



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



MANUAL DE UTILIZARE



WWW.ATTACK.SK

Contutul 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
3	Descrierea tehnica a cazanului ATTACK DPX PROFI	15
3.1	Lipsa de combustibil.....	15
	Supraincalzirea cazanului.....	16
	Modalitatile de reglare a cazanului ATTACK DP PROFI.....	16
	Avertizari defecte:	16
4	DESCRIEREA TEHNICĂ ATTACK DPX PROFI	17
4.1	Avantajele regulatorului.....	17
4.1.1	Descrierea tehnica a regulatorului	18
4.2	Conectarea regulatorului conform scemelor hidraulice	19
4.2.1	Cazan cu gazeificare + circuit incalzire	19
4.2.2	Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare ACM.....	20
4.2.3	Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare rezervor de acumulare (puffer)	21
4.2.4	Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare rezervoare de acumulare montate in serie.....	22
4.2.5	Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare rezervor de acumulare combinat	23
4.3	Functionarea regulatorului si regimurile de exploatare.....	24
4.4	Setarea parametrilor de utilizare.....	24
4.5	Setarea parametrilor de service	26
4.6	Descrierea parametrilor.....	27
4.7	Testarea iesirilor regulatorului:	29
4.8	Revenirea regulatorului la setarile initiale ale producatorului :	30
4.9	Iesirea din meniul service:.....	30
4.10	Semnalarea erorilor.....	30
4.11	Testarea iesirilor regulatorului:	31
4.12	Revenirea regulatorului la setarile initiale ale producatorului :	31
4.13	Iesirea din meniul service:.....	31
4.14	Demontarea regulatorului.....	31
3.16	Specificatii tehnice ale regulatorului.....	31
5	Descrierea tehnica ATTACK DPX LAMBDA.....	32

5.1	Reglarea arderii.....	32
5.2	Aprindere si completare cu combustibil.....	32
5.3	Aprindere sau numai completare cu combustibil:.....	32
5.4	Completare cu combustibil in stare „Cazan pornit”.....	32
5.5	Functii si afisarea textului in timpul aprinderii sau completarii cu combustibil.....	33
5.6	Display regimului de functionare al cazanului pornit.....	33
5.7	Supra-temperatura de ardere.....	34
5.8	Supraincalzirea cazanului.....	34
5.9	Display regimului de functionare al cazanului oprit.....	34
5.10	Functiile protectiei automate.....	34
5.11	Informatii cu privire la starea de functionare.....	35
5.12	Pe display apar urmatoarele informatii:.....	36
5.13	Setari pentru intrarea in functiune ATTACK DPX LAMBDA.....	37
5.14	Resetarea functiei producatorului.....	39
5.15	Test de securitate.....	41
4.16	Intretinerea sistemului de incalzire si a cazanului.....	41
4.17	Curatarea cazanului.....	43
4.18	Combustibilul specificat.....	43
5.16	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
5.17	Transportul, manipulare si depozitare.....	51
5.18	Instructiuni pentru indepartarea produsului dupa terminarea duratei de viata.....	51
5.19	Indepartarea ambalajului.....	51
5.20	Accesorii.....	51
5.21	Defectiuni posibile si depanarea acestora.....	52
5.22	Defectiuni si avertizari cu sistemul ATTACK DPX LAMBDA.....	53
6	Tabelul in functie de rezistenta la temperatura sondei de temperatura ale apei de incalzire (versiunea profi).....	57
6.1	Scheme electrice de racordarea cazanelor ATTACK DPX STANDARD, PROFI, LAMBDA..	58
6.2	ATTACK DPX PROFI.....	59
6.3	ATTACK DPX LAMBDA.....	60

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.
- Cazanul 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
- Cazanul 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 cazanului. Cazanul trebuie ales astfel incat puterea nominala sa corespunda pierderii de caldura a obiectivului de incalzit.
- **Cazanul 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 reseaua 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 combustibil 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 ventil 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. Copii 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 neatenete 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.



ATENTIE – 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

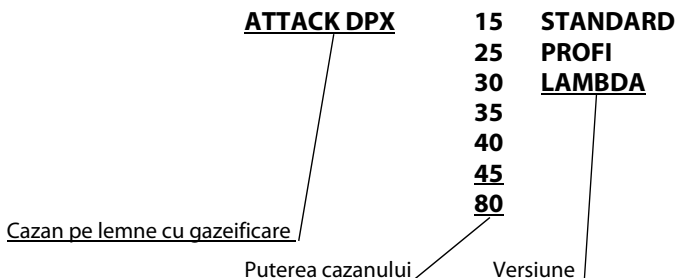
1.1 Descriere generala

Cazanul pe lemne cu gazeificare ATTACK DPX

Denumirea:	CAZANUL PE LEMNE CU GAZEIFICARE ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45, 80 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, 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 crape 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 ²	1,98	2,52	2,78	2,78	3,03	3,03	5,6
Volumul putului de combustibil	dm ³	82	125	158	158	190	190	440
Dimensiunile orificiului de alimentare	mm	235×445						292×542
Tiraj recomandat	Pa	23						35
Presiune maxima de functionare	kPa	250						
Pierdere de presiune pe partea de apa (ΔT 10K)	kPa	1,9	2,3	4,4	4,4	6,6	6,6	6,6
Pierdere 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	54	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 ³						
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 PROFII)	°C	10–27						
Capacitatea electrica a regulatorului cazanului (versiunea PROFII)	V/A	2 A/230						

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

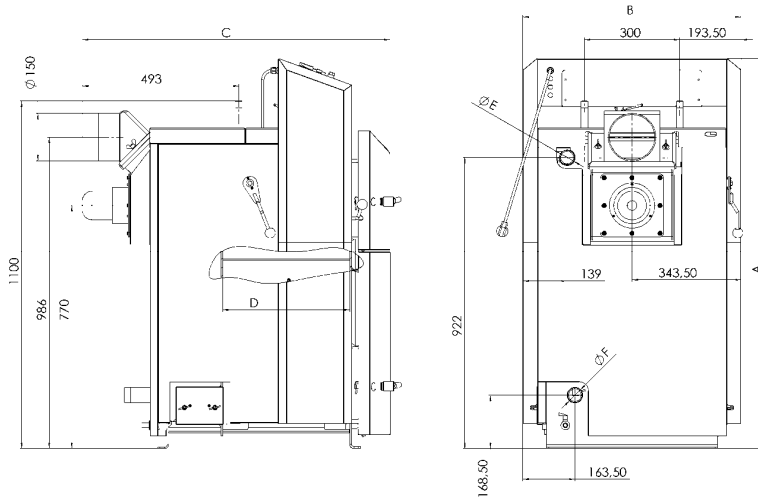
Sunetul instantaneu de varf al presiunii acustice C nu depaseste 63 Pa.

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

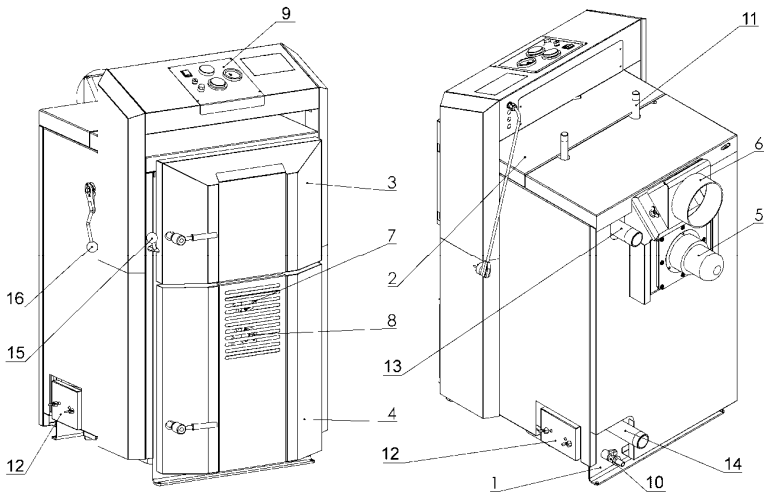
Temperatura recomandata a apei pe tur in regim de functionare este de 80–90 °C

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



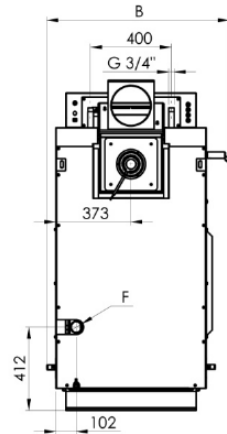
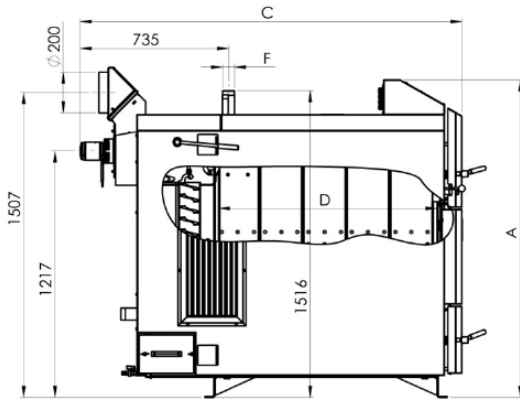
	DPX15	DPX25	DPX30	DPX35	DPX40	DPX45
Standpipe – „E”	G6/4”	G6/4”	G6/4”	G6/4”	G2”	G2”
Retur – „F”	G6/4”	G6/4”	G6/4”	G6/4”	G2”	G2”



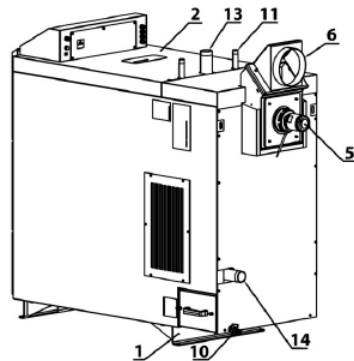
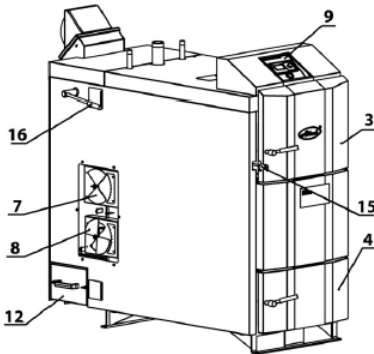
LEGENDA:

- | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 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 | 8. clapeta aerului secundar | 12. capac orif. de curatare | 16. maner curatare schimb. |

1.5 DIMENSIUNILE CAZANELOR ATTACK DPX 80



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



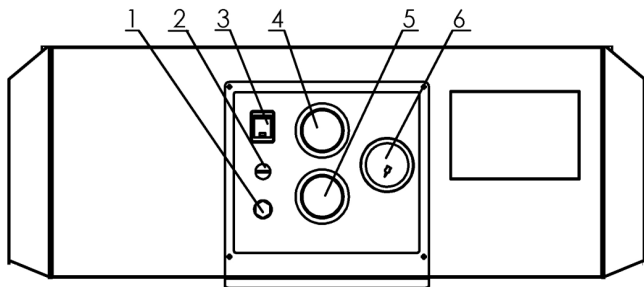
LEGENDA:

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 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 alimentatie | 7. clapeta aerului primar | 11. circuit racire | 15. maner clapa horn |
| 4. usa pentru cenusa | 8. clapeta aerului secundar | 12. capac orif. de curatare | 16. maner curatare schimb. |

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 rețeaua 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.



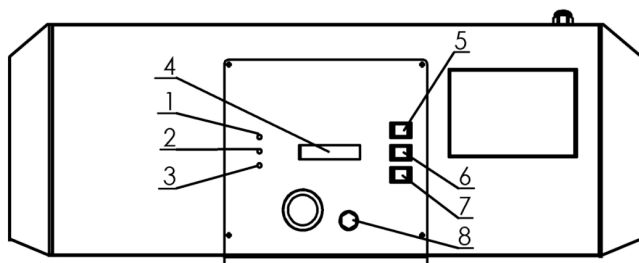
ATENȚIE! La aprinderea focului setati acest termostat pe 0 °C. Dupa ce combustibilul s-a aprins setati termostatul pentru gazele evacuate pe „Functionare”. Daca temperatura scade sub valoarea setata, decupleaza ventilatorul de absorbtie. Daca doriti ca ventilatorul sa porneasca, trebuie sa setati pe 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 sollicitare minima, la revenirea temperaturii sub limita stabilita, ventilatorul este pornit din nou si cazanul functioneaza in regim de sollicitare 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 alimentatie)

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 un 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 defectiunea sau attentionarea:
- STB functioneaza – Reset (defectiune, lumineaza notificarea (3))
 - valorile temperaturii cazanului masurate gresit (defectiune, lumineaza notificarea (3))
 - temperatura gazelor arse foarte mare (attentionare, lumineaza intermitent notificarea (3))
 - supraincalzire – nu deschideti! (temperatura cazanului peste 90 °C, attentionare, 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.



ATENIE! Butonul 5 si 6 au diferite functii.

- Butonul 8: se reseteaza butonul termostatului de siguranta (STB)
- In cazul in care din cauza temeperaturii excesive ale cazanului porneste STB (≥ 95 °C) si temperatura cazanului a scazut sub 85 °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 °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. Dedesubtul 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 peretelui 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

Inainte de punerea in functiune a cazanului, verificati daca instalatia este umpluta cu apa, este dezaerisita si nu scade presiunea apei de incalzire. Verificati daca senzorii cazanului, termostatul de siguranta si manometru sunt cuplate in prize din partea de sus al cazanului la spate. Verificati etanseitatea si structura cosului de fum. Functionarea corespunzatoare a cazanului pe lemne este conditionata de respectarea acestor instructiuni. La instalarea cazanului, amplasati un suport sub partea posterioara care sa ridice cazanul cu 10 mm pentru facilitarea purjarii si a dezaerisirii cazanului.

Operarea poate fi efectuata numai de persoana adulta instruita cu pregatirea de baza abslovita.

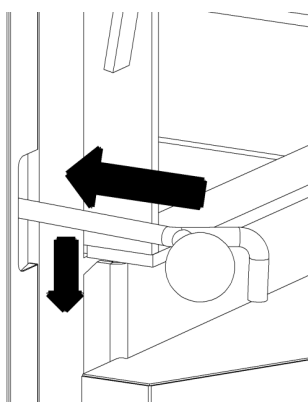
Avertisment

Dupa prima incalzire este posibila formarea de condens si scurgerea de condensat – nu este vorba de defectiune. Condensul dispare dupa o incalzire indelungata. In cazul arderii deseurilor din lemn de dimensiuni reduse, este necesara verificarea temperaturii gazelor evacuate, care nu trebuie sa depaseasca 320 °C. In caz contrar, este posibila deteriorarea ventilatorului. Aparitia gudronului si a condensului in palnia de alimentare este un fenomen ce insoteste gazeificarea lemnului. In cazul in care cazanul nu a functionat o perioada mai indelungata de timp (oprit, defect), este necesara o atentie deosebita in momentul repunerii in uz. In cazul cazanelor care nu functioneaza, pompa se poate bloca, se pot produce scurgeri de apa sau cazanul poate ingheta in timpul iernii.

Incalzire si functionare

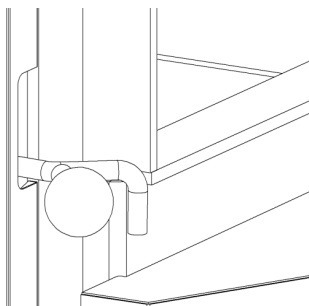
Inaintea aprinderii propriu-zise al combustibilului deschideti usa de alimentare si impingeti tija clapetei de incalzire inapoi in pozitia de baza, pana sare zavorul (ca la usa inchisa, vezi figura).

Pozitia dupa deschiderea usii de alimentare



Impingeti inapoi si jos

Pozitia dupa impingere inapoi si jos



Reglati termostatul pentru gazele evacuate la „0 °C”. Introduceti prin usa superioara pe piesa termorezistenta, un strat de busteni de diametru mediu (cca 50 mm), pe ele bucati de lemn cu

diametru mic, in asa fel sa lasati intre ele un interval de 2 – 4 cm. Pe acest strat puneti aschii sau lana de lemn si 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 mangal 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.

3 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 reteaua 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

3.1 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;

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.

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).

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.

4 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



4.1 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.

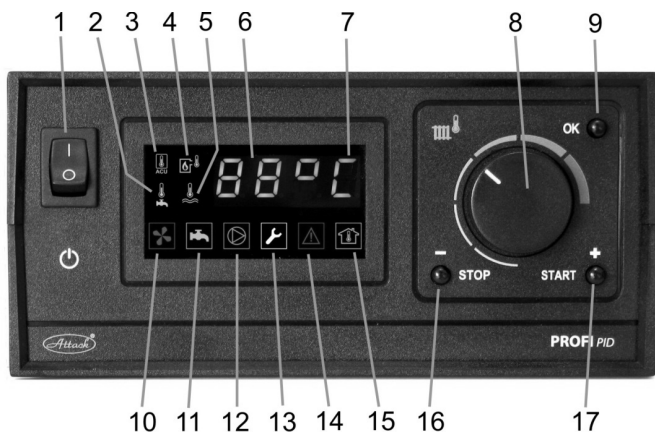
Regulatorul controleaza:

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.

4.1.1 Descrierea tehnica a regulatorului



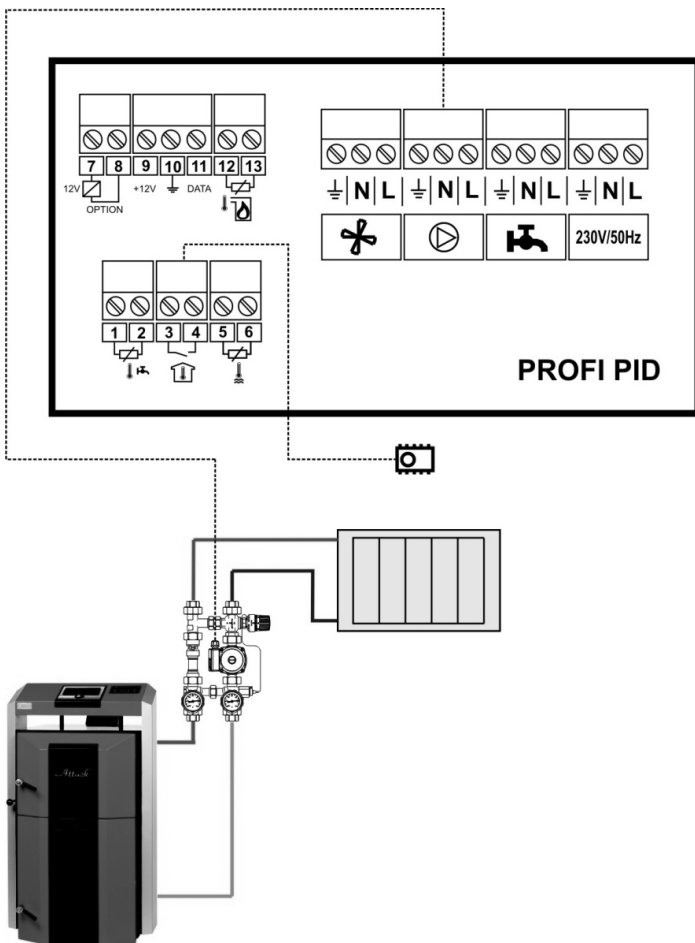
1. intrerupator
2. iconita indicatoare a temperaturii ACM
3. iconita indicatoare a temperaturii din rezervorul de acumulare
4. iconita indicatoare a temperaturii gazelor de ardere
5. iconita indicatoare a temperaturii cazanului
6. temperatura cazan (sau ACM, gaze de ardere, etc.)
7. simbol indicator 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

4.2 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 senziorilor. Pe schema nu exista modalitatea de conectare a ventilatorului si a regulatorului la retea electrica .

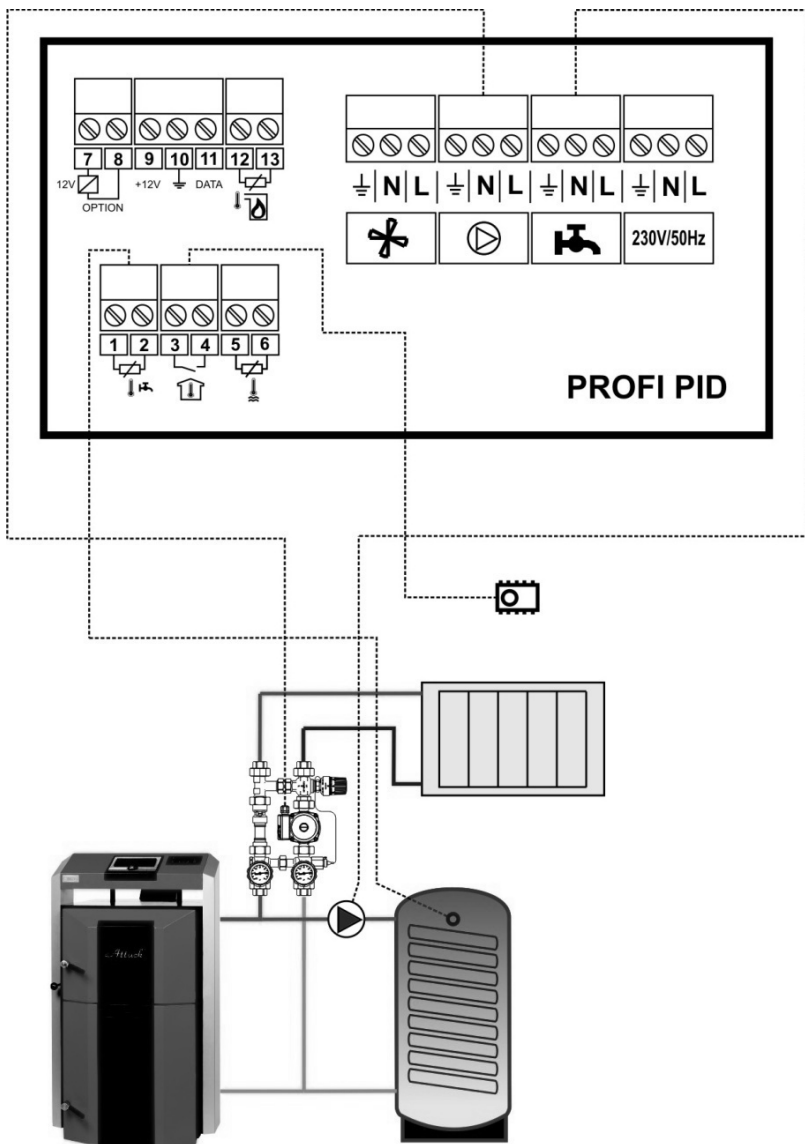
4.2.1 Cazan cu gazeificare + circuit incalzire



Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.1:

ur = ur0

4.2.2 Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare ACM

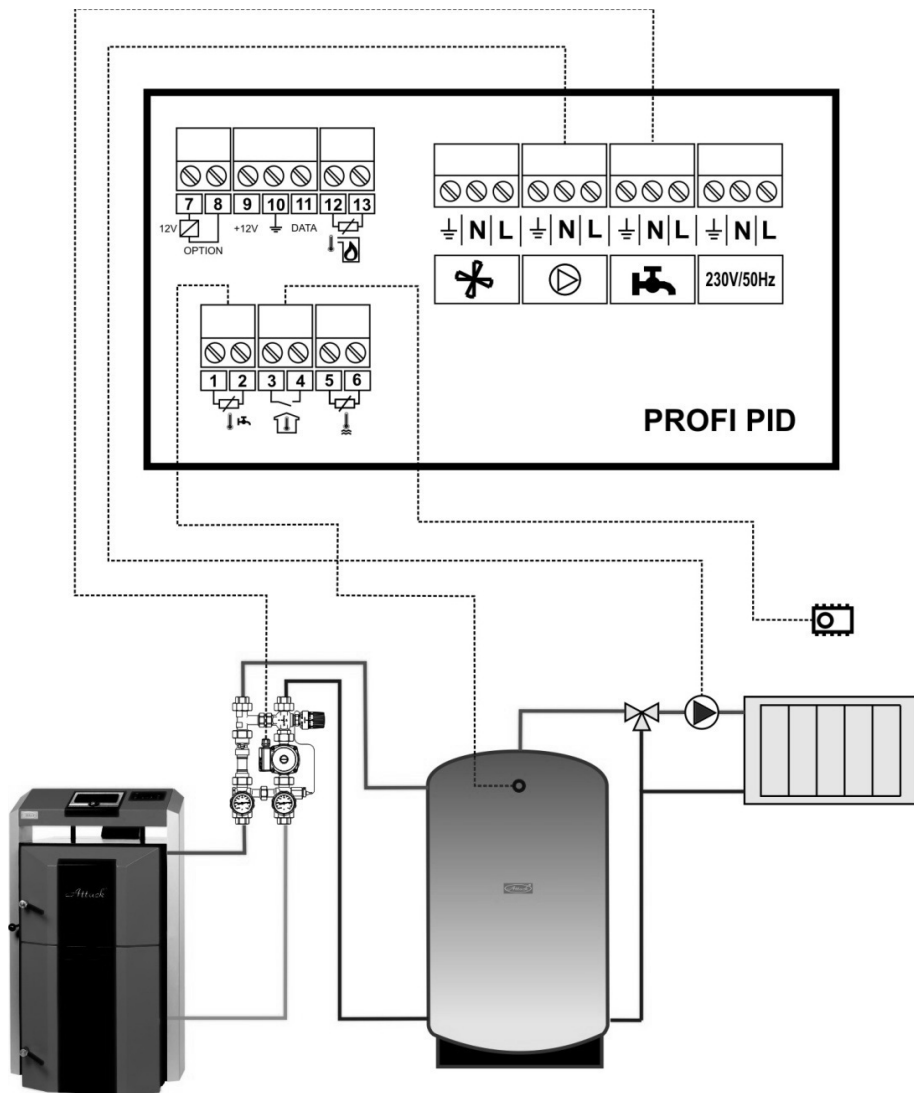


Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.2:

ur = ur1 – pentru incarcarea prioritara a boilerului ACM

ur = ur2 – pentru incarcarea paralela a boilerului ACM

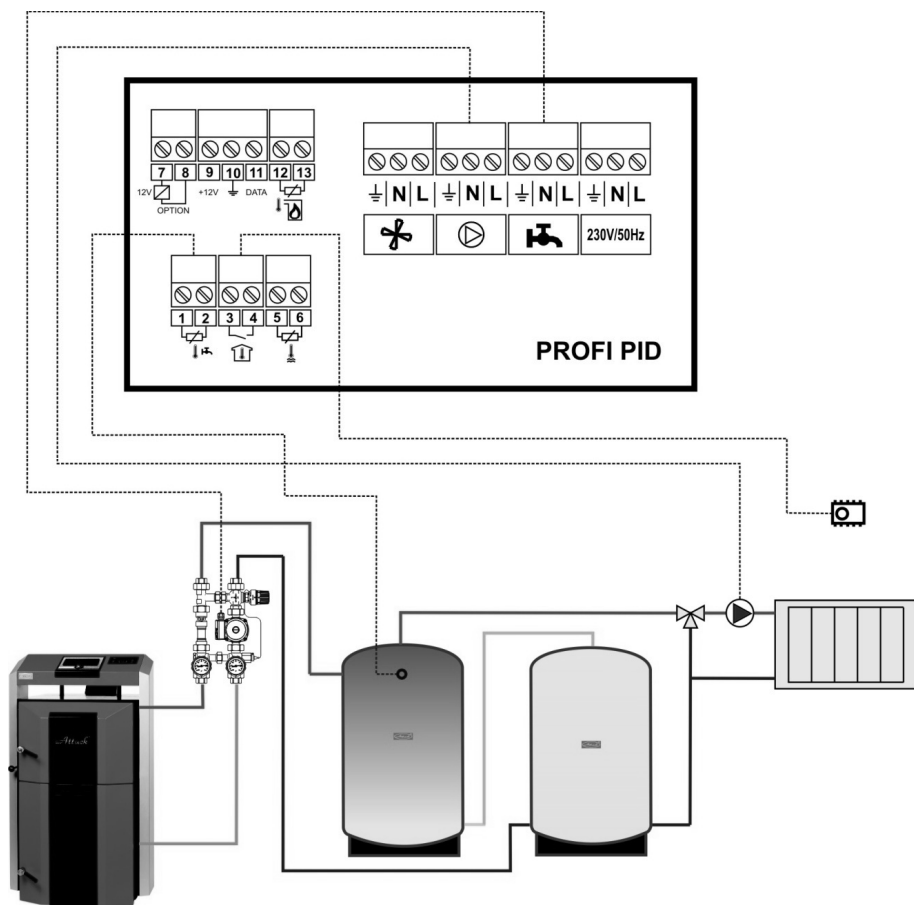
4.2.3 Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare rezervor de acumulare (puffer)



Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.3:

ur = ur4

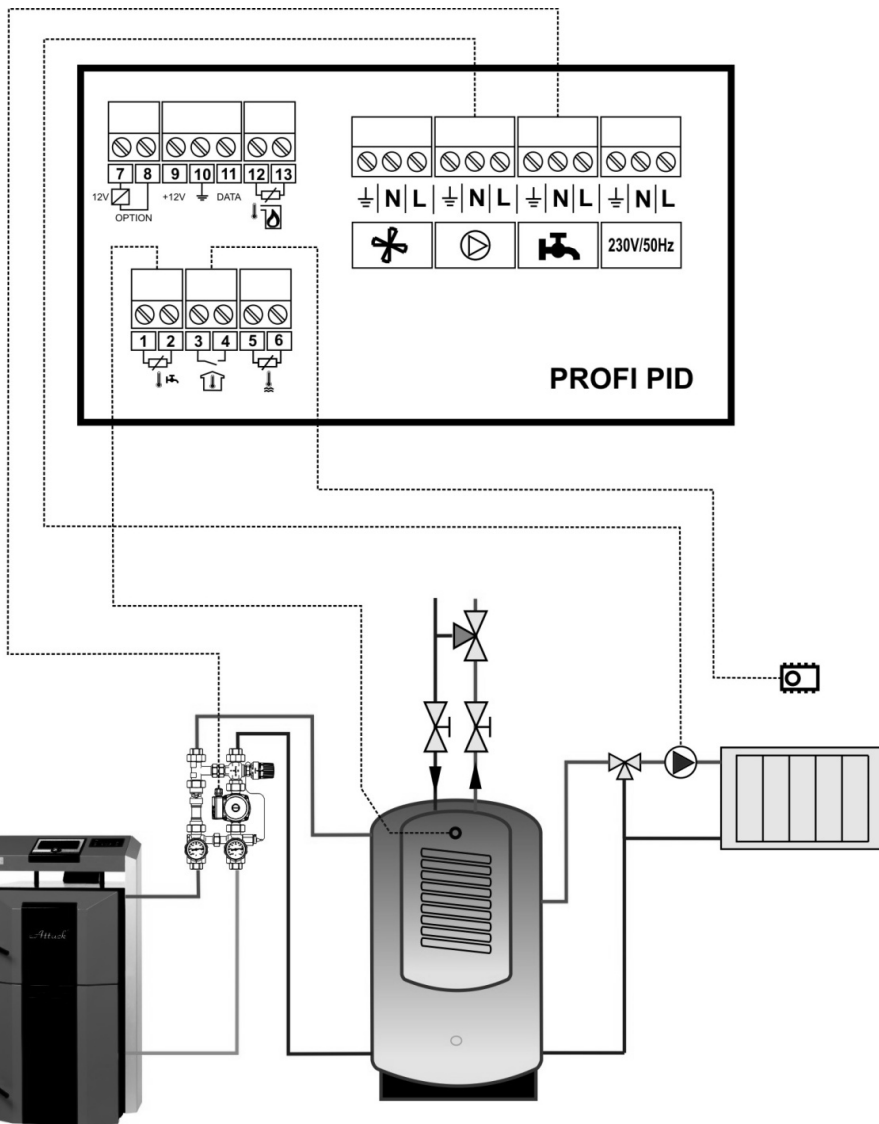
4.2.4 Cazan cu gazezificare + circuit incalzire + incarcare rezervoare de acumulare montate in serie



Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.4:

ur = ur4

4.2.5 Cazan cu gazeificare + circuit incalzire + incarcare rezervor de acumulare combinat



Setarea parametrilor pentru schema hidraulica 3.5:

ur = ur4

4.3 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 arzator 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.

4.4 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. Catiiva 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, 'c' – 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.

4.5 Setarea parametrilor de service

Intrarea 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 :

MENIUL SERVICE (accesibil dupa apasare lunga a tastei OK)					
Displei	Parametru	Min	Max	Secventa	Set. Prod.
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
Пu 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 opririi cazanului la aprindere comb.	1	45	1°C	5
P 30	Temperatura de pornire 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
e 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				

4.6 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 evacuarii 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 opririi 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 exprimita 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 defineste regimul de lucru al pompei de incarcare pentru boilerul ACM sau pentru rezervorul de acumulare (puffer).

[ur 0] Conexiune suplimentara fara functie – inseamna, ca senzorul de temperatura suplimentar si pompa din circuitul boilerului, resp. a rezervorului nu sunt conectate, iar monitorizarea acestora nu este posibila.

[ur 1] Incarcarea prioritara a boilerului ACM – pompa de incarcare a boilerului ACM se conecteaza la iesirea suplimentara, iar senzorul pentru masurarea temperaturii din boiler la intrarea suplimentara a regulatorului. In cazul acestei setari, daca temperatura din boilerul ACM scade sub valoarea istezezei [uh5] de la valoarea fixata [u60], porneste pompa de incarcare a boilerului ; pompa se opreste atunci, cand temperatura apei din boiler atinge valoarea fixata [u60]. De asemenea, pompa de incarcare a boilerului ACM se opreste daca temperatura apei din cazan este mai mica decat cea din boiler. Regimul de lucru [ur1] inseamna, ca incarcarea boilerului ACM este prioritara adica, pompa de recirculare a circuitului de incalzire intra in functiune numai dupa incarcarea boilerului pentru apa calda menajera ACM.

[ur 2] Incarcarea paralela a boilerului ACM – lucreaza intr-un mod asemanator cu [ur1] , numai ca apa calda menajera este incalzita in paralel cu apa din cazan.

[ur 3] Neutilizat.

[ur 4] Incarcarea pufferului (a rezervorului de acumulare) – in acest caz, iesirea suplimentara functioneaza ca pompa de incarcare a pufferului, iar senzorul aditional monitorizeaza temperatura apei din acest rezervor. Daca temperatura apei din cazan este mai mare decat valoarea istezezei [uh5] peste temperatura actuala din puffer, porneste pompa de incarcare a rezervorului; aceasta se opreste atunci, cand temperatura din cazan este mai mica sau egala cu temperatura apei din puffer sau cand temperatura cazanului scade sub valoarea minima definita de parametrul [L 65].

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

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

[uP 5] Cresterea temperaturii cazanului la incalzirea apei menajere – de acest parametru tinem cont atunci, cand iesirea suplimentara lucreaza in regim de incarcare a boilerului ACM ; parametrul defineste cu cat va fi mai mare temperatura setata a cazanului fata de parametrul [u 50] in timpul incarcarii ACM.

[L 65] Temperatura minima a cazanului – se refera la temperatura minima a cazanului care poate fi setata pe regulator.

[H 85] Temperatura maxima a cazanului– se refera la temperatura maxima a cazanului care poate fi setata pe regulator.

[h 2] Istereza temperaturii cazanului – se refera la diferenta intre temperatura cazanului fixata si cea actuala (la un moment dat) , diferenta cu care trebuie ca temperatura cazanului sa scada , pentru ca regulatorul sa intre in regim normal de lucru dupa atingerea temperaturii setate.

[A 99] Temperatura de supraincalzire a cazanului – se refera la temperatura la care regulatorul activeaza alarma de supraincalzire a cazanului.

[Fd60] Timp de oprire cazan la aprindere sau lipsa combustibil – acest parametru se refera la perioada de timp scursa din momentul pornirii regulatorului prin apasarea butonului START si atingerea regimului de lucru (a temperaturii gazelor de evacuare [° 90]). Daca, dupa aprinderea focului in cazan nu se ajunge la valoarea temperaturii gazelor evacuate

[^ε 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 [^ε 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, supraincalzirea cazanului sau lipsa de combustibil.

[^ε 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.

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

[^ε 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 [^ε 240], regulatorul incepe sa scada gradual frecventa rotatiilor ventilatorului. Dupa ce temperatura gazelor de evacuare scade sub valoarea isterezei, regulatorul creste treptat rotatiile ventilatorului.

[^ε 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.

[^ε 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".

4.7 Testarea iesirilor regulatorului:

Pentru verificarea functionarii corespunzatoare a regulatorului si a echipamentelor conectate la acesta, se poate efectua un test. Alegem **[outP]** 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.

4.8 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.

4.9 Iesirea din meniul service:

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

4.10 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 ^o90, 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.

4.11 Testarea ieșirilor regulatorului:

Pentru verificarea funcționării corespunzătoare a regulatorului și a echipamentelor conectate la acesta, se poate efectua un test. Alegem **[outF]** 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.

4.12 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.

4.13 Ieșirea din meniul service:

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

4.14 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 Specificații tehnice ale regulatorului

Tensiune/frecvență	230 V \pm 10 %, 50 Hz
Putere instalată (fără ventilator și pompă)	< 4 VA
Interval de măsurare temperatură cazan	-9 – 109°C \pm 1°C
Interval de măsurare temperatură gaze evacuate	-30 – 500°C \pm 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!

5 Descrierea tehnica ATTACK DPX LAMBDA

5.1 Reglarea arderii

Puterea cazanului se regleaza cu ajutorul temperaturii gazelor arse – pe valoarea oxigenului si cu ajutorul clapetelor de aer – regulatoare 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 temperaturii 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 temperatura 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 oprirea cazanului se decupleaza ventilatorul gazelor de ardere, se inchide clapeta aerului primar, clapeta aerului secundar ramane deschisa in proportie de 25 %, pana temperatura 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 %), temperatura 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.

5.2 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

5.3 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

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

5.4 Completare cu combustibil in stare „Cazan pornit“

Se completeaza repede cu combustibil si usa trebuie imediat inchisa.

5.5 Functii si afisarea textului in timpul aprinderii sau completarii cu combustibil

Dupa tastarea butonului „+” se declanseaza procesul compus din urmatoarii 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.

5.6 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.

5.7 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.

5.8 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 intermitent si apare pe el textul:

**Supraincalzire
NU DESCHIDETI**

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

5.9 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 xemplu daca in cazan nu este apa). Imediat dupa oprire pe display se afiseaza:

**TEMPERATURA CAZANULUI
°C**

Dupa 15 minute luminozitatea displayului dispare.

5.10 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.

5.11 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.

5.12 Pe display apar urmatoarele informatii:

Meniu	Submeniu	Lumineaza	
Informatii	Cazan setat °C	--	Afiseaza temeperatura setata din cazan
	Temperatura cazan °C	---.-	Valoarea actuala. Afiseaza valoarea actuala al temperaturii cazanului
	Setarea gazele de ardere °C	---.-	Afiseaza temperatura setata ale gazelor de ardere
	Temperatura gazelor de ardere °C	---.-	Afiseaza temperatura actuala ale gazelor de ardere
	O ₂ setat %	---.-	Afiseaza valoarea setata ale oxigenului din gazele de ardere
	O ₂ %	---.-	Afiseaza valoarea actuala ale oxigenului din gazele de ardere
	CO ₂ setat %	---.-	Afiseaza valoarea setata ale CO ₂ din gazele de ardere
	CO ₂ %	---.-	Afiseaza valoarea actuala ale CO ₂ Tip: Pentru calcul se foloseste valoarea fixa al CO ₂ 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 %	---.-	Localizare orificiu aer primar
	Motor secundar %	---.-	Localizare orificiu aer secundar
	Lambda	---.-	Cota de aer (valoarea actuala) Tip: Pentru calcul se foloseste valoarea fixa al CO ₂ de cel mult 20,3 %
	Randament ETA – F (%)	---.-	Gradul de randament al arderii – valoarea actuala Pentru calcul se foloseste temperatura aerului pentru arderere 35 °C
	Total excesul de temperatura (%)	---.-	Indica proportia de temperatura in exces in (%) Pe intreaga durata al arderii (rezumat ore de functionare)
	excesul de temperatura 10 alimentari (%)	---.-	Indica excesul de temperatura dupa ultimele 10 alimentari in (%)
	Ore de functionare 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	
Echipament de testare			
Testare de securitate			
Setari			
SFARSIT			

5.13 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		
Setari	Introducerea codului ---	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 Germana DE Engleza GB Spaniola ES Italiana IT Franceza FR Suedeza SE Poloneza PL Slovaca SK Ceha CZ Olandeza NL Daneza DK Maghiara HU Slovena SI	Funcția: setarea limbii
	02 : Setari cazan °C 85	Funcția: setati temperatura cazanului Producator: 85 °C Gama setari: 75–85 °C
	03 : Setari TAG °C 180	Funcția: setarea valorilor temperaturii gazelor de ardere (nominala 180 °C putere cazan). Producator: 180 °C Gama setari: 110–240 °C Tip: TAG = temperatura gazelor de ardere
	04 : Setarea O ₂ % 6,0	Funcția: Setarea valorii O ₂ pentru ardere 6 % Producator: 6,0 % Gama setari: 4,0–8,0 %
	05 : Start TAD K 60	Funcția: Generarea puterii de cladura suficiente inaintea inchiderii usii de

		<p>alimentare Producator: 60K Gama setari: 25K pana la 125K Tip: TAD= diferenta temperatura. Etse vorba despre diferenta dintre temperatura gazelor de ardere si temperatura in cazan</p>
06 : Oprire O ₂	TAG	<p>Functia: Cazanul pentru arderea lemnelor se opreste dupa ardere din cauza: O₂ – indica valoarea mai mare a rezidurilor de jar (start mai usor) TAG – indica cantitatea minima de reziduri de jar (se recomanda in cazul problemelor de ardere – combustibil neformat sau umed) Producator: O₂ Setari: O₂/TAG</p>
10 : V1 aer primar Aer (%)	85	<p>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> Producator: 85 % Gama setari: 0 % - 100 %</p>
11 : V2 aer secundar Aer (%)	40	<p>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> Producator: 40 %C Gama setari: 0 % - 100 %</p>
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

5.14 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 submeniuului 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		
Setari	codul ---	Cu butonul „+” setati codul producatorului. In dreapta lumineaza un numar oarecare, schimbati in codul producatorului si confirmati cu butonul „←”. Se afiseaza alta setare
	resetare DA/NU	Cu „+” - setati DA Dupa tastarea „←” se afiseaza indicatiile pentru setari si meniul dispare. Prin tastare DA ore de functionare ale cazanului, numarul de supraincalziri precum si ultimele 10 arderi se seteaza la valoarea 0.
	33: Diminuare putere NU/DA	Cu „+” - setati DA Dupa tastarea „←” se afiseaza indicatiile pentru setari si meniul dispare. 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		
Testarea dispozitivului	Scara O ₂ Sfarsitul testului (+, -)	Dupa tastarea butonului „+“ pe display apare „calibrati“ Calibrare dureaza aproximativ 600 de secunde. 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. Tip: Din meniu se poate iesi prin tastarea simultana „+“ si „-“
	Ventilator gaze arse Sfarsitul testului (+, -)	Prin tastare + pornirea ventilatorului gazelor arse Prin tastare – oprirea ventilatorului gazelor arse Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului
	Pompa circuit Sfarsitul testului (+, -)	Prin tastare + pornirea pompei de circuit Prin tastare – oprirea pompei de circuit Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului
	Motor primar Sfarsitul testului (+, -)	Prin tastare + deschiderea clapetei aerului primar Prin tastare – inchiderea clapetei aerului primar Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului
	Motor secundar Sfarsitul testului (+, -)	Prin tastare + deschiderea clapetei aerului secundar Prin tastare – inchiderea clapetei aerului secundar Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului
	Lumina Sfarsitul testului (+, -)	Prin tastare + aprinderea luminii pe display Prin tastare – stingerea luminii pe display Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului
	Lampa de control 1 Sfarsitul testului (+, -)	Prin tastare + aprinderea lampii de control 1 Prin tastare – stingerea lampii de control 1 Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului
	Lampa de control 2 Sfarsitul testului (+, -)	Prin tastare + aprinderea lampii de control 2 Prin tastare – stingerea lampii de control 2 Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului
	Lampa de control 3 Sfarsitul testului (+, -)	Prin tastare + aprinderea lampii de control 3 Prin tastare – stingerea lampii de control 3 Prin tastare ← setarea urmatorului pas al testului
Test de securitate		
Setari		
SFARSIT		

5.15 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 + (sec) 30 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 balamaua. 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 azea 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.

ATTENTIONARE - 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 calorice 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

5.16 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, decretele 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, tencuielei)
- 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 izolatie 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 cm².



ATENȚIE! Pe cazan si in spatiile recomandate pentru siguranta 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 cm².

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 Ca²⁺ 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 corespuzatoare 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 fisă. Siguranta este de tip M si la inlocuirea acesteia la o unitate de service, este necesara utilizarea aceluasi tip de siguranta. Cazanul trebuie astfel amplasat incat fisă 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.

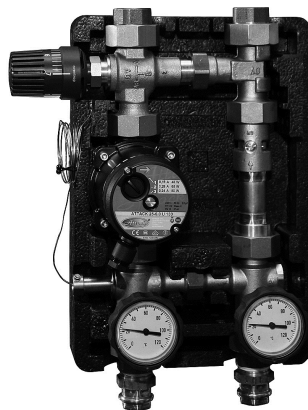


ATENȚIE: Sistemul de incalzire trebuie sa fie echipat cu o supapa de siguranta impotriva suprapresiunii.

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 termolegulator 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 reduca 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		
Luminozitate	DN 25	DN 32
Presiune maxima	10 bar	10 bar
Temperatura maxima	120 °C	120 °C
Valoarea kvs	3,9	,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 protective sigura a rezervorului de caldura al cazanului.

Regumat pentru cazan

ATTACK DPX15, DPX25, DPX30, DPX35

ATTACK DPX40, DPX45

(DN25)

(DN32)

Codul de comanda

DPP25003

DPP25006

4.21 Standarde pentru proiectarea si montarea cazanelor

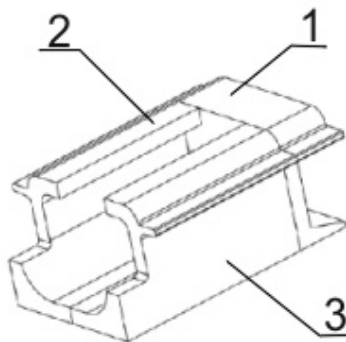
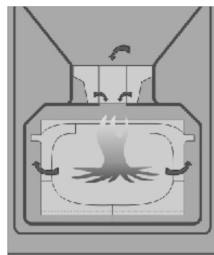
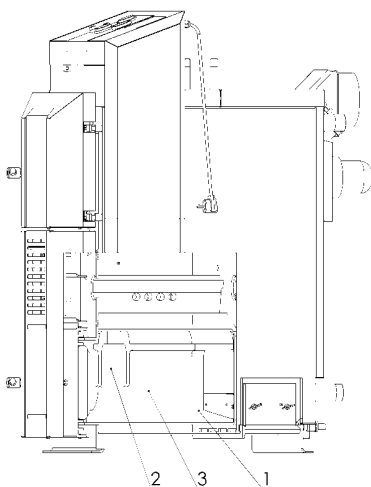
STN EN 303-5	Cazane pentru incalzire pe combustibil solid
STN 734210	Producerea cosurilor de fum si a conductelor de evacuare
STN EN 60 335.1+A11	Siguranta aparatelor electrice casnice
STN 06 03 10	Incalzire centrala, proiectare si montare
STN 06 08 30	Instalatii de securizare pentru incalzire centrala 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	Echipamente pentru transport continuu a incarcaturilor.
STN EN ISO 15614-1	Reglementari privind siguranta 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.

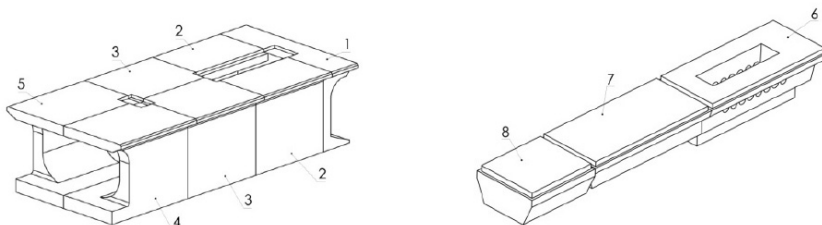
Puneti cenusarul in mijlocul camerei si impingeti pana la tabla din spate. Introduceti partea stanga din fata poz. 2 in camera de jos, aceasta parte trebuie introdusa in pozitia culcat si apoi trebuie intoarsa. Procedati la fel si cu partea dreapta din fata poz. 3. Ambele parti apropiati una de alta 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 puțin a unui vas de 500 l pentru initierea și finalizarea circuitului cazanului.

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

Rezervoarele de acumulare furnizate în 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

Izolarea rezervoarelor

Vasele de acumulare ATTACK AK500, AK800, AK1000, AS500, AS800 și AS1000 sunt furnizate cu izolație din poliuretan moale cu suprafața din imitație de piele albă, care poate fi îndepărtată.

Avantaje

Instalarea cazanului cu vasul de acumulare aduce câteva avantaje:

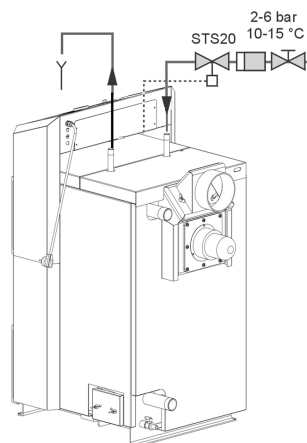
- Consumul redus de combustibil (până la 30 %). Cazanul funcționează la capacitatea maximă cu randament optim și după consumarea combustibilului.
- durabilitatea mare a cosului și a cazanului, formarea minimă a acizilor și a condensului
- -posibilitatea combinării cu alte modalități de încălzire, sisteme solare...
- combinarea cazanului cu încălzirea sub dusumea
- încălzire confortabilă ecologică

4.26 Protecția cazanului împotriva supraîncălzirii

⚠ ATENȚIE: Circuitul de racire pentru protecția împotriva supraîncălzirii nu trebuie utilizat, conform normei EN 303-5, în alte scopuri decât pentru protecția împotriva supraîncălzirii.

Supapa de la intrarea apei reci în sistemul de racire trebuie să fie deschisă în permanență și circuitul de racire al cazanului trebuie să fie racordat în permanență la un circuit de apă de racire (de exemplu circuitul de apă rece a rețelei de apă) a cărei temperatură este 10–15°C și presiune de lucru 2-6 bar.

Supapa STS 20 la ieșire, prevăzută cu un senzor amplasat în partea posterioară a cazanului, îl protejează pe acesta împotriva supraîncălzirii în așa fel ca, în cazul în care temperatura apei în cazan depășește 95°C, supapa permite intrarea apei dintr-un circuit de racire care preia căldura excesivă. În cazul



supraincalzirii cazanului si a deschiderii supapei STS20 trebuie asigurata descarcarea apei supraincalzite in retea de canalizare.

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

5.17 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.

5.18 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

5.19 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

5.20 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

5.21 Defectiuni posibile si depanarea acestora

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

5.22 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 reset Temperatura in cazan (°C)</p>	<p>Cauza: Temperatura in cazan >95°C din cauza combustibilului excesiv, panei curentului electric, preluarea caldurii defecta (sau defectiune in pompa de circuit lumineaza</p> <p>Lampa de control 3 rosie</p> <p>Remediere: 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 remediază automat.</p> <p>Program de urgenta: Nu</p> <p>Masurile regulatorului: Oprirea automata a cazanului. Temperatura cazanului > 86°C, se opreste preluarea caldurii ramase V1 si V2 dupa oprire se regleaza</p> <p>Daca defectiunea se repeta, trebuie anuntat tehnicianul service.</p>
---	--

Valorile temeperaturii cazanului masurate gresit (defectiune)

<p>Eroare in masurarea temperaturii cazanului Temperatura cazan (°C)</p>	<p>Cauza: Valorile masurate < -20°C, sau > +150°C</p> <p>Lampa de control 3 rosie Lumineaza</p> <p>Remediere: Verificati prizele si cablurile! Inlocuiti senzorii, daca este necesar!</p> <p>Reset: Automat dupa remedierea defectiunii</p> <p>Program de urgenta: 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 Temperatura cazan (°C)</p>	<p>Cauza: Temperatura gazelor arse > 300°C Lampa de control 3 Lumineaza interminant rosie: Remediere: La punerea focului si completarea cu combustibil inchideti imediat usa Reset: In functiune: Dupa terminarea arderii curatati Program de urgenta: cazanul Masurile regulatorului: Automat la temperatura gazelor arse < 299°C NU Temperatura gazelor arse > 350°C, oprirea ventilatorului gazelor arse Temperatura gazelor arse < 299°C, pornirea ventilatorului gazelor arse</p>
---	---

Supraincalzire (avertizare)

<p>Supraincalzire NU DESCHIDETII! Temperatura cazan (°C)</p>	<p>Cauza: Cazanul functioneaza si temperatura lui este > 90°C Exces de combustibil, pompa de circuit defecta, Lampa de control 3 Lumineaza interminant rosie: Puneti mai putin combustibil sau remediat defectiunea Remediere: Reset: Automat la temperatura caznului de < 89°C NU Program de urgenta: NU Masurile regulatorului: Temperatura cazanului > 90°C, oprirea ventilatorului gazelor arse V1=0 %, V2=min. 25 % deschis Temperatura cazanului < 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 gazelor arse (°C)</p>	<p>Cauza: Valorile masurate < -20°C sau > 499°C Lampa de control 2 Lumineaza galbena Remediere: Verificati prizele si cable alimentare! Inlocuiti senzorii, daca este necesar. Reset: Automat dupa remedierea defectiunii Program de urgenta: DA, terminarea arderii posibila 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 Temperatura cazan (°C)	Cauza:	Temperatura cazanului oprit este < 7°C
	Lampa de control 2 galbena:	Lumineaza
	Remediere:	Faceti un foc in cazan
	Reset:	Automat la terminarea arderii (butonul +), sau daca temperatura cazanului este > 8°C
	Program de urgenta:	DA, terminarea arderii posibila – efectuatii!
	Masurile regulatorului:	La temperatura cazanului < 7°C: Cupleaza pompa de circuit 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. La temperatura cazanului > 8°C: Se decupleaza pompa de circuit

Valori masurate ale senzorului oxigenului – sonde Lambda (defectiune)

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

Defectiuni, functii si masurile regulatorului – rezumat

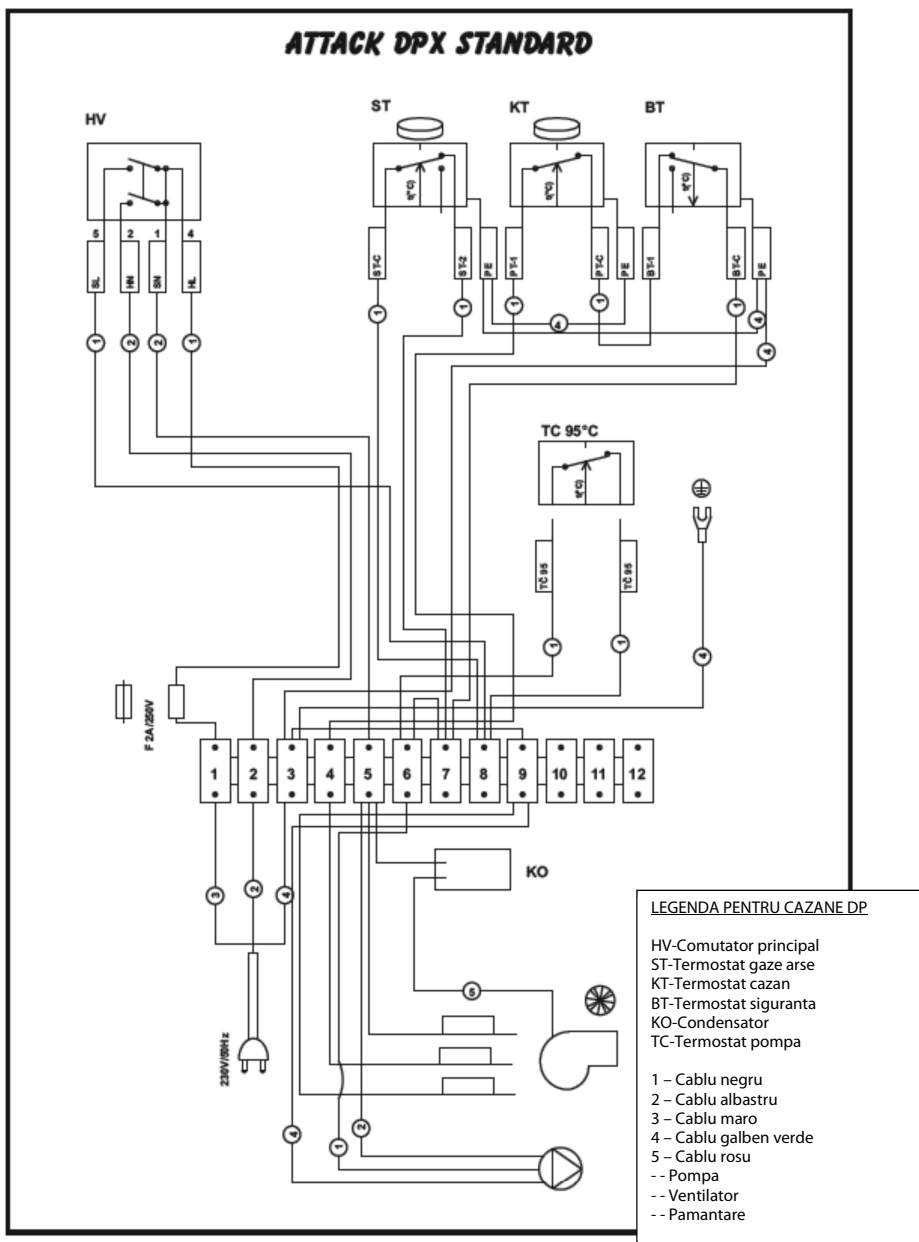
Defectiuni si functii	Masuri, sau activitatile regulatorului
Pana curent electric	Dupa revenirea curentului electric, revine la stare de functionare existenta inaintea paniei de curent (cazanul se cu-pleaza sau decupleaza)
Temperatura cazanului excesiva	< 90°C: se opreste ventilatorul > 89°C: porneste ventilatorul
Valorile temperaturii cazanului masurate gresit	Oprirea ventilatorului gazelor arse si al pompei de alimenatre. 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. Pornirea cazanului este posibila, regulatorul functioneaza cu aer alternativ V1 si V2

Functia automata ale decuplarii senzorului gazelor arse	In cazul in care cazanul functioneaza 30 de minute iar temperatura gazelor arse pe timp de 15 minute scade cu 25 %, cazanul se opreste
Porneste STB	Oprirea preluarii caldurii restante, in eventualitatea ca, temperatura cazanului este < 85°C, Daca temeperatura cazanului creste la > 86°C, exploatarea caldurii restante se cupleaza din nou.
Functia contactului comutator	Cand cazanul functioneaza: WK/AK se inchide Cand cazanul nu functioneaza si temperatura gazelor arse este <100°C: WK/RK se inchide
Eroare CPU	Toate releuri se decupleaza cu ajutorul Hardware Watchdog
Protectia impotriva inghetului	Cand cazanul nu functioneaza cu temperatura < 7°C: Pornirea pompei de alimentare, Y1 si Y2 = 100 %. Daca temperatura cazanului creste la 8°C, pompa de alimentare se opreste. Y1=0 %, Y2= 100 %.
Protectia ventilatorului gazelor arse si a senzorului gazelor arse impotriva supraincalzirii	Temperatura gazelor arse > 350°C, se opreste ventilatorul gazelor arse Temperatura gazelor arse < 299°C, porneste ventilatorul gazelor arse
Scurt-circuitul butonului „+“	Butonul regulatorului nu reactioneaza nici la o apasare puternica
Functia accesarii (Meniu)	Dupa scurgerea timpului de securitate meniu dispare automat
Test de securitate	Dureaza cel mult 30 min si termina automat sau se intrerupe, daca: temperatura cazanului este > 110°C sau butonul + nu a fost apasat 30 de secunde
Gama de lucru de setari automate pentru o valoare data de revers	Intre 60°C si 80°C
Functionarea fara setarile de gestionare a puterii de tehnician	Regulatorul se directioneaza dupa setarile efectuate de producator
Depozitarea datelor	Numai in cazul energiei suficiente > 160V.

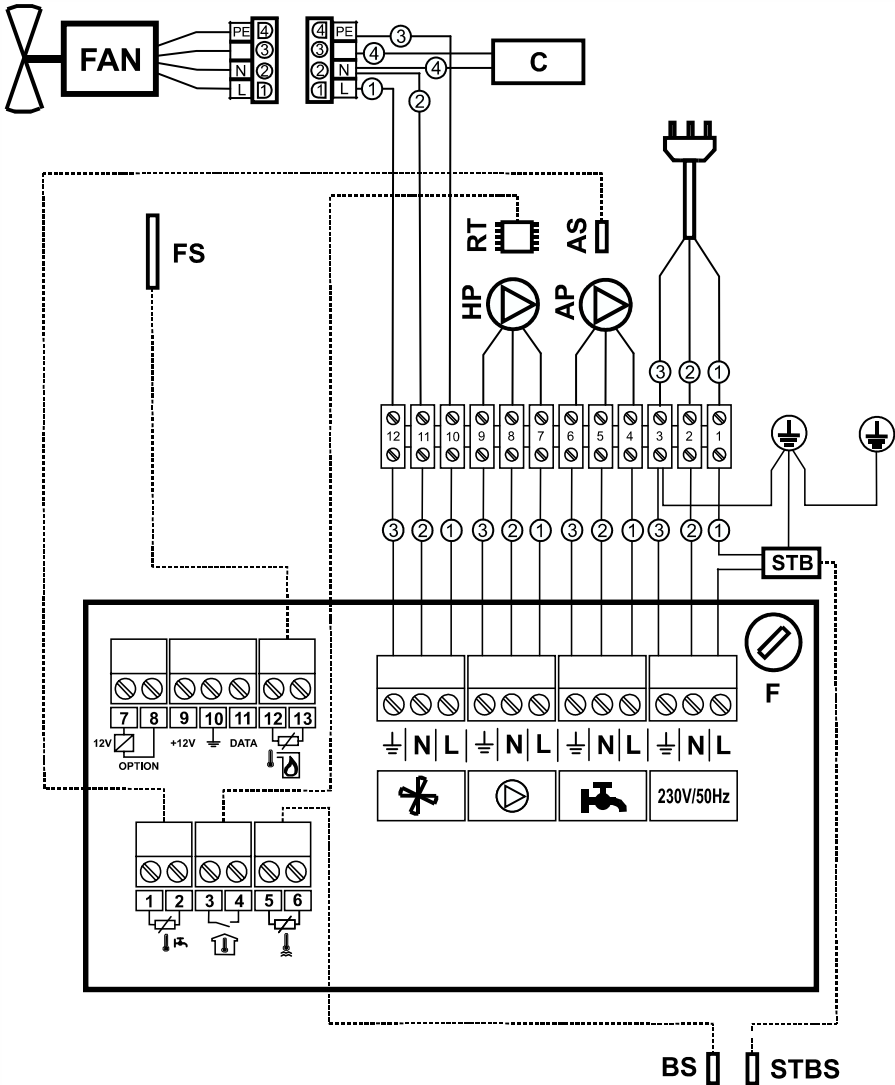
6 Tabelul in functie de rezistenta la temperatura sondei de temperatura ale apei de incalzire (versiunea profi)

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

6.1 Scheme electrice de racordarea cazanelor ATTACK DPX STANDARD, PROFI, LAMBDA



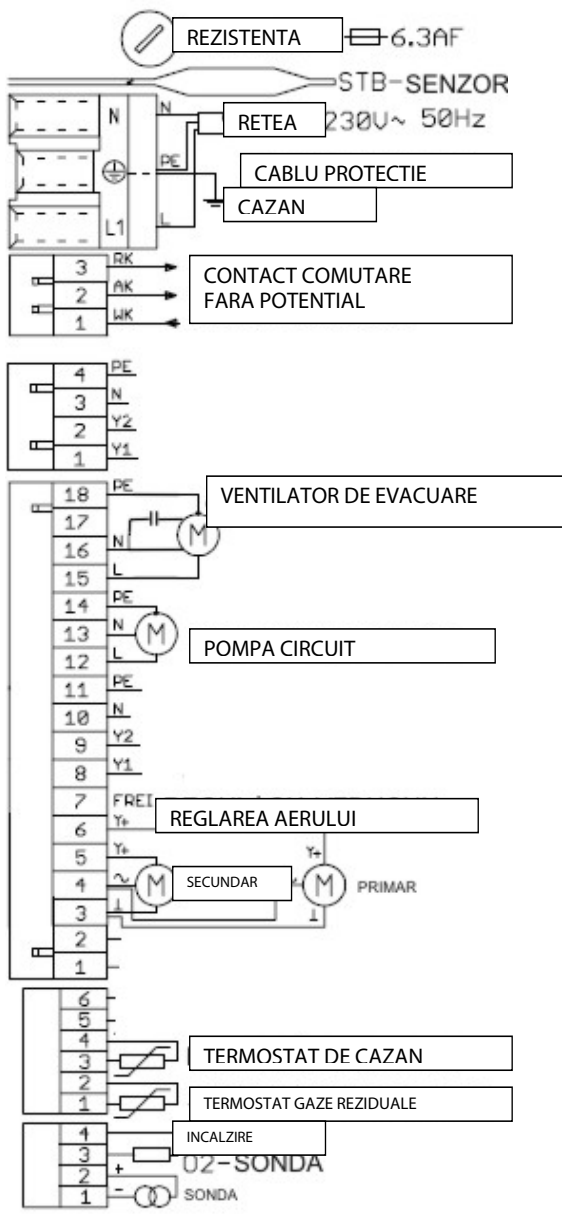
6.2 ATTACK DPX PROFI



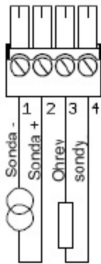
STB – Termostat de avarie, **F** – Siguranta(2A), **C** – Condensator, **HP** – Pompa de recirculare, **RT** – Termostat de camera, **BS** – Senzor cazan, **STBS** – Senzor STB, **AP** – Pompa suplimentara, **AS** – Senzor pompa suplimentara, **FS** – Senzor temperatura gaze evacuate, **FAN** – Ventilator,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

6.3 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 0,75mm²



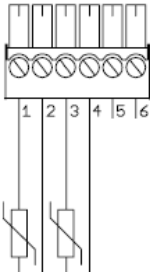
Sonda
Sonda
Incalzire
Sonde

Borna 1: Sonda -
Borna 2: Sonda +
Borna 3: Incalzire sonda
Borna 4: Incalzire sonda

Cablu acoperit cu 4 fire de silicon cu diametrul conductorului de 0,75mm²

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 nepredlžovat!!!
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
Borna 2: Senzorul gazelor de ardere F1 Pt100
Borna 3: Senzor cazan F2 Pt100
Borna 4: Senzor cazan F2 Pt100
senzorilor
Borna 5:
Borna 6:

Senzorul gazelor de ardere trebuie montat in cosul de evacuare a gazelor cu flansa tip baioneta!
Nu prelungiti conducte de legatura al

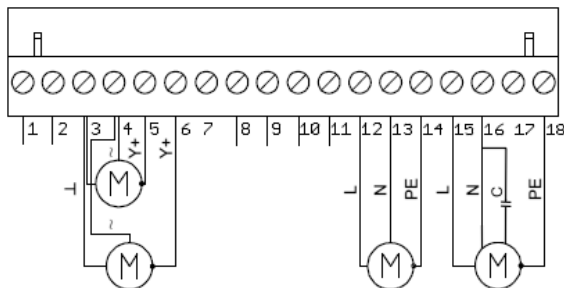
Aplicati pe senzorul de cazan si senzorul de protectie pasta de apa calda, introduceti in

Valori rezistenta:

locas si asigurati cu arcull!

Polaritatea nu este importanta

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



Pre pripojenie obehového čerpadla a odsávacieho ventilátora použiť 3- žilový flexi šnúru s prierezom vodiča 0,75mm²!

C: ROZBEHOVÝ KONDENZATOR

Svorka 3: Pripojenie \perp
 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: Volná
 Svorka 18: PE: Odsávací ventilátor

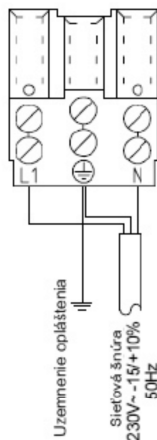
La conectarea pompei circuit si a ventilatorului de evacuare folositi cablu flexibil cu 3 fire cu diametrul conductorului de 0,75mm²

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: Uzemnenie
 N N: Nulový vodič

Sieťový istič max. 10A
 Trojžilový flexo-kábel 1,5mm²

Pozor! Opláštenie 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 1,5mm²

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 PROFIL, ATTACK DPX 15 LAMBDA
 ATTACK DPX 25 STANDARD, ATTACK DPX 25 PROFIL, ATTACK DPX 25 LAMBDA
 ATTACK DPX 30 STANDARD, ATTACK DPX 30 PROFIL, ATTACK DPX 30 LAMBDA
 ATTACK DPX 35 STANDARD, ATTACK DPX 35 PROFIL, ATTACK DPX 35 LAMBDA
 ATTACK DPX 40 STANDARD, ATTACK DPX 40 PROFIL, ATTACK DPX 40 LAMBDA
 ATTACK DPX 45 STANDARD, ATTACK DPX 45 PROFIL, ATTACK DPX 45 LAMBDA
 ATTACK DPX 80 STANDARD, ATTACK DPX 80 PROFIL

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 nominală 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. Limitate 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. Limitate 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 61000-4-2:2009)
- STN EN 61000-4-4:2013 Compatibilitatea electromagnetica (EMC). Par 4-4: Metode de testare si de masurare. Testarea rezistentei 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 rezistenta 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 industrial
- 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: STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ INSTITUTUL DE TESTARE ECHIPAMENTELOR, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO, Republica Ceha, Persoana notificata 1015

Utimele 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, konateľ 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, sfuri 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 cazul in care nu se va realiza controlul service in temenul stabilit garantia se anuleaza!

In cazul 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 impuritatile 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





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 115 • 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.