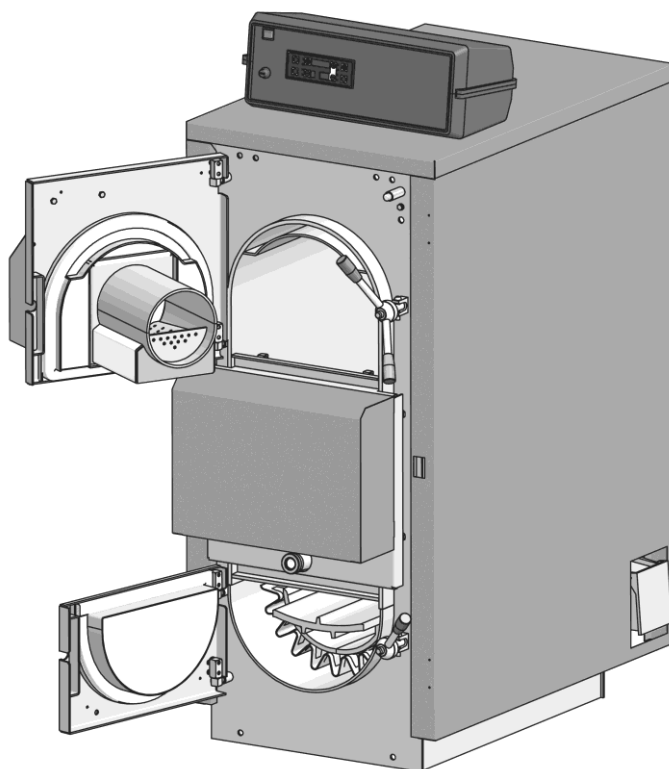


ASPIRO

DUO TECH

LCD

Instalare
Utilizare
Întreținere



ARCA s.r.l își declină orice responsabilitate pentru eventualele erori datorate greșelilor de tipar sau de traducere. Își rezervă, de asemenea, dreptul de a aduce propriilor produse modificări pe care le consideră utile sau necesare, fără a crea prejudicii caracteristicilor esențiale. Prezenta documentație este disponibilă și în format PDF. Pentru a intra în posesia acesteia contactați biroul tehnic al firmei ARCA s.r.l.

CUPRINS

1.	AVERTISMENTE GENERALE.....	6
2.	CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE	7
2.1.	CAZAN DUO TECH 29 < 90	7
2.2.	CAZAN DUO TECH 120.....	8
2.3.	CAZAN DUO TECH 150.....	9
2.4.	ȘNEC ALIMENTAREA COMBUSTIBILULUI.....	10
2.5.	REZERVOR PELEȚI	10
3.	ELEMENTELE PRINCIPALE ALE CAZANULUI.....	11
3.1.	MAGAZIA DE LEMNE	11
3.2.	ȘAMOTA PRINCIPALĂ ȘI ELEMENTELE GRĂTARULUI	11
3.3.	ZONA DE SCHIMB ȘI CATALIZATORUL	11
3.4.	COLECTORUL DE FUM ȘI VENTILATORUL	11
3.5.	GRUPUL DE DISTRIBUȚIE A AERULUI.....	11
3.6.	SCHIMBĂTORUL SANITAR (NUMAI LA VERSIUNEA SA)	12
3.7.	SCHIMBĂTORUL DE SIGURANȚĂ	12
3.8.	TECILE PENTRU SONDE	12
3.9.	POMPA DE RECIRCULARE	12
3.10.	IZOLAȚIA.....	12
3.11.	APĂ DE ALIMENTARE.....	12
3.12.	ARZĂTOR PE PELEȚI INOX.....	13
4.	MODURI DE FUNCȚIONARE.....	13
4.1.	TEHNOLOGIA GAZEIFICĂRII (FUNCȚIONAREA PE LEMNE)	13
5.	INSTALAREA.....	14
5.1.	POZIȚIONAREA ÎN SPAȚIUL DESTINAT	14
5.2.	AMBALAREA MANTALEI	15
5.3.	MONTAREA MANTALEI.....	15
5.4.	COȘUL DE FUM	16
5.5.	RACORDAREA SUPAPEI DE DESCĂRCARE TERMICĂ.....	17
6.	PANOUL DE COMANDĂ SY 400 (COD.PEL0100DUOLCDA)	18
6.1.	DISPLAY.....	18
6.2.	DISPLAY LCD	19
6.3.	PLACA ELECTRONICĂ SY400	20
6.4.	CONECTAREA SONDELOR	21
6.5.	CONECTAREA SONDEI DE FUM	21
6.6.	CONEXIUNILE ELECTRICE LA REGLETĂ	23
7.	VIZUALIZARE DISPLAY	23
4.1.	TEHNOLOGIA GAZEIFICĂRII	23
8.	FUNCȚIONAREA	23
8.1.	FUNCȚIONAREA PE LEMNE	24
8.1.1.	CENTRALA ÎN STARE STINS	25
8.1.2.	PORNIREA CENTRALEI.....	25
8.1.3.	FUNCȚIONAREA NORMALĂ.....	25
8.1.4.	MODULAREA	26
8.1.5.	STAND BY	26
8.1.6.	STINGERE A TOTALĂ.....	26
8.1.7.	SFATURI PENTRU O BUNĂ FUNCȚIONARE	26
8.1.7.1.	ÎNCĂRCAREA LEMNULUI.....	26
8.2.	FUNCȚIONAREA PE PELEȚI	27
8.2.1.	CENTRALA ÎN STARE STINS	28
8.2.2.	PORNIREA CENTRALEI.....	28
8.2.3.	STABILIZAREA FLACĂRII	29
8.2.4.	FUNCȚIONAREA NORMALĂ.....	29
8.2.5.	MODULAREA	30

8.2.6.	STAND BY	30
8.2.7.	STINGEREA TOTALĂ	30
9.	MENIU UTILIZATORULUI	30
9.1.	MENIU MOD DE FUNCȚIONARE (SELECTORUL TIPULUI DE FUNCȚIONARE)	32
9.2.	MENIU TERMOSTAT DE CENTRALĂ	33
9.3.	MENIU VARĂ / IARNĂ	33
9.4.	MENIU INSTALAȚIE HIDRAULICĂ (ABILITARE SONDE)	34
9.5.	MENIU TIMER (CRONOTERMOSTAT)	35
9.6.	MENIU ÎNCĂRCARE MANUALĂ ȘNEC	37
9.7.	MENIU CURĂȚARE CENUȘAR	37
9.8.	MENIU TEST IEȘIRI	37
10.	MENIU PERSONALIZARE	38
10.1.	PERSONALIZARE - SETARE TASTATURĂ	39
10.2.	PERSONALIZARE - MENIU TASTATURĂ	40
10.3.	PERSONALIZARE - MENIU SISTEM	41
11.	SCHEME HIDRAULICE	42
11.1.	SCHEME INDICATIVE PENTRU INSTALAȚIA DOAR ÎNCĂLZIRE	42
11.1.1.	SCHEMA INDICATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA DOAR ÎNCĂLZIRE	43
11.1.2.	SCHEMA INDICATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA DOAR ÎNCĂLZIRE CU VANĂ DE AMESTEC	44
11.2.	SCHEME INDICATIVE PENTRU INSTALAȚIA CU BOILER	45
11.2.1.	SCHEMA INDICATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA CU BOILER SANITAR	46
11.2.2.	SCHEMA INDICATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA CU BOILER ȘI PANOURI SOLARE	47
11.3.	SCHEME INDICATIVE PENTRU INSTALAȚIA CU PUFFER SAU PUFFER COMBI	48
11.3.1.	SCHEMĂ INDICATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA CU PUFFER	49
11.3.2.	SCHEMĂ INDICATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA CU PUFFER COMBI ȘI PANOURI SOLARE	50
11.4.	SCHEME INDICATIVE PENTRU INSTALAȚIA CU BOILER ȘI PUFFER	51
11.4.1.	SCHEMĂ INDICATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA CU PUFFER ȘI BOILER ȘI PANOURI SOLARE	52
12.	CONEXIUNILE PENTRU O INSTALAȚIE CU "N" ZONE	53
13.	ÎNȚREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA	54
13.1.	CURĂȚAREA ZILNICĂ	54
13.2.	CURĂȚAREA SĂPTĂMĂNALĂ	54
13.3.	ÎNȚREȚINEREA LUNARĂ	55
13.4.	ÎNȚREȚINEREA ANUALĂ (FACUTĂ DE CĂTRE SERVICE)	56
14.	REZOLVAREA PROBLEMELOR	56
14.1.	REZOLVAREA PROBLEMELOR PANOULUI DE COMANDĂ	56
14.2.	REZOLVAREA PROBLEMELOR CAZANULUI	58
14.3.	REZOLVAREA PROBLEMELOR CAZANULUI (FUNCȚIONARE PE PELEȚI)	59
15.	SUGESTII TEHNICE IMPORTANTE	59
15.1.	REGLĂRILE ȘI TEMPERATURI MAXIME	59
15.2.	PRIMA APRINDERE	59
15.3.	CIMENTURI REFRACTARE DIN INTERIORUL CENTRALEI	60
15.4.	AUTONOMIA CENTRALEI ȘI FRECVENȚA DE ÎNCĂRCARE	60
15.5.	EXPLOZII	60
15.6.	MATERIALE CONSUMABILE	60
15.6.1.	GRĂTARE CU FANTE LONGITUDINALE	60
15.6.2.	GRĂTARE CU FANTE TRANSVERSALE	61
15.7.	AVERTISMENTE	62
16.	ALEGEREA MODELULUI	62
16.1.	PUTEREA CAZANULUI	62

1. AVERTISMENTE GENERALE

Instrucțiunile de instalare, utilizare și întreținere constituie parte integrantă a produsului și vor trebui înmânate utilizatorului final. Citiți cu atenție avertismentele din Instrucțiuni întrucât ele furnizează indicații importante cu privire la siguranța instalării, utilizării și întreținerii cazanului. Păstrați cu grijă Instrucțiunile pentru consultările ulterioare.

Instalarea trebuie efectuată de persoane calificate profesional (în conformitate cu legislația în vigoare), urmărind instrucțiunile producătorului.

O instalare greșită poate cauza daune persoanelor, animalelor și bunurilor, pentru care producătorul nu este răspunzător. Asigurați-vă de integritatea produsului. În caz de îndoieli, nu utilizați produsul și adresați-vă furnizorului.

Elementele ambalajului nu trebuie împrăștiate în mediu sau lăsate la îndemâna copiilor. Înainte de efectuarea oricărei operațiuni de întreținere sau de curățare, deconectați aparatul de la instalația electrică, acționând întrerupătorul instalației sau dispozitivele de întrerupere.

În caz de defecțiune sau proastă funcționare a cazanului, dezactivați-l și nu încercați să-l reparați sau să interveniți direct asupra lui. Adresați-vă numai persoanelor calificate.

Eventuala reparație va trebui efectuată numai de către un centru de asistență autorizat de producător, utilizând exclusiv piese de schimb originale.

Este exclusă orice responsabilitate contractuală și extracontractuală a societății pentru daune cauzate de erori de instalare, de uz sau de nerespectarea instrucțiunilor cuprinse în acest manual.

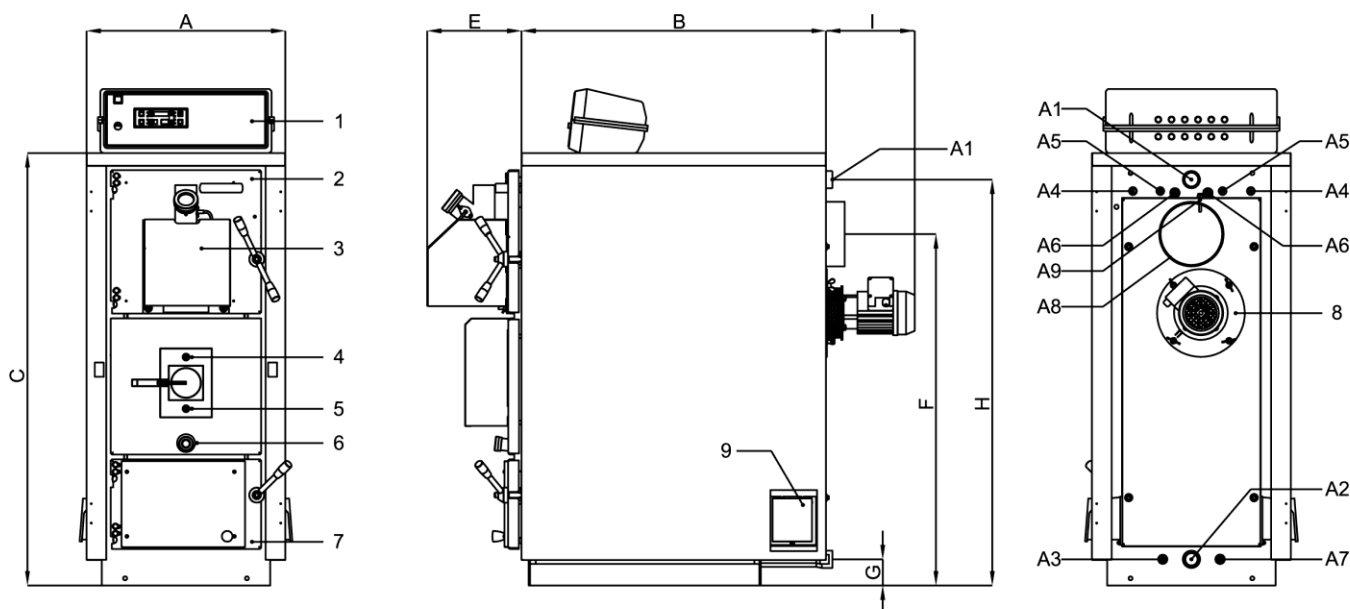
Nerespectarea celor indicate poate compromite integritatea instalației sau a componentelor sale, cauzând un potențial pericol pentru siguranța utilizatorului final, pentru care ARCA nu își asumă nici o responsabilitate.

ATENȚIE !

Instalarea și/sau punerea în funcțiune a cazanului trebuie să fie făcută de un instalator calificat sau de un centru de asistență autorizat conform legii.

2. CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE

2.1. Cazan Duo Tech 29 < 90



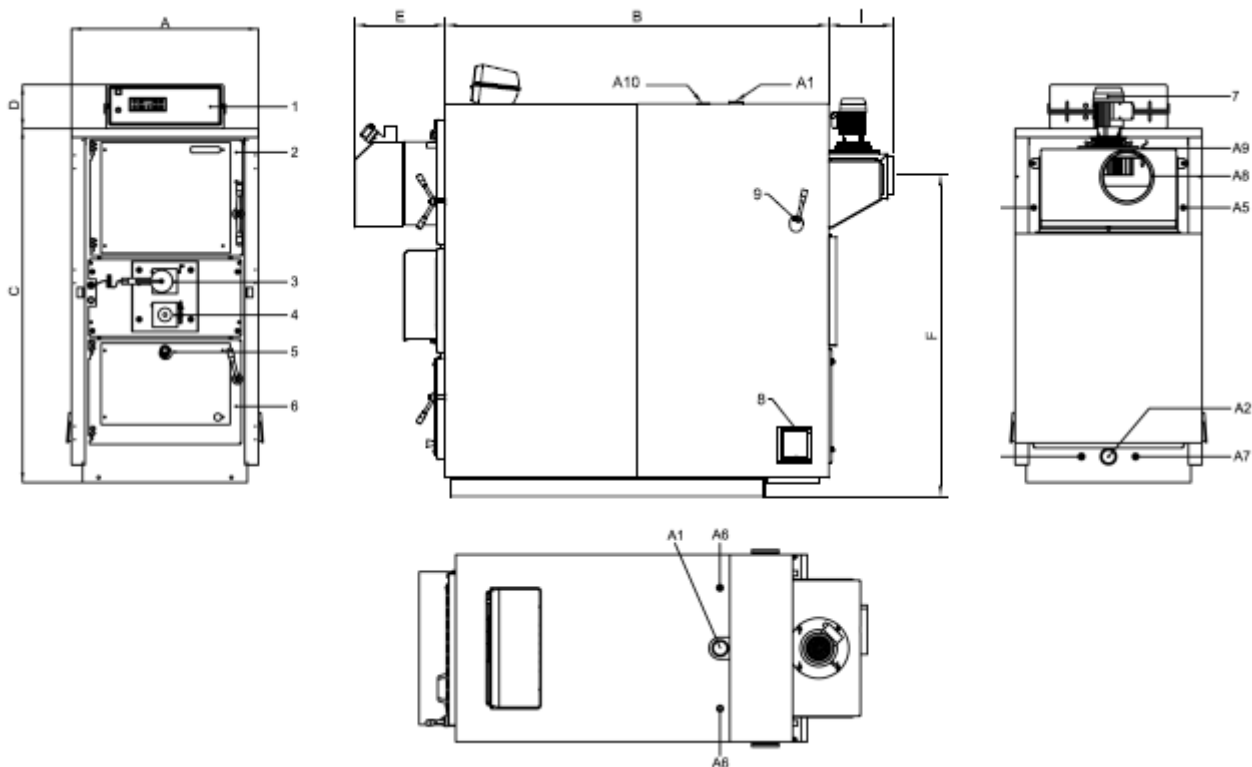
Legenda:

- | | | | |
|---|--|----|-------------------------------|
| 1 | Panou de comandă | A1 | Tur pentru instalație |
| 2 | Ușă superioară | A2 | Retur pentru instalație |
| 3 | Arzător pe peleți | A3 | Golire cazan |
| 4 | Reglare aer primar (funcționare pe lemne) | A4 | Schimbător sanitar (numai SA) |
| 5 | Reglare aer secundar (funcționare pe lemne) | A5 | Schimbător de siguranță |
| 6 | Fereastră control flacăra (funcționare pe lemne) | A6 | Teci sonde (S4) |
| 7 | Ușă inferioară | A7 | Teci sonde (S5) |
| 8 | Motor ventilator | A8 | Racord pentru coș |
| 9 | Uși antiexplozie | A9 | Locaș teacă sondă fum |

Mod.	Puterea utilă minimă kcal/h kW	Puterea utilă maximă kcal/h kW	Puterea maximă la focar kcal/h kW	Greutate cazan kg	Capacit. centr. litri	Pierderi circuit apă m C.A.	Pierderi circuit fum mm C.A.	Presiune max de lucru bar	Volum de apă litri	Deschidere ușa pt încărc. mm	Lg. max lemn cm
A 29 DTR/I	14.000 16	26.000 30	29.500 34	380	95	0,10	0,3	4	95	290 × 330	53
A 43 DTR/I	23.000 27	35.000 41	43.000 50	470	115	0,08	0,4	4	135	340 × 430	53
A 52 DTR/I	28.000 33	42.000 49	52.000 60	555	135	0,10	0,6	4	185	340 × 430	68
A 70 DTR/I	38.000 44	59.000 69	70.000 81	685	170	0,10	0,4	4	230	340 × 520	74
A 90 DTR/I	52.000 60	72.000 84	90.000 105	920	215	0,10	0,6	4	320	340 × 520	105

Mod.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	A1 Ø	A2 Ø	A3 Ø	A4 Ø	A5 Ø	A6 Ø	A7 Ø	A8 Ø
A 29 DTR/I	550	850	1.200	190	260	980	80	1130	230	1"¼	½"	½"	½"	½"	½"	½"	180
A 43 DTR/I	650	850	1.300	190	260	1.080	80	1220	230	1"½	½"	½"	½"	½"	½"	½"	180
A 52 DTR/I	650	1.030	1.300	190	260	1.080	80	1220	230	1"½	½"	½"	½"	½"	½"	½"	180
A 70 DTR/I	760	1.120	1.425	190	150	1.170	100	1340	230	2"	½"	½"	¾"	½"	½"	½"	220
A 90 DTR/I	760	1.370	1.425	190	150	1.170	100	1340	230	2"	½"	½"	¾"	½"	½"	½"	220

2.2. Cazan Duo Tech 120



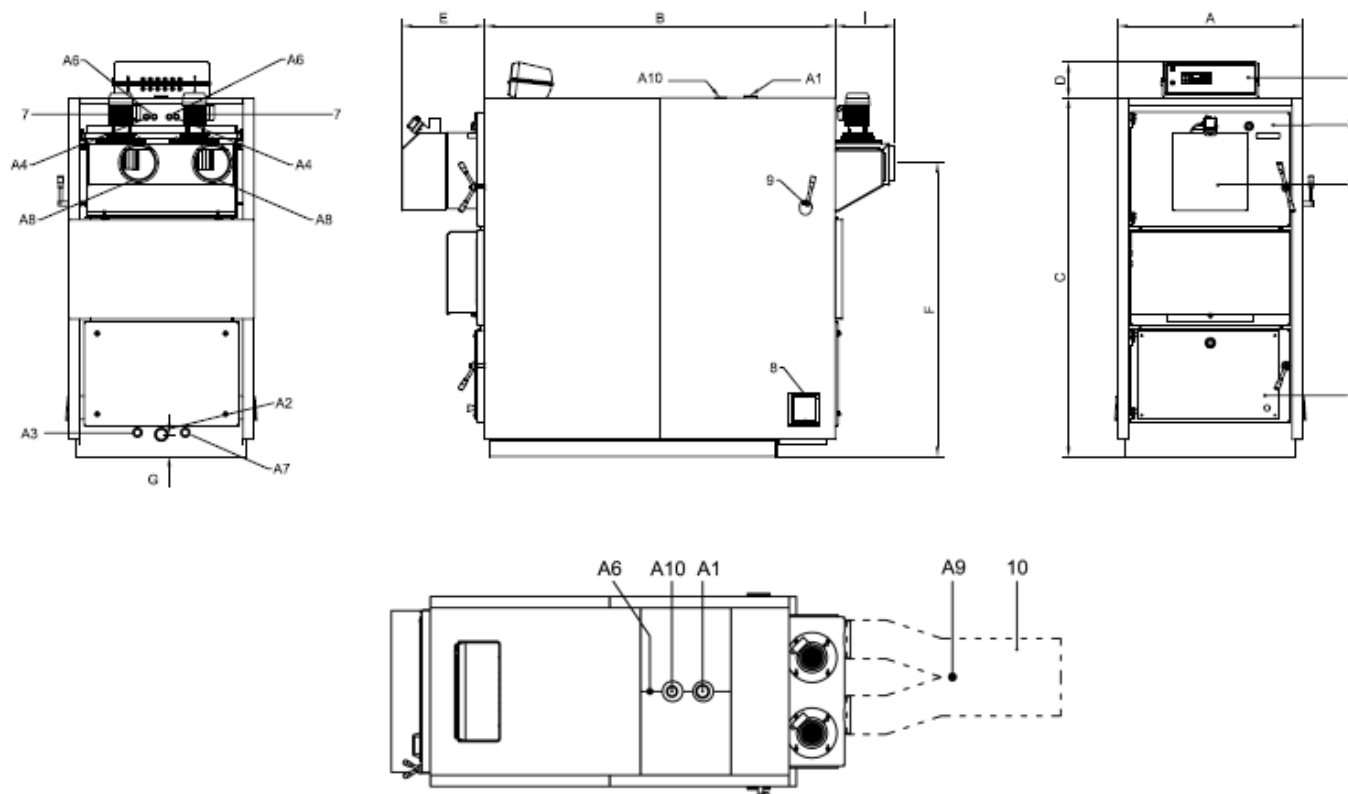
Legendă:

- | | | | |
|---|--------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Panoul de comandă | A1 | Tur pentru instalație |
| 2 | Ușă superioară (magazia lemne) | A2 | Retur pentru instalație |
| 3 | Reglare aer primar | A3 | Golire cazan |
| 4 | Reglare aer secundar | A5 | Schimbător de siguranță |
| 5 | Vizor control flacără | A6 | Teci sonde (S4) |
| 6 | Ușă inferioară (focar) | A7 | Teci sonde (S5) |
| 7 | Motor ventilator doua viteze | A8 | Racord pentru coș |
| 8 | Uși antiexplozie | A9 | Conectarea teacă pentru sondă fum |
| 9 | Măner scuturator cenușă | | |

Mod.	Puterea utilă minimă kcal/h kW	Puterea utilă maximă kcal/h kW	Puterea maximă la focar kcal/h kW	Greutate cazan kg	Capacit. cazan litri	Pierderi circuit apa m C.A.	Pierderi circuit fum mm C.A.	Presiune max de lucru bar	Volume camera comb. litri	Deschid. ușa pt incarc. mm	Lg. max lemn cm
RV 120 DTR/I Lemne	70.000 81	98.000 114	120.000 140	990	240	0,10	0,5	4	320	340 × 520	105
RV 120 DTR/I Peleți	60.200 70	68.800 80	75.680 88	990	240	0,10	0,5	4	320	340 × 520	105

Mod.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	I mm	A1 A2 Ø	A3 Ø	A5 Ø	A6 A7 Ø	A8 Ø
RV 120 DTR/I	760	1.370	1.430	190	315	920	100	250	2"	3/4"	3/4"	1/2"	200

2.3. Cazan Duo Tech 150



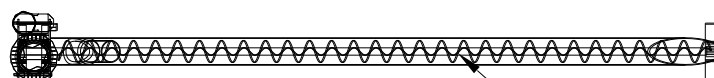
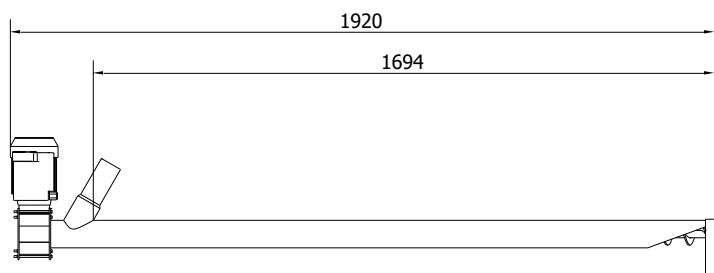
Legendă:

- | | | | |
|----|--------------------------------|-----|---|
| 1 | Panoul de comandă | A1 | Tur pentru instalație |
| 2 | Ușă superioară (magazia lemne) | A2 | Retur pentru instalație |
| 3 | Reglare aer primar | A3 | Golire cazan |
| 4 | Reglare aer secundar | A5 | Schimbător de siguranță |
| 5 | Vizor control flacără | A6 | Teci sonde (S4) |
| 6 | Ușă inferioară (focar) | A7 | Teci sonde (S5) |
| 7 | Motor ventilator | A8 | Racord pentru coș |
| 8 | Uși antiexplozie | A9 | Teacă sondă fum / interax centru coșuri |
| 9 | Mâner scuturător | A10 | Conectarea vas expansiune |
| 10 | Coș de fum | | |

Mod.	Puterea utilă minimă kcal/h kW	Puterea utilă maximă kcal/h kW	Puterea maximă la focar kcal/h kW	Greutate cazan kg	Capacit. cazan litri	Pierderi circuit apa m C.A.	Pierderi circuit fum mm C.A.	Presiune max de lucru bar	Volume camera comb. litri	Deschid. ușa pt incarc. mm	Lg. max lemn cm
RV 150 DTR/I	88.000 102	122.000 142	150.000 174	1.700	260	0,12	0,5	4	770	400 × 700	125

Mod.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	I mm	A1 A2 Ø	A3 Ø	A5 Ø	A6 A7 Ø	A8 Ø	A9 mm	A10 Ø
RV 150 DTR/I	930	1.770	1.800	190	418	1.430	110	350	2"	1"	¾"	½"	2 x 180	370	1"½

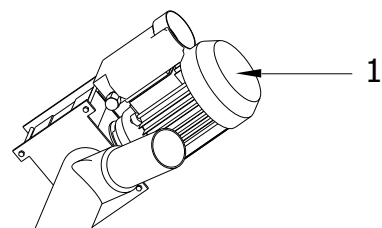
2.4. Șnec alimentarea combustibilului (cod.COC0502)*



ATENȚIE !

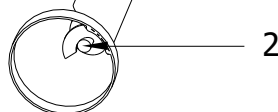
Este oportun ca la prima aprindere a cazanului să fie pornit direct transportatorul elicoidal (MENIU UTILIZATOR "Încarcare") în scopul de a-l umple la capacitate cu combustibil și de a regulariza fluxul acestuia, optimizând astfel funcționarea cazanului.

2



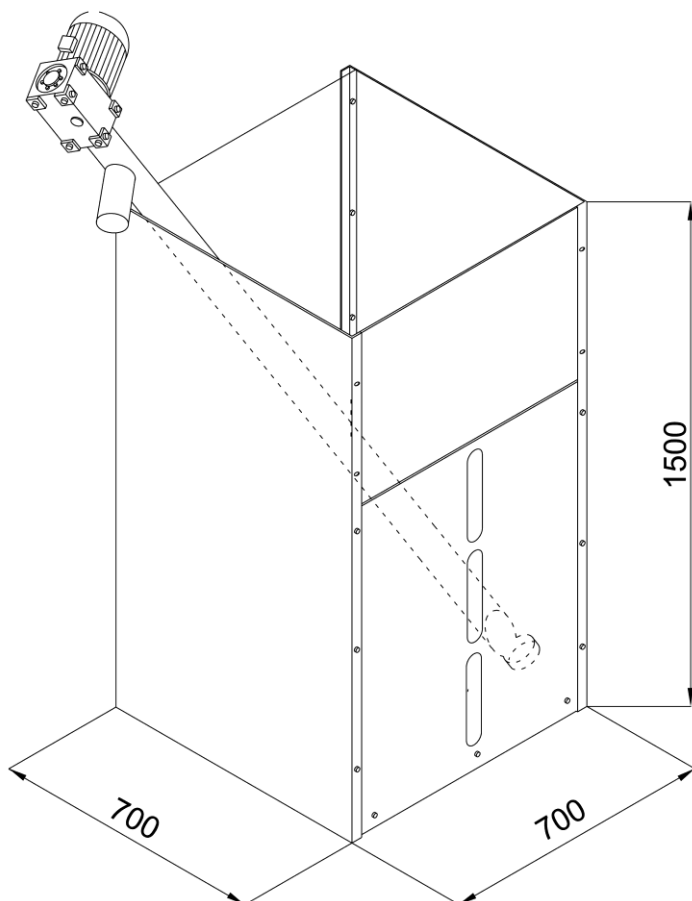
1. Motoreductor șnec

2. Șnec alimentare pelet



* Cazanul de 150 kW are șnec mai mare: cod.: COC0504

2.5. Rezervor peleți (cod.CON0600)



ATENȚIE:

Pentru buna funcționare a șnecului se recomandă menținerea acestuia într-o poziție înclinată pe cât posibil.

3. ELEMENTE PRINCIPALE ALE CAZANULUI

3.1. Magazia de lemne

Acesta este rezervorul cazanului. În această cameră, aflată în partea superioară a cazanului, sunt introduse trunchiurile de lemn, după aprinderea prealabilă și producerea jarului.

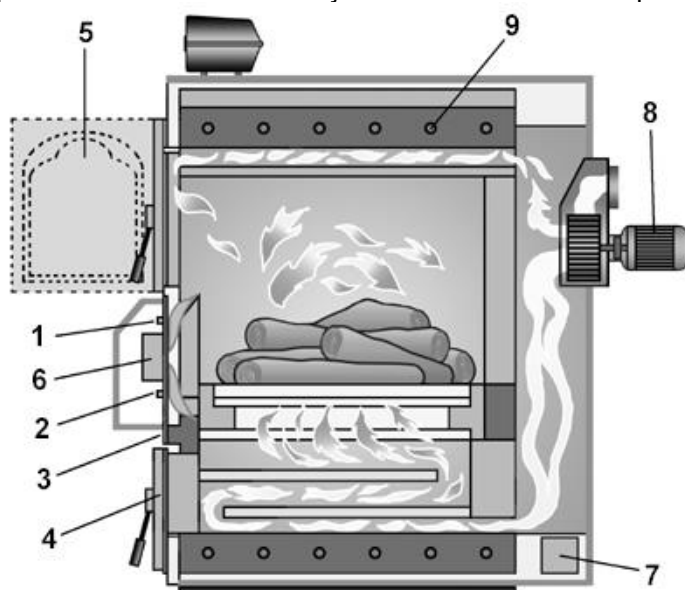
3.2. Șamota principală și elementele grătarului

În partea centrală a cazanului, între magazie și zona inferioară de schimb, este poziționată șamota principală, din ciment refractar, care prezintă în centru o fantă longitudinală cu o scobitură ce adăpostește grătarul. Aceasta din urmă este alcătuită din elemente denumite gratare, realizate din fontă cu crom, cu funcția de a susține jarul și de a permite trecerea gazului combustibil prin fanta centrală. Pe șamota principală, poată să apară fisuri sau mici crăpături datorate procesului de uscare al cimentului. Faptul acesta este absolut normal și în nici un caz strică sau dăunează buna funcționare și durabilitatea cazanului.

3.3. Zona de schimb și catalizatorul

Gazul de lemn, trecând prin elementele grătarului, produce o flacără care, dezvoltându-se în jos, atinge ușor un catalizator din ciment refractar numit „piatră focar”. Temperaturile foarte ridicate atinse de piatra focar permit o combustie aproape completă, cu reziduuri de pulberi foarte reduse.

Gazele de ardere, traversând zona de schimb, cedează căldură apei. Zonele de schimb sunt constituite de partea inferioară a focarului și tuburile de fum aflate în partea posterioară a cazanului.



Legendă:

- 1 Reglare aer primar
- 2 Reglare aer secundar
- 3 Vizor control flacără
- 4 Poarta inferioara (focar)
- 5 Poartă superioară (magazie lemne)
- 6 Modulador aer comburant
- 7 Ușă anti explozie și curățare
- 8 Motor ventilator
- 9 Schimbător sanitar (doar versiunile SA)

Pentru a obține cele trei rotații efective de fum, catalizatorul superior trebuie să fie în contact cu ușa, acest lucru obținându-se tragându-l puțin spre exterior și împingându-l prin închiderea ușii.

Se recomandă periodic să întoarceți și să rotiți catalizatorul pentru a-i prelungi durata de funcționare.

3.4. Colectorul de fum și ventilatorul

Gazele de ardere, după ce au cedat energie apei, sunt adunate în colectorul de fum aflat în spatele cazanului. În colectorul de fum se află ventilatorul cu doua turatii, în poziție orizontală, alcătuit din motor electric și rotor. Ventilatorul este ușor de întreținut, fiind fixat cu piulițe - fluture.

3.5. Grupul de distribuție a aerului

În partea frontală a cazanului, între ușa superioară și cea inferioară, se află priza de aer comburant. Conducta de admisie a aerului este prevăzută cu o supapă internă gravitațională, care se închide la oprirea ventilatorului, și cu un obturator extern cu comandă termostatică (modulator). Aerul care intră în cazan se împarte în aer primar, secundar și terțiar. Aerul primar se deplasează către magazia de lemn și, amestecându-se cu gazul distilat, creează amestecul combustibil care, traversând grătarul, arde. Aerul

secundar trece prin cele două cavități ale pietrei principale și ale elementelor, furnizând o injecție de oxigen direct în zona de formare a flăcării, optimizând astfel combustia.

3.6. Schimbătorul sanitar (numai la versiunea SA)

Cazanul ASPIRO poate fi prevăzut cu un schimbător instantaneu intern pentru producerea de apă caldă sanitară (numai la modelele SA). Schimbătorul este alcătuit dintr-o țeavă din cupru introdusă în mantaua de apă, în jurul corpului cazanului cu lemne, cu racordurile hidraulice de intrare și ieșire în partea posterioară a cazanului (racordurile A4).

3.7. Schimbătorul de siguranță

Cazanul este prevăzut din fabrică cu un schimbător de siguranță. Funcția acestuia este de a răci cazanul în caz de supraîncălzire, prin intermediul unei supape de descărcare termică legată hidraulic la intrarea schimbătorului (a se vedea paragraful 5.6.). Acesta este alcătuit dintr-o serpentină din oțel cu intrarea și ieșirea în partea posterioară a cazanului cu lemne (racordurile A5).

Elementul sensibil al supapei de descărcare termică trebuie poziționat în racordul A6. Schimbătorul de siguranță trebuie utilizat numai în scopul căruia este destinat, orice altă utilizare fiind interzisă.

3.8. Tecile pentru sonde

În partea superioară a cazanului, lângă racordul de tur (A1), au fost aplicate două manșoane (A6) de ½" având următoarele funcții :

- ☐ locaș pentru teaca din cupru care va conține sondele termostadelor panoului de comandă;
- ☐ locaș pentru o eventuală a doua teacă din cupru (neinclusă) sau alt senzor de temperatură (supapă de descărcare termică).

3.9. Pompa de recirculare

În scopul reducerii la minim a posibilității de formare a condensului în cazan este necesară instalarea unei pompe de recirculare. Pompa de recirculare trebuie racordată hidraulic între racordul de tur (A1, pag. 7) și racordul de retur (A2, pag. 7), cu direcția fluxului de la tur spre retur (de la A1 spre A2, pag. 7). Ca accesoriu se poate furniza un set de pompă de recirculare, alcătuit din pompă, tuburi și racorduri.



IMPORTANT: Pentru corecta funcționare a cazanului este obligatorie instalarea pompei de recirculare



**ABSENȚA POMPEI DE RECIRCULARE DUCE LA
PIERDEREA GARANȚIEI.**

3.10. Izolația

Izolarea cazanului ASPIRO Duo Tech se efectuează cu ajutorul unui strat din vată minerală cu grosimea de 60 mm, poziționată în contact cu corpul cazanului, iar aceasta, la rândul său, este protejată de mantaua externă, realizată din panouri din tablă vopsite cu pulberi epoxidice.

3.11. Apă de alimentare

De importanță fundamentală pentru buna funcționare și siguranța instalației de încălzire este cunoașterea caracteristicilor chimico-fizice ale apei folosite pentru a umple circuitul de încălzire și a celei de completare. Problema principală cauzată de utilizarea apelor cu grad înalt de duritate - este depunerea de calcar pe suprafețele de schimb termic. Cum bine se știe, concentrațiile foarte mari de carbonați de calciu și de magneziu (calcar), prin încălzire, precipită, formând o crustă stratificată. Această crustă calcaroasă, din cauza redusei conductivități termice, încetinește schimbul termic, provocând supraîncălziri localizate ce slăbesc structurile metalice, care în timp se pot fisura, perfora etc. Este indicată - în acest sens - tratarea apei, în următoarele cazuri:

- ☐ duritate mare a apei de completare (peste 20° franceze)
- ☐ instalații de mare capacitate (foarte extinse)
- ☐ completări masive cauzate de pierderi

- reumpleri frecvente datorită lucrărilor de întreținere a instalației.

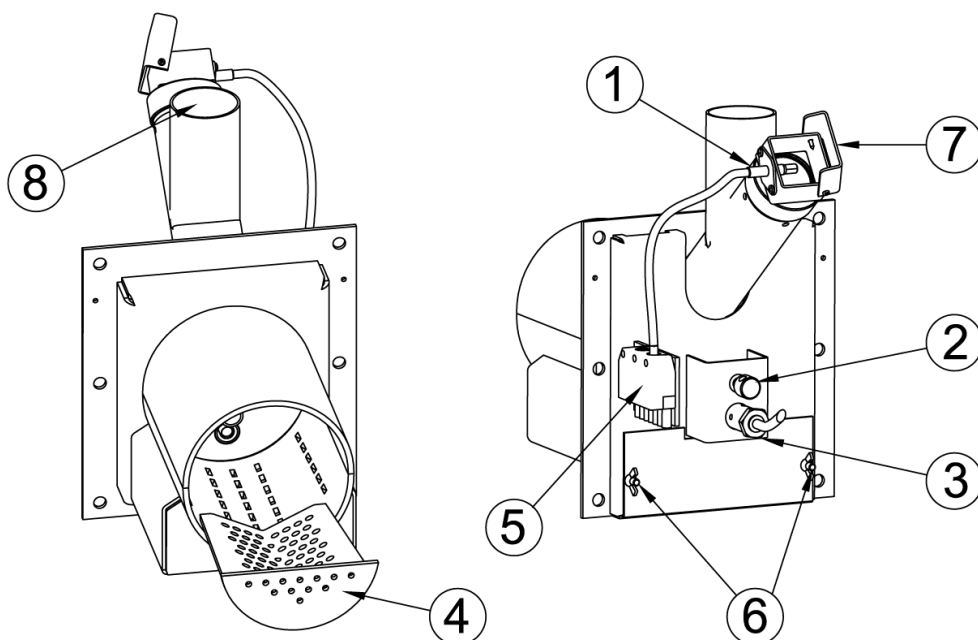


IMPORTANT: înlocuind centrala dintr-o instalația existentă se sugerează efectuarea unei spălări chimice cu substanțe adecvate.

3.12. Arzător pe peleți inox

Cazanul Aspiro DUO TECH este furnizat dotat de o ușiță superioară suplimentară, pe care se montează un arzător pentru arderea peletilor.

Funcționarea arzătorului este comandată în mod complet automat din tabloul electronic de comandă.



ATENȚIE:

Capacul vizorului 7 în fază de pornire-oprire trebuie neapărat închis.

Legendă:

1	Fotocelulă	5	Ștecher conexiune panou centrală
2	Reglare aer secundar	6	Ușița reglare aer primar
3	Rezistență (electrod de aprindere)	7	Capac vizualizator flăcără
4	Grătar inox	8	Întrarea peletilor

4. MODURI DE FUNCȚIONARE

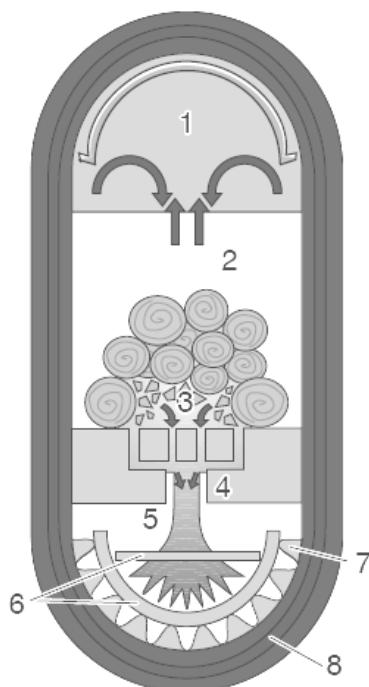
Cazanul ASPIRO DUO TECH este un cazan pe biomase care folosește lemne de foc ca și combustibil, și folosește metoda tradițională de distilare a lemnului și "flacăra răsturnată", și peleți de rumeguș de lemn natural prin folosirea unui arzător specific montat pe ușița anterioară superioară cu aprindere și stingere complet automate.

4.1. Tehnologia gazeificării (funcționare pe lemne)

Funcționarea cazanului ASPIRO are la bază principiul gazeificării (sau distilării) lemnului. Combustibilul solid, așezat în locașul superior al cazanului (magazie lemne), în contact cu jarul produs pe grătar, dă naștere la gaze care, combinându-se cu aerul comburant (aerul primar) creează un amestec combustibil. Acest amestec este aspirat prin fantele grătarului, în zona inferioară a focarului (zona de schimb), unde va da naștere așa-numitei „flăcări răsturnate”.

Gazeificarea, nearzând direct lemnele ci utilizând gazele conținute în acestea, permite o exploatare totală a combustibilului solid, care se traduce printr-un randament ridicat de combustie și un impact ambiental foarte scăzut, datorită absenței în gazele de ardere a elementelor neare și a substanțelor nocive.

Cazanul ASPIRO a fost studiat pentru a limita la maxim efectele negative ale condensului acid. Pereții focarului au o grosime de 8 mm și nu prezintă în zona superioară a magaziei de lemne nici un cordon de sudură.



Legendă:

- 1 Magazie lemne
- 2 Zonă de gazeificare
- 3 Zonă jar
- 4 Arzător de fontă
- 5 Camera de ardere
- 6 Catalizatorii de fontă
- 7 Suprafață de schimb termic
- 8 Schimbător de cupru apă menajeră

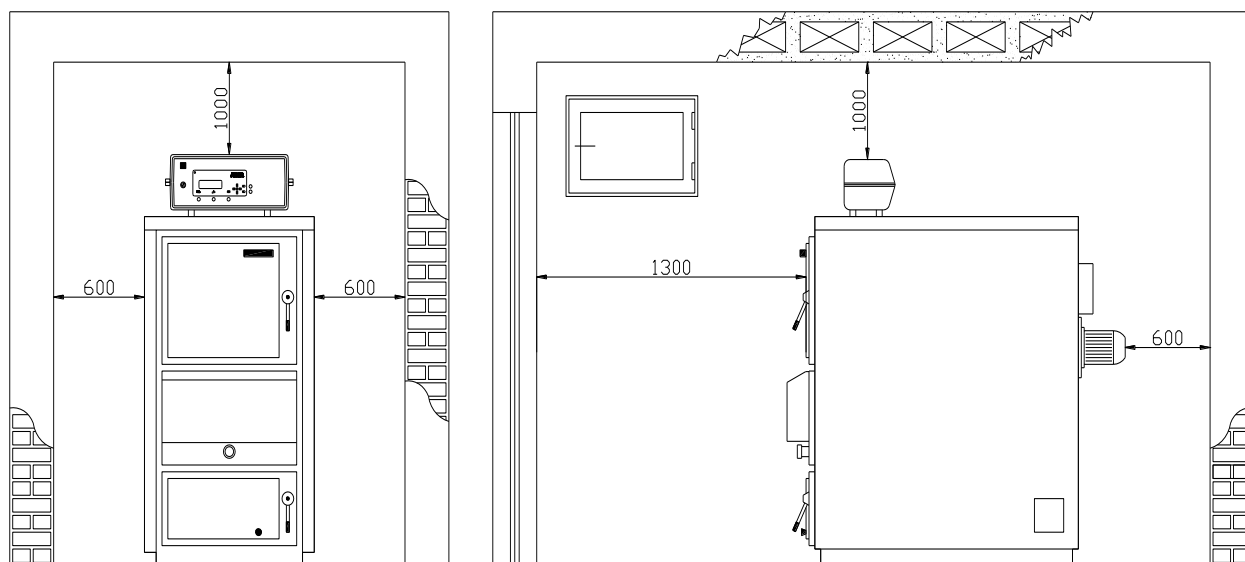
5. INSTALAREA

Cazanul ASPIRO DUO TECH nu diferă de un cazan normal cu combustibil solid; nu există, așadar, norme de instalare deosebite în afara dispozițiilor normelor în vigoare. Camera de instalare va trebui să fie ventilată, prin intermediul unor orificii de dimensiuni corespunzătoare. Pentru a înlesni curățarea cazanului, în fața acestuia va trebui lăsat un spațiu liber nu mai mic decât lungimea cazanului și va trebui să se verifice ca ușile să se poată deschide la 90° fără obstacole.

Cazanul poate fi poziționat direct pe podea, întrucât este dotat cu cadru autoportant. Totuși, în cazul unor locuri foarte umede, este de preferat să se poziționeze sub cazan un piedestal din ciment. După terminarea instalării, cazanul va trebui să fie în poziție perfect orizontală și perfect stabil, pentru a reduce eventualele vibrații și zgomote.

5.1. Poziționarea în spațiul destinat

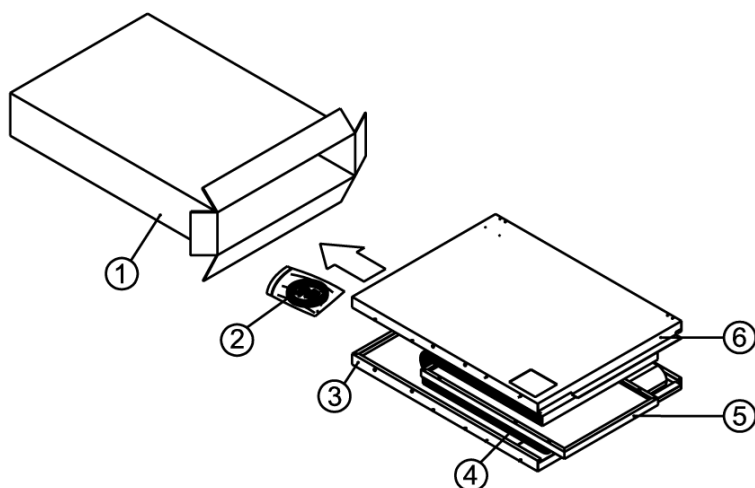
Cazanele ASPIRO DUO TECH se instalează în încăperi ce corespund normelor în materie în vigoare (în acest scop, contactați un proiectant autorizat). În schema de mai jos sunt marcate distanțele minime care permit o ușoară întreținere a cazanului.



5.2. Ambalarea mantalei

Cazanul ASPIRO DUO TECH este predat fără manta: această și kit-ul accesoriilor sunt ambalate separat în cutii.

AMBALAREA MANTALEI:



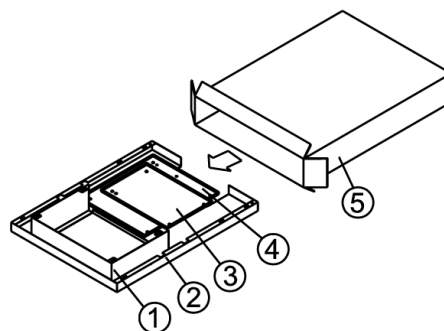
Legendă:

- 1 Carton ambalaj
- 2 Pungă accesorii
- 3 Partea dreaptă
- 4 Isolația corpului cazanului
- 5 Capac
- 6 Partea stângă

AMBALARE KIT MANTA

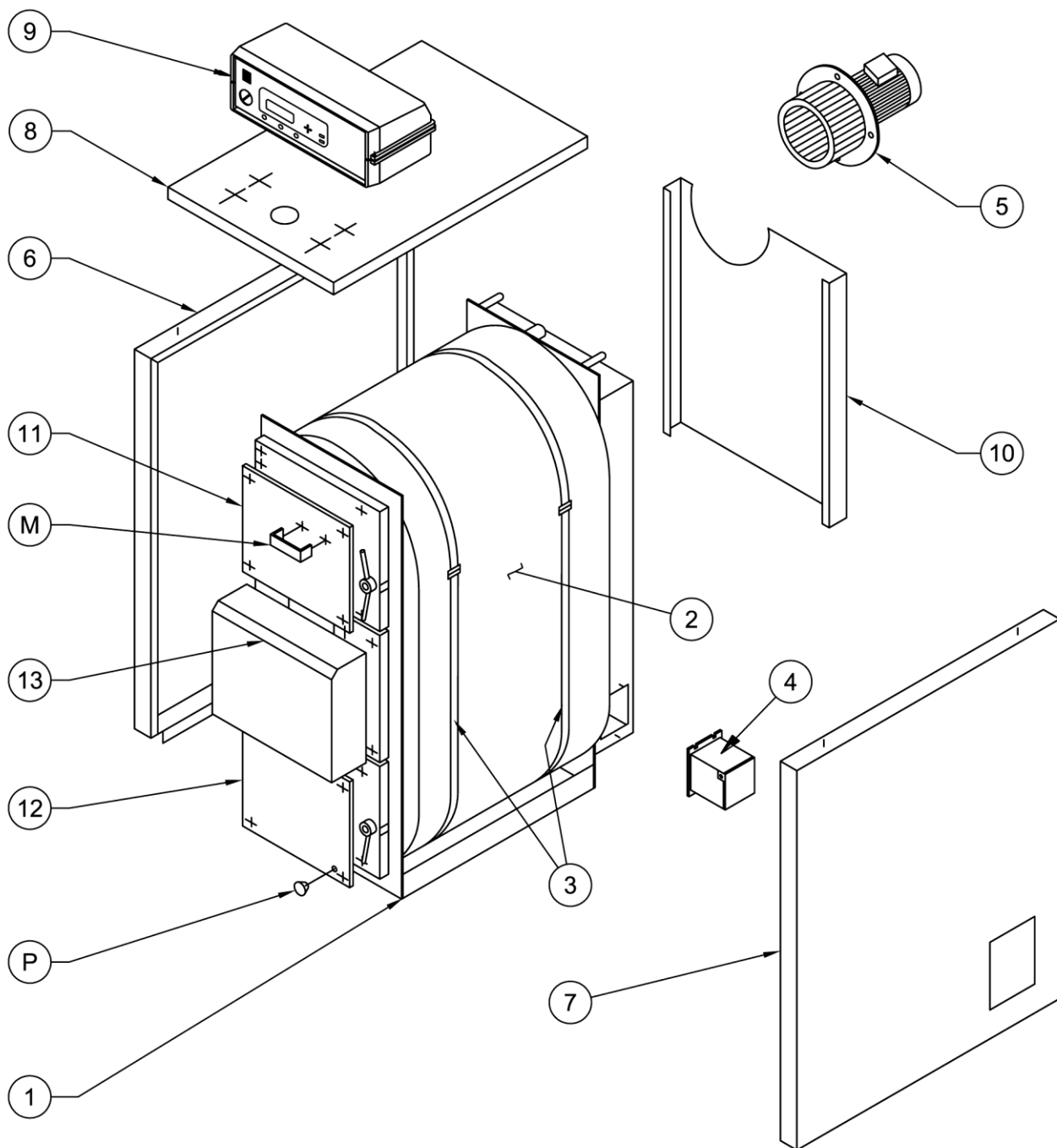
Legendă:

- 1 Capac anterior central
- 2 Partea din spate
- 3 Acoperiș usa anterioară inferioară
- 4 Acoperiș ușa anterioară superioară
- 5 Carton ambalaj



5.3. Montarea mantalei

- ❑ Se poziționează corpul cazanului 1 în încăpere de instalare și se efectuează legăturile hidraulice.
- ❑ Se învâluie corpul centralei cu pătura de fibră ceramică izolantă 2 și se fixează cu cârlige/benzi 3.
- ❑ Se fixează cu șuruburi la baza camerei de fum ușițele anti-explozie 4.
- ❑ Instalați ventilatorul 5 poziționându-l pe cutia de fum. Fixați-l cu piulițele fluture din dotare.
- ❑ Se fixează panourile laterale 6 și 7 introducând marginea inferioară a acestora în partea internă a barelor „L” la baza corpului cazanului, iar partea superioară a panourilor în fantele superioare ale marginilor corpului cazanului.
- ❑ Se montează panoul superior 8 pe marginea panourilor laterale 6 și 7 fixându-l prin apăsare ușoară în clipsurile aferente.
- ❑ Se fixează tabloul electronic 9 pe panoul superior 8 cu ajutorul șuruburilor și distanțierelor din dotare, având grijă să se treacă tubul capilar al termostatlui de siguranță și sondele de temperatură utilizate prin cele 2 găuri (din tablou și din panou) conducându-le până în partea posterioară a cazanului unde vor fi introduse în teaca respectivă.
- ❑ Se montează panoul posterior 10 fixându-l în clipsurile aferente aflate pe marginile panourilor 6 și 7.
- ❑ Se montează cu ajutorul șuruburilor din dotare panoul de protecție 11 pe ușa buncarului de lemn și mânerul 11 pe panou.
- ❑ Se fixează carcasa de protecție a modulatorului de aer 13 pe ușa din mijloc apăsând pe ea până la corecta așezare a piloanelor de fixare.
- ❑ Se montează panoul de protecție 12 pe ușa inferioară a zonei de schimb termic.
- ❑ Se montează mânerul P pe panoul inferior 12.



5.4. Coșul de fum

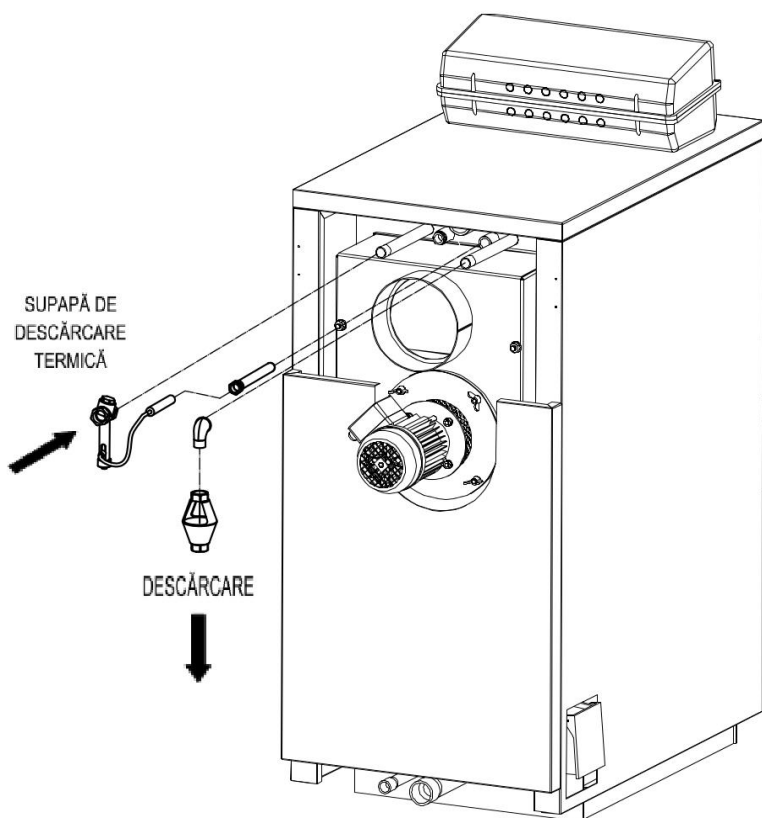
Coșul de fum are o importanță fundamentală pentru buna funcționare a cazanului; de aceea, este necesar ca acesta să fie impermeabil și bine izolat. Coșurile vechi sau noi, fabricate fără respectarea specificațiilor indicate, vor putea fi recuperate prin introducerea unui tub în coș. Aceasta înseamnă că va trebui introdus un tub metalic în interiorul coșului existent și umplut cu material izolant adecvat spațiul dintre tubul metalic și coș. Coșurile realizate din blocuri prefabricate vor trebui să aibă racorduri perfect etanșe pentru a evita murdărirea pereților de către condens.

Pentru realizarea coșurilor noi, trebuie prezentat un proiect adecvat, conform dispozițiilor normativelor în vigoare.

În orice caz, coșul trebuie să prezinte un tiraj bun, de cel puțin 0,2 mbar. Coșurile cu tiraj insuficient vor cauza stingerea cazanului cu lemne în intervalele de pauză. Dimpotrivă, un coș cu un tiraj natural prea ridicat va cauza atât fenomene de inerție termică cât și consumuri ridicate de lemne/peleți.

Se recomandă întotdeauna instalarea unui regulator de tiraj pentru a menține constantă depresiunea coșului, și aceasta pentru a evita eventualele creșteri sau scăderi neprevăzute de putere.

5.5. Racordarea supapei de descărcare termică

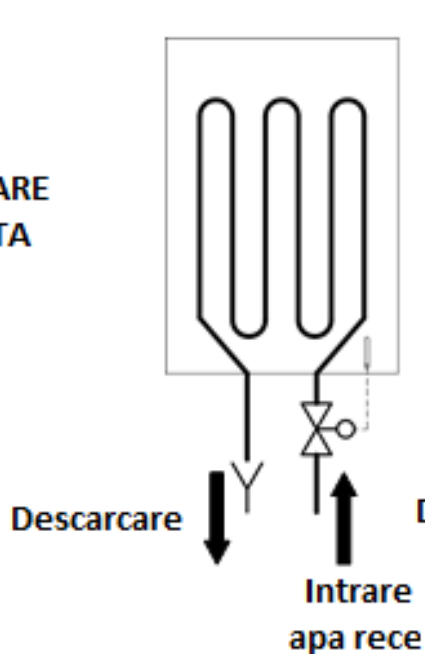


IMPORTANT: se recomandă instalarea vanei de descărcare termică pe intrarea serpentinei și la ieșire instalați o scurgere liberă.

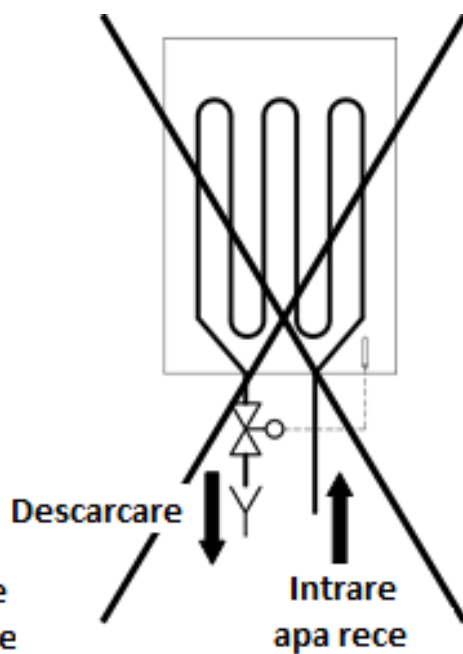


Notă: Vana de descărcare termică ar putea fi poziționată și la ieșirea apei calde ce nu este destinată recirculării, dar acest lucru nu prezintă nici un beneficiu din punct de vedere al siguranței și s-ar risca ca depunerile prezente în schimbător să afecteze buna funcționare a supapei.

INSTALARE CORECTA



INSTALARE GRESITA



6. PANOUL DE COMANDĂ SY400 (cod. PEL0100DUOLCDA)

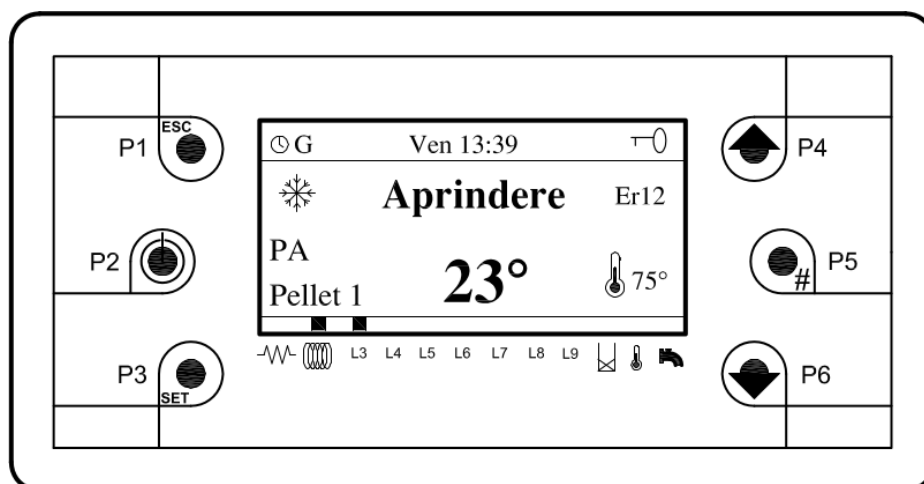


Legendă:

1. Intrerupătorul general
2. Termostat de siguranță
3. Tastatură display

6.1. Tastatura LCD

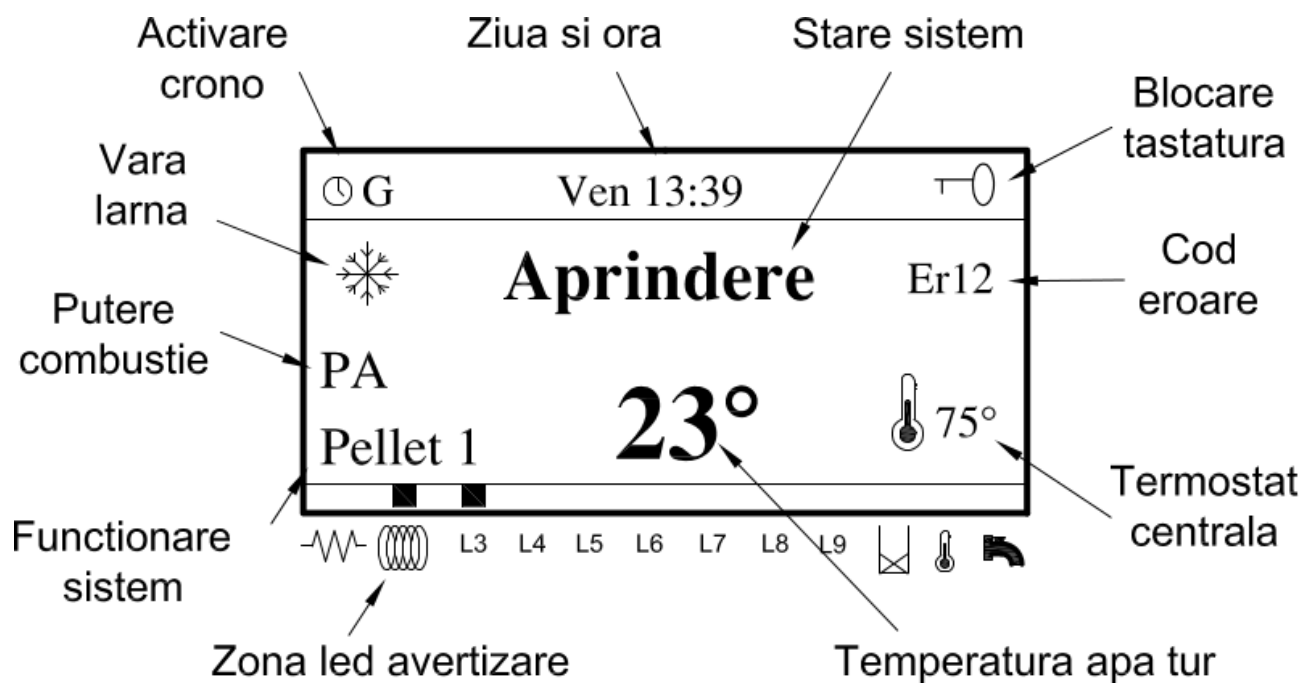
În figura de mai jos este reprodusă imaginea panoului de comandă LCD cu legenda fiecărui component :



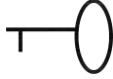
Legendă:

P1	Funcție ieșire din meniu sau din submeniu
P2	- Aprindere si stingere apasă tasta 3 secunde, până la semnalul acustic - Funcție reset alarme de sistem apasă tasta 3 secunde, până la semnalul acustic
P3	- Funcție de intrare a meniulului și submeniurilor - Intrare la modificarea meniurilor - Salvarea datelor din meniu
P4 - P6	- În meniu derulează listele parametrilor și submeniurilor în jos și în sus - În meniu modalitatea modificare, mărește sau micșorează valoarea parametrilor
P5	Blocează / deblochează tastele apăsând 3 secunde până la semnalul acustic (cu tastatura blocată apare simbolul unei chei sus la dreapta)

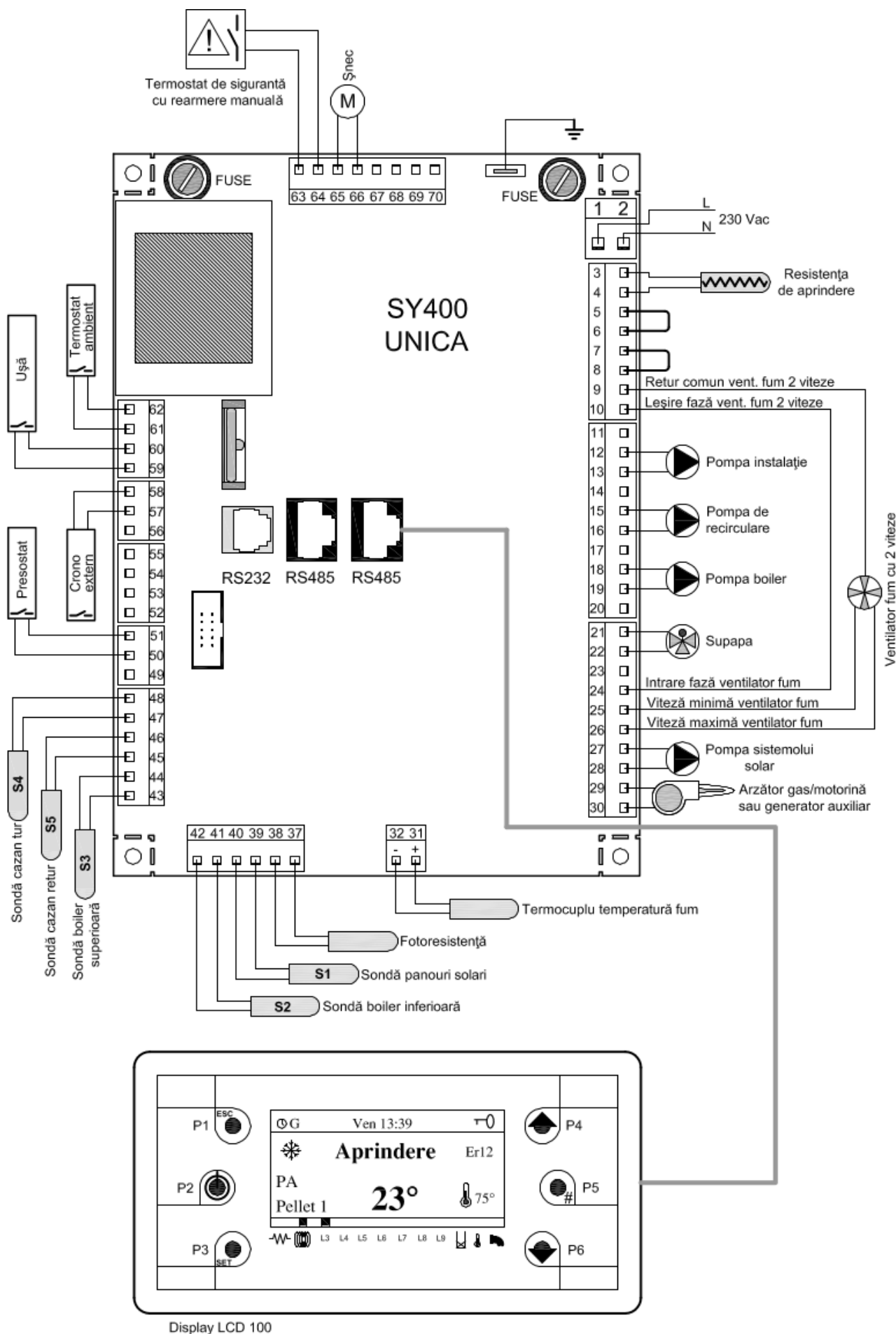
6.2. Display LCD



Legendă:

	Simbol rezistență	L8	Led ieșire generator auxiliar
	Simbol șnec	L9	NE FOLOSIT
L3	Led pompă instalație		NE FOLOSIT
L4	Led pompă recirculare (anticondens)		Simbol termostat ambient în funcțiune
L5	Led pompă boiler sanitar - puffer		NE FOLOSIT
L6	Led pompă panouri solare		Cronotermostat activat
L7	Led electrovană curățare brazier		Blocare tastatură

6.3. Placa electronică (în interiorul tabloului de comandă)

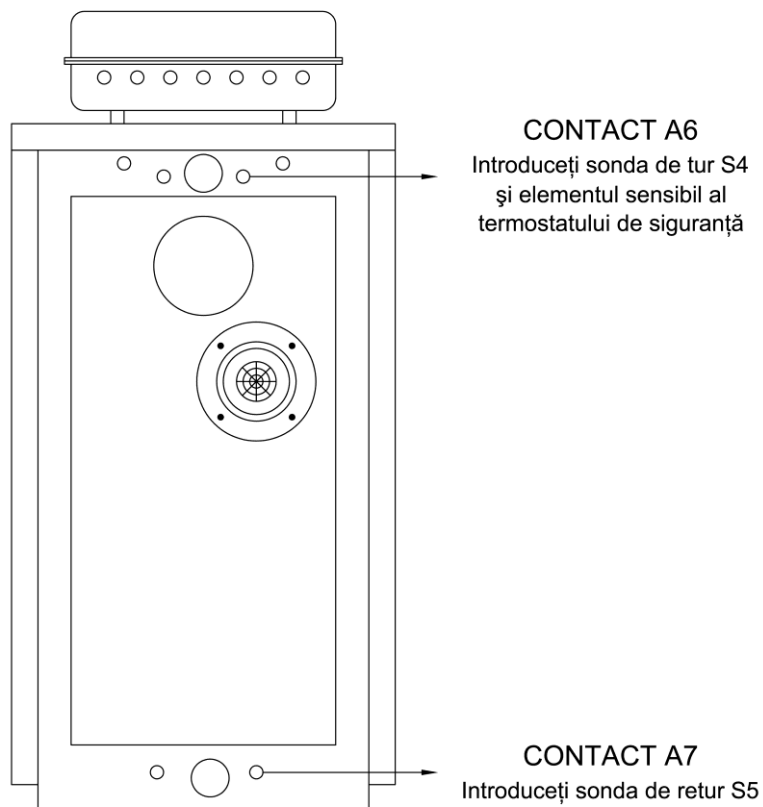


6.4. Conectarea sondelor

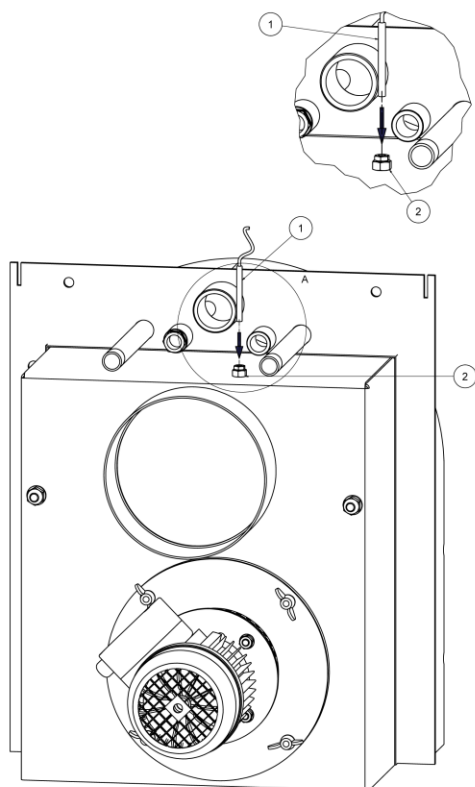
Pentru o corectă funcționare a cazanului este necesară verificarea poziționării sondelor de control al temperaturii apei și corectă amplasare a părții sensibile a termostatlui de siguranță.

Placa are deja precablată sonda de tur S4 cu un cablu de lungime de 3 mt (bornele 47,48 ale plăcii), sonda de retur S5 cu un cablu de lungime de 3 mt (bornele 45,46 ale plăcii) și termostatul de siguranță (bornele 63,64 ale plăcii).

Trebuie poziționate după cum se arată în imaginea de mai jos:



6.5. Conectarea sondă fum



Legendă:

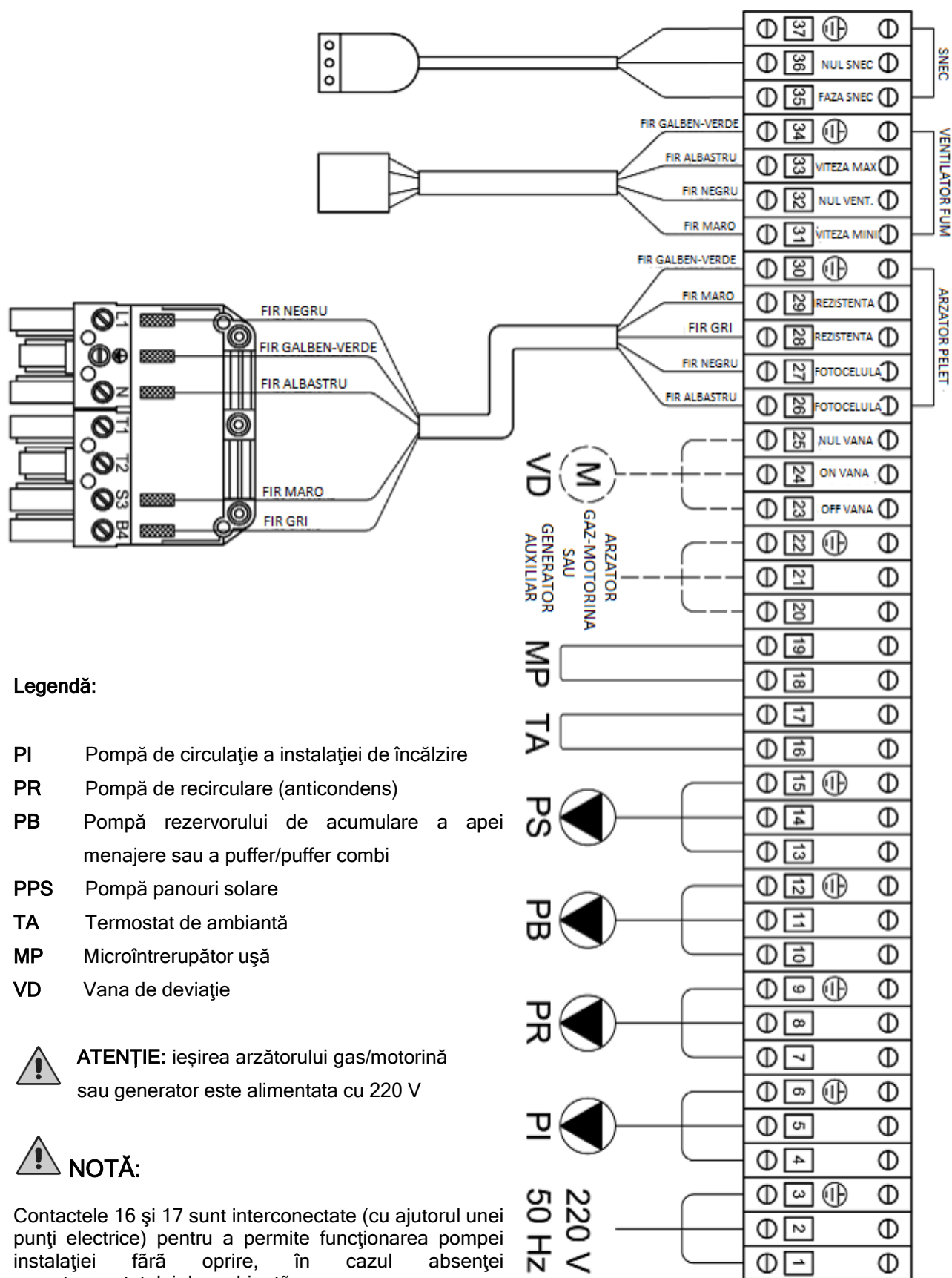
- 1 Sondă fum
- 2 Teacă pentru sondă fum

Sondă de fum este deja cablată pe placa electronică la bornele 31,32. Trebuie poziționată pe partea din spate a cazanului: pe lângă ieșirea fumului se află teaca prevăzută în acest scop (pos.2).

ATENȚIE!

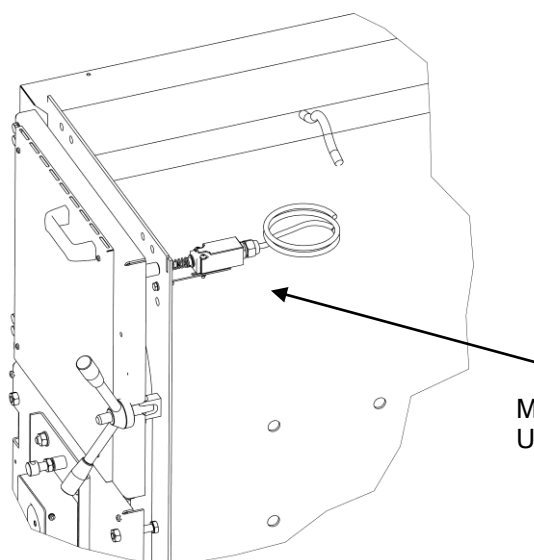
A se curăța teaca sondei de fum cel puțin o dată fiecare 2 luni pentru a garanta citirea corectă a temperaturii.

6.6. Conexiunile electrice la regletă





IMPORTANT: Microîntrerupătorul de uşă este deja montat pe propriul suport; aveţi doar de legat cele doua fire la bornele 18 şi 19.



MICROÎNTRERUPĂTOR
UŞĂ

7. VIZUALIZARE DISPLAY

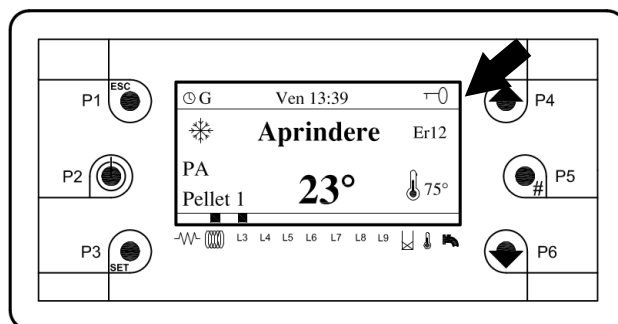
Display-ul LCD este alcătuit dintr-un meniu pentru vizualizarea valorii tuturor sondelor abilitate. Valoarea este vizualizată lângă numele parametrului. Intrarea în acest meniu se face apăsând tastele P4 şi P6.

Lumina Flacara[%]	15
Temp. Fum [°C]	120
Temp. Apa [°C]	62
Temp. Retur [°C]	59
Temp. Boiler Sus [°C]	61
Temp. Boiler Jos [°C]	59
Temp. Solar [°C]	78
Frecventa [Hz]	50
Reteta	1
B01000205.AR06L	0.1
FSYSF01000233	0.1

- Luminozitate flacăra
- Temperatură fum
- Temperatură tur centrală
- Temperatură retur centrală
- Temperatură boiler/puffer punct înalt (dacă abilitat)
- Temperatură boiler/puffer punct jos (dacă abilitat)
- Temperatură panou solar (dacă abilitat)
- Frecvenţa reţea
- Reţetă de combustie setată
- Versiune firmware placă de bază
- Versiune firmware tastatură

7.1. Blocare tastatură

Este posibil să blocaţi tastatura. Aceasta se face apăsând tasta P5. Pe partea superioară dreaptă va apărea simbolul unei chei, care indică blocajul acceptat. Deblocarea tastaturii se face tot apăsând tasta P5. În cazul acesta simbolul cheii va dispărea.



8. PORNIRE ŞI FUNCŢIONARE

Centrala ASPIRO DUO TECH este un generator de căldură care permite funcţionarea cu 2 tipuri de combustibil, lemne în butuci şi peleţi de lemne interschimbabile. Utilizatorul final poate alege oricând combustibilul prin intermediul unui meniu special de selecţie care este arătat mai jos.

8.1. Funcționare pe lemne

Înainte să procedați la pornirea centralei, verificați că:

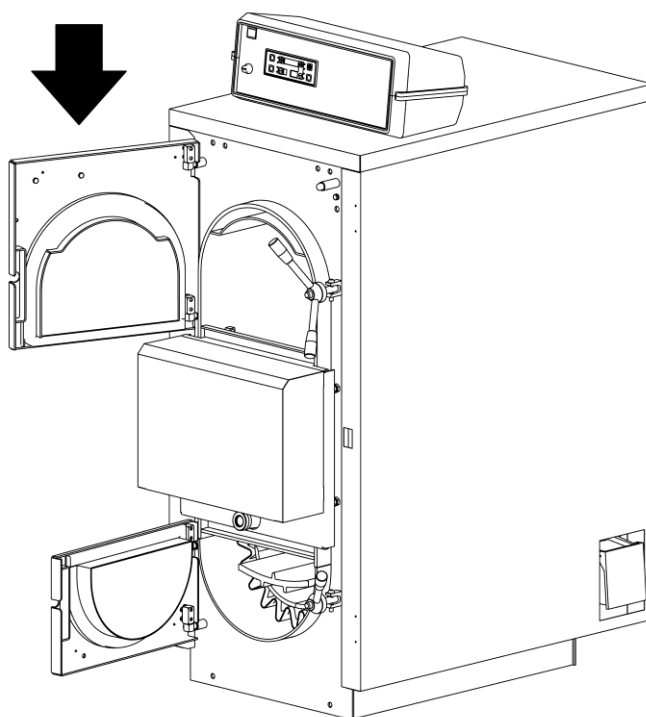
- a) Instalația să fie plină cu apă și aerisită,
- b) Ventilele și robinetii trebuie deschiși și pompele trebuie deblocate,

În plus:

- Înainte să procedați la orice operație de întreținere este necesar să luați tensiunea centralei și să așteptați să ajungă la temperatura ambianței.
- Nu goliți centrala cu apă, doar în caz unui motiv extrem de inderogabil.
- Verificați periodic coșul de fum.
- Nu curățați centrala cu substanțe inflamabile (benzină, motorină, alcool, solvenți etc.).

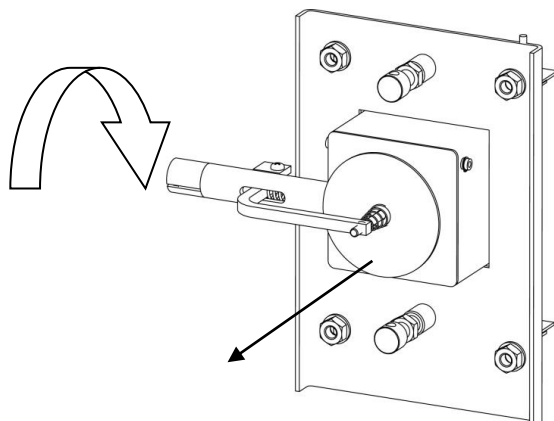
FAZA 1

Instalați ușa superioară oarbă.



FAZA 2 - REGLAREA MODULATORULUI -

Deschideți modulatorul termostatic al aerului comburant desfăcând inelul zincat ce se află în partea stângă a modulatorului până când discul nu se va fi îndepărtat de circa 3 cm.



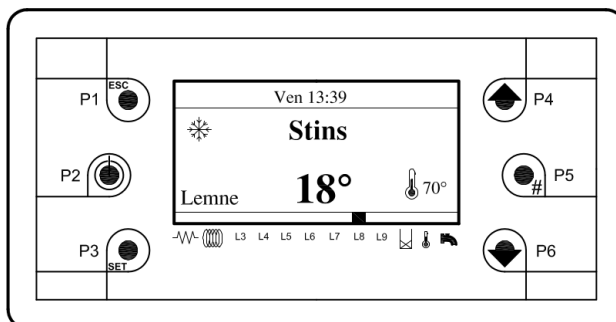
FAZA 3 - SETAREA TIPULUI DE FUNCȚIONARE -

Înainte de a proceda cu aprinderea este necesară setarea tabloului de comandă pentru funcționarea cu lemne, urmăriți pașii arătați la paragraful 9.1.

8.1.1. Centrală în stare Stins

Când centrala este în stare de “**Stins**” ventilatorul nu funcționează.

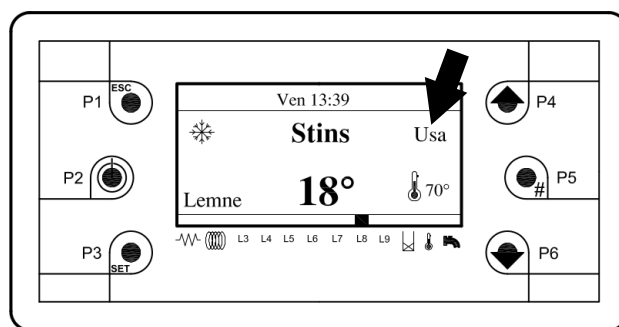
Pe partea inferioară a display-ului se citește temperatura de tur și în partea inferioară laterală dreaptă se citește temperatura setată. Led-ul **L8** este aprins deoarece cu centrala în stand by este activă ieșirea arzătorului sau generatorului auxiliar.



8.1.2. Pornire centrală

Deschideți ușa superioară

Când ușa magazinei lemnului este deschisă, pe display apare inscripția “**Usa**”; la închiderea ușii asigurați-vă că dispăre inscripția.



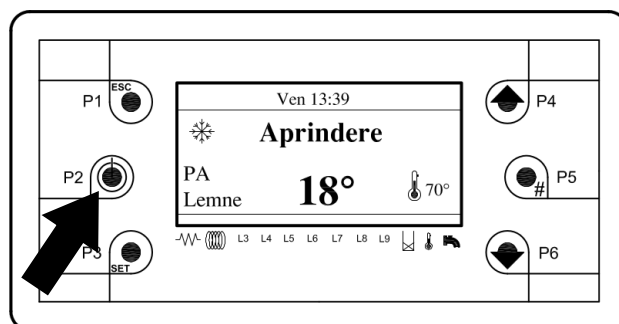
Puneți în partea centrală a plăcii de bază a magazinei de lemne, pe grila de fontă o anumită cantitate de bucățele de lemn subțiri și uscate, puse încrucișate una peste cealaltă.

Peste aceste bucățele așezați niște material ușor inflamabil, evitând bucăți prea mari și pătrătoase. Folosind hârtii subțiri (ziare sau altceva asemănător), aprindeți lemnele. Apăsăți tasta P2 pentru a porni ventilatorul și închideți imediat ușa magazinei de lemne.



ATENȚIE: Închideți imediat ușa superioară și asigurați-vă că dispăre inscripția “**Usa**”
În cazul acesta chiar cu presiunea tastei P2 ventilatorul de fum nu va porni.

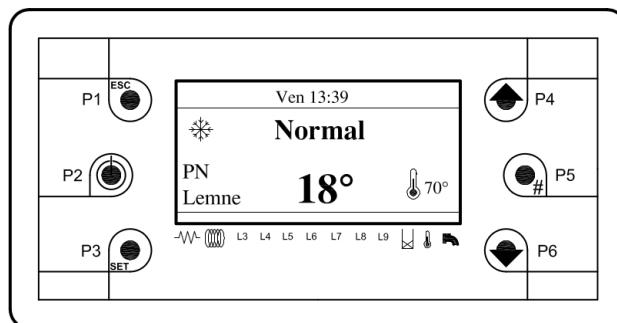
Apăsăți tasta P2 pentru cca 5 secunde pentru a porni ventilatorul.



În același moment când pornește ciclul de funcționare pe display apare inscripția “**Aprindere**” indicând fază de pornire centrală. Această inscripție va rămâne pe display până ce temperatura fumului nu depășește *minimă temperatură fum în aprindere* (setat la 70°) pe timpul reglat cu parametru *temp fază de aprindere* (setat la 30 de minute); în această stare ventilatorul funcționează la viteza maximă.

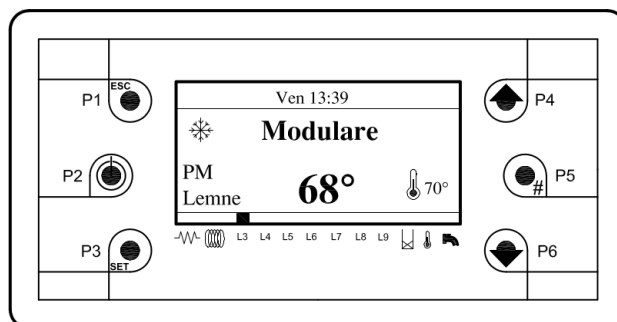
8.1.3. Funcționarea normală

La depășirea de minimă temperatură fum în aprindere pe display-ul superior apare inscripția **"Normal"** care indică starea de putere normală a centralei; în această stare ventilatorul funcționează la viteza maximă.



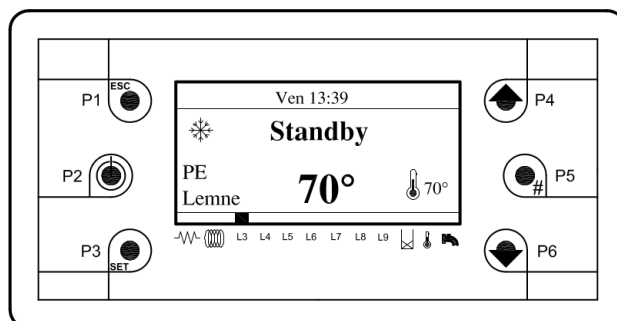
8.1.4. Modulare

La atingerea temperaturii impostrate adică 2°C sub temperatura de lucru pe display-ul superior apare înscipția **"Modulare"** care indică starea de modulare; în aceasta stare ventilatorul funcționează la viteaza minimă. Aceasta inscripție ar putea apare și când centrala intra în modulare pentru temperatura de fum excesivă (setată ca maxim la 190°C).



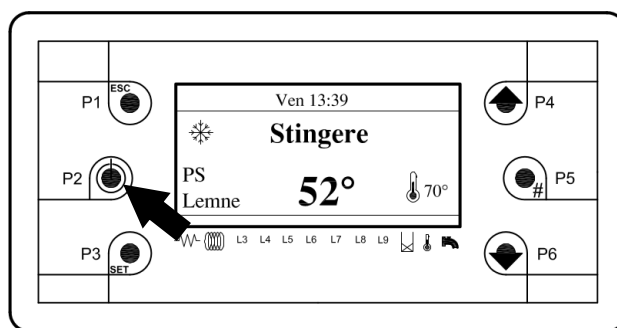
8.1.5. Standby

O dată atinsă temperatura setată pe display-ul superior va apare inscripția **"Standby"** indicând starea de menținere a temperaturii; în aceasta stare ventilatorul este oprit. O dată ce temperatura centralei coboară de 5° C sub cea setata, ventilatorul reporneste în automat.



8.1.6. Stingere totală

În orice moment se poate stinge centrala în moddefinitiv apășând tasta P2 pentru 3 secunde. În acest mod chiar dacă temperatura coboară ventilatorul rămâne stins.



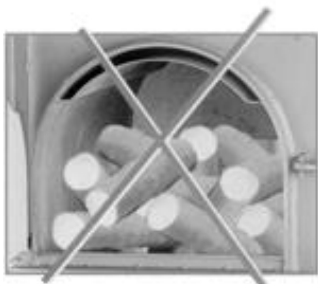
ATENȚIE: pentru a opri cazanul acționați exclusiv tasta P2 și nu întrerupeți niciodată curentul de la întrerupătorul general verde al panoului electronic.

8.1.7. Recomandări pentru o bună funcționare

8.1.7.1. Încărcare lemnului



Odată format stratul inferior de lemne se poate începe încărcarea cu lemne a centralei. Deschideți încet ușa magaziei de lemne, în așa fel încât ventilatorul să poată aspira fumul acumulat în magazie. Prin intermediul vătraiului din dotare, deschideți încet ușița antifum și distribuiți uniform bucățile de lemn pe fundul de ciment al buncărului. Se poate continua încărcarea cu lemne care trebuie făcută cu bucăți de aceeași lungime cu focarul.



Notă: Această indicație trebuie respectată în mod obligatorie. Pentru a avea o bună combustie este indispensabil să se aibă o coborâre uniformă a lemnului și este necesar să se controleze lungimea bucăților introduse, forma lor și ca modul de încărcare să nu împiedice coborârea regulată a combustibilului. Bucățile trebuie să fie dispuse longitudinal, nici o bucată nu trebuie să fie înclinată sau pusă transversal.

Înainte de a face o nouă încărcare cu lemne, este indicat să se consume cât mai mult din încărcarea precedentă. Noua încărcare se poate efectua atunci când stratul de lemn din magazie s-a redus până la 5 cm. Noua încărcare va fi dispusă așa cum a fost indicat mai sus.

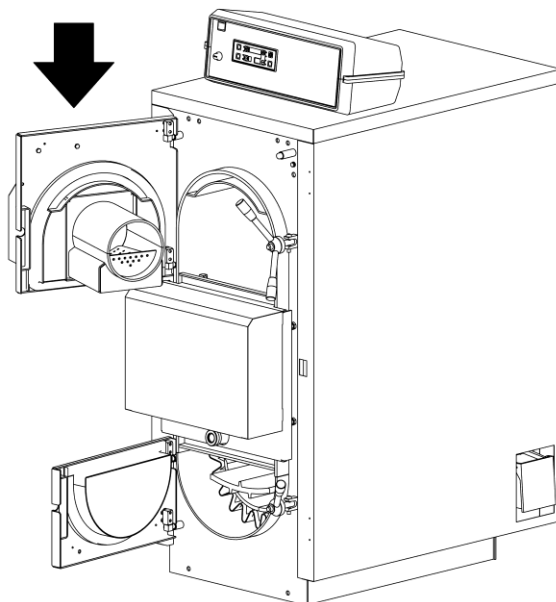
Recomandări utile:

- ❑ Bucățile prea lungi nu cad în mod regulat, cauzând „punți”.
- ❑ Deschideți ușa magaziei de lemne încet, pentru a evita răbufniri de fum și emanări de gaze de ardere.
- ❑ În timpul funcționării este absolut interzisă deschiderea ușii inferioare a cazanului.
- ❑ **Evitați (mai ales în perioadele de utilizare redusă) alimentări excesive cu lemne** astfel încât să se evite pauze îndelungate cu magazia plină cu lemne. În aceste condiții, lemnele din magazie sunt uscate datorită temperaturii ridicate, dar vaporii de apă și acidul acetic care se formează, în loc să fie expulzați prin coș, prin efectul de combustie, rămân în magazia de lemne. Acești vapori acizi, în contact cu pereții laterali mai reci, tind să se condenseze, amplificând fenomenele de coroziune a materialului. **Din acest motiv nu este recomandat să umpleți magazia de lemne în perioada mai puțin rece a sezonului sau pe timpul verii pentru a produce apă sanitară și este indicat să evitați ca lemnele să rămână mai mult de câteva ore în magazie fără să fie arse.**

8.2. Funcționare pe peleți

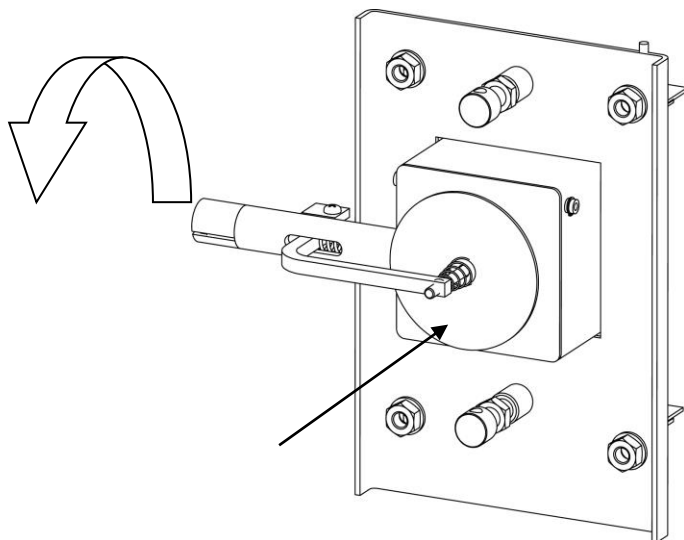
FAZA 1

- Montați ușa superioară cu arzătorul pe peleți instalat pe ea.
- Conectați cablul electric al arzătorului la tabloul electronic de comandă.
- Fixați tubul flexibil al șnecului la gura de intrare a arzătorului (aveți grijă ca tubul flexibil să aibă o înclinație suficient de pronunțată astfel încât să nu se creeze trepte mai puțin înclinate cu consecința de a obține desuniformități în debitul combustibilului).



FAZA 2 - REGLAREA MODULATORULUI -

Înainte de a proceda la pornirea arzătorului pe peleți, asigurați-vă ca discul dispozitivului de modulare a aerului să fie în poziție de închidere. Pentru a evita posibile deformări ale dispozitivului termostatic, se recomandă extragerea părții lui sensibile din teaca respectivă astfel încât să nu fie afectat de temperatura cazanului.



FAZA 3 - SETAREA TIPULUI DE FUNCȚIONARE -

Înainte de a proceda cu aprinderea este necesară setarea tabloului electronic de comandă pentru funcționarea cu peleți urmărind instrucțiunile de la PARAGRAFUL 9.1

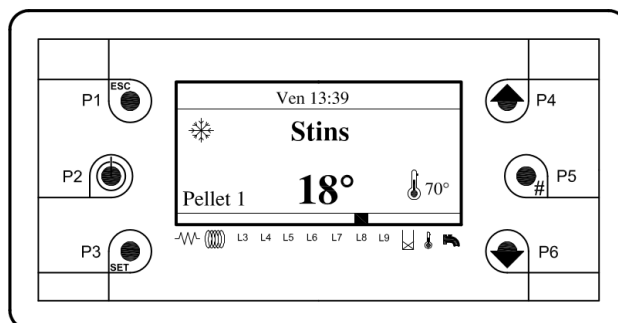


Atenție: în faza de primă aprindere transportatorul elicoidal trebuie să fie încărcat cu combustibil în totalitate, vedeți paragraful 9.6.

8.2.1 Cazanul în stare Stins

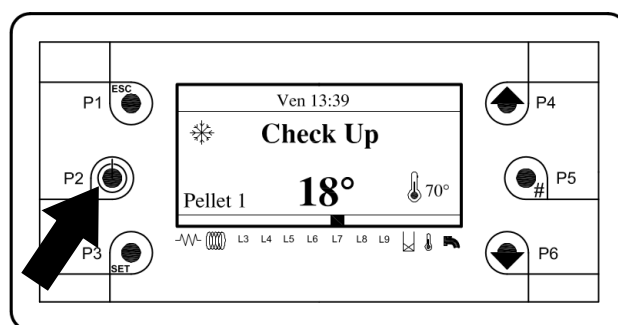
Când centrala este în stare de **“Stins”** ventilatorul este oprit și pe display în partea superioară se citește ora.

În partea inferioară dreapta a display-ului se citește întotdeauna temperatura de pe tur. Led-ul **L8** este neluminat deoarece cu centrala în stand by este activă ieșirea arzătorului sau generatorului auxiliar.



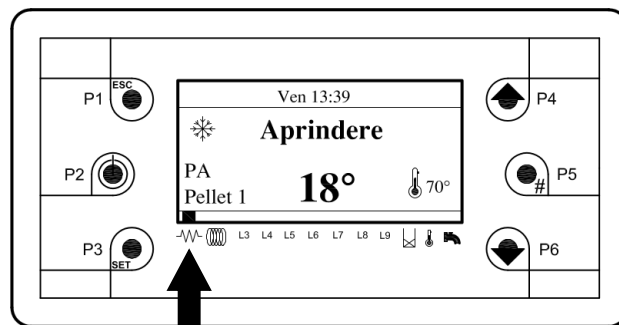
8.2.2. Aprindere cazan

Țineți apăsată tasta P2 timp de circa 5 secunde pentru a porni ciclul de aprindere..



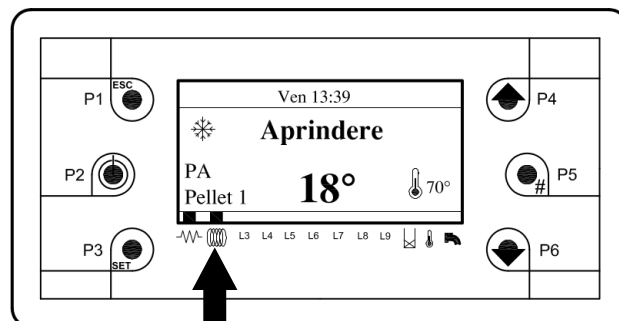
În momentul în care pornește ciclul de aprindere în partea superioară a display-ului apare scris **“Check Up”** și ventilatorul pornește la viteza maximă pentru a efectua o curățare inițială a grilei arzătorului de peleți. Ledul **L7** este iluminat fiindcă în această fază este activă vana de aer pentru curățarea brazierului arzătorului (doar la modelele 14, 20, 30, 40 și 50). Aceasta fază durează 2 minute.

Trecute cele 2 minute, în partea superioară a display-ului apare scris **“Aprindere”**.



Aceasta este faza de preîncălzire a rezistenței de aprindere, pe display se aprinde led-ul . Are o durată de 2 minute și ventilatorul trece la viteza minimă.

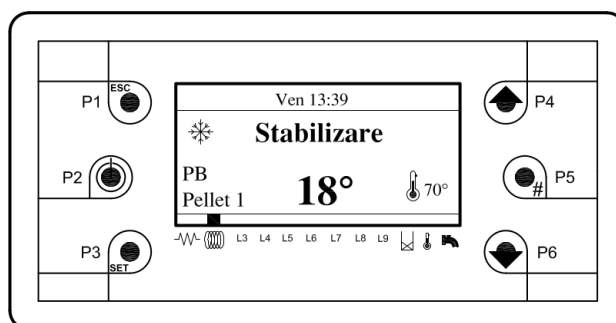
Odata terminată faza de preîncălzire placa electronică acționează motorul șneclui pentru a alimenta arzătorul cu o “preîncărcare” de pelet pentru aprinderea flăcării. Pe timpul alimentării electrice a șneclui este luminat ledul .



Această fază are o durată variabilă, în funcție de diverșii tipuri de peleți existenți în comerț se vor putea înregistra aprinderi mai mult sau mai puțin rapide (durata maximă setată pentru fiecare tentativă este de 10 minute).

8.2.3. Stabilizarea flăcării

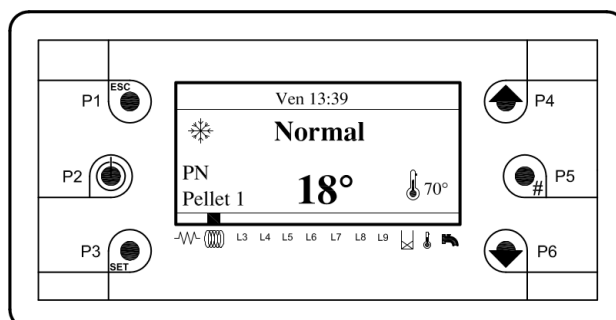
Odată efectuată aprinderea centrala trece în stadiul de stabilizare a flăcării (durata fixă de 3 minute) și în partea superioară a display-ului apare scris **“Stabilizare”**.



În această fază rezistența s-a stins, ventilatorul funcționează la maxima viteză și motorul șneclui începe să funcționeze pentru a alimenta arzătorul cu peleți în baza setărilor din placa electronică.

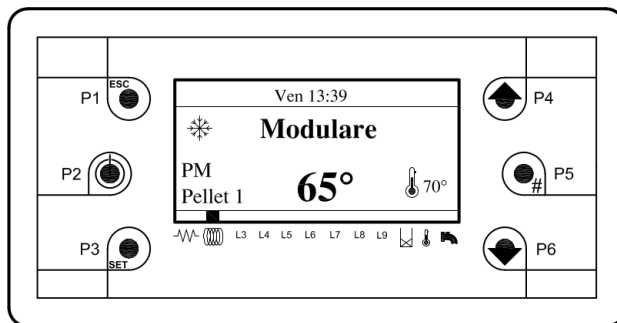
8.2.4. Funcționare normală

Terminată faza de stabilizare se intră în faza de putere normală și în partea superioară a display-ului va apărea scris **“Normal”** care indică stadiul de putere normală a cazanului; în acest stadiu ventilatorul funcționează la viteza maximă.



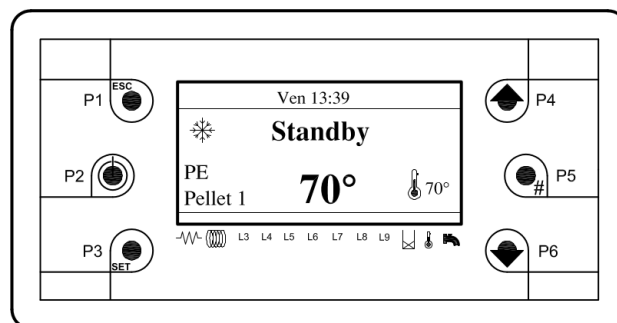
8.2.5. Modularea

La atingerea temperaturii setate, mai exact 5° sub temperatura de lucru setate în partea superioară a displayului apare scris **“Modulare”** indicând stadiul de modulare; În acest stadiu ventilatorul funcționează la viteza minimă. Acest mesaj poate apărea și atunci când cazanul intră în modulare din cauza unei excesive temperaturi a fumului (setată ca și maximă la 190°C).



8.2.6. Standby

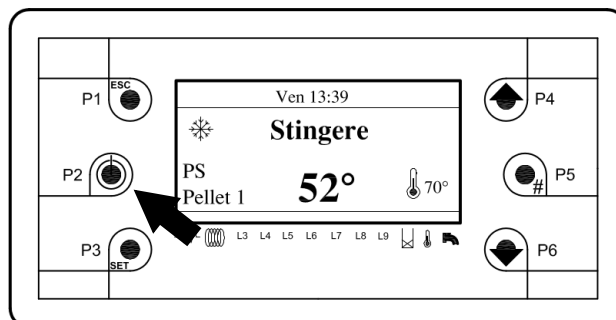
Odată atinsă temperatura setată, în partea superioară a displayului va apărea scris **“Standby”** indicând stadiul de menținere a temperaturii; în acest stadiu cazanul pornește ciclul de stingere a flăcării oprind motorul șneului. Odată ce temperatura fumului coboară sub 120 °C și luminozitatea flăcării coboară sub valoarea 15 ventilatorul face un ciclu de postventilare de 2 minute și apoi se oprește. Dacă temperatura coboară cu 5°C sub valoarea setată cazanul va intra în stadiul de aprindere.



8.2.7. Oprire totală

Cazanul poate fi oprit definitiv în orice moment apăsând tasta P2 timp de 5 secunde. În acest mod chiar dacă temperatura de pe tur coboară cazanul rămâne oprit.

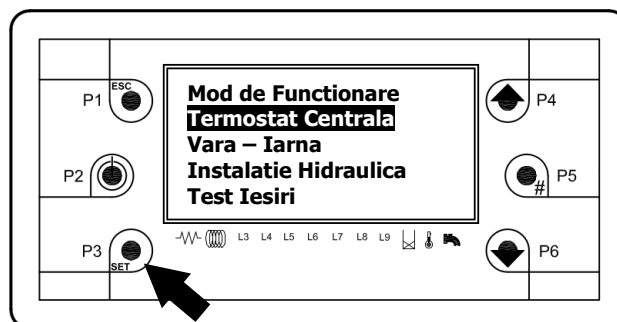
Și faza de oprire totală așteaptă ca temperatura fumului să coboare sub 120 °C și luminozitatea flăcării să coboare sub valoarea 10 și așteaptă ca ventilatorul să facă un ciclu de post ventilare cu durata de 2 minute pentru ca apoi să se stingă definitiv.



ATENȚIE: pentru a opri cazanul acționați exclusiv tasta P2 și nu întrerupeți niciodată curentul de la întrerupătorul general verde al panoului electronic.

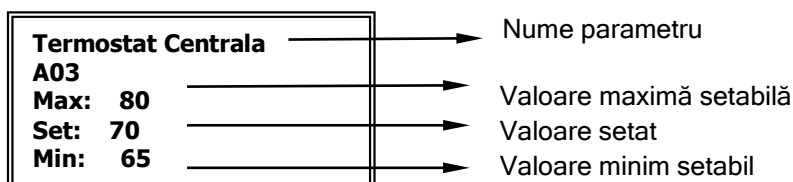
9. MENU UTILIZATOR

Se deschide apăsând tasta **“SET”** (P3) pe panoul frontal



Prin tastele **P4** și **P6** se poate evidenția elementul meniu-ului dorit.

Cu tasta **P3** se poate intra în submeniul evidențiat obținând lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat Termostat de centrală



Meniul setării este alcătuit cu numele parametrului (primul și al doilea rând), cu minimul, cu maximum și cu valoarea ("Set") actuală.

Apăsând încă o dată tasta **P3** se intră în modalitatea modificării (câmpul "Set" pâlpâie); cu tastele **P4** și **P6** se mărește sau micșorează valoarea:

Cu tasta **P3** se memorează valoarea setată, cu **P1** se anulează operația și se restaurează valoarea anterioară operațiunii. Noua valoare a parametrului este apoi transmisă centralei: dacă transmiterea eșuează (interferențe în cablul de transmisie) apare mesajul:



În acest caz reîncercați modificarea parametrului.

Lista meniuri și submeniurile utilizator:

NR. PUNCT	MENIU UTILIZATOR	DESCRIERE
1	Mod de Functionare Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer	Mod de funcționare Meniu pentru alegerea tipului de funcționare a cazanului. <i>(MEREU VIZIBIL)</i>
2	Mod de Functionare Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer	Termostat Centrală Meniu pentru modificarea temperaturii maxime a centralei. <i>(MEREU VIZIBIL)</i>
3	Mod de Functionare Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer	Vară - Iarnă Meniu de selectare a funcționării Vară (pomă instalație dezabilitată și pomă boiler sanitar abilitată) sau Iarnă (pomă instalație și boiler sanitar abilitate). <i>(MEREU VIZIBIL)</i>
4	Mod de Functionare Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer	Instalație Hidraulică Meniul selectării tipului instalației hidraulice. <i>(MEREU VIZIBIL)</i>

5	Mod de Functionare Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer	Timer Meniul setării cronotermostatului pentru programarea pornirilor și opririlor ale centralei. <i>(VIZIBIL DOAR ÎN FUNCȚIONARE PE PELET)</i>
6	Incarcare Curatare Cenusă Test Iesiri	Încărcare Meniu pentru încărcarea manuală a șnecului. <i>(VIZIBIL DOAR ÎN FUNCȚIONARE PE PELET)</i>
7	Incarcare Curatare Cenusă Test Iesiri	Curațare Cenușar Meniul pentru eliminarea automată a cenușii din cenușar. <i>(VIZIBIL DOAR ÎN FUNCȚIONARE PE PELET)</i>
8	Incarcare Curatare Cenusă Test Iesiri	Test Ieșiri Meniul care permite verificarea tuturor ieșirilor de 220V. <i>(MEREU VIZIBIL)</i>

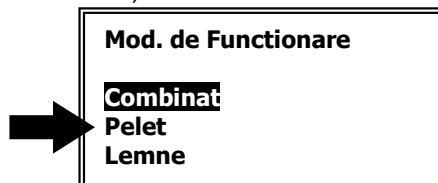
9.1. Meniu mod de funcționare (selectarea tipului de funcționare)

Este meniul care permite alegerea tipului de funcționare dorit: doar lemne, doar peleți sau combinat cu pornirea pe lemne și trecerea în automat pe peleți când se epuizează încărcătura.



CUM SE PROCEDEAZĂ

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția **„Modalitate de funcționare”**.
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat (Modalitate de Functionare).



- ❑ Câmpul selectat pâlpâie, cu tastele **P4** și **P6** măriți sau micșorați valoarea respectivă.
- ❑ Cu tasta **P3** memorați valoarea setată și ieșiți din meniu, cu tasta **P1** se anulează opreația și se restaurează valoarea anterioară operației.

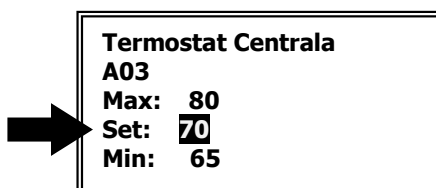
9.2. Meniu termostat centrala

Meniu pentru modificarea temperaturii maxime ale centralei.



CUM SE PROCEDEAZĂ

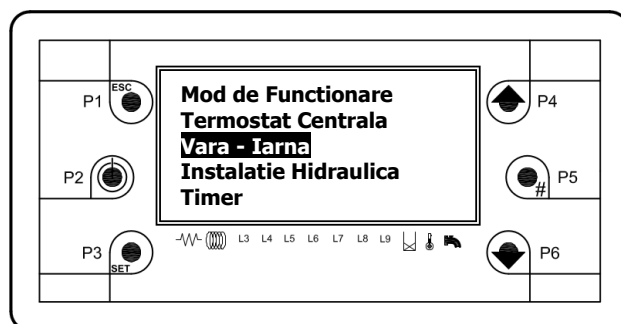
- ❑ Apăsati tasta **P3** (SET).
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția **"Termostat Centrala"**.
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat Termostat Centrala.



- ❑ Câmpul "Set" pâlpâie, cu tastele **P4** și **P6** măriți sau micșorați valoarea respectivă.
- ❑ Cu tasta **P3** memorați valoarea setată și ieșiți din meniu, cu tasta **P1** se anulează operația și se restaurează valoarea anterioară operației.

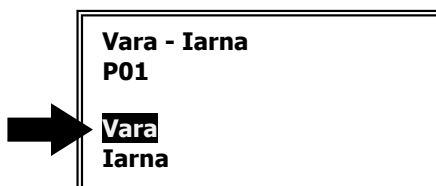
9.3. Meniu Vară - Iarnă

Meniul selectării la funcționare în regim de vară (pompă instalație dezabilitată și pompă boiler abilitată) sau în regim de iarnă (pompă instalație și boiler abilitate).



CUM SE PROCEDEAZĂ

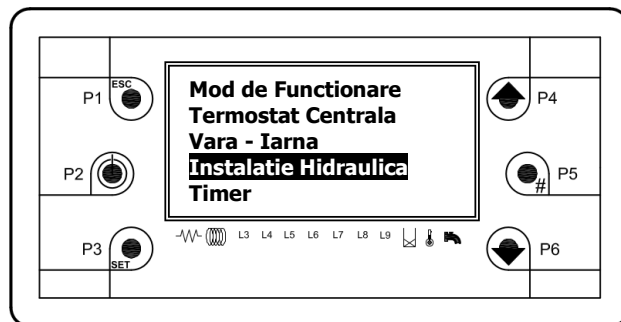
- ❑ Apăsati tasta **P3** (SET).
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția **"Vara - Iarna"**.
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat Vara - Iarna.



- ❑ Câmpul evidențiat pâlpâie, cu tastele **P4** și **P6** măriți sau micșorați valoarea respectivă.
- ❑ Cu tasta **P3** memorați valoarea setată și ieșiți din meniu, cu tasta **P1** se anulează operația și se restaurează valoarea anterioară operației.

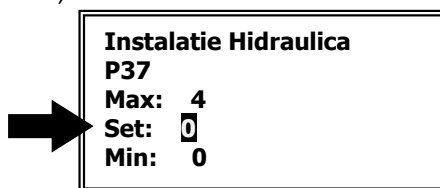
9.4. Meniu Instalație Hidraulică (configurare instalație - abilitarea sondelor)

După tipul de instalație hidraulică conectată centralei este necesară abilitarea sondelor temperaturii pentru gestionarea electrică a pompelor.



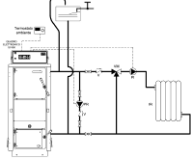
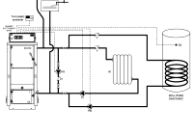
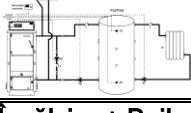
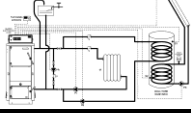
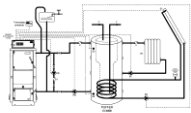
CUM SE PROCEDEAZĂ

- Apăsati tasta **P3 (SET)**.
- Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția **"Instalație Hidraulică"**.
- Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat (Instalație Hidraulică).



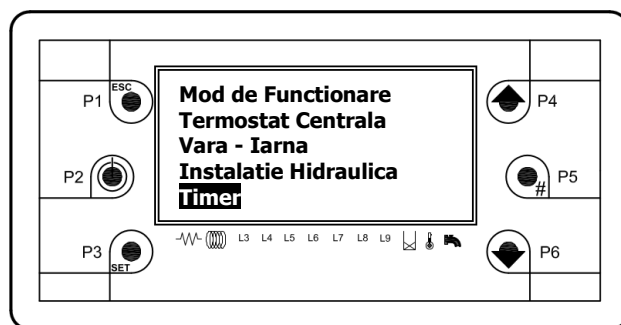
- Câmpul evidențiat pâlpâie, cu tastele **P4** și **P6** măriți sau micșorați valoarea respectivă.
- Cu tasta **P3** memorați valoarea setată și ieșiți din meniu, cu tasta **P1** se anulează operația și se restaurează valoarea anterioară operației.

Tabelul de mai jos arată valorile pentru a abilita sondelor în funcție de instalația hidraulică folosită

Configurare Instalația [P37]	Descriere	Sonde apă abilitate	Pompe abilitate
Set: 0	Încălzire de bază 	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR)
Set: 1	Încălzire + Boiler 	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5 Sondă boiler sanitar punct înalt S3	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR) Pompă boiler sanitar (PB)
Set: 2	Încălzire + Puffer/combi 	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5 Sondă puffer - înaltă S3 Sondă puffer - joasă S2	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR) Pompă puffer (PB)
Set: 3	Încălzire + Boiler + Panouri Solare 	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5 Sondă boiler sanitar punct înalt S3 Sondă boiler sanitar punct jos S2 Sondă panouri solare S1	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR) Pompă boiler sanitar (PB) Pompă panouri solare (PS)
Set: 4	Încălzire + Puffer + Panouri Solare 	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5 Sondă puffer punct înalt S3 Sondă puffer punct jos S2 Sondă panouri solare S1	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR) Pompă puffer (PB) Pompă panouri solare (PS)

9.5. Meniu Timer (Cronotermostat)

Meniul cronotermostat permite setarea unui program orar pentru pornirea și oprirea automată a cazanului.

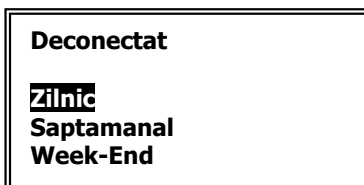


CUM SE PROCEDEAZĂ

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția **"Timer"**.
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat (Timer).



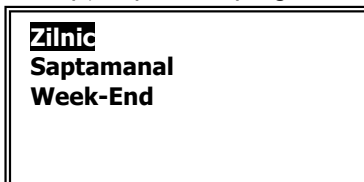
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pe **"Modalitate"**



- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția modalității de funcționare dorită.
- ❑ Cu tasta **P2** alegeți să activați sau să deconectați modalitatea de funcționare.
- ❑ Cu tasta **P3** memorați modalitatea de funcționare setată și ieșiți din meniu.
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția **"Program"** și apăsați tasta **P3** (SET).



- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția tipului de program de setat și apăsați tasta **P3** (SET).



PROGRAMĂRI POSIBILE

Zilnic

Trebuie selectată ziua săptămânii care se dorește să fie programată (3 cicluri de aprindere - stingere pentru fiecare zi). Selectând o zi din săptămână este arătată schema celor 3 aprinderi și stingeri.

Zilnic
Saptamanal
Week-End

Luni
Marti
Miercuri
Joi
Vineri

Luni

ON	OFF	
07:00	09:30	V
11:30	14:00	V
17:00	22:00	V



ATENȚIE: ciclul setat este abilitat doar dacă apare simbolul “V” la dreapta orarului respectiv. Pentru aceasta, o dată selectat ciclul dorit, apăsați tasta P5 (#).

Săptămânal

Se modifică direct orarele (3 cicluri pentru toată săptămâna)

Zilnic
Saptamanal
Week-End

Lun - Dum

ON	OFF	
07:00	09:30	V
11:30	14:00	V
17:00	22:00	V



ATENȚIE: ciclul setat este abilitat doar dacă apare simbolul “V” la dreapta orarului respectiv. Pentru aceasta, o dată selectat ciclul dorit, apăsați tasta P5 (#).

Week-End

Se poate alege dintre “Lun - Vin” (Luni - Vineri) și “Sam - Dum” (Sâmbătă - Duminică), 3 cicluri pentru perioada “luni - vineri” și 3 cicluri pentru “sâmbătă - duminică”.

Zilnic
Saptamanal
Week-End

Lun - Vin
Sam - Dum

Lun - Vin

ON	OFF	
07:00	09:30	V
11:30	14:00	V
17:00	22:00	V



ATENȚIE: ciclul setat este abilitat doar dacă apare simbolul “V” la dreapta orarului respectiv. Pentru aceasta, o dată selectat ciclul dorit, apăsați tasta P5 (#).

Rezumat programare Timer

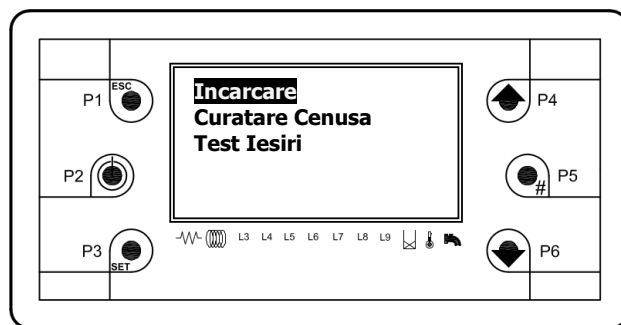
Programare Timer	Taste
Odată ales programul dorit:	
Selectați orarul de programat	 
Intrați în modalitate modificare (orarul selectat pâlpâie)	
Modificați orarele	 
Salvați programarea	
Abilitați (apare o bifă “V”) sau dezabilitați ciclul orar (nu apare bifa “V”)	
Ieșiți	



ATENȚIE: Setati pentru un ciclu de programare al unei zile a săptămânii orarul OFF la 23:59 și setati pentru un ciclu de programare al unei zile a săptămânii următoare orarul ON la 00:00.

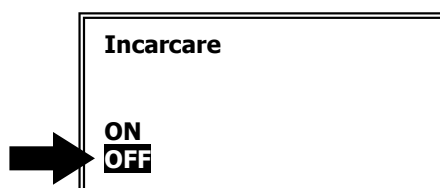
9.6. Meniul de încărcare manuală a șnecului

Permite ca în faza de **Stins** să se realizeze o încărcare manuală a șnecului în așa fel încât să se umple complet tubul în care este introdus șnecul



CUM SE PROCEDEAZĂ

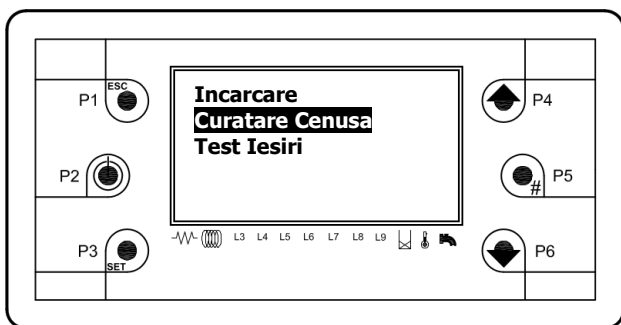
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția **„Încărcare”**.
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat (Încărcare).



- ❑ Inscriptia evidențiată pâlpâie, cu tasta **P4** treceți selecția pe **ON**.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pentru a porni motorul șnecului.
- ❑ Stingerea motorului se face trecând pe **OFF** cu tasta **P6**.
- ❑ Cu tasta **P3** (SET) pentru stingerea motorului șnecului.
- ❑ Cu tasta **P1** (ESC) pentru ieșirea din meniu.

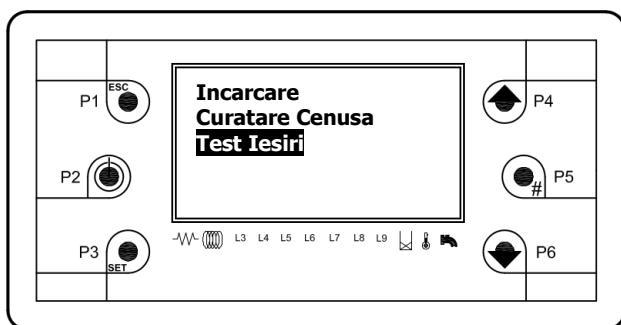
9.7. Meniul Curățare Cenușar

Centrala Aspiro Duo Tech nu are abilitată funcția Curățare cenușar.



9.8. Meniu Test Ieșiri

Meniul care permite testarea tuturor ieșirilor plăcii electronice (inclusiv sarcinile electrice respective) cu cazanul în stare de **Stins**, fără condiții de alarme / erori și cu pompele oprite.



CUM SE PROCEDEAZĂ

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția "**Test Ieșiri**".
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor.

Exhaustor
V.Secundar/Curat.Cenusa
Snec
Rezistenta
Pompa Instalatie

Pompa Recirculare
Pompa Boiler
Pompa Solar
Vana
Arzator

Legendă:

TEST	DESCRIERE
Exhaustor	Ventilator fum
V.Secundar/Curat.Cenusa	Motor curățare încăpere cenușă peleți
Snec	Șnec
Rezistenta	Rezistență aprindere peleți
Pompa Instalatie	Pompă instalație
Pompa Recirculare	Pompă anticondens / recirculare
Pompa Boiler	Pompa încărcare boiler / puffer - puffer combi
Pompa Solar	Pompă panouri solare
Vana	Vană aer curățare brazier
Arzator	Ieșire arzător gaz-motorină auxiliar (220V)

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția dorită.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).



- ❑ Câmpul evidențiat pâlpâie, cu tasta **P4** treceți selecția pe **ON**.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pentru a porni testul (ex. Motorul șnecului).
- ❑ Pentru a opri motorul treceți selecția pe **OFF** cu tasta **P6**.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pentru a termina testul.
- ❑ Apăsați tasta **P1** (ESC) pentru a ieși din submeniu.



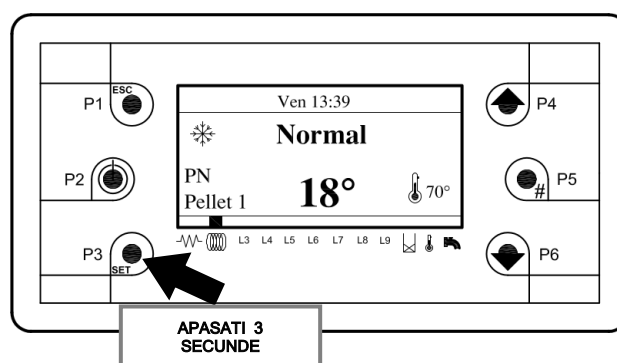
ATENȚIE: la testul ventilatorului este posibilă verificarea vitezei acestuia. La restanțele test este posibilă doar trecerea ON / OFF (pornit/oprit).



ATENȚIE: testul ieșirilor se poate efectua doar cu centrala în stare de STINS fără condiții de alarme / erori și cu pompele oprite.

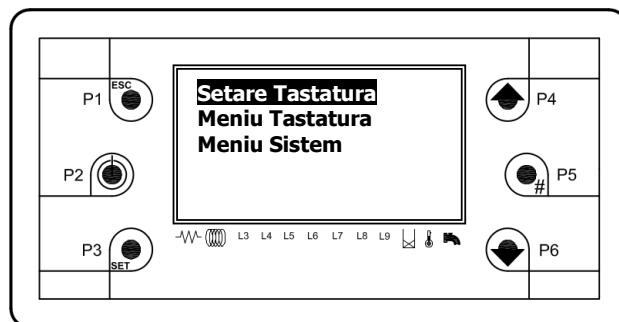
10. MENIU PERSONALIZĂRE

Placa este dotată cu un meniu de personalizare, intrarea se face apăsând tasta **P3** timp de 3 secunde. Meniul este accesibil în orice stare de funcționare.



10.1. Personalizare - Setare Tastatură

“Setare Tastatură” permite reglarea datei și orei, în plus este posibilă selectarea limbii panoului de comandă.



CUM SE PROCEDEAZĂ

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) timp de 3 secunde.
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția “**Setare Tastatură**”.
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor.

Data si Ora
Limba

Modificare dată și oră

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția “Data si Ora”.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).

Data si Ora
15 : 48
Joi
14/05/2015

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția de modificat.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET), (valoarea pâlpâie).
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** modificați valoarea.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pentru confirmarea modificării (valoarea nu mai pâlpâie).
- ❑ Apăsați tastele **P4** și **P6** pentru evidenția alte inscripții sau ieșiți cu tasta **P1** (ESC).

Modificare limbă

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția “Limbă”.

Data si Ora
Limba

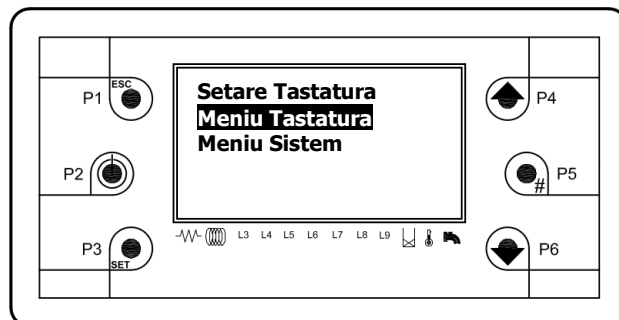
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).

Srpski
Português
Slovenský
Romana
Italiano

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați limba de modificat.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pentru confirmarea modificării.
- ❑ Apăsați tasta **P1** (ESC) pentru ieșire.

10.2. Personalizare - Meniu Tastatură

“Meniu Tastatură” permite reglarea vizualizării display-ului.



CUM SE PROCEDEAZĂ

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) timp de 3 secunde.
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția “**Meniu Tastatură**”.
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor.

Reglare Contrast
Reglare Lumina Minima
Adresa Tastatura
Lista Noduri
Alarma Acustica

Modificare Reglare Contrast

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția “**Reglare Contrast**”.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).

Reglare Contrast
 +
 0 15
 -

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** modificați valoarea contrastului.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pentru confirmarea modificării.
- ❑ Apăsați tasta **P1** (ESC) pentru ieșire.

Modificare Reglare Lumina Minimă

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția “**Reglare Lumina Minimă**”.

Reglare Contrast
Reglare Lumina Minima
Adresa Tastatura
Lista Noduri
Alarma Acustica

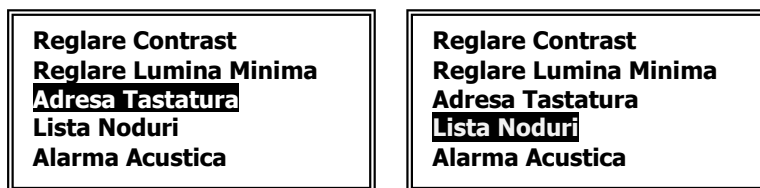
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).

Reglare Lumina Minima
 +
 * 0
 -

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** modificați valoarea luminii minime când nu se folosesc comenzile.

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pentru confirmarea modificării.
- ❑ Apăsați tasta **P1** (ESC) pentru ieșire.

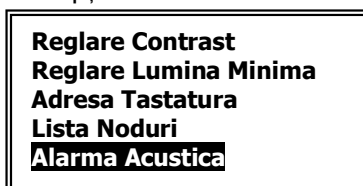
Modificare Adresă Tastatură și Listă Noduri



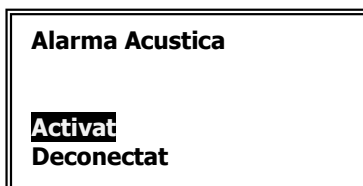
ATENȚIE: meniurile **“Adresă Tastatură”** și **“Listă Noduri”** sunt rezervate service-ului și nu pot fi modificate din meniu client..

Modificare Alarmă Acustică

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția **“Alarmă Acustică”**.



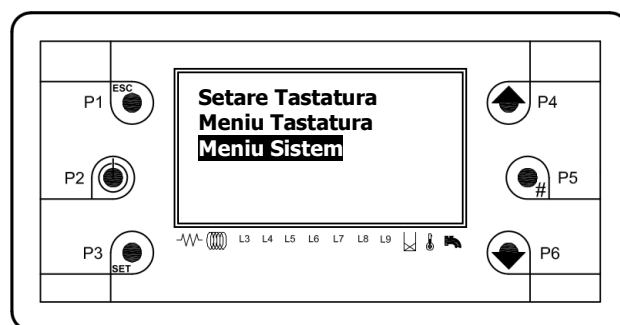
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).



- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** selectați activarea sau dezactivarea alarmei acustice.
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pentru confirmarea modificării.
- ❑ Apăsați tasta **P1** (ESC) pentru ieșire.

10.3. Personalizare - Meniu Sistem

Meniu Sistem are accesul mascat cu o parolă. Acest meniu este rezervat persoanelor de service sau tehnicienilor de service.



11. SCHEME HIDRAULICE

Toate schemele hidraulice indicate în această documentație sunt doar orientative, astfel încât ele trebuie avizate de un birou tehnic de proiectare autorizat. Producătorul nu își asumă nici o răspundere pentru daune provocate bunurilor, persoanelor, animalelor, derivând dintr-o proiectare greșită a instalației. Pentru orice schemă care nu este indicată în mod explicit în prezenta documentație, contactați un birou tehnic de proiectare autorizat. Eventuala montare a unor instalații neautorizate sau ce nu sunt conforme cu cele indicate va conduce la anularea garanției.



Notă: pentru o corectă funcționare a cazanului este obligatorie să instalați pompa de recirculare pentru a evita stratificări de temperatură în cazan.



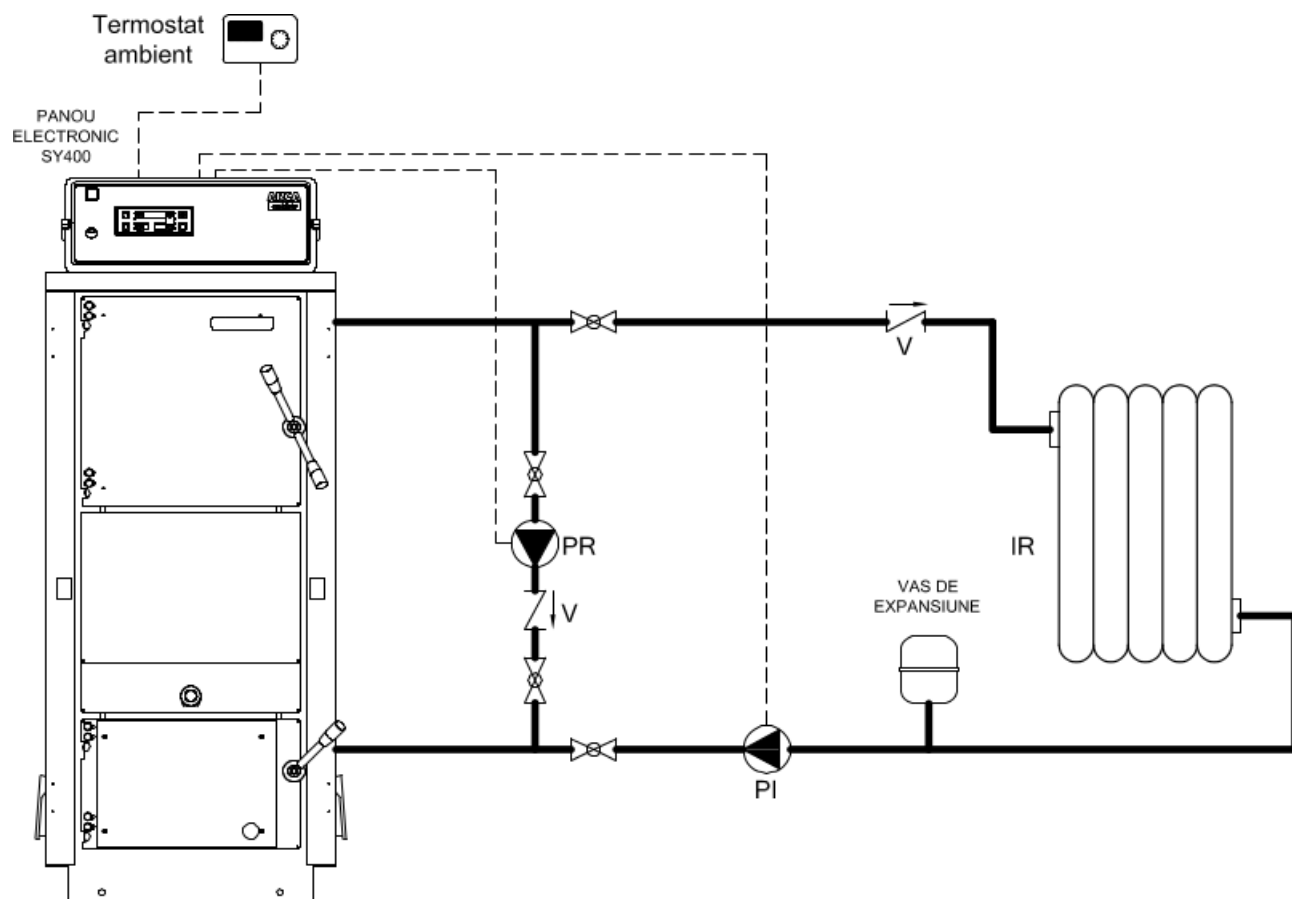
ABSENȚA POMPEI DE RECIRCULARE DUCE LA PIERDEREA GARANȚIEI.

11.1. Scheme indicative pentru instalația doar încălzire

Sistemul doar încălzire se compune din următoarele părți:

1. **Sondă tur cazan (S4):** este poziționată în teaca ce se află pe lângă racordul de tur al cazanului (A6), și pe baza valorilor de temperatură citite controlul electronic al cazanului comandă trecerile de la un stat la altul ale ciclului de funcționare și activarea pompelor.
2. **Sondă retur cazan (S5):** este poziționată în teaca ce se află pe lângă racordul de retur al cazanului (A7), și controlează funcționarea pompei de recirculare sau anticondens (PR).
3. **Pompă de circulație (PI):** este activată când temperatura apei depășește valoarea setată de **TH-POMPA-INSTALAȚIE [A01]**, însă se va activa cu adevărat numai când termostatul de ambient cere căldură. Rămâne mereu activă, independent de termostatul de ambientă, în caz de alarmă antiîngheț (temperatura apei de tur sub valoarea setată de **TH-CENTRALA-ICE [A00]**), sau în caz de funcționare în statul de "anti inerție" (temperatura apei de tur peste valoarea setată de **TH-CENTRALA-SICUR [A04]**).
4. **Pompă de recirculare sau anticondens (PR):** este activată când temperatura apei urcă peste valoarea setată de **TH-POMPA-RECIRCULARE [A14]**, însă se va activa cu adevărat numai dacă temperatura apei de tur va fi mai mare de cea de retur cu o diferență egală cu valoarea setată de parametrul **DIFERENȚIAL RECIRCULARE[D00]** al meniului protejat. Rămâne mereu activă în caz de alarmă antiîngheț (temperatura apei de tur sub valoarea setată de **TH-CENTRALA-ICE [A00]**) sau în caz de funcționare "anti inerție" (temperatura apei de tur peste valoarea setată de **TH-CENTRALA-SICUR [A04]**).

11.1.1. Schemă indicativă doar încălzire



Legendă:

PI	Pompă instalație	V	Supapă
PR	Pompă de recirculare	IR	Instalație Încălzire



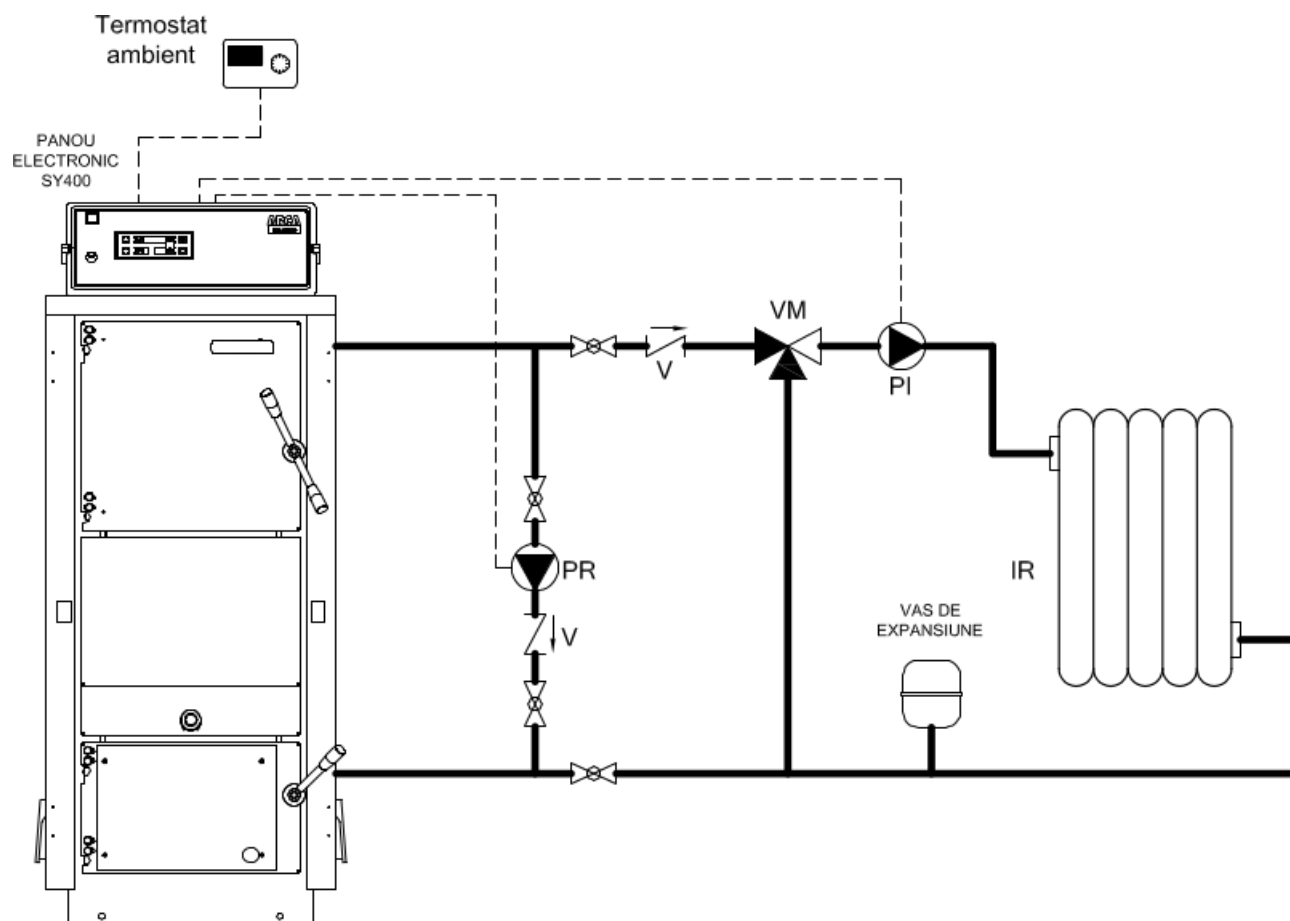
CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ:

meniul utilizatorului **"Instalație Hidraulică"** setați valoarea - 0 -

CONEXIUNI ELECTRICE:

- ☐ Pompă instalație **PI** conectată electric la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei.
- ☐ Pompă recirculare **PR** conectată electric la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei.
- ☐ Termostat de ambientă **TA** conectat electric la bornele 16 - 17 ale regletei.

11.1.2. Schemă indicativă doar încălzire cu vană de amestec



Legendă:

PI	Pompă instalație	V	Supapă
PR	Pompă de recirculare	VM	Vană de amestec
IR	Instalație de încălzire		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ:

meniul utilizatorului **"Instalație Hidraulică"** setați valoarea - 0 -

CONEXIUNI ELECTRICE:

- ☐ Pompă instalație **PI** conectată electric la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei.
- ☐ Pompă recirculare **PR** conectată electric la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei.
- ☐ Termostat de ambientă **TA** conectat electric la bornele 16 - 17 ale regletei.



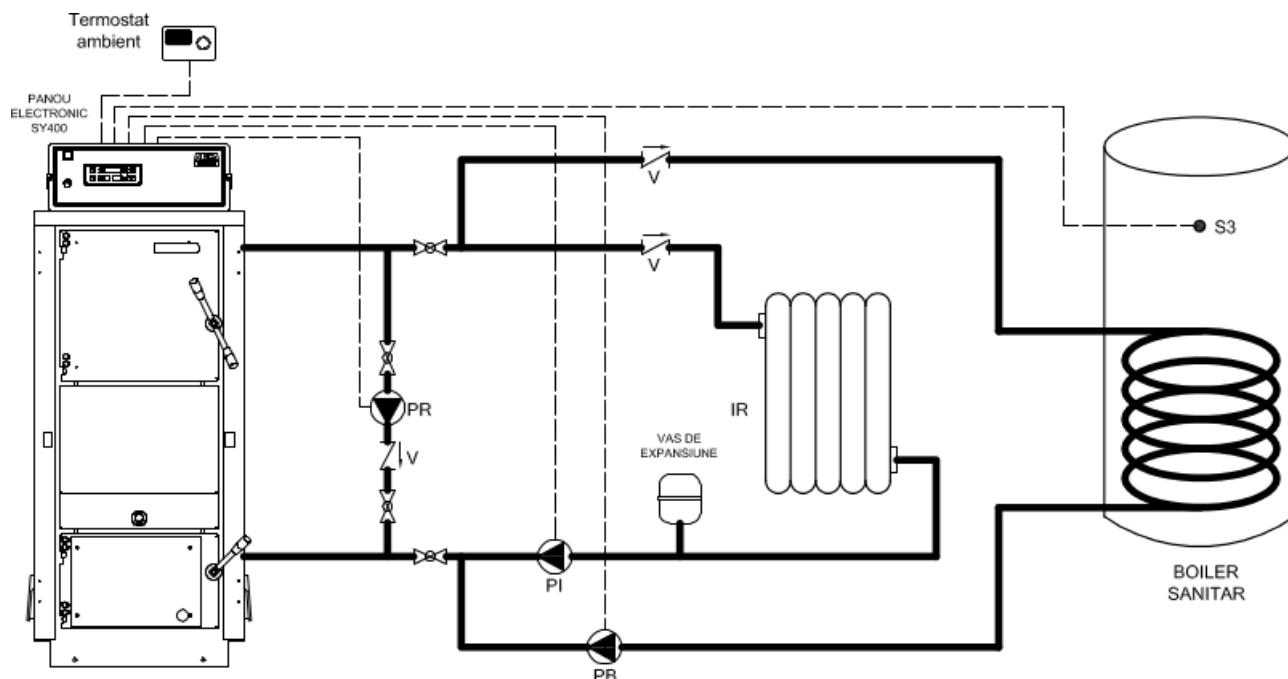
ATENȚIE: vana de amestec **VM** nu este gestionată de către placa SY 400 dar trebuie să aibe o reglare autonomă.

11.2. Scheme indicative pentru instalația cu boiler

Instalația de încălzire cu acumulare de apă menajeră este compusă de următoarele părți:

1. **Sondă tur cazan (S4):** este poziționată în teaca ce se află pe lângă racordul de tur al cazanului (A6), și pe baza valorilor de temperatură citite controlul electronic al cazanului comandă trecerile de la un stat la altul ale ciclului de funcționare și activarea pompelor.
2. **Sondă retur cazan (S5):** este poziționată în teaca ce se află pe lângă racordul de retur al cazanului (A7), și controlează funcționarea pompei de recirculare sau anticondens (PR).
3. **Sondă boiler - punct înalt (S3):** este poziționată în teaca respectivă în partea de sus a rezervorului de acumulare și este folosită pentru controlarea pompei de circulație respective (PB).
4. **Sondă boiler - punct jos (S2):** este poziționată în teaca respectivă în partea de jos a rezervorului de acumulare și este folosită pentru controlarea pompei de circulație a panourilor solare (PS).
5. **Sondă panouri solare (S1):** este poziționată pe turul colectorului panourilor solare și este folosită pentru controlarea pompei de circulație a panourilor solare (PS).
6. **Pompă de circulație (PI):** este activată când temperatura apei depășește valoarea setată de **TH-POMPA-INSTALAȚIE-PUFFER [A34]**, însă se va activa efectiv numai când termostatul de ambient cere căldură. Rămâne mereu activă, independent de termostatul de ambient, în caz de alarmă antiîngheț (temperatura apei de tur sub valoarea setată de **TH-CENTRALA-ICE [A00]**), sau în caz de funcționare în statul de "anti inerție" (temperatura apei de tur peste valoarea setată de **TH-CENTRALA-ICE [A00]**).
7. **Pompă de recirculare sau anticondens (PR):** este activată când temperatura apei urcă peste valoarea setată de **TH-POMPA-RECIRCULARE [A14]**, însă se va activa efectiv numai dacă temperatura apei de tur va fi mai mare de cea de retur cu o diferență egală cu valoarea setată de parametrul **DIFERENȚIAL RECIRCULARE [D00]** al meniului protejat. Rămâne mereu activă în caz de alarmă antiîngheț (temperatura apei de tur sub valoarea setată de **TH-CENTRALA-ICE [A00]**) sau în caz de funcționare "anti inerție" (temperatura apei de tur peste valoarea setată de **TH-CENTRALA-SICUR [A04]**).
8. **Pompa boiler (PB):** este abilitată când temperatura apei urcă peste valoarea setată de **TH-POMPA-BOILER [A15]**, însă se va activa efectiv numai dacă temperatura porțiunii de sus a rezervorului este sub valoarea setată de **TH-BOILER-SANITAR [A32]**. Se oprește atunci când temperatura porțiunii de sus a rezervorului ajunge la valoarea setată de sus-numitul parametru. Rămâne mereu activă, independent de termostatul de ambient, în caz de alarmă antiîngheț (temperatura apei de tur sub valoarea setată de **TH-CENTRALA-ICE [A00]**) sau în caz de funcționare "anti inerție" (temperatura apei de tur peste valoarea setată de **TH-CENTRALA-SICUR [A04]**).

11.2.1 Schema indicativă instalația cu boiler sanitar



Legendă:

PI	Pompă instalație	V	Supapă
PR	Pompă de recirculare	IR	Instalație de încălzire
PB	Pompă boiler sanitar	S3	Sondă boiler punct înalt



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ:

meniul utilizatorului **"Instalație Hidraulică"** setați valoarea - 1 -

CONEXIUNI ELECTRICE:

- ☐ Pompă instalație **PI** conectată electric la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei.
- ☐ Pompă recirculare **PR** conectată electric la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei.
- ☐ Pompă boiler sanitar **PB** conectată electric la bornele 10 - 11 - 12 ale regletei..
- ☐ Sondă boiler **S3** conectată electric la bornele 43 - 44 ale plăcii electronice.
- ☐ Termostat de ambientă **TA** conectat electric la bornele 16 - 17 ale regletei.



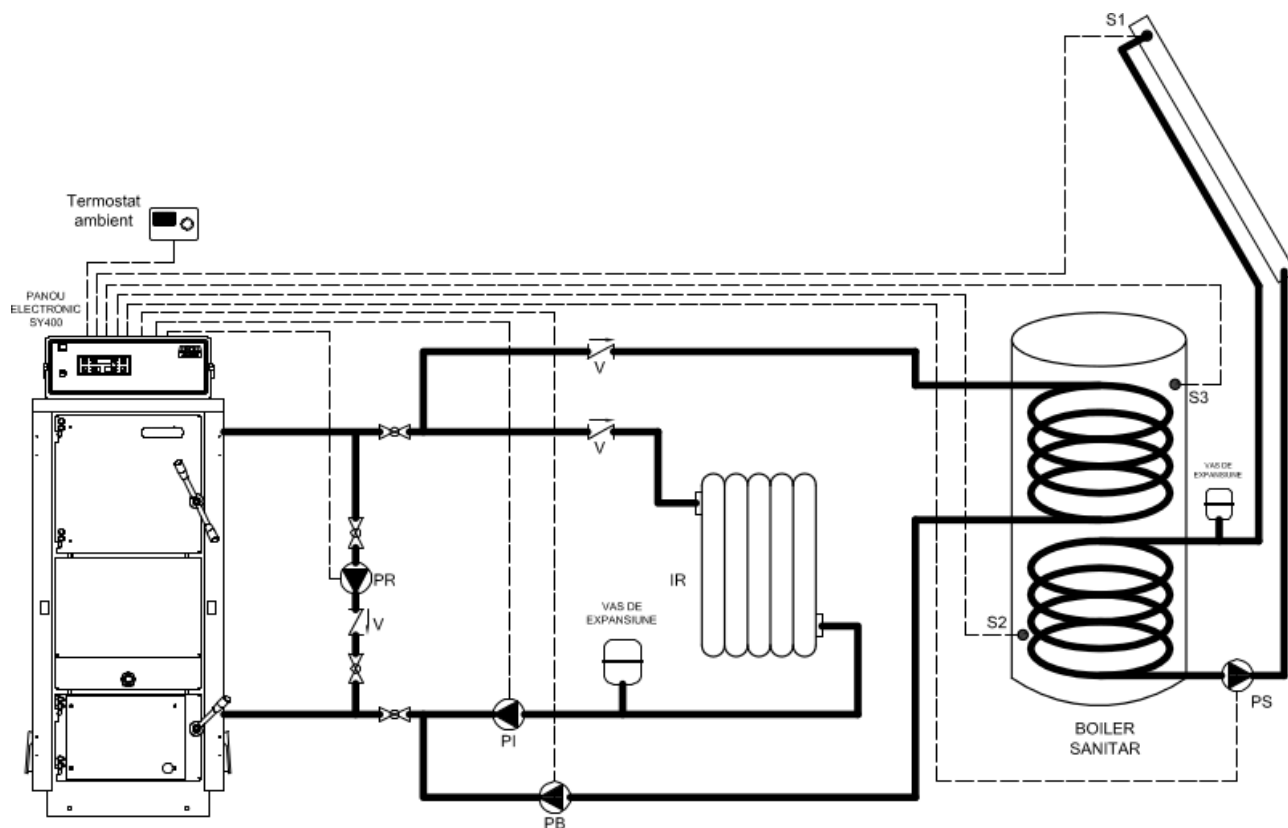
NOTE: Schema prevede instalarea unui boiler sanitar pentru producerea apei menajere calde în prioritate pe instalația de încălzire.

Pe placa SY400 a centralei este posibil să se aleagă funcția vară / iarnă.

Pe funcția iarnă este abilitată pompa instalației **PI** și pompa boiler **PB** în prioritar.

În funcția vară este abilitată doar pompa boiler **PB**.

11.2.2. Schemă indicativă instalația cu boiler sanitar și panouri solare



Legendă:

PI	Pompă instalație	S1	Sondă panouri solare
PR	Pompă de recirculare	S2	Sondă boiler punct jos
PB	Pompă boiler sanitar	S3	Sondă boiler punct înalt
PS	Pompă panou solar	V	Supapă
IR	Instalație de încălzire		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ:

meniul utilizatorului **"Instalație Hidraulică"** setați valoarea - 3 -

CONEXIUNI ELECTRICE:

- ☐ Pompă instalație **PI** conectată electric la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei.
- ☐ Pompă recirculare **PR** conectată electric la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei.
- ☐ Pompă boiler sanitar **PB** conectată electric la bornele 10 - 11 - 12 ale regletei.
- ☐ Pompă panouri solare **PS** conectată electric la bornele 13 - 14 - 15 ale regletei.
- ☐ Sondă boiler punct înalt **S3** conectată electric la bornele 43 - 44 ale plăcii electronice.
- ☐ Sondă boiler punct jos **S2** conectată electric la bornele 41 - 42 ale plăcii electronice.
- ☐ Sondă panouri solare **S1** conectată electric la bornele 39 - 40 ale plăcii electronice
- ☐ Termostat de ambientă **TA** conectat electric la bornele 16 - 17 ale regletei.



NOTE: Schema prevede instalarea unui boiler sanitar pentru producerea apei menajere calde în prioritate pe instalația de încălzire cu integrarea unor panouri solare.

Pompa **PS** (panouri solare) este gestionată direct de către placa SY400 a centralei prin diferențialul dintre sonda **S1** și sonda **S2**. În perioada de iarnă este activă funcția antigel.

Pe placa SY400 a centralei este posibilă alegerea funcției vară / iarnă.

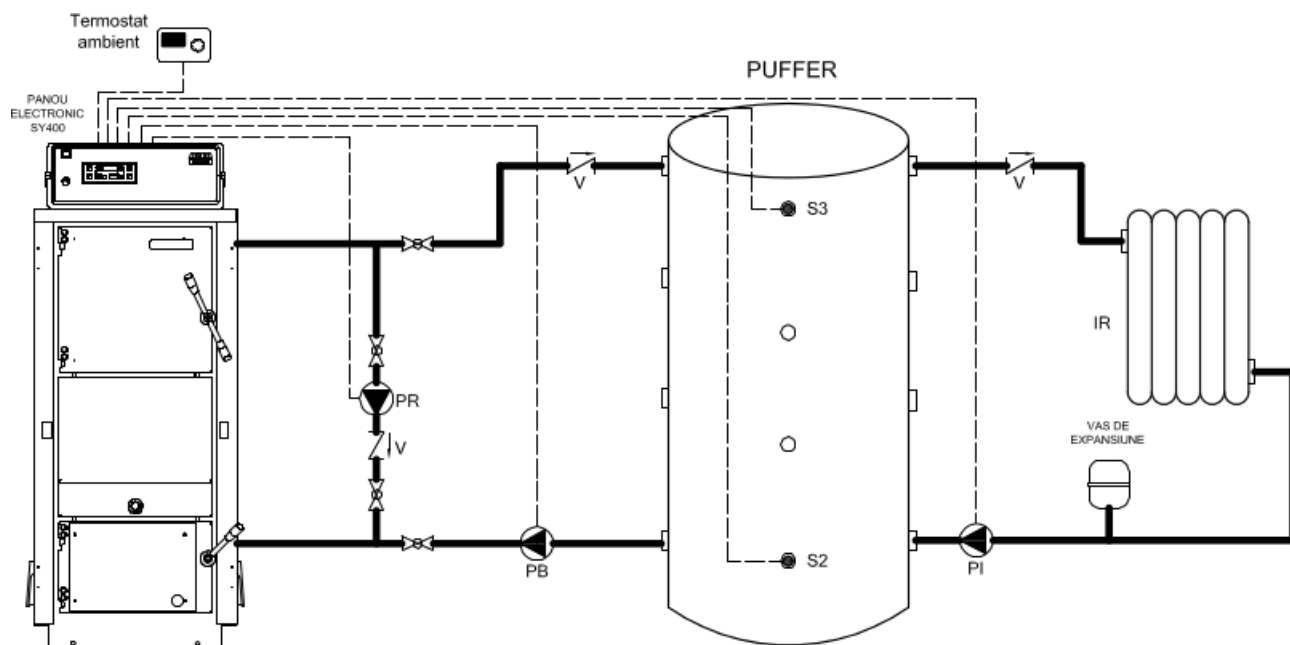
Pe funcția iarnă este abilitată pompa instalație **PI** și pompa boiler **PB** în prioritar.

În funcția vară este abilitată doar pompa boiler **PB**.

Instalația Încălzire cu puffer sau puffer-ul combi este compusă din următoarele părți:

1. **Sondă tur cazan (S4):** se află în teaca respectivă pe lângă racordul de tur al cazanului (racordul A6) și pe baza ei se pot citi toți parametrii de temperatură a apei pentru schimburile de stat ale cazanului și pentru abilitările la funcționarea pompelor.
2. **Sondă retur cazan (S5):** se află în teaca respectivă pe lângă racordul de retur al cazanului (racordul A7) și controlează funcționarea pompei de recirculare anticondens (PR).
3. **Sondă puffer - partea de sus (S3):** se află în teaca respectivă în partea de sus a puffer-ului și este folosită pentru controlarea pompei puffer (PB) și a pompei de circulație a instalației de încălzire (PI).
4. **Sondă puffer - partea de jos (S2):** se află în teaca respectivă în partea de jos a puffer-ului și este folosită pentru controlarea pompei puffer (PB) și a pompei de circulație a instalației de încălzire (PS).
5. **Sondă panourile solare (S1):** se află pe turul colectorului panourilor solare și folosește la controlarea pompei circuitului de la panourile solare (PS).
6. **Pompă Instalație (PI):** este activată deasupra valorii **TH-POMPĂ-INSTALAȚIE-PUFFER [A34]**, dar va intra cu adevărat în funcțiune numai după consensul termostatului de ambientă. Rămâne în funcțiune continuativ, neluând în considerare termostatul de ambientă, în caz de **alarmă antigel** (temperatura apei de tur mai mică de valoarea **TH-CAZAN-ÎNG [A00]**) sau în caz de funcționare **anti-inerție** (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR [A04]**).
7. **Pompă de recirculare sau anticondens (PR):** este activată când temperatura depășește valoarea **TH-POMPĂ-RECIRCULARE [A14]**, dar va intra cu adevărat în funcțiune numai dacă temperatura apei de tur va fi mai mare decât cea de retur, cu un delta exprimat de valoarea parametrului **DIFERENȚIAL RECIRCULARE [D00]** din meniul protejat. Rămâne în funcție continuativ, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur mai mică de valoarea **TH-CAZAN-ÎNG [A00]**) sau în caz de funcționare **anti-inerție** (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR [A04]**).
8. **Pompă pufferului (PB):** este activată deasupra valorii **TH-POMPA-BOILER [A15]**, dar va intra cu adevărat în funcțiune numai dacă temperatura din partea superioară a rezervorului apei menajere este sub valoarea **TH-PUFFER-ON [A33]**. Se oprește când temperatura apei în partea de jos a puffer-ului atinge valoarea **TH-PUFFER-OFF [A48]**. Rămâne în funcție continuativ, neluând în considerare termostatul de ambientă, în caz de **alarmă antigel** (temperatura apei de tur mai mică decât valoarea **TH-CAZAN-ÎNG [A00]**) sau în caz de funcționare **anti-inerție** (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR [A04]**).
9. **Pompă panourile solare (PS):** intră în funcțiune dacă temperatura apei din colectorul panourilor solare este mai mare decât cea din partea inferioară a rezervorului apei menajere, cu un delta exprimat de valoarea parametrului **DIFERENȚIAL SOLAR [D16]** din meniul protejat. Dacă temperatura apei din partea superioară a rezervorului atinge valoarea **TH-BOILER-SIGUR [A35]**, pentru motive de siguranță pompa va fi decuplată. În caz de alarmă antigel panouri solare (temperatura apei panourilor mai mică decât valoarea **TH-SOLAR-ÎNG [A48]**) pompa va intra în funcțiune periodic, cu timpi de pauză egali cu parametrul **TIMP SOLAR ÎNG OFF [T37]** și timpi de lucru egali cu **TIMP SOLAR ÎNG ON [T36]**.

11.3.1. Schemă indicativă instalația cu puffer



Legendă:

PI	Pompă instalație	V	Clapetă de sens
PR	Pompă de recirculare	S2	Sondă Puffer partea de jos
PB	Pompă încărcare termică puffer	S3	Sondă Puffer partea de sus
IR	Instalație de încălzire		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ:

meniul utilizatorului **"Instalație Hidraulică"** setați valoarea - 2 -

CONEXIUNI ELECTRICE:

- ☐ Pompă instalație **PI** conectată electric la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei.
- ☐ Pompă recirculare **PR** conectată electric la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei.
- ☐ Pompă boiler sanitar **PB** conectată electric la bornele 10 - 11 - 12 ale regletei.
- ☐ Sondă boiler punct înalt **S3** conectată electric la bornele 43 - 44 ale plăcii electronice.
- ☐ Sondă boiler punct jos **S2** conectată electric la bornele 41 - 42 ale plăcii electronice.
- ☐ Termostat de ambientă **TA** conectat electric la bornele 16 - 17 ale regletei.

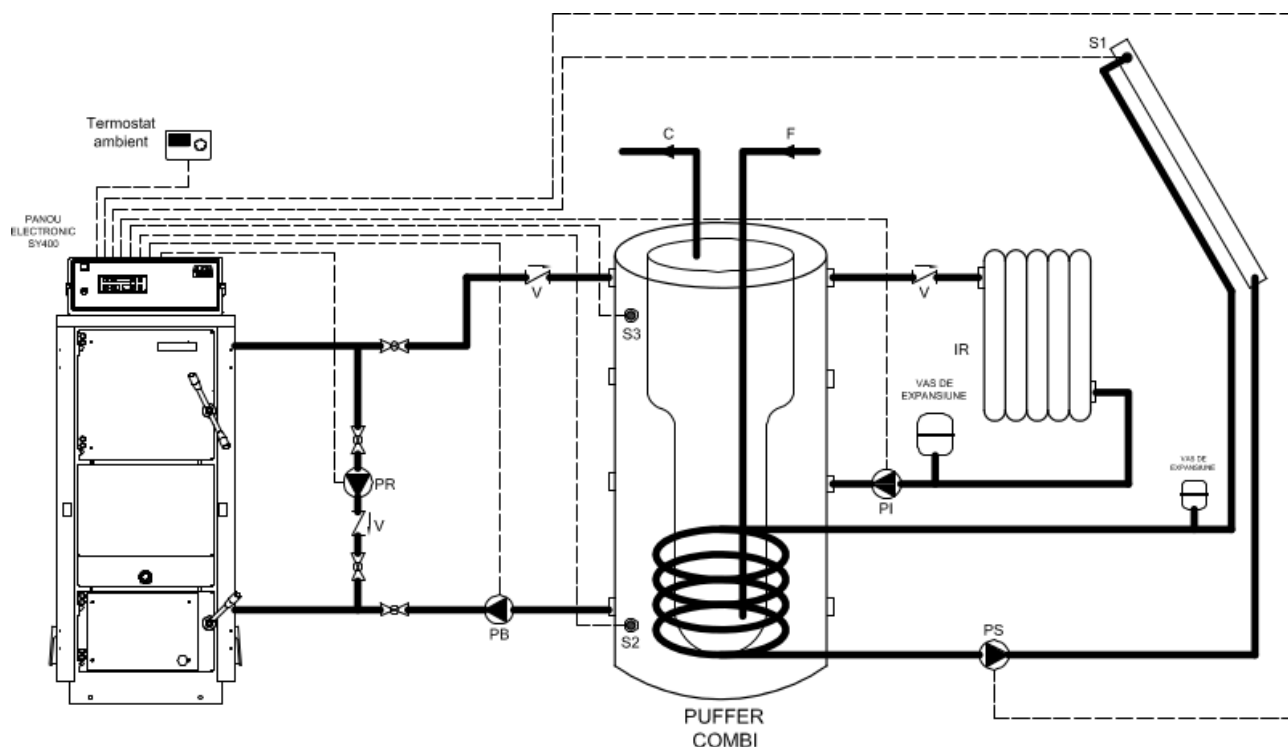


NOTE: Schema este prevăzută pentru instalarea unui acumulator inerțial (puffer) între centrala pe lemne și instalația de încălzire.

Pompa de încărcare termică a pufferului **PB** funcționează prin temperaturile citite de către sondele **S3** și **S2**.

Pompa instalației **PI** funcționează prin temperatura citită de către **S3** și de către termostatul de ambientă conectat la placa SY400 a centralei.

11.3.2. Schemă indicativă instalația cu puffer-ul combi și panourile solare



Legendă:

PI	Pompă instalație	S1	Sondă panouri solare
PR	Pompă de recirculare	S2	Sondă Puffer partea de jos
PB	Pompă încărcare termică puffer	S3	Sondă Puffer partea de sus
PS	Pompă panouri solare	V	Clapetă de sens
IR	Instalație de încălzire		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ:

meniul utilizatorului **"Instalație Hidraulică"** setați valoarea - 4 -

CONEXIUNI ELECTRICE:

- ☐ Pompă instalație **PI** conectată electric la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei.
- ☐ Pompă recirculare **PR** conectată electric la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei.
- ☐ Pompă boiler sanitar **PB** conectată electric la bornele 10 - 11 - 12 ale regletei.
- ☐ Pompă panouri solare **PS** conectată electric la bornele 13 - 14 - 15 ale regletei.
- ☐ Sondă boiler punct înalt **S3** conectată electric la bornele 43 - 44 ale plăcii electronice.
- ☐ Sondă boiler punct jos **S2** conectată electric la bornele 41 - 42 ale plăcii electronice.
- ☐ Sondă panouri solare **S1** conectată electric la bornele 39 - 40 ale plăcii electronice.
- ☐ Termostat de ambientă **TA** conectat electric la bornele 16 - 17 ale regletei.



NOTE: Schema este prevăzută pentru instalarea unui acumulator inertial combinat (puffer combi) între centrala și instalația de încălzire cu integrarea panourilor solare.

Pompa **PS** (panouri solare) este gestionată în mod direct de placa SY400 a centralei prin diferențialul dintre sondele **S3** și **S2**. Pe perioada de iarnă este activă funcția antigel.

Pompa de încărcare termică a pufferului **PB** funcționează prin temperaturile citite de către sondele **S3** și **S2**.

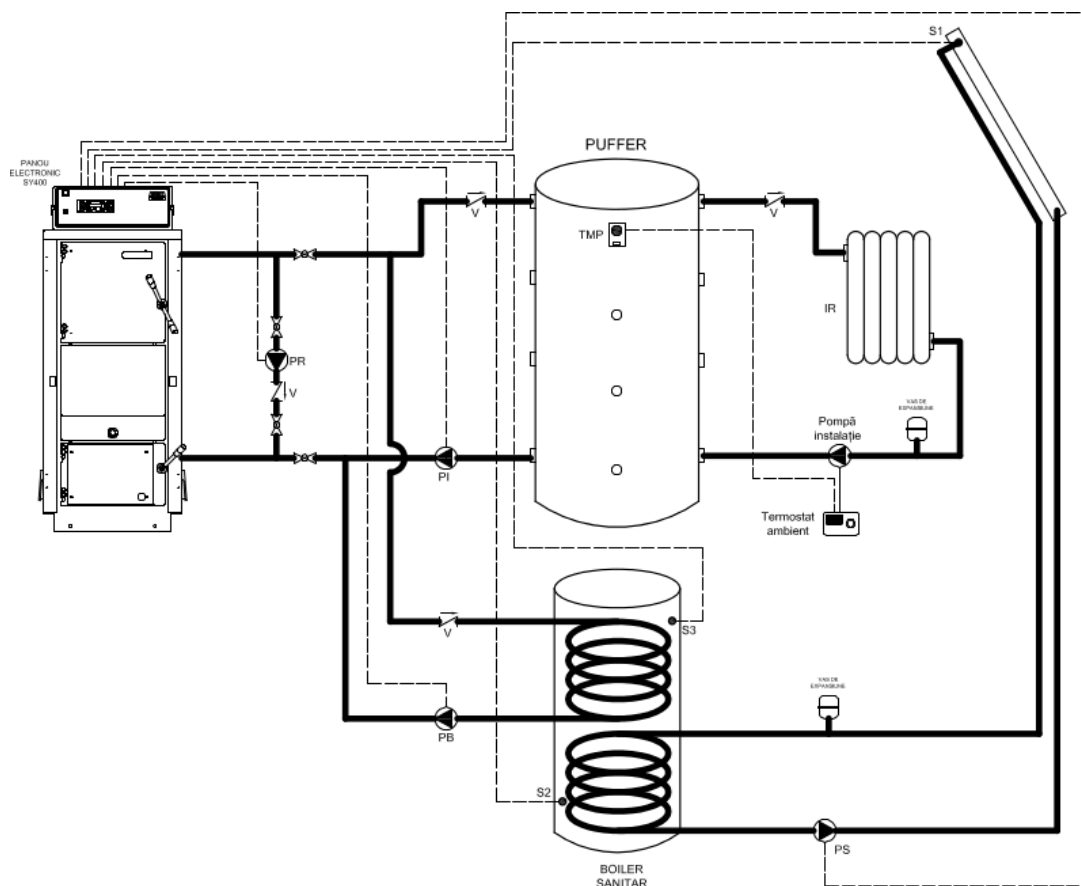
Pompa instalației **PI** funcționează prin temperatura citită de către **S3** și de către termostatul de ambientă conectat la placa SY400 a centralei.

11.4. Scheme indicative pentru instalația de încălzire cu boiler și puffer

Instalația de încălzire cu rezervor de acumulare apă menajeră și puffer este compusă din următoarele părți:

1. **Sondă tur cazan (S4):** se află în teaca respectivă pe lângă racordul de tur al cazanului (racordul A6) și pe baza ei se pot citi toți parametrii de temperatură a apei pentru schimburile de stat ale cazanului și pentru abilitările la funcționarea pompelor.
2. **Sondă retur cazan (S5):** se află în teaca respectivă pe lângă racordul de retur al cazanului (racordul A7) și controlează funcționarea pompei de recirculare anticondens (PR).
3. **Sondă rezervor apă menajeră - partea de sus (S3):** se află în teaca de sus a rezervorului apei menajere și folosește la controlarea pompei circuitului de încălzire a apei menajere (PB).
4. **Sondă rezervor apă menajeră - partea de jos (S2):** se află în teaca de jos a rezervorului apei menajere și folosește la controlarea pompei circuitului de la panourile solare (PS).
5. **Sondă panourile solare (S1):** se află pe turul colectorului panourilor solare și folosește la controlarea pompei circuitului de la panourile solare (PS).
6. **Pompă puffer (PI):** este activată deasupra valorii TH-POMPĂ-INSTALAȚIE [A01], cu pompa circuitului de încălzire a apei menajere oprită.. Rămâne în funcțiune continuativ, neluând în considerare termostatul de ambiantă, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur mai mică de valoarea TH-CAZAN-ÎNG [A00]) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur mai mare de valoarea TH-CAZAN-SIGUR [A04]).
7. **Pompă de recirculare sau anticondens (PR):** este activată când temperatura depășește valoarea TH-POMPĂ-RECIRCULARE [A14], dar va intra cu adevărat în funcțiune numai dacă temperatura apei de tur va fi mai mare decât cea de retur, cu un delta exprimat de valoarea parametrului DIFERENȚIAL PENTRU RECIRCULARE [D00] din meniul protejat. Rămâne în funcție continuativ, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur mai mică de valoarea TH-CAZAN-ÎNG [A00]) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur mai mare de valoarea TH-CAZAN-SIGUR [A04]).
8. **Pompă boilerului(PB):** este activată deasupra valorii TH-POMPA-BOILER [A15], dar va intra cu adevărat în funcțiune numai dacă temperatura din partea superioară a rezervorului apei menajere este sub valoarea TH-BOILER-SANITAR [A32]. Se oprește când temperatura apei atinge valoarea susnumitului parametru. Rămâne în funcție continuativ în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur mai mică decât valoarea TH-CAZAN-ÎNG [A00]) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur mai mare de valoarea TH-CAZAN-SIGUR [A04]).
9. **Pompă panourile solare (PS):** intră în funcțiune dacă temperatura apei din colectorul panourilor solare este mai mare decât cea din partea inferioară a rezervorului apei menajere, cu un delta exprimat de valoarea parametrului DIFERENȚIAL-SOLAR [D16] din meniul protejat. Dacă temperatura apei din partea superioară a rezervorului atinge valoarea TH-BOILER-SIGUR [A35], pentru motive de siguranță pompa va fi decuplată. În caz de alarmă antigel panouri solare (temperatura apei panourilor mai mică decât valoarea TH-SOLAR-ÎNG [A48]) pompa va intra în funcțiune periodic, cu timpi de pauză egali cu parametrul TIMP SOLAR ÎNG OFF [T37] și timpi de lucru egali cu TIMP SOLAR ÎNG ON [T36].

11.4.1. Schemă indicativă instalația cu puffer și boiler sanitar și panouri solare



Legendă:

PI	Pompă încărcare termică puffer	S1	Sondă panouri solare
PR	Pompă de recirculare	S2	Sondă partea de jos rezervor apă menajeră
PB	Pompă circuitului de încălzire a apei menajere	S3	Sondă partea de sus rezervor apă menajeră
PS	Pompă panouri solare	V	Clapetă de sens
IR	Instalație de încălzire		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ:

meniul utilizatorului **"Instalație Hidraulică"** setați valoarea - 3 -

CONEXIUNI ELECTRICE:

- ☐ Pompă instalație **PI** conectată electric la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei.
- ☐ Pompă recirculare **PR** conectată electric la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei.
- ☐ Pompă boiler sanitar **PB** conectată electric la bornele 10 - 11 - 12 ale regletei.
- ☐ Pompă panouri solare **PS** conectată electric la bornele 13 - 14 - 15 ale regletei.
- ☐ Sondă boiler sanitar punct înalt **S3** conectată electric la bornele 43 - 44 ale plăcii electronice.
- ☐ Sondă boiler sanitar punct jos **S2** conectată electric la bornele 41 - 42 ale plăcii electronice.
- ☐ Sondă panouri solare **S1** conectată electric la bornele 39 - 40 plăcii electronice.

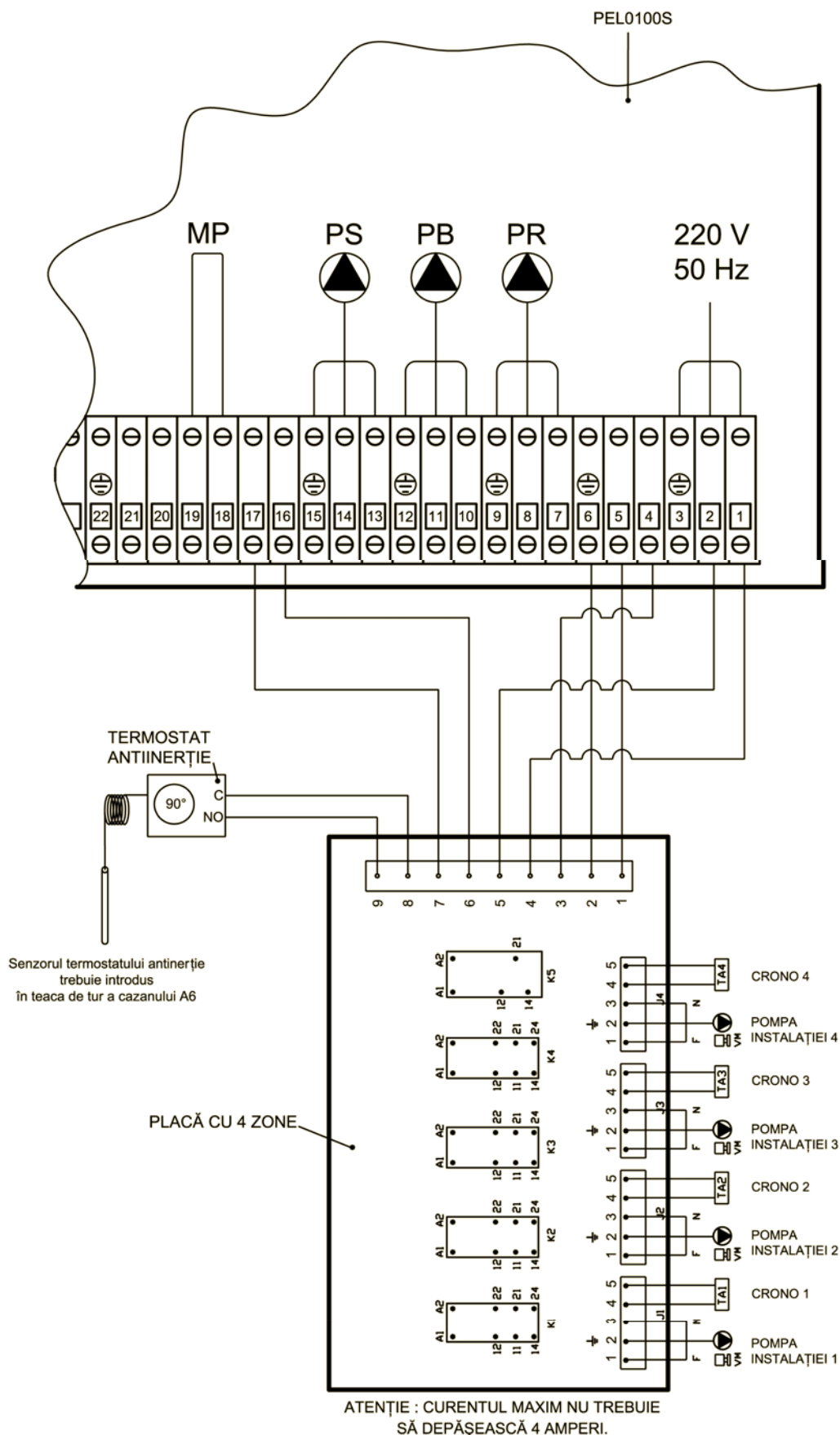
Această tipologie de instalație folosește ieșirea electrică **PI** pentru a încărca puffer-ul și **"Pompă instalație"** arătată pe schemă este circulatorul care încarcă instalația de încălzire **IR** a locuinței. Această pompă trebuie comandată din exterior de la panoul centralei SY400 și conectată direct la termostatul de ambientă. La ieșirea electrică **TA** a panoului SY400 trebuie să existe o punte astfel încât pompa de încărcare a puffer-ului **PI** să poată funcționa conform parametrilor de temperatură ai centralei.

Este recomandată instalarea termostatlui de minimă temperatură puffer **TMP** (reglat la 50°/60°C) de poziționat pe punctul înalt al rezervorului inerțial și de conectat direct la termostatul de ambientă astfel încât **"Pompă instalație"** să pornească doar dacă puffer-ul a atins temperatura setată pe termostat.

Pompa **PS** (panouri solare) este gestionată direct de către placa SY400 a centralei prin diferențialul dintre sonda **S1** și **S2**. În perioada de iarnă este activă funcția antigel.

12. CONEXIUNI PENTRU O INSTALAȚIE DE ÎNCĂLZIRE CU "N" ZONE

Ca accesoriu, firma ARCA poate furniza o unitate de comandă pentru 4 zone (cod. SCH0005C) de conectat la panoul SY400.



13. ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA

- ❑ Înainte de a trece la orice operație de întreținere, este indispensabil să scoateți cazanul de sub tensiune și să așteptați ca acesta să fie la temperatura ambiantă.
- ❑ Nu goliți niciodată apa din instalație decât din motive absolut imperative.
- ❑ Verificați periodic integritatea dispozitivului și/sau a conductei de fum.
- ❑ Nu curățați cazanul cu substanțe inflamabile (benzină, alcool, solvenți etc.)

Nu lăsați recipiente cu materiale inflamabile în încăperea în care este instalat cazanul !

O ÎNTREȚINERE ATENTĂ ESTE MEREU MOTIV DE ECONOMIE ȘI SIGURANȚĂ

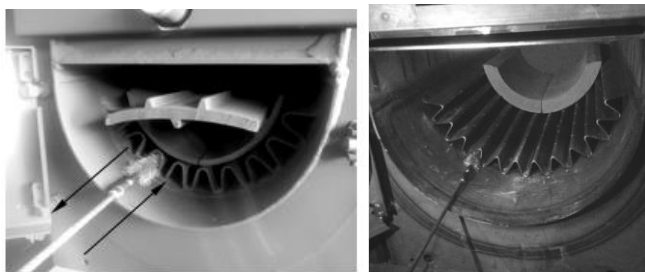
13.1. Curățare zilnică (funcționare cu lemne)

- ❑ Scoateți pătura de jar cu ajutorul vâtrăiului furnizat în dotarea cazanului, astfel încât cenușa care se adună în magazia de lemne să coboare prin fantele grilei. Această operație va evita obturarea fantelor grilei și în consecință o funcționare necorespunzătoare a cazanului; se va evita și supraîncălzirea elementelor din fontă a grătarului și o uzură precoce a lor.
- ❑ Scoateți cenușa din zona catalizatorilor.

13.2. Curățare săptămănală

Funcționare numai cu lemne

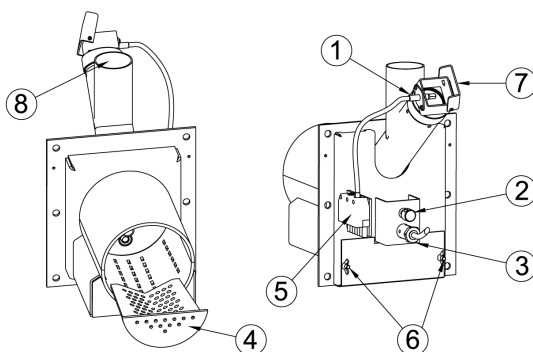
- ❑ Scoateți orice reziduu de combustie din focarul superior (ușa superioară).
- ❑ Cu ajutorul vâtrăiului triunghiular furnizat, curățați pasajele triunghiulare de fum aflate în zona inferioară de schimb (ușă inferioară).



- ❑ Scoateți cenușa din camera de trecere a fumului posterioară trecând prin ușile laterale.
- ❑ Verificați ca fantele grătarului să nu fie obturate.

Funcționare cu peleți cu arzător

- ❑ Scoateți orice reziduu de combustie din focarul superior (ușa superioară).
- ❑ Cu ajutorul vâtrăiului triunghiular furnizat, curățați pasajele triunghiulare de fum aflate în zona inferioară de schimb (ușă inferioară).
- ❑ Scoateți cenușa din camera de trecere a fumului posterioară trecând prin ușile laterale.
- ❑ Deschideți ușa superioară, scoateți grila din inox (4) și, cu ajutorul unei perii de sârmă de oțel, îndepărtați rezidurile combustiei.





ATENȚIE: prezența rezidurilor de combustie pe grila (4) după 8-20 ore de funcționare este un semn de slabă calitate a peleților folosiți, care au o cantitate excesivă de reziduuri de pământ sau coji de lemn sau rășină, sau alte materiale necombustibile.

Aceste substanțe sunt motiv de multe probleme de aprindere și de ardere dacă nu sunt scoase frecvent de grila (4), așa că se recomandă mult folosirea peleților de bună calitate și însoțiți de certificatul respectiv.

Cum se procedează pentru o bună curățare a arzătorului:

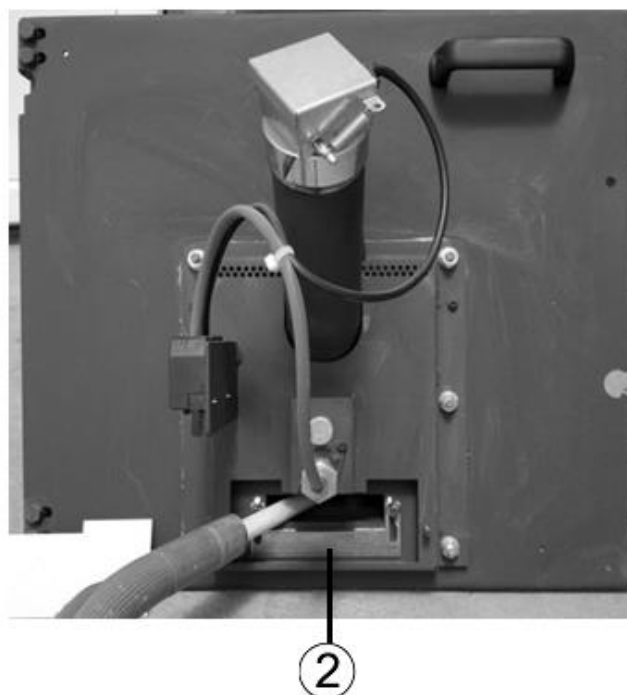
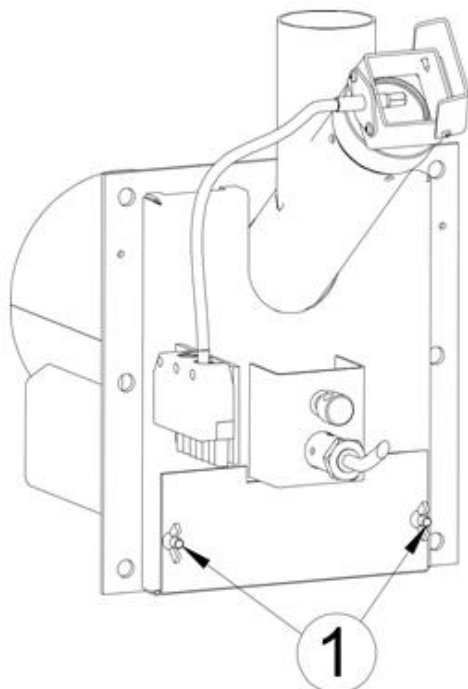
- ❑ Aspirați gura ca să fie îndepărtate eventuale reziduuri de cenușă.
- ❑ Curățați sticluța fotocelulei (1).
- ❑ Curățați sticluța de supraveghere a flăcării (7).

13.3. Întreținere lunară

Funcționare pe lemne

- ❑ Curățați paletel ventilatorului de eventuale depuneri. În mod normal, cu aer comprimat sau cu o periuță moale se obține o curățare perfectă. Dacă depunerile ar fi mai rezistente, trebuie în orice caz să se acționeze cu delicatețe pentru a evita dezechilibrarea grupului de ventilație, care ar deveni în acest caz mai zgomotos și mai puțin eficient.
- ❑ Lubrificați rulmentul anterior al ventilatorului.
- ❑ Controlați periodic starea de conservare a coșului de fum și tirajul.
- ❑ Curățați teaca sondei de temperatura fumului.

Funcționare cu peleți cu arzător



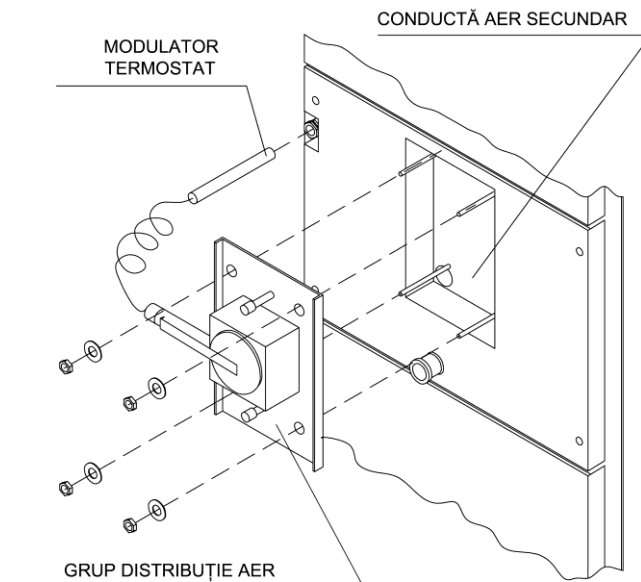
- A) Controlați ca pasajul aerului primar să nu fie obstrucționat de reziduuri de combustie sau cenușă.
- B) Desfaceți șuruburile de reglare ale debitului de aer (1), deschideți bine conducta (2) și aspirați cenușa cu aspiratorul.
- C) Replasați conducta de aer (2) astfel încât să rămână o fantă de circa 1,5 cm., plasați tabla (1) la loc.

13.4. Întreținere anuală (facută de către service)

- ❑ La sfârșitul fiecărui sezon trebuie făcută o curățenie generală a cazanului, având grijă să fie scoasă toată cenușa. Dacă în perioada verii cazanul nu este folosit păstrați oricum ușile închise.

Funcționare numai cu lemne

- ❑ Curățați grupul de distribuție aer, lăcașul unde este adăpostit și conductele de aer secundar de fragmente de lemn, gudron și praf, depozitate în timpul funcționării din timpul iernii. Curățați cu atenție conductele de aer secundar cu ajutorul unei perii circulare moi.



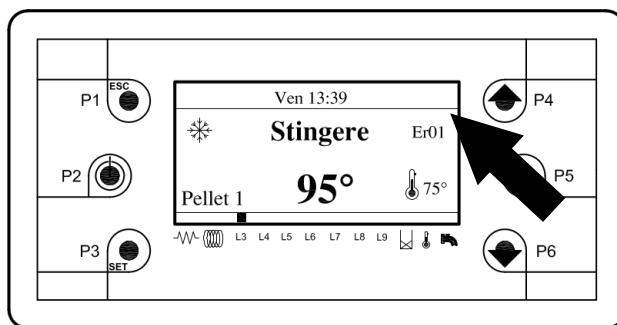
IMPORTANT: se recomandă ca operațiile de întreținere anuală să fie efectuate de către personal calificat sau de un centru de asistență tehnică autorizat. În caz de înlocuire de piese de schimb, folosiți numai piese de schimb originale ARCA.

14. REZOLVAREA PROBLEMELOR

14.1. Rezolvarea problemelor tabloului electronic de comandă

În caz de funcționare necorectă panoul electronic blochează centrala arătând pe display tipul de eroare care s-a întâmplat.

Pe display-ul superior apare inscripția **“Er”** urmată de sigla erorii.
Mai jos sunt arătate toate siglele care pot apărea.



Eroare ER01

Centrala a intrat în supraîncalzire depășind 95° declanșând termostatul de siguranță și deschidând contactul 63 - 64 plăcii electronice.

Pentru a reseta eroarea așteptați ca temperatura de centrală să coboare sub 90°, apăsați tasta termostatlui de siguranță aflat sub capacul de pe panoul de comanda, și apăsați tasta **P2** pentru 3 secunde.

La temperaturi foarte scăzute (sub zero sau în apropierea lui zero este posibil ca eroarea să nu se reseteze, în cazul acesta încălziți puțin cu o brichetă bulbul termostatlui până se încălzește și după aceea resetați eroarea păstrând apăsată tasta **P2** pentru 3 secunde.

Eroare ER02 (contactați centrul de service)

Placa electronică este prevăzută cu un contact "Termostat de rearmare 2" care nu este folosit. La contactele 7 și 8 ale plăcii este prezentă o punte pentru a păstra contactul deschis. Dacă apare eroarea verificați contactul puntei și oricum asigurați-vă să fie închis.

Pentru a reseta eroarea păstrați apăsată tasta **P2** pentru 3 secunde.

Eroare ER04

Sonda de tur S4 a relevat o temperatură mai mare de 95°C trecând centrala în fază de stingere pentru siguranță. Pentru a reseta eroarea așteptați să coboare temperatura sub 90° după aceea apăsați tasta **P2** timp de 3 secunde.

Eroare ER06 (contactați centrul de service)

Placa electronică este prevăzută cu un contact "Termostatul buncarului" care nu este folosit.

La contactele 5 - 6 ale plăcii este prezentă o punte pentru a păstra contactul închis. Dacă apare eroarea verificați contactul puntei și oricum asigurați-vă să fie închis.

Pentru a reseta eroarea păstrați apăsată tasta **P2** pentru 3 secunde.

Eroare ER11 (contactați centrul de service)

Placa este dotată cu un ceas cu calendar intern, care funcționează chiar în lipsă de curent, datorită unei baterii de rezervă. Dacă bateria este descărcată sau ceasul nu funcționează în mod corect, pe display este afișată eroarea 11. În acest caz contactați centrul de service pentru verificarea bateriei și dacă e cazul pentru a o schimba. Resetarea erorii se face apăsând tasta **P2** timp de 3 secunde.

Eroare ER12 (funcționare pe peleți)

Aprindere nereușită întrucât temperatura fumului (*parametru F18 - meniu protejat TERM*) și luminozitatea flăcării (*parametru L01 - meniu protejat TERM*) nu au ajuns valoarea minimă (respectiv 30° și 10%) în 10 minute.

Pentru a reseta eroarea țineți apăsată tasta **P2** timp de 5 secunde.

Eroare ER12 (funcționare pe lemne)

Centrala a eșuat aprinderea datorită temperaturii fumului (*parametru F29 - meniu protejat TERM*) care nu a atins valoarea minimă (70°C) în 30 de minute.

Pentru a reseta eroarea păstrați apăsată tasta **P2** pentru 3 secunde.

Eroare ER13 (funcționare pe peleți)

Cazanul s-a stins accidental întrucât temperatura fumului (*parametru F16 - meniu protejat TERM*) și luminozitatea flăcării (*parametru L00 - meniu protejat TERM*) au coborât sub valoarea minimă (respectiv 100° și 10%). Acesta eroare se declanșează de exemplu când se termină peletul din rezervor sau se blochează șnecul și nu mai ajunge peletul în brazier.

Pentru a reseta eroarea țineți apăsată tasta **P2** timp de 5 secunde.

Eroare ER13 (funcționare pe lemne)

În timpul funcționării centrala s-a stins accidental deoarece temperatura fumului (*parametru F28 - meniu protejat TERM*) a coborât sub o valoare minimă (50°C). Această eroare apare de exemplu când se termină lemnele. Pentru a reseta eroarea țineți apăsată tasta **P2** pentru 3 secunde.

Eroare ER14 (contactați centrul de service)

Placa electronică este prevăzută cu un contact "Presostat" cu contact închis. La contacte 50 - 51 ale plăcii este prezentă o punte pentru a păstra contactul închis. Dacă apare eroarea verificați contactul puntei și oricum asigurați-vă să fie închis. Pentru a reseta eroarea țineți apasată tasta **P2** pentru 3 secunde.

Eroare ER16 (contactați centrul de service)

Eroarea 16 este datorată lipsei de comunicări a prizei RS 485 a plăcii electronice cu care este conectat cablul display-ului.

Pentru a reseta eroarea țineți apasată tasta **P2** pentru 3 secunde.

Sond

Mesajul este vizualizat în timpul Check-Up-ului sau Aprinderii și arată că temperatura citită pe una sau mai multe sonde este valoarea minimă (0°C) sau valoarea maximă (depinde de sonda citită). Verificați ca sondele să fie conectate la placă și să nu fie deschise (0°C) sau în scurtcircuit (valoarea maximă a scării de temperatura).



ATENȚIE: Pentru orice problemă vă recomandăm să vă adresați unui centru de asistență autorizat.

14.2. Rezolvarea problemelor (funcționare pe lemne)

Simptome	Cauze probabile	Soluții
Cazanul tinde să se stingă cu formarea unei bolți de lemn nears în buncăr. Reaprirea durează mult cu dificultăți de formare a flăcării.	a) Grătarul este obturat b) Aerul primar este insuficient	a) Destupați găurile grilei b) Creșteți debitul de aer primar
Flacăra este foarte rapidă, zgomotoasă, produce multă cenușă albă și neagră; cazanul consumă mult	a) Exces de aer primar	a) Reduceți aerul primar
Flacăra este scurtă și lentă, puterea este redusă, materialul refractar al ușii inferioare este înnegrit	a) Aerul primar insuficient	a) Creșteți aerul primar
Cazanul produce mult gudron lichid în buncărul de lemne.	a) Combustibil prea umed b) Temperatura în cazan prea joasă c) Timp de oprire foarte lungi cu buncărul plin de combustibil.	a) Folosiți lemne mai uscate b) Ridicați valoarea temperaturii de lucru la 75 - 80°C c) Încărcați în cazan o cantitate de lemne proporționată cu necesitatea efectivă de căldură.
Ventilatorul nu se oprește deloc, iar cazanul nu atinge temperatura de lucru.	a) Cazanul este înfundat. b) Pompe necuplate la tablou. c) Combustibil neîncărcat după instrucțiuni d) Dimensionare greșită a cazanului față de necesitățile reale de căldură ale instalației. e) A se vedea 16.1	a) Curățați cazanul în întregime. b) Cuplați pompele la tabloul electric al cazanului. c) Încărcați lemnele în așa fel încât să umpleți la maxim buncărul combustibilului, fără goluri. d) Deschideți și lăsați ca fiecare zonă a instalației să ajungă la temperatura normală, în mod progresiv.

Pentru orice problemă se recomandă întotdeauna să vă adresați numai personalului calificat și/sau unui centru de asistență autorizat.

14.3. Rezolvarea problemelor (funcționare pe peleți)

Simptome	Cauze probabile	Soluții
Cazanul nu se aprinde sau are tendința de a se stinge	a) Lipsește alimentarea cu combustibil.	a) Controlați rezervorul combustibilului granular: - ar putea să fie gol. - motorul șnecului ar putea să fie blocat din cauze mecanice sau electrice (adresați-vă la un centru de asistență).
	b) Rezistența electrică nu se aprinde.	b) Schimbați rezistența electrică.
	c) Grila arzătorului este înfundată de reziduuri de ardere.	c) Deschideți ușa superioară a cazanului și inspecționați în interiorul gurii arzătorului. În caz de nevoie, eliberați pasajul aerului de la rezistența de aprindere și pe toată suprafața grilei.

15. SUGESTII TEHNICE GENERALE IMPORTANTE

15.1. Reglări și temperaturi maxime

Centralele de putere mare sunt adesea utilizate de către clienți care au procese productive în cadrul sectoarelor de prelucrare a lemnului. Deșeurile rezultate sunt introduse în centrale ca și combustibil. Adesea aceste deșeuri sunt foarte uscate și pe lângă lemn natural conțin rășini, vopsele sau alte materiale care nu se pot folosi în centrală. În acest fel puterea calorifică a combustibilului devine prea ridicată și în consecință crește mult puterea centralei și temperatura fumului pe horn.



ATENȚIE! dacă temperatura fumului la puterea maximă urcă peste 200°C, pot surveni probleme cu motorul ventilatorului de evacuare a fumului (se uscă grăsimea de lubrificare), cu grilele din fontă (pot să fie supuse la o uzură precoce), cu catalizatorii, etc..

În același timp este indicată controlarea temperaturii și, dacă este prea mare, se va reduce puterea centralei, reducând aerul de alimentare și sugerând clientului de a amesteca cu lemnul foarte uscat sau cu deșeuri de mare putere calorifică, alt combustibil mai puțin uscat și/sau cu putere calorifică mai mică. Pentru o bună funcționare a sistemului, temperatura fumului din centrală trebuie să fie cuprinsă între 150°C și 180°C.

Dacă este inferioară pot apărea probleme de condens și coroziune. Dacă este superioară se pot deteriora ventilatorul, grătarele și catalizatorul.

Taratura centralei este obligatorie din cauza marilor diferențe de putere calorifică dintre combustibilii solizi utilizați.

15.2. Prima aprindere

Toate centralele și în mod particular cele de mare putere, au nevoie de o primă aprindere graduală pentru a putea permite uscarea uniformă și încălzirea părților din material refractar.

Deci este indicat să se pună o mică cantitate de lemn pentru prima aprindere și să se lase să crească treptat temperatura. În cazul în care se utilizează centrala la putere maximă de la prima aprindere pot apărea desprinderi superficiale de ciment refractar sau izolan și crăpături profunde. În aceste cazuri, dacă umiditatea nu reușește să iasă treptat prin porozitățile cimentului pot apărea mici explozii.

15.3. Materiale și cimenturi refractare interne

Este destul de frecvent și absolut normal ca refractarele să aibă mici imperfecțiuni.

Din aceste motive, grosimea refractarelor este supradimensionată cu câțiva centimetri, în așa fel încât, chiar dacă apar fenomene ca și cele descrise la paragraful 15.2, izolarea centralei să fie garantată.

15.4. Autonomia centralei și frecvența de încărcare

În condiții normale de utilizare centrala trebuie încărcată de circa 2 ori pe zi. Prin condiții normale de utilizare se înțelege funcționarea în limitele de putere indicate.

Acestea se pot realiza dacă locuința de încălzit este bine izolată și dacă temperatura externă este în jur de 5 °C, etc.

În condiții extreme, încărcările de combustibil vor fi mai frecvente (de 3 sau 4 ori pe zi), iar pe timp de primăvară este suficientă și o singură încărcare pe zi.

15.5. Explozii

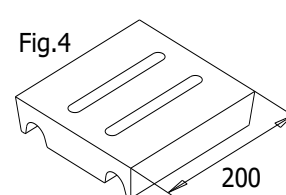
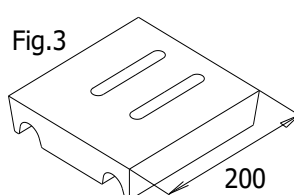
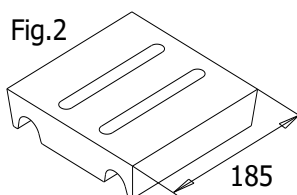
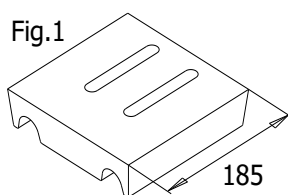
În condiții de tiraj insuficient al hornului și cu utilizarea de lemn foarte uscat, cu încărcări excesive de combustibil este posibil să apară fenomene de reținere de gaz în magazia de lemne a centralei. La repornirea ventilatorului, combinația aer-gaz poate provoca explozii destul de zgomotoase. Centrala nu va suferi nici un fel de daune, deoarece este dotată în partea posterioară cu mici ferestre antiexplozie.

15.6. Materiale consumabile

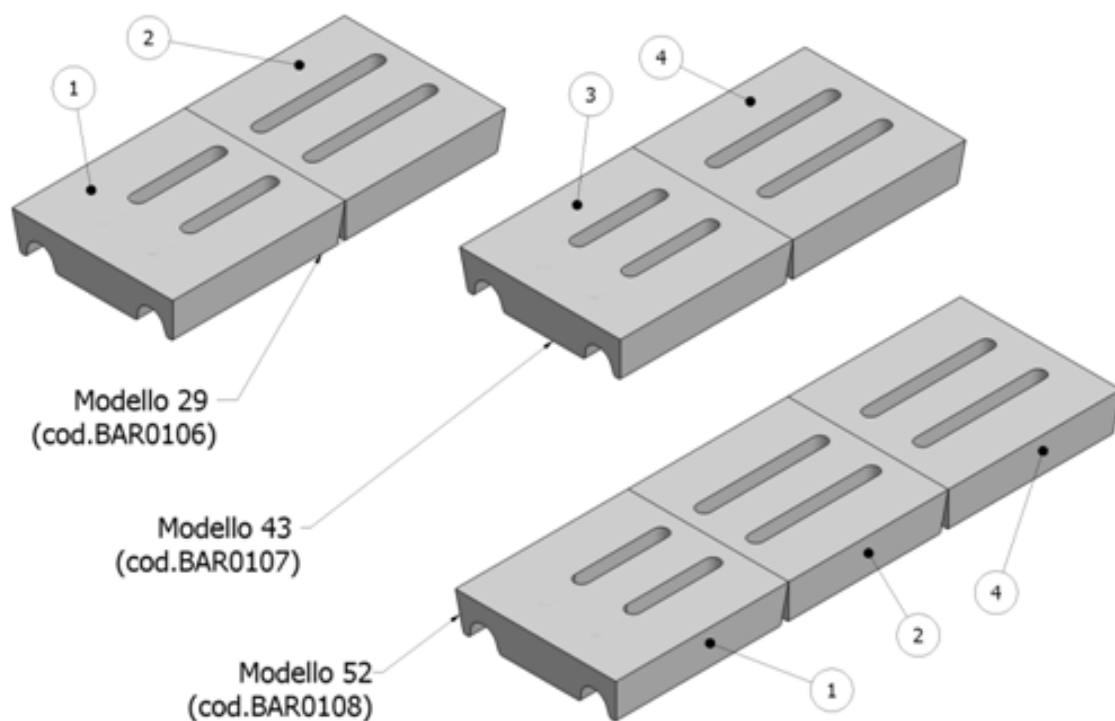
Fantele grătarului sunt construite din material cu o rezistență ridicată la temperaturi înalte și la aprinderea gazului acid de combustie. Sunt astfel apte pentru funcționarea timp de un număr neprecizat de ore, proporțional cu temperatura de lucru (care depinde de tipul de lemne, de umiditate, de puterea calorică a lemnului, de temperatura de lucru a cazanului, de opririle mai mult sau mai puțin frecvente ale cazanului, de conținutul de acid acetic al lemnului etc.), de aciditatea flăcării, de curățarea și de întreținerea grătarului, de o corectă funcționare a întregului cazan. Astfel, ele nu sunt acoperite de garanție și se consideră materiale consumabile. Aceeași regulă este valabilă pentru catalizatorii și pentru ventilatorul.

Așadar, ele sunt excluse din condițiile generale de garanție și trebuie astfel considerate din toate punctele de vedere **materiale consumabile**. Considerații asemănătoare sunt valabile și pentru catalizatorii și ventilatorul.

15.6.1 Grătare cu fante longitudinale



Model	Număr elemente	Cod
29	2	BAR 0106
43	2	BAR 0107
52	3	BAR 0108



Recomandate pentru lemne cu jaruri mici

Avertismente de montare: bucata cu fantele mai lungi trebuie poziționată către partea din spate a cazanului. Grătarul cu fante longitudinale (fig. 1, 2, 3, 4) este indicat pentru lemnele care produc jar cu granulometrie mai mică. Dacă grătarul este schimbat datorită uzurii, serviciul tehnic autorizat va trebui să țină cont de acest aspect în alegerea noului grătar.

Atenție, în funcție de tipologia de lemne utilizată, de puterea calorică a lor și mai degrabă de umiditatea lor și de granulometria jarului format, poate să fie mai indicată o grilă cu o geometrie diferită, în vederea prevenirii punților în zona de gazeificare, sau dificultate de trecere a jarului.

În mod normal cele două grile, cu fante longitudinale sau transversale, asigură randamente și puteri ale cazanului asemănătoare. Grila cu fante transversale (fig.5 și fig.6), este indicată când se folosesc lemne foarte uscate și cu o putere calorică ridicată, care produc jar cu o granulometrie mai groasă.

15.6.2 Grătare cu fante transversale

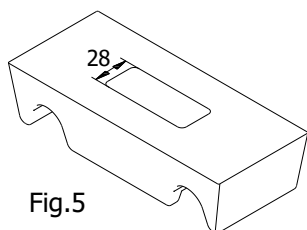


Fig.5

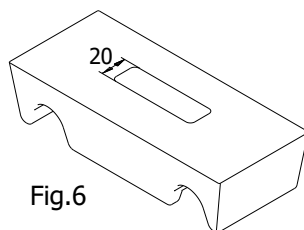
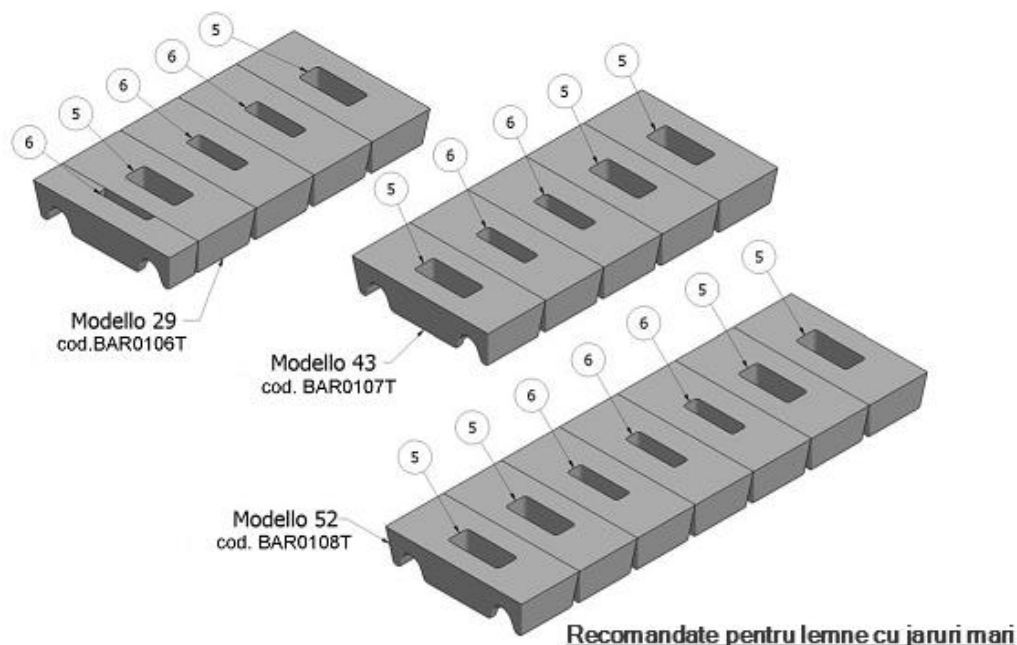


Fig.6

Modele	Număr elemente	Cod
29	4.5	BAR 0106T
43	5	BAR 0107T
52	7	BAR 0108T

Elementele grătarului cu fante transversale

Centralele modele 70, 90, 120 și 150 nu pot fi furnizate cu grătare cu fantele longitudinale.



15.7 Avertismente

Utilizarea lemnului cu o umiditate ridicată (mai mult de 25%) și/sau alimentări neproporționate cu cerințele instalației (în consecință staționări îndelungate cu magazia alimentată) provoacă formarea unei cantități considerabile de condens în magazie.

Verificați, o dată pe săptămână, pereții din oțel ai magaziei de lemne. Aceștia trebuie să fie acoperiți cu un strat subțire de gudron uscat, de culoare opacă, cu bule ce tind să se rupă și să se desprindă. Dacă, dimpotrivă, gudronul este lucios, curge și dacă, îndepărtat cu vâtraiul, are aspect lichid, este indispensabil să folosiți lemne mult mai uscate și/sau să reduceți cantitatea de lemne alimentată.

Condensul format în interiorul magaziei de lemne duce la coroziunea corpului cazanului. Această coroziune nu este acoperită de garanție, întrucât este datorată unei utilizări necorespunzătoare a cazanului (lemn umed, alimentări excesive etc.).

Gazele de ardere care circulă în cazan sunt bogate în vapori de apă, prin efectul combustiei și utilizării de combustibil impregnat cu apă. Dacă fumul vine în contact cu suprafețe relativ reci (circa 60°C), se condensează vaporii de apă care, combinându-se cu alte produse ale combustiei, dau naștere la fenomene de coroziune a suprafețelor metalice.

Controlați frecvent dacă există semne de condensare a gazelor de ardere (lichid negricios pe podea, în spatele cazanului). În acest caz, vor trebui utilizate lemne mai puțin umede; controlați funcționarea pompei de recirculare, temperatura gazelor de ardere, măriți temperatura de lucru (pentru a controla temperatura de tur se va instala o vană de amestec). Coroziunea datorată condensării gazelor de ardere nu este acoperită de garanție întrucât este cauzată de umiditatea lemnului și de modul de utilizare al cazanului.

16. ALEGEREA MODELULUI

16.1. Puterea cazanului

Pentru fiecare tip de cazan sunt prevăzute: o putere minimă, o putere utilă (corespunzătoare unor lemne cu puterea calorică de 3500 kcal/Kg, cu o umiditate de 15%) și o putere maximă, aceasta din urmă indicată în scopul de a dimensiona componentele de siguranță: supape, diametru al tubului de siguranță etc.

La alegerea instalației aceasta va trebui să fie avizată de un birou tehnic de proiectare autorizat, ținând cont de puterea calorică și de gradul de umiditate al lemnului utilizate.

N.B. :

Puterea calorică a lemnului poate oscila între un minim de 1600 kcal/Kg și un maxim de 3500 kcal/Kg (a se vedea cataloagele). Lemnul ce provine din copaci crescuți la umbră sau din copaci uscați este mai greu de ars întrucât, în primul caz, nivelul carbonului s-a redus din cauza lipsei îndelungate de lumină a plantei și de combustia naturală în al doilea caz. Prin combustie naturală (fără flacără) se înțelege pierderea de carbon la care e supus lemnul datorită învechirii din cauza instabilității carbonului în lentul proces de uscare. În asemenea caz, lipsește fotosinteza iar lemnele rezultă foarte sărace în carbon și bogate în celuloză.



ARCA s.r.l.

Sediu legal și producție cazanelor din oțel

Via I° Maggio, 16 (zona ind. Mantova Nord) 46030 San Giorgio (Mantova)

Tel.: 0376/372206 - Fax: 0376/374646 -

E-mail: arca@arcacaldaie.com

Producție cazanelor pe gaz

Via Papa Giovanni XXIII, 105 -

20070 San Rocco al Porto (Lodi)

Tel.: 0377/569677 - Fax: 0377/569456