



CAZAN PE LEMNE CU GAZEIFICARE  
**ATTACK® DPX**  
STANDARD / PROFI / LAMBDA



*MANUAL DE UTILIZARE*



[WWW.ATTACK.SK](http://WWW.ATTACK.SK)

## Continutul manualului

### Obsah

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Introducere .....  | 6  |
| 1.1   | Descriere generala.....  | 6  |
| 1.2   | Descrierea cazanelor seriei ATTACK DPX.....  | 6  |
| 1.3   | Parametrii tehnici.....  | 7  |
| 1.4   | Dimensiunile cazanelor ATTACK DPX.....   | 8  |
| 1.5   | DIMENSIUNILE CAZANELOR ATTACK DPX 80 .....   | 9  |
| 1.6   | Panoul de comanda.....   | 10 |
| 1.6.1 | ATTACK DPX STANDARD.....   | 10 |
| 1.6.2 | ATTACK DPX LAMBDA.....   | 11 |
| 1.7   | Destinatia de utilizare.....   | 12 |
| 1.8   | Descrierea tehnica.....  | 12 |
| 2     | Descrierea tehnica ATTACK DPX STANDARD .....   | 13 |
| 2.1   | Norme de exploatare .....  | 13 |
| 2.2   | Descrierea tehnica a cazanului ATTACK DPX PROFI .....  | 15 |
| 2.3   | Lipsa de combustibil.....  | 15 |
| 2.4   | Supraincalzirea cazanului .....  | 16 |
| 2.5   | Modalitatile de reglare a cazanului ATTACK DP PROFI .....  | 16 |
| 2.6   | Avertizari defecte:.....   | 16 |
| 3     | DESCRIEREA TEHNICĂ ATTACK DPX PROFI .....  | 17 |
| 3.1   | Avantajele regulatorului.....  | 17 |
| 3.2   | Descrierea tehnica a regulatorului.....  | 18 |
| 3.3   | Conectarea regulatorului conform scemelor hidraulice .....   | 19 |
| 3.3.1 | Cazan cu gazeificare + circuit incalzire.....  | 19 |
| 3.3.2 | Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare ACM.....                                      | 20 |
| 3.3.3 | Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare rezervor de acumulare ( puffer ) .....        | 21 |
| 3.3.4 | Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare rezervoare de acumulare montate in serie..... | 22 |
| 3.3.5 | Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare rezervor de acumulare combinat .....          | 23 |
| 3.4   | Functionarea regulatorului si regimurile de exploatare.....  | 24 |
| 3.5   | Setarea parametrilor de utilizare .....  | 24 |
| 3.6   | Setarea parametrilor de service .....  | 26 |
| 3.7   | Descrierea parametrilor.....   | 27 |
| 3.8   | Testarea iesirilor regulatorului: .....  | 29 |
| 3.9   | Revenirea regulatorului la setarile initiale ale producatorului : .....                            | 30 |
| 3.10  | Iesirea din meniul service:.....   | 30 |
| 3.11  | Semnalarea erorilor.....   | 30 |
| 3.12  | Testarea iesirilor regulatorului: .....  | 31 |
| 3.13  | Revenirea regulatorului la setarile initiale ale producatorului : .....                            | 31 |
| 3.14  | Iesirea din meniul service:.....   | 31 |
| 3.15  | Demontarea regulatorului.....  | 31 |
| 3.16  | 3.16 Specificatii tehnice ale regulatorului .....  | 31 |
| 4     | Descrierea tehnica ATTACK DPX LAMBDA.....  | 32 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 4.1  | Reglarea arderii.....  | 32 |
| 4.2  | Aprindere si completare cu combustibil.....  | 32 |
| 4.3  | Aprindere sau numai completare cu combustibil:.....  | 32 |
| 4.4  | Completare cu combustibil in stare „Cazan pornit“.....   | 33 |
| 4.5  | Functii si afisarea textului in timpul aprinderii sau completarii cu combustibil.....                              | 33 |
| 4.6  | Display regimului de functionare al cazanului pornit.....  | 34 |
| 4.7  | Supra-temperatura de ardere.....   | 34 |
| 4.8  | Supraincalzirea cazanului.....   | 34 |
| 4.9  | Display regimului de functionare al cazanului oprit.....   | 34 |
| 4.10 | Functiile protectiei automate.....   | 35 |
| 4.11 | Informatii cu privire la starea de functionare.....  | 35 |
| 4.12 | Pe display apar urmatoarele informatii:.....   | 36 |
| 4.13 | Setari pentru intrarea in functiune ATTACK DPX LAMBDA.....   | 37 |
| 4.14 | Resetarea functiei producatorului.....   | 39 |
| 4.15 | Test de securitate.....  | 41 |
| 4.16 | Intretinerea sistemului de incalzire si a cazanului.....   | 41 |
| 4.17 | Curatarea cazanului.....   | 43 |
| 4.18 | Combustibilul specificat.....  | 43 |
| 4.19 | Montarea si instalarea cazanului.....  | 44 |
| 4.20 | Protectia cazanului impotriva coroziunii.....  | 46 |
| 4.21 | Standarde pentru proiectarea si montarea cazanelor.....  | 47 |
| 4.22 | Instalarea si schimbarea corpurilor din beton de radiatie.....   | 48 |
| 4.23 | Instalarea si schimbarea formelor din beton refractar DPX80.....   | 49 |
| 4.24 | Conectarea cazanului.....  | 49 |
| 4.25 | Functionarea cu vase de acumulare.....   | 49 |
| 4.26 | Protectia cazanului impotriva supraincalzirii.....   | 50 |
| 4.27 | Transportul, manipulare si depozitare.....   | 51 |
| 4.28 | Instructiuni pentru indepartarea produsului dupa terminarea duratei de viata.....                                  | 51 |
| 4.29 | Indepartarea ambalajului.....  | 51 |
| 4.30 | Accesorii.....   | 51 |
| 4.31 | Defectiuni posibile si depanarea acestora.....   | 52 |
| 4.32 | Defectiuni si avertizari cu sistemul ATTACK DPX LAMBDA.....  | 53 |
| 4.33 | Tabelul in functie de rezistenta la temperatura sondei de temperatura ale apei de incalzire (versiunea profi)..... | 57 |
| 4.34 | Scheme electrice de racordarea cazanelor ATTACK DPX STANDARD, PROFI, LAMBDA..                                      | 58 |
| 4.35 | ATTACK DPX PROFI.....  | 59 |
| 4.36 | ATTACK DPX LAMBDA.....   | 60 |
| ES   | Declaratie de conformitate.....  | 64 |

## ATTACK DPX – CAZAN CU GAZEIFICARE

- Montarea , preincalzirea si instruirea asupra utilizarii cazanului este efectuata de un tehnician instruit de catre producator, care completeaza de asemenea documentul aferent instalarii cazanului,
- In timpul gazeificarii lemnului, in compartimentul pentru combustibil se formeaza gudron, condensate (acizi). Din acest motiv, este necesara instalarea unui echipament de amestecare in spatele cazanului, pentru mentinerea temperaturii minime a apei de retur in cazan, la valoarea de 65 °C.
- Temperatura de lucru a apei din cazan trebuie sa fie de 80–90 °C.
- Cazanol nu trebuie utilizat permanent in regim de solicitare de sub 50 %.
- In cazul utilizarii unei pompe de circulatie, este necesara controlarea acesteia prin intermediul unui termostat separat, in scopul mentinerii temperaturii minime recomandate a apei din retur
- Cazanol functioneaza ecologic in regim de solicitare nominal.
- Este recomandata instalarea cazanului cu rezervoare de depozitare si un dispozitiv de amestecare, care garanteaza o economie de combustibil de 20–30 % si o durata de viata mai lunga a cazanului si a cosului de evacuare, precum si o utilizare mai confortabila a acestuia.
- In cazul in care nu este posibila racordarea cazanului la rezervorul de acumulare, este recomandata racordarea acestuia la cel putin un rezervor de egalizare cu volumul aproximativ de 25 l pentru 1 kW putere furnizata de cazan.
- In timpul functionarii in regim de solicitare redusa (modul de functionare pe timp de vara si incalzirea apei menajere) este necesara ardere zilnica.
- Este necesara utilizarea exclusiva a combustibilului uscat, cu umiditatea de 12–20 % (in cazul unei umiditati mai ridicate, puterea furnizata de cazan este redusa si consumul de combustibil crescut).
- Alegerea dimensiunii adecvate a cazanului, respectiv a puterii de incalzire, reprezinta o conditie importanta pentru utilizarea economica si functionarea corespunzatoare a acazanului. Cazanol trebuie ales astfel incat puterea nominala sa corespunda pierderii de caldura a obiectivului de incalzit.
- **Cazanol poate fi folosit numai pentru scopuri pentru care este destinat si numai in modul descris in acest manual.**



**AVERTISMENT – Dupa decuplarea cazanului in timpul functionarii de la retea electrica, continua arderea in regim de ardere atenuata. Nu deschideti usa cazanului pana cand temperatura cazanului nu scade sub 40 °C.**

### **Garantia cazanului nu se aplica in cazul in care:**

- Procentul de umiditate a lemnului folosit depaseste 20 % sau nu se utilizeaza combustibilul specificat de producator.
- Nu se instaleaza sistemul de amestec al apei (Regumat ATTACK-OVENTROP), care asigura, in timpul folosirii, temperatura minima a apei din retur, cel putin 65 °C.
- Nu se instaleaza ventilul termoregulator functional in circuitul de racire (WATTS STS20) conectat la retea de alimentare cu apa pentru racire.

Acest aparat termic nu este destinat spre folosire persoanelor (inclusiv copii) a caror capacitatea fizica, de simt sau mentala, ori experienta insuficienta le impiedica sa-l foloseasca in siguranta, numai in cazul cand vor fi supravegheati sau au fost instruiti cu privire la folosirea lui de persoana raspunzatoare pentru siguranta lor. Copiii trebuie supravegheati pentru a se asigura ca ei nu se vor juca cu aparatul termic.

**In cazul in care cablu de alimentare este deteriorat, acesta trebuie inlocuit cu cablu special, care poate fi procurat de la producator sau tehnician!**

**Fiti atenti cu utilizarea aparatului! Sonda Lambda functioneaza la temperaturi foarte inalte (300 °C) si in cazul manipularii neatente exista pericol de arsuri!**

### **Simbol avertizare**

Acest semn de avertizare se foloseste in manualul de utilizare atunci, cand trebuie atrasa atentia asupra faptului ca se poate ajunge la daune asupra sanatatii sau daune materiale, in cazul in care instructiunile nu se respecta intocmai.

**In acest manual se folosesc doua feluri de simbol de avertizare si texte :**



**AVERTISMENT** – avertizeaza asupra situatiilor periculoase vietii omului si asupra situatiilor care pot duce la daune asupra sanatatii si daune materiale, daca n-au fost realizate masuri necesare.



**ATTENTIE** – avertizeaza asupra modalitatilor de lucru mai putin sigure, care pot duce la daune asupra sanatatii sau daune materiale.

# 1 Introducere

## Stimate client,

Va multumim pentru achizitionarea produsului nostru, – cazanului de gazeificare ATTACK. Va dorim o utilizare sigura si indelungata. Utilizarea corecta a cazanului este una dintre conditiile necesare pentru o functionare sigura si corecta, din acest motiv este necesara citirea cu atentie a instructiunilor de utilizare. Manualul este conceput in asa fel, sa respecte functionarea corecta a cazanului. Functionarea corecta a cazanului depinde mai ales de:

- selectarea corecta tipului si a puterii utile furnizate de cazan
- respectarea intocmai a procedurii de punere in functiune
- utilizarea rationala
- service periodice de specialitate
- service de calitate

## 1.1 Descriere generala

### Cazanul pe lemne cu gazeificare ATTACK DPX

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Denumirea:                       | CAZANUL PE LEMNE CU GAZEIFICARE<br>ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45, 80<br>IN VERSIUNEA „STANDARD”, „PROFI”, „LAMBDA” |
| Tipul:                           | ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45, 80  |
| Presiunea maxima de operare :    | 250 kPa  |
| Volumul apei:                    | 80, 100, 110, 128, 250 l   |
| Alimentare cu energie electrica: | 230 V/50 Hz/10 A   |
| Puterea absorbita:               | 60 W   |
| Combustibil:                     | Lemn uscat cu putere calorica de 15–17 MJ/kg,<br>umiditate 12–20 %, diametru 80–150 mm                                 |
| Puterea nominala:                | 15, 25, 30, 35, 40, 45, 80 kW  |

Cazanul pe lemne cu gazeificare ATTACK DP, este destinat incalzirii economice si ecologice a locuintelor familiale, a cabanelor, pensiunilor, a fabricilor de mici dimensiuni etc.

Combustibilul specificat pentru ATTACK DP este lemnul uscat, sub forma de butuci sau bucati crapate in lungimea corespunzatoare tipului cazanului.

## 1.2 Descrierea cazanelor seriei ATTACK DPX



### 1.3 Parametrii tehnici

| Tipul cazanului  |                 | DPX15  | DPX25   | DPX30 | DPX35   | DPX40 | DPX45   | DPX80  |
|--|-----------------|--|---------|-------|---------|-------|---------|--------|
| Puterea nominala (versiunea STANDARD)                              | kW              | 15   | 25      | 30    | 35      | 40    | 45      | 80     |
|  | kW              | 7,5–15   | 12,5–25 | 15–30 | 17,5–35 | 20–40 | 22,5–45 | 32–80  |
| Suprafata de incalzire   | m <sup>2</sup>  | 1,98   | 2,52    | 2,78  | 2,78    | 3,03  | 3,03    | 5,6    |
| Volumul putului de combustibil                                     | dm <sup>3</sup> | 82   | 125     | 158   | 158     | 190   | 190     | 440    |
| Dimensiunile orificiului de alimentare                             | mm              | 235×445  |         |       |         |       |         | 292×54 |
| Tiraj recomandat   | Pa              | 23   |         |       |         |       |         | 35     |
| Presiune maxima de functionare                                     | kPa             | 250  |         |       |         |       |         |        |
| Pierderea de presiune pe partea de apa (ΔT 10K)                    | kPa             | 1,9  | 2,3     | 4,4   | 4,4     | 6,6   | 6,6     | 6,6    |
| Pierderea de presiune pe partea de apa (ΔT 20K)                    | kPa             | 0,6  | 0,7     | 1     | 1       | 1,8   | 1,8     | 1,8    |
| Masa cazanului   | kg              | 370  | 430     | 460   | 460     | 490   | 490     | 800    |
| Diametru orificiu de evacuare                                      | mm              | 150  |         |       |         |       |         | 200    |
| Inaltimea cazanului – „A”  | mm              | 1 240  | 1 240   | 1 240 | 1 240   | 1 240 | 1 240   | 1 575  |
| Latimea cazanului – „B”  | mm              | 700  | 700     | 700   | 700     | 700   | 700     | 915    |
| Adancimea cazanului – „C”  | mm              | 840  | 1 240   | 1 340 | 1 340   | 1 440 | 1 440   | 1 340  |
| Adancimea camera de ardere – „D”                                   | mm              | 400  | 590     | 690   | 690     | 790   | 790     | 1 100  |
|  | Js              | G 6/4"   |         |       |         | G 2"  |         |        |
|  | Js              | G 6/4"   |         |       |         | G 2"  |         |        |
| Grad de protectie electrica  | IP              | 21   |         |       |         |       |         |        |
| Puterea absorbita  | W               | 32   | 38      | 48    | 54      | 78    | 78      | 90     |
| Randament cazan  | %               | 91,3   | 90,4    | 90,1  | 90,1    | 90,2  | 90,2    | 86,5   |
| Clasa cazanului  |                 | 5  |         |       |         |       |         |        |
| Temperatura gazelor de ardere in cazul puterii nominale            | °C              | 170  | 170     | 180   | 180     | 190   | 190     | 204    |
| Debitul de masa al gazelor in cazul puterii nominale               | kg/s            | 0,019  | 0,019   | 0,021 | 0,021   | 0,027 | 0,027   | 0,045  |
| Nivelul maxim al zgomotului  | dB              | 65   |         |       |         |       |         |        |
| Combustibil recomandat   |                 | Lemn uscat cu putere calorica 15–17 MJ/kg, volumul apei min. 12 % – max. 20 % diametru 80–150 mm |         |       |         |       |         |        |
| Consum mediu de combustibil  | kg/h            | 3,9  | 6,5     | 7,8   | 9,1     | 10,4  | 11,75   | 18,7   |
| Consum pe sezon  |                 | 1 kW = 0,9 m <sup>3</sup>  |         |       |         |       |         |        |
| Lungimea maxima bustean  | mm              | 350  | 550     | 650   | 650     | 750   | 750     | 1 000  |
| Timp de ardere la sarcina utila nominala                           | ore             | 3  | 3       | 3     | 3       | 3     | 3       | 3      |
| Volum apa in cazan   | l               | 80   | 100     | 110   | 110     | 128   | 128     | 250    |
| Volumul minim al rezervorului de egalizare                         | l               | 375  | 625     | 750   | 900     | 1 000 | 1 200   | 2 000  |
| Racord la retea electrica  | V/Hz            | 230/50   |         |       |         |       |         |        |
| Gama de temperatura al apei de incalzire                           | °C              | 65–90  |         |       |         |       |         |        |
| Gama de temperatura a camerei (versiunea PROFIL)                   | °C              | 10–27  |         |       |         |       |         |        |
| Capacitatea electrica a regulatorului cazanului (versiunea PROFIL) | V/A             | 2 A/230  |         |       |         |       |         |        |

Nivelul presiunii acustice A nu depaseste 70 dB (A).

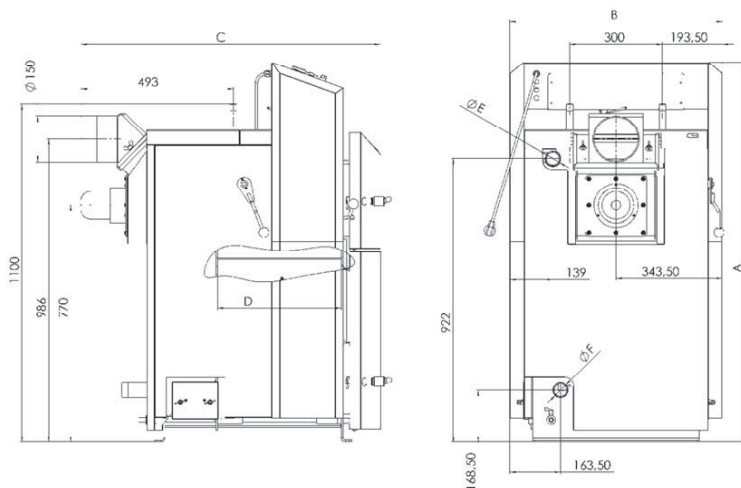
Sunetul instantaneu de varf al presiunii acustice C nu depaseste 63 Pa.

Temperatura minima recomandata a apei pe retur in regim de functionare este 65 °C

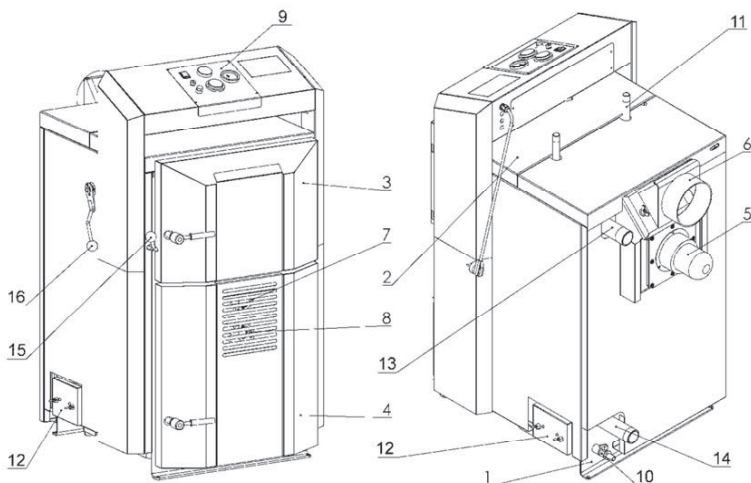
Temperatura recomandata a apei pe tur in regim de functionare este de 80–90 °C

Producatorul ATTACK, s.r.o. i-si rezerva dreptul la schimbarea parametrilor tehnici al cazanului, fara o avertizare prealabila!

## 1.4 Dimensiunile cazanelor ATTACK DPX



|                 | DPX15 | DPX25 | DPX30 | DPX35 | DPX40 | DPX45 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Standpipe – „E” | G6/4” | G6/4” | G6/4” | G6/4” | G2”   | G2”   |
| Retur – „F”     | G6/4” | G6/4” | G6/4” | G6/4” | G2”   | G2”   |

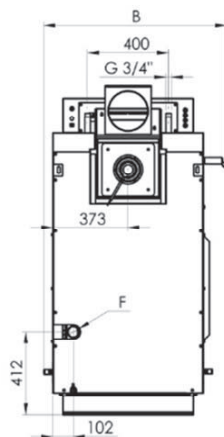
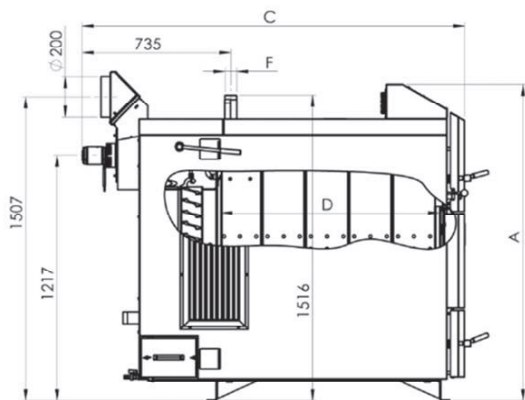


### LEGENDA:

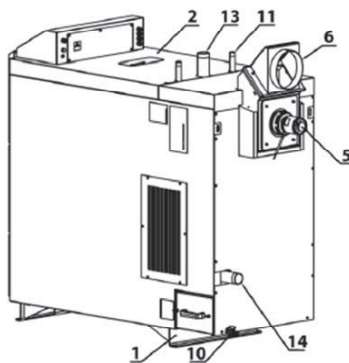
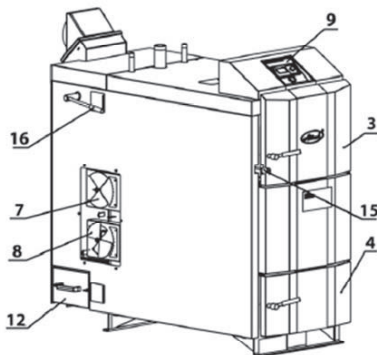
- |                              |                             |                             |                      |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1. corpul cazanului          | 5. ventilator de absorbtie  | 9. panou de comanda         | 13. standpipe        |
| 2. capacul de sus            | 6. horn                     | 10. supapa de golire        | 14. retur            |
| 3. usa de alimentare         | 7. clapeta aerului primar   | 11. circuit racire          | 15. maner clapa horn |
| 4. usa pentru cenusa schimb. | 8. clapeta aerului secundar | 12. capac orif. de curatare | 16. maner curatare   |



## 1.5 DIMENSIUNILE CAZANELOR ATTACK DPX 80



| DPX80       |     |
|-------------|-----|
| Retur – „E” | G2” |
| Retur – „F” | G2” |



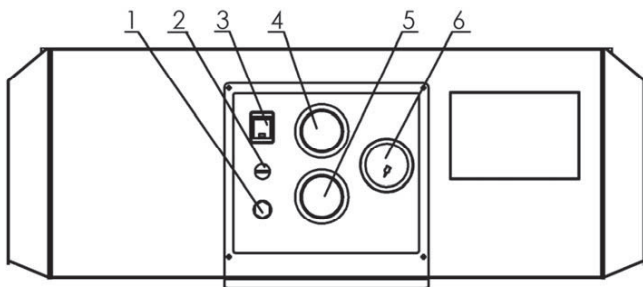
### LEGENDA:

- |                              |                             |                             |                      |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1. corpul cazanului          | 5. ventilator de absorbtie  | 9. panou de comanda         | 13. standpipe        |
| 2. capacul de sus            | 6. horn                     | 10. supapa de golire        | 14. retur            |
| 3. usa de alimentare         | 7. clapeta aerului primar   | 11. circuit racire          | 15. maner clapa horn |
| 4. usa pentru cenusa schimb. | 8. clapeta aerului secundar | 12. capac orif. de curatare | 16. maner curatare   |

## 1.6 Panoul de comanda

### 1.6.1 ATTACK DPX STANDARD

Cazanul pe lemne cu gazeificare "ATTACK DPX STANDARD" este controlat de un termostat pentru gaze arse.



1. Termostat avarie cu reset
2. Siguranta
3. Comutator principal
4. Termostat pentru gazele evacuate
5. Termostat cazan
6. Termomanometru

#### DESCRIERE:

1. **Termostat avarie cu reset** – pentru protejarea cazanului impotriva supraincalzirii (in cazul in care temperatura depaseste 110 °C, cazanul este deconectat de la retea de alimentare cu energie electrica) cand temperatura apei coboara sub 85 °C, trebuie apasat manual pe butonul de restartare dupa ce in prealabil a fost indepartat capacul resetului
2. **Siguranta** – protejarea cazanului impotriva supratensiunii
3. **Comutatorul principal** – pentru pornirea sau in caz de nevoie oprirea cazanului
4. **Termostatul pentru gazele evacuate** – in cazul scaderii temperaturii gazelor evacuate sub valoarea stabilita, ventilatorul este oprit.



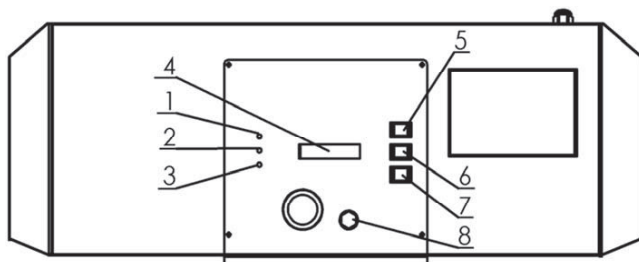
**ATENȚIE!** La aprinderea focului setati acest termostat pe 0 °C. Dupa ce combustibilul s-a aprins setati termostatul pentru gazele evacuate pe „Functionare”. Daca temperatura scade sub valoarea setata, decupleaza ventilatorul de absorbtie. Daca doriti ca ventilatorul sa porneasca, trebuie sa setati pe termostatul pentru gazele arse valoarea de temperatura mai mica. Setarea optima pentru functionare trebuie probata.

5. **Termostatul pentru cazan** – serveste la stabilirea temperaturii maxime a apei in cazan (dupa depasirea valorii stabilite pentru temperatura, ventilatorul este oprit si cazanul functioneaza in regim de solicitare minima, la revenirea temperaturii sub limita stabilita, ventilatorul este pornit din nou si cazanul functioneaza in regim de solicitare maxima).
6. **Termomanometru** – indica temperatura apei evacuate din cazan si presiunea de lucru.

Tija clapetei cosului de evacuare – serveste la deschiderea/inchiderea trapei glisante pentru combustibil (de fiecare data la deschiderea usei de alimentare)

Tija pentru curatarea schimbatorului – serveste la curatarea tuburilor schimbatorului

## 1.6.2 ATTACK DPX LAMBDA



1. – Lampa de control verde
2. – Lampa de control galbena
3. – Lampa de control rosie
4. – Display
5. – Buton „+“
6. – Buton „-“
7. – Buton „<“
8. – Reset termostat de avarie

- Lampa de control 1: Lumineaza, cand cazanul a fost comutat cu butonul „+“ (5), se opreste automat dupa ce se stinge focul (combustibil terminat si cazanul se opreste). Se opreste si atunci cand cazanul a fost pus in functiune manual cu butonul „-“ (6).
- Lampa de control 2: Lumineaza atunci cand apar urmatoarele defectiuni:
- valorile temperaturii gazelor arse masurate gresit
  - vezi capitolul **Defectiuni si avertismente**
- Lampa de control 3: Lumineaza sau lumineaza intermitent daca apare defctiunea sau atentionarea:
- STB functioneaza – Reset (defectiune, lumineaza notificarea (3))
  - valorile temperaturii cazanului masurate gresit (defectiune, lumineaza notificarea (3))
  - temperatura gazelor arse foarte mare (atentionare, lumineaza intermitent notificarea (3))
  - supraincalzire – nu deschideti! (temparatura cazanului peste 90 °C, atentionare, lumineaza intermitent display 3)
  - vezi capitolul **Defectiuni si avertismente**
- Display 4: Afiseaza valori de functionare pentru diferite setari in cazul defectiunilor. Daca cazanul nu functioneaza nu se afiseaza nici un fel de defectiune, lumina de pe display dispare dupa 15 minute.
- Butonul 5 (+): La prima actionare a butonului se aprinde lumina de pe display. Cazanul se cupleaza la a doua apasare pe buton – poate urma aprinderea sau completare cu combustibil. Cu aceasta tasta pot fi efectuate si alte setari din meniu (vezi jos butonul 7).
- Butonul 6 (-): Serveste la oprirea cazanului. Aceasta functie se foloseste numai pentru oprire de avarie, de exemplu daca in sistemul de incalzire lipseste apa sau nu functioneaza senzorul supraincalzirii. Cu acest buton pot fi efectuate si alte setari din meniu (vezi jos butonul 7).
- Butonul 7 (<): La prima actionare a butonului se aprinde lumina de pe display. Meniul „Selectie“ accesati prin apasare repetata. Cu butonul „+“ (5) sau „-“ (6) se pot obtine diferite informatii si efectua setari.
- ATENTIE! Butonul 5 si 6 au diferite functii.**
- Butonul 8: se reseteaza butonul termostatului de siguranta (STB)
- In cazul in care din cauza temepaturii excesive ale cazanului porneste STB ( $\geq 95^{\circ}\text{C}$ ) si temperatura cazanului a scazut sub  $85^{\circ}\text{C}$ , STB se poate reseta prin indepartarea capacului (8) si apasarea pe butonul de sub el (8). Defectiunea se remediaza automat. Daca defectiunea se repeta trebuie anuntat tehnicianul.
  - Cauze: preluare insuficienta de caldura, caderi de tensiune, pompa de circulatie – supapa de amestec defecta. Pentru ca temperatura sa creasca peste  $85^{\circ}\text{C}$ , regulatorul cupleaza pompa de alimentare.



**Daca nu functioneaza ventilatorul gazelor arse este interzisa deschiderea usii cauzanului!**

## 1.7 Destinatia de utilizare

Cazanul ecologic pentru apa calda Attack DPX este destinat incalzirii locuintelor familiale si a altor obiective similare. Cazanul este destinat exclusiv arderii lemnului. Poate fi utilizat orice tip de lemn uscat, in principal busteni. Este posibila deasemenea arderea bucatilor de lemn de dimensiuni mai mari, caz in care puterea termica utila a cazanului este redusa, dar este prelungit timpul de ardere. Cazanul nu poate fi utilizat pentru arderea rumegusului si a deseurilor de lemn de mici dimensiuni. Acestea pot fi arse numai in cantitati mici (max.10 %) impreuna cu bustenii. Datorita palniei de alimentare de mari dimensiuni, este posibila evitarea operatiunii mai dificile de pregatire si taiere a lemnului in bucati mai mici.

**Este interzisa amplasarea cazanului in spatiile de locuit (inclusiv holuri)!**

## 1.8 Descrierea tehnica

Cazanul este proiectat pentru arderea lemnului pe principiul gazeificarii prin intermediul unui exhaustor care absoarbe gazele evacuate din cazan.

Corpul cazanului este construit din placi de otel cu grosimea de 6mm. Acesta include o palnie de alimentare termorezistenta prevazuta cu o deschidere rectangulara pentru transferul gazelor arse si a gazului. Dededsubtul acesteia in spatiul post-combustie, este situata o tava pentru cenusa. In partea posterioara a cazanului exista un canal vertical pentru gazele reziduale cu o trapa glisanta pentru combustibil in partea superioara. Exista de asemenea o ramificatie de absorbtie pentru racordarea la orificiul de evacuare a gazelor. In partea superioara a peretului frontal este prezenta o usa de alimentare si in partea inferioara este prezenta o usa pentru evacuarea cenusii.

In mijloc intre usi, cu manta din fata este acoperita clapeta pentru alimentare cu aer primar si secundar. In partea laterala stanga, la nivelul mijlocului usii de alimentare se afla tija clapetei de incalzire actionata de usa si parghia pentru curatarea schimbatorului. Cazanul este izolat exterior termic cu vata minerala amplasata sub panourile mantalei exterioare. Cazanul este prevazut in partea superioara cu un panou de comanda pentru reglarea electromecanica.

## 2 Descrierea tehnica ATTACK DPX STANDARD

### 2.1 Normele de exploatare

#### Pregatirea cazanului pentru functionare

Înainte de punerea în funcțiune a cazanului, verificați dacă instalația este umplută cu apă, este deaerisită și nu scade presiunea apei de încălzire. Verificați dacă senzorii cazanului, termostatul de siguranță și manometrul sunt cuplate în prize din partea de sus al cazanului la spate. Verificați etanșeitatea și structura cosului de fum. Funcționarea corespunzătoare a cazanului pe lemne este condiționată de respectarea acestor instrucțiuni. La instalarea cazanului, amplasați un suport sub partea posterioară care să ridice cazanul cu 10 mm pentru facilitarea purjării și a deaerisirii cazanului. Operarea poate fi efectuată numai de persoana adultă instruită cu pregătirea de bază absolvită.

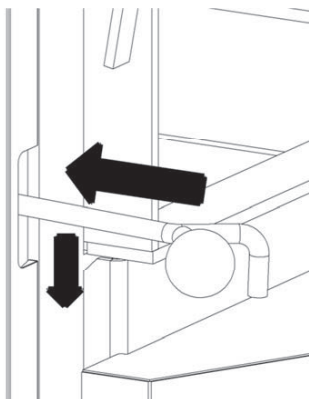
#### Avertisment

După prima încălzire este posibilă formarea de condens și scurgerea de condensat – nu este vorba de defectiune. Condensul dispăre după o încălzire îndelungată. În cazul arderii deșeurilor din lemn de dimensiuni reduse, este necesară verificarea temperaturii gazelor evacuate, care nu trebuie să depășească 320 °C. În caz contrar, este posibilă deteriorarea ventilatorului. Apariția gudronului și a condensului în palnia de alimentare este un fenomen ce însoțește gazeificarea lemnului. În cazul în care cazanul nu a funcționat o perioadă mai îndelungată de timp (oprit, defect), este necesară o atenție deosebită în momentul repunerii în uz. În cazul cazanelor care nu funcționează, pompa se poate bloca, se pot produce scurgeri de apă sau cazanul poate îngheța în timpul iernii.

#### Încalzire și funcționare

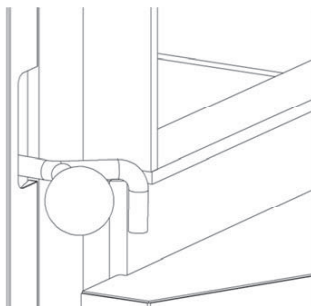
Înainte de aprinderea propriuzise al combustibilului deschideți ușa de alimentare și împingeți tija clapetei de încălzire înapoi în poziția de bază, până sare zavorul (ca la ușa închisă, vezi figura).

#### Poziția după deschiderea usii de alimentare



Împingeți înapoi și jos

Poziția după împingere înapoi și jos



Reglați termostatul pentru gazele evacuate la „0 °C”. Introduceți prin ușa superioară pe piesa termorezistentă, un strat de busteni de diametru mediu (cca 50 mm), pe ele bucăți de lemn cu diametru mic, în așa fel să lasați între ele un interval de 2 – 4 cm. Pe acest strat puneți aschii sau lână de lemn și

deasupra hartie. Peste acestea aproximativ 2 straturi de lemn uscat de diametru mic si completati cu lemn de foc obisnuit. Porniti ventilatorul de evacuare si dupa aprinderea hartiei inchideti usa de alimentare la o distanta de cca 15 mm de complet. Pe regulatorul de putere setati temperatura necesara pentru apa (80–90 °C). Dupa ce focul s-a aprins (cca 10 minute) inchideti complet usa de alimentare. Reglati termostatul gazelor arse in pozitia de functionare (semnul alb in directia sus, cca 90° la dreapta de pozitia zero – depinde de temperatura gazelor arse la care trebuie oprit cazanul dupa arderea combustibilului.)



**ATENȚIE: In timpul functionarii, tija de actionare a trapei glisante pentru combustibil trebuie impinsa interior, in caz contrar fiind posibila deteriorarea ventilatorului .**

Pentru gazeificarea lemnului, este necesara prezenta unei zone de reducere in cazan ( un strat de mangan pe piesa ceramica din palnia de alimentare). Stratul poate fi creat prin combustia lemnului uscat de dimensiuni adecvate. In cazul arderii lemnului umed, cazanul nu functioneaza pe principiul gazeificarii si consumul de lemne creste, puterea termica utila scade sub nivelul necesar si durata de viata a cazanului si a cosului pentru gazele arse este reduca. Daca tirajul este conform specificatiilor, cazanul functioneaza la maximum 70 % din capacitate chiar fara ventilator.

### **Reglarea electromecanica a cazanului**

Reglarea cazanului se realizeaza cu termostatul situat pe panoul de comanda al cazanului cu ajutorul caruia controlati ventilatorul in functie de temperatura apei de iesire. Pe termostatul de cazan ar trebui setata temperatura de functionare necesara al cazanului. Pe panoul de comanda este situat si termostatul gazelor arse care serveste la decuplarea ventilatorului dupa arderea combustibilului. La aprinderea focului setati acest termostat pe pozitia „0 °C”. Dupa ce focul s-a aprins bine, setati acest termostat pentru ca el sa functioneze si sa se opreasca numai dupa ce a ars tot combustibil. Setarea optima a termostatului gazelor arse trebuie selectata in urma celor observate in functie de felul combustibilului, tirajul cosului si celelalte conditii. Temperatura apei de iesire se urmareste pe scara termomanometrului. Pe panoul de comanda este situat si termostatul de siguranta ireversibil (versiunea STANDARD si LAMBDA).

### **Completarea combustibilului**

Daca doriti sa completati combustibil, deschideti incet usa de alimentare, cu care se deschide si trapa glisanta. Ventilatorul lasati sa functioneze. In timpul incalzirii pastrati plina palnia de umplere. Pentru evitarea formarii fumului, completati combustibilul atunci cand cel initial este ars in proportie de cel putin 1/3 din volum. Dupa aceea acoperiti lemne arse cu o bucata de bustean si umpleti normal. Combustibilul nu trebuie presat deasupra jiclorului pentru a se evita scaderea parametrilor focului.

## 2.2 Descrierea tehnica a cazanului ATTACK DPX PROFI

Pe parcursul functionarii, afisajul indica temperatura curenta a apei de incalzire in punctul de iesire. Viteza ventilatorului este controlata astfel:

- Daca in timpul procesului de ardere temperatura cazanului este sub 45 °C, ventilatorul trebuie coordonat cu setarea puterii prin rotirea butonului de ardere din partea posterioara a regulatorului intr-o pozitie cuprinsa intre 45–100 % (pe afisaj este indicat  $r4 = 40\%$  sau  $r9 = 90\%$ ,  $rF=100\%$ ), ventilatorul in acest caz functioneaza cu un randament de 100 %.
- Daca temperatura apei de incalzire in timpul functionarii este cu peste 10 °C mai redusa decat cea setata prin intermediul butonului rotativ, ventilatorul va functiona cu un randament de 100 %
- Daca temperatura apei de incalzire este mai redusa decat cea setata prin intermediul butonului rotativ al termostatului cu mai putin de 10 °C, regulatorul reduce puterea ventilatorului in functie de diferenta dintre aceste temperaturi, dar numai in cazul unui randament de minim 40 %;
- Daca temperatura cazanului este mai mare sau egala cu temperatura setata prin intermediul butonului rotativ al termostatului cazanului, ventilatorul se opreste;
- Ventilatorul reporneste dupa reducerea temperaturii cazanului sub 5 °C in comparatie cu temperatura setata.

Reglarea cazanului asigura oprirea pompei sistemului de incalzire central U.K., cand temperatura apei in punctul de iesire scade sub 60 °C, pompa reporneste cand se atinge o temperatura de peste 65 °C. Aceasta reglare incetineste racirea cazanului si diminueaza formarea condensurilor de aburi si gudronilor in alimentatorul de cazan. Pentru a preveni explozia gazului acumulat in timpul combustiei, regulatorul cazanului asigura evacuarea gazului din cazan in 5 secunde si apoi la fiecare minut timp de 9 minute, in functie de pozitia butonului rotativ pentru setarea timpului post-purjare, situate in partea posterioara a regulatorului. Pe parcursul setarii pe afisaj vor fi indicate intodeauna informatii timp de 2 secunde (P1,....., P9, P-). In cazul in care nu doriti evacuarea gazului din cazan trebuie sa setati (P--).

Pentru ca functionarea cazanului sa fie stabila, exista un sistem de ardere instalat in regulator. Dupa conectarea la reseaua de energie lectrice sau oprirea alarmei, regulatorul este setat la procesul de ardere si acest regim este semnalat printr-un punct luminos pe afisaj. Procesul de ardere se incheie cand punctul nu mai lumineaza si temperatura cazanului atinge valoarea de temperatura setata pe termostat. In cazul in care temperatura cazanului nu depaseste 65 °C in decurs de 2 ore de functionare, regulatorul opreste ventilatorul pentru gazul rezidual si aprinde lampa de control al lipsei de combustibil.

Pe parcursul functionarii, cand temperatura scade sub 65 °C si aceasta stare se mentine timp de peste 30 de minute, regulatorul opreste ventilatorul pentru gazul ars si lampa de control a lipsei de combustibil lumineaza

## 2.3 Lipsa de combustibil

Cand temperatura apei de incalzire din cazan scade sub 65 °C si aceasta stare se mentine timp de peste 30 de minute, regulatorul opreste ventilatorul pentru gazul ars si lampa de control al lipsei de combustibil lumineaza. Daca pe parcursul arderii, pe timp de 2 ore, temperatura cazanului nu depaseste 65 °C, lampa de control al lipsei de combustibil va lumina pe afisaj. Pentru a incepe reglarea, trebuie sa:

- realimentati cazanul;
- porniti arzatorul cazanului;
- rotiti butonul termostatului cazanului maxim spre stanga si astfel opriti alarma;
- asteptati pana cand lampa de control a lipsei de combustibil lumineaza intermitent;
- prin rotirea butonului termostatului cazanului se seteaza temperatura necesara a cazanului si regulatorul incepe procesul de ardere;

## 2.4 Supraincalzirea cazanului

Daca temperatura cazanului depaseste 105 °C regulatorul opreste ventilatorul pentru gazul ars si lampa de control a supraincalzirii lumineaza. Pentru repornirea acestuia trebuie sa:

- asteptati scaderea temperaturii cazanului;
- remediatii cauza supraincalzirii cazanului ( de exemplu, realimentati cu apa circuitul de incalzire a cazanului u.k.).



**ATENȚIE!** Se poate realimenta cu apa numai dupa ce temperatura cazanului scade sub 40 °C.

- rotiti butonul termostatului cazanului maxim spre stanga si opriti alarma;
- asteptati pana cand lampa de control a supraincalzirii lumineaza intermitent;
- pentru a reporni regulatorul, setati temperatura necesara a cazanului prin intermediul butonului rotativ al termostatului;

Daca temperatura scade sub 60 °C, regulatorul se seteaza la regimul de ardere.

## 2.5 Modalitatile de reglare a cazanului ATTACK DP PROFI

Cazanul permite atat reglarea temperaturii camerei cat si conectarea senzorului pentru temperatura camerei. Daca temperatura este sub cea setata, lampa de control de langa butonul termostatului lumineaza, ceea ce inseamna ca trebuie sa se mentina temperatura setata pe termostatul cazanului. Dupa obtinerea temperaturii camerei setate, lampa de control nu mai lumineaza, se deconecteaza ventilatorul de absorbtie iar cazanul trece in stare de ardere la temperatura de 65 °C.

Pentru reglarea permanenta a temperaturii cu ajutorul temperaturii camerei, exista posibilitatea conectarii la bornele senzorului de temperatura a camerei un termostat de camera care poate fi programat. In acest caz butonul rotativ al termostatului de camera este scos din functiune.

Daca nu doriti sa folositi termostatul de camera si senzorul de camera, contactele de racordare trebuie sa fie legate scurt, in acest caz lucreaza numai termostatul cazanului.

La regulatorul cazanului se poate conecta deasemenea o supapa de amestec cu electromotor. (Acest sistem nu se livreaza cu cazan).

## 2.6 Avertizari defecte:

Regulatorul cazanului verifica permanent functiile sistemelor interne si ale senzorului temperaturii cazanului. Dupa identificarea defectiunii, regulatorul pentru gazul ars, ventilator, sistemul de incalzire centrala U.K. se deconecteaza si in acelasi timp defectiunea este indicata pe afisaj. In cazul unei defectiuni este necesara oprirea cazanului prin intermediul comutatorului principal. Functionarea continua a pompei sistemului de incalzire central U.K. trebuie asigurata prin conectarea la rețeaua de energie electrica. Este necesara arderea completa a combustibilului si contactarea unitatii de service.

Aparitia defectiunii E1 pe afisaj indica deteriorarea senzorului de temperatura a cazanului.



### 3 DESCRIEREA TEHNICĂ ATTACK DPX PROFI

Versiunea ATTACK PROFI versus cazanul ATTACK STANDARD oferă un confort sporit pentru operator, modulație de putere și posibilitatea conectării elementelor de comandă și control.



1. Controler electronic PROFI
2. Ecartament
3. Termostat de urgență



#### 3.1 Avantajele regulatorului

ATTACK PROFI PID este un regulator avansat , utilizat pentru controlul arderii la cazanele pe lemne cu gazeificare din gama DP, DPX și SLX utilizand algoritmul PID.

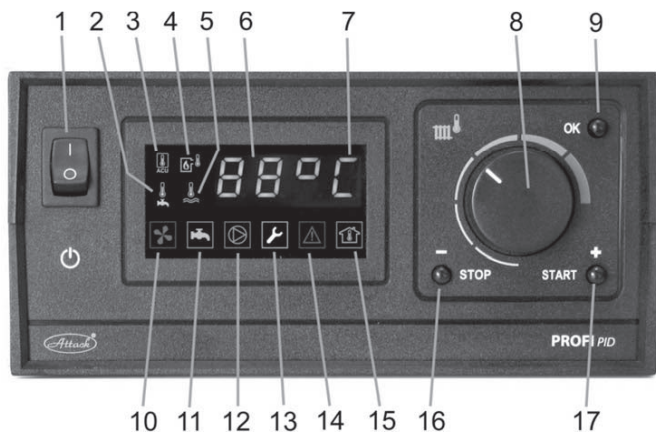
##### **Regulatorul controleaza:**

1. Rotatiile ventilatorului exhaustor
2. Pompa de recirculare a circuitului de incalzire
3. Pompa pentru incarcarea ACM sau pompa pentru incarcarea pufferului ( una singura )
4. Pornirea cazanului alternativ, automat, in cazul lipsei de combustibil ( lemn ).

##### **Regulatorul monitorizeaza:**

1. Temperatura cazanului
2. Temperatura gazelor evacuate ( a fumului )
3. Temperatura din boilerul ACM sau temperatura din puffer ( una din ele )
4. Termostatul de camera si implicit pompa de recirculare.

## 3.2 Descrierea tehnica a regulatorului



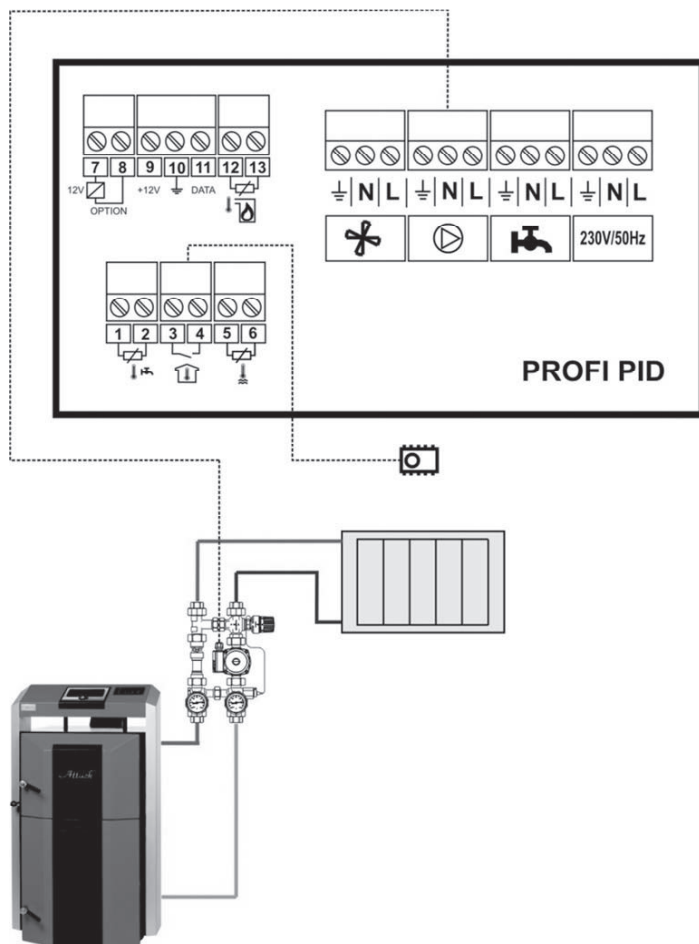
1. intrerupator
2. iconita indicatoare a temperaturii ACM
3. iconita indicatoare a temperaturii din rezervorul de acumulare
4. iconita indicatoare a temperaturii gazelor de ardere
5. iconita indicatoare a temperaturii cazanului
6. temperatura cazan (sau ACM, gaze de ardere, etc.)
7. simbol indicator al starii de functionare a cazanului
8. setare temperatura cazan
9. tasta de intrare in meniul de informare, meniul service si de confirmare a parametrilor
10. iconita indicatoare a functionarii ventilatorului
11. functionarea pompei ACM sau a pompei de incarcare a pufferului
12. iconita indicatoare pentru functionarea pompei de recirculare
13. iconita indicatoare pentru intrarea in meniul service
14. iconita indicatoare a defectiunii senzorilor de temperatura
15. iconita indicatoare a termostatului de camera
16. tasta oprire cazan sau iesire din meniul
17. tasta porire cazan sau iesire din meniul

### 3.3 Conectarea regulatorului conform scemelor hidraulice

Regulatorul poate asigura functionarea mai multor tipuri de scheme hidraulice. In functie de tipul schemei hidraulice este nevoie de setarea corecta a parametrilor in meniul service.

**Nota:** Schemele indica conectarea pompelor si a senzorilor. Pe schema nu exista modalitatea de conectare a ventilatorului si a regulatorului la retea electrica .

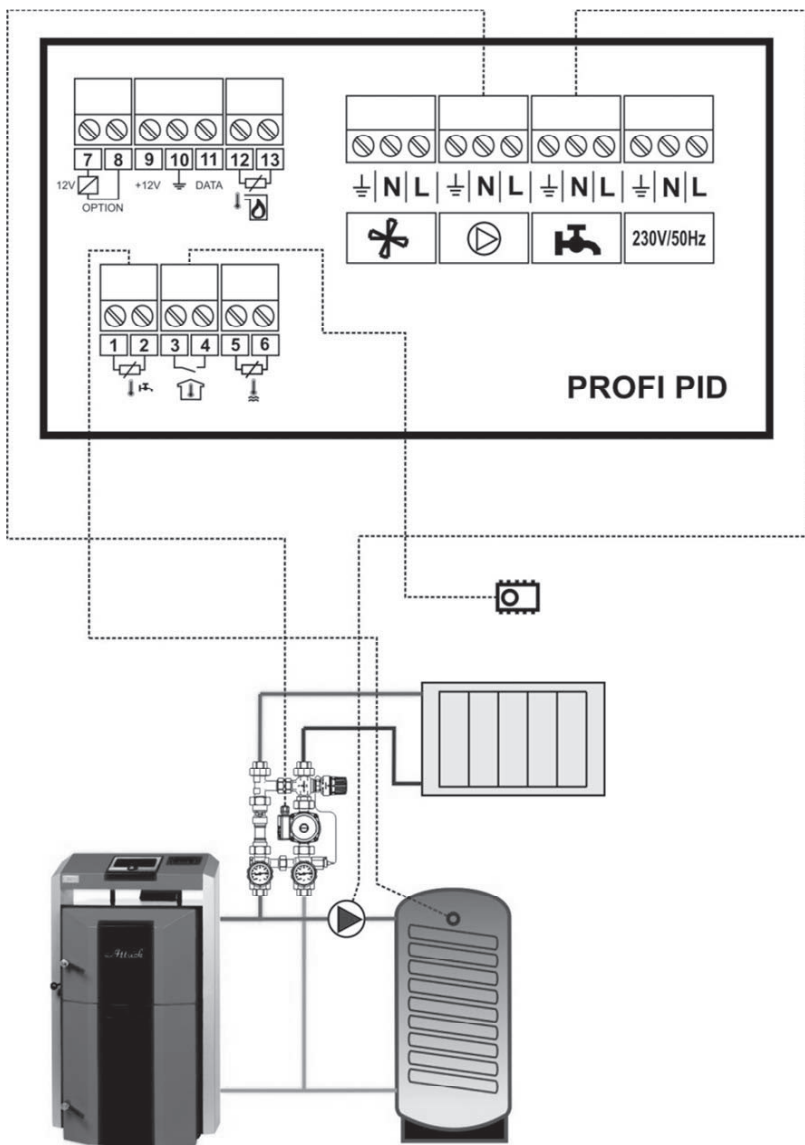
#### 3.3.1 Cazan cu gazeificare + circuit incalzire



**Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.1:**

ur = ur0

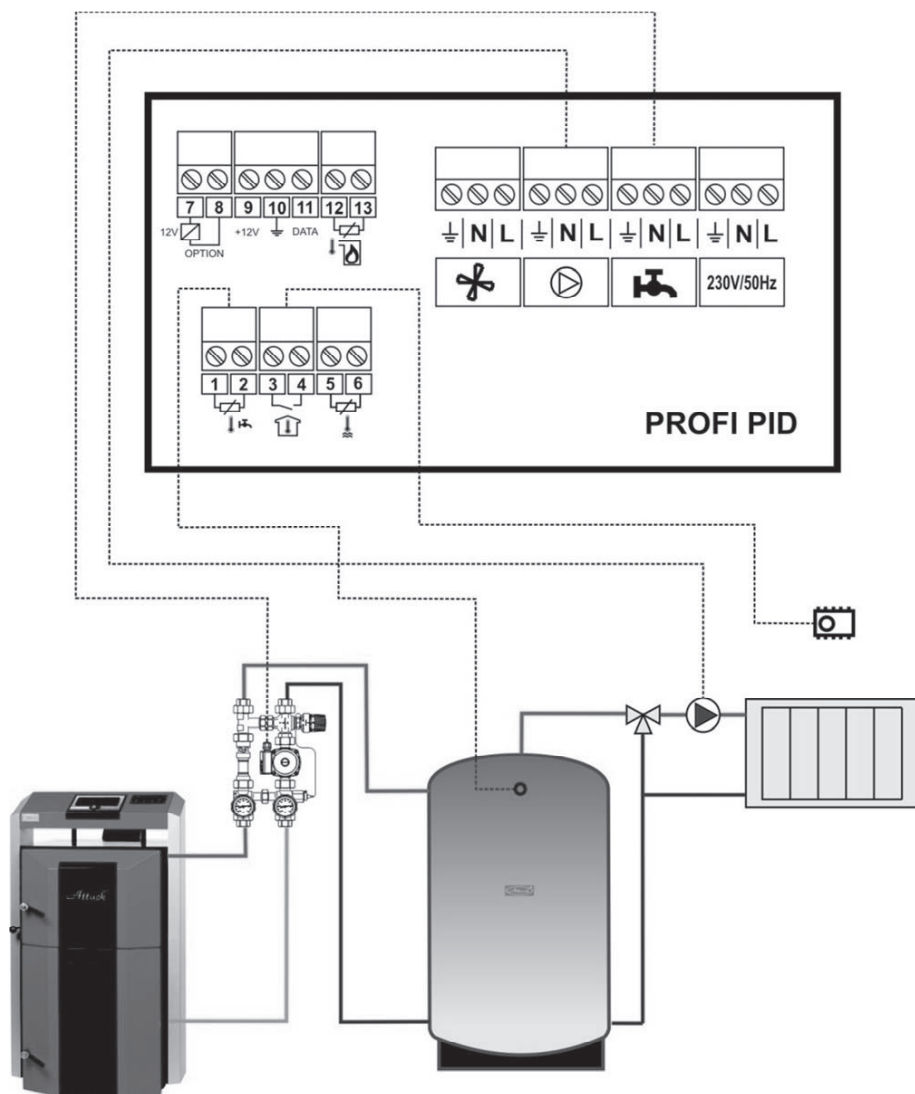
### 3.3.2 Cazan cu gazezificare + circuit incalzire + incarcare ACM



#### Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.2:

ur = ur1 – pentru incarcarea prioritara a boilerului ACM  
 ur = ur2 – pentru incarcarea paralela a boilerului ACM

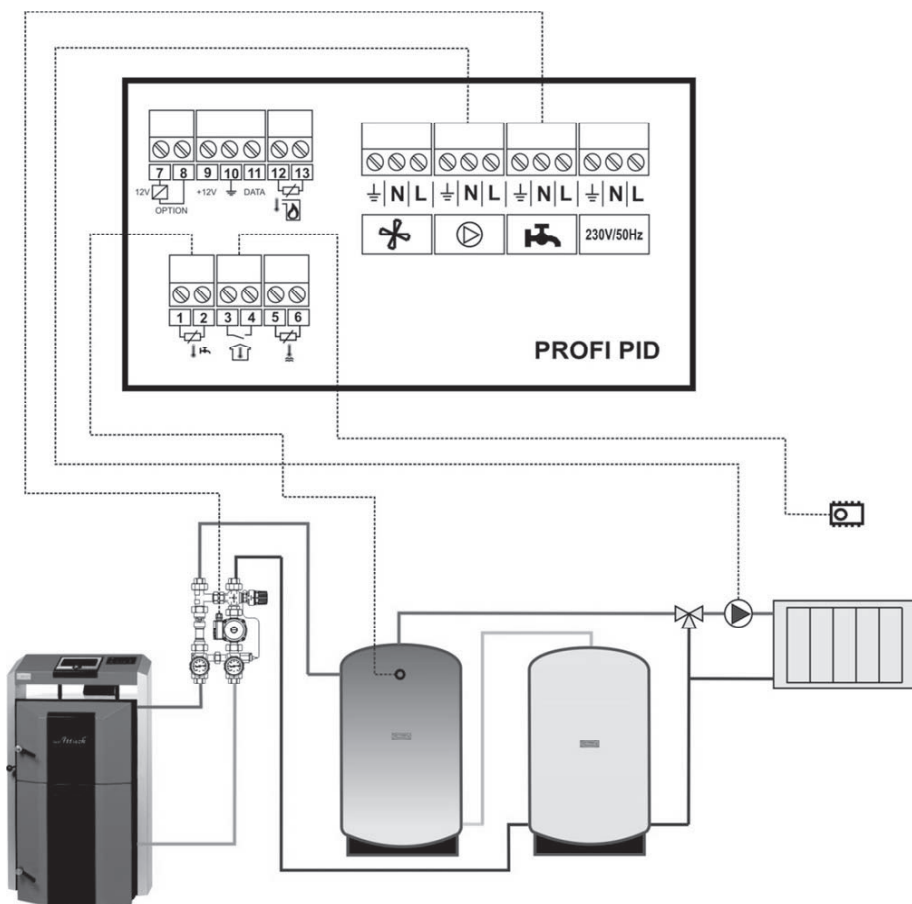
### 3.3.3 Cazan cu gazezificare + circuit incalzire + incarcare rezervor de acumulare ( puffer )



Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.3:

ur = ur4

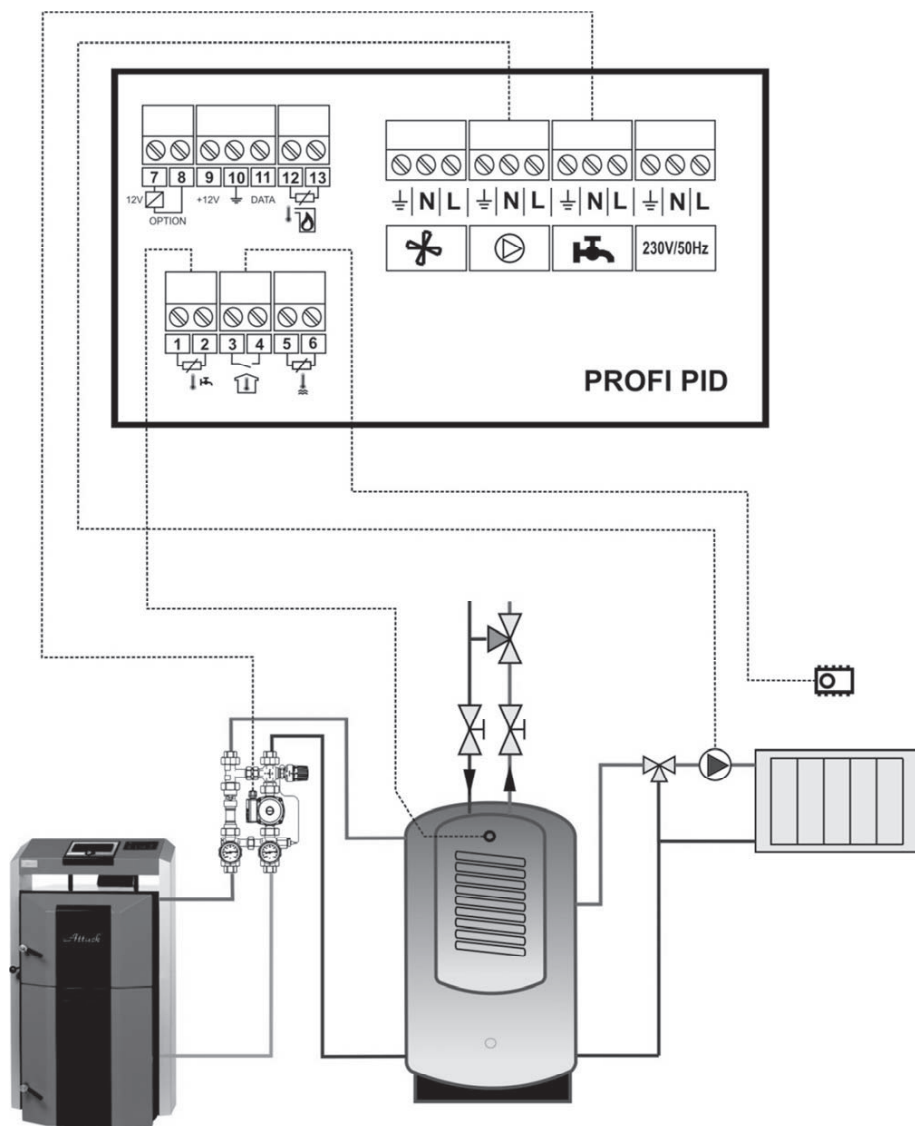
### 3.3.4 Cazan cu gazezificare + circuit incalzire + incarcare rezervoare de acumulare montate in serie



**Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.4:**

ur = ur4

### 3.3.5 Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare rezervor de acumulare combinat



Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.5:

ur = ur4

### 3.4 Functionarea regulatorului si regimurile de exploatare

Dupa apasarea butonului intrerupatorului principal toate elementele de pe afisaj lumineaza pentru o scurta perioada, in vederea verificarii functionarii lor corecte. In cazul in care regulatorul este deconectat de la retea, de exemplu ca urmare a intreruperii curentului electric, revine in starea de dinainte, in care se afla in momentul producerii penei de curent, pastrand toate setarile.

Functionarea de baza a regulatorului consta in setarea temperaturii apei din cazan prin actionarea butonului respectiv. Celelalte functii sunt controlate prin programarea parametrilor in meniul service.

Punerea in functiune a cazanului se realizeaza prin apasarea tastei START ( 17 ), cand este pornit ventilatorul exhaustor. Prin apasarea tastei STOP (16) cazanul este oprit si implicit, ventilatorul exhaustor.

#### **Semnul care apare dupa valoarea numerica a temperaturii (7) indica regimul actual al regulatorului PROFI PID :**

[50°-] – indica regimul de alerta.

[50°C] – indica regimul de lucru pe timp de iarna.

[50°c] – indica regimul de lucru dupa atingerea temperaturii setate

[50°U] – indica regimul de lucru pe timp de vara pentru ACM

[50°u] – indica regimul de lucru pe timp de vara, dupa atingerea temperaturii setate

[70°d] – indica regimul de eliminare a bacteriei legionella, cand temperatura ACM este 75°C

[50°P] – indica blocarea regulatorului de arzatorului pe peleti in cazul cazanelor COMBI PELLET

Avantajul regulatorului PROFI PID este controlul temperaturii gazelor de evacuare in functie de valoarea setata a acestora.

Regulatorul are ca prioritate atingerea valorii setate a temperaturii gazelor de evacuare, dupa care trece in regimul de lucru controlat de temperatura apei din cazan. Astfel, combustibilul este consumat eficient, iar cazanul functioneaza la un randament ridicat.

### 3.5 Setarea parametrilor de utilizare

Prin apasarea scurta a tastei OK regulatorul permite accesul in meniul de afisare si setare a parametrilor de utilizare. Pentru cautarea in meniu se folosesc tastele “+” si “-”, iar alegerea reusita a parametrului dorit se concretizeaza prin palparea intermitenta a acestuia.

Prin intermediul tastelor “+” si “-” putem schimba setarile parametrului respectiv. Pentru confirmarea setarilor apasati tasta OK. Cativa parametrii sunt doar pentru informare si nu pot fi modificati. Pentru iesire din meniu cautati End si confirmati cu tasta OK. Regulatorul revine in starea initiala, daca timp de peste un minut nu se opereaza in meniu de catre utilizator.

**Tabel 2. Parametrii de utilizare**

| Indicator | Parametru   | Min | Max | Secventa | Set. prod. |
|-----------|---|-----|-----|----------|------------|
| C 45      | Temperatura cazan   | L65 | H90 | 1°C      | -          |
| co C      | Regimul de lucru al pompei de recirculare ('C' – iarna, 'u' – vara) | C   | -   |          | C          |
| cu u      | Pompa ACM ('u' – regim normal, 'd' – eliminare legionella)          | u   | d   |          | u          |
| u50°      | Temperatura apei din puffer sau boiler ACM                          |     |     |          |            |
| 150°      | Temperatura gazelor de evacuare                                     |     |     |          |            |



|     |                  |  |  |  |  |
|-----|------------------|--|--|--|--|
| End | lesire din meniu |  |  |  |  |
|-----|------------------|--|--|--|--|

**[C 45] – Temperatura cazanului** este valoarea setata a temperaturii apei din cazan pe care acesta trebuie sa o realizeze in regim normal de lucru.

**[co C] – Regim IARNA/VARA** – regimul de iarna este indicat cu simbolul ‘C’. In acest regim pompa de recirculare este comandata de termostatul de camera si distribuie caldura in circuitul de incalzire. Regimul de vara este indicat cu simbolul ‘-’. In regimul de vara pompa circuitului de incalzire nu este in functiune, iar caldura generata de cazan este folosita numai pentru incarcarea boilerului ACM. Daca, in sistem nu exista boiler ACM ( nu avem senzor de temperatura conectat )schimbarea regimului de lucru IARNA/VARA nu se poate realiza.

**[cu u] – regimul de lucru pentru incarcarea boilerului ACM** – regulatorul realizeaza incarcarea boilerului ACM “u” sau regimul de eliminare a bacteriei legionella “d”. Dupa setarea regimului “d” temperatura apei din boiler va atinge 75°C, dupa care regulatorul trece in modul de lucru “u” de incarcare a boilerului ACM. Daca nu exista senzor de temperatura conectat, iar regulatorul nu are setata optiunea de incarcare ACM, regimul de eliminare a bacteriei legionella nu este accesibil.

**POZOR!** Pentru prevenirea oparirii , recomandam regimul “d” pe timp de noapte.

**[u50°] temperatura senzorului suplimentar** – este valoarea temperaturii din boilerul ACM sau puffer. Daca nu este conectat senzorul respectiv , regulatorul nu va afisa aceasta acest parametru.

**[150°] temperatura gazelor de evacuare** – este afisata valoarea temperaturii gazelor evacuate, daca in meniul service este setata optiunea respectiva.

## 3.6 Setarea parametrilor de service

Intrearea in meniul service se realizeaza prin apasarea lunga a tastei OK ( este afisata iconita (3 )) Derularea meniului este posibila cu ajutorul tastelor "+" si "-". Accesul la parametrul cautat se face prin apasarea tastei OK, reusita acestei proceduri fiind urmata de palparea intermitenta a parametrului respectiv. Prin intermediul tastelor "+" si "-" se pot opera modificarile solicitate. Pentru confirmarea acestora apasati tasta OK. Iesirea din meniu se face prin gasirea indicatiei End , urmata de OK. Regulatorul revine la starea initiala si dupa ce timp de peste 1 minut nu se opereaza in meniu.

**Tabel 3. Parametrii de service :**

| <b>MENIUL SERVICE ( accesibil dupa apasare lunga a tastei OK )</b> |   |            |            |                 |                   |
|--|---|------------|------------|-----------------|-------------------|
| <b>Displel</b>   | <b>Parametru</b>  | <b>Min</b> | <b>Max</b> | <b>Secventa</b> | <b>Set. Prod.</b> |
| П100   | Putere maxima ventilator  | 1          | 100        | 1 %             | 100               |
| n 40   | Putere minima ventilator  | 1          | 100        | 1 %             | 40                |
| Пh 5   | Raport de modificare rotatii ventilator                                   | 2          | 20         | 1               | 5                 |
| Пr 0   | Control automat al modificarii rotatiilor ventilatorului                  | -, 0       | 10         | 1               | 0                 |
| Пt 1   | Oneskorenje zmeny otáčok ventilátora                                      | 0          | 99         | 1               | 1                 |
| Пn 5   | Frecventa aspirare ventilator exhaustor                                   | --, 5      | 60         | 1 s             | 5                 |
| Пу 6   | Timp de aspirare ventilator exhaustor                                     | 1          | 99         | 1 min           | 6                 |
| Пd3  | Timp de functionare manuala ventilator la 100%                            | --, 1      | 99         | 1 min           | 3                 |
| r100   | Putere ventilator la aprinderea combustibilului                           | 1          | 100        | 1 %             | 100               |
| rh 5   | Istereza opriirii cazanului la aprindere comb.                            | 1          | 45         | 1°C             | 5                 |
| P 30   | Temperatura de pomire a pompei de recirculare                             | --, 20     | 70         | 1°C             | 30                |
| Ph 2   | Istereza pompei de recirculare  | 1          | 40         | 1°C             | 2                 |
| Pc --  | Intervalul functiei de antiblocare a pompei de recirculare                | --, 1      | 99         | 1 min           | 2                 |
| ur4  | Modul de lucru al conexiunilor suplimentare                               | 0          | 4          | 1               | 4                 |
| u30  | Temperatura de lucru a boilerului ACM sau a pufferului                    | 30         | 60         | 1°C             | 30                |
| uh 5   | Istereza ACM sau a pufferului   | 1          | 30         | 1°C             | 5                 |
| uP 5   | Cresterea temperaturii cazanului la incarcarea boilerului ACM             | 1          | 20         | 1°C             | 5                 |
| L65  | Temperatura minima cazan  | 30         | 65         | 1°C             | 65                |
| H 85   | Temperatura maxima cazan  | 80         | 95         | 1°C             | 85                |
| h 2  | Istereza temperaturii cazanului   | 1          | 10         | 1°C             | 2                 |
| A 99   | Temperatura de supraincalzire a cazanului                                 | 90         | 99         | 1°C             | 99                |
| Fd60   | Timpul de oprire al cazanului la aprindere sau lipsa combustibil          | --, 1      | 99-4h      | 1 min           | 60                |
| Fb30   | Timpul de oprire al cazanului la consumarea combustibilului               | --, 1      | 99-4h      | 1 min           | 30                |
| Ar 0   | Controlul conexiunilor suplimentare multifunctionale                      | 0          | 1          | 1               | 0                 |
| ° 240  | Temperatura setata a gazelor de evacuare                                  | -0,5       | 250        | 1°C             | 240               |
| ° h5   | Istereza temperaturii gazelor de evacuare                                 | 1          | 99         | 1°C             | 5                 |
| ° t 5  | Constanta timp de stabilizare a temperaturii gazelor evacuate             | 1          | 99         | 1 min           | 5                 |
| ° F10  | Secventa rotatii ventilator la stabilizarea temperaturii gazelor evacuate | 1          | 20         | 1°C             | 10                |
| ° 90   | Temperatura gazelor evacuate in cazul lipsei combustibilului              | 30         | 150        | 1°C             | 90                |
| c 300  | Temperatura maxima a gazelor de evacuare                                  | 250        | 400        | 1°C             | 300               |
| Prod   | Revenire la setarile din fabrica  |            |            |                 |                   |
| outП   | Test releu ventilator   | outП       | out1       |                 |                   |

|      |                                 |      |      |  |  |
|------|---------------------------------|------|------|--|--|
| outP | Test releu pompa de recirculare | outP | out2 |  |  |
| outu | Test releu pompa suplimentara   | outu | out3 |  |  |
| outr | Test conexiuni suplimentare     | outr | out4 |  |  |
| End  | Revenire la meniul principal    |      |      |  |  |

### 3.7 Descrierea parametrilor

**[Π100] Putere maxima ventilator** – este puterea maxima admisa a ventilatorului.

**[n 40] Putere minima ventilator** – este puterea minima admisa a ventilatorului.

**[Πh 5] Raport de modificare a rotatiilor ventilatorului** – acest parametru influenteaza reducerea numarului de rotatii ale ventilatorului atunci, cand se apropie momentul atingerii temperaturii setate a cazanului. De exemplu, daca se va alege valoarea 4 inseamna, ca ventilatorul va functiona la putere maxima [Π100] pana ce temperatura cazanului atinge valoarea setata – 4 grade; fiecare crestere a temperaturii cazanului va avea ca efect scaderea numarului de rotatii pana la valoarea minima de 40%.

**[Πr 0] Control automat al modificarii rotatiilor ventilatorului** – prin setarea acestui parametru in intervalul 0–10 va fi posibila modificarea frecventei rotatiilor ventilatorului in sensul de crestere, resp. scadere in asa fel, incat temperatura cazanului sa atinga valoarea setata. Daca acest parametru apare sub forma "- -" reglarea rotatiilor ventilatorului nu este activa, acesta lucrând la putere maxima conform parametrului [Π100], evacuarea gazelor rezultate in urma arderii realizandu-se in momentul atingerii temperaturii setate a cazanului.

Setarea in intervalul de la 0 la 10 inseamna perioada de timp ( in minute ) in care se realizeaza cresterea graduala a frecventei rotatiilor de la valoarea minima ( n 40 ) la cea maxima ( r 100 ) astfel, asigurandu-se incalzirea liniara a cazanului.

**[Πn 5] Frecventa de aspirare a ventilatorului exhaustor** – este frecventa de functionare la putere maxima [Π100] cu scopul evacuării gazelor generate in procesul de ardere.

**[Πu 6] Timpul de aspirare a ventilatorului exhaustor** – este perioada de timp in care ventilatorul aspira gazele generate in urma arderii conform parametrului [Πn 5].

**[r 100] Puterea ventilatorului la aprinderea combustibilului** – este parametrul care defineste puterea ventilatorului la aprinderea combustibilului in cazan. Daca acesta " Πr " este setat [Πr 0], atunci nu este activ.

**[rh 5] Istereza opirii cazanului la aprinderea combustibilului** – ne arata la ce valoare a temperaturii, inainte ca aceasta sa ajunga la valoarea prestabilita, cazanul va trece in regim normal de functionare.

**[P 30] Temperatura de pornire a pompei de recirculare** – daca sistemul nu este prevazut cu boiler ACM [ur 0] sau se afla in regimul [ur 2], acest parametru defineste temperatura cazanului la care porneste pompa de recirculare a circuitului de incalzire. In cazul, in care parametrul este setat '--' temperatura scazuta a apei din cazan nu influenteaza functionarea pompei. Aceasta porneste de fiecare data, cand parametrul [H 85] este depasit.

Daca, sistemul este prevazut cu rezervor de acumulare [ur 4]) ( puffer ) atunci acest parametru defineste temperatura masurata in rezervor la care porneste pompa circuitului de incalzire.

**[Ph 2] Istereza pompei de recirculare** – ne arata la ce valoare a temperaturii cazanului sau a rezervorului de acumulare se opreste pompa de recirculare , aceasta fiind sub temperatura exprimata de parametrul [P 30] .

**[Pc --] Intervalul functiei de antiblocare a pompei de recirculare** – pompa de recirculare porneste timp de 30 secunde la un interval setat de [Pc --] minute in cazul in care regulatorul este in stare de avarie sau termostatul de camera este deconectat. Aceasta functie previne blocarea pompei ; indicatia [Pc --] inseamna, ca functia antiblocare este dezactivata.

**[ur 0] Modul de lucru al conexiunilor suplimentare** – acest parametru definește regimul de lucru al pompei de încărcare pentru boilerul ACM sau pentru rezervorul de acumulare (puffer).

**[ur 0] Conexiune suplimentară fără funcție** – înseamnă, ca senzorul de temperatură suplimentar și pompa din circuitul boilerului, resp. a rezervorului nu sunt conectate, iar monitorizarea acestora nu este posibilă.

**[ur 1] Încărcarea prioritara a boilerului ACM** – pompa de încărcare a boilerului ACM se conectează la ieșirea suplimentară, iar senzorul pentru măsurarea temperaturii din boiler la intrarea suplimentară a regulatorului. În cazul acestei setări, dacă temperatura din boilerul ACM scade sub valoarea isterezei [uh5] de la valoarea fixată [u60], porneste pompa de încărcare a boilerului ; pompa se oprește atunci, când temperatura apei din boiler atinge valoarea fixată [u60]. De asemenea, pompa de încărcare a boilerului ACM se oprește dacă temperatura apei din cazan este mai mică decât cea din boiler. Regimul de lucru [ur1] înseamnă, ca încărcarea boilerului ACM este prioritara adică, pompa de recirculare a circuitului de încălzire intră în funcțiune numai după încărcarea boilerului pentru apa caldă menajeră ACM.

**[ur 2] Încărcarea paralela a boilerului ACM** – lucrează într-un mod asemănător cu [ur1], numai ca apa caldă menajeră este încălzită în paralel cu apa din cazan.

**[ur 3] Neutilizat.**

**[ur 4] Încărcarea pufferului ( a rezervorului de acumulare )** – în acest caz, ieșirea suplimentară funcționează ca pompa de încărcare a pufferului, iar senzorul suplimentar monitorizează temperatura apei din acest rezervor. Dacă temperatura apei din cazan este mai mare decât valoarea isterezei [uh5] peste temperatura actuală din puffer, porneste pompa de încărcare a rezervorului; aceasta se oprește atunci, când temperatura din cazan este mai mică sau egală cu temperatura apei din puffer sau când temperatura cazanului scade sub valoarea minimă definită de parametrul [L 65].

**[u 30] Temperatura de funcționare a boilerului ACM sau a rezervorului de acumulare ( puffer )** – este temperatura de reglare a ieșirii suplimentare [ur ].

**[uh 5] Istereza ACM sau a rezervorului de acumulare ( puffer )** – acest parametru definește istereza ieșirii suplimentare [ur ].

**[uP 5] Creșterea temperaturii cazanului la încălzirea apei menajere** – de acest parametru ținem cont atunci, când ieșirea suplimentară lucrează în regim de încărcare a boilerului ACM ; parametrul definește cu cât va fi mai mare temperatura setată a cazanului față de parametrul [u 50] în timpul încărcării ACM.

**[L 65] Temperatura minimă a cazanului** – se referă la temperatura minimă a cazanului care poate fi setată pe regulator.

**[H 85] Temperatura maximă a cazanului**– se referă la temperatura maximă a cazanului care poate fi setată pe regulator.

**[h 2] Istereza temperaturii cazanului** – se referă la diferența între temperatura cazanului fixată și cea actuală ( la un moment dat ) , diferența cu care trebuie ca temperatura cazanului să scadă , pentru ca regulatorul să intre în regim normal de lucru după atingerea temperaturii setate.

**[A 99] Temperatura de supraîncălzire a cazanului** – se referă la temperatura la care regulatorul activează alarma de supraîncălzire a cazanului.

**[Fd60] Timp de oprire cazan la aprindere sau lipsa combustibil** – acest parametru se referă la perioada de timp scurtă din momentul pornirii regulatorului prin apăsarea butonului START și atingerea

regimului de lucru (a temperaturii gazelor de evacuare [° 90] ). Daca, dupa aprinderea focului in cazan nu se ajunge la valoarea temperaturii gazelor evacuate [° 90] , ventilatorul se opreste, iar pe display apare informatia alarm FUEL (lipsa combustibil).

**[Fb30] Timpul de oprire cazan la consumarea sau lipsa combustibilului** – testul in ceea ce priveste cantitatea suficienta de combustibil in regimul de lucru este activat atunci, cand temperatura gazelor evacuate scade sub parametrul [° 90], sau (daca nu este conectat senzorul de temperatura aferent) temperatura cazanului scade sub parametrul [L 45]. Daca temperatura nu trece peste pragul amintit, regulatorul indica alarm FUEL.

**[Ar 0] Monitorizarea iesirilor suplimentare multifunctionale** – regulatorul este echipat cu iesiri suplimentare multifunctionale compatibile cu urmatoarele functii (pentru controlul acestora este necesar modulul suplimentar UM-1):

**parametrul [Ar 0]** – indica pornirea/oprirea cazanului automat suplimentar (de exemplu, cazan cu functionare pe gaz sau peleti). Dupa ce regulatorul este pornit si cazanul pe lemne genereaza caldura, cazanul suplimentar este oprit. Atunci, cand regulatorul se afla in regim de lucru, blocheaza functionarea cazanului automat, suplimentar. Daca, in cazanul pe lemne se consuma combustibilul si apare informatia alarm FUEL, regulatorul porneste cazanul suplimentar.

**parametrul [Ar 1]** – indica faptul, ca iesirea suplimentara multifunctionala va fi utilizata pentru semnalizarea erorilor de functionare de ex. Defectiunea senzorului de temperatura, supraincazirea cazanului sau lipsa de combustibil.

**[° 240] Temperatura setata a gazelor de evacuare** – este temperatura gazelor evacuate a carei valoare, regulatorul trebuie sa o atinga si sa o mentina. Daca, acest parametru este setat sub forma "----", senzorul de temperatura pentru gazele evacuate nu va functiona.

**[° h5] Istereza temperaturii gazelor evacuate** – se refera la diferenta cu care trebuie sa scada temperatura gazelor evacuate, pentru a creste frecventa rotatiilor ventilatorului.

**[° t 5] Constanta de timp pentru stabilizarea temperaturii gazelor evacuate** – se refera la perioada de timp necesara adaptarii frecventei rotatiilor ventilatorului la stabilizarea temperaturii gazelor evacuate. Daca temperatura gazelor de evacuare creste peste valoarea data de parametrul [° 240], regulatorul incepe sa scada gradual frecventa rotatiilor ventilatorului. Dupa ce temperatura gazelor de evacuare scade sub valoarea isterezei, regulatorul creste treptat rotatiile ventilatorului.

**[° F10] Secventa rotatiilor ventilatorului la stabilizarea temperaturii gazelor de evacuare** – se refera la secventa rotatiilor ventilatorului, cu care regulatorul va schimba frecventa acestora in vederea stabilizarii temperaturii gazelor evacuate.

**[° 90] Temperatura gazelor de evacuare in cazul lipsei combustibilului.** – se refera la valoarea temperaturii gazelor evacuate, la care regulatorul indica starea lipsei de combustibil "FUEL".

### 3.8 Testarea iesirilor regulatorului:

Pentru verificarea functionarii corespunzatoare a regulatorului si a echipamentelor conectate la acesta, se poate efectua un test. Alegem **[outFI]** pe display , iar prin apasarea lunga a tastei "OK" verificam functionarea corecta a ventilatorului . Prin alegerea **[outP]** verificam functionarea corecta a pompei de recirculare. Cu **[outu]** testam iesirea suplimentara si cu **[outr]** iesirea suplimentara multifunctionala.

## 3.9 Revenirea regulatorului la setarile initiale ale producatorului :

Regulatorul poate reveni la setarile initiale, din fabrica. Prin alegerea functiei **[Prod]** din meniul service si apasarea tastei "OK" faceti resetarea regulatorului, dupa care acesta revine la setarile din tabelul 3.

## 3.10 Iesirea din meniul service:

Pentru iesirea din meniul service alegeti **[End]** si apasati tasta "OK".

## 3.11 Semnalarea erorilor

Conexiunile senzorilor regulatorului sunt monitorizate in permanenta.

In cazul in care regulatorul sesizeaza lipsa conexiunii unuia dintre senzori, pe display sunt afisate erorile corespunzatoare. De asemenea , pe display sunt afisate informatiile privind supraincalzirea cazanului sau a lipsei de combustibil.

### Semnalarea erorilor pe display

**[FUEL]** – indica lipsa de combustibil in cazan. Cantitatea suficienta de combustibil este definita de parametrul c90, unde 90 reprezinta temperatura setata la 90 °C. Scaderea temperaturii gazelor evacuate sub aceasta valoare in perioada de timp Fb30 (timpul de oprire al cazanului in cazul lipsei de combustibil), este indicata pe display prin informatia [FUEL]. Daca doriti sa readuceti cazanul in regim de lucru, trebuie sa stergeti in primul rand aceasta eroare cu tasta STOP, dupa care sa-l puneti in functiune prin apasare pe START.

**[HOT]** – este semnalata atunci, cand temperatura gazelor evacuate depaseste valoarea maxima admisa setata cu parametrul c300 (adica 300°C). In acest caz ventilatorul este oprit automat. Ventilatorul porneste dupa ce temperatura gazelor evacuate scade pana la valoarea setata.

**[E 1]** – aceasta eroare semnaleaza defectiunea senzorului de temperatura al cazanului sau lipsa conexiunii acestuia cu regulatorul. In acest caz, regulatorul opreste ventilatorul ( daca acesta functioneaza ) si porneste pompa de recirculare pentru evitarea supraincalzirii cazanului. Dupa eliminarea defectiunii, stergeti eroarea cu tasta STOP.

**[E 2]** – eroarea apare atunci, cand temperatura cazanului creste peste temperatura de supraincalzire data de parametrul A99. Regulatorul opreste ventilatorul si porneste pompa de recirculare. Eroarea poate fi eliminata de pe display prin apasare pe tasta STOP , dupa ce temperatura apei din cazan scade la o valoare sigura.

**[E 8]** – reprezinta defectiunea senzorului de temperatura suplimentar ( ACM sau puffer ). Daca este vorba de senzorul pentru boilerul ACM, incarcarea acestuia va fi blocata. In cazul in care senzorul se afla pe circuitul rezervorului de acumulare ( puffer ), pompa va functiona permanent. Aceasta eroare dispare de pe display automat dupa eliminarea defectiunii senzorului.

**[E128]** – apare in cazul defectiunii senzorului de temperatura al gazelor de evacuare. Regulatorul trece automat in regim de functionare in functie de temperatura apei din cazan. Dupa inlaturarea defectiunii, eroarea va stearsa automat de pe display.

[E 3] În cazul, în care avem mai multe defecțiuni în același timp, pe display apare suma acestora. În acest caz, trebuie verificați toți senzorii conectați la regulator.

### 3.12 Testarea ieșirilor regulatorului:

Pentru verificarea funcționării corespunzătoare a regulatorului și a echipamentelor conectate la acesta, se poate efectua un test. Alegem **[outΠ]** pe display, iar prin apăsarea lungă a tastei "OK" verificăm funcționarea corectă a ventilatorului. Prin alegerea **[outP]** verificăm funcționarea corectă a pompei de recirculare. Cu **[outu]** testăm ieșirea suplimentară și cu **[outr]** ieșirea suplimentară multifuncțională.

### 3.13 Revenirea regulatorului la setările initiale ale producătorului :

Regulatorul poate reveni la setările initiale, din fabrică. Prin alegerea funcției **[Prod]** din meniul service și apăsarea tastei "OK" faceți resetarea regulatorului, după care acesta revine la setările din tabelul 3.

### 3.14 Ieșirea din meniul service:

Pentru ieșirea din meniul service alegeți **[End]** și apăsați tasta "OK".

### 3.15 Demontarea regulatorului

În cazul demontării regulatorului procedați în felul următor :

- opriți regulatorul din comutatorul principal
- deconectați regulatorul de la rețeaua electrică.
- demontați regulatorul.
- demontați conectorii de pe regulator.

### 3.16 3.16 Specificații tehnice ale regulatorului

|   |                     |
|---|---------------------|
| Tensiune/frecvență  | 230 V ± 10 %, 50 Hz |
| Putere instalată (fără ventilator și pompă)                   | < 4 VA              |
| Interval de măsurare temperatură cazan                        | -9 – 109°C ± 1°C    |
| Interval de măsurare temperatură gaze evacuate                | -30 – 500°C ± 1°C   |
| Putere max. Instalată a echipamentelor conectate la regulator | 2 A / 230 V         |



**AVERTISMENT: pentru a preveni șocurile electrice, nu scoateți capacul aparatului înainte de a deconecta de la rețea!**

## 4 Descrierea tehnica ATTACK DPX LAMBDA

### 4.1 Reglarea arderii

Puterea cazanului se regleaza cu ajutorul temperaturii gazelor arse – pe valoarea oxigenului si cu ajutorul clapetelor de aer – reglatoare aerului primar si secundar. Terminarea arderii se face la valoarea ajustata de temperatura de ardere. Daca in cazul cantitatii mari de combustibil (alimentator plin), temperatura cazanului urca la 90 °C (supraincalzire), se decupleaza ventilatorul gazelor de ardere, clapeta aerului primar se inchide si se deschide clapeta aerului secundar in proportie de 25 %. Daca temperatura cazanului scade sub 88,5 °C, clapeta aerului secundar se deschide, timp de 30 de secunde in proportie de 100 % (curatarea cosului de fum) si clapeta aerului secundar se regleaza conform cerintelor temeperaturii gazelor de ardere.

**Oprirea automata a cazanului:** Dupa consumarea integrala a combustibilului cazanul se poate opri automat, ori prin determinarea temperaturii de ardere (TAG), sau prin determinarea valorii oxigenului (functie reglabila).

**Oprire prin determinarea temperaturii de ardere:** In cazul in care s-a consumat combustibilul si temeperatura gazelor de ardere scade sub 25 % din temperatura setata, cazanul dupa 15 minute se opreste. Acest lucru se recomanda numai in cazul bucatilor mari de lemn ori in cazul combustibilului foarte umed.

**Oprire cu ajutorul oxigenului:** In cazul in care cazanul functioneaza mai mult de 45 de minute iar valoarea oxigenului pe durata a mai mult de 15 minute depaseste cantitatea de 14 %, cazanul se opreste. Acesta ar trebui sa fie o functie standard in cazul in care, este limitata racirea cazanului de catre cosul de fum. Cu ajutorul jarului ramas se face mai usor aprinderea si cu mai putin fum.

Dupa orirea cazanului se decupleaza ventilatorul gazelor de ardere, se inchide clapeta aerului primar, clapeta aerului secundar ramane deschisa in proportie de 25 %, pana temeperatura gazelor de ardere scade sub 100 °C.

**Restartarea automata dupa intreruperea alimentarii cu curentul electric:** Dupa intreruperea alimentarii cu curentul electric se deschide, pentru 30 de secunde, clapeta aerului secundar in proportie de 100 %, si se curata cosul de fum.

**Supraincalzire (temperatura cazanului mai mare de 90 °C):** Clapeta aerului secundar ramane deschisa in proportie de minim 25 %.

**Dupa oprirea cazanului (automat sau manual):** Clapeta aerului primar V1 se inchide (0 %), temeperatura gazelor de ardere este peste 100 °C, clapeta aerului secundar ramane deschisa in proportie de cel putin 25 % si functia continuarii functionarii automate ramane dezactivata.

### 4.2 Aprindere si completare cu combustibil

**De baza:** Inaintea aprinderii verificati presiunea in sistem (si nivelul apei)

Combustibilul trebuie sa fie pregatit in cazan

Aprindeti combustibilul (vezi normele de functionare ale cazanului)

Verificati cerinta de caldura si de temperatura exterioara, precum si stocul ramas in rezervor

### 4.3 Aprindere sau numai completare cu combustibil:

Daca cerinta de caldura si stocul ramas in rezervor permit acest lucru, verificati termometre in rezervor.

**Efect:** Utilizarea maxima de combustibil

**Incepnt:** Daca cazanul este oprit (lampa de control 1 nu lumineaza), aprindeti prima data focul



## 4.4 Completare cu combustibil in stare „Cazan pornit“

Se completeaza repede cu combustibil si usa trebuie imediat inchisa.

## 4.5 Functii si afisarea textului in timpul aprinderii sau completarii cu combustibil

Dupa tastarea butonului „+“ se declanseaza procesul compus din urmatoorii pasi:

- Cazanul este pornit, lumineaza lampa de control 1 si are loc regim de aprindere
- Pe display se afiseaza textul:

### **NU DESCHIDETI! ASTEPTATI**

- Porneste ventilatorul gazelor de ardere si reglarea arderii
- Porneste pompa de alimentare si reglarea supapei de retinere si de furnizare
- Se dezactiveaza generatorul energiei alternative cu ajutorul comutatorului
- dupa 5 secunde apare textul

### **USA DE ALIMENTARE DESCUIATA**

dupa 10 secunde se dezactiveaza usa electromagnetica de blocare (daca este disponibila)

- Dupa 10 secunde apare pe display:

### **ATENTIE! DESCHIDETI INCET!**

- dupa 5 secunde se afiseaza textul:

### **APRINDERE**

Pregatiti si aprindeti combustibil conform indicatiilor da la pag. 11, inchideti putin usa de alimentare

Cand graficul cu bare este plin, combustibilul arde, inchideti usa.

- Cand graficul cu bare este plin , sau aprinderea ori procesul de completare cu combustibil depaseste 15 minute, se trece la afisarea de operare.
- Regulatorul dupa 15 minute opreste daca: 1. Nu a fost aprins si regulatorul oricum a pornit regimul de ardere, sau a fost actualizat gresit cu butonul „+“; 2. Focul s-a stins dupa inchiderea usii pentru ca, nu s-a folosit cantitatea suficienta de aschii sau s-a alimentat cu combustibil foarte umed.

## 4.6 Display regimului de functionare al cazanului pornit

Pe display se afiseaza textul:

**TEMPERATURA CAZANULUI**  
°C

Dupa 5 secunde se afiseaza alt text:

**TEMPERATURA GAZELOR ARSE**  
°C

Acest text se afiseaza pe display la fiecare 5 secunde.

## 4.7 Supra-temperatura de ardere

Daca temperatura gazelor de ardere depaseste 300 °C pentru ca, a fost deschisa prea mult usa de alimentare sau usa de aprindere ori usa cenusarului, apare textul de atentionare *supra-temperatura de ardere* – (vezi display)

Atunci:

**INCHIDETI IMEDIAT USA!**

Daca temperatura gazelor de ardere depaseste 350 °C, din motive de siguranta se opreste ventilatorul gazelor de ardere iar cand temperatura scade la 299 °C , sau sub, ventilatorul gazelor de ardere porneste din nou. Astfel se protejeaza deteriorarea ventilatorului si/sau senzorul gazelor de ardere.

## 4.8 Supraincalzirea cazanului

In cazul in care rezervorul este complet umplut, deoarece a fost incarcat cu prea mult combustibil, temperatura cazanului se ridica la 90 °C sau mai mult. Se ajunge la stare de supraincalzire si ventilatorul gazelor de ardere se opreste automat. Display lumineaza interminent si apare pe el textul:

**Supraincalzire**  
**NU DESCHIDETI**

Este interzisa deschiderea usii cazanului. Supraincalzirea inseamna consumul mare de combustibil si pagube ecologice.

## 4.9 Display regimului de functionare al cazanului oprit

Dupa consumarea combustibilului, regulatorul opreste automat cazanul, dar oprirea poate sa se faca si manual cu ajutorul butonului +. (foloseste numai la oprirea din motive de siguranta, de exemplu daca in cazan nu este apa). Imediat dupa oprire pe display se afiseaza:

**TEMPERATURA CAZANULUI**  
°C

Dupa 15 minute luminozitatea displayului dispare.

## 4.10 Functiile protectiei automate

In cazul in care pe timp de 7 zile cazanul nu este incalzit, ventilatorul gazelor de ardere porneste pe timp de 2 minute iar cazanul se „clateste” cu aer proaspat, ca sa ramana uscat. In acelasi timp functioneaza supapa de retinere si furnizare si pentru 10 secunde porneste pompa de alimentare. In timpul acestui proces pe display apare textul:

**FUNCTIA DE PROTECTIE  
VA RUGAM ASTEPTATI**

Dupa terminarea functiei de protectie display trece automat in regimul de functionare.

## 4.11 Informatii cu privire la starea de functionare

Butonul „←” permite accesul in meniul „Selectati”, in care se pot accesa alte posibilitati, din care prima este, „Informatii”, care apare imediat. Cu butonul „←” accesati oferta „Informatii” in care cu ajutorul butoanelor „+” si „-” obtineti diferite informatii.

Iesirea din meniu se face cu butonul „←”, dupa iesire se trece automat in display de functionare.

Dac pe timp de 30 de minute nu se tasteaza nici un buton, se trece automat in display de functionare. In cazul in care apare o defectiune sau creste prea mult temperatura, oferta automat dispare.

## 4.12 Pe display apar urmatoarele informatii:

| Meniu                 | Submeniu                                    | Lumineaza |  |
|-----------------------|---|-----------|--|
| Informatii            | Cazan setat<br>°C                           | --        | Afiseaza temperatura setata din cazan  |
|                       | Temperatura cazan<br>°C                     | ---.-     | Valoarea actuala. Afiseaza valoarea actuala al temperaturii cazanului  |
|                       | Setarea gazele de ardere<br>°C              | ---.-     | Afiseaza temperatura setata ale gazelor de ardere  |
|                       | Temperatura gazelor de ardere<br>°C         | ---.-     | Afiseaza temperatura actuala ale gazelor de ardere   |
|                       | O <sub>2</sub> setat<br>%                   | --.-      | Afiseaza valoarea setata ale oxigenului din gazele de ardere   |
|                       | O <sub>2</sub><br>%                         | --.-      | Afiseaza valoarea actuala ale oxigenului din gazele de ardere  |
|                       | CO <sub>2</sub> setat<br>%                  | --.-      | Afiseaza valoarea setata ale CO <sub>2</sub> din gazele de ardere  |
|                       | CO <sub>2</sub><br>%                        | --.-      | Afiseaza valoarea actuala ale CO <sub>2</sub><br>Tip: Pentru calcul se foloseste valoarea fixa al CO <sub>2</sub> de cel mult 20,3 % |
|                       | Ventilator de evacuare                      | ON/OFF    | Starea de functionare a ventilatorului   |
|                       | Pompa de circulatie                         | ON/OFF    | Starrea de functionare al pompei   |
|                       | Motor primar<br>%                           | --.-      | Localizare orificiu aer primar   |
|                       | Motor secundar<br>%                         | --.-      | Localizare orificiu aer secundar   |
|                       | Lambda                                      | --.-      | Cota de aer (valoarea actuala) Tip: Pentru calcul se foloseste valoarea fixa al CO <sub>2</sub> de cel mult 20,3 %                   |
|                       | Randament<br>ETA – F (%)                    | --.-      | Gradul de randament al arderii – valoarea actuala<br>Pentru calcul se foloseste temperatura aerului pentru arderere 35 °C            |
|                       | Total excesul de temperatura (%)            | --.-      | Indica proportia de temperatura in exces in (%)<br>Pe intreaga durata al arderii (rezumat ore de functionare )                       |
|                       | excesul de temperatura<br>10 alimentari (%) | --.-      | Indica excesul de temperatura dupa ultimele 10 alimentari in (%)   |
|                       | Ore de functionare<br>H                     | --.-      | Indica numarul de ore de functionare al cazanului. Dupa 60 000 de ore se reseteaza   |
|                       | Softwer                                     | --.-      | Numarul versiunii programului  |
|                       | Numar de serie-----                         |           | Numar de serie sau numar de fabricatie ale regulatorului   |
|                       | Echipment de testare                        |           |  |
| Testare de securitate |   |           |  |
| Setari                |   |           |  |

|         |  |  |
|---------|--|--|
| SFARSIT |  |  |
|         |  |  |

### 4.13 Setari pentru intrarea in functiune ATTACK DPX LAMBDA

Dispozitivul poate fi pus in functiune in cazul in care au fost indeplinite conditiile minime pentru functionarea de proba sau incalzire (vezi capitolul 1.2.) Dupa aceea trebuie efectuate urmatoarele setari.

#### Setari folosind codul tehnicianului service

Butonul ← permite accesarea meniului „selectati”, cu butonul + sau – puteti accesa submeniul „setari”. Setarea confirmati cu butonul ←.

Iesirea din submeniu se produce automat dupa setarea „supapa de furnizare” cu butonul ←, dupa iesire se trece automat in display de functionare. Daca pe timp de 1 minut nu se tasteaza nici un buton, se trece automat in display de functionare.

#### Setari:

| Meniu                   | Submeniu  | Lumineaza  |
|-------------------------|---|--|
| Informatii              |   |  |
| Testarea dispozitivului |   |  |
| Testare de securitate   |   |  |
| <b>Setari</b>           | Introducerea codului<br>---   | Cu butonul „+” setati codul. In stanga lumineaza un numar oarecare. Introduceti codul si confirmati cu butonul „←”. Codul tehnicianului primiti de la furnizorul cazanului             |
|                         | 01 :Limba<br>Germana DE<br>Engleza GB<br>Spaniola ES<br>Italiana IT<br>Franceza FR<br>Suedeza SE<br>Poloneza PL<br>Slovaca SK<br>Ceha CZ<br>Olandeza NL<br>Daneza DK<br>Maghiara HU<br>Slovena SI | Funcția: setarea limbii  |
|                         | 02 : Setari cazan<br>°C 85  | Funcția: setati temperatura cazanului<br>Producator: 85 °C<br>Gama setari: 75–85 °C  |
|                         | 03 : Setari TAG<br>°C 180   | Funcția: setarea valorilor temperaturii gazelor de ardere (nominala 180 °C putere cazan).<br>Producator: 180 °C<br>Gama setari: 110–240 °C<br>Tip: TAG = temperatura gazelor de ardere |
|                         | 04 : Setarea O <sub>2</sub><br>% 6,0  | Funcția: Setarea valorii O <sub>2</sub> pentru ardere 6 %<br>Producator: 6,0 %<br>Gama setari: 4,0–8,0 %   |

|         |                                 |     |   |
|---------|---------------------------------|-----|---|
|         | 05 : Start TAD<br>K             | 60  | Functia: Generarea puterii de cladura suficiente inaintea inchiderii usii de alimentare<br>Producator: 60K<br>Gama setari: 25K pana la 125K<br>Tip: TAD= diferenta temperatura. Etse vorba despre diferenta dintre temperatura gazelor de ardere si temperatura in cazan  |
|         | 06 : Oprise<br>O <sub>2</sub>   | TAG | Functia: Cazanul pentru arderea lemnelor se opreste dupa ardere din cauza:<br>O <sub>2</sub> – indica valoarea mai mare a rezidurilor de jar (start mai usor)<br>TAG – indica cantitatea minima de reziduri de jar (se recomanda in cazul problemelor de ardere – combustibil neformat sau umed)<br>Producator: O <sub>2</sub><br>Setari: O <sub>2</sub> /TAG |
|         | 10 : V1 aer primar<br>Aer (%)   | 85  | Functia: In cazul defectarii senzorului gazelor arse sau al oxigenului, se regleaza la valoarea stabilita. Serveste ca rezolvare temporara, pana la eliminarea defectiunii – <i>in orice caz nu este vorba de o functie normala de folosire!</i><br>Producator: 85 %<br>Gama setari: 0 % - 100 %  |
|         | 11 : V2 aer secundar<br>Aer (%) | 40  | Functia: In cazul defectarii senzorului gazelor arse sau al oxigenului se regleaza la valoarea stabilita. Serveste ca rezolvare temporara, pana la eliminarea defectiunii – <i>in orice caz nu este vorba de o functie normala de folosire!</i><br>Producator: 40 %C<br>Gama setari: 0 % - 100 %  |
| SFARSIT |                                 |     |   |

Dupa efectuarea setarilor se procedeaza la testarea dispozitivului si se verifica functiile corecte ale dispozitivului, in acelasi timp se efectueaza si testul de securitate

## 4.14 Resetarea functiei producatorului

In cadrul acestei proceduri avem nevoie de codul producatorului, se pot schimba ore de functionare ale cazanului, numarul de supraincalziri precum si ultimele 10 arderi la valoarea 0. Accesarea submeniului si iesirea din submeniul respectiv este asemanator celui din capitolul 8.1. Daca pe timp de 1 minut nu se tasteaza nici un buton, regulatorul trece automat in display de functionare.

| Meniu                   | Submeniu                      | Lumineaza  |
|-------------------------|-------------------------------|--|
| Informatii              |                               |  |
| Testarea dispozitivului |                               |  |
| Testare de securitate   |                               |  |
| <b>Setari</b>           | codul<br>---                  | Cu butonul „+“ setati codul producatorului. In dreapta lumineaza un numar oarecare, schimbati in codul producatorului si confirmati cu butonul „←“. Se afiseaza alta setare  |
|                         | resetare<br>DA/NU             | Cu „+“ - setati DA<br>Dupa tastarea „←“ se afiseaza indicatiile pentru setari si meniul dispare.<br>Prin tastare DA ore de functionare ale cazanului, numarul de supraincalziri precum si ultimele 10 arderi se seteaza la valoarea 0. |
|                         | 33: Diminuare putere<br>NU/DA | Cu „+“ - setati DA<br>Dupa tastarea „←“ se afiseaza indicatiile pentru setari si meniul dispare.<br>Prin tastare DA se diminueaza puterea cazanului cu 20 %, in cazul in care temperatura cazanului depaseste valoarea setata cu o 2K  |
| Sfarsit                 |                               |  |

### Testare

Testarea dispozitivului si de securitate, se va face in prezenta tehnicianului de incalzire!

### Testarea dispozitivului

Testarea se poate face numai cand nu exista pericolul supraincalzirii!

Testarea se seteaza cu ajutorul butonului din meniu „←“ (acces in meniu Selectati). Urmatorul pas este accesarea cu butonul „testare dispozitiv“ – care se confirma cu butonul „←“. In continuare pasul urmator al testului se activeaza cu butonul „+“ sau se dezactiveaza cu „-“. Fiecare pas urmator se alege cu ajutorul „←“. Testarea se termina cu ultimul pas cu ajutorul butonului „←“ si display trece automat pe regim de functionare. Testul se poate opri si prematur prin tastarea simultana a butoanelor „+“ si „-“.

Daca pe timp de 15 minute nu se tasteaza nici un buton, display trece automat in regim de functionare.

| Selectati                      | Submeniu   |  |
|--------------------------------|--|--|
| Informatii                     |  |  |
| <b>Testarea dispozitivului</b> | Scara O <sub>2</sub><br>Sfarsitul testului<br>(+, -) | Dupa tastarea butonului „+” pe display apare „calibrati”<br>Calibrare dureaza aproximaativ 600 de secunde.<br>Calibrare automata se efectueaza numai atunci, daca in cazan nu s-a facut foc pe timp de 48 de ore iar timpul de functionare al senzorului este mai mare de 200 de ore. In timpul setarii manuale a scarii in cazan nu este permisa prezenta focului sau a resturilor de jar! In cazul in care nu este necesara setarea scarii, se tasteaza „←” si apare pasul urmator.<br>Tip: Din meniu se poate iesi prin tastarea simultana „+” si „-” |
|                                | Ventilator gaze arse<br>Sfarsitul testului<br>(+, -) | Prin tastare + pornirea ventilatorului gazelor arse<br>Prin tastare – oprirea ventilatorului gazelor arse<br>Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului  |
|                                | Pompa circuit<br>Sfarsitul testului<br>(+, -)        | Prin tastare + pornirea pompei de circuit<br>Prin tastare – oprirea pompei de circuit<br>Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului  |
|                                | Motor primar<br>Sfarsitul testului<br>(+, -)         | Prin tastare + deschiderea clapetei aerului primar<br>Prin tastare – inchiderea clapetei aerului primar<br>Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului  |
|                                | Motor secundar<br>Sfarsitul testului<br>(+, -)       | Prin tastare + deschiderea clapetei aerului secundar<br>Prin tastare – inchiderea clapetei aerului secundar<br>Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului  |
|                                | Lumina<br>Sfarsitul testului<br>(+, -)               | Prin tastare + aprinderea luminii pe display<br>Prin tastare – stingerea luminii pe display<br>Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului  |
|                                | Lampa de control 1<br>Sfarsitul testului<br>(+, -)   | Prin tastare + aprinderea lampii de control 1<br>Prin tastare – stingerea lampii de control 1<br>Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului  |
|                                | Lampa de control 2<br>Sfarsitul testului<br>(+, -)   | Prin tastare + aprinderea lampii de control 2<br>Prin tastare – stingerea lampii de control 2<br>Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului  |
|                                | Lampa de control 3<br>Sfarsitul testului<br>(+, -)   | Prin tastare + aprinderea lampii de control 3<br>Prin tastare – stingerea lampii de control 3<br>Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului  |
| Test de securitate             |  |  |
| Setari                         |  |  |
| SFARSIT                        |  |  |



## 4.15 Test de securitate

Testul de securitate poate fi accesat numai atunci, cand cazanul functioneaza. Pentru ca testul sa poate fi realizat cazanul trebuie sa fie in functiune minim 1 ora, pentru ca puterea lui sa corespunda starii normale in timpul functionarii. Testul se seteaza si realizeaza cu ajutorul butonului ← (acces in meniu „Selectati”), dupa care cu butonul – selectati din meniu „Test de securitate” si confirmati cu butonul ←. Test de securitate se declanseaza automat. In timpul acestui test butonul + trebuie apasat timp de 30 de secunde, pentru a se preveni incheierea lui automata (vezi jos in tabel explicatia).

Testul este limitat in timp la 30 de minute. Se incheie sau se intrerupe automat, daca:

1. Temperatura cazanului se ridica la peste 110 °C
2. Nu a fost tinut apasat timp de 30 de secunde butonul +.

In acest caz regulatorul trece automat pe display de functionare.

| Meniu                 | Submeniu  | Lumineaza  |
|-----------------------|---|--|
| Informatii            |   |  |
| Testul dispozitivului |   |  |
| Test de securitate    |   | Testul este limitat in timp la 30 de minute  |
|                       | Test de securitate +<br>(sec) 30<br>Temperatura cazanului (°C) --,- | Dupa setarea testului, pe timp de 30 de secunde, trebuie tinut apasat butonul „+”, in caz contrar testul se opreste automat. Daca temperatura cazanului cresta la 95 °C sau 100 °C, se cupleaza STB si opreste ventilatorul. Dupa cateva secunde pe display apare „STB cuplat”. Aceasta inseamna ca testul STB a fost efectuat cu succes. Dupa ce se tasteaza butonul „+”, pompa de circuit ramane oprita pana la atingerea temperaturii de 110 °C, pentru a se efectua testul de protectie impotriva supraincalzirii. Temperatura cazanului trebuie mentinuta sub 110 °C, ceea ce inseamna ca testul de protectie impotriva supraincalzirii a fost efectuat cu succes, sau a fost terminat. |
| Setari                |   |  |
| SFARSIT               |   |  |

## 4.16 Intretinerea sistemului de incalzire si a cazanului

Cel putin o data la 14 zile controlati, eventual completati cu apa sistemul de incalzire. In cazul in care cazanul este scos din functiune pe timp de iarna, este posibila inghetarea apei din instalatie, ca urmare recomandam descarcarea apei din instalatie sau alimentarea instalatiei cu agent antigel. In caz contrar, evacuati apa din instalatie numai in situatii critice si numai pentru perioade cat mai scurte. Dupa terminarea sezonului de incalzire curatat bine cazanul, piesele defecte se vor schimba. De doua ori pe an, curatati roata motrice a ventilatorului si rezervorul de amortizare al acestuia.

### Inlocuirea cordonului de etansare al usii

Demontati vechiul cordon de etansare cu ajutorul unei surubelnite si curatati canelura in care a fost amplasat. Luati noul cordon de etansare si asezati partea frontala a acestuia pe sectiunile orizontale ale canelurii. Cu mana sau prin actionarea usoara a ciocanului apasati cordonul in canelura, pe circumferinta usii.

## Reglarea balamalelor

Dupa o perioada de functionare cordonul de etansare al usii se deformeaza. Pentru asigurarea etansarii, usa trebuie reglata. Pozitia ei se schimba prin fixarea balamalelor usii. Usa de alimentare si cea inferioara sunt legate de corpul cazanului prin intermediul a doua balamale care sunt atasate de usa printr-un pivot. Daca doriti sa modificati reglarea balamalelor, trebuie sa indepartati pivotul si sa insurubati balama. Montati usa si introduceti pivotul in balama.

## Inlocuirea corpului duzei

Corpul duzei este asezat intr-un suport in corpul cazanului. Corpul duzei este sigilat in partea inferioara cu chit de etansare si in partea superioara printr-un cordon de etansare. In momentul inlocuirii duzei, indepartati cordonul de etansare cu ajutorul unei surubelnite. Indepartati corpul duzei si curatati suportul complet de gudron si chit de etansare vechi. Materialul izolator al corpului duzei se va azeza pe suprafata curata. Amplasati cu mana duza in suport astfel incat peretele mai scurt, care se afla in partea posterioara a cazanului, sa fie impins complet. Distanța laterala trebuie sa fie aceeasi. Luati noul set de cordoane de etansare si introduceti-le in orificiu printr-o actionare usoara a ciocanului astfel incat sa fie acelasi nivel cu duza.

## Reglarea arderii cazanului

Reglarea arderii se realizeaza cu ajutorul clapetelor de reglare ale aerului primar si secundar. Din productie cazanele sunt reglate pentru functionarea optima din punct de vedere al emisiilor si al temperaturii materialului ars. Reglarea poate fi efectuata numai de service instruit de producator.

### Reglarea optima a clapetelor de reglare:

Clapeta aerului primar: Clapeta aerului secundar:

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| DPX25 deschisa complet | DPX25 deschisa la treapta 3. |
| DPX35 deschisa complet | DPX35 deschisa la treapta 4. |
| DPX45 deschisa complet | DPX45 deschisa la treapta 5. |

## Functionarea in regim de incalzire permanenta

Este posibila functionarea in regim de incalzire permanenta care presupune mentinerea focului pe timp de noapte fara incalzire zilnica, dar numai in perioada de iarna. Acest regim de functionare antreneaza reducerea duratei de viata a cazanului. Pentru functionarea in regim de incalzire permanenta, pregatiti cazanul dupa cum urmeaza:

- Introduceti cateva bucati (4–6) de busteni de dimensiuni mai mari pe stratul de jar
- Inchideti putin supapa de amestec..Dupa inchiderea supapei, temperatura apei creste la 80–90°C
- Clapeta de reglare controlata de termoregulator este inchisa automat si ventilatorul este oprit.
- In cazanul astfel pregatit, arderea este mentinuta pentru mai mult de 12 ore. In timpul functionarii in regim de incalzire permanenta, cazanul trebuie sa aiba temperatura apei de 80–90°C.

Clapeta de reglare controlata de termoregulator se inchide automat si ventilatorul se opreste. Astfel pregatit cazanul asigura o ardere pe timp de peste 12 ore. Si in cazul functionarii cu foc continuu, apa din cazan trebuie sa aiba o temperatura de 80–90 °C.

## 4.17 Curatarea cazanului

Curatarea cazanului trebuie efectuata regulat si temeinic la fiecare 3-5 zile, pentru ca cenusa din palnia de alimentare cu combustibil impreuna cu condensarile si gudronul reduc considerabil durabilitatea si randamentul cazanului si izoleaza suprafata de schimb al caldurii. Cenusa in exces diminueaza spatiul disponibil pentru arderea combustibilului si este posibila deteriorarea unuia dintre suporturile piesei ceramice cu duze si prin aceasta a intregului cazan. La curatarea cazanului, porniti mai intai ventilatorul, deschideti usa de alimentare si indepartati prin stergere cenusa prin fanta in spatiul posterior. Lasati bustenii nearsi de dimensiuni mari in palnia de alimentare. Miscati de cateva ori cu manerul de curatare al schimbatorului de pe partea stanga. Dupa deschiderea orificiului interior de curatare, scoateti cenusa si funinginea. Dupa deschiderea usii inferioare, curatati spatiul inferior. Intervalele intre curatari depind de calitatea lemnului (umiditatea acestuia), intensitatea incalzirii, tirajul gazelor evacuate si alte circumstante. Este recomandata curatarea saptamanala a cazanului. Nu scoateti piesa din samota in timpul curatirii. Cel putin o data pe an curatati roata motrice a ventilatorului si verificati prin orificiul de curatare daca dispozitivul de reglare a debitului de aer primar si secundar in camera de alimentare nu sunt murdare si curatati prin intermediul unei surubelnite sau prin suflare cu aer comprimat. Starea dispozitivului influenteaza puterea furnizata si calitatea arderii.

**ATENTIONARE** - Curatarea periodica si corespunzatoare este importanta pentru mentinerea puterii furnizate si a duratei de viata a cazanului. In cazul curatarii insuficiente, este posibila deteriorarea cazanului. Garantia se pierde.

## 4.18 Combustibilul specificat

Combustibilul specificat este lemnul uscat taiat si bustenii cu diametrul de 80 - 150mm, cu umiditate de minim 12 % si max. 20 % si eficienta calorica de 15- 17MJ/kg . Este posibila deasemenea arderea deseurilor lemnoase de mari dimensiuni impreuna cu busteni de grosime mare.

**Nota:** Busteni de dimensiuni mari trebuie despicati in jumutati sau sferturi (din cauza functionarii la capacitatea nominala). Poate fi ars lemn de esenta tare, cat si lemn de esenta moale. Lemnul trebuie sa fie uscat!

Puterea furnizata de cazan depinde de umiditatea lemnului. Puterea furnizata de cazan si functionarea cazanului sunt garantate pentru o umiditate maxima de 20 %. In cazul folosirii lemnului crapate cu umiditate de peste 20 %, garantia nu se mai aplica.

### Valori calorifice ale celor mai utilizate tipuri de lemn

| Lemn      | Puterea calorica pentru 1 kg |       |     |
|-----------|------------------------------|-------|-----|
|           | kcal                         | MJ    | kWh |
| Molid     | 3 900                        | 16,25 | 4,5 |
| Pin       | 3 800                        | 15,80 | 4,4 |
| Mesteacan | 3 750                        | 15,50 | 4,3 |
| Stejar    | 3 600                        | 15,10 | 4,2 |
| Fag       | 3 450                        | 14,40 | 4,0 |

## 4.19 Montarea si instalarea cazanului

### Instalarea cazanului

Instalarea cazanului poate fi efectuata numai de o persoana autorizata pentru instalarea si montarea echipamentelor tehnicii de incalzire. Pentru instalarea cazanului trebuie elaborat un proiect, care corespunde reglementarilor in vigoare. Inaintea instalarii cazanului instalatorul este obligat sa controleze daca datele de pe placuta cazanului corespund cu datele din proiect si date din documentatia care insoteste cazanul. Racordarea cazanului trebuie sa fie in concordanta cu reglementarile, normele, decretul in vigoare si instructiunile de utilizare ale cazanului.

**Producatorul nu raspunde pentru pagubele datorate racordarii incorecte, sau datorita utilizarii incorecte ale cazanului!**

### Amplasarea cazanului

Cazanul este destinat pentru o instalare si utilizare in spatiul cu mediul de baza (AA5/AB5) conform STN33 2000-3. La instalarea lui trebuie tinut cont de distanta de la suprafata lui superioara la materiale inflamabile in concordanta cu gradul de inflamabilitate:

- de la materiale inflamabile grupa B, C1 a C2 200 mm
- de la materiale inflamabile grupa C3 400 mm
- de la materiale inflamabile a caror grad de inflamabilitate nu are certificatul conform STN73 0853 400 mm

### Exemple de materiale de constructii conform gradului lor de inflamabilitate:

- gradul de inflamabilitate A neinflamabile (caramizi, paneele, faianta din ceramica, mortar, tencuiele)
- gradul de inflamabilitate B partial inflamabile (fibrociment, lignos, placi din basalt si argila, novodur)
- gradul de inflamabilitate C1 greu inflamabile (lemn stejar, fag, placaje, werzali, carton de hartie)
- gradul de inflamabilitate C2 mediu inflamabile (lemn pin, molid, aschii de lemn, solodoor)
- gradul de inflamabilitate C3 usor inflamabile (placi fibrolemnoase, poliuretina, PVC, spuma poliuretana, polistiren)

Placa protejatoare sau perdea de siguranta (pe un obiect protejat) trebuie sa fie mai mare decat conturul cazanului cu cel putin 300 mm. Placa protejatoare sau perdea de siguranta trebuie sa aiba si celelalte obiecte din materiale inflamabile, care se depoziteaza in apropierea cazanului in cazul in care nu este posibila respectarea distantei prescrise.

In cazul amplasarii cazanului pe dusumea din material inflamabil, sub el trebuie amplasat un suport neinflamabil cu izolatia termica care trebuie sa fie peste conturul usilor de alimentare si al cenusarului cu cel putin 100 mm. Acest suport inflamabil cu izolare termica poate fi din orice material care are gradul de inflamabilitate A.

In cazul amplasarii cazanului in spatiul destinat acestui scop acesta trebuie amplasat in asa fel ca in fata lui sa fie liber un spatiu minim de 1 m, si minim 0,5 m de la peretele lateral si peretele din spate iar deasupra lui un spatiu de minim 1 m.

Acest spatiu este necesar pentru deservirea de baza a cazanului, intretinerea si pentru un eventual service al cazanului. Amplasarea cazanului in spatiu de locuit (inclusiv coridoare) este interzisa. Diametrul orificiului pentru aerul de ardere in spatiile de amplasare a cazanului recomandam sa fie, in functie de randamentul cazanului, de minim 200 cm<sup>2</sup>.



**ATENȚIE!** Pe cazan si in spatiile recomandate pentru securitate nu este permisa amplasarea obiectelor din materiale inflamabile. Daca apare situatia, ca in cazul lucrarilor, sa apara pericolul de incendiu sau de explozie (de ex. in cazul manipularii cu lacuri inflamabile, material de lipit inflamabile etc.) cazanul trebuie scos din functiune.

## Alimentare cu aer

Pentru functionarea corecta a cazanului este necesara asigurarea alimentarii cu aer pentru ardere. Sectiunea minima al orificiului pentru alimentarea cu aer curat este 200 cm<sup>2</sup>.

## Racordarea cazanului la sistemul de incalzire

Cazanul ATTACK DPX poate fi instalat si asigurat cu service, numai de un tehnician service instruit. Inaintea instalarii lui intr-un sistem de incalzire mai vechi, este necesara o spalare (curatire) ale intregului sistem. Sistemul de incalzire trebuie sa fie umplut cu apa, care satisface cerintele STN 07 7401:1991 dar mai ales duritatea ei nu trebuie sa depaseasca 1 mmol/l iar concentratia Ca<sup>2+</sup> 0,3 mmol/l.



**In cazul nerespectarii acestor cerinte se pierde garantia cazanului data de producator!**

## Cosul de evacuare a gazelor

Racordarea cazanului la cosul de evacuare a gazelor trebuie efectuata intodeauna cu aprobarea instantelor competente. Tirajul pe cos trebuie sa fie intodeauna suficient si gazele trebuie evacuate in atmosfera in toate conditiile de functionare posibile. Pentru functionarea corespunzatoare a cazanului este necesara dimensionarea corecta a cosului de evacuare a gazelor, deoarece combustia, puterea furnizata si durata de viata a cazanului depind de tiraj. Tirajul este influentat de diametrul cosului, de inaltimea cosului si de asperitatea suprafetei interioare ale acestuia. Nu este permisa racordarea altor dispozitive la cosul la care este racordat cazanul. Diametrul cosului nu trebuie sa fie mai mic decat diametrul racordului de evacuare al cazanului. Tirajul gazelor evacuate trebuie sa se incadreze in intervalul specificat. Acesta nu trebuie sa fie prea puternic pentru a nu diminua eficienta cazanului (sa nu cauzeze intreruperea arderii). In cazul in care tirajul este prea puternic, instalati un robinet de reglare intre cos si cazan.

## Valori informative pentru sectiunea cosului de evacuare a gazelor:

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 20 x 20 cm | inaltimea minima 7 m  |
| O 20 cm    | inaltimea minima 8 m  |
| 15 x 15 cm | inaltimea minima 11 m |
| O 16 cm    | inaltimea minima 12 m |

Dimensiunile exacte ale cosului sunt specificate de norma STN 73 42 10. Tirajul gazelor evacuate este specificat in Parametri tehnici.

## Conducta de evacuare

Conducta de evacuare trebuie sa fie racordata la cos. In cazul in care nu este posibila racordarea directa al cazanului la cos, conducta de evacuare trebuie sa fie cat mai scurta posibil si nu mai lunga de 1 m fara suprafata de incalzire si trebuie sa fie etansa la gazele evacuate si sa fie in urcare in directia cosului. Conductele de evacuare trebuie sa fie mecanic fixe si etanse impotriva scurgerii de gaze si sa fie curatabile din interior. Este interzisa trecerea conductelor de evacuare prin spatii locuibile straine sau prin alte unitati functionale. Conductele de evacuare nu trebuie sa se ingusteze spre cos. Utilizarea coturilor nu este adecvata.

## Conectarea cazanului la retea de alimentare electrica

Cazanul este conectat la retea de 230V/ 50Hz prin intermediul unui cordon de alimentare prevazut cu fisa. Siguranta este de tip M si la inlocuirea acesteia la o unitate de service, este necesara utilizarea aceluiasi tip de siguranta. Cazanul trebuie astfel amplasat incat fisa cordonului de alimentare sa fie accesibila (conform normei STN EN 60 335-1 + A11:1997).

### Alegerea si modalitatile de racordare ale elementelor de reglare si comanda

Cazanul se furnizeaza utilizatorului cu echipamentul de baza ale elementelor de reglare si comanda. Racordarea acestor elemente este prezentata in schema de racordare. Recomandam echiparea cu alte elemente de reglare, care contribuie la o functionare mai confortabila si economicoasa. Fiecare pompa din sistem trebuie sa fie controlata de un termostat independent, pentru a nu se ajunge la supraracirea cazanului la intrarea apei din retur sub 65°C.

Racordarea acestor elemente suplimentare sunt propuse de proiectant conform conditiilor specifice ale sistemului de incalzire. Instalatia electrica asociata cu echipamentele suplimentare trebuie efectuata de un specialist conform normelor in vigoare.

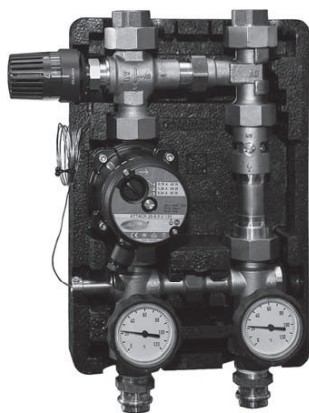


**ATENȚIE: Sistemul de incalzire trebuie sa fie echipat cu o supapa de siguranta impotriva suprapresiunii.**

## 4.20 Protectia cazanului impotriva coroziunii

Solutia adecvata pentru aceasta problema o constituie dispozitivul de amestec (Regumat Attack-Oventrop), sau clapeta unei supape independente de termoregulator al dispozitivului de amestec. Ambele solutii dau posibilitatea realizarii separarii intre circuitul cazanului si circuitul de incalzire. Astfel se poate preveni racirea cazanului sub 65°C si este redusa condensarea aburului si formarea depunerilor acide si de gudron in palnia de alimentare.

Dispozitivul de amestec Regumat mentine temperatura constanta a apei pe retur care intra in cazan la 65°C fixand surubul termostatului pe pozitia 5-6. Prin intermediul clapetei unei supape cu trei cai, este posibila reglarea temperaturii apei din circuitul de incalzire independent de temperatura apei din cazan. Temperatura apei din cazan trebuie sa se situeze in permanenta la valori de 80-90°C.



| Parametri tehnici REGUMAT ATTACK OVENTROP |        |        |
|---|--------|--------|
|   | DN 25  | DN 32  |
| Luminozitate                              |        |        |
| Presiune maxima                           | 10 bar | 10 bar |
| Temperatura maxima                        | 120 °C | 120 °C |
| Valoarea kvs                              | 3,9    | 5,3    |

Regumat este alcatuit dintr-un ventil de amestec cu 3 cai, pompa circuit, supapa inchidere, termometre si izolatie. Avantajul acestuia consta in faptul ca este compact, intretinerea simpla si o protectie sigura a rezervorului de caldura al cazanului.

Regumat pentru cazan

ATTACK DPX15, DPX25, DPX30, DPX35

(DN25)

ATTACK DPX40, DPX45

(DN32)

Codul de comanda

DPP25003

DPP25006

#### 4.21 Standarde pentru proiectarea si montarea cazanelor

|                         |  |
|-------------------------|--|
| STN EN 303-5            | Cazane pentru incalzire pe combustibil solid   |
| STN 734210              | Producerea cosurilor de fum si a conductelor de evacuare   |
| STN EN 60 335.1+A11     | Siguranta aparatelor electrice casnice   |
| STN 06 03 10            | Incalzire centrala, proiectare si montare  |
| STN 06 08 30            | Instalatii de securizare pentru incalzire centrala si incalzire ACM  |
| STN 07 74 01            | Apa si aburi pentru instalatii energetice de incalzire cu presiunea de lucru pana la 8 MPa   |
| STN 33 2000 4-46        | Instalatii electrice ale cladirilor- partea 4: Asigurarea securitatii.   |
| STN 33 2000-1: 2009-04  | Instalatii electrice ale cladirilor- partea 3: Stabilirea caracteristicilor de baza  |
| EN ISO 11202:2009       | Masurarea emisiilor de presiune sonora la niveluri la o statie de lucru si la alte pozitii precizate.  |
| ČSN EN ISO 12100-2:2004 | Siguranta dispozitivelor de masini – Notiuni de baza, Principiile generale pentru constructii, Partea 2: Principii tehnice   |
| ČSN EN 953+A1           | Siguranța lucrătorilor de inginerie  |
| ČSN ISO 7574-2          | Acustica. Metode statice pentru determinarea si controlul valorilor stabilite. Emisia de zgomot al masinilor si echipamentelor. Partea 2: Metode pentru masini individuale |
| ČSN ISO 1819:1993       | Echipe pentru transport continuu a incarcaturilor. Reglementari privind siguranta  |
| STN EN ISO 15614-1      | Cerinte de calitate pentru sudarea prin topire a materialelor metalice   |
| STN EN 287-1            | Sudarea echipamentelor tehnice speciale  |
| STN 07 0240             | Cazane de presiune scazuta, specificatiile tehnice   |
| STN 07 0245             | Cazane de apa calda cu o capacitate de pana la 50 kW. Cerinte tehnice, de testare  |
| STN 07 7401             | Apa si aburi pentru instalatii energetice de incalzire cu presiunea de lucru pana la 8 MPa   |
| STN 73 4210             | Producerea cosurilor de fum si a conductelor de evacuare si racordarea aparatelor  |

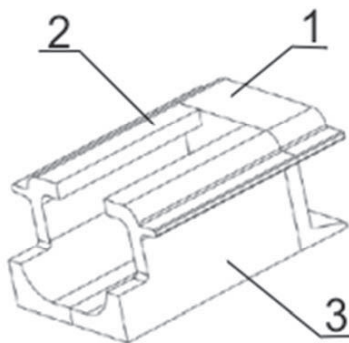
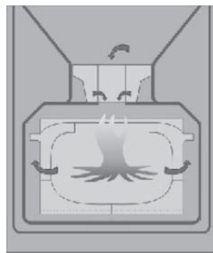
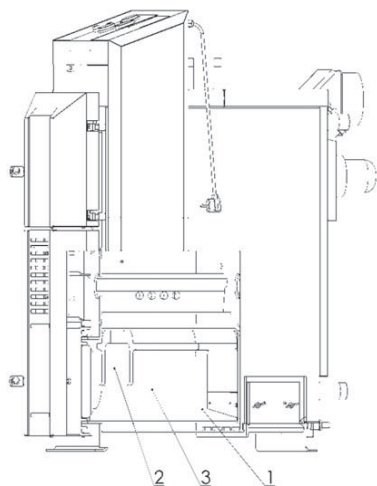
## 4.22 Instalarea si schimbarea corpurilor din beton de radiatie

Partea din spate a cenusarului poz. 1 introduceti in camera de jos cu partea selectata in spate. Este necesar sa-l introduceti in pozitia culcat si apoi sa-l intoarcati.

Puneti cenusarul in mijlocul camerei si impingeti pana la tabla din spate. Introduceti partea stanga din fata poz. 2 in camera de jos, aceasta parte trebuie introdusa in pozitia culcat si apoi trebuie intoarsa.

Procedati la fel si cu partea dreapta din fata poz. 3. Ambele parti apropiati una de alta si impingeti pana in partea din spate al cenusarului.

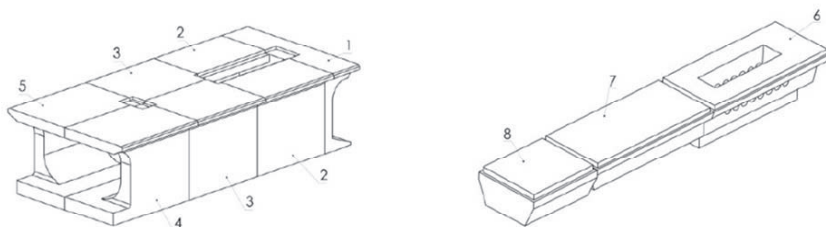
### *Sectiunea cazanului – camera de ardere*





## 4.23 Instalarea si schimbarea formelor din beton refractar DPX80

Partea de jos a scrumierei viz. 1 introduceti in camera de jos cu partea aleasa in spate. Puneti-o in mijlocul camerei si apasati pana la capat. Introduceti viz. 2 – 2x apasati pe ele in spate. Dupa aceea introduceti viz. 3 – 3x si o apasati langa alte echipamente. Introduceti echipamentele din fata viz. 4 + viz. 5. Impingeti langa echipamentele precedente. Pentru functionare corecta a cazanului este necesar ca toate piesele ale scrumierei sa fie impinse una langa alta. Dupa aceea puneti in partea de sus a camerei diuza viz. 6, dupa care introduceti cuburile viz. 7 si 8. Pe partea de jos a acestor pieselor este necesar sa puneti un strat (cca 5 mm) chit de rosturi. Dupa introducere pe diuza si cub puneti sfoara impletita din fibra de sticla.



## 4.24 Conectarea cazanului

Cazanul trebuie sa fie permanent in utilizare la putere nominala. In cazul alimentarii cu temperatura cand cazanul lucreaza la puterea, care este mai mica ca nominala, este necesar sa conectati cazanul pe vas de expansiune al temperaturii cu un volum de cel putin 460 (STN en 303-5, articol 4.2.5).

### Conectarea vaselor de acumulare

Conectarea sistemului consta in incalzirea vaselor de acumulare unde se acumuleaza caldura care dupa caz se elibereaza in spatiul de incalzit. In timpul functionarii dupa cateva incalziri la randamentul maxim vasele de acumulare se incalzesc la o temperatura de 90-100°C. Incalzirea cu ajutorul vaselor de acumulare conectate cu cazanul ATTACK DPX are cateva avantaje. Principalul avantaj este viata mai lunga a cazanului urmat de un consum mai redus de combustibil.

### Volumele recomandate al vaselor de acumulare in functie de randamentul cazanului

DPX15 - 800 - 1000  
 DPX25 - 1500 - 2000 l  
 DPX35 - 2000 - 2500 l  
 DPX45 - 2500 - 3000 l  
 DPX80 - 2000 - 5000 l

## 4.25 Functionarea cu vase de acumulare

Dupa ce se trece la incalzirea cazanului acesta incalzeste volumul apei din vasul de acumulare la o temperatura de 80°C, in cazul functionarii la randament maxim dupa 1 – 3 alimentari cu lemne. Dupa terminarea arderii, caldura se consuma numai din vasul de acumulare printr-o supapa cu trei cai. Perioada de furnizare a caldurii depinde de volumul vasului si de temperatura exterioara. In perioada de furnizare continua a caldurii aceasta poate fi 1 – 3 zile (daca se respecta volumul prescris). In cazul in care nu este posibila folosirea vasului de acumulare cu volumul cerut, recomandam folosirea cel putin a unui vas de 500 l pentru initierea si finalizarea circuitului cazanului.

**Volumele minime ale vaselor de acumulare sunt prezentate in tabelul cu parametrii tehnici.**

## Rezervoarele de acumulare furnizate in regimul standard

| Tipul rezervorului | Volum (l) | diametru (mm) | inaltime (mm) | Suprafata schimbului de caldura (m2) |
|--------------------|-----------|---------------|---------------|--------------------------------------|
| AK 500             | 500       | 650           | 1 650         |                                      |
| AK800              | 800       | 790           | 1 730         |                                      |
| AK1000             | 1 000     | 790           | 2 050         |                                      |
| AS500              | 500       | 650           | 1 650         | 2,0                                  |
| AS800              | 800       | 790           | 1 730         | 2,4                                  |
| AS1000             | 1 000     | 790           | 2 050         | 2,8                                  |

### Isolarea rezervoarelor

Vasele de acumulare ATTACK AK500, AK800, AK1000, AS500, AS800 si AS1000 sunt furnizate cu izolatie din poliuterin moale cu suprafata din imitatie de piele alba, care poate fi indepartata.

### Avantaje

Instalarea cazanului cu vasul de acumulare aduce cateva avantaje:

- Consumul redus de combustibil (pana la 30 %). Cazanul functioneaza la capacitatea maxima cu randament optim si dupa consumarea combustibilului.
- durabilitatea mare a cosului si a cazanului, formarea minima a acizilor si a condensului
- -posibilitatea combinarii cu alte modalitati de incalzire, sisteme solare...
- combinarea cazanului cu incalzirea sub dusumea
- incalzire confortabila ecologica

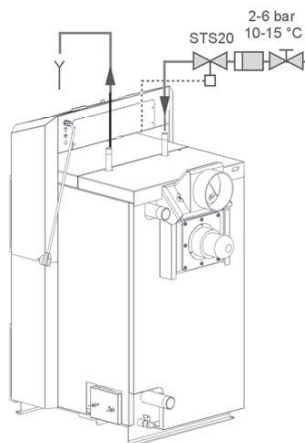
## 4.26 Protectia cazanului impotriva supraincalzirii



**ATENTIE:** Circuitul de racire pentru protectia impotriva supraincalzirii nu trebuie utilizat, conform normei EN 303-5, in alte scopuri decat pentru protectia impotriva supraincalzirii.

**Supapa de la intrarea apei reci in sistemul de racire trebuie sa fie deschisa in permanenta si circuitul de racire al cazanului trebuie se fie racordat in permanenta la un circuit de apa de racire (de exemplu circuitul de apa rece a retelei de apa) a carei temperatura este 10–15°C si presiune de lucru 2-6 bar.**

Supapa STS 20 la iesire, prevazuta cu un senzor amplasat in partea posterioara a cazanului, il protejeaza pe acesta impotriva supraincalzirii in asa fel ca, in cazul in care temperatura apei in cazan depaseste 95°C, supapa permite intrarea apei dintr-un circuit de racire care preia caldura excesiva. In cazul supraincalzirii cazanului si a deschiderii supapei STS20 trebuie asigurata descarcarea apei supraincalzite in reseaua de canalizare.



**In cazul in care la deschiderea supapei termostatic STS20 nu se asigura circuitul apei de racire prin circuitul de racire, exista pericolul deteriorarii cazanului! In acest caz se pierde garantia pentru cazan.**

## 4.27 Transportul, manipulare si depozitare

Produsul este stocat pe paleta, de care este ancorat cu suruburi. Este impachetat in cutie de carton, legat cu sfoara si invelit cu folie de protectie. Transportul, manipularea si depozitarea produsului impachetat este permisa numai pe aceasta paleta. Pentru manipulare la locul de amplasare a cazanului, dupa indepartarea capacului superior, sunt accesibile carlige pentru manipulare cu macara.

Manipularea produsului poate fi efectuata numai de persoana autorizata.

## 4.28 Instructiuni pentru indepartarea produsului dupa terminarea duratei de viata

Pentru a indeparta produsul(cazanul), puteti proceda la vanzarea lui unui dealer de fier vechi eventual folositi o zona de depozitare a deseurilor administrate de o autoritate locala

## 4.29 Indepartarea ambalajului

Pentru a indeparta ambalajul, puteti proceda la vanzarea lui unitatii specializate sau folositi o zona de depozitare a deseurilor administrate de o autoritate locala

## 4.30 Accesorii

Cazanul ATTACK DPX se livreaza testat functional, ambalat, stocat pe paleta.

Se livreaza cu urmatoarele accesorii:

- Manula de utilizare
- Certificat de garantie
- Lista organizatiilor de service sub contract

### 4.31 Defectiuni posibile si depanarea acestora

| Defectiune  | Cauza  | Solutie  |
|---|--|--|
| <b>Lampa de control "retea" nu este aprinsa</b>       | Lipsa tensiune in retea<br>Fisa nu este introdusa corect in priza<br>Comutatorul defect<br>Cordonul defect   | Verificati<br>Verificati<br><br>Inlocuiti<br>Inlocuiti   |
| <b>Cazanul nu functioneaza la parametrii necesari</b> | Apa insuficienta in instalatie<br>Debitul pompei este excesiv<br>Puterea furnizata de cazan nu este dimensionata corespunzator sistemului<br>Calitatea combustibilului necorespunzatoare<br>Trapa glisanta pentru combustibil nu este etansa<br>Tirajul gazelor evacuate insuficient<br>Tirajul gazelor evacuate excesiv<br><br>Incalzire sau functionare indelungata cu trapa glisanta pentru combustibil deschisa<br>Paletele ventilatorului sunt deformatate<br>Cazanul curatat insuficient<br>Orificiul de admisie a aerului in camera de combustie este obturat de murdarie | Completati apa<br>Reglati debitul si comutari<br>Eroare de proiectare<br><br>Utilizati numai lemn uscat si busteni taiati<br>Reparati<br><br>Inlocuiti cosul, racord cos nou<br><br>Echipati sistemul de evacuare a gazelor cu clapeta de inchidere<br>Inchideti trapa glisanta<br><br>Inlocuiti<br><br>Curatati<br>Curatati |
| <b>Usa nu este etansa</b>                             | Cordonul de etansare este deteriorat<br>Duzele sunt infundate<br><br>Tirajul gazelor evacuate insuficient  | Inlocuiti, reglati balamalele<br><br>Nu ardeti bucati de lemn de dimensiuni mici, scoarta<br>Cosul este defect   |
| <b>Ventilatorul nu se roteste sau este zgomotos</b>   | In cazul utilizarii unui termostat de siguranta nereversibil, acesta poate fi deconectat din cauza supraincalzirii<br>Roata motrice ancrasata<br>Condensatorul defect<br>Motorul defect<br>Contactul fisei cablului de alimentare a motorului este imperfect   | Apasati pe butonul termostatului<br><br>Curatati ventilatorul<br>Inlocuiti<br>Inlocuiti<br>Verificati  |

## 4.32 Defectiuni si avertizari cu sistemul ATTACK DPX LAMBDA

### Nu se poate face foc in cazan in cazul urmatoarelor defectiuni si avertizari:

- display-ul rosu 3 lumineaza (defectiune), functionarea cazanului pe lemne nu este posibila
- display-ul rosu 3 lumineaza interminant (avertizare), nu este posibila functionarea corecta a cazanului pe lemne. Dupa indepartarea cauzelor textul se va pierde in mod automat.

### Functionarea cazanului cu ajutorul programului de urgenta este posibila, daca:

- lumineaza „galben” display-ul 2 (avertizare)

Toate programele de urgenta sunt explicate automat in meniul regulatorului si servesc pentru mentinerea functionarii incalzirii pe perioada scurta. De aceea:

- Se recomanda remedierea imediata a defectiunii!!!
- Daca cazanul functioneaza cu programul de urgenta prea mult, se poate defecta cosul si cazanul si ca urmare se pierde garantia.

### Termostat de avarie pornit (defectiune)

|   |  |
|---|--|
| <p>STB pornit<br/>reset<br/>Temperatura in cazan<br/>(°C)</p> | <p><b>Cauza:</b> Temperatura in cazan &gt;95°C din cauza combustibilului excesiv, panii curentului electric, preluarea caldurii defecta (sau defectiune in pompa de circuit lumineaza</p> <p>Lampa de control 3 rosie</p> <p><b>Remediere:</b> Folositi o cantitate mai mica de combustibil! Verificati preluarea caldurii!</p> <p>Reset: Desurubati capacul (8) si apasati butonul STB amplasat sub el, cand lumineaza textul „temperatura cazanului 85°C”! Defectiunea in cateva secunde se remediaza automat.</p> <p><b>Program de urgenta:</b> Nu</p> <p>Masurile regulatorului: Oprirea automata a cazanului. Temperatura cazanului &gt; 86°C, se opreste preluarea caldurii ramase V1 si V2 dupa oprire se regleaza</p> <p><b>Daca defectiunea se repeta, trebuie anuntat tehnicianul service.</b></p> |
|---|--|

### Valorile temeperaturii cazanului masurate gresit (defectiune)

|  |  |
|--|--|
| <p>Eroare in masurarea temperaturii cazanului<br/>Temperatura cazan<br/>(°C)</p> | <p><b>Cauza:</b> Valorile masurate &lt; -20°C, sau &gt; +150°C</p> <p>Lampa de control 3 rosie Lumineaza</p> <p><b>Remediere:</b> Verificati prizele si cablurile! Inlocuiti senzorii, daca este necesar!</p> <p>Reset: Automat dupa remedierea defectiunii</p> <p><b>Program de urgenta:</b> Nu</p> <p>Masurile regulatorului: Oprirea automata al ventilatorului gazelor arse si a pompei de circuit V1=0 %, V2= min. 25 % deschis</p> |
|--|--|

### Temperatura gazelor arse excesiva (avertizare)

|   |   |
|---|---|
| <p>Temperatura gazelor arse excesiva<br/>Temperatura cazan (°C)</p> | <p>Cauza: Temperatura gazelor arse &gt; 300°C<br/>Lampa de control 3 Lumineaza interminant<br/>rosie:<br/>Remediere: La punerea focului si completarea cu combustibil inchideti imediat usa<br/>Reset: In functiune: Dupa terminarea arderii curatati cazanul<br/><b>Program de urgenta:</b> Automat la temperatura gazelor arse &lt; 299°C<br/>Masurile regulatorului: NU<br/>Temperatura gazelor arse &gt; 350°C, oprirea ventilatorului gazelor arse<br/>Temperatura gazelor arse &lt; 299°C, pornirea ventilatorului gazelor arse</p> |
|---|---|

### Supraincalzire (avertizare)

|   |   |
|---|---|
| <p>Supraincalzire<br/>NU DESCHIDETI!<br/>Temperatura cazan (°C)</p> | <p>Cauza: Cazanul functioneaza si temperatura lui este &gt; 90°C<br/>Lampa de control 3 Exces de combustibil, pompa de circuit defecta, Lumineaza interminant<br/>rosie: Puneti mai putin combustibil sau remediat defectiunea<br/>Remediere: Automat la temperatura caznului de &lt; 89°C<br/>Reset: NU<br/><b>Program de urgenta:</b> Temperatura cazanului &gt; 90°C, oprirea ventilatorului gazelor arse<br/>Masurile regulatorului: V1=0 %, V2=min. 25 % deschis<br/>Temperatura cazanului &lt; 89°C, pornirea ventilatorului gazelor arse. V1 si V2 dupa oprire se regleaza</p> |
|---|---|

### Valorile temperaturii gazelor arse masurate gresit (defectiune)

|   |   |
|---|---|
| <p>Eroare in masurarea temperaturii<br/>Temperatura gazelor arse (°C)</p> | <p>Cauza: Valorile masurate &lt; -20°C sau &gt; 499°C<br/>Lampa de control 2 Lumineaza galbena<br/>Remediere: Verificati prizele si cable alimentare! Inlocuiti senzorii, daca este necesar.<br/>Reset: Automat dupa remedierea defectiunii<br/><b>Program de urgenta:</b> DA, terminarea arderii posibila<br/>Masurile regulatorului: Regulatorul functioneaza cu cantitatea aerului alternativ V1 si V2. Cazanul trebuie oprit manual si lasat sa se termine arderea cu ajutorul butonului „-”. Pana se incalzeste nu apare graficul de bare.</p> |
|---|---|

## Protectia impotriva inghetului (avertizare)

|  |   |  |
|--|---|--|
| Protectia impotriva inghetului<br>Temperatura cazan (°C) | Cauza:<br>Lampa de control 2 galbena:<br>Remediere:<br>Reset: | Temperatura cazanului oprit este < 7°C<br>Lumineaza<br><br>Faceti un foc in cazan<br>Automat la terminarea arderii (butonul +), sau daca temperatura cazanului este > 8°C  |
|  | Program de urgenta:<br>Masurile regulatorului:                | DA, terminarea arderii posibila – efectuati!<br>La temperatura cazanului < 7°C:<br>Cupleaza pompa de circuit<br>Prin aceasta masura se preia caldura din acumulator, daca exista. Daca nu exista caldura in acumulator, in apa de circuit se micsoreaza punctul de congelare.<br>La temperatura cazanului > 8°C:<br>Se decupleaza pompa de circuit |

## Valori masurate ale senzorului oxigenului – sonde Lambda (defectiune)

|  |  |  |
|--|--|--|
| Eroare in musurarea O2<br>Temperatura cazan (°C)   | Cauza:<br>Lampa de control 2 galbena<br>Remediere:       | Incalzire necoerenta cu ajutorul senzorului, defectiunea circuitului electric, sau scurtcircuit<br>Lumineaza<br><br>Verificati prizele si conducte. Demontati si curatati senzorul pentru oxigen. Daca este necesar inlocuiti-l.               |
|  | Reset:<br>Program de urgenta:<br>Masurile regulatorului: | Automat dupa remedierea defectiunii si noii setari ale scarii senzorului O2.<br>DA, terminarea arderii posibila<br>Regulatorul functioneaza cu aerul alternativ V1 si V2. Dupa terminarea arderii cazanul trebuie oprit manual cu butonul „-“. |
| <b>Pentru a nu se diminua durabilitatea cazanului, defectiunea trebuie remediata imediat! Posibilitatea pierderii garantiei!</b> |  |  |

## Defectiuni, functii si masurile regulatorului – rezumat

| Defectiuni si functii                                  | Masuri, sau activitatile regulatorului  |
|--|---|
| Pana curent electric                                   | Dupa revenirea curentului electric, revine la stare de functionare existenta inaintea paniei de curent (cazanul se cu- pleaza sau decupleaza)             |
| Temperatura cazanului excesiva                         | < 90°C: se opreste ventilatorul<br>> 89°C: porneste ventilatorul  |
| Valorile temperaturii cazanului masurate gresit        | Oprirea ventilatorului gazelor arse si al pompei de alimentatie. Nu este posibila pornirea cazanului.   |
| Valorile temperaturii gazelor arse masurate gresit     | Este posibila pornirea cazanului. Regulatorul functioneaza cu aer alternativ V1 si V2. Dupa terminarea arderii este necesara oprirea manuala a cazanului! |
| Valorile senzorului O2 (sondei Lambda) masurate gresit | In timpul inceperii incalzirii nu se afiseaza graficul cu bare.<br>Pornirea cazanului este posibila, regulatorul functioneaza cu aer                      |

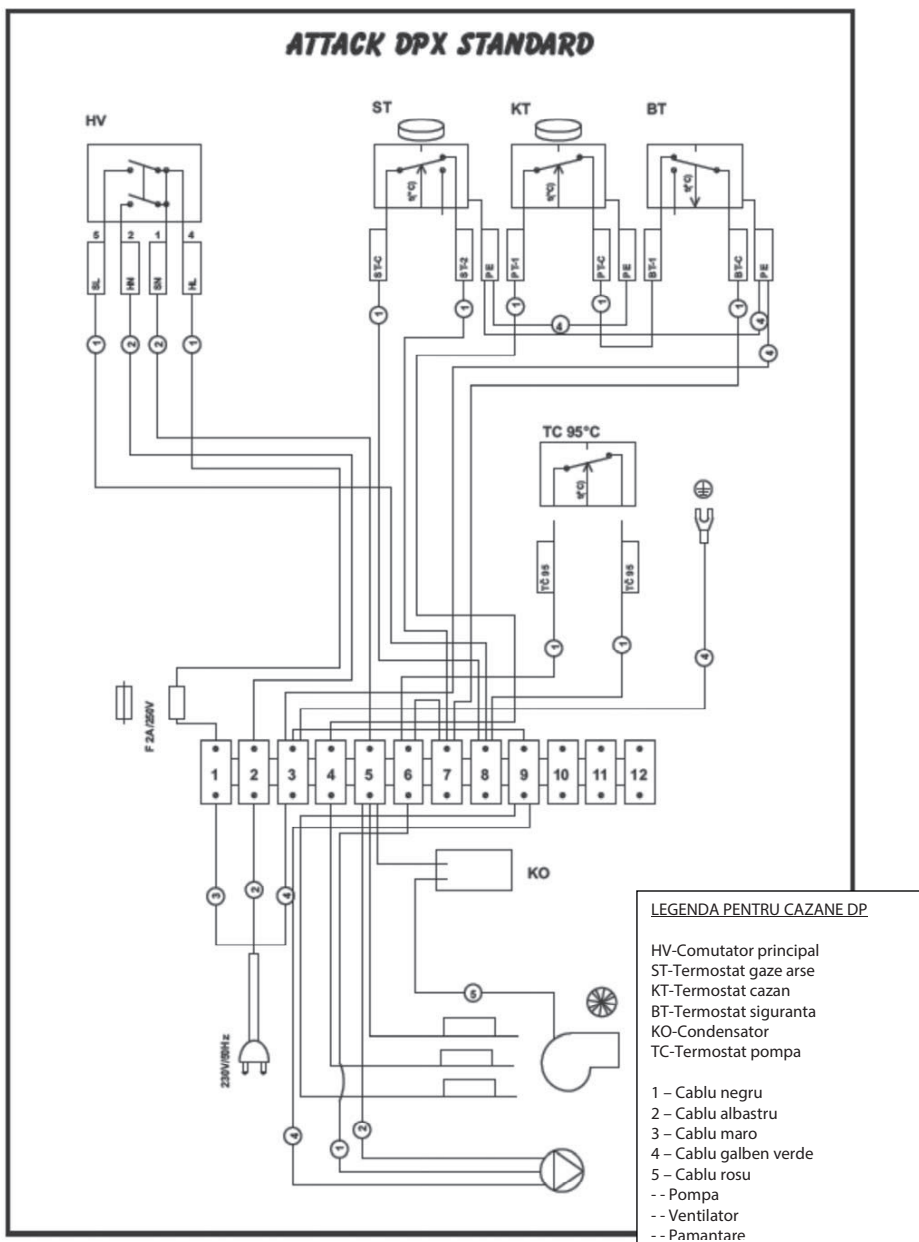
|  |   |
|--|---|
|  | alternativ V1 si V2   |
| Funcția automată ale decuplării senzorului gazelor arse                                      | În cazul în care cazanul funcționează 30 de minute iar temperatura gazelor arse pe timp de 15 minute scade cu 25 %, cazanul se oprește  |
| Porneste STB   | Oprirea preluării caldurii restante, în eventualitatea ca, temperatura cazanului este < 85°C, Dacă temperatura cazanului crește la > 86°C, exploatarea caldurii restante se cuplează din nou.             |
| Funcția contactului comutator  | Când cazanul funcționează: WK/AK se închide<br>Când cazanul nu funcționează și temperatura gazelor arse este <100°C: WK/RK se închide   |
| Eroare CPU   | Toate releuri se decuplează cu ajutorul Hardware Watchdog   |
| Protecția împotriva înghețului   | Când cazanul nu funcționează cu temperatura < 7°C:<br>Pornirea pompei de alimentare, Y1 și Y2 = 100 %.<br>Dacă temperatura cazanului crește la 8°C, pompa de alimentare se oprește.<br>Y1=0 %, Y2= 100 %. |
| Protecția ventilatorului gazelor arse și a senzorului gazelor arse împotriva supraîncălzirii | Temperatura gazelor arse > 350°C, se oprește ventilatorul gazelor arse<br>Temperatura gazelor arse < 299°C, porneste ventilatorul gazelor arse  |
| Scurt-circuitul butonului „+”  | Butonul regulatorului nu reacționează nici la o apăsare puternică   |
| Funcția accesării (Meniu)  | După scurgerea timpului de securitate meniu dispăre automat   |
| Test de securitate   | Durează cel mult 30 min și termină automat sau se întrerupe, dacă: temperatura cazanului este > 110°C sau butonul + nu a fost apăsat 30 de secunde  |
| Gama de lucru de setări automate pentru o valoare dată de revers                             | Între 60°C și 80°C  |
| Funcționarea fără setările de gestionare a puterii de tehnician                              | Regulatorul se direcționează după setările efectuate de producător  |
| Depozitarea datelor  | Numai în cazul energiei suficiente > 160V.  |



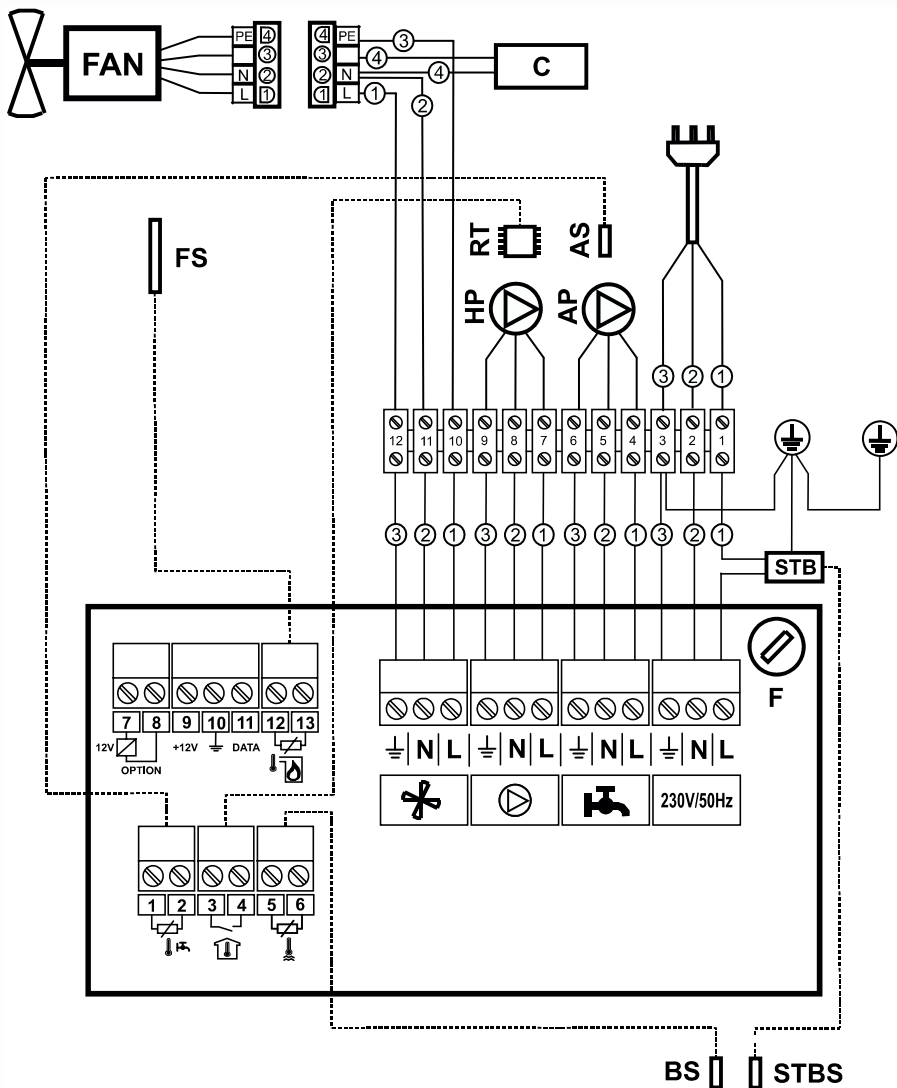
### 4.33 Tabelul in functie de rezistenta la temperatura sondei de temperatura ale apei de incalzire (versiunea profi)

| Temperatura °C | MIN   | Rezistenta kOhm | MAX   |
|----------------|-------|-----------------|-------|
| -55            | 951   | 980             | 1 009 |
| -50            | 1 000 | 1 030           | 1 059 |
| -40            | 1 105 | 1 135           | 1 165 |
| -30            | 1 218 | 1 247           | 1 277 |
| -20            | 1 338 | 1 367           | 1 396 |
| -10            | 1 467 | 1 495           | 1 523 |
| 0              | 1 603 | 1 630           | 1 656 |
| 10             | 1 748 | 1 772           | 1 797 |
| 20             | 1 901 | 1 922           | 1 944 |
| 25             | 1 980 | 2 000           | 2 020 |
| 30             | 2 057 | 2 080           | 2 102 |
| 40             | 2 217 | 2 245           | 2 272 |
| 50             | 2 383 | 2 417           | 2 451 |
| 60             | 2 557 | 2 597           | 2 637 |
| 70             | 2 737 | 2 785           | 2 832 |
| 80             | 2 924 | 2 980           | 3 035 |
| 90             | 3 118 | 3 182           | 3 246 |
| 100            | 3 318 | 3 392           | 3 466 |
| 110            | 3 523 | 3 607           | 3 691 |
| 120            | 3 722 | 3 817           | 3 912 |
| 125            | 3 815 | 3 915           | 4 016 |
| 130            | 3 901 | 4 008           | 4 114 |
| 140            | 4 049 | 4 166           | 4 283 |
| 150            | 4 153 | 4 280           | 4 407 |

### 4.34 Scheme electrice de racordarea cazanelor ATTACK DPX STANDARD, PROFI, LAMBDA



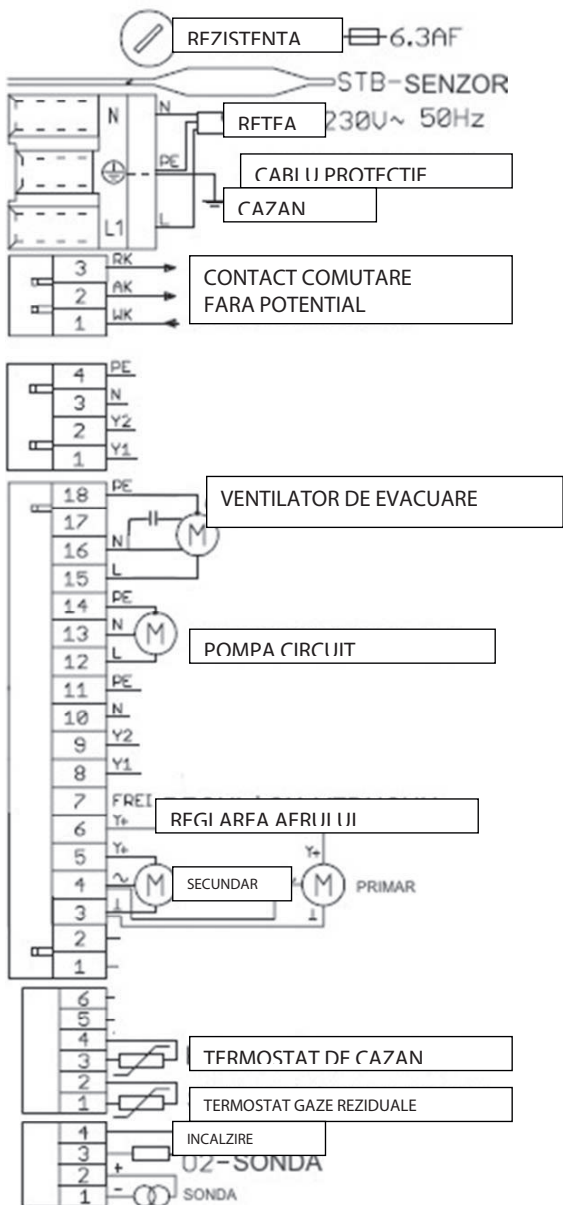
### 4.35 ATTACK DPX PROFI



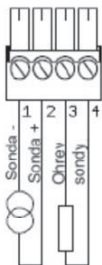
**STB** – Termostat de avarie, **F** – Siguranta(2A), **C** – Condensator, **HP** – Pompa de recirculare, **RT** – Termostat de camera, **BS** – Senzor temperatura gaze evacuate, **FAN** – Ventilator, **1** – Conductor negru, **2** – Conductor albastru, **3** – Conductor verde-galben, **4** – Conductor rosu.

## 4.36 ATTACK DPX LAMBDA

Racordare la retea in partea de jos al regulatorului



**Sonda de oxigen (Lambda sonda)**



Svorka 1: Sonda -  
 Svorka 2: Sonda +  
 Svorka 3: Ohrev sondy  
 Svorka 4: Ohrev sondy

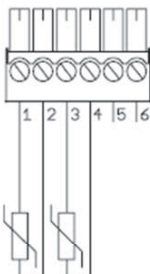
4-žilová silikónom krytá  
 flexo šnúra s prierezom vodiča  
 0,75mm<sup>2</sup>



|           |          |                 |                                     |
|-----------|----------|-----------------|-------------------------------------|
| Sonda     | Borna 1: | Sonda -         | Cablu acoperit cu 4 fire de silicon |
| Sonda     | Borna 2: | Sonda +         | cu diametrul conductorului de       |
| Incalzire | Borna 3: | Incalzire sonda | 0,75mm <sup>2</sup>                 |
| Sonde     | Borna 4: | Incalzire sonda |                                     |

Alb=incalzire 12V  
 Negru=+semnalul sondei  
 Gri=-semnalul sondei

### Senzorul de temperatura



Svorka 1: Spalinový senzor F1 Pt100  
 Svorka 2: Spalinový senzor F1 Pt100  
 Svorka 3: Kotlový senzor F2 Pt100  
 Svorka 4: Kotlový senzor F2 Pt100  
 Svorka 5:  
 Svorka 6:

Spalinový senzor upeniť do dymovodu  
 bajonetovou prírubou!  
 Pripojovacie vedenia senzorov nepredžiovat!!!  
 Kotlový senzor a senzor bezpečnostného  
 termostatu natrieť teplovodnou pastou,  
 vložiť do jímky a upevniť pridržiavacou pružinou!

Hodnoty odporu:  
 T = 0°C R = 100,0Ω  
 T = 20°C R = 107,8Ω  
 T = 100°C R = 138,5Ω  
 T = 200°C R = 175,8Ω

Polarita nepodstatná

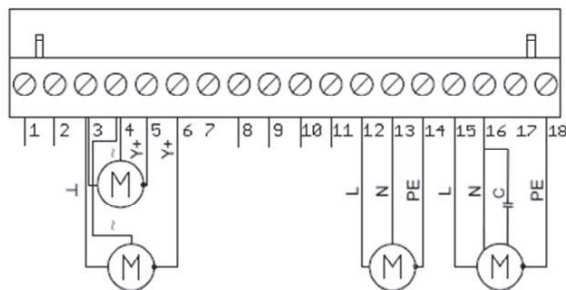
|          |                                     |   |
|----------|-------------------------------------|---|
| Borna 1: | Senzorul gazelor de ardere F1 Pt100 | Senzorul gazelor de ardere trebuie montat   |
| Borna 2: | Senzorul gazelor de ardere F1 Pt100 | in cosul de evacuare a gazelor cu flansa tip baioneta!                                    |
| Borna 3: | Senzor cazan F2 Pt100               | Nu prelungiti conducte de legatura al senzorilor  |
| Borna 4: | Senzor cazan F2 Pt100               | Aplicati pe senzorul de cazan si senzorul de protectie pasta de apa calda, introduceti in |
| Borna 5: |                                     |   |
| Borna 6: |                                     |   |

Valori rezistenta:

locas si asigurati cu arcul!

Polaritatea nu este importanta

## Supapa de aer V1 – V2, pompa circuit, ventilator de evacuare



Pre pripojenie obehového čerpadla a odsávacieho ventilátora použiť 3-žilovú flexi šnúru s prierezom vodiča 0,75mm<sup>2</sup>!

C: ROZBEHOVÝ KONDENZÁTOR

Svorka 3: Pripojenie L  
 Svorka 4: Pripojenie 24V~  
 Svorka 5: Regulačný signál sekundár Y+ (0/2-10V)  
 Svorka 6: Regulačný signál primár Y+ (0/2-10V)

Svorka 12: L: Obehové čerpadlo  
 Svorka 13: N: Obehové čerpadlo  
 Svorka 14: PE: Obehové čerpadlo

Svorka 15: L: Odsávací ventilátor  
 Svorka 16: N: Odsávací ventilátor  
 Svorka 17: Voľná  
 Svorka 18: PE: Odsávací ventilátor

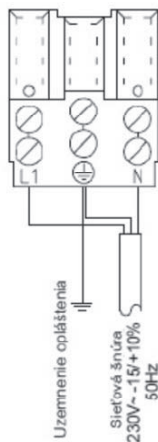
La conectarea pompei circuit si a ventilatorului de evacuare folositi cablu flexibil cu 3 fire cu diametrul conductorului de 0,75mm<sup>2</sup>

C: CONDENSATOR DE PORNIRE

Borna 3: Conectare  
 Borna 4: Conectare  
 Borna 5: Semnal de reglare secundar  
 Borna 6: Semnal de reglare primar

Borna 12: L: Pompa circuit  
 Borna 13: N: Pompa circuit  
 Borna 14: PE: Pompa circuit  
 Borna 15: L: Ventilator de evacuare  
 Borna 16: N: Ventilator de evacuare  
 Borna 17: Libera  
 Borna 18: PE: Ventilator de evacuare

## Curent electric 230V



L1 L: Fáza  
 PE PE: Uzemnenie  
 N N: Nulový vodič

Sieťový istič max. 10A  
 Trojžilový flexo-kábel 1,5mm<sup>2</sup>

Pozor! Oplášenie kotla musí byť uzemnené cez uzemnenie napájacej šnúry!

Pământare

Cablu retea 230V

L: Faza

PE: Pământare

N: Neutru

Siguranța rețea max. 10A

Cablu flexibil cu 3 fire 1,5mm<sup>2</sup>

**Atentie!** Carcasa cazanului trebuie sa fie racordata la pamantare cu ajutorul cablurilor de legatura!

**N** conductorul neutru

**PE** Conductorul pământare

**L** Faza

**WK** Contact principal releu

**AK** Contact releu deschis normal

**RK** Contact releu închis normal

## ES Declaratie de conformitate

POZ-052/28092017

Eu reprezentantul statutar al companiei ATTACK, s.r.o. Rudolf Bakala declar, ca produsele mentionate mai jos indeplinesc regulamentele tehnice, dupa conditiile de utilizare si de manipulare in conformitate cu Manualul de utilizare si instalare sigura, sunt fabricate in conformitate cu documentatia tehnica si in conformitate cu normele, directivele si avizele declarate in acest document

**Producator: ATTACK, s.r.o.,** Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Slovensko  
**Loc fabricatie: ATTACK, s.r.o.,** Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Slovensko

**Produs:** Cazan de apa calda pe combustibil solid

**Tip:** **ATTACK DPX 15 STANDARD, ATTACK DPX 15 PROFI, ATTACK DPX 15 LAMBDA  
ATTACK DPX 25 STANDARD, ATTACK DPX 25 PROFI, ATTACK DPX 25 LAMBDA  
ATTACK DPX 30 STANDARD, ATTACK DPX 30 PROFI, ATTACK DPX 30 LAMBDA  
ATTACK DPX 35 STANDARD, ATTACK DPX 35 PROFI, ATTACK DPX 35 LAMBDA  
ATTACK DPX 40 STANDARD, ATTACK DPX 40 PROFI, ATTACK DPX 40 LAMBDA  
ATTACK DPX 45 STANDARD, ATTACK DPX 45 PROFI, ATTACK DPX 45 LAMBDA  
ATTACK DPX 80 STANDARD, ATTACK DPX 80 PROFI**

### Descriere:

Cazane de apa calda pentru arderea lemnului de bucat. Sunt destinate ca sursa de temperatura pentru incalzirea caselor si obiectelor similare. Cazanele sunt construite pe principiul gazeificarii lemnului cu utilizarea ventilatorului de tragere, care transmite fumul ars in evacuarea fumului.

### Produsele se supun directivelor europene:

- Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2006/95/ES
- Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2004/108/ES
- Directiva Parlamentului European și a Consiliului 97/23/ES

### Lista standardelor armonizate, care au fost folosite la evaluarea conformitatii:

- STN EN ISO 12100:2011 Siguranta aparatelor. Principiile generale de proiectare a aparatelor. Evaluarea si reducerea riscurilor (idt EN ISO 12100:2010)
- STN EN 303-5:2013 Cazane de incalzire. Partea 5: Cazane de incalzire pe combustibili solizi cu introducere manuala si automat combustibili cu putere nominala până la 500 kW. Terminologie, cerinte, incercari si etichetare (idt EN 303-5:2012)
- STN EN 60335-1 ed.3:2012/AC:2014 Aparate electrice de uz casnic si similare. Securitate. Partea 1: Cerinte generale (idt EN 60335-1:2012)
- STN EN 60335-2-102:2007/A1:2010 Aparate electrice de uz casnic si similare. Securitate. Partea 2-102: Cerinte specifice pentru aparatele care ard combustibili gazosi, lichizi și solizi cu conexiuni electrice (idt EN 60335-2-102:2006/A1:2010)
- STN EN 55014-1 ed.3:2007/A1:2010/A2:2012 Compatibilitate electromagnetica. Cerintele pentru aparatele de uz casnic, scule electrice și aparate similare. Partea 1: Emitere (idt EN 55014-1:2006/A1:2009/A2: 2011)
- STN EN 55014-2:2002/A1:2003/IS1:2007/A2:2009 Compatibilitate electromagnetica. Cerinte pentru aparatele de uz casnic, scule electrice si aparate similare. Partea 2: Rezistenta. Standard pentru grupa de produse (idt EN 55014-2:1997/A1:2001/IS1:2007/A2:2008)
- STN EN 61000-3-2 ed.4:2015 Compatibilitatea electromagnetica (EMC). Par. 3-2: Limite. Limite pentru emisii de curent echipamentelor armonice cu curentul de faze de intrare < 16 A
- STN EN 61000-3-3 ed.3:2014 Compatibilitatea electromagnetica (EMC). Par. 3-2: Limite. Limite pentru emisii de curent echipamentelor armonice cu curentul de faze de intrare ≤ 16 A, care nu este subiectul conexiunii obligatorii.
- STN EN 61000-4-2:2009 Compatibilitatea electromagnetica (EMC). 4. Par: Metode de testare si de masurare. 2. par: Testarea rezistentei la descarcarea electrostatica. Norma de baza EMC (idt EN 61000-4-2:200)
- STN EN 61000-4-4:2013 Compatibilitatea electromagnetica (EMC). Par 4-4: Metode de testare si de masurare. Testarea rezistenței la tranzitorii electrice rapide / grupuri de impulsuri (idt EN 61000-4-4:2012)
- STN EN 61000-4-5:2007 Compatibilitatea electromagnetica (EMC). Par 4-5: Metode de testare si de masurare. Rezistenta la impact (idt EN 61000-4-5:2006)
- STN EN 61000-4-11:2005 Compatibilitatea electromagnetica (EMC). Par 4-11: Metode de testare si de masurare. Teste de rezistența la caderi de tensiune pe termen scurt, intreruperi scurte si fluctuatii de tensiune (idt EN 61000-4-11:2004)
- STN EN 61000-6-2 ed.3:2006 Compatibilitatea electromagnetica (EMC). Par 6-2: Norme de baza – Rezistenta pentru medii industriale
- STN EN 61000-6-3 ed.2:2007 Compatibilitatea electromagnetica (EMC). Par 6-2: Norme de baza – Emisii - Spatiul de locuinta, de comert si industrie usoara

### Persoana notificata, care executa teste si evaluarea conformitatii:

INSTITUTUL DE TESTARE ECHIPAMENTELOR, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO, Republica Ceha, Persoana notificata 1015osoba 1015

**Persoana notificata pentru executarea inspectiilor si supravegherea sistemului de calitate:** STROJIRENSKY ZKUŠEBNÍ INSTITUT DE TESTARE ECHIPAMENTELOR, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO, Republica Ceha, Persoana notificata 1015

**Ultimele doua editii in an in care a fost in care a fost afisat CE pe plasarea produsului: 13**

In Vrútky: 28.9.2017

Rudolf Bakala, konatel ATTACK, s.r.o. Vrútky







# Certificat de garantie

Produsul corespunde cu normele tehnice in vigoare si cu conditiile tehnice. Produsul a fost fabricat dupa scheme si documente in vigoare si este aprobat de Institut de verificare.

Compania ATTACK, s.r.o., garanteaza efectuarea reparatiilor in garantie ale acestui produs, daca sunt respectate conditiile de garantie in termen de 24 de luni – 2 ani – de la data vanzarii, insa cel mai mult 30 de luni de la data expedierii cazanului de la producator.

**Data expedierii de la producator:**

**Seria de fabricatie a cazanului:**

**Tip cazan:**

*Locul pentru lipire a codului de bare*

**Declaratie de Conformitate**

**(se va completa conform tabelelor, de catre magazin):**

**Magazin:**

**Adresa, tel:**

**Data vanzarii:**

**Factura/ chitanta:**

**Durata medie de utilizare 10 ani**

**Client:**

**GARANTIA SE ACORDA DOAR DACA UTILIZATORUL PREZINTA FACTURA SI CERTIFICATUL DE GARANTIE COMPLETAT INTEGRAL**

**Semnatura si stampila  
Vinzatorului**

**Semnatura si stampila  
Importator**

**Semnatura  
Cumparatorului**

## **Conditii de garantie:**

1. Drepturile cumparatorului sunt prevazute Legea 449/2003 si OG21/92 cu modificarile si completarile ulterioare.
2. Instructiunile de utilizare si instalare trebuie citite si respectate obligatoriu inainte de instalarea si folosirea produsului.
3. Pentru a beneficia de reparatii in garantie, cumparatorul este obligat sa prezinte Certificatul de garantie completat cu datele produsului, impreuna cu factura/ chitanta originala de cumparare a aparatului, raport Punere in Functiune efectuat de catre firma autorizata PECEFTEHNICA.
4. Vanzatorul este obligat sa livreze consumatorului produse care sunt in conformitate cu contractul de vanzare-cumparare.
5. Timpul de nefunctionare din cauza lipsei de conformitate aparute in cadrul termenului de garantie prelungeste termenul de garantie legala de conformitate si cel al garanției comerciale si curge, dupa caz, din momentul la care a fost adusa la cunoastinta vanzatorului lipsa de conformitate a produsului;
6. Produsele de folosinta îndelungată defectate în termenul de garanție legală de conformitate, atunci când nu pot fi reparate sau când durata cumulată de nefuncționare din cauza deficiențelor apărute în termenul de garanție legală de conformitate depășește 10 din durata acestui termen, la cererea consumatorului, vor fi înlocuite de vânzător sau acesta va restitui consumatorului contravaloarea produsului respectiv

7. Orice reparare sau înlocuire a produselor va fi făcută în cadrul unei perioade de timp, stabilită de comun acord, în scris, între vânzător și consumator, luându-se în considerare natura produselor și scopul pentru care acesta a solicitat produsele. Perioada de timp stabilită nu poate depăși 15 zile calendaristice de la data la care cumpărătorul, după caz, a adus la cunoaștința vânzătorului lipsa de conformitate a produsului sau a predat produsul vânzătorului ori persoanei desemnate de acesta pe baza unui document de predare-preluare.

Garantia include toate greselile de dispozitiv si componentele lui, care au fost create din cauza materialului, sau prelucrării gresite.

**Garantia nu include garniturile, sfri de izolare, materialele de izolare, umpluturi refractare, spirale de aprindere.**

## **Garantia pentru dispozitiv este valabila daca se mentin urmatoarele conditii:**

- In cazul reclamatiei va fi depus certi de garantie completat corespunzator
- Montarea dispozitivului a fost facuta de un personal calificat de firma de montare profesionista
- Daca a fost dispozitivul pus in functionare de catre o firma care detine un contract de service cu ATTACK, s.r.o.
- Montara dispozitivului si punere in functionare au fost bine confirmate in certifiatul de garantie
- Dispozitivul va fi folosit exact dupa instructiuni si dupa sfaturile producatorului, care sunt mentionate in manualul de utilizare si de instalare
- Daca a fost inainte de instalare si punere in functionare curatat sistemul, modificata apa de incalzire si filtru montat
- Daca au fost trasmitte catre producator documente despre punere in functionare si despre controale periodice
- Un an dupa punere in functionare a dispozitivului va fi facut control pentru preventie de catre un om autorizat de catre reseaua de service ATTACK, s.r.o., si care acest lucru va mentiona in certifica de garantie in chenarul "*inspectie de serviciu obligatoriu*" si clientul il va transmite catre producator. *Costurile acestei inspectii sunt suportate de client!*

***In cacul in care nu se va realiza controlul service in temenul stabilit garatia se anuleaza!***

***In cacul in care nu se va afla niciun defect, sau eroare prin manipularea neadecvata din partea clientului, costurile de trimiterea tehnicianului de service suporta persoana, care solicitare aceasta solicita.***

## **Garantia se anuleaza si nu si nu este valabila in cazul in care erorile si defectiunile au fost create:**

- Defectiuni la transport
- Nerespectarea manualului de montare, de urlizare si service
- Prin defectiuni mecanice fortate
- Reparati neprofesioniste, sau modificari, manipulare neprofesionista si transport
- Punerea in aplicare a dispozitivului de catre o firma, care nu este un partener service cu firma ATTACK, s.r.o.
- Daca nu este bine completat certificatul de garantie
- Evenimente meteorologice
- Reparatia dispozitivului de catre proprietar
- Crearea modificarilor de constructie, sau modificarea textului de garantie
- Nefacerea verificarii tehnice obligatorie in termenul stabilit
- Montarea dispozitivului in spatiul agresiv si necurat
- Sedimentare, sau cu astuparea corpului cazanului cu mizerie din sistem si cu calcar de apa
- PECEF TEHNICA si ATTACK, s.r.o. nu-si asuma responsunderea pentru alegerea gresita a echipamentului, dimensionare incorecta.
- Racordari electrice si apa efectuate de persoane neautorizate, precum si nerespectarea instructiunilor privind voltajul electric, compozitia apei, calitate combustibil solid, etc..
- Componentele supuse uzurii sau care s-au deteriorat datorita depunerilor de calcar, gudron, condens acid si a impuritatilor din agentul termic, combustibil. Componentele detasabile precum si accesoriile din material plastic sau cele casabile (sticla, ceramica, etc.), consumabilele nu fac obiectul garantiei

## **Garantia la cazan nu este valabila daca:**

- Nu este utilizat cu combustibilul stabilit:
  - La cazan cu gazeificare – lemn, care are umiditate mai mica de 20% sau cu combustibilul, care nu este stabilit de producator
  - La cazan pe peleti – peleti de lemn cu diametru de 6 mm, lungime max. 35 mm, dupa norma: DIN 51 731-HP 5 sau DIN Plus, sau EN 14961-2-A1
- In sistem nu va fi instalat dispozitivul de amestecare Regumat ATTACK-OVENTROP, care asigura in timpul utilizarii temperatura apei de retur in cazan cel putin 65°C
- Nu va fi instalata supapa dermostatica de functionare pe circuitul de racire al cazanului conectat pe sursa apei de racire
- Nu este atasat la cos de fum cu dimensiunile stabilite de producator mentionate in manualul de utilizare
- Punerea In Functiune nu este realizata de PECEF TEHNICA, firma autorizata de producatorul ATTACK, s.r.o

## **Indicatii de reclamatie:**

Pentru efectuarea reparatiei de garantie este necesar sa anuntati centrului de service stabilit urmatoare date:

- Adresa corecta si contact la utilizator, unde este dispozitivul instalat
- Caracterul aproximativ al defectiunii
- Cand si de cine a fost dispozitivul montat si pus in functionare
- Tip de dispozitiv, numar de fabricare si data fabricarii

Dupa terminare se va face u raport despre reparatie si utilizatorul va confirma reparatia facuta.

Tehnicianul de service este obligat sa lase utilizatorului actul despre reparatia facuta. Daca va afla persoana de service orice modificare la dispozitiv, sau alte defectiuni si nefacerea controlului de service periodic si obligatoriu, este obligat sa anunte utilizatorul, ca reparatia va fi facuta dar va trebui sa suporte toate taxele financiare utilizatorul si ca se pierde garantia.

**Pentru a beneficia de reparatie gratuita in garantie, clientul va apela Call Center PECEF TEHNICA, tel. 0344.40.30.30, callcenter@pecef.ro**

**Documentatia tehnica, Certificatul de Garantie, Factura de achizitie, Procesul verbal de Punere in Functiune se vor pastra in locatia aparatului instalat.**



## ***Punerea in functiune a cazanului***

*Locul de lipire a condului de bare*

Date despre client (citet)

Prenumele si numele: .....

Data de incepere: .....

Unitatea de service:

Strada: .....

CP, orasul: .....

Semnatura stampila

Tel.: .....

## ***Inspectie service obligatorie după primul an de utilizare***

Data: ..... Stampila, semnatura unitatii autorizate de service.....

## ***Punerea in functiune a cazanului***

*Locul de lipire a condului de bare*

Date despre client (citet)

Prenumele: .....

.....

.....

Data de începere: .....

Unitatea de service:

.....

Semnatura stampila

Strada: .....

CP, orasul: .....

Tel.: .....

***Inspectie service obligatorie  
după primul an de utilizare***

Data: .....

.....

Stampila, semnatura unitatii autorizate de service

*Locul de lipire a condului de bare*

**Trimite clientul!**

**A se trimite catre producator in 15 zile de la prima punere in functionare si dupa fiecare verificare**









PRODUCATORUL TEHNICII DE INCALZIRE

# Srisoarea de montarea a produselor ATTACK®

ATENTIE! Formularul pentru prima punere in functionare trebuie sa fie completat de catre firma autorizata da producator si dupa completare, sa trimita spre producator in termenul contractual. Formularul completat incorect nu respecta conditiile de transmiterea informatiilor despre prima punere in functionare dupa articolul II. Contract de montare a produselor ATTACK®.

ATENRIONARE: Formularul pentru prima punere in functionare completeaza firma autorizata cu LITERE DE TIPAR!

Tip:

## Locul de lipire a condului de bare

Numar de fabricare:

Datele despre plasarea produsului

Nume si prenume sau numele firmei

Strada

Numarul

Localitatea

Cod postal

Numar de telefon al utilizatorului

Datele despre achizitionarea produsului

Numele vanzatorului, de la care s-a achizitionat produsul ATTACK®

Localitatea

Date despre prima punere in functionare a produsului - firma care realizeaza prima punere in functionare

Numele firmei

Data punerii in prima functionare a produsului ATTACK®

Stampila si semnatura firmei care a realizat prima punere in functionare

Declaratia clientului

**Declaratia clientului:**

Declar, ca am primit: Certificat de garantie, Manual de utilizare, Lista partenerilor de service, mai departe ca am fost clar informat de utilizarea produsului ATTACK® si cu conditiile de garantie.

Semantura clientului







ATTACK, s.r.o. • Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky • Slovakia  
Tel: +421 43 4003 101 • Fax: +421 43 3241 129 • E-mail: kotle@attack.sk  
Export – tel: +421 43 4003 103 • Fax: +421 43 3241 129 • E-mail: export@attack.sk



*Producător ATTACK, s.r.o. își rezervă dreptul de a efectua modificări tehnice fără notificare prealabilă.*