



Producator: ***EKO VIMAR ORLANSKI Polonia***

Cazan de apa calda pe peleti

Model: ORLIGNO 500



INSTRUCTIUNI DE INSTALARE SI SERVICE



Revizia nr. 1 / aprilie 2012

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI

CUPRINS

1. Utilizarea cazanului
2. Descrierea controllerului
 - 2.1 Pornirea
3. Descrierea menu-ului controllerului
 - 3.1 Utilizarea menuului
 - 3.2 Status alarma si dispozitive de siguranta
4. Sistemul de alimentare
 - 4.1 Status alarma sistem de alimentare
 - 4.2 Protectia sistemului de alimentare
5. Intretinere

1. Aplicatiile cazanului

Cazanul de apa calda pe peleti Orlingo 500 este produs de Eko-Vimar Orlanski Ltd si este adaptat pentru instalatiile de incalzire centrala si pentru incalzirea apei de uz menajer. Combustibilul principal folosit pentru cazanul ORLINGO 500 sunt peletii cu diametru de 6-8 mm si lungime de 10-50 mm.

Capacitatea mare a buncarului de alimentare cu peleti permite functionarea cazanului o perioada indelungata de timp fara a fi nevoie de reumplerea buncarului.

2. Descrierea controller-ului

Controller-ul cazanului este un sistem cu microprocesor modern care controleaza nu doar cazanul dar si sistemul de incalzire centralizata si productia de apa calda menajera.

Acest dispozitiv controleaza cantitatea de combustibil pentru alimentare prin operatii periodice ale motorului buncarului si cantitatea de aer furnizat necesara procesului de ardere. Datorita transmitatoarelor semiconductoare puterea suflantei este reglata constant astfel incat sa se creasca fiabilitatea sistemului de control a motorului buncarului de alimentare.

Ardere automata. Controller-ul permite arderea automata a combustibilului in arzator.

Masurarea temperaturii gazelor arse

Controller-ul permite citirea temperaturii gazelor arse si este necesar pentru functionarea cazanului cu aprindere automata. Masurarea temperaturii gazelor arse este importanta pentru controlul si reglajul cazanului.

Datorita algoritmului avansat si a posibilitatii de a regla multi parametri sistemul poate fi usor adaptat la necesitatile sistemului de incalzire.

Controller-ul este echipat cu functia de testare a randamentului care permite verificarea conexiunilor electrice si a dispozitivelor de activare (pompa, suflanta, alimentare, servomotor vana de amestec) inainte ca cazanul sa fie pus in functiune.

Display-ul cu afisaj alfanumeric usureaza comunicarea intre utilizator si controller, este usor de manipulat.

Meniu-ul nou, intuitiv al controller-ului are 6 limbi la alegere: poloneza, engleza, germana, franceza, lituaniana si rusa.

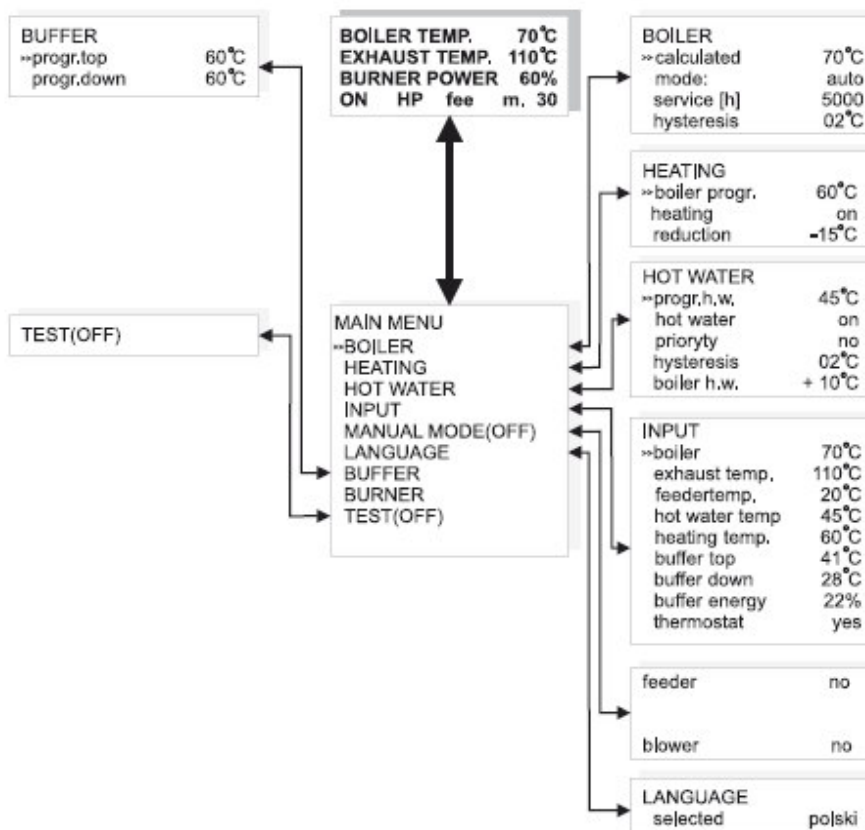


Fig. 1 Meniu controller

Legenda:

- Progr top – progr. sus
- Progr. Down - progr. jos
- Boiler temp. – temperatura cazan
- Exhaust temp. – temp. gaze arse
- Burner power– capacitate arzator
- ON HP fee – la alimentatorul pompei de incalzire centrala
- Calculated mode - mod de calculare
- Service - service
- Hysteresis – histereza
- Heating – incalzire
- Boiler progr. – progr. cazan
- Main menu – menu principal
- Heating – incalzire

Hot water – apa calda
Input – intrare
Manual mode(off) – mod manual(oprit)
Language – limba
Buffer – buffer
Burner – arzator
Test (off) – testare (oprit)
Reduction – reglaj
Priority – prioritate
Boiler h.w – apa calda cazan
Input – intrare
Feedertemp – temp. alimentare
Hot water temp. – temp. apa calda
Heating temp. – temp. incalzire
Buffer top – partea superioara buffer
Buffer down - partea inferioara buffer
Buffer energy – energie buffer
Thermostat – termostat
Feeder – alimentare
Blower – suflanta
Language selected – limba selectata

2.1 Arderea

1. Puneti peletii in buncarul de alimentare si inchideti capacul etans.
2. conectati steckerul de alimentare la priza de 230V/50.



ATENTIE

Priza trebuie protejata cu o siguranta de minim 10A si 20 mA RCD (dispozitiv cu curent rezidual)

3. Porniti controller-ul.

Pentru a porni controller-ul este nevoie sa apasati butonul „ON/OFF/ESC” 3 secunde. Procedati la fel si pentru oprire. Statusul actual este afisat pe display:

OFF – (control activ parametri alarma, mod manual al suflantei si alimentatorului)
ON



ATENTIE

Atunci cand pe display este afisat „OFF” dispozitivul este in modul standby si este inca alimentat electric. In cazul alarmei controller-ul va activa toate pompele sau alimentatoarele.



ATENTIE

Este interzis sa utilizati pentru aprinderea cazanului substante inflamabile.

Daca cazanul este in perioada de neutilizare sau se efectueaza operatiuni de intretinere este esential sa scoateti cazanul din priza.

Display-ul arata starea curenta a dispozitivelor individuale. In figura este menu-ul principal.

BOILER TEMP.	70°C
EXHAUST TEMP.	110°C
BURNER POWER	60%
ON HP fee m. 30	

Legenda: Boiler temp. – temp cazan
 Exhaust temp – temp gaze arse
 Burner power – putere arzator
 ON HP fee – la alimentatorul pompei de incalzire centrala

Fig. 2 Display meniu

Ultimul rand de pe display arata prin abrevieri dispozitivele active.

ABREVIERE	DESCRIERE
HP	functionare pompa incalzire centrala
WP	functionare pompa apa calda
BU	fuctionare pompa buffer
LIG	functionare rezistenta
fee	functionare alimentator
fa 20	functionare suflanta, capacitate suflanta curenta
M0	inchidere vana de amestec
M1	deschidere vana de amestec

Tabel 1. Tabel abrevieri cu denumire dispozitive


Dupa ce puneti peletii se recomanda sa porniti manual alimentarea pentru a transporta combustibilul la arzator.

Mergeti la MODUL MANUAL care este afisat astfel:

Alimentare	nu
Suflanta	nu

3.Modul manual

Pentru a porni/opri alimentarea apasati .

Pentru a porni/opri suflanta apasati .

Alimentarea trebuie sa functioneze pana cand arzatorul se umple cu combustibil. Apoi comutati controller-ul pe modul ON iar combustibilul va fi aprins automat.



3. Descriere meniu controller

3.1 Accesarea meniu-ului

Controller-ul are doua tipuri de meniu: MENU SIMPLU si MENU AVANSAT



ATENTIE





Pentru a schimba tipul meniului: SIMPLU sau AVANSAT apasati in acelasi timp butoanele  si . Dupa 10 minute daca nu se apasa nicio tasta meniul se va schimba automat in Meniu simplu.



ATENTIE

Manualul de instructiuni contine toti parametrii de control disponibili in meniul Simplu sau AVANSAT. Parametrii din meniul AVANSAT sunt scrisi cu litere aplecate.

Mergeti la meniul principal si apasati butonul „ENTER”.

- meniul principal, scris cu majuscule, butoanele  si  sunt pentru parcurgerea meniului, pentru a intra in submeniu apasati „ESC”. Meniul principal este aratat in fig. 1.
- Submeniul este pentru afisarea si schimbarea parametrilor de functionare. Pentru a schimba parametrii apasati „ENTER”. Schimbarea parametrilor se va afisa periodic. Schimbarea parametrilor se face apasand  sau . Pentru a refuza parametrii schimbati apasati „ESC”. Pentru a accepta schimbarea apasati „ENTER”.

MAIN MENU
→BOILER
HEATING
HOT WATER
INPUT
MANUAL MODE(OFF)
LANGUAGE
BUFFER
BURNER
TEST(OFF)

Meniu principal
Cazan
Incalzire
Apa calda
Intrare
Mod manual (Off)
Limba
Buffer
Arzator
Testare (Off)

Fig. 1 Meniu principal



ATENTIE

Modul de functionare se refera doar la metoda de setare a temperaturii cazanului.

PARAMETRII

Modul auto – recomandat. Temperatura cazanului este setata automat in functie de cererea de caldura.

Modul manual – temperatura cazanului este setata de catre utilizator.

Service – parametru ce informeaza despre urmatoarea operatie de intretinere.

Histereza – (doar la meniul AVANSAT) – parametru ce decide diferenta necesara intre temperatura actuala a cazanului si temperatura setata pentru a porni arzatorul.

Meniul de incalzire

Meniu pentru setari incalzire centrala. Meniul INCALZIRE este aratat in figura.

HEATING		Incalzire
>>boiler progr.	60°C	Progr. cazan
heating	on	Incalzire
reduction	-15°C	Reglaj

Fig. Circuit meniu incalzire

PARAMETRII

Progr. – mentinerea temperaturii in circuitul de incalzire (radiatoare, incalzire in pardoseala) in timpul cererii termostatului de ambient.

Heating – parametru pentru pornirea/oprirea incalzirii.

Reduction (doar la meniul AVANSAT) – parametru pentru reglarea valorii de temperatura.



ATENTIE

In cazul in care vana de amestec cu servomotor nu este instalata pe circuitul de incalzire centrala, parametrii „progr” si „reduction” sunt la off.



ATENTIE

In cazul in care vana de amestec cu servomotor nu este instalata pe circuitul de incalzire , in timpul punerii in functiune a cazanului, parametrul „mixer” trebuie schimbat la „no” din meniul SERVICE.

Meniu Apa calda

Cazanul pe peleti este perfect pentru incalzirea cu apa calda atat in timpul anotimpului cald cat si pe timpul verii. Meniul APA CALDA este arata mai jos:

HOT WATER		APA CALDA
>>progr.h,w.	45°C	Progr. h, w
hot water	on	Apa calda
priority	no	Prioritate
hysteresis	02°C	Histereza
boiler h,w.	+ 10°C	Cazan h, w.

Fig 7. Meniu APA CALDA

PROGR. H.W (APA CALDA PROGRAMATA)

Rezervorul de apa calda are nevoie sa fie echipat cu un senzor de temperatura.

PARAMETRII :

Temperatura Apa calda programata (progr. h.w) – temperatura apa calda din rezervor.

Apa calda – parametru pentru pornirea/oprirea functiei de apa calda.

Priority (prioritate) (doar in meniul AVANSAT) – cu parametrul priority activat in timpul incalzirii apei calde restul pompelor din instalatie sunt dezactivate pentru a incalzi apa mai repede.

Hysteresys (doar in meniul AVANSAT) – valoarea de temperatura necesara pentru a scadea temperatura apei calde pentru a incepe incalzirea apei calde si valoarea de temperatura care trebuie sa creasca pentru a opri incalzirea apei calde.

Cazan h.w. + (doar in meniul AVANSAT) – valoarea de temperatura cu care trebuie sa creasca temperatura programata in timpul incalzirii apei calde, de exemplu daca temperatura programata a apei calde = 60°C si „cazanul h.w. + ” = 10 °C atunci temperatura programata in timpul incalzirii apei calde este 70°C.

PRIORITATE AVANSATA APA CALDA

Controller-u poate functiona in doua moduri pentru incalzirea apei calde (se cunoaste doar la cazanele pe gaz si motorina): prioritate apa calda (recomandata) si fara prioritate. In timpul functionarii cazanului in modul prioritate pentru incalzirea apei calde functioneaza doar pompa de apa calda si atinge temperatura de set mult mai repede.

Pentru a preveni scaderea temperaturii in casa in timpul incalzirii apei calde si pompa functioneaza mai mult de 20 minute (preset) si temperatura programata a apei calde nu este atinsa; pompa de incalzirea centrala va porni in 5 minute.

Parametrii disponibili in meniul service „opriti pompa de incalzire centrala cu pompa de apa calda ” (stop HP/ HWP) si „functioneaza pompa de incalzire centrala cu pompa de apa calda” (functioneaza HP/HWP)



Fig. 8. Functionare pompa in timpul incalzirii apei calde in modul prioritate

Meniu Intrare

Meniul Input arata temperaturile tuturor senzorialor conectati la controller. Meniul Input arata urmatoarele:

INPUT		Intrare
->boiler	70°C	Cazan
exhaust temp.	110°C	Temperatura gaze arse
feedertemp.	20°C	Temperatura alimentare
hot water temp	45°C	Temperatura apa calda
heating temp.	60°C	Temperatura de incalzire
buffer top	41°C	Buffer din partea superioara
buffer down	28°C	Buffer din partea inferioara
buffer energy	22%	Energie buffer
thermostat	yes	

Termostat
Fig. 9 Meniu Input

Meniu Buffer

Meniu pentru reglajul parametrilor buffer-ului. Meniul Buffer apare astfel:

BUFFER	
>>progr.top	60°C
progr.down	60°C

Meniu Buffer

PARAMETERI

Programmed top – temperatura programabila in partea superioara a bufferului.
Programmed down - temperatura programabila in partea inferioara a bufferului.

DESCRIERE FUNCTIONARE

Pompa bufferului va fi pornita, cand temperatura in partea superioara a bufferului scade sub temperatura programata.

Incarcarea bufferului dureaza pana cand ambele temperaturi programate sunt atinse.



ATENTIE

Meniul Buffer este disponibil doar in meniul AVANSAT.

PARAMETRI

Burner power (Puterea arzatorului) - disponibila in doua moduri: auto (recomandata) si manual. In modul auto: controllerul selecteaza puterea arzatorului conform cererii de energie a casei.

Programmed power (Puterea programata) – in modul auto este afisata puterea actuala a arzatorului, in modul manual puterea arzatorului poate fi setata ca constanta.



ATENTIE

Meniul Burner (Arzator) este disponibil doar la meniul AVANSAT.

Meniul Limba

Controllerul este echipat cu un meniu multilingual: poloneza, engleza, germana, franceza, lituaniana si rusa.

Selectarea limbii se face din Meniul Limba.

3.2 Status alarma si dispozitive de siguranta

Status-ul alarmei este indicat prin clipirea luminii display-ului controllerului. Dupa ce apasati „ENTER” tipul alarmei este afisat. Tipuri de alarme:

- **supraincalzirea cazanului:**

Alarma apare dupa ce temperatura cazanului depaseste 97⁰C (presetata). Controllerul va activa toate pompele pana cand temperatura va scadea.

 **ATENTIE**

Cu o temperatura cu 2⁰C mai mica decat temperatura de alarma pompele sunt activate in modul alarma initiala. Daca temperatura nu depaseste temperatura de alarma acest lucru nu va fi inregistrat in memoria controllerului.

- lipsa combustibil / foc ;

Alarma este activata in cazul lipsei de combustibil sau foc in arzator.

- supraincalzire alimentare;

Alarma este activata atunci cand temperatura admisa a alimentarii a fost depasita.

 **ATENTIE**

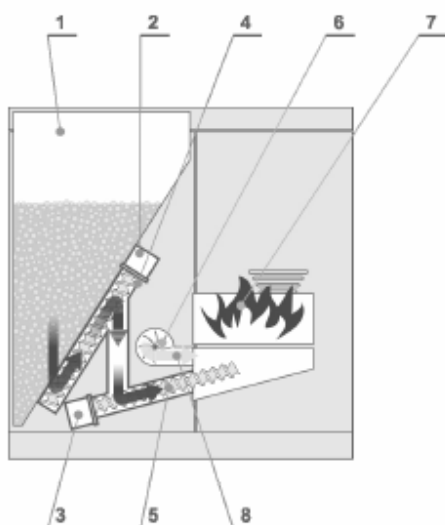
Dupa sesizarea statusului alarmei se recomanda sa determinati cauza si sa o indepartati.

- **protectia termica a cazanului independenta de controllerul cazanului. In cazul in care se depaseste temperatura cazanului de 94⁰C protectia termica a cazanului va opri suflanta.**

 **ATENTIE**

Dupa ce a aparut alarma se recomanda sa se determine cauza alarmei, sa se indeparteze si sa se deblocheze manual termostatul.

4. Sistem de alimentare



1. Container peleti
2. motoreductor distribuitor de peleti nr 1
3. motoreductor distribuitor de peleti nr 2
4. Distribuitor de peleti nr. 1
5. Distribuitor de peleti nr. 2
6. Ventilator
7. Arzator
8. Incalzitor

Fig. 11 Secțiune prin sistemul de alimentare

4.1 Sistemul de alimentare – status alarma

In cazul in care se depaseste 60°C in sistemul de alimentare alarma este activata prin clipirea display-ului si apare „supraincalzire sistem de alimentare”.



ATENTIE

Dupa aparitia alarmei se recomanda sa se determine cauza alarmei si sa se indeparteze.

4.2 Protectie buncar de alimentare

Sistemul de alimentare este proiectat astfel incat flacara de la arzator nu poate ajunge la palnia de peleti. Alimentarea sigura este asigurata de sistem prin doua distribuitoare de peleti imbinate impreuna printr-un jgheab flexibil, vertical. Alimentarea cu combustibil este monitorizata continuu de controllerul boilerului.

O comunicare adecvata a distribuitoarelor adecvate trebuie sa garanteze ca jgheabul vertical sa fie mereu gol – este o protectie contra arderii in sens invers.

5. Intretinere

Cenusa creata in timpul arderii peletilor este depozitata in partea de jos a camerei. Partea inferioara a camerei trebuie sa fie curatata o data pe luna cu instrumentele: racleta, scut de curatare. Se recomanda sa curatati schimbatorul de caldura cel putin o data pe luna pentru a asigura permeabilitatea tevilor.

Daca temperatura gazelor arse depaseste valoarea maxima care va fi afisata si este necesar sa curatati schimbatoarele de caldura si cazanul.

O data pe saptamana arzatorul trebuie verificat cu atentie deoarece se pot depune particule nearse din peleti (in special atunci cand peletii au o calitate inferioara) care poate bloca alimentarea cu peleti si produce o ardere necontrolata.



ATENTIE

Daca problema arderii necorespunzatoare a peletilor se repeta este necesar sa deschideti complet capacul suflantei.

Pentru a curata schimbatorul de caldura:

1. Deschideti usa inferioara
2. Slabiti cele doua suruburi cu o cheie M13 (care fixeaza placuta schimbatorului de caldura in spatele carora sunt amplasate tevile orizontale).
3. scoateti turbulatorii si curatati tevile cu scutul si turbulatorii cu peria.
4. amplasati turbulatorii



ATENTIE

In timpul functionarii cazanului este interzis sa deschideti usita inferioara. Schimbatorul de caldura, curatarea arzatorului, indepartarea cenusei necesita racirea cazanului.

MANUAL DE SERVICE

CUPRINS

1. Instalare
2. Setari recomandate controller
3. diagrama de blocare
4. date tehnice
 - 4.1 Dimensiuni
 - 4.2 Date tehnice cazan
 - 4.3 Date tehnice controller
 - 4.4 Date electrice ale mecanismului motorului
 - 4.5 Date mecanice ale mecanismului motorului
 - 4.6 Date tehnice incalzitor
5. Schema electrica cazan
6. Conexiuni cazan
 - 6.1 Schema conexiuni
 - 6.2 Racorduri hidraulice
 - 6.3 Baterie de racire
7. etansarea cazanului
8. Ventilatie
 - 8.1 Furnizarea aerului de ventilatie
 - 8.2 Ventilatia aerului de refulare
9. Racordarea la cos
10. Defectiuni
11. Sfarsit

1. Instalare

Cazanele trebuie instalate conform regulilor si normelor in materie. Cerintele normei PN 87/B 02411 referitor la constructia camerei tehnice a cazanului pe combustibil solid si norma PN 91/B 02413 referitor la productia de cazane cu sistem deschis trebuie luate in considerare.

Aceste norme si reguli trebuie urmate, dar, se recomanda sa tineti cont de regulile nationale in vigoare in tara unde se vinde produsul, care pot inlocui normele mai sus mentionate. Cazantul Origno 500 este reglat pentru instalarea in sisteme presurizate.

Eko-Vimar Orlanski Ltd. recomanda sa folositi garnituri din otel inoxidabil pentru a proteja cosul de fum de efectul daunator al funinginii rezultate din lemn.

Firma

Eko-Vimar Orlanski Ltd nu isi asuma responsabilitatea pentru nerespectarea recomandarii de mai sus si a deteriorarilor rezultate din acest lucru.

In timpul transportului cazanului cosul de fum poate fi dezasamblat prin slabirea suruburilor (8 x M8) si desprinderea acestuia de la flansa.

La partea inferioara a camerei sunt ambalate formele ceramice care trebuie amplasate in arzator ca in figura de mai jos.

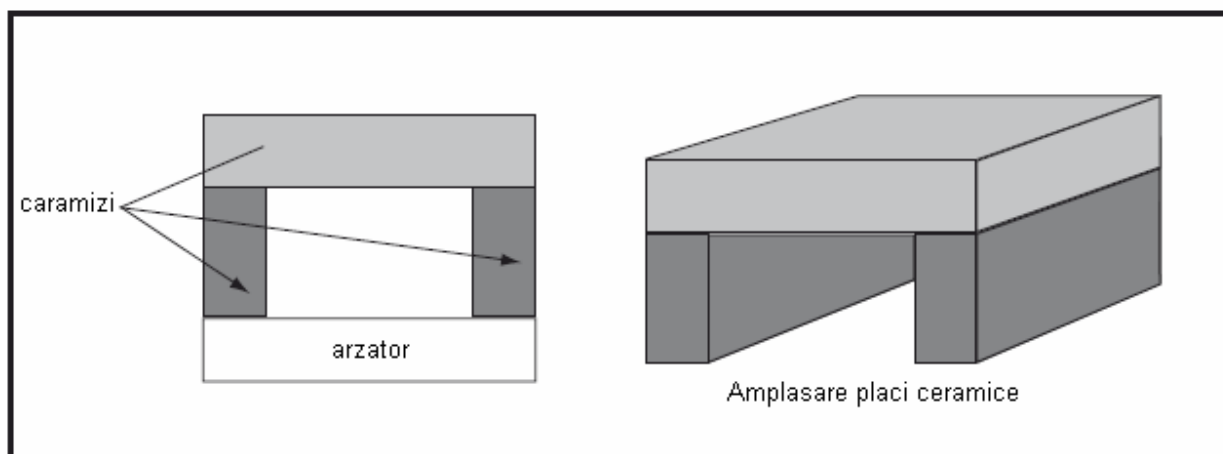


Fig. 2 Amplasare placi ceramice la arzator

2. Setari recomandate controller

Nr. crt.	Descriere	Parametrii programati
1	Funcioanre cazan	Mod auto
2	Temperatura de incalzire	60 ⁰ C
3	Temperatura max incalzire in pardoseala	45 ⁰ C
4	Termostat	-15 ⁰ C
5	Temperatura apa calda	45 ⁰ C
6	Prioritate	da
7	Histereza	2 ⁰ C
8	Apa de incalzire cazan	+10 ⁰ C
9	Temperatura buffer superior	60 ⁰ C
10	Temperatura buffer inferior	80 ⁰ C

3. Diagrama de blocare

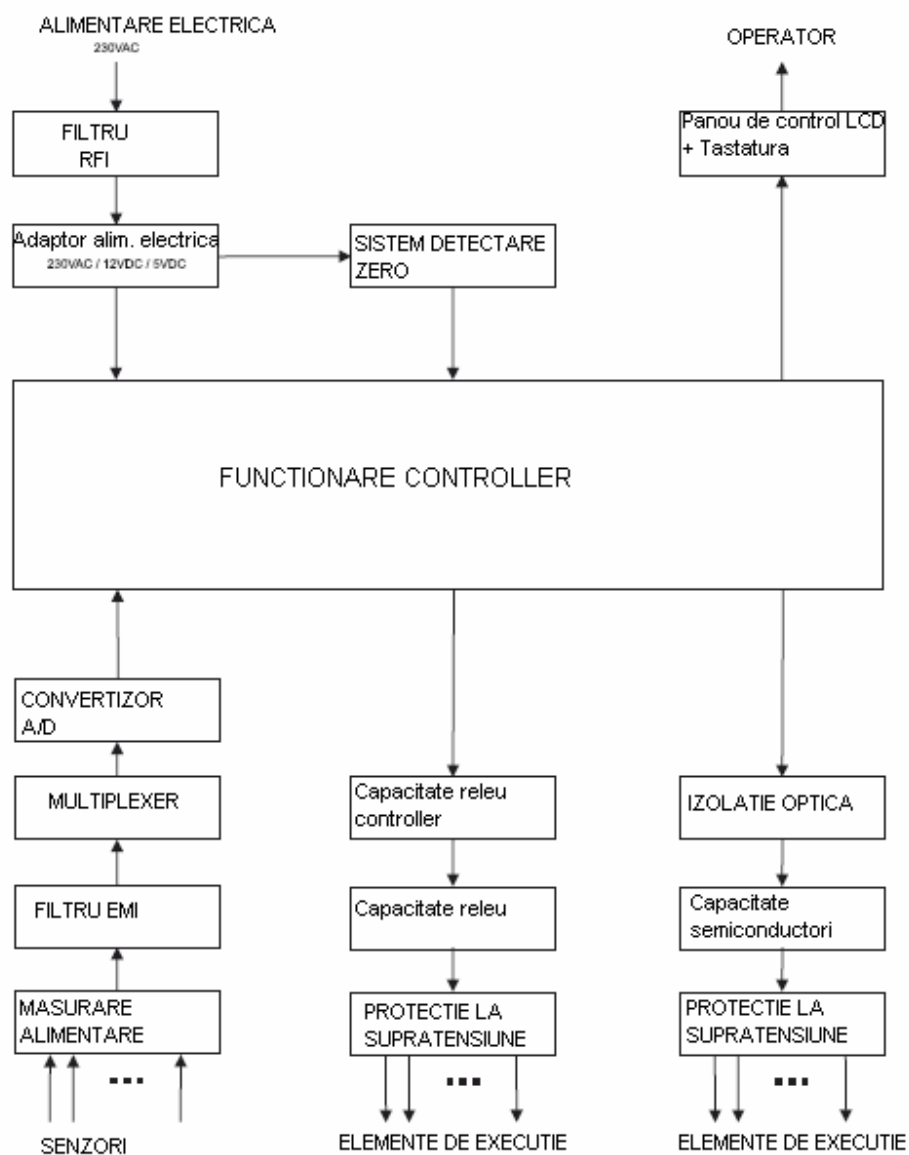
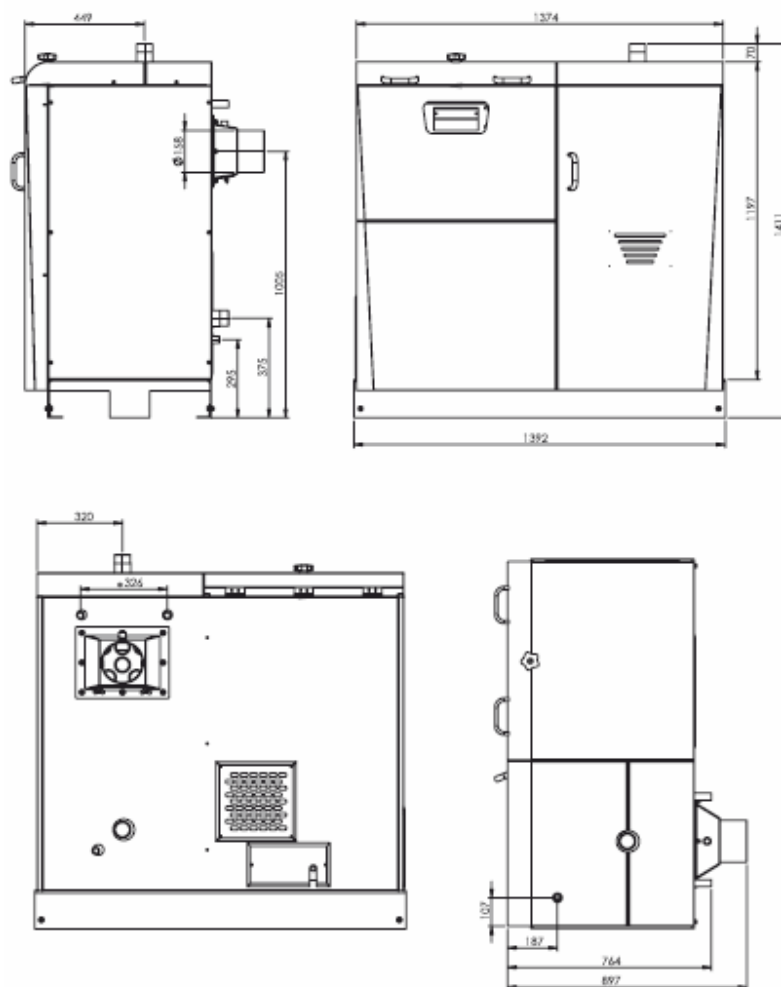


Fig. 2 Diagrama de blocare controller

4. Date tehnice

4.1 Dimensiuni



4.2 Date tehnice cazan

Nr. crt.	Descriere	j.m	Valoare
1	Capacitate cazan	kW	25
2	Gama de putere	kW	de la 7 la 25
3	Clasa cazanului	cf. norma EN 303-5	3 (cea mai mare)
4	Eficiența	%	~ 92
5	Combustibil: peleti		
	Lungime	mm	10-50
	Diametru	mm	6-8
	Continut umezeala	%	8-12
6	Consum combustibil:		
	nominal	kg/h	5,5
	minim	kg/h	1,5
7	Spatiu aprox de incalzire	m ²	pana la 250
8	Presiune de lucru maxima	bar	2,5

9	Temp. max apa	°C	85
10	Temp. apa retur	°C	60
11	Diametru cos	mm	160
12	Tiraj necesar cos	mbar	de la 0,1 la 0,2
13	Temperatura gaze arse nominal minim	°C	160 130
14	Debit gaze arse: nominal minim	kg/s kg/s	0,02 0,01
15	Masa	kg	320
16	Capacitate apa	l	60
17	Capacitate pâlnie	l	135
18	Dimensiuni de incarcare latime / lungime	mm	260 / 432
19	Temperatura baterie de racire apa	°C	10
20	Presiune minima apa in bateria de racire	bar	2
21	Tensiune / Frecventa AC	V / Hz	230 / 50
22	Putere auxiliara	W	250
23	Capacitate recomandata a rezervorului de acumulare	litri	1000 – 2000

4.3 Date tehnice controller

Nr. crt.	Descriere	j.m	Valoare
1	Putere AC	~ V / Hz	230 / 50 ± 10%
2	Gama de putere	VA	< 5
RANDAMENT INCARCARE			
3	Pompa incalzire centrala	W	100
4	Pompa apa calda	W	100
5	Pompa buffer	W	100
6	Incalzitor	W	400
7	Suflanta		
8	Servomotor 1	W	200
9	Servomotor 2	W	150

10	Servomotor vana de amestec	W	50
11	Domeniu de temperatura cazan	⁰ C	60-85
12	Domeniu de temperatura apa calda	⁰ C	35-70
13	Corectitudine la masurare	⁰ C	± 2
14	Temperatura ambient	⁰ C	0 – 60
15	Continut umezeala	%	5-95 fara condensantie
16	Domeniu de temperatura alarma	⁰ C	80-95

4.4 Date electrice ale servomotoarelor

Nr. crt.	Descriere	j.m	Valoare
1	Tip – servomotor	-	-
2	Tensiune AC	~ V / Hz	230 / 50
3	Numar inceput	P	2
4	Sarcina caracteristica motor fara incarcare Putere intrare Viteza de rotatie Tensiune de pornire	A W rot / min V	0,65 ± 15 %
5	Caracteristici de incarcare – dupa 1 min dupa pornirea motorului Limite de incarcare Incarcare acceptabila Pornire incarcare	Nm Nm Nm	33 MIN 25 MIN 20 MIN
6	Curent maxim	A	1,2 MAX
7	Rezistenta dielectrica Tensiune rezistenta motor: 1500 V RMS la 1 min	-	-
8	Coeficient de izolatie 100 MΩ minim la 500V la tensiune masurata intre baterie si capac	-	-
9	Protectie termica : Motor protejat pana la 120 ⁰ C	-	-
10	Clasa de izolatie	clasa	E

4.5 Date tehnice incalzitor

Nr. crt.	Descriere	j.m	Valoare
1	Lubrifiere – uleiuri minerale si grasime	-	-
2	Zgomot (fara a se auzi)	dB	25 MAX
3	Masa	kg	2,2
4	Pozitie rotor – orizontal	-	-
5	Schimb	-	1: 532

4.6 Date tehnice incalzitor

Nr. crt.	Descriere	j.m	Valoare
1	Tip – GLO – 120 -400	-	-
2	Domeniu de tensiune de intrare (impreuna cu adaptorul 230 / 120 VAC)	dB	25 MAX
3	Curent	A / V - AC	3,3 – 4,2 /120
4	Putere curent	W	400
6	Temperatura incalzitor	°C	1200
7	Timp de incalzire pana la 1200°C	sek.	> 12
9	Material incalzitor: ceramic – recristalizat Si3N4	-	-
10	Norma de siguranta CSA	-	-

5. Schema electrica cazan

Conexiuni electrice ale echipamentului la controllerul cazanului

Contact tensiune joasa

Contact tensiune joasa

Tco – conexiune senzor de temperatura pentru incalzire centrala

Tcwu – conexiune senzor pentru pompa apa calda

Tbg – conexiune senzor in partea superioara a bufferului

Tbd – conexiune senzor in partea inferioara a bufferului

Rpok – conexiune termostat ambient

Contact tensiune inalta

Mco – conexiune servomotor vana de amestec

P.cwu – conexiune pompa incalzire centrala

P.bu – conexiune pompa buffer – pompa responsabila pentru mentinerea temperaturii corecte pe returul cazanului

P.co – conexiune pompa incalzire centrala

Termostat ambient

Controller-ul permite cooperarea cu orice termostat de ambient cu contact de inchidere.

Termostatul de ambient trebuie instalat intr-o camera importanta din casa pentru a verifica temperatura la o inaltime de 1,5 – 2 m.

Nu instalati termostatul de ambient aproape de nicio sursa de caldura (TV, radio), radiatie solara directa sau locuri expuse la curenti de aer.

6. Conexiuni cazan

6.1 Schema cazanului

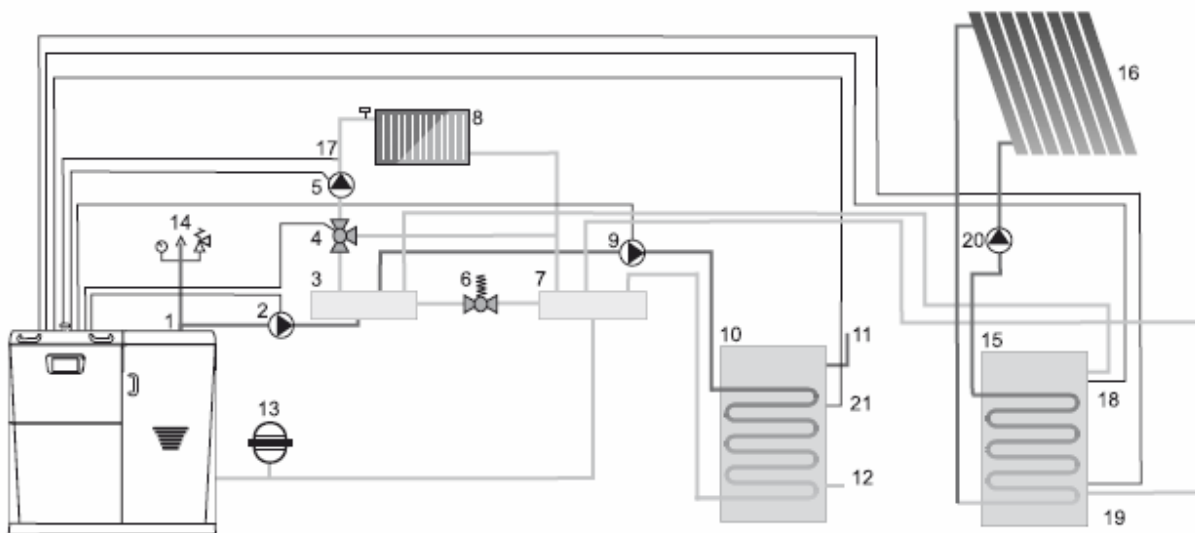
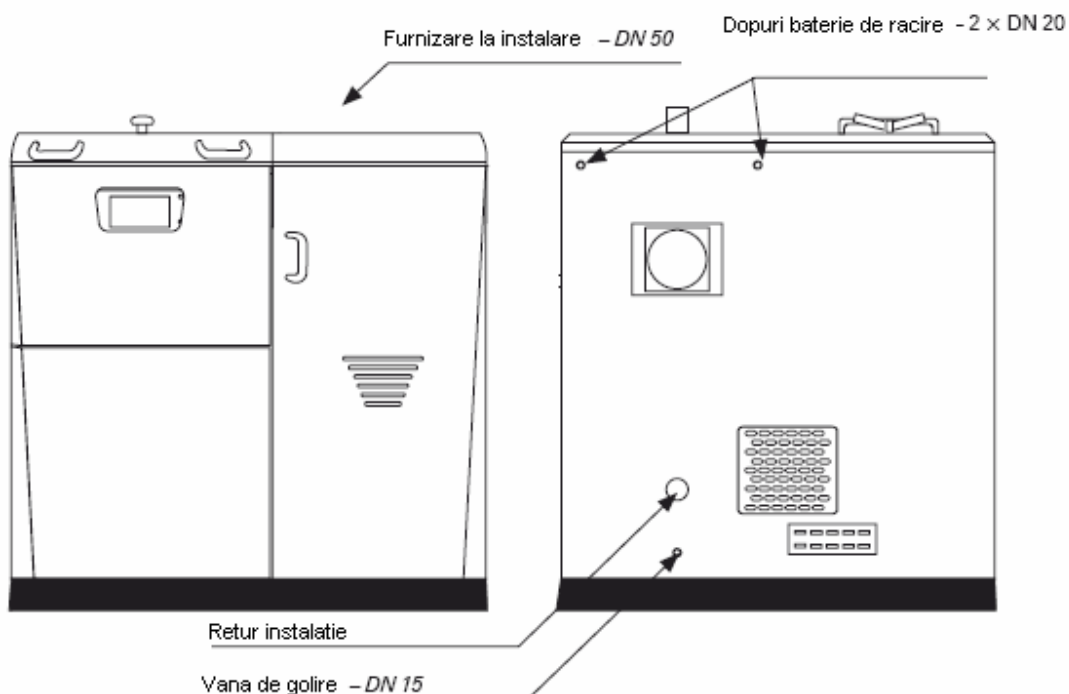


Fig. 4 Schema conexiuni cazan

Schema de conexiuni

1. Cazan pe peleti ORLIGNO 500
2. Pompa cazan – buffer
3. colector de alimentare
4. Vana de amestec cu trei cai 230V
5. Pompa de circulatie
6. Vana diferentiala
7. colector de retur
8. Radiator
9. Pompa apa calda
10. Rezervor apa calda
11. Iesire apa calda
12. Intrare apa calda
13. Rezervor presiune
14. Grup de siguranta
15. Rezervor buffer
16. set de panouri solare
17. senzor incalzire centrala
18. senzor partea superioara
19. senzor partea inferioara
20. pompa panouri solare
21. masurare apa calda

6.2 Racorduri hidraulice



6.3 Baterie de racire

În conexiune cu vana termostata BVTs protejeaza cazanul la supraincalzire. Bateria de incalzire are nevoie sa fie conectata la instalatia de apa rece prin vana termostata BVTs. Bateria de racire trebuie directionata spre evacuare.

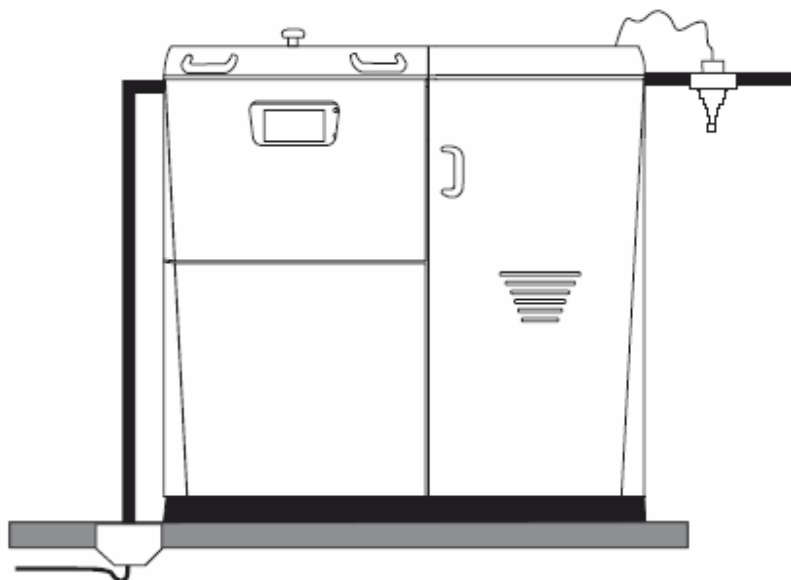


Fig. 5 Schema de conectare BNTS

7. Etansarea cazanului

Este foarte important sa se asigure etansarea cazanului, mai ales etanseitatea usii. Scurgerile de gaze arse pot iesi din camera cazanului si pot provoca o ardere necontrolata. Pentru a asigura o etansarea adecvata a usii, verificati periodic tachelajul si daca este nevoie inlocuiti. Izolatia in partea de jos a tachelajului usii trebuie unsa cel putin o data pe luna cu ulei sau unsoare de grafit.

8. Ventilatia

Conform reglementarilor europene privind siguranta fiecare camera a cazanului trebuie sa aiba o ventilatie de evacuare suplimentara care sa asigure functionarea corecta a cazanului și siguranta cazanului. Lipsa ventilarii sau blocarea acesteia este principalul motiv pentru functionarea incorecta a cazanului (ex. cazanul nu poate ajunge la temperatura de set). Ventilatia de evacuare scoate din camera cazanului aerul viciat si gazele daunatoare. In camera cazanului cu tiraj natural nu se poate instala ventilatie mecanica.

8.1 Ventilatie de alimentare cu aer

1. Sectiunea conductei de alimentare trebuie sa aiba cel putin 50% din suprafata sectiunii cosului si nu mai putin de 20 x 20 cm. Conducta trebuie amplasata la 1 m deasupra pardoselii.
2. Conducta de ventilatie trebuie sa aiba instalat un dispozitiv pentru controlul debitului de aer; dispozitivul nu trebuie sa limiteze sectiunea conductei peste 1/5. Conducta de ventilatie trebuie sa fie realizata din material inflamabil.

8.2 Ventilatie de evacuare

1. Conducta de evacuare trebuie sa fie realizata din caramizi cu sectiunea de minim 25% din sectiunea cosului dar nu mai putin de 14 x 14 cm. Orificiul de intrare trebuie sa nu aiba nici un dispozitiv care sa ii reduca sectiunea. Orificiul de iesire trebuie sa fie amplasat aproape de tavan si cu 1,5 m deasupra acoperisului. Conducta de ventilatie trebuie sa fie realizata din material neinflamabil.
2. Inaltimea camerei cazanului trebuie sa fie de minim 2,2 m.

9. Racordarea la cos

Conducta de evacuare trebuie instalata conform reglementarilor si normelor in vigoare in tarile unde sunt vandute cazanele.

O parte din sistemul de racordare la cos se numeste canal de gaze arse. Pentru a reduce rezistenta debitului gazelor arse aceasta parte trebuie sa arate ca o teava dreapta, iar daca este necesar cu coturi de 45°.

Din cauza temperaturii gazelor arse, cazanul Origno 500 trebuie sa fie racordat la un sistem de evacuare care sa fie protejat contra condensului.

La 30 cm deasupra pardoselii usa de inchidere trebuie sa se inchida etans.

Sectiunea cosului trebuie sa fie rotunda sau aproximativ patrata din cauza rezistentelor la fum. Diametrul minim pentru tiraj trebuie sa fie de 160 mm cel putin.

Cosul trebuie sa treaca peste acoperis. Amplasarea cosului exterior depinde de panta acoperisului si de inflamabilitatea acestuia.

Eko- Vimar Orlanski Ltd. recomanda sa instalati un regulator de debit care sa regleze tirajul cosului.

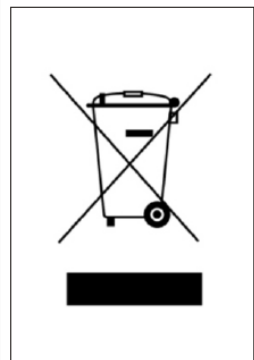
10. Defectiuni

Simptom	Cauza	Remediere
Alarma: Nu este foc / combustibil	Nu este foc	Incarcati din nou bunarul de alimentare ca la punctul „Aprindere”
Cazanul nu poate ajunge la temperatura programata	Aprindere gresita	Verificati „Aprinderea”
	Peleti umezi	Verificati umezeala - folositi peleti cu caracteristici adecvate
	Canale de aer primare infundate	Sunati service-ul – service postgarantie
	Tevile schimbatorului de caldura infundate	Curatati tevilor sau chemati service-ul – service postgarantie
	Garnitura defecta la suflanta sau flansa arzatorului	Inlocuiti – service postgarantie
	Suflanta deteriorata	Inlocuiti – service postgarantie
Cazanul scoate fum	Cos infundat sau necorespunzator	Cereti parerea cosarului
	Vantul puternic impinge fumul inapo in cos	Luati in calcul instalarea unui dispozitiv de reglare a tirajului cosului

Usa scoate fum	Garnitura defecta	Reglati balamalele usii
	Tachelaj defect	Inlocuiti tachelajul - service postgarantie
Controller-ul nu functioneaza	Nu este tensiune	Verificati dispozitivele de protectie de pe instalatia electrica
	Fir deteriorat	Fir si conexiune control
	Controller defect	Chemati service-ul
Functionare zgomotoasa suflanta	Rulmenti deteriorati	Chemati service-ul - inlocuiti suflanta
	Condensator deteriorat	Chemati service-ul - inlocuiti condensatorul
	Suport suflanta insuficient strans.	Controlati, strangeti bine suruburile
	Palele rotorului murdare	Controlati, curatati

Informații pentru utilizatori privind colectarea deșeurilor de echipamente EEE

Produsele achizitionate de dvs. se incadreaza in categoria « Echipamentelor Electrice si Electrocasnice de uz gospodaresc » (denumite **EEE**) conform H.G. 448/2005.



Această pictogramă indică faptul că DEEE nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere și că ele fac obiectul unei colectări selective.

Utilizatorii au rolul determinant în re folosirea, predarea în vederea reciclării și valorificării în toate formele a DEEE. Utilizatorul este însărcinat cu expedierea aparatului la sfârșitul duratei de viață a acestuia la un centru specializat.

Nerespectarea acestei reguli atrage după sine aplicarea sancțiunilor prevăzute de legea în vigoare cu referință la gestionarea deșeurilor.

Substanțele periculoase prezente în echipamentele electrice și electronice precum și în deșeurile acestora pot afecta grav viața, integritatea și sănătatea umană și pot produce poluări grave asupra mediului.

Pentru informații detaliate cu privire la sistemele de colectare disponibile, vă rugăm să vă adresați serviciului local de gestionare a deșeurilor sau magazinului de unde l-ați achiziționat.

Colectivul de redactare a cartii tehnice:

Traducere: **Daiana ONISIE**
Tehnoredactare: **Daiana ONISIE**

BUCURESTI - ROMANIA - Sos. Vitan-Barzesti nr. 11A, sector 4; Tel/Fax: 021-332.09.01, 334.94.63;
Reg. Com. J/40/14205/1994 - Cod fiscal R 5990324 - Cont RO74RNCB5010000000130001 B.C.R.
Sector 1, BUCURESTI - RO43BACX0000000030565310 HVB sucursala Grigore Mora
BUCURESTI; Capital Social: 139.400.000.000 ROL (13.940.000 RON)

