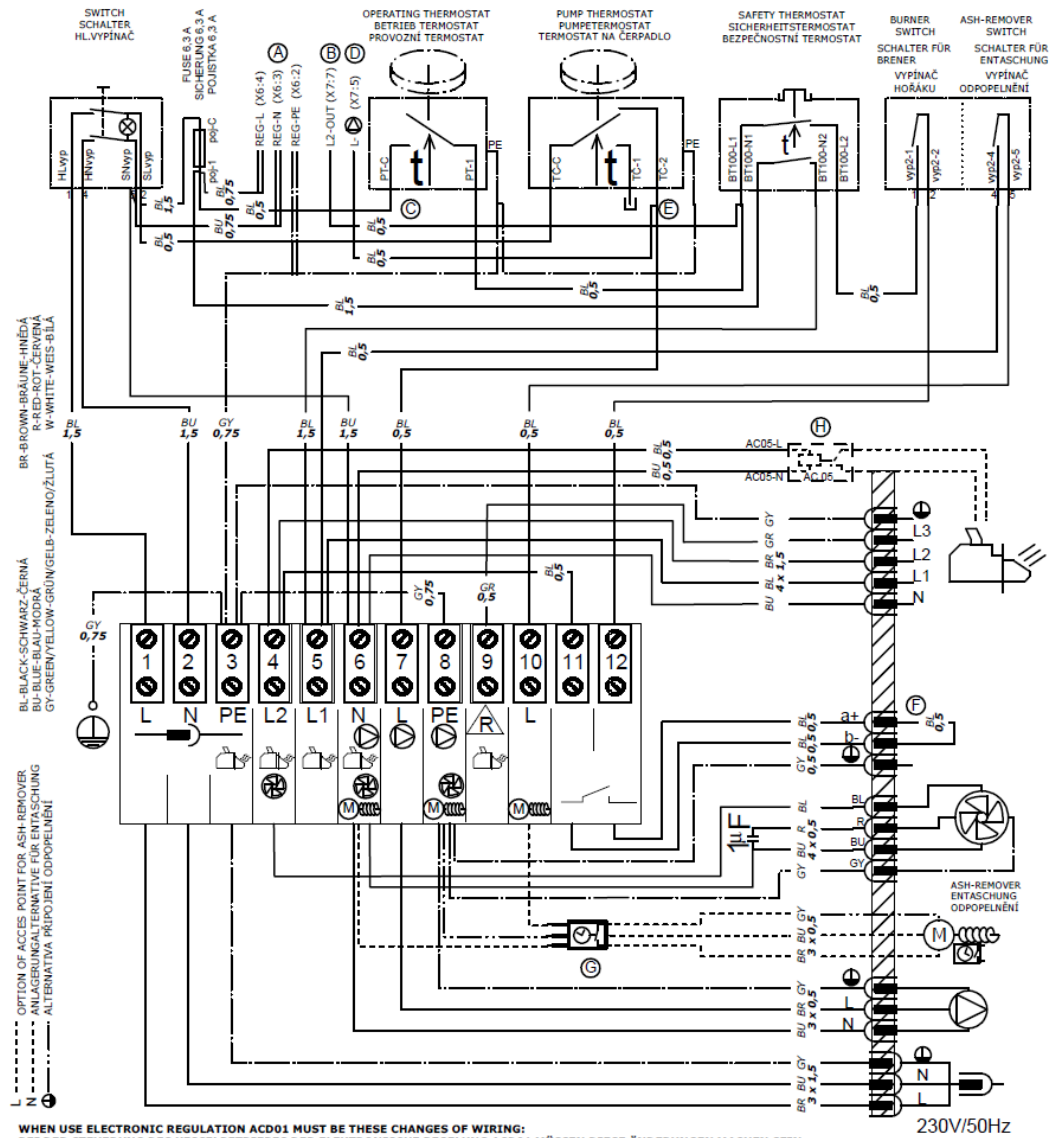


ATENȚIE - La branșarea senzorilor TS și TV nu este importantă branșarea fiecărui conductor (se pot substitui). Senzorii TS și TV nu fac parte din livrare și trebuie cumpărat în setul AS25 sau în mod separat. Sub afișajul reglajului electronic AC07 se găsește un potențiomtru pentru ajustarea contrastului afișajului, dar nu se recomandă modificarea setării de bază a acestuia.

13. DIAGRAMA ELECTRICĂ A ARZĂTORULUI A45



14. DIAGRAMA ELECTRICĂ A CAZANELOR D30P ȘI D45P, AVÂND UN CONNECTOR CU 5-PIN

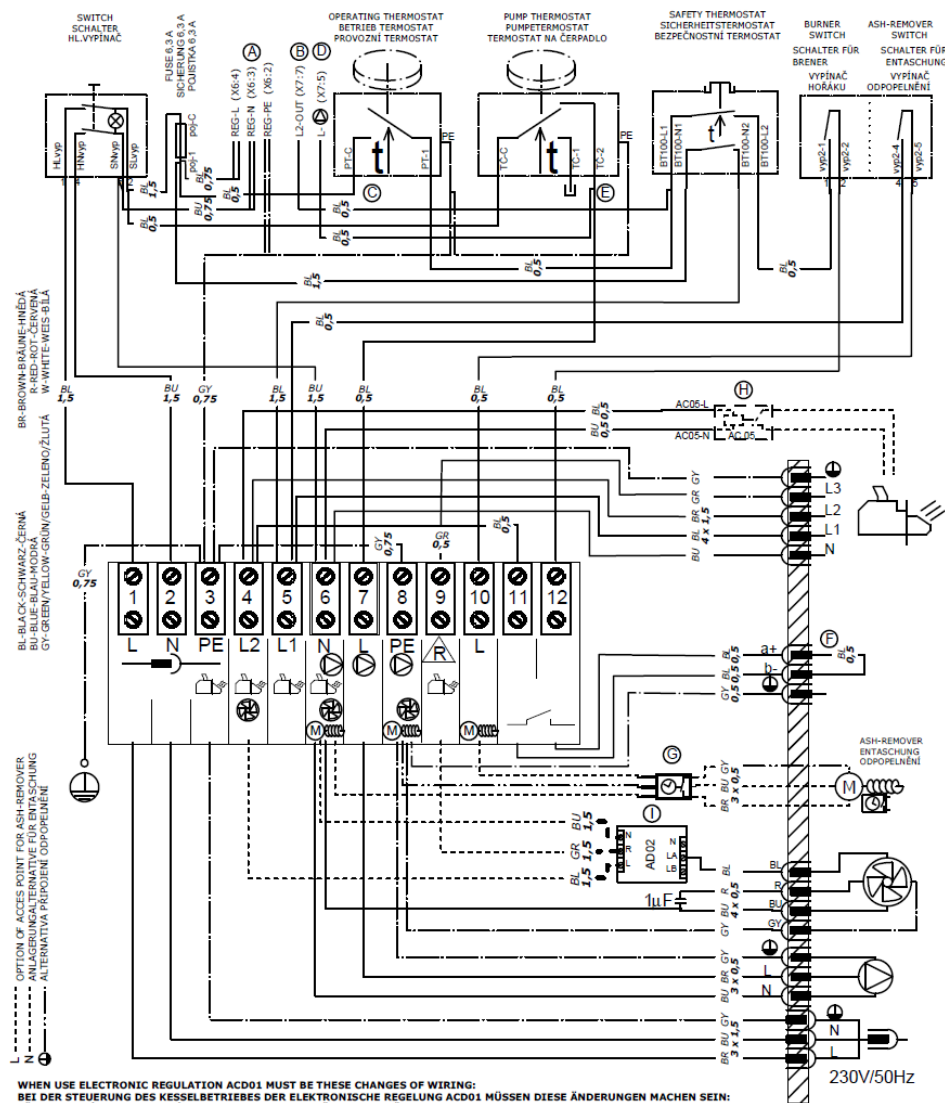


**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:
 BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:
 PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 PROVEĎTE TYTO ZMĚNY:**

- (A)** VARIANTS OF RESERVOIR POINTS FOR ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
 SPEISEKLEMMENVARIANTEN FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
 VARIANTY NÁPAJECÍCH SVOREK PRO ELEKTRONICKOU REGULACI (ACD01)
- (B)** RESERVOIR POINT "L2" OF BURNER TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
 SPEISEKLEMME "L2" DER BRENNER FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2" HOŘÁKU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- (C)** WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER - CONNECTOR "PT-C" MUST BE UNCONNECT
 DEN KONNEKTOR "PT-C" ABKLEMMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
 KONEKTOR "PT-C" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
- (D)** RESERVOIR POINT "L" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACD01)
 SPEISEKLEMME "L" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACD01)
 PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACD01)
- (E)** WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTOR "TC-2" MUST BE UNCONNECT
 DEN KONNEKTOR "TC-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
 KONEKTOR "TC-2" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACI
- (F)** ACCES POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION
 ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG
 PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE
- (G)** TIMEUNIT FOR ASH-REMOVER
 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG
 ČASOVÝ MODUL PRO ODPPELNĚNÍ
- (H)** A50 BURNER LOWVOLTAGE CIRCUIT - AC-05
 BEDIENUNG FÜR DEN NIEDERSpannungskREISDES BRENNERS A50 - AC-05
 OVLÁDÁNÍ NÍZKONAPĚTOVÉHO OKRUHU HOŘÁKU A50 - AC-05

D30/45P_v1-1-09

15. DIAGRAMA ELECTRICĂ A CAZANELOR D30P ȘI D45P, AVÂND UN CONNECTOR CU 5-PIN ȘI MODULUL AD02

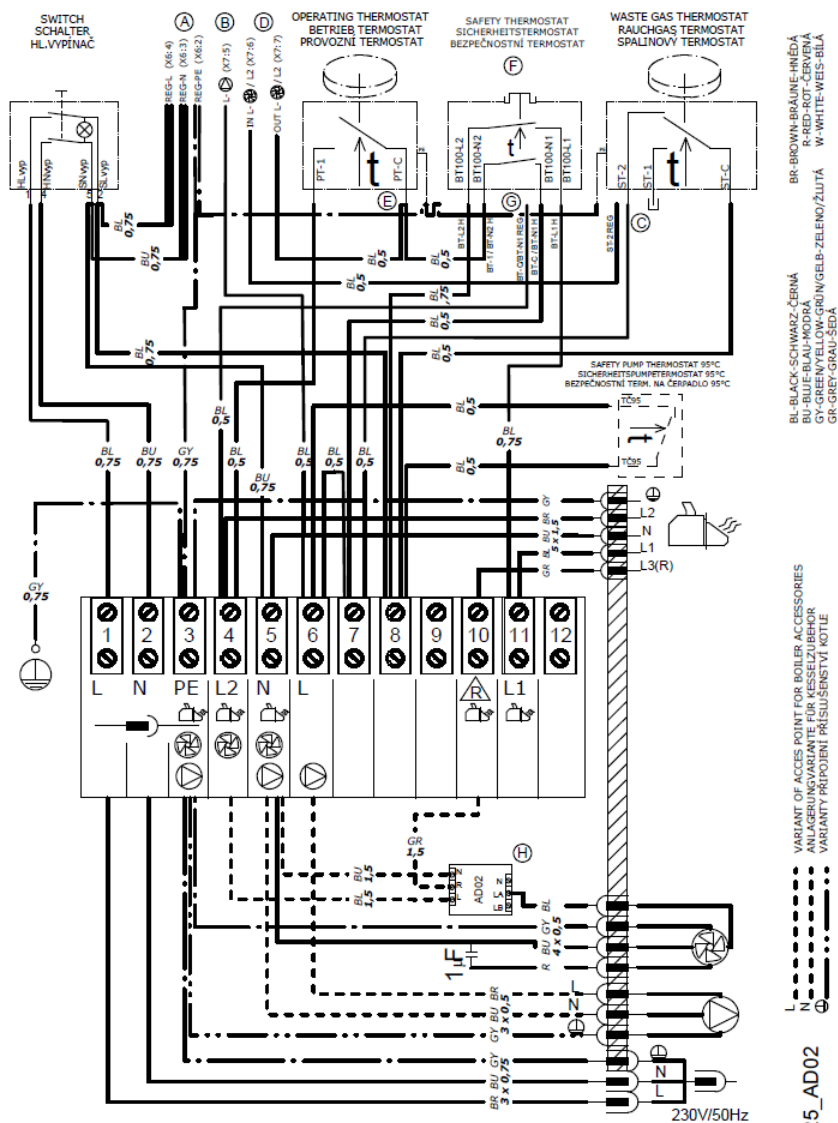


**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACC01 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:
 BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACC01 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:
 PRI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACC01 PŘEDVÉTE TYTO ZMĚNY:**

- (A) VARIANTS OF RESERVOIR POINTS FOR ELECTRONIC REGULATION (ACC01)
 SPEISEKLEMMENVARIANTEN FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACC01)
 VARIANTY NÁPĚČÍCH SVOREK PRO ELEKTRONICKOU REGULACI (ACC01)
- (B) RESERVOIR POINT "L2" OF BURNER TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACC01)
 SPEISEKLEMME "L2" DER BRENNER FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACC01)
 PŘÍPOJOVACÍ SVORKA "L2" HOŘÁKU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACC01)
- (C) WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BURNER - CONNECTOR "PT-C" MUST BE UNCONNECT
 DEN KONNEKTOR "PT-C" ABKLEMMEN BEI DER BRENNERBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
 KONEKTOR "PT-C" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ HOŘÁKU ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- (D) RESERVOIR POINT "L" OF BOILER PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION (ACC01)
 SPEISEKLEMME "L" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG (ACC01)
 PŘÍPOJOVACÍ SVORKA "L" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE (ACC01)
- (E) WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER PUMP - CONNECTOR "TC-2" MUST BE UNCONNECT
 DEN KONNEKTOR "TC-2" ABKLEMMEN BEI DER KESSELPUMPEBEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGELUNG
 KONEKTOR "TC-2" ODPOJIT PŘI OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACÍ
- (F) ACCES POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION
 ANLAGERUNG FÜR EXTERN KESSELREGELUNG
 PŘÍPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNI REGULACI KOTLE
- (G) TIMEUNIT FOR ASH-REMOVED
 ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG
 ČASOVÝ MODUL PRO ODPOPELNĚNÍ
- (H) A50 BURNER LOWVOLTAGE CIRCUIT - AC-05
 BEDIENUNG FÜR DEN NIEDERSpannungskreisDES BRENNERS A50 - AC-05
 OVLÁDÁNÍ NIZKONAPĚTOVÉHO OKRUHU HOŘÁKU A50 - AC-05
- (I) MODUL AD02 FOR CONTROL BOILER VENTILATOR FROM BURNER A45
 MODUL AD02 FÜR BEDIENUNG KESSEL VENTILATORU BEI DEM BRENNER A45
 MODUL AD02 K OVLÁDÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILATORU HOŘÁKEM A45

D30/45P_v1-7-10

16. DIAGRAMA ELECTRICĂ A CAZANELOR DCXXS(X), DCXXS, ACXXS, DCXXRS, MODIFICATE PENTRU FUNCȚIONARE CU ARZĂTOR DE PELEȚI, AVÂND UN CONNECTOR CU 5-PIN



**WHEN USE ELECTRONIC REGULATION ACD01 MUST BE THESE CHANGES OF WIRING:
BEI DER STEUERUNG DES KESSELBETRIEBES DER ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD01 MÜSSEN DIESE ÄNDERUNGEN MACHEN SEIN:
PŘI ZAPOJENÍ ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD01 PŘEDVÉDTE TYTO ZMĚNY:**

- (A) VARIANTS OF RESERVOIR POINTS FOR ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMMEN-VARIANTEN FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG
VARIANTY NAPÁJECÍCH SVOREK PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
- (B) SPEISEKLEMME "L" DER KESSELPUMPE FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
RESERVOIR POINT "L" OF BOILER/PUMP TO THE ELECTRONIC REGULATION
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L" KOTLOVÉHO ČERPADLA DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
- (C) WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/BURNER/PUMP/ - CHANGE CONNECTOR "ST-2" TO CONNECTOR "ST-2 REG"
DEN AUSWECHSELN KONNEKTOR "ST-2" FÜR KONNEKT. "ST-2 REG" BEI DER GÄBLASE/BRENNER/PUMPE BEDIENUNG DER ELEKTRON. REGELUNG
PŘEHODIT SVORKY "ST-2" ZA "ST-2 REG" PŘI OVLADÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU/HORÁKU/ČERPADLA ELEKTRONICKOU REGULACI
- (D) RESERVOIR POINT "L - IN / OUT" OF BOILER FAN/PELLETS BURNER TO THE ELECTRONIC REGULATION
SPEISEKLEMME "L - IN / OUT" DER KESSELGEBLÄSE/PELLETS BRENNER FÜR DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG
PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L - IN / OUT" KOTLOVÉHO VENTILÁTORU/PELETŮVÉHO HORÁKU DO ELEKTRONICKÉ REGULACE
- (E) WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/BURNER - CONNECTOR "PT-C" MUST BE UNCONNECTED
DEN KONNEKTOR "PT-C" ABKLEMMEN BEI DER KESSELGÄBLASE/BRENNER BEDIENUNG DER ELEKTRONISCHE REGULACI
KONNEKTOR "PT-C" ODPOJIT PŘI OVLADÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU/HORÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
- (F) WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL PELLETS BURNER - CHANGE ONE CIRCUIT TO DOUBLE CIRCUIT SAFETY THERMOSTAT
DEN AUSWECHSELN EINKREIS FÜR ZWEIKREIS SICHERHEITSTERMOSTAT BEI DER PELLETSBRENNER DER ELEKTRON. REGELUNG
PŘEHODIT SVORKY "BT-C/BT-N1 H" ZA "BT-C/BT-N1 REG" PŘI OVLADÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU/HORÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
- (G) WHEN ELECTRONIC REGULATION CONTROL BOILER FAN/PELLETS BURNER - CHANGE CONNECTOR "BT-C/BT-N1 H" FOR CONNECTOR "BT-C/BT-N1 REG"
DEN AUSWECHSELN KONNEKT. "BT-C/BT-N1 H" FÜR KONNEKT. "BT-C/BT-N1 REG" BEI DER KESSELGÄBLASE/BRENNER BEDIENUNG DER ELEKTRON. REG.
PŘEHODIT SVORKY "BT-C/BT-N1 H" ZA "BT-C/BT-N1 REG" PŘI OVLADÁNÍ KOTLOVÉHO VENTILÁTORU/HORÁKU ELEKTRONICKOU REGULACI
- (H) MODUL AD02 FOR CONTROL VENTILATOR FROM BURNER A25
MODUL AD02 FÜR BEDIENUNG VENTILATOR BEI DEM BRENNER A25
MODUL AD02 K OVLADÁNÍ VENTILÁTORU HORÁKEM A25

BR-BROWN-BRAINE-HMÉDÁ
BU-BLUE-BLAU-MODRA
GR-GREEN-GRÜN
GY-GOLD-GELB
L2
L1
L3(R)

VARIANT OF ACCESS POINT FOR BOILER ACCESSORIES
ANLAGERUNGS-VARIANTE FÜR KESSELZUBEHÖR
VARIANTY PŘIPOJENÍ PRÍSLUŠENSTVÍ KOTLE

DCXXS HORAK_v1-12-09_2BT_A25_AD02

17. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Atenție! Sistemul poate fi dat în folosință doar dacă arzătorul este instalat la cazan, cazanul la un coș de fum cu un tiraj suficient prin racordul de gaze de ardere și în camera de ardere există suficient combustibil din peleți de o calitate corespunzătoare.

Peleții din lemn moale și fără coajă, peleții albi cu diametrul între 6-8 mm și cu lungimea între 5 și 25 mm sunt considerați peleți de înaltă calitate. Acești peleți nu produc reziduri. Arderea de peleți negrii cu scoarță și care conțin puncte negre vizibile produc cenușă/zgura care trebuie îndepărtată din arzător o dată pe zi. Altfel, camera de ardere și conducta de alimentare se vor înfunda.

INFO – Peleții trebuie depozitați în condiții curate și uscate. Când se face încărcarea, peleții nu trebuie contaminați cu alte substanțe ce pot bloca transportorul melcat extern și pot influența procesul de ardere.

Cerințe pentru transportorul melcat și pentru rezervorul de peleți la prima pornire a arzătorului:

Transportorul melcat trebuie astfel poziționat astfel încât să poată prelua ușor peleții. În cazul unui rezervor de peleți unde nivelul peleților este mai mare de 2 m trebuie să se acopere transportorul cu un capac pentru a preveni blocarea transportorului. Blocarea transportorului este în general cauzată de către praful din peleți în combinație cu presiunea mare exercitată de către nivelul ridicat al peleților din rezervor. Rezervoarele de peleți ATMOS 250, 500 și 1000L nu necesită instalarea capacului.

Conducta dintre arzător și transportor trebuie să fie tensionată și bine fixată și trebuie să aibă o înclinație care să permită căderea liberă a peleților la arzător. Cablul transportorului melcat trebuie conectat la priza arzătorului.

Modalitatea de alimentare cu peleți a transportorului melcat

Conectați cablul de alimentare al transportorului melcat extern la o priză standard de perete pentru a umple tubul transportorului. De îndată ce primii peleți ajung în punctul de sus și încep să cadă către arzător prin conducta de plastic, conectați cablul transportorului melcat extern la arzător.

Funcționarea normală

Pe termostatul de control de pe panoul boilerului setați temperatura de funcționare dorită de 80-90°C și apăsați comutatorul arzătorului situat pe panoul cazanului (comutatorul principal).

Secvența de pornirea (START) are următoarele etape:

La început, transportorul melcat și elementul electric de aprindere intră în funcțiune (ventilatorul de pe arzător este oprit). Transportorul melcat va funcționa pentru timpul setat în parametrul T1, necesar pentru livrarea unei cantități optime de peleți pentru o aprindere corectă. Ventilatorul va fi pornit la viteza de aprindere- **parametrul S2**.

După aprinderea peleților fotocelula va sesiza lumina, ceea ce va duce la deconectarea elementului electric pentru aprindere cu o ușoară întârziere.

Arzătorul va trece la etapa de ardere perfectă a combustibilului-**setată prin parametrul T7**.

Algoritmul de funcționare este format din următorii pași:

- Când combustibilul arde perfect, arzătorul va trece la **faza de creștere graduală a puterii nominale- parametrul T10**.
- După atingerea puterii nominale arzătorul lucrează în modul normal până când sistemul de încălzire (vasul de acumulare) sau boilerul este încălzit până la temperatura dorită. Puterea arzătorului rezultă din cantitatea de peleți arsă pe oră, livrată de către transportorul melcat în camera de ardere. Transportorul melcat **funcționează în modul intermitent definit de către parametrii T4 și T6**. Parametrii T4 și T6 sunt setați conform instrucțiunilor de la pag.26.
- După setarea puterii nominale a arzătorului trebuie să setați cantitatea de aer de ardere necesară unei arderi complete a combustibilului. Această setare se face prin clapeta de aer a ventilatorului arzătorului. Setarea exactă ar trebui făcută de către o persoană calificată utilizând un analizor de gaze de ardere.

Algoritmul de ardere urmează pașii următori:

- După atingerea temperaturii setate pe termostatul cazanului (ex.85°C) sau a temperaturii setate în vasul de acumulare- temperatura de la senzorul de sus (TS), unitatea de control electronică a arzătorului va opri transportorul melcat exterior. Datorită acestui fapt, peleții din camera de ardere vor arde. Arderea optimă a peleților din camera de ardere este ajutată de către funcționarea ventilatorului pentru o anumită perioadă de timp-parametrul T5. După scăderea substanțială a temperaturii din cazan sau la răcirea apei din rezervorul de acumulare-temperatura de la senzorul de sus (TV), arzătorul va fi repornit după modul descris mai sus.

Celelalte algoritme lucrează în următorul fel:

- Dacă prima încercare de aprindere cu aport de combustibil nu reușește, arzătorul va repeta întregul algoritm. După cea de-a doua încercare eșuată de aprindere cu aport de combustibil arzătorul va trece la a treia încercare în care nu se mai realizează aportul de combustibil, doar elementul încălzitor de aprindere fiind activ. Dacă și după această secvență arzătorul nu va porni, el este scos din funcționare și sistemul probabil a rămas fără peleți sau a apărut o problemă.
- În cazul unei scurte întreruperi a alimentării lui, arzătorul automat își va relua funcționarea după diagnosticare și verificări, arderea completă a peleților și un nou start.

INFO – această secvență a fost setată intenționat pentru a asigura operarea fără probleme și în siguranță a arzătorului.

18. CONTROLUL SI SETĂRILE ARZĂTORULUI

Display-ul și panoul de control

Unitatea de control electronic a arzătorului este echipată cu patru butoane pentru un control ușor și intuitiv.

Enter- pentru confirmare comandă și parametru sau pentru a intra în meniu.

Esc- pentru revenire dintr-un meniu.

Săgeată sus- pentru navigare în meniuri sau pentru creșterea valorii unui parametru.

Săgeată jos- pentru navigare în meniuri sau pentru descreșterea valorii unui parametru.

INFO- Pentru a deschide **Meniul Principal**, apăsați tasta **Enter**.

Submeniul **PARAMETER** va apărea pe display. Pentru a modifica parametrii permiși ai arzătorului, confirmați din nou-apăsați tasta **Enter**.

Pentru a porni sau opri arzătorul sau pentru a ajunge la submeniurile **INFORMATION**, **PASSWORD** sau **TESTING**, nu confirmați submeniul **PARAMETER**, dar navigați cu săgețile sus și jos. Întotdeauna confirmați cu **START** și **STOP** intrând în submeniu cu **ENTER**. În acest fel puteți căuta și deschide **meniuri individuale** și **parametrii** particulari din meniuri. Puteți introduce valori specifice sau numere cu ajutorul săgeților sus (+) și jos (-). Confirmați valoarea dorită cu ajutorul **ENTER**. Pentru a reveni cu un pas în spate sau la meniul principal apăsați **ESC** odată sau repetat.

Informațiile de pe display

1. Informații despre funcționarea arzătorului

START- faza de pornire

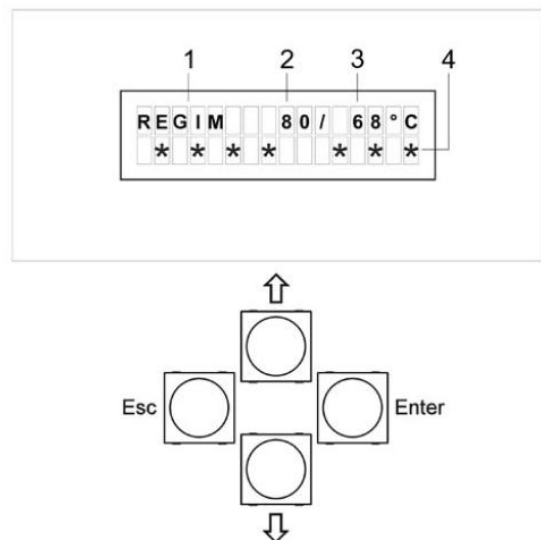
OPERATION- funcționare normală

STOP- stare de oprire sau stand-by

2. **TV** temperature (vezi pagina 30)

3. **TS** temperature (vezi pagina 30)

4. Linia de simboluri – informații despre funcționarea diferitelor ansamble ale arzătorului (vezi la pagina 35)



MENIUL PRINCIPAL

START- Aceasta este comanda pentru pornirea arzătorului. Confirmați pornirea apăsând **ENTER**.

STOP - Aceasta este comanda pentru oprirea arzătorului. Confirmați oprirea apăsând **ENTER**.

PARAMETERS - Acesta este un meniu separat unde parametrii și funcții individuale pot fi setate în funcție de tipul cazanului și sistemul de încălzire.

INFORMATION - Acesta este un meniu separat unde se poate vedea starea fiecărei componente și elemente de pe arzătorul A25.

CODE - Este un meniu foarte important, destinat doar pentru inginerii de service. După introducerea parolei cerute inginerului de service i se permite să modifice anumiți parametri în funcție de nivelul autorizat.

Nivele de autorizare de bază: User/utilizator, service engineer (installer)/tehnician service, manufacturer/producator;

Parametrii accesibili în funcție de nivelul autorizat:

Customer (user)/utilizator:T1, T4, T6, S16, S17, S18, Language (limba)

Service engineer/ tehnician service: T1, T2, T4, T5, T6, T7, T8, T10, S1, S2, S3, S6, S11, S12, S13, S15, S16, S17, S18, OffsetTV, OffsetTS, Reset, Language

Manufacturer/producător: toate

ATENȚIE- Utilizatorului i se limitează posibilitatea de a schimba anumiți parametri și funcții ale arzătorului fără acordul producătorului sau al inginerului de service, deși unele funcții nu sunt protejate cu parolă. Altfel, producătorul nu își asumă garanția produsului dacă există o intervenție neautorizată.

Parolele sunt un secret de producție al Companiei ATMOS și inginerul de service nu este autorizat să le divulge nimănui fără acceptul producătorului.

INFO- După înlocuirea oricărei element încălzitor de aprindere inginerul de service trebuie să introducă parola: 1234, care va reseta algoritmul pentru elementul încălzitor de aprindere. Fără introducerea acestei parole elementul încălzitor de aprindere nu va fi activat.

Parolele și funcțiile lor

PAROLA	Autorizație/Funcția
	Inginerul de service
	Producătorul
8118	Schimbarea OFF și ON a controlului turației ventilatorului
	Blocarea și deblocarea tuturor parametrilor

TESTARE – Acesta este un **meniu separat** în care puteți să testați individual elemente ale arzătorului în cazul unor aspecte neclare sau erori.

ATENȚIE! În timpul testului arzătorul este scos din funcționare și înainte de startul testului lăsați arzătorul să funcționeze normal.

Meniul PARAMETERS

Device- Modelul pentru care unitatea electronică e produsă...(A45)

Parameter T1- Timpul de alimentare a peleților...(60s)

Parameter T2- Timpul maxim pentru aprinderea peleților(după care o nouă secvență de aprindere începe)...(12 min)

Parameter T4- Timpul de funcționare al transportorului melcat după un interval în care a fost oprit-controlul puterii...(3,4s)

Parameter T5- Timpul de postfuncționare al arzătorului după comanda STOP-pentru arderea optimă a peleților în camera de ardere...(15 min)

Parameter T6- Timpul de repaus al transportorului melcat încălzit după o perioadă de funcționare-controlul puterii (16 s)

Parameter T7- Timpul în care se realizează arderea completă a combustibilului de aprindere...(40s)

Parameter T8- Timpul după care intră în funcțiune elementul încălzitor de aprindere în cazul unei arderi insuficiente a peleților în camera de ardere după expirarea parametrului T5-valabilă doar pentru prima încercare de aprindere...(6 min)

Parameter T10- Timpul în care se face creșterea graduală a puterii arzătorului la valoarea nominală...(20 min) dacă **T10=0**, funcția este dezactivată.

Alegerea puterii dorite și a calității combustibilului:

Puterea este setată prin intermediul parametrilor T4 și T6.

Oricum, puterea termică este de asemenea influențată de diametrul peleților și unghiul transportorului.

Totuși, trebuie menționat faptul că după setarea arzătorului dacă se schimbă unghiul de cădere a peleților și diametrul peleților, trebuie reactualizate setările arzătorului.

Calitatea arderii se va ajusta cu ajutorul clapetei de aer a ventilatorului astfel încât flăcările de ardere să se oprească la 1-3 cm față de peretele opus. Setările arzătorului diferă dacă, cazanul este sau nu este echipat cu ventilator. Arderea trebuie reglată precis după 30 până la 60 min de funcționare reglată, cel mai bine cu un analizor de gaze arse. Vă recomandăm să reglați arzătorul în așa fel încât surplusul de O₂ din gazele de ardere să fie în intervalul 8-10 (12)% și conținutul mediu de CO să fie mai mic de 500 mg/m³. În timpul funcționării temperatura gazelor de ardere nu trebuie să scadă sub 130°C și nici să fie mai mare de 250°C (parametrul S18).

INFO- Deoarece arzătorul este dotat cu multe funcții (parametrii), trebuie doar să setați parametrii de bază ce caracterizează puterea arzătorului- T4 și T6, clapeta de aer și în cazul în care sunt instalați senzorii TS și TV, parametrii S6, S15, S16 și S17.

Setările recomandate ale arzătorului cu utilizarea transportorului melcat DRA50, pentru valorile individuale de puteri, peleți cu diametrul de 6mm și unghiul de transport de 45°:

Puterea cazanului	Param. T1	Param. T4	Param. T6	Param. S3	Deschizătura clapetei de aer a ventilatorului în cazul cazanelor dotate cu un exhaustor
40 – 45 kW	60s	4,5s	14s	70%	40 mm
30 – 35 kW	60s	3,4s	16s	45%	50 mm

Setările recomandate ale arzătorului cu utilizarea transportorului melcat DA50, pentru valorile individuale de puteri, peleți cu diametrul de 6mm și unghiul de transport de 45°:

Puterea cazanului	Param. T1	Param. T4	Param. T6	Param. S3	Deschizătura clapetei de aer a ventilatorului în cazul cazanelor dotate cu un exhaustor
40 – 45 kW	80s	11s	8s	70%	40 mm
30 – 35 kW	80s	8s	9s	45%	50 mm

INFO- Dacă puterea cazanului este mai mică de 15kW, deconectați ventilatorul cazanului. Dacă este necesar, în caz de spațiu limitat, puteți scurta lungimea tubului de la transportor sau suportul atât cât se dorește, însă unghiul nu trebuie să fie mai mare de 45°C.

Parameter S1- Numărul încercărilor de aprindere cu aport de combustibil...(2).

Dacă parametrul S1 este setat la 4, combustibilul va fi aprins cu amândouă elementele de aprindere deodată (Z1+Z2) în 2 încercări de aprindere cu aport de combustibil.

ATENȚIE! Întotdeauna după ultima încercare de aprindere cu alimentare de peleți conform parametrului S1, va urma o încercare de aprindere fără alimentare cu peleți pentru a testa echipamentul. Dacă combustibilul nu se aprinde nici după această

încercare, sistemul va fi scos din funcțiune și va fi afișat mesajul de eroare ALARM START.

Parameter S2- turația ventilatorului la pornire...(1%)- **nu modificați**

ATENȚIE! -0%= 700 rpm . **Dacă S2=0**, ventilatorul este oprit de la pornire.

Parameter S3- Turația ventilatorului în timpul funcționării normale **OPERATION**...(conf. tabelului de pe pag. 26)

În mod normal nu se recomandă reducerea turației ventilatorului pentru că influențează răcirea și curățarea unor componente ale arzătorului. Folosiți doar clapeta de aer pentru a seta cantitatea admisă de aer.

Parameter S4- Metoda de control a aprinderii...(1)

Dacă:

- a) S4=1....detcție cu ajutorul fotocelulei

Parameter S6- caracterizează **RESERVE-** rezerva de ieșire - funcția...(1)

Dacă:

ATENȚIE- În setările standard când parametrul S1 este setat la 2, puteți conecta la terminalul de rezervă(L)- un dispozitiv cu **intensitatea maximă a curentului electric absorbit de 2.46A (aprox. 566VA).**

În setări, când **parametrul S1 este setat la 4**, ceea ce înseamnă că la aprindere amândouă elementele încălzitoare de aprindere sunt activate simultan, vă puteți conecta la terminalul de rezervă (L-) dispozitiv cu **intensitatea maximă a curentului electric absorbit de 0.29A (aprox.67VA).**

- a) **S6=1**...Dacă apare vreo defecțiune la arzător și arzătorul este oprit, releul de rezervă este oprit iar ieșirea de rezervă va fi cuplată. Mulțumită acestui fapt se poate porni o sursă auxiliară de încălzire a clădirii de ex. o centrală electrică, gaz etc.
- b) **S6=2**... Dacă apare vreo defecțiune în arzător și arzătorul este oprit, releul de rezervă este pornit iar ieșirea de rezervă va fi decuplată. Datorită acestui fapt un semnal poate fi trimis către un modul de control AB01 ATMOS GSM care va trimite informația că există o eroare sau că nu există alimentare cu tensiune electrică. Este opusul (**S6=1**), **ceea ce înseamnă că în timpul unei funcționări normale rezerva se află sub tensiune.**
- c) **S6 = 3** Funcția rezervei ca și **funcție de ieșire pentru ventilatorul arzătorului**, când **ieșirea de rezervă este cuplată, este sub tensiune întotdeauna când funcționează ventilatorul arzătorului** (regimul ventilatorului doar 100% sau OFF). Această funcție se aplică doar pentru cazurile când dorim ca simultan cu ventilatorul arzătorului, în cursul procesului de terminare a arderii (regim STOP), să funcționeze și ventilatorul cazanului sau ventilatorul de tiraj pe coș. Funcția este destinată pentru alimentarea directă a ventilatorului extern direct din arzător.

- d) **S6 = 4**..... Funcția rezervei ca și **funcție inversă a ieșirii pentru ventilatorul arzătorului**, când ieșirea de rezervă este **decuplată, nu se află sub tensiune, întotdeauna când funcționează ventilatorul arzătorului**. Această funcție se activează întotdeauna când **cuplăm arzătorul A45 cu setul AS25 conținând modulul AD02, care în acest caz comandă ventilatorul de tiraj al cazanului. Modulul AD02 se amplasează sub carcasa superioară a cazanului și se face legătura electrică între cutia de borne a cazanului și ventilatorul de tiraj, vezi schema electrică.**
- e) **S6 = 5**..... Funcția rezervei ca și funcție de ieșire pentru elementul încălzitor electric Z1, când rezerva are aceeași funcționare ca și elementul încălzitor electric de aprindere.
- f) **S6 = 6**.....Funcția de curățare a camerei de ardere sau a grătarului (a clapetei). În cazul în care arzătorul se află în regimul normal de START, RUN și STOP, ieșirea este fără curent. Ieșirea este sub tensiune doar pentru **un timp limitat T11, care urmează imediat după terminarea timpului T5 în regimul STOP. La arzătoarele A45 nu se utilizează.**
- g) **S6 = 7**.....Funcția rezervei ca și **funcție de ieșire pentru transportorul melcat extern**, când rezerva are aceeași funcționare ca și transportorul melcat extern (oscilează între timpul T4 și T6). **Ieșirea de rezervă funcționează independent** de starea ieșirii pentru transportorul melcat extern. Aceasta înseamnă că, dacă apare o defecțiune a ieșirii spre transportorul extern, rezerva va lucra în mod independent în conformitate cu același program, ea putând fi utilizată ca și înlocuitor pentru ieșirea defectă.
- h) **S6 = 8**Funcția rezervei ca și **funcție a ieșirii pentru transportorul melcat extern**, când rezerva are aceeași funcționare ca și transportorul melcat extern (oscilează între timpul T4 și T6). **Ieșirea de rezervă lucrează în dependență** de ieșirea reală pentru transportorul melcat extern. Aceasta înseamnă că, dacă va apare o defecțiune la ieșirea spre transportorul melcat extern, rezerva se decuplează în mod automat. Este bine a face uz de această funcție în cazurile în care când avem nevoie să dirijăm cel de-al doilea transportor extern care alimentează (aduce) peleții de la o distanță mai mare direct în transportorul principal, din care peleții cad direct în arzător.
- i) **S6 = 9**Funcția rezervei ca și **funcție de ieșire pentru transportorul melcat extern**, când rezerva copiază funcționarea transportorului melcat extern, doar cu deosebirea că **nu oscilează, ci funcționează permanent atât în cazul extragerii cantității pentru aprindere, cât și în ambii timpi T4 și T6**. Astfel, cel de-al doilea transportor extern funcționează neîntrerupt și **lucrează independent** de starea ieșirii reale pentru transportorul melcat extern. Acest lucru înseamnă că, dacă apare o defecțiune a ieșirii spre transportorul extern principal din care peleții cad direct în arzător, **rezerva va lucra în continuare în mod independent**. Este bine de a face uz de această funcție în cazurile când avem nevoie să comandăm cel de-al doilea transportor extern, care alimentează (aduce) peleții de la **o distanță mai mare spre rezervorul de peleți**, din care își ia peleții transportorul extern principal și care apoi cad direct în arzător. Atenție – cel de-al doilea transportor extern trebuie întotdeauna dirijat și cu ajutorul unei sonde de nivel (măsurătoare nivel), care menține nivelul de peleți în rezervorul de peleți de lângă cazan.
- j) **S6 = 10** Funcția rezervei ca și **funcție de ieșire pentru transportorul melcat extern**, când rezerva copiază funcționarea transportorului melcat extern, doar cu deosebirea că **nu oscilează, ci funcționează în mod permanent atât în cursul extragerii cantității pentru aprindere, cât și în ambii timpi T4 și T6**. Astfel, cel de-al doilea transportor principal funcționează fără întreruperi, dar **lucrează în funcție** de starea reală a ieșirii pentru transportorul melcat extern. Aceasta înseamnă că, dacă apare o defecțiune a ieșirii spre transportorul melcat extern din care cad peleții direct în arzător, rezerva se decuplează în mod automat. Este bine ca această funcție să fie utilizată în cazurile în care avem nevoie să comandăm cel de-al doilea transportor

extern, care alimentează (aduce) peleții de la o distanță mai mare în rezervorul de peleți, din care își ia peleții transportorul extern principal și care apoi cad direct în arzător. Atenție -cel de-al doilea transportor extern trebuie întotdeauna dirijat și cu ajutorul unei sonde de nivel (măsurătoare nivel), care menține nivelul de peleți în rezervorul de peleți de lângă cazan. Este vorba de o funcție similară cu S6 = 9, doar cu o asigurare mai mare.

Parameter S7- Funcționarea transportorului melcat de peleți extern principal - **a nu se modifica în nici un caz...(1)**

Dacă:

- a) **S7=1**...Funcție standard când în modul START transportorul melcat extern asigură aprinderea și arderea peleților pe o **durată de timp T1, timp în care cazanul funcționează încontinuu**. În modul RUN transportorul melcat extern alimentează cu peleți alternând **timpul T4 (funcționare) cu timpul T6 (oprire)**.

Parameter S10- Specifică funcționarea arzătorului în cazul în care se întrerupe alimentarea electrică sau când cazanul pe peleți este pornit utilizând comutatorul general – **a nu se modifica în nici un caz.....(1)**

- a) **S10=1**...Apare când după o întrerupere a alimentării cu curent electric unitatea de control electronică testează arzătorul, verificând cu ajutorul fotocelulei sau prin temperatura gazelor de ardere dacă arzătorul (cazanul) mai funcționează. Ulterior, prima dată se activează modul de ardere T5 după care se trece la **START** imediat.
- b) **S10=2**...Apare când după o întrerupere a alimentării cu curent electric unitatea de control electronică testează arzătorul, verificând cu ajutorul fotocelulei sau prin temperatura gazelor de ardere dacă arzătorul (cazanul) mai funcționează trecând direct în modul de funcționare **RUN** conform unui algoritm stabilit.

ATENȚIE! – Nu folosiți niciodată pentru arzătorul A45 - funcții pentru alte modele (pericol de întoarcere a flăcării)!!!

Parameter S11 – Sensitivitatea fotocelulei – pragul de aprindere a peleților....(50%) – nu modificați

Parameter S12 – Sensitivitatea fotocelulei pentru sesizare flacără de ardere - pragul de jar....(1%) – nu modificați

Parameter S13- Timpul fix de funcționare al elementului încălzitor de aprindere...(0 min) – **nu modificați**

Funcția elementului încălzitor de aprindere când la fiecare aprindere elementul funcționează un timp prestabilit printr-o valoare directă, independent de sesizarea flăcării efectuată de către fotocelula sau senzorul de gaze arse. Este destinată pentru aplicații speciale și în caz de activare a ei activarea sesizării flăcării, caracterizată de către S12, este automat oprită.

Parameter S15- Operare arzător funcție de temperatura senzor superior și inferior boiler...(1).

a) **S15=1**.....Funcția este dezactivată

b) **S15=2**.....Funcția este activată iar arzătorul de peleți funcționează în funcție de valoarea a 2 temperaturi din boiler (rezervor de acumulare), a cărui volum este recomandat între 500-1000 L. Temperatura senzorului inferior (TS) este temperatura la care arzătorul este oprit și combustibilul arde până la epuizare.

Temperatura senzorului superior (TV) este temperatura la care arzătorul este pornit din nou.

Parameter S16- Temperatura senzorului superior (TV) la care arzătorul este pornit...(60°C). Este temperatura minimă a apei care poate fi utilizată în sistemul de încălzire.

Parameter S17- Temperatura senzorului inferior (TS) la care arzătorul este oprit...(75°C). Este temperatura maximă a agentului termic care corespunde cerințelor de încălzire ale clădirii și tipului schimbătoarelor de căldură din sistem (radiatoare sau încălzirea prin pardoseală).

ATENȚIE!- Nu setați la o valoare prea mare pentru a evita deconectarea termostatului de siguranță a cazanului. Întotdeauna setați termostatul de pe cazan la valoarea maximă (95°C). Dacă termostatul de siguranță de pe cazan decuplează înainte ca arzătorul să fie decuplat de către semnalul senzorului TS din partea de jos al rezervorului de acumulare, sistemul se află probabil într-un dezechilibru hidraulic având nevoie de verificări, reglaje. Se poate de exemplu închide (obtura) by-passul în circuitul cazanului sau pe ramura de retur de la sistemul de încălzire spre rezervorul de acumulare.

Parametru S18- Temperatura maximă a gazelor de ardere (250°C).

În cazul în care conectați un **senzor de gaze arse (TS)** la arzător și această valoare este depășită, un mesaj de eroare va apărea pe display. Mesajul va notifica beneficiarul asupra necesității ca schimbătorul de căldură al cazanului să fie curățat sau va notifica instalatorul asupra necesității de a se reduce puterea arzătorului pentru a evita arderea fără folos a combustibilului. Funcționarea arzătorului nu este limitată de către acest mesaj în nici un fel și pentru a șterge mesajul puteți doar să închideți și deschideți întrerupătorul principal de pe cazan.

Offset TV- Această funcție este folosită pentru a compensa abaterea senzorului de temperatură TV în gama $\pm 9.9^{\circ}\text{C}$.

Offset TS- Această funcție este folosită pentru a compensa abaterea senzorului de temperatură TS în gama $\pm 9.9^{\circ}\text{C}$.

Reset- Prin această funcție puteți reseta unitatea electronică a arzătorului la setările inițiale din fabrică.

Calibration- Această funcție face posibilă calibrarea semnalului primit de la senzorii de temperatură cu ajutorul funcției de calibrare- **funcție doar pentru producător.**

Language- Aceasta este funcția de selecție a limbii interfeței de comunicare echipament-utilizator.

Versiunile de bază conțin 3 limbi selectabile dintre următoarele variante:

CZ-Cehă, DE-Germană, EN-Engleză, FR-Franceză, IT-Italiană, SP-Spaniolă, SE-Suedeză, PO-Portugheză, RO-Română, PL-Polish, HU-Maghiară.

Meniul INFORMATION

Photocell – Arată valoarea curentă citită de către fotocelulă.

Flue gas temperature - Afișează temperatura curentă a gazelor de ardere dacă senzorul TS este conectat. Setarea din fabrică (**S15=1**).

Water temperature - Afișează temperatura actuală a apei din cazan sau temperatura din echipamentul unde este instalat senzorul TV. Setarea din fabrică (**S15=1**).

Bottom temperature - Afișează temperatura curentă din partea de jos a boilerului dacă senzorul TS este conectat și dacă funcția de control a arzătorului conform celor două temperaturi ale rezervorului de acumulare este activată (**S15=2 și S6=4**).

Top temperature- Afișează temperatura curentă din partea de sus a rezervorului de acumulare dacă senzorul TV este conectat și dacă funcția de control a arzătorului conform celor două temperaturi ale rezervorului de acumulare este activată (**S15=2 și S6=4**).

INFO – Abrevierea **TS** înseamnă temperatura gazelor de ardere sau temperatura din partea de jos a rezervorului de acumulare. Abrevierea **TV** înseamnă temperatura apei din sistemul de încălzire sau temperatura din partea superioară a rezervorului de acumulare. Ceea ce este întotdeauna decisiv la semnificația afișajului este dacă funcția de control de control a arzătorului având controlul celor 2 temperaturi este activată sau nu.

Setarea din fabrică este **S15=1**, ceea ce semnifică faptul că funcția este inactivă și utilizatorul poate conecta la arzător un senzor pentru gazele arse (TS) și un senzor pentru temperatura apei (TV), de ex. în cazan, care e folosit doar pentru informații. Dacă setați S15=2, funcția de control cu cele 2 temperaturi pentru rezervorul de acumulare este activată și ar trebui conectat senzorul pentru temperatura apei în partea de jos a boilerului la terminalele TS și senzorul pentru temperatura apei în partea de sus a rezervorului de acumulare la terminalele TV. În cazul cazanelor echipate cu conector tip 4-pin și ventilator trebuie să conectați cablul direct de la arzător la placa de bază a cazanului.

Nu se conectează la conectorul tip 4-pin, pentru a putea utiliza rezerva și modulul AD02 pentru a putea controla ventilatorul de exhaustare corelat cu ventilatorul arzătorului. În cazul cazanelor cu conector tip 5-pin puteți conecta cablul direct la conector. Cazanul ATMOS va începe să dețină această funcție din cursul anului 2010.

În meniul INFORMATION:

Fan- Afișează turația curentă a ventilatorului

Conveyor- Afișează starea curentă a transportorului

Conveyor faults - Afișează informații pentru inginerul de service

Ignition spiral- Afișează starea curentă a elementelor încălzitoare de aprindere

Spiral errors- Afișează informații pentru inginerul de service

Reserve output- Afișează starea curentă a rezervei de ieșire

Meniul TESTING

Autotest- Această funcție este utilizată pentru testarea automată a elementelor de bază ale arzătorului: ventilator, transportor, elemente încălzitoare de aprindere etc. Testul este efectuat consecutiv în intervale de 20 sec. astfel încât inginerul poate monitoriza funcționarea diferitelor componente. Dacă acest test nu este suficient, diferite componente pot fi testate separat, numite după următoarele funcții:

INFO- În timpul autotestului ventilatorul este prima dată testat la turația minimă și apoi la turația maximă.

ATENȚIE- În timpul testării, arzătorul este scos din funcțiune, prin urmare înainte de începerea testului întotdeauna lăsați arzătorul să funcționeze corect prin utilizarea **comenzii STOP**.

Fan- Această funcție este folosită pentru a testa funcționarea ventilatorului

Conveyor- Această funcție este folosită pentru a testa funcționarea transportorului melcat

Ignition spiral 1- Această funcție este folosită pentru a testa funcționarea elementelor încălzitoare de aprindere (elementului electric de aprindere) 1

Ignition spiral 2- Această funcție este folosită pentru a testa funcționarea elementului încălzitor de aprindere (elementului electric de aprindere) 2

Reserve output- Această funcție este folosită pentru a testa dispozitivul de comutare (releu) a părții de rezervă

Photocell- Folosită pentru a testa fotocelula. Se face prin observarea sensibilității ei când este introdusă în arzător sau în afara arzătorului în lumină naturală

20.CODURI DE EROARE-DEFECȚIUNI

Defecțiuni generale

ATENȚIE- Toate intervențiile la sistemul electric trebuie efectuate de către personal autorizat care în prealabil a citit manualul de utilizare și a fost instruit de către producător.

Echipamentul nu funcționează:

Dacă cazanul pe peleți și arzătorul este scos din funcțiune, urmați pașii următori:

- Verificați dacă cazanul pe peleți și arzătorul sunt alimentate electric, dacă da:
 - o Verificați dacă în rezervorul există peleți
 - o Verificați dacă transportorul melcat a fost umplut cu peleți după ce a rămas fără de peleți (trebuie întotdeauna să fie umplut înainte de o nouă pornire, vedeți instrucțiunile), dacă este așa:
- Citiți mesajul de eroare de pe display-ul arzătorului și identificați eroarea în tabelul următor:

Indicator alarmă	Mesaj pe display	Semnificație	Remediere
1	ALARM CRC	Algoritmi greșiți ai programului- eroare a unității electronice	Înlocuiți unitatea electronică de control
2	ALARM SENSOR TV	Eroare a senzorului de temperatură apă din cazan sau a senzorului de temperatură din rezervorul de acumulare (TV)-senzorul este scurtcircuitat (defect) sau deconectat	Verificați conexiunea de la senzor la arzător Verificați cablul și senzorul pentru defecte Reparați sau înlocuiți
3	ALARM SENSOR TS	Eroare a senzorului pentru gazele arse sau pentru temperatura apei din partea inferioară a rezervorului de acumulare (TS)-senzorul este scurtcircuitat (defect) sau deconectat	Verificați conexiunea de la senzor la arzător Verificați cablul și senzorul pentru defecte Reparați sau înlocuiți
4	ALARM VENTILATOR	Eroare în funcționarea ventilatorului sau a senzorului turajiei ventilatorului	Verificați cablul senzorului de turajie și conectorii săi Verificați dacă ventilatorul nu pornește, este posibil să îl mișcați ușor cu mâna și să pornească Verificați siguranța ventilatorului de pe placa electronică (1.0A) Reparați sau înlocuiți
5	ALARM SPIRAL	Eroare de funcționare la ambele elemente încălzitoare de aprindere	Verificați și dacă este necesar înlocuiți elementele încălzitoare de aprindere și verificați și înlocuiți siguranțele defecte

			(3.15A) de pe placa electronică. Introduceți codul de activare:1234
6	ALARM RESERVE	Eroare la ieșirea de rezervă În cazul în care ieșirea de rezervă este utilizată ca și înlocuitor pentru spiralele de aprindere (S6 = 59 și s-au consumat încercările de aprindere admisibile, probabil s-au terminat peletele.	Utilizați arzătorul fără ieșirea de rezervă și funcția acesteia sau înlocuiți unitatea electronică de comandă. Completați combustibilul, introduceți pelete în transportor, decuplați și cuplați întrerupătorul principal pe cazan.

ATENȚIE! – În caz de mesaj de alarmă **ALARM SPIRAL** trebuie întotdeauna înlocuite amândouă elementele încălzitoare de aprindere și introdus **codul de activare 1234**. Dacă după înlocuirea elementelor încălzitoare de aprindere și introducerea codului arzătorul nu pornește (nici un element nu se încălzește), înlocuiți unitatea electronică de control AC07 și activați funcția de rezervă pentru alimentarea la nivel maxim a unui element încălzitor de aprindere (element electric încălzitor). În cazul acesta setați parametrul **S6=5**.

7	ALARM START	Toate încercările de aprindere au eșuat. Nu mai sunt peleți sau rezervorul de peleți este gol. Eroare elemente încălzitoare de aprindere. Fotocelula defectă	Realimentați cu peleți rezervorul și transportorul melcat și apăsați întrerupătorul principal al cazanului Verificați cablurile de alimentare a elementelor încălzitoare de aprindere, verificați siguranțele(3.15A), verificați elementele de aprindere cu funcția respectivă din meniul TESTARE Verificați cablul de alimentare cu conector al fotocelulei, verificați fotocelula cu ajutorul funcției în meniul TESTARE
8	ALARM PHOTOCCELL	Eroare a senzorului pentru sesizare flacără, în modul REGIM de funcționare Nu mai sunt peleți în rezervor	Curățați senzorul Dacă este necesar, inlocuiti-! Alimentați rezervorul cu peleți, umpleți transportorul melcat, după care închideți și deschideți butonul principal de pe cazan

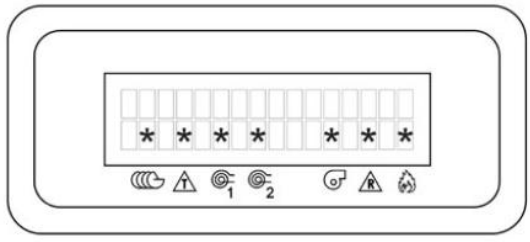
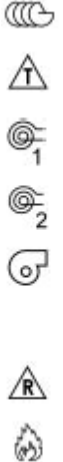
9	ALARM SAFETY	<p>Comutatorul de pe corpul cazanului oprește funcționarea acestuia</p> <p>Termostatul de siguranță al cazanului (95C) pe conducta de admisie a peleților către arzător. Datorită utilizării unor peleți de slabă calitate aceștia produc multă cenușă și împiedică arderea corectă a peleților, conducta de alimentare devenind ulterior obturată și temperatura în zona termostatului de siguranță crește.</p> <p>Evacuare deficitară a gazelor de ardere din cazan datorată obstrucției căilor de evacuare din cazan, racordului de evacuare gaze arse sau a coșului de fum cu praf/ funingine; obturarea căilor de evacuare provoacă întoarcerea gazelor de ardere și a căldurii în spirala de alimentare cu peleți și oprirea imediată a funcționării de către termostatul de siguranță.</p> <p>Siguranța ventilatorului defectă (0.8A - 1.0A)</p>	<p>Verificați buna conexiune arzător-cazan și de asemenea contactul întrerupătorului de deconectare. Verificați funcționarea acestui întrerupător.</p> <p>Verificați funcționarea părții metalice a întrerupătorului de deconectare.</p> <p>Curățați camera de ardere a arzătorului, dacă este necesar, goliți spirala de alimentare cu peleți, închideți și deschideți întrerupătorul principal de pe cazan.</p> <p>Curățați camera de ardere a arzătorului în fiecare zi până în momentul în care dispuneți de peleți de bună calitate făcuți din lemn fără de coajă (peleți albi), care nu aglutinează, când va fi de ajuns să curățați duza arzătorului o dată la 2 până la 4 săptămâni.</p> <p>Curățați complet cazanul, canalul de fum și coșul, îndepărtând praful și funinginea, decuplați și din nou cuplați întrerupătorul principal pe cazan</p> <p>Verificați și înlocuiți siguranța ventilator</p>
10	TEMP. GAZE ARSE!	<p>Acest mesaj nu este o eroare, ci un mesaj care notifică utilizatorul că temperatura maximă a gazelor de ardere a fost atinsă</p> <p>Dacă acest mesaj apare în timpul instalării senzorilor TV și TS, înseamnă ca au fost conectați invers</p>	<p>Curățați cazanul și apoi închideți-l de la întrerupătorul principal de pe cazan pentru a anula codul de eroare</p> <p>Schimbați conexiunea senzorului de pe placa electronică și închideți și deschideți întrerupătorul principal de pe cazan</p>

Dacă nu, procedați în felul următor:

-Verificați dacă transportorul melcat funcționează într-adevăr conectându-l direct la o priză de perete, dacă este așa:

-Apăsați întrerupătorul principal de pe cazan și urmăriți simbolurile afișate și care sunt iluminate pe display-ul unității electronice. Fiecare pornire cu un simbol particular pe display înseamnă faptul că elementul respectiv este în funcțiune sau ar trebui să fie.

Fiecare simbol de pe display caracterizează un element sau funcționarea arzătorului.

		<ul style="list-style-type: none"> -Indică funcționarea transportorului melcat extern -Indică conexiunea unui termostat de control la cazan -Indică conexiunea elementului încălzitor de aprindere 1 -Indică conexiunea elementului încălzitor de aprindere 2 -Indică funcționarea ventilatorului la turația de start sau la turația de funcționare -Indică conexiune la ieșirea de rezervă -Indică sesizarea flăcării de către fotocelula sesizare flacără
---	--	--

-Dacă un mesaj de eroare legat de defecțiunea unei părți a arzătorului apare imediat, trebuie să chemați unitatea de service pentru a înlocui partea defectă.

-Dacă nu apare nici un mesaj de eroare, trebuie să urmăriți și să comparați funcționarea elementelor individuale din cazan verificând care simbol este iluminat pe afișajul cazanului. În acest fel puteți localiza repede un posibil defect al arzătorului.

-Dacă arzătorul și cazanul nu sunt alimentate electric, verificați cablul de conectare al cazanului sau cablul dintre arzător și cazan.

Dacă totul pare să fie în regulă și sunteți o persoană calificată, puteți îndepărta capacul arzătorului și să verificați părțile interioare ale arzătorului- instalația electrică și unitatea electronică.

ATENȚIE!- Înainte de a deschide capacul arzătorului deconectați cazanul de la întrerupătorul principal!

Verificarea părților care sunt sub tensiune poate fi făcută de către o persoană calificată conform legilor și standardelor în vigoare.

Procedura de verificare a părților instalației electrice a arzătorului și a cazanului:

-Verificați dacă arzătorul este sub tensiune

-Verificați dacă semnalul de start este trimis către arzător-termostatul de control și de siguranță sunt conectate - L2- simbolul de pe display este aprins

-Verificați dacă faza -L1- alimentează arzătorul

-Verificați siguranțele fuzibile de pe placa electronică pentru ventilator, transportorul melcat și elementele încălzitoare de aprindere

-Verificați conexiunile pe placa de terminale

-Verificați dacă elementele încălzitoare de aprindere se încălzesc la start când simbolurile și se aprind

-Verificați conexiunea elementele încălzitoare de aprindere (cablurile de alimentare)

-Verificați conectorul cablului de alimentare al arzătorului și dacă conexiunea este făcută greșit- dacă faza L1 (faza de alimentare) nu este interconectată cu faza L2 (faza de control) sau L3 (rezerva)

Dacă echipamentul funcționează, dar nu sunteți mulțumit de funcționarea sa, urmați pașii următori:

Verificați calitatea peleților!

Puterea calorică- dacă sunt făcuți doar din lemn sau dacă a mai fost adăugat și altceva- trebuie sfârâmați și miroșiți

Culoarea- cenușa-peleții albi nu produc cenușă, peleții negrii sau peleții cu puncte negre care conțin scoarță- în acest caz camera de ardere trebuie curățată în fiecare zi!

Praf în peleți- provoacă funcționarea neliniară a arzătorului și înfundarea alimentării arzătorului

Mărimea- peleți prea mici- reduc puterea arzătorului (\varnothing 5 x 5 mm), peleții prea lungi nu cad liberi către arzător și înfundă conducta de alimentare a arzătorului.

Verificați temperatura gazelor de ardere

Trebuie să fie în intervalul optim (150-200°C).

Dacă temperatura este prea mică, reduceți puterea arzătorului (scădeți parametrul T4 și creșteți T6) și reduceți volumul de aer pentru ardere sau curățați cazanul.

Dacă temperatura este prea mică, creșteți puterea arzătorului și volumul de aer pentru ardere (măriți parametrul T4).

Verificați volumul de peleți din gura arzătorului

Dacă este prea mic și arzătorul se oprește, verificați temperatura gazelor de ardere (vezi mai sus). Reduceți volumul de aer pentru ardere sau creșteți cantitatea de peleți livrată- creșteți puterea (creșteți parametrul T4).

Dacă volumul de peleți din arzător este prea mare și arderea e slabă și incompletă- se produce mult fum, creșteți volumul de aer pentru ardere sau reduceți cantitatea de peleți livrată- reduceți puterea (scădeți parametrul T4).

La pornire verificați cât timp trece până când caracteristicile arderii se îmbunătățesc- care este intervalul de timp în care este evacuat fum pe coș

Dacă este evacuat fum pe coș mai mult de 5 minute de la pornirea cazanului, creșteți valoarea timpului în care se face creșterea graduală a puterii nominale (ex. Măriți parametrul T10 la 8 minute). Aveți grijă la reglarea clapetei de aer.

Arzătorul reglat nu aprinde la prima încercare, dar aprinde întotdeauna la a doua secvență de pornire

Extindeți timpul pentru aprindere (parametrul T1 ex. la 10s), măriți timpul T2 pentru aprinderea peletilor (ex. la 12 min) sau micșorați unghiul transportorului melcat (max.45°C).

Dacă după oprirea arzătorului ard o mare cantitate de peleți rămași nearși în camera de ardere (gura) arzătorului

Extindeți timpul de funcționare al arzătorului- parametrul T5 (ex.timp extins 5 minute)-**niciodată mai scurt**

21. ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA ARZĂTORULUI

Sistemul pentru arderea peletilor din lemn este proiectat în așa fel încât să asigure o mentenanță minimă. Gradul necesar de întreținere depinde direct de puterea setată pe arzător și calitatea peletilor utilizați.

ATENȚIE!- Înainte de a începe operațiunea de mentenanță și reparație în timpul căreia se intervine la arzător întotdeauna deconectați alimentarea cu energie electrică de la întrerupătorul principal al cazanului sau deconectați cablul de alimentare al arzătorului!

Îndepărtarea regulată a cenușei:

Arderea peletilor din lemn produce aproximativ **1-2% cenușă**. Intervalele de curățare vor fi evidențiate corect în timpul funcționării cazanului, în funcție de puterea setată a arzătorului, necesarul de căldură și calitatea peletilor utilizați. Înainte de a începe operațiunea de curățare a cazanului trebuie în primul rând să opriți arzătorul și să lăsați peletii să ardă integral, cel mai

bine reducând temperatura termostatului de control sau poziționând pe OFF întrerupătorul de pe panoul cazanului. **Intervalul general de curățire al cazanului și al arzătorului variază în intervalul 7-30 zile (după arderea unei cantități între 300-1000 kg de peleți de înaltă calitate). Ar trebui să îndepărtați cenușa din gura arzătorului îndepărtând camera de ardere din gura arzătorului. Apoi îndepărtați cenușa din spațiul de ardere al cazanului și curățați schimbătorul de căldură al cazanului așa cum e descris în manualul cazanului.**

ATENȚIE- Întotdeauna puneți cenușa într-un vas închis. În timpul îndepărtării cenușei și curățarea camerei de ardere folosiți mănuși și ochelari de protecție.

Întreținere anuală

Cel puțin o dată pe an trebuie să efectuați un control complet, întreținere și inspecție a arzătorului moment în care arzătorul trebuie demontat din cazan.

În timpul acestor operațiuni îndepărtați și curățați fotocelula pentru sesizare flacără ardere.

Curățați amănunțit spațiul de sub camera de ardere a arzătorului și după elementele încălzitoare de aprindere. Dezasamblați conducta de admisie prin care peleții cad în arzător și curățați-o.

Dezasamblați capacul de metal al gurii arzătorului prins cu un șurub și curățați spațiul de din partea de jos unde cad peleții și ard (curățați de praf și depuneri). Curățați deschiderea prin care fotocelula sesizează prezența flăcării.

Curățați praful de pe racordul flexibil de alimentare și verificați vizual să nu fie perforat. În acest caz reparați-l sau înlocuiți-l. Cu această ocazie verificați transportorul melcat inspectându-l începând de jos de unde cad peleții în tubul flexibil. Verificați să nu fie strangulat de către unele obiecte, ex.o bucată de lemn, alte impurități etc. care se găsesc câteodată în peleți.

Apoi, reasamblați toate componentele cazanului. Strângeți toate conexiunile.

În final, verificați funcțiile de bază și siguranța unității electronice în submeniurile TESTING și INFORMATION, vedeți pagina 32. Verificați funcționarea întrerupătorului general și termostatului de siguranță 95°C de pe partea de admisie a peleților (contactul termostatului cu conducta), vezi pag.10.

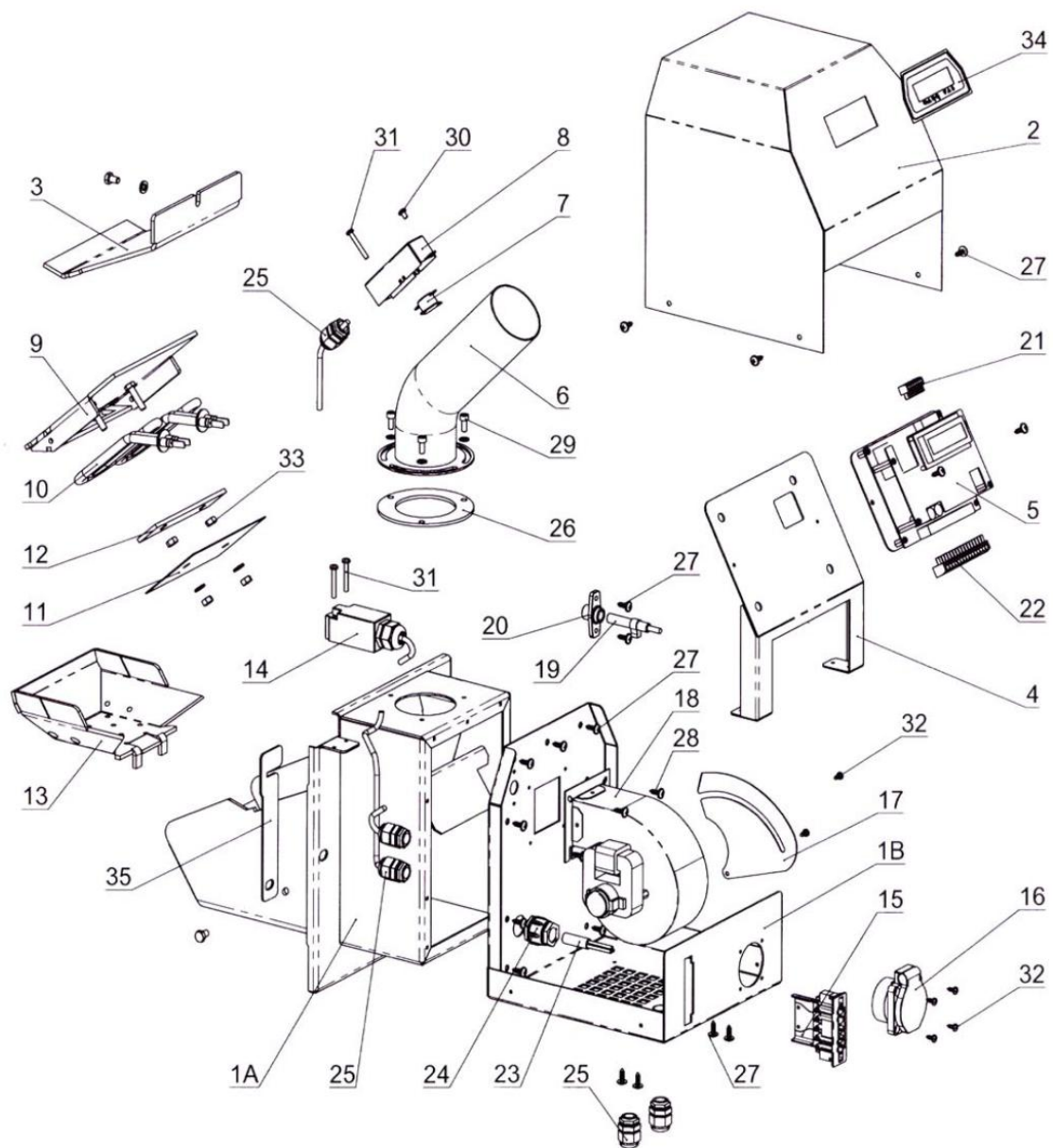
ATENȚIE!- Este interzisă sudarea anumitor părți ale cazanului dacă acesta este conectat la rețeaua electrică și unitatea electronică nu este deconectată. Pot intervenii defecțiuni. Dacă utilizatorul nu este capabil să facă inspecția anuală și să asigure mentenanța arzătorului, acest lucru trebuie făcut de către o persoană calificată. Acest serviciu este contra-cost. Notați rezultatele inspecției și mentenanței anuale în manualul de utilizare la pag.43.

22.PIESE DE SCHIMB

POZITIE	DESCRIEREA COMPONENTEI	CANTITATEA	CODUL 1buc.
1A	CORPUL ARZATORULUI-partea frontala	1	H0401
1B	CORPUL ARZATORULUI-partea din spate	1	H0402
2	INVELISUL ARZATORULUI-cu un geam pentru display	1	H0403
3	INVELISUL DE SUS PENTRU GURA ARZATORULUI	1	H0404
4	CADRU PENTRU UNITATEA ELECTRONICA	1	H0405
5	UNITATEA ELECTRONICA A ARZATORULUI- AC07 cu placa de fixare	1	H0222
6	Tub ALIMENTARE PELETI	1	H0406
7	TERMOSTAT DE SIGURANTA 95C	1	H0059
8	PROTECTIE TERMOSTAT DE SIGURANTA	1	H0224
9	SUPORT CU ORIFICII PENTRU ELEMENTELE INCALZITOARE DE APRINDERE	1	H0407
10	ELEMENT INCALZITOR DE APRINDERE 500W	2	H0229
11	ELEMENT PROTECTIE LA ELEMENTUL DE APRINDERE	1	H0408
12	SUPORT ELEMENT INCALZITOR DE APRINDERE	1	H0409
13	CAMERA DE ARDERE A ARZĂTORULUI	1	H0410
14	INTRERUPATOR DE SIGURANTA LA MONTAJ - FR501	1	H0210
15	CONECTOR TIP 5-PIN ARZATOR-TIP MAMA-COMPLET	1	S0903
16	PRIZA PENTRU TRANSPORTORUL MELCAT EXTERN	1	H0211
17	CLAPETA DE AER VENTILATOR	1	H0411
18	VENTILATOR CU SENZOR DE TURATIE	1	H0041
19	FOTOCELULA- componenta	1	H0231
20	TEACA FOTOCELULA	1	H0232
21	CONECTOR UNITATEA ELECTRONICA (1-8)- superior	1	H0234
22	CONECTOR UNITATEA ELECTRONICA (1-16)- inferior	1	H0235
23	ECHIPAMENTUL ELECTRIC AL ARZATORULUI, INCLUZAND MUFELE SI CONECTORII	1	H0216
24	MUFA PENTRU CABLUL ELEMENTELOR INCALZITOARE DE APRINDERE	1	H0214
25	MUFA PENTRU CABLUL INTRERUPATORULUI PRINCIPAL, TERMOSTATUL DE SIGURANTA SI SENZORII TS SI TV	3	S0095
26	GARNITURA SUB FLANSA TUBULUI PENTRU ADMISIA DE PELETI-HARTIE SIBRAL	1	S0181

27	SURUB DE FIXARE PENTRU INVELISUL SI CONECTAREA CORPULUI ARZATORULUI 4.2 x 13	18	-
28	SURUB ATASARE VENTILATOR M4 x 8	4	-
29	SURUB PENTRU ATASAREA TUBULUI DE ADMISIE PELETI M5 x 10	3	-
30	SURUB PENTRU ATASAREA PROTECTIEI TERMOSTATULUI DE SIGURANTA M4 x 6	1	-
31	SURUB PENTRU ATASAREA INTRERUPATORULUI GENERAL SI PROTECTIEI TERMOSTATULUI DE SIGURANTA M4 x 30	3	-
32	SURUB PENTRU ATASAREA PRIZEI TRANSPORTORULUI SI CLAPETEI VENTILATORULUI 3.9 x 9.5	6	-
33	PIULITA M6	4	-
34	DISPLAYUL(afisajul)	1	H0236
35	OPRITOR INTRERUPATOR DE SIGURANTA LA MONTAJ	1	H0412
36	SIGURANTA PENTRU ELEMENTUL ÎNCALZITOR DE APRINDERE- tipul F 3.15A/1500A/5x20mm	2	H0238
37	SIGURANTA PENTRU VENTILATOR SAU TRANSPORTOR- tipul F 0.8A/1500A/5x20mm	1	H0239
38	Siguranța ventilatorului – tip F 1.0 A/ 1500A/ 5x 20 mm	1	H0251

23. Desenul explodat al arzătorului



TERMENI DE GARANȚIE

1. În condițiile corecte de instalare, funcționare și mentenanță descrise în manual garantăm că produsul va avea caracteristicile definite de către standardele tehnice și condițiile pentru toată perioada de garanție care este de 24 luni de la vânzare.
2. Dacă produsul prezintă un defect de fabricație în perioada de garanție care nu a fost cauzat de către utilizator, produsul va fi reparat gratis pe baza garanției.
3. Perioada de garanție va fi extinsă cu perioada în care produsul a fost reparat.
4. Clientul trebuie să prezinte cererea de reparație în garanție către firma de service autorizată.
5. Garanția pentru arzător este valabilă dacă, conectarea arzătorului la cazan a fost făcută de către o persoană calificată și autorizată de către producător în conformitate cu standardele tehnice valabile și manualul de utilizare. O condiție pentru recunoașterea valabilității garanției este completarea datelor despre firma care a efectuat instalarea și punerea în funcțiune la pagina 40. Dacă arzătorul suferă defecțiuni datorate unei instalări necorespunzătoare, costurile necesare reparației vor fi suportate de către firma care a efectuat instalarea.
6. Utilizatorul trebuie instruit cum să folosească și să utilizeze echipamentul.
7. Cererile de reparație de după expirarea perioadei de garanție sunt adresate direct de către cumpărător către firma de service. În acest caz costurile de reparație sunt suportate de către utilizator.
8. Utilizatorul este obligat să cunoască instrucțiunile din manualul de operare și utilizare. În cazul necunoașterii acestor instrucțiuni și reguli, manipularea incorectă și neglijență sau arderea unor combustibili interziși garanția devine invalidă și reparațiile eventualelor defecțiuni sunt suportate de către utilizator.
9. Cel puțin odată pe an arzătorul trebuie să fie complet inspectat, verificat și curățat de către o companie specializată, care va confirma toate lucrările efectuate în manualul de utilizare la pagina 41 și mai departe.

Garanția și intervențiile post-garanție sunt oferite de către:

- **Compania care reprezintă Compania ATMOS în România: SC SECPRAL PRO INSTALATII SRL, www.secpralpro.ro**
- **Compania / firma care a pus în funcțiune echipamentul**
- **Jaroslav Cankar a syn ATMOS, Velenskeho 487, 294 21 Bela pod Bezdezem, Czech Republic, telefon +420 326 701 404**