

RO



**INSTRUCTIUNI pentru punerea in  
exploatare a SEMINEELOR PE PELETI  
cu camasa de apa seria  
Fornello KING 30kW**



**VERSION 01**



---

CUPRINS:

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>1</b>    | <b>Masuri de securitate</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2</b>    | <b>Caracteristici tehnice</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2.1.</b> | <b>Livrarea si dezambalarea semineului</b>  | <b>6</b>  |
| <b>2.2.</b> | <b>Descrierea semineului pe peleti</b>  | <b>6</b>  |
| <b>2.3.</b> | <b>Parametrii tehnici</b>   | <b>7</b>  |
| <b>3</b>    | <b>Instalarea semineului pe peleti</b>  | <b>8</b>  |
| <b>3.1.</b> | <b>Reguli generale</b>  | <b>8</b>  |
| <b>3.2.</b> | <b>Conectarea tevei exterioare de intrare a aerului proaspat</b>                    | <b>9</b>  |
| <b>3.3.</b> | <b>Sistemul gazelor de ardere</b>   | <b>10</b> |
| <b>3.4.</b> | <b>Cerinte privind sistemul gazelor de ardere</b>                                   | <b>10</b> |
| <b>3.5.</b> | <b>Tevile sistemului gazelor de ardere</b>  | <b>10</b> |
| <b>3.6.</b> | <b>Scheme de legare a sistemului gazelor de ardere / legarea semineului la cos/</b> | <b>11</b> |
| <b>3.7.</b> | <b>Montarea tevei gazelor de ardere pe acoperis</b>                                 | <b>12</b> |
| <b>3.8.</b> | <b>Conectarea la instalatia electrica</b>   | <b>12</b> |
| <b>4</b>    | <b>Combustibil</b>  | <b>13</b> |
| <b>5</b>    | <b>Explotarea semineului pe peleti</b>  | <b>15</b> |
| <b>5.1.</b> | <b>Masuri de securitate la exploatarea semineului pe peleti</b>                     | <b>15</b> |
| <b>5.2.</b> | <b>Inainte de a aprinde semineul pentru prima data</b>                              | <b>15</b> |
| <b>5.3.</b> | <b>Prima aprindere a semineului</b>   | <b>15</b> |
| <b>6</b>    | <b>Controller</b>   | <b>16</b> |
| <b>6.1.</b> | <b>Descriere</b>  | <b>16</b> |
| <b>6.2.</b> | <b>Conectarea</b>   | <b>17</b> |
| <b>6.3.</b> | <b>Panou de control. Functii</b>  | <b>19</b> |
| <b>6.4.</b> | <b>Meniul utilizatorului (1)</b>  | <b>21</b> |
| <b>6.5.</b> | <b>Meniul utilizatorului (2)</b>  | <b>24</b> |
| <b>6.6.</b> | <b>Regimurile de functionare</b>  | <b>26</b> |
| <b>6.7.</b> | <b>Functii</b>  | <b>32</b> |
| <b>7</b>    | <b>Curatare si intretinere</b>  | <b>37</b> |
| <b>8</b>    | <b>Service</b>  | <b>41</b> |
| <b>9</b>    | <b>Conditii de garantie</b>   | <b>41</b> |
| <b>10</b>   | <b>Reciclarea si aruncare</b>   | <b>41</b> |

---

|   |  |
|---|--|
|  | Obligatoriu asigurarea unei variante alternative de energie electrica - generator cu puterea necesara!   |
|  | ATENTIE! Montajul si setarea semineului trebuie facute de catre un servicer autorizat sau un specialist autorizat, urmand instructiile de securitate si regulile de lucru. |
|  | Instalatorul/ service-ul autoziat, sunt obligati sa instruiasca consumatorul, pentru exploatarea semineului si curatarea acestuia.   |

## 1. Masuri de securitate

**Semineul pe peleti Fornello KING 30kw** este proiectat pentru a avea o securitate maxima si o exploatare usoara. Cu toate astea, este necesar sa respectati urmatoarele masuri de securitate:

1. Este recomandabil, instalatorul autorizat sa nu lase portiuni neacoperite ale conductelor, care nu sunt introduse in totalitate in colector. Acerstea nu trebuie sa intre in contact cu alte obiecte.
2. Instalarea trebuie facuta de catre un instalator autorizat de catre producator. Dupa finalizarea acesteia, instalatorul este obligat sa prezinte utilizatorului final: cartea de garantie si cartea de service, in confirmarea faptului ca semineul pe peleti a fost conectat in conformitate cu toate standardele aplicabile si ca instalatorul poarta in totalitate raspundere in urma lucrarii efectuate.
3. Este important sa se respecte toate legile in vigoare, din tara unde produsul respectiv se instaleaza.
4. Producatorul nu poarta nici-o raspundere, daca indicatiile mai sus amintite nu sunt respectate.
5. Instructiile de montaj si instalare fac parte integrala din perezentul produs. In cazul in care acestea lipsesc sau vor fi pierdute, utilizatorul produsului trebuie sa intiinteze producatorul, care sa le puna la dispozitia cumparatorului in timp util.
6. Prezentul simineu pe peleti trebuie sa fie utilizat numai in scopul destinat.
7. Producatorul nu poarta nici-o raspundere pentru vatamarile aduse oamenilor, animalelor sau obiectelor, pricinuite de instalarea sau folosirea incorecta a prezentului produs.
8. Dupa indepartarea ambalajului, utilizatorul trebuie sa verifice daca toate piesele sunt prezente. In cazul in care lipseste o piesa, vanzatorul produsului trebuie sa-i livreze utilizatorului piesa care lipseste.

9. Pentru inlocuirea defectelor, trebuie folosite numai piese originale. Luati legatura cu un service Fornello autorizat.

10. Revizie obligatorie - semineul trebuie curatat in totalitate o data pe an si curatat dupa folosirea cantitatii cuprinse intre 800 pana in 1000 kg. (peleti certificati). Acest lucru trebuie facut de catre client sau de catre un service Fornello autorizat. In perioada de garantie, intretinerea si service-ul trebuie efectuate de catre service-ul autorizat care a pus semineul in exploatare si il mentine sub supraveghere.

**In scopul unei functionarii conditii de siguranta, trebuie respectate cu strictete urmatoarele reguli:**

- Semineul cu peleti nu trebuie exploatat de catre copii sau persoane cu handicap.
- Se interzice instalarea semineului in incaperi ude sau umede, cum sunt baia sau incaperea destinata masinii de spalat rufe. Nu va atingeti de semineu cu mainile sau picioarele ude.
- Se interzice modificarea masurilor de securitate, fara aprobarea instalatorului/service-ului Fornello autorizat.
- Feriti cablul de alimentare, si nu trageti de el si nu-l defectati.
- Se interzice accesul copiilor sau oamenilor cu handicap in incaperea unde semineul este instalat, fara a fi sub supraveghere.
- Usa semineului trebuie sa fie inchisa in timpul functionarii.
- Evitati contactul cu portiunile fierbinti ale semineului.
- Verificati eventualele probleme de functionare ale semineului, inainte de inceperea sezonului rece si atunci cand nu ati folosit semineul pe timp indelungat (vezi capitolul 6.0).
- Semineul pe peleti este proiectat sa functioneze chiar si in conditii meteorologice extreme. Cu toate astea, in caz de vant puternic sau temperaturi foarte scazute, sistemul de siguranta poate opri din functionare semineul. In acest caz, luati legatura cu service-ul autorizat de intretinere si nu incercati singuri sa deactivati sistemul de protectie si siguranta sau sa-l puneti din nou in functiune.
- In incaperea unde se afla semineul, trebuie sa existe si instructorul, in cazul ivirii unui incendiu in teava de evacuare a gazelor.

## 2. Caracteristici tehnice

### 2.1. Livrarea si dezambalarea semineului

Semineul se livreaza pe palet, ambalat bine in cutie de carton, folie stretch si coltari. Indepartati ambalajul cu atentie. Verificati semineul defecte vizibile sau defectiuni. Verificati sticla usii.

Deschideti rezervorul din partea superioara a semineului si verificati:

- Telecomanda;
- Comanda electronica + suruburi de montare;
- Instructii de montaj si exploatare;
- Cablu de alimentare;
- Supapa de siguranta.

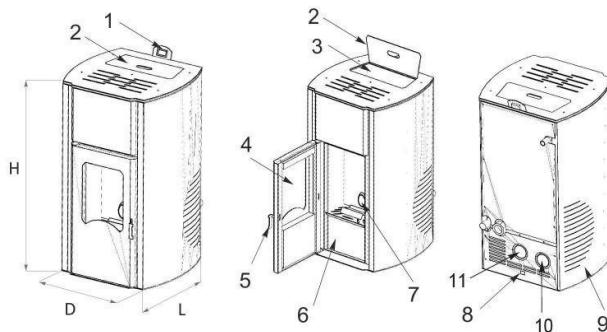
Verificati daca ati primit si documentatia tehnica ( instructii de exploatare, cartea de service + cartea de garantie). Cititi cu atentia toata documentatia si pastrati-o. In cazul constatatii unui defect, deteriorare sau piese si elemente care lipsesc, adresati va vanzatorului de la care ati cumparat produsul.

### 2.2. Descrierea semineului pe peleti

**Semineul pe peleti Fornello KING 30kW** cu camasa de apa, este destinat conectarii la instalatia termica, pentru incalzirea locuintelor, birourilor, restaurantelor mai mici si altele. Creaza o atmosfera placuta si de confort. Camera de ardere a semineului este protejata de o camasa de apa de suprafata mare, pentru o eficacitate mai mare. Arzatorul semineului e turnat dupa o tehnologie speciala, dintr-un material rezistent la foc. Usa semineului se inchide ermetic. Sticla de ceramica a usii este termorezistenta - temperaturi de pana in 700°C. Gratie sticlei de ceramica, se poate observa focul, eliminand contactul cu scanteile ce pot fi periculoase sau fumul.



Elementele semineului pe peleti:



|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 - Comanda (controller)               | 6 - Sertar de cenusă            |
| 2 - Capacul rezervorului pentru peleti | 7 - Arzator                     |
| 3 - Rezervor pentru peleti             | 8 - Alimentare electrică        |
| 4 - Sticla de ceramica                 | 9 - Panouri decorative laterale |
| 5 - Manerul usii                       | 10 - Cos de fum                 |
|  | 11 - Teava intrare aer          |

### 2.3. Parametrii tehnici

| Model   | KING 30 kW |                    |
|---|------------|--------------------|
| Înălțime  | mm         | 1400               |
| Lățime  | mm         | 600                |
| Adâncime  | mm         | 750                |
| Greutate  | kg         | 230                |
| Şemineu (conductă intrare aer), diametru                      | mm         | ø 80               |
| Temperatura gazelor de evacuare                               | °C         | <180               |
| Conductă evacuare gaze, diametru                              | mm         | ø 80               |
| Volum buncăr  | kg         | 45                 |
| Putere nominală   | kW         | 30                 |
| Capacitate termică redusă                                     | kW         | 13.5               |
| Capacitate de căldură a mantaleide apă                        |            | 34                 |
| ieșire manta de apă   |            | ștuț ø 1"<br>25mm  |
| Intrare manta de apă  |            | ștuț ø 1"<br>20 mm |
| Presiune de lucru   | Bar        | 2                  |
| Consum mediu combustibil per oră                              | h/kg       | 3                  |
| Timp de ardere buncăr plin cu peleti la putere termică maximă | h          | 12                 |
| Conținut de monoxid de carbon (CO) în gazele de ardere,       |            | 0,0121%            |

la 13% oxigen O<sub>2</sub> la puterea termică nominală

|                          |      |  |
|--------------------------|------|--|
| Eficiență                | %    | 93.1   |
| Puterea părții electrice | W    | 150  |
| Tensiune de alimentare   | V/Hz | 230/50                                       |
| Combustibil recomandat   |      | Peleți de lemn, ø 6-8 mm,<br>EN 14961-2:2011 |

Datele din tabelul de mai sus, sunt la baza testelor efectuate prin arderea de peleti de lemn cu caloricitatea de 18220 Kj/kg (echivalentul a 4350 Kcal/kg). Valorile indicate mai sus sunt informative, nu sunt obligatorii.

Producatorul isi rezerva dreptul de a modifica aceste valori in orice moment, in scopul imbunatatirii eficacitatii semineului.

### 3. Instalarea semineului pe peleti

#### 3.1. Reguli generale

Asamblarea si conectarea corecta a sistemului de gaze de ardere, este de o importanta majora in functionarea fara probleme a semineului pe peleti. Greselile facute in timpul montajului si instalarii, nu intra in garantia acordata de catre PRODUCATOR.

**Instalarea, punerea in functiune si profilactica semineului, se efectueaza obligatoriu de catre un instalator/ service autorizat Fornello!**

#### Recomandari PREALABILE de montaj si instalare a semineului:

- Verificati volumul minimal al incaperii unde semineul va fi instalat (nu mai putin de 40 m<sup>3</sup>);
- Verificati de loc deschis pe unde fumul sa poata iesi;
- Respectati toate normele - tehnice, de constructie si de securitate;
- Acordati atentiei functionarii corecte ale gazelor de ardere (buna functionare a cosului);
- Nu instalati semineul pe peleti in dormitor, baie, precum si in incaperi unde deja exista o alta sursa de caldura, fara accesul indeajuns al aerului proaspat (un alt semineu si altele);
- In incaperea unde este instalat semineul nu trebuie sa existe substante explozive;
- Suprafata din jurul semineului trebuie sa fie din piatra, ciment sau alt material rezistent la incendiu;
- Distanța minima la care semineul trebuie sa se afle fata de materialele ce se pot usor aprinde, este de 200 mm. Daca podeaua este din materiale ce se pot usor aprinde (de exemplu parchet), aceasta trebuie izolata cu un material care nu se

poate aprinde.

- Conductele metalice pentru gazele de ardere, trebuie sa se afle la 1,5 m de materiale ce se pot aprinde usor.
- Recomandam ca semineul sa fie instalat cat se poate de aproape de sistemul gazelor de ardere (cos). Tevile sistemului de evacuare sa aiba intotdeauna 3+1 coturi "T", la cel mult 3 metri de fluxul orizontal si cu o inclinare minima de 3-5%.

Dupa ce ati stabilit locul de instalare al semineului, indepartati cartonul si celelalte materiale de protectie ale semineului, si verificati daca usa semineului se inchide bine.

### **3.2. Conecțarea tevei exterioare de intrare a aerului proaspăt**

Pentru o buna functionare si distribuirea corecta a temperaturii, semineul pe peleti trebuie sa primeasca aer proaspăt indeajuns si sa fie pozitionat in locul potrivit (se poate face un orificiu special pentru intrarea aerului). Acest orificiu trebuie sa fie de minim 100 cm<sup>2</sup> si sa nu aiba nici-un fel de obstacole. Aerul se poate primi si dintr-o alta incaperie, care se aeriseste in permanenta, unde nu exista un alt semineu sau alt sistem ce necesita aer proaspăt. Aceasta camera, nu poate fi insa dormitorul, baia sau alta incaperie cu pericol de incendiu, cum poate fi de exemplu: garaj, un beci sau un depozit unde se afla materiale ce se pot usor aprinde. Daca in aceeasi camera exista un semineu pe peleti, care foloseste gaz dintr-un sistem deschis sau sursa de gaze toxice, aerul de intrare, trebuie sa vina din afara, din exterior.

#### **EXEMPLU DE LEGATURA DIN EXTERIOR**

In scopul unei functionari corecte, se poate face o legatura exterioara printr-o teava cu diametru de 80 mm, cu garnitura de silicon.

Orificiul exterior sa fie directionat in jos si unghiul tevii sa fie de 90° - pentru protectia impotriva vantului, apei si altele.

#### **Respectati urmatoarele distante:**

1,5 m podea;

1,5 m orizontal;

0,3 m de ferestre, usi;

2,0 m de sistemul gazelor de ardere.

Producatorul nu poarta raspundere de urmarile datorate de nerespectarea acestor instructii.

### 3.3. Sistemul gazelor de ardere

Instalarea corecta a acestui sistem este de o foarte mare importanta.

**Aceasta instalare se face obligatoriu de catre un instalator/ service Fornello autorizat!**

Parametrii recomandati de instalare a sistemului gazelor de ardere:

| Model                         |     | KING 30kW |
|-------------------------------|-----|-----------|
| Tiraj cos                     | Pa  | 12        |
| Debit gaze de ardere          | g/s | 5,3       |
| CO masurat pentru 13% oxigen  | %   | 0,015     |
| Temperatura gazelor de iesire | C°  | 180       |

### 3.4. Cerinte privind sistemul gazelor de ardere

Este recomandabil ca acest sistem sa corespunda urmatoarelor cerinte:

- materialele de prelucrare, sa fie cele recomandate;
- inchidere ermetica - tevile cosului sa aiba garnituri de silicon;
- sa poata lucra sub presiune si la temperaturi de 200°C - 250°C (grosimea tevilor nu mai putin de 1mm);
- daca legati semineul la un cos deja existent, starea acestuia trebuie verificata de catre un instalator autorizat;
- sistemul de evacuare a gazelor (cosul), sa fie curatat periodic.

### 3.5. Tevile sistemului gazelor de ardere

Tevile trebuie sa fie rezistente, fine pe dinaustru, prelucrate din metal si cu garnitura de silicon.

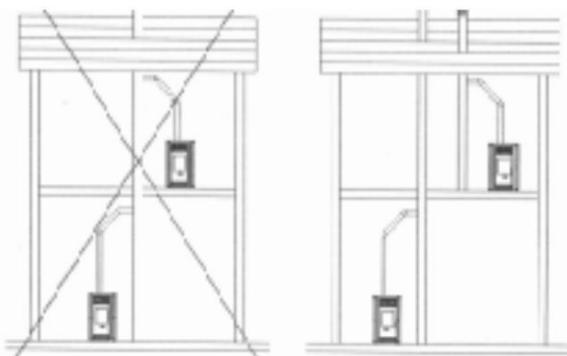
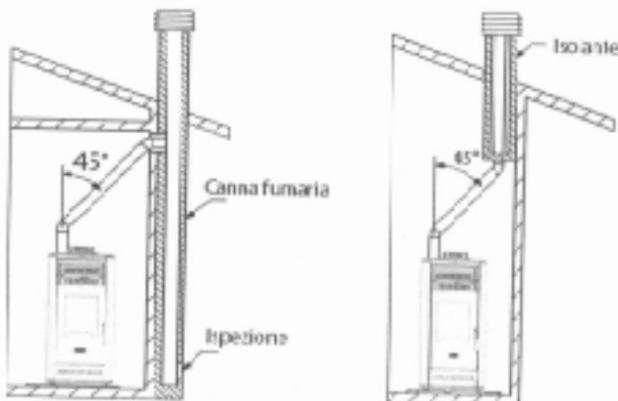
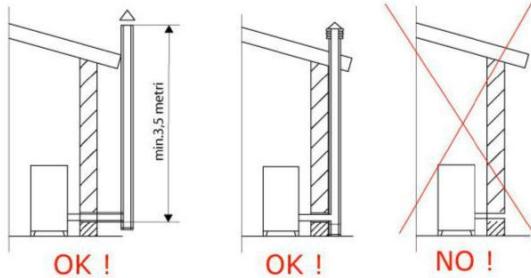
Diametrul tevilor cu lungime de pana in 3 m, trebuie sa fie de 80 mm.

Diametrul tevilor cu lungime de peste 3 m, trebuie sa fie minim 100 mm, iar tirajul cosului trebuie sa fie cel necesar(vezi 3.3).

Lungimea trebuie sa fie conform indicatiilor din 3.1.

**ATENTIE! Nu legati sistemul gazelor de evacuare la cos la care deja este legat un alt semineu, cazan sau sistem de aspiratie.**

**3.6. Scheme de elegare a sistemului gazelor de ardere / legarea semineului la cos/.**  
Schemele sunt date ca un exemplu.



### **3.7. Montarea tevei gazelor de ardere pe acoperis**

Partera de sus a tevei, este destinata evacuarii corecte in atmosfera a gazelor de ardere. Teava trebuie protejata impotriva vantului, zapezii si altor obiecte, pentru a putea fi garantata evacuarea gazelor de ardere, in conditii de vant.

#### **Cerinte privind portiunea superioara a tevei de evacuare:**

- portiunea de interior sa nu fie mai mica decat cea a semineului;
- portiunea din exterior sa fie izolata;
- instalatorul autorizat trebuie sa o protejeze de vant, zapada si ploaie;
- sa poata fi scoasa usor pentru a fi curata;
- aspect exterior al tevii, care sa corespunda aspectului exterior al cladirii;
- sa nu fie in imediata vecinatate cu cosuri sau alte obstacole.

Distanta dintre teava si alte obiecte (pereti, copaci si altele), sa nu fie sub 10 metri. Daca aceasta distanta este mai mica, inaltimea tevii trebuie sa fie 1 metru deasupra acestor obstacole (pereti, copaci si altele).

In cazul in care exista si alte cosuri, atunci teava pentru evacuarea gazelor de ardere, trebuie sa se afle la o distanta de 2 metri de acestea.

Recomandam ca aceasta teava pentru evacuarea gazelor sa fie la cel putin 1 metru deasupra acoperisului.

#### **Probleme privind evacuarea gazelor de ardere**

Vantul are cea mai mare importanta, referitor la toate problemele legate de acest lucru.

### **3.8. Conecțarea la instalatia electrica**

Dupa ce a fost instalat in incaperia respectiva, semineul trebuie conectat la retea de alimentare cu energie electrica. In partea din spate a semineului, se afla cablul de alimentare. Verificati daca totul este in ordine cu cablul. Daca nu este, adresati-vă service-ului autorizat, pentru a-l inlocui.

#### **Inainte de a lega semineul pe peleti la instalatia electrica, verificati daca:**

- Caracteristicile retelei de alimentare cu energie electrica, corespund cu cele indicate pe eticheta metalica a semineului;
- Impamantarea a fost efectuata corect;
- Temperatura cablului nu trebuie sa depaseasca 75°C;
- Daca conectati direct semineul la reteaua electrica, adresati-vă unui tehnician electric, pentru a efectua acest lucru.
- Deconectati semineul de la reteaua electrica, daca nu el veti folosi pe timp mai indelungat.
- Accesul la reteaua electrica trebuie sa fie inlesnit, pentru deconectarea la timp de la retea, in cazul aparitiei unor eventuale avarii.

#### 4. Combustibil

**ATENTIE! Semineul pe peleti este testat numai cu peleti de lemn cu diametrul de 6÷8mm, clasa EN plus A1, conform EN 14961:2011 .**

**Producatorul nu poarta raspundere, daca folositi combustibil care nu este recomandat de acesta.**

Toate felurile de peleți reprezintă masă biologică, produsă din arbuști și copaci. Cele mai des folosite în gospodării sunt peleții produse din rumeguș, așchii măcinate, adică material rezidual obținut în urma prelucrării copacilor, folosite la producția de bușteni de lemn, mobilă și alte produse. Materialul lemnos este cea mai bogată resursă de materie primă, care nu influențează costul producției produselor alimentare ori alcoolului etilic (etanol). Materia primă este prelucrată sub înaltă presiune și temperatură și presată în peleți cu dimensiuni mici cu formă cilindrică. Pentru fabricarea produsului se pot folosi material lemnos moale (ex. răšinoase, pin), material lemnos tare (stejar) și reziduuri din lemn reciclate. Peleții din lemn sunt produse în mori ori depozite pentru peleți din lemn.

##### **Avantajele peleților din lemn:**

**Confort la depozitare.** Sacii cu peleți pot fi depozitate pe suprafață mică, uscată, în garaje, subsoluri, spații de serviciu ori şopron.

**Alimentare ușoară.** Reglare optimă a cantității de combustibil. Dimensiunea redusă a peleților permite alimentarea cu precizie a combustibilului. Pe de alta parte, alimentarea de aer pentru atingerea unei eficacități optime de ardere, poate fi reglată destul de ușor, fiindcă, cantitatea combustibilului în camera de ardere este constantă și previzibilă.

**Eficacitatea combustibilului.** Eficacitatea mare de ardere este determinată și prin conținutul de umiditate redusă uniformă în peleți (constant sub 10% în comparație cu 20% până la 60% conținut de umiditate în cazul lemnelor tăiate). Umiditatea redusă, porțile de combustibil controlate precum și reglarea precisă a aerului garantă eficacitatea arderii și un nivel destul de scăzut al oxizilor de carbon în gazele emise.

**Tabelul: Certificat european de peleți din lemn**

| Parametri              | Unități de măsură   | ENplus-A1                      | ENplus-A2                      | EN-B                           |
|------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Diametru               | mm                  | 6 ( $\pm 1$ )<br>8 ( $\pm 1$ ) | 6 ( $\pm 1$ )<br>8 ( $\pm 1$ ) | 6 ( $\pm 1$ )<br>8 ( $\pm 1$ ) |
| Lungime                | mm                  | 15 $\leq L \leq$ 40 1)         | 15 $\leq L \leq$ 40 1)         | 15 $\leq L \leq$ 40 1)         |
| Masă hectolitică       | kg / m <sup>2</sup> | $\geq 600$                     | $\geq 600$                     | $\geq 600$                     |
| Putere calorică        | MJ / kg             | $\geq 16,5\text{--}19$         | $\geq 16,3\text{--}19$         | $\geq 16,0\text{--}19$         |
| Umiditate              | Ma .-%              | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      |
| Praf                   | Ma .-%              | $\leq 1\text{--}3$ )           | $\leq 1\text{--}3$ )           | $\leq 1\text{--}3$ )           |
| Rezistență mecanică    | Ma .-%              | $\geq 97,5\text{--}4$ )        | $\geq 97,5\text{--}4$ )        | $\geq 96,5\text{--}4$ )        |
| Cenușă                 | Ma .-% 2)           | $\leq 0,7$                     | $\leq 1,5$                     | $\leq 3,5$                     |
| Punct de topire cenușă | °C                  | $\geq 1200$                    | $\geq 1100$                    | -                              |
| Conținut de clor       | Ma .-% 2)           | $\leq 0,02$                    | $\leq 0,02$                    | $\leq 0,03$                    |
| Conținut de sulf       | Ma .-% 2)           | $\leq 0,03$                    | $\leq 0,03$                    | $\leq 0,04$                    |
| Conținut de azot       | Ma .-% 2)           | $\leq 0,3$                     | $\leq 0,3$                     | $\leq 1,0$                     |
| Conținut de cupru      | mg / kg 2)          | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      |
| Conținut de crom       | mg / kg 2)          | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      |
| Conținut de arsen      | mg / kg 2)          | $\leq 1,0$                     | $\leq 1,0$                     | $\leq 1,0$                     |
| Conținut de cadmiu     | mg / kg 2)          | $\leq 0,5$                     | $\leq 0,5$                     | $\leq 0,5$                     |
| Conținut de mercur     | mg / kg 2)          | $\leq 0,1$                     | $\leq 0,1$                     | $\leq 0,1$                     |
| Conținut de plumb      | mg / kg 2)          | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      |
| Conținut de nichel     | mg / kg 2)          | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      | $\leq 10$                      |
| Conținut de zinc       | mg / kg 2)          | $\leq 100$                     | $\leq 100$                     | $\leq 100$                     |

1) nu mai mult de 1% din peleți poate depăși lungimea de 40 mm, lungime maximă 45 mm;

2) masă uscată;

3) particule <3.15 mm, praf fin, înainte de predarea bunurilor;

4) pentru măsurări cu Lignotester valoarea limită admisă  $\geq 97,7\%$ .

|   |  |
|---|--|
|  | <p>La achiziționarea peleților, cereți declarația de conformitate și certificat de la un laborator acreditat, asigurați-vă că combustibilul corespunde cerințelor menționate în instrucțiune. La achiziționarea unui număr mare de peleți (spre exemplu, cantitatea, necesară pentru un sezon de încălzire), cereți de la furnizor informații concrete și exacte despre modul de depozitare a peleților.</p> |
|---|--|

Recomandăm peleți cu diametrul de 6- 8mm, densitate 600-750 kg/m<sup>3</sup> putere calorică 4,7 -5,5 kWh/kg. Conținut de praf – nu mai mult de 1% și umiditate de până la 8%, EN 14961-2:2011. Densitatea optimă a peleților, care garantează calitatea acestora, este în intervalul între 605-700 kg pentru m<sup>3</sup>.

Umiditatea peleților nu trebuie să depășească 10%. Asigurați-vă, că depozitați combustibilul la un loc uscat și cu ventilație bună.

Cantitatea optimă de cenușă în peleți este de  $\leq 1\%$ . Aceasta cantitate asigură necesitatea mai redusă de curățare a arzătorului.

## 5. Exploatarea semineului pe peleti

**Atentie! Se efectueaza de catre un service / instalator autorizat !**

### 5.1. Masuri de securitate la exploataarea semineului pe peleti

Semineul dezvolta o temperatura foarte ridicata si exista pericolul de ardere, la atingerea suprafetelor fierbinti. Nu lasati copiii si persoanele cu handicap nesupravegheati in apropierea semineului.

- Se interzice exploatarea semineului de catre copii sau persoane cu handicap.
- Nu turnati apa sau alt lichid, ce poate provoca soc in temperatura de functionare a semineului.
- Exista pericol de incendiu, pentru care tineti la distanta de partile fierbinti ale semineului, obiectele ce se pot aprinde usor (prosoape, mase plastice) si lichide (alcool, spirt si altele)

### 5.2. Inainte de a aprinde semineul pentru prima data

Dupa ce v-ati convins ca semineul este instalat corect, il puteti aprinde pentru prima data si sa-i setati toti parametrii de functionare.

Setarea se face de la ecran sau compiuter, folosind softwar-ul nostru, sistemele noastre sau prin introducerea datelor.

### 5.3. Prima aprindere a semineului:

- Verificati daca toate cablurile sunt legate corect;
- Porniti semineul;
- Faceti toate setarile controller-ului.

## 6. Controller / Cod PSYSQ 01000013/

### 6.1. Descriere

“EasyTech.One” e comanda pentru semineele pe peleti, apa si uscate.

Caracteristici principale:

- Usor de instalat si folosit;
- Software sigur si flexibil;
- Functii clare si concrete pentru utilizator;
- Functii ce usureaza instalatorul la diferitele tipuri de instalare.

#### Componenta produsului:

- Placa electronica cu patru puncte de fixare, solida si sigura;
- Conectoare;
- Senzor pentru gazele de ardere de pana in 500 °C;
- Senzor pentru temperatura camerei;
- Senzor pentru semineu;
- Cablu de comunicare intre placa principală si panoul de control;
- Panou de control cu acoperire antistatica;
- Conector RS232 pentru legatura modem/calculator.

#### Reguli de securitate:

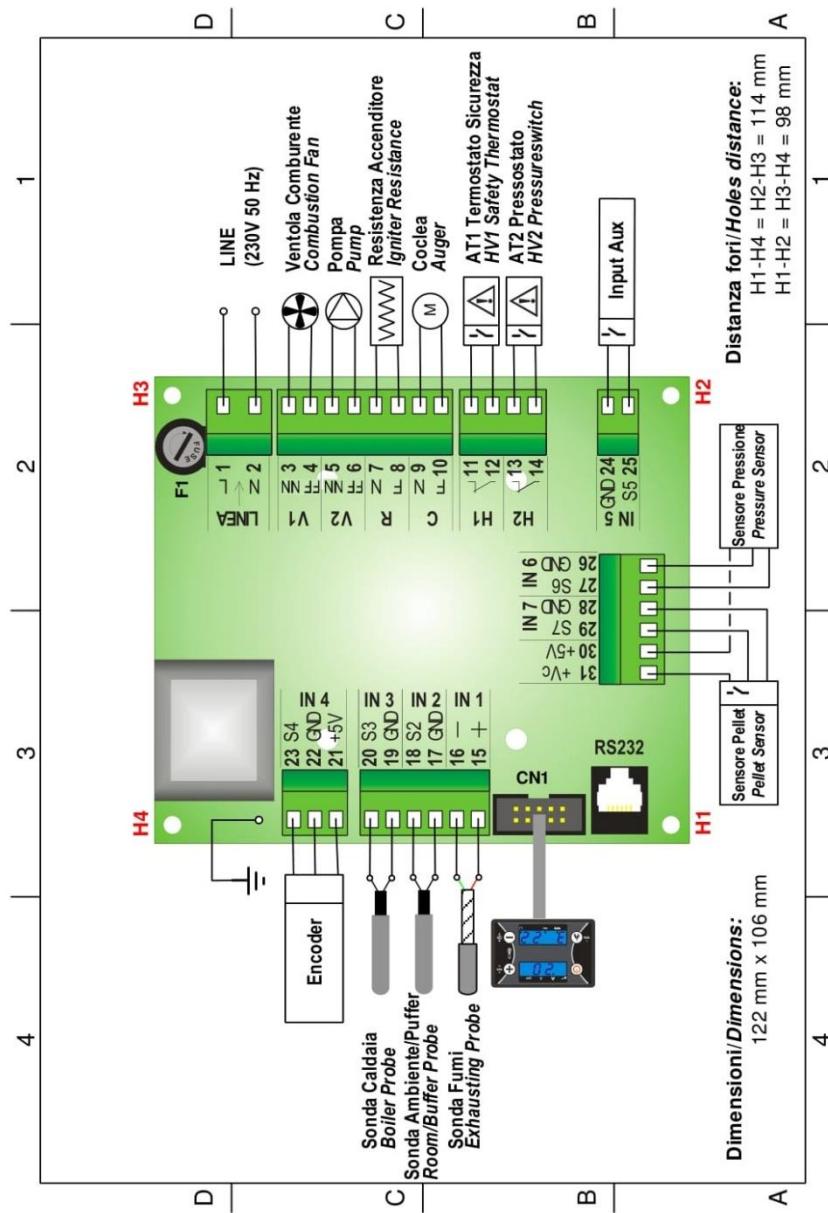
Inainte de a incepe lucrul la comanda, efectuati urmatoarele:

- Preventia impotriva incidentelor utilizatorului si in incaperea de instalare;
- Respectati normele nationale de securitatea muncii si exploatarea utilajelor;
- Respectati normele juridice de securitate.

Declaratie de conformitate.

Normele folosite: EN 60730-1 50081-1 EN 60730-1 A1 50081-2

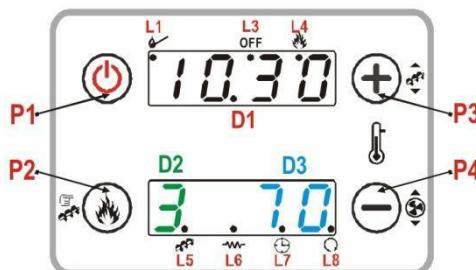
## 6.2. Conectarea



| PIN  |         | FUNCTIA  | CARACTERISTICI                            |
|------|---------|--|---|
| 1    | N       | Alimentare   | 230 Vac ± 10% 50/60 Hz<br>F1= Fuse T5,0 A |
| 2    | L       |  |   |
| 3    | N       | Ventilator   | Releu electric -<br>incarcatura maxima 1A |
| 4    | L       |  |   |
| 5    | N       | Pompa  | Releu electric -<br>incarcatura maxima 1A |
| 6    | L       |  |   |
| 7    | N       | Incalzitor   | Releu 3A MAX                              |
| 8    | L       |  |   |
| 9    | N       | Motor pentru s nec                                 | Releu electric -<br>incarcatura maxima 1A |
| 10   | L       |  |   |
| 11   |         | Termostat de rezerva HV1                           | Contact ON/OFF inchis la by pass          |
| 12   |         |  | daca nu se foloseste                      |
| 13   |         | Presostat HV2                                      | Contact ON/OFF inchis la by pass          |
| 14   |         |  | daca nu se foloseste                      |
| 15   | Rosu +  | Senzor de temperatura pentru gazele de ardere      | Temperatura K: 500 °C Max                 |
| 16   | Verde - |  |   |
| 17   |         | Senzor de temperatura termostat de camera / buffer | NTC 10K @25 °C: 80 °C Max                 |
| 18   |         |  |   |
| 19   |         | Senzor de temperatura al semineului                | NTC 10K @25 °C: 120 °C Max                |
| 20   |         |  |   |
| 21   | +5V     | Encoder  |   |
| 22   | GND     |  | Semnal TTL 0 / 5 V                        |
| 23   | SEG     |  |   |
| 24   |         | Intrare dispozitiv exterior                        | Contact ON/OFF                            |
| 25   |         |  |   |
| 26   | GND     | Senzor pentru presiunea apei                       |   |
| 27   | SEG     |  | Semnal analog                             |
| 30   | +5V     |  |   |
| 28   | GND     | Senzor pentru nivelul peletilor                    |   |
| 29   | SEG     |  | Semnal 0 / 5 V                            |
| 31   | +V      |  |   |
| CN1  |         | Conector pentru claviatura                         | Cablu neted                               |
| RS23 |         | Conector RS232                                     | Legatura catre modem /compiutator         |

### 6.3. Panou de control. Functii

| <b>-1- Display</b> |   |   |
|--------------------|---|---|
| LED                | Indicatie fixata / permanenta                     | Indicatie care clipesete                      |
| L1                 | Faza de stabilizare                               | Faza de aprindere                             |
| L3                 | Oprire semineu                                    | Faza de stingere                              |
| L4                 | Regim de lucru                                    | Faza de modulare                              |
| L5                 | Motor s nec pornit                                |   |
| L6                 | Incalzitor pornit                                 |   |
| L7                 | Programator pornit                                |   |
| L8                 | Pompa pornita                                     |   |
| D1                 | Ora   |   |
| D2                 | Putere de lucru setata                            | Modificare putere de functionare              |
| D3                 | Temperatura curenta in camasa de apa a semineului | Modificare temperatura apei din camasa de apa |



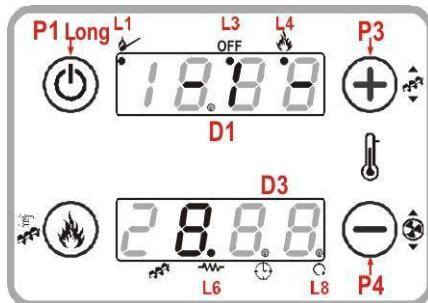
| <b>-2- Butoane</b> |                                     |                                   |
|--------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Pozitie            | Apasarea butonului                  | Apasarea si mentinerea butonului  |
| P1                 | Indica valorile curente             | Aprindere / Stingere / Restartare |
| P2                 | Setarea gradului de ardere          | Alimentare manuala cu peleti      |
| P3                 | Setarea temperaturii semineului (+) | Corectie alimentare cu peleti     |
| P4                 | Setarea temperaturii semineului (-) | Corectie functionare ventilator   |

**-3- Alarme**

| Descriere  | Cod greseala             |
|--|--------------------------|
| Termostat de protectie HV1: predă semnal și cand semineul este OFF                           | Block                    |
| Termostat de protectie pentru presiune HV2: Block predă semnal cand ventilatorul este pornit |                          |
| Stingere din cauza reducerii temperaturii gazelor de ardere                                  | Block                    |
| Stingere din cauza temperaturii mari a gazelor de ardere                                     | Block <i>R L t Er 05</i> |
| Greseala encoder: fară semnal de la encoder (in caz de <b>P25=1 sau 2</b> )                  | Block <i>R L t Er 07</i> |
| Greseala encoder: start fară succes a ventilatorului (in caz de <b>P25=1 sau 2</b> )         | Block <i>R L t Er 08</i> |
| Aprindere esuata   | Block <i>R L t Er 12</i> |
| Lipsa alimentare   | Block <i>R L t Er 15</i> |
| Lipsa combustibil  | Block <i>R L t Er 18</i> |
| ORA si DATA nu sunt corecte, din cauza lipsei indelungate a alimentarii                      | Block <i>R L t Er 11</i> |
| Anomalie in citirea senzorului in regimul VERIFICARE   | <i>S 0 n d</i>           |
| Stingere din cauza temperaturii inalte a apei  | Block <i>R L t Er 04</i> |
| Presiune mica in semineu   | Block <i>R L t Er 09</i> |
| Presiune mare in semineu   | Block <i>R L t Er 10</i> |
| Restartarea in regimul BLOCARE se face prin mentinerea butonului P1                          |                          |

## 6.4. Meniul utilizatorului (1)

### 6.4.1. Aprindere / Stingere



Prin retinerea butonului **P1** se activeaza aprinderea si stingerea.

Aprinderea se semnalizeaza printr-o lumina LED ce clipeste mai intai, dupa care ramane permanenta - **L1**.

Regimul de lucru este semnalizat de lumina LED permanenta **L4**.

Regimul modular se semnalizeaza cu lumina LED clipitoare **L4**.

Stingerea se semnalizeaza cu lumina LED clipitoare **L3**, iar procesul final de stingerie este semnalizat cu lumina LED **L3**.

### 6.4.2. Setarea gradelor de ardere



Prin apasarea butonului **P2**: display-ul **D2** clipeste.

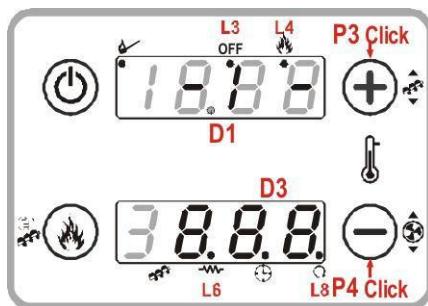
Prin atingerea repetata a butonului **P2**, gradul isi schimba valorile.

De exemplu: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – A

(A= Ardere automata)

Dupa 3 secunde valoarea noua se memoreaza si se arata pe ecran.

### 6.4.3 Setarea termostatului

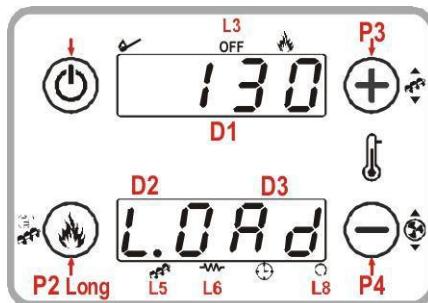


La atingerea butonului **P3** sau **P4**: display-ul **D3** clipeste.

Prin atingerea repetata a butoanelor **P3/P4**, valoarea termostatului se maresteste sau se micsoreaza.

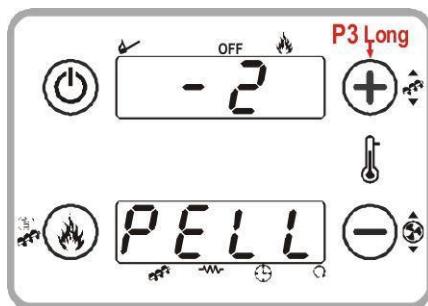
Dupa 3 secunde noua valoare va fi memorata si va trece la valoarea curenta a temperaturii semineului.

#### 6.4.4. Alimentarea manuala cu peleti



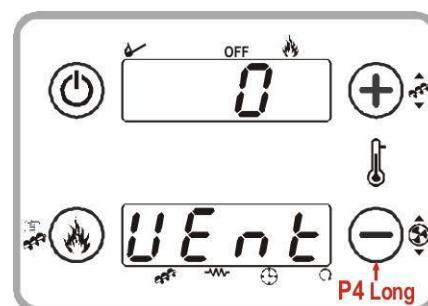
Apasarea mentinuta a butonului **P2** activeaza alimentarea manuala cu peleti. In partea de jos a display-lui este indicat regimul curent. In partea de sus se indica regimul precedent de alimentare. Pentru oprire, apasati oricare ar fi din butoane. Alimentarea se opreste automat dupa 300 de secunde.

#### 6.4.5. Corectarea alimentarii cu peleti



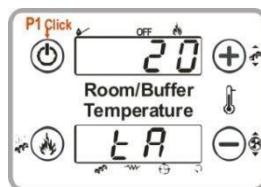
Se activeaza prin apasarea mentinuta a butonului **P3**.  
Partea de jos a display-lui indica **PELL**.  
Display-ul **D1** indica o valoare care clipeste.  
De la butoanele **P3 / P4** valoarea se marestie sau se reduce in limita:  $-7 \div 7$ .  
Valoarea presetata este '0'.  
Dupa 3 secunde, noua valoare este memorata si indicata pe display.

#### 6.4.6. Corectia ventilatorului



Se activeaza prin apasarea indelungata a butonului **P2**.  
In partea de sus pe display se indica **UEnt**.  
Pe display-ul **D1** apare o valoare care clipeste. De la butoanele **P3/P4** valoarea se marestie sau se reduce in limita:  $-7 \div 7$ .  
Valoarea presetata este '0'.  
Dupa 3 secunde, noua valoare este memorata si indicata pe display.

### 6.4.7. Display



Se activeaza prin apasarea butonului P1.  
tA = Temperatura camerei



tF = Temperatura gazelor de ardere

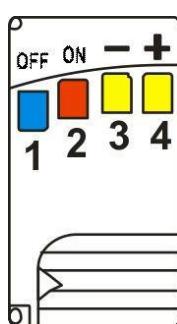


UF = Viteza ventilatorului [RPM/Volt]



HF02+ Codul produsului

### 6.4.8. Дистанционно радио управление



Butonul 1 (albastru) activeaza stingerea.

Butonul 2 (rosu) activeaza aprinderea.

Butoanele 3 (galben) / 4 (galben) reduc / maresc gradul de ardere.

**Modificarea codului:**

**Telecomenzi:** Deschideti capacul departamentului pentru baterii.

**Termoregulatorului:** Deconectati alimentarea (230 V AC). Porniti alimentarea de la butonul ON, iar concomitent apasati butonul telecomenzi timp de 5 secunde, pana cand auziti un semnal.

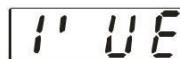
## 6.5. Meniul utilizatorului (2)

Apasati concomitent timp de 3(trei) secunde butoanele **P2** si **P4**, pentru a intra in meniul utilizatorului (2).

- Pentru vizualizarea meniului apasati **P3** sau **P4**.
- Pentru submeniu apasati **P2**.
- Pentru modificarea valorilor, apasati: butonul **P3** (pentru cresterea valorilor) si **P4** (pentru micsorarea valorilor).
- Pentru a iesi din meniu apasati butonul **P1**.

| 6.5.1. Termostate  |  |
|--|--|
| <b>Termostat de camera/functia termostat pentru buffer</b><br>Permite setarea temperaturii termostatului de camera <b>P26=0</b> și <b>A19 =1</b><br>Sau functia termostatului pentru buffer <b>P26=1</b> | <b>E Err</b><br>Room Th ermo stat      Buffer Thermos tat<br><b>20</b> <b>75</b><br><b>Rnb</b> <b>PUFF</b> |

| 6.5.2. Functia chrono  |  |
|--|--|
| Programarea aprinderii / stingerii sistemului<br><b>-1- Pornire</b><br>Setarea programarii.<br>Apasati butonul <b>P2</b> pentru a intra in meniu.<br>Apasati butoanele <b>P3/P4</b> , pentru optiunea:<br><b>ON</b> = inceperea programarii;<br><b>OFF</b> = oprirea programarii.<br>Pentru confirmare: <b>P2</b> , pentru iesire: <b>P1</b> .   | <b>Err</b><br><b>EnRb</b>  |
| <b>-2- Programare</b><br>Permite setarea a trei perioade de timp, in fiecare zi a saptamanii.<br>Alegeti <b>Pr06</b> .<br>Dupa care apasati butonul <b>P2</b> , pentru a intra.<br>De la butoanele <b>P3/P4</b> puteti vizualiza perioadele de timp setate.<br><u>Display-ul superior</u> indica: Setarea ORA<br>- - - daca perioada de timp setata este deactivata.<br><u>Display-ul inferior</u> indica:<br>ZI / PERIOADA DE TEMP / PORNIT/OPRIT | <b>Pr06</b><br>B A ND D I S A B LED      TIME SE T<br><b>20.30</b><br>BAND      ON      DAY      BAND      OFF      DAY<br><b>31EU</b> <b>31EU</b> |

|  |  |
|--|--|
| Mentinere buton P1: pornit / oprit perioada de timp aleasa.  |  |
| <b>PROGRAMARE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Setati ora aleasa cu o zi inainte la PORNIT, la valoarea dorita: de exemplu 20.30</li> <li>- Setati ora la OPRIT, cu o zi inainte, la ora: 23:59</li> <li>- Setati ora de PORNIRE pentru ziua urmatoare la 00:00</li> <li>- Setati ora pentru OPRIRE pentru ziua urmatoare la valoarea pe care o driti. De exemplu: 6:30</li> </ul> <p>Comanda porneste marti la ora 20.30h. si se opreste miercuri la 6.30h.</p> | <br><br><br> |

|  |             |
|--|-------------|
| <b>6.5.3. Ora si ziua din saptamana</b>                | <i>dATE</i> |
| Permite setarea orei actuale si a zilei din saptamana. |             |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>6.5.4. Telecomanda radio</b> | <i>TELE</i> |
| ON= Pornit      OFF= Oprit      |             |

## 6.6. Regimurile de functionare

### 6.6.1. Oprit (Off)

| Timer | Comanda  | Ventilator | S nec | Incalzitor |
|-------|--|------------|-------|------------|
|       | daca temp. gazelor de ardere este > Th01<br>→ Intra in regim <b>STINGERE</b> | OPRIT      | OPRIT | OPRIT      |
|       | daca temp. apei este > Th25<br>→ Intra in regim <b>BLOCARE</b>               |            |       |            |

### 6.6.2. Verificare (Check Up)

| Timer | Comanda  | Ventilator    | S nec | Incalzitor |
|-------|--|---------------|-------|------------|
| T01   | daca temp. gazelor de ardere este > Th09<br>→ Intra in regim <b>NORMAL</b> | Viteza maxima | OPRIT | OPRIT      |

### 6.6.3. Incalzire prealabila (Pre-Heating)

| Timer | Comanda  | Ventilator | S nec | Incalzitor |
|-------|--|------------|-------|------------|
| T02   | daca temp. gazelor de ardere este > Th09<br>→ Intra in regim <b>NORMAL</b> | U01        | OPRIT | PORNIT     |

### 6.6.4. Alimentare prealabila (Pre-Loading)

| Timer | Comanda   | Ventilator | S nec  | Incalzitor |
|-------|---|------------|--------|------------|
| T03   | daca temp. gazelor de ardere > Th09<br>→ Intra in regim <b>NORMAL</b> | U01        | PORNIT | PORNIT     |

### 6.6.5. Faza fixata (Fixed Phase)

| Timer | Comanda  | Ventilator | S nec | Incalzitor |
|-------|--|------------|-------|------------|
| T04   | daca temp. gazelor de ardere este > Th09<br>→ Intra in regim <b>NORMAL</b> | U01        | C01   | PORNIT     |

| 6.6.6. Faza variabila (Variable Phase) |  |  |                              |                              |  |
|--|--|--|------------------------------|------------------------------|--|
| Timer                                  | Comanda                                  |  | Ventilator                   | S nec                        | Incalzitor   |
| T05                                    | daca temp. gazelor de ardere este > Th09 | → Intra in regim <b>NORMAL</b>   | I- Aprindere:<br><b>U01</b>  | I- Aprindere:<br><b>C01</b>  | <b>PORNIT</b><br>Daca temp. gazelor de ardere este <Th02 |
|  | daca temp. gazelor de ardere este > Th06 | → Intra in regim <b>STABILIZARE</b>  |                              |                              |  |
| Comanda dupa T05                       | daca temp. gazelor de ardere este < Th06 | → se repeta din nou Aprinderea (Ignition)<br>→ Intra in regim <b>OPRIRE – eroare Er12</b> dupa epuiarea numarului incercarilor | II- Aprindere:<br><b>U10</b> | II- Aprindere:<br><b>C10</b> |  |

| 6.6.7. Stabilizare (Stabilization) |   |   |            |            |  |
|------------------------------------|---|---|------------|------------|--|
| Timer                              | Comanda                                       |   | Ventilator | S nec      | Incalzitor   |
| T06                                | Daca temp. gazelor de ardere este > Th09      | → Intra in regim <b>NORMAL</b>  | <b>U02</b> | <b>C02</b> | <b>PORNIT</b><br>Daca temp. gazelor de ardere este <Th02 |
|                                    | daca temp. gazelor de ardere este < Th06      | → repeta din nou Aprindere (Ignition)<br>→ Intra in faza <b>OPRIRE (Extinguishing phase) – eroare Er12</b> dupa epuiarea numarului incercarilor |            |            |  |
| Comanda dupa T06                   | daca temp. gazelor de ardere este > Th06 +d01 | → Intra in regim <b>NORMAL</b>  |            |            |  |

#### 6.6.8. Restabilire aprindere (Recover Ignition)

Comanda trece in Restabilirea aprinderii:

- Dupa restabilirea alimentarii, dupa ce a fost pornita initial; atunci cand temperatura gazelor de ardere > **Th06+D01**
- Prin apasarea butoanelor ON/OFF , cand semineul este in regim **OPRIT**.

| Timer                       | Comanda   | Ventilator   | S nec                | Incalzitor   |
|-----------------------------|---|--|----------------------|--------------|
| T16<br><br>Comanda dupa T16 | daca temp. gazelor de ardere > <b>Th01</b><br>Termostat | → Asteapta si continua <b>Stingere</b>                 | <b>U09</b>           | <b>OPRIT</b> |
|                             | daca temp. gazelor de ardere < <b>Th01</b><br>Termostat | → Porneste timer-ul <b>T16</b> pentru curatarea finala | <b>Viteza maxima</b> |              |
|                             | daca temp. gazelor de ardere < <b>Th01</b><br>Termostat | → intra in regimul Verificare ( <b>Check Up</b> )      |                      |              |

#### 6.6.9. Regim normal (Normal)

| Parametru                   | Comanda   | Ventilator  | S nec  | Incalzitor   |
|-----------------------------|---|---|--|--------------|
| T14<br><br>Comanda dupa T14 | Daca temp. gazelor de ardere este < <b>Th03</b><br>Termostat sau daca temperatura gazelor de ardere este < <b>Termostat pentru Stingere</b> pentru puterea folosita | → Porneste timer-ul <b>T14</b> pentru stingerea prealabila in asteptare | <b>Puterea utilizatorului (User's Power)</b> | <b>OPRIT</b> |
|                             | → trece in <b>Stingere</b> cu eroare <b>Er03</b>  |   |  |              |
|                             | Daca temp. gazelor de ardere este > <b>Th07</b> Termostat   |   |  |              |

|                            |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|--|--|
|                            | daca temp.<br>apei<br>> <b>Termostatul<br/>cazanului</b>   |  |  |  |  |
| A01=1                      | Daca temp.<br>Incapereii<br>> <b>Termostat<br/>camera</b>  | → Intra in<br>Modulare<br><b>(Modulation)</b>                    |  |  |  |
| A07=1                      | Daca intrarea<br><b>AUX este<br/>deschisa</b>  |  |  |  |  |
| A01=2                      | Daca temp.<br>incaperii<br>> <b>Termostat<br/>camera</b>   |  |  |  |  |
| A07=2                      | daca intrarea<br><b>AUX este<br/>deschisa</b>  | → Intra in<br>regimul Gata de<br>functionare<br><b>(Standby)</b> |  |  |  |
|                            | Temperatura<br>buffer<br>> <b>Termostat<br/>buffer si<br/>P26= 1</b>   |  |  |  |  |
| T15<br>Comanda<br>dupa T15 | Daca temp.<br>gazelor de<br>ardere > <b>Th08</b><br>Termostat<br>daca temp.<br>apei este<br>> <b>Th25</b><br>Termostat | → Starteaza<br>timer <b>T15</b>                                  |  |  |  |
|                            | → Intra in faza <b>Stingere</b><br>(Extinguishing phase) pentru<br><b>securitate</b>                                   |  |  |  |  |

#### 6.6.10. Regim modular (Modulation)

| Parametru | Comanda   | Ventilator | S nec                          | Incalzitor    |
|-----------|---|------------|--------------------------------|---------------|
| T14       | Daca temp.<br>gazelor de<br>ardere este<br>→ Porneste | A06=1      | A<br>06<br>=0<br>A<br>06<br>=1 | A<br>06<br>=0 |

|                             |  |  |     |      |      |      |       |
|-----------------------------|--|--|-----|------|------|------|-------|
| Control dupa T14            | < Th03<br>Termostat sau daca temp. gazelor este ardere este<br>< Termostat pentru Stingere pentru puterea folosita | timer T14 pentru stingerea prealabila in asteptare | U11 | U 03 | C 11 | C 03 | OPRIT |
|                             | → intra in Stingere cu Eroare Er03   |  |     |      |      |      |       |
| T15<br><br>Control dupa T15 | Daca temp. gazelor de ardere este<br>> Th08<br>Termostat daca temp. apei<br>> Th25<br>Termostat                    | → Porneste timer T15                               | U11 | U 03 | C 11 | C 03 | OPRIT |
|                             | → intra in Stingere cu eroare Er05   |  |     |      |      |      |       |
| A13=1                       | daca in timpul<br><b>T43</b><br>temp. Apei<br>> Termostat semineu+d23  | → Intra in Gata de functionare Standby             |     |      |      |      |       |

| 6.6.11. Regim Gata de functionare (Standby) |   |                      |               |       |            |
|---|---|----------------------|---------------|-------|------------|
| Parametru                                   | Comanda   |                      | Ventilator    | Snec  | Incalzitor |
| T13<br>Stingere                             | Daca temp. gazelor de ardere > Th28<br>Termostat    | → Porneste timer T13 | U09           | OPRIT | OPRIT      |
| Control dupa T13                            | daca temp. gazelor de ardere > Th28<br>Termostat    | → Asteptare          |               |       |            |
| T16<br>Curatare finala                      | daca temp. gazelor de ardere<br>< Th28<br>Termostat | → Porneste timer T16 | Viteza maxima | OPRIT | OPRIT      |
| Control dupa T16                            | → Intra in Standby OFF                              |                      |               |       |            |

#### 6.6.12. Stingere (Extinguishing)

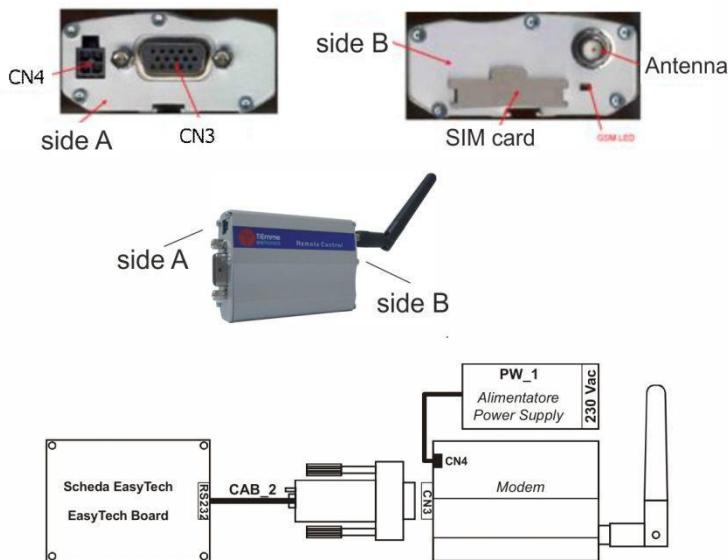
| Parametru              | Comanda   | Ventilator            | S nec         | Incalzitor |
|------------------------|---|-----------------------|---------------|------------|
| T13<br>Stingere        | Daca temp. gazelor de ardere este > Th01<br>Termostat                             | → Стартира таймер T13 | U09           | OPRIT      |
| Control dupa T13       | Daca temp. gazelor de ardere este > Th01<br>Termostat                             | → Аспекчаре           |               |            |
| T16<br>Curatare finala | Daca temp. gazelor de ardere < Th01<br>Termostat                                  | → Porneste timer T16  | Viteza maxima | OPRIT      |
| Control dupa T16       | → Intra in Oprit (OFF) fara erori<br>→ Intra in Blocare (Block) cu posibile erori |                       | OPRIT         |            |

#### 6.6.13. Blocare (Block)

| Comanda   | Ventilator | S nec | Incalzitor |
|---|------------|-------|------------|
| Pentru iesire: Apasati timp de 3 secunde butonul P1<br>Daca nu exista alte conditii de blocare<br>→ Intra in regim OPRIRE (OFF) | OPRIT      | OPRIT | OPRIT      |

## 6.7. Functii

### 6.7.1. Comanda modem



Comanda gestioneaza modemul de comunicare cu semineul prin SMS pentru operatiile Aprindere, Stingere, Statut, si da informatie la aparitia alarmei. Modemul se leaga cu comanda prin RS232. Se livreaza cu cablu de alimentare.

- Folosirea cartelei SIM a modemului, induce cheltuieli cartelei telefonului dumneavoastra;
- Comanda prin modem se activeaza cu parametrul A50 =1;
- Modemul se livreaza fara cartela SIM.

Utilizatorul poate trimite SMS la cartela SIM a modemului, cu comanda cu litere mari sau mici.

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Start</b> | Semineul sa se aprinda in starea oprită. Modemul trimite inapoi mesaj cu text numarului de la care a primit comanda cu statut sau cod de greseala.           |
| <b>Stop</b>  | Semineul sa se opreasca din starea de functionare. Modemul trimite inapoi mesaj cu text numarului de la care a primit comanda cu statut sau cod de greseala. |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Status<br/>(Statut)</b>   | Modemul trimite inapoi mesaj cu text numarului de la care a primit comanda cu statut sau cod de greseala.  |
| <b>Learn<br/>(Memoreaza)</b> | Semineul a memorat numarul de la care este trimis mesajul, si-i trimite mesaj in cazul ivirii unei erori.<br>Modemul trimite inapoi mesaj cu text numarului de la care a primit comanda cu statut sau cod de greseala. |

### 6.7.2. Comanda in cazul lipsei de alimentare

In cazul in care alimentarea este intrerupta, sistemul memoreaza datele principale.

La restabilirea alimentarii, sistemul mentine data si:

- daca semineul a fost pornit, iar temperatura gazelor de ardere a fost **Th06+d01**, intra in regim Aprindere.

De la butonul **P1** puteti accelera intrarea semineului in aceasta functie;

- daca semineul a fost pornit, iar temperatura gazelor de ardere a fost sub **Th06+d01**, semineul intra in regim Stingere, iar comanda afiseaza Eroare **Er15**;

• Ако камината е била изключена, или в процес на изключване или в състояние на аларма, управлението остава в това състояние.

- daca lipsa de alimentare se mentine pe timp mai indelungat (in jur de o saptamana), sistemul intra in blocare (BLOCK  ) cu mesajul Eroare **Er11**, cu valori incorrecte pentru: ZI (DAY) si TIMP (TIME).

Prin resetarea butonului **P1**, valoarea pentru Timp incepe sa clipeasca si poate fi setata corect.

### 6.7.3. Intarzierea si trecerea in diferitele grade de ardere

Cand comanda trece din regimul de Aprindere (Ignition) in regimul de functionare (Normal), gradul de ardere incepe de la Gradul 1. La atingerea valorii setate, aceasta valoare se poate mentine (intarzia) prin setarea timpului de la timer-ul **T18**.

Restul modificarilor manuale sau automate a gradelor de ardere, se comanda si se pot intarzia de la timer-ul **T17**.

### 6.7.4. Curatarea periodica

Cand semineul porneste functionarea, comanda automat incepe curatarea semineului.

Prin intervale ale timer-ului **T07** (minute) se trece in regimul periodic de curatare, in functie de parametrii C08 si **U08**, pentru timer-ul **T08** (secunde).

### 6.7.5. Comanda automata a gradelor puterii de ardere

Pentru setarea arderii, utilizatorul poate seta: MODALITATE AUTOMATA [A]

Gradul de ardere se seteaza automat in functie de temperatura apei si parametrul setat pentru termostat:

- Temperatura apa  $\leq$  **Termostat -d08**

→ Comanda trece in grad maxim de ardere;

- **Termostat -d08 < Temperatura apa < Termostat**

→ Gradul de ardere se reduce la atingerea temperaturii setatae pentru presostat;

- Temperatura apa  $\geq$  **Termostat**

→ Comanda intra in gradul de ardere 1 daca **A06=0** sau in modular, daca **A06=1**.

|                 |                |                         |                         |                   |                |
|-----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------------|
| <b>EXEMPLU:</b> | <b>A06 = 1</b> | <b>Modalitate = [A]</b> | <b>Termostat =75 °C</b> | <b>d08 = 5 °C</b> | <b>P03 = 5</b> |
|-----------------|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------------|

|                            |                |                |                |                |                |                |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Temperatura apei °C</b> | <b>≤ 70</b>    | <b>71</b>      | <b>72</b>      | <b>73</b>      | <b>74</b>      | <b>≥ 75</b>    |
| <b>Grad de ardere</b>      | <b>Power 5</b> | <b>Power 4</b> | <b>Power 3</b> | <b>Power 2</b> | <b>Power 1</b> | <b>Power 1</b> |

### 6.7.6. Corectarea alimentarii cu peleti

Utilizatorul poate corecta timpul de pornire a snecului, in urmatorii pasi (intervale):

– 7 ÷ 7

**P15** este procentul de valori a unei corectari / pas si corecteaza parametrii de functionare setati din fabrica.

|                |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>C03=2,0</b> |
| <b>C03=1,8</b> |

Valorile stabilite, sunt cuprinse intre: **P27 ÷ P05**.

### 6.7.7. Corectarea comenzi ventilatorului

Utilizatorul poate corecta Viteza ventilatorului, in domeniul: **-7 ÷ 7**

**P16** este procentul unei valori de modificare.

|          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| U03=1000 | U03=1000 | U03=1000 | U04=1200 | U05=1400 | U06=1600 | U07=1800 | U11=900  |
| U03=1150 | U03=1150 | U03=1150 | U04=1380 | U05=1610 | U06=1840 | U07=2070 | U11=1035 |

Valorile stabilite, sunt cuprinse intre: **P14 ÷ P30**

### 6.7.8. Comanda ventilatorului de ardere.

De la parametrul **P25** se seteaza viteza ventilatorului.

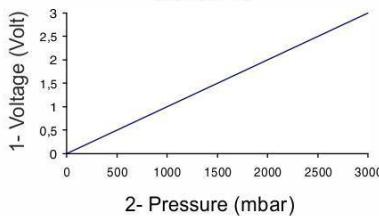
|              |  |
|--------------|--|
| <b>P25=0</b> | Ventilator fara encoder: viteza se stabeleste in functie de valoarea setata pentru tensiune [Volt]. Pasul de mosificare este 5 Volt.   |
| <b>P25=1</b> | Ventilator cu encoder: viteza se stabeleste in functie de turatie [RPM]. In prezena unui semnal si imposibilitatii de a stabili turatiile, sistemul se opreste din functionare si afiseaza Eroare Er08 alarma.   |
| <b>P25=2</b> | Ventilator cu encoder: viteza se stabeleste in functie de turatie [RPM]. In prezena unui semnal si imposibilitatii de a stabili turatiile, sistemul se opreste din functionare si afiseaza Eroare Er08. Daca un senzor se defecteaza si lipseste semnal, semneul se opreste din functionare - Eroare Er07. Prin resetarea butonului P1, comanda intra AUTOMAT in parametrul P25=0. |

### 6.7.9. Configurarea setarii senzorului de presiune

Utilizatorul poate corecta timpul de pornire a snecului, in pasii: – 7 ÷ 7

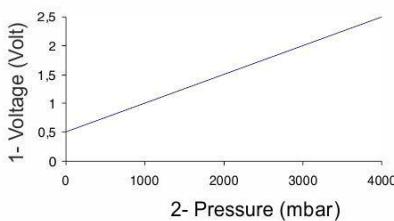
**P20=0**

**Sensor A**



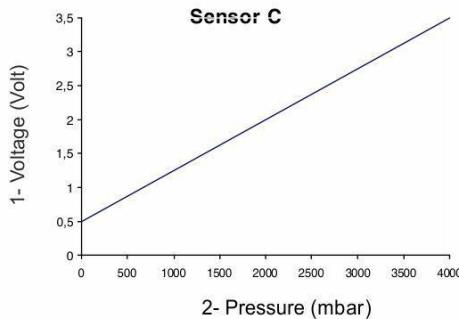
**P20=1**

**Sensor B**



**P20=2**

**Sensor C**



1- Voltaj (Volt); 2 – Presiune (mbar)

### 6.7.10. Comanda instalatiei

Exemplu:

|  |  |
|--|--|
| <b>P26=0</b><br>Th18= 5 °C<br>Th19= 50°C<br>Th21= 80°C                 |  |
| <b>P26=1</b><br>Th18= 5 °C<br>Th19= 40 °C<br>Th21= 80 °C<br>Th47= 8 °C |  |

## 7. Curatare si intretinere

Curatati in mod regulat semineul pe peleti si sistemul pentru gazele de ardere. Acest lucru garanteaza functionarea eficace a semineului.

**IMPORTANT! La curatarea semineului, nu folositi preparate acide sau lichide ce se pot aprinde usor.**

### 7.1. Curatarea si intretinerea tevii pentru evacuarea gazelor de ardere

Catranul este un lichid care se formeaza in cazul unei arderi proaste, in urma unei temperaturi scazute in teava pentru evacuarea gazelor de ardere. In prezenta acestuia, este recomandabil sa izolati bine teava pentru gazele de ardere. Depunerea catranului, poate provoca incendiu.

Este recomandabil, cel putin o data in timpul sezonului rece, sistemul pentru evacuarea gazelor de ardere sa fie verificat si curatat.

**ATENTIE!** Sistemul pentru evacuarea gazelor de ardere (cos), trebuie verificat si curatat inaintea punerii in functionare pentru prima data a semineului pe peleti.

### 7.2. Curatarea si intretinerea semineului pe peleti

Intretinerea si curatarea semineului pe peleti, trebuie facuta in mod regulat. Curatati periodic suprafata exterioara a semineului, sticla, franghia usii si sertarul pentru cenusă.

Curatati in fiecare zi arzatorul.

Curatati in fiecare luna buncarul pentru peleti.

Curatati in totalitate semineul dupa arderea unei cantitati de 800 pana in 1000 kg de peleti, sau faceti asta o data pe an.

#### **ATENTIE! La curatarea semineului, respectati urmatorii pasi:**

- stingeti semineul;
- asteptati pana cand semineul se receste;
- deconectati-l de la reteaua de alimentare cu energie electrica;
- nu folositi preparate ce se pot aprinde usor, la curatarea semineului.

#### **La verificarea semineului, serice-ul autorizat trebuie sa efectueze urmatoarele:**

- curatarea aspiratorului si ventilatorului;
- curatarea arzatorului pana in locurile cele mai greu accesibile;
- verificarea sistemului de aprindere si a sistemului de alimentare cu peleti;
- verificarea starii franghiei usii si inlocuirea acestuia daca este necesar;
- demontarea si curatarea legaturii "T" a sistemului pentru evacuarea gazelor de ardere;
- verificarea tuturor perametrilor electronici;
- emiterea procesului-verbal pentru efectuarea verificarii.;

#### **Curatarea suprafetei exterioare**

Pentru curatarea suprafetei exterioare a semineului, folositi o carpa moale si preparate neutrale.

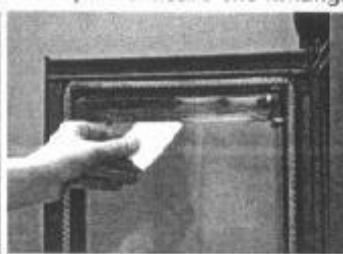
#### **Curatarea geamului semineului**

Geamul se curata automat in timpul functionarii semineului pe peleti.

Cu toate astea, dupa ce semineul functioneaza cateva ore, este posibil ca geamul sa se murdareasca in partea interioara a acestuia. Motivul poate fi calitatea peletilor sau functionarea sistemului de evacuare a gazelor se ardere. Geamul semineului se curata cand semineul a fost oprit si s-a racit.

Folositi o carpa de bumbac cu putin preparat pentru curatarea geamurilor.

Dupa fiecare curatare, verificati existenta distantei de 2 mm intre geam si muchia de sus a usii (vezi fotografia).



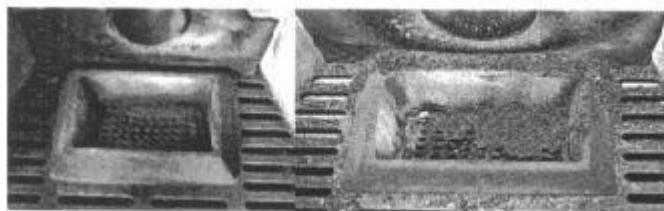
### **Verificarea / inlocuirea franghiei pentru usa semineului**

Franghia garanteaza inchiderea ermetica a usii si functionarea corecta a semineului pe peleti. Verificati starea franghiei in mod regulat. Daca observati vreo defectiune, luati legatura cu service-ul autoziat, pentru a inlocui franghia cu una noua. Franghia nu intra in garantia produsului.

### **Golirea cenusii din semineu**

In partea de jos a semineului, se afla sertarul pentru censa. Curatati sertarul in fiecare zi. Pentru acest lucru, semineul trebuie sa fie oprit si racit. Aruncati censa intr-un vas ce nu se aprinde, cu capac.

### **Curatarea arzatorului**

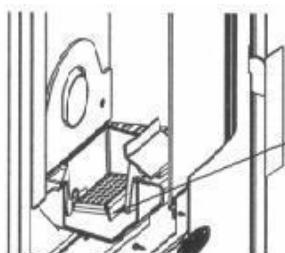


Aruncati censa din arzator in fiecare zi, o data pe zi, folosind aspiratorul de praf.

Un arzator curat, garanteaza functionarea

corecta a semineului pe peleti. Daca in timpul functionarii arzatorului pe peleti observati ca in rezervorul pentru peleti exista praf mult si rumegus, opriti imediat semineul si curatati rezervorul si arzatorul.

Dupa asta, umpleti din nou rezervorul cu peleti. daca si dupa asta in rezervor observati ca exista praf mult si rumegus, trebuie sa schimbati peletii!



Daca orificiile arzatorului sunt pline cu impuritati, acesta trebuie deschis si curatat.

### **Curatarea rezervorului pentru peleti**

Se recomanda curatarea perioadica a rezervorului (cel putin o data pe luna). Curatarea se face in modul urmator: goliti rezervorul de peleti, dupa care curatati-l cu ajutorul aspiratorului.

### **Curatarea furtunului de silicon pentru presostatul de presiune**

Se recomanda ca furtunul presostatului de presiune sa se curete cel putin o data pe an.

## Curatarea sistemului pentru evacuarea gazelor de ardere

Se recomanda curatarea sistemului de evacuare a gazelor de ardere sa se faca cel putin o data pe an.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
| 1) demontarea capacului tevilor de fum |  |  |
|  | 2) curatarea cu o perie de sarma a catranului depus  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | 3) pentru modelul de 30 kW – curatarea gudronului de pe tevile de fum prin gura de revizie de ambele parti ale semineului. |  |
|  |  |  |
|  | 3) pentru modelul de 30kw – curatarea gudronului de pe tevile de fum prin gurile de revizie care se afla sub arzator.      |  |
|  |  |  |

Inchideti sistemul dupa ce l-ati curatat. Dupa folosirea unor peleti de calitate proasta, va recomandam ca aceasta curatare sa se faca o data pe luna.

**Verificarea si curatarea sistemului de acces a aerului proaspat**

La inceputul fiecarui sezon rece, trebuie verificata starea sistemului de acces a aerului proaspat. Eliminati orice neregularitate de functionare a acestui sistem.

**Verificarea si curatarea sistemului de evacuare a gazelor de ardere**

La inceputul fiecarui sezon rece sistemul de evacuare a gazelor de ardere trebuie curatat. daca cablul electric s-a defectat, acesta trebuie inlocuit.

**8. SERVICE**

Dupa ce ati cumparat semineul pe peleti, trebuie sa luati legatura cu un service autorizat pentru setarea si punerea in functiune a semineului. Service-ul autorizat va completa cartea de garantie si cartea de service si intretinere a produsului.

**9. CONDITII DE GARANTIE**

Conditii de garantie sunt descrise in Cartea de service anexata setului.

**10. RECICLAREA SI ARUNCARE**

Predati restul materialului de ambalat la prelucrare, conform dispozitivelor si cerintelor locale.

La sfarsitul perioadei de functionare a fiecarui produs, componentele acestuia trebuie aruncate conform cerintelor normative.

Conform Directivei 2002/96/EO referitoare la dispozitivele electrice si electronice, acestea trebuie aruncate in afara depourilor de gunoi menajer. Ele trebuie predate pentru a fi prelucrate unei intreprinderi autorizate, care sa corespunda cerintelor de pastrarea mendiului inconjurator.

Dispozitivele vechi trebuie sa se colecteze separat de restul deseurilor de reciclat, care contin substante ce influenteaza rau sanatatea si mediul inconjurator.

Piese din metal, precum si cele care nu sunt din metal, se vand organizatiilor licentiate pentru colectarea deseurilor metalice si nemetalice destinate reciclarii. Acestea nu se trateaza ca fiind deseuri casnice.





Importator in Romania CONBETA  
Str. Bucegi 35  
Tel: 0337/401-763  
[www.fornello.ro](http://www.fornello.ro)