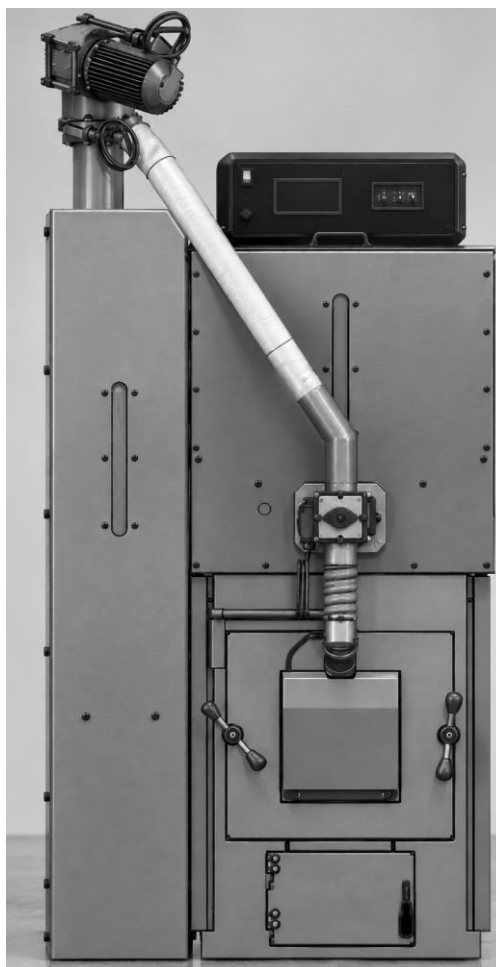


CAZAN PE PELLET-PORUMB
GRANOLA

MAIS MIX

SY 400 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
1.1.	AMBALAJ ȘI TRANSPORT	7
1.2.	CONDIȚII DE GARANȚIE	7
1.3.	LIMITĂRI ALE GARANȚIEI	7
2.	CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE	8
2.1.	CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI DIMENSIUNILE GRA30MIX, GRA50MIX	8
2.2.	CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI DIMENSIUNILE GRA70MIX	9
3.	ELEMENTELE PRINCIPALE ALE CAZANULUI.....	10
3.1.	ȘNEC PELEȚI GRANOLA 30,50	10
3.2.	ȘNEC REZERVOR PORUMB	11
3.3.	REZERVOR PORUMB	11
3.4.	ARZĂTOR PE PELEȚI ȘI PORUMB	12
3.5.	ZONA DE SCHIMB, FOCARUL CAZANULUI	12
3.6.	COLECTORUL DE FUM ȘI VENTILATORUL.....	13
3.7.	TECILE PENTRU SONDE	13
3.8.	POMPA DE RECIRCULARE	13
3.9.	APĂ DE ALIMENTARE	13
3.10.	IZOLAȚIA	14
4.	INSTALAREA	14
4.1.	POZIȚIONAREA ÎN SPAȚIUL DESTINAT	14
4.2.	COȘUL DE FUM	15
4.2.1.	ÎNĂLȚIMEA COȘULUI DE FUM	15
4.2.2.	EVACUARE PE ACOPERIȘ CU COȘ DIN OȚEL.....	16
4.2.3.	EVACUARE PE ACOPERIȘ CU COȘ CERAMIC.....	16
4.2.4.	REGULATOR DE TIRAJ	17
4.3.	INSTALARE VANĂ DE DESCARCARE TERMICĂ (OPȚIONAL)	18
4.3.1.	FUNCȚIONAREA SUPAPEI TERMICE DE DESCARCARE (STS)	19
5.	PANOUL DE COMANDĂ	20
5.1.	TASTATURĂ LCD.....	20
5.2.	DISPLAY LCD.....	21
5.3.	PLACA ELECTRONICĂ SY 400 - PLACĂ PRINCIPALĂ.....	22
5.4.	PLACA ELECTRONICĂ ELECTRONICĂ X531 - PLACA PENTRU AL DOILEA ȘNEC	23
5.5.	CONECTAREA SONDELOR	24
5.6.	CONECTAREA SONDEI DE FUM	24
5.7.	CONEXIUNILE ELECTRICE LA REGLETĂ	25
6.	VIZUALIZARE DISPLAY	26
6.1.	BLOCARE TASTATURĂ.....	26
7.	PORNIRE ȘI FUNCȚIONARE	26
7.1.	CAZANUL ÎN STARE STINS	26
7.2.	APRINDERE CAZAN.....	27
7.3.	STABILIZAREA FLĂCĂRII	27
7.4.	FUNCȚIONAREA NORMALĂ.....	28
7.5.	MODULARE	28
7.6.	STAND BY	28
7.7.	OPRIRE TOTALĂ.....	28
8.	MENIU UTILIZATOR	29
8.1.	MENIU TERMOSTAT DE CENTRALĂ.....	30
8.2.	MENIU VARĂ / IARNĂ	31
8.3.	MENIU INSTALAȚIE HIDRAULICĂ (ABILITAREA SONDELOR)	31

8.4.	MENIU TIMER (CRONOTERMOSTAT)	32
8.5.	MENIU ÎNCĂRCARE MANUALĂ ȘNEC.....	34
8.6.	MENIU CURĂȚARE CENUȘAR	35
8.7.	MENIU TEST IEȘIRI	35
9.	MENIU PERSONALIZARE	37
9.1.	PERSONALIZARE – SETARE TASTATURĂ.....	37
9.2.	PERSONALIZARE – MENIU TASTATURĂ	38
9.3.	PERSONALIZARE – MENIU SISTEM.....	40
10.	SCHEME HIDRAULICE.....	40
10.1.	SCHEME ORIENTATIVE PENTRU INSTALAȚIA DOAR ÎNCĂLZIRE	40
10.1.1.	SCHEMA INDICATIVĂ INSTALAȚIA DOAR ÎNCĂLZIRE	41
10.1.2.	SCHEMA INDICATIVĂ INSTALAȚIA DOAR ÎNCĂLZIRE CU VANĂ DE AMESTEC.....	42
10.2.	SCHEME INDICATIVE PENTRU INSTALAȚIA CU BOILER SANITAR.....	43
10.2.1.	SCHEMA INDICATIVĂ INSTALAȚIA CU BOILER SANITAR ÎN PRIORITAR	44
10.2.2.	SCHEMA INDICATIVĂ INSTALAȚIA CU BOILER CU SERPENTINĂ DUBLĂ ȘI PANOURI SOLARE	45
10.3.	SCHEME INDICATIVE PENTRU INSTALAȚIE CU PUFFER SAU PUFFER COMBI	46
10.3.1.	SCHEMĂ INDICATIVĂ ÎNCĂLZIRE CON PUFFER	47
10.3.2.	SCHEMĂ INDICATIVĂ ÎNCĂLZIRE CU PUFFER COMBI ȘI PANOURI SOLARE	48
10.4.	SCHEME INDICATIVE PENTRU INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE CUBOILER SANITAR ȘI PUFFER.....	49
10.4.1.	SCHEMĂ INDICATIVĂ ÎNCĂLZIRE CU PUFFER ȘI BOILER SANITAR ACM.....	50
11.	CONEXIUNILE PENTRU O INSTALAȚIE CU “N” ZONE	51
12.	ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA	52
12.1.	CURĂȚAREA SĂPTĂMÂNALĂ.....	52
12.2.	ÎNTREȚINEREA LUNARĂ	54
12.3.	ÎNTREȚINEREA LA SFÂRȘIT DE ANOTIMP	54
13.	REZOLVAREA PROBLEMELOR.....	54
13.1.	REZOLVAREA PROBLEMELOR TABLOLUI ELECTRONIC DE COMANDĂ	54
13.2.	REZOLVAREA PROBLEMELOR.....	56
14.	SUGESTII TEHNICE IMPORTANTE	57
14.1.	REGLĂRI ȘI TEMPERATURI MAXIME	57
14.2.	PRIMA APRINDERE.....	57
14.3.	MATERIALE ȘI CIMENTURI REFRACTARE INTERIOARE	57
14.4.	MATERIALE CONSUMABILE	57
14.5.	PUTEREA CAZANULUI – ALEGEREA MODELULUI	57

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.
- 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.
- Înainte de a efectua orice modificare, întreținere sau curățare a centralei, deconectați aparatul de la sursa de alimentare acționând asupra comutatorului sau prin organele de interceptare corespunzătoare.
- 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.
- Citiți cu atenție acest manual înainte de a efectua orice operațiune asupra cazanului.
- Păstrați broșura cu grijă pentru orice consultare ulterioară.
- Conectați centrala la o priză electrică standard de 230V - 50Hz.
- Conectați centrala la sistemul de încălzire, aceasta nu poate fi folosită în niciun caz fără racordare hidraulică și fără umplere cu apă.
- Verificați ca instalația electrică și prizele să reziste la absorbția maximă a cazanului prezentată în manual.
- Unele părți ale cazanului, în special ușa, coșul de evacuare, ating temperaturi foarte ridicate în timpul funcționării; evitați contactul cu aceste părți fără protecție adecvată.
- Nu folosiți lichide sau substanțe inflamabile pentru a aprinde cazanul sau a reaprinde flacăra.
- Cazanul trebuie alimentat exclusiv cu combustibili având caracteristicile descrise în manual.
- Asigurați-vă că încăperea de instalare a cazanului este adecvată și are orificii minime de ventilație în conformitate cu reglementările în vigoare.
- Orice manipulare, înlocuire și/sau modificare neautorizată a pieselor cazanului poate cauza pericol pentru siguranța utilizatorului și exonerează producătorul de orice responsabilitate.
- Orice manipulare, înlocuire sau modificare a sistemului electronic, altele decât cele raportate în manual, vor anula garanția.
- Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranță sau reglare.
- Nu utilizați centrala în alt mod decât pentru care a fost proiectată.



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



IMPORTANT: 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: PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CAZANULUI TREBUIE SĂ FIE FĂCUTĂ DE UN UN CENTRU DE ASISTENȚĂ AUTORIZAT ARCA ȘI AUTORIZAT ISCIR

1.1. Ambalaj și transport

Cazanul este livrat complet cu toate componentele electrice și mecanice și testat în fabrică.

Deschideți ambalajul și asigurați-vă că centrala este completă și nedeteriorată, dacă aveți dubii, contactați vânzătorul.

Instalarea mantalei este responsabilitatea instalatorului (vezi paragraful 5.2.)

Eliminarea sau reciclarea ambalajului este responsabilitatea utilizatorului final.

Plicul conține:

- plăcuța cu datele cazanului
- certificat de testare
- garanție
- manual de utilizare și instalare

Cazanul trebuie deplasat întotdeauna în poziție verticală cu ajutorul cărucioarelor manuale sau mecanice, care pot ridica paletul, pe care este ambalat, sau cazanul în sine.

Centrala este prevăzută cu cârlig pentru ridicare.

1.2. Condiții de garanție

Garanția centralelor ARCA are valabilitate astfel:

- 3 ani pentru corpul cazanului din oțel;
- 2 ani pentru componentele electrice,
- 1 an pentru componentele din material refractar și de consum, începând de la data PIF-ului.

Prin corpul centralei se înțelege partea metalică a cazanului fără uși, cutia de fum, panoul electronic și toate accesoriile sau componentele aplicate adică piese refractare și părțile de consum din fontă sau ciment, gen gratare sau catalizatori. În caz de defecțiune Centrul de asistență tehnică autorizat, după notificarea de către utilizatorul centralei, examinează produsul și, prin propria hotărâre indiscutabilă, prevede la repararea sau înlocuirea lui. În cazul în care repararea nu este posibilă, modalitățile de înlocuire vor urma principiul amortizării (sau remediu secundar), după cum se indică mai jos.

Utilizatorului i se va recunoaște o reducere a prețului original de achiziție al centralei, calculat pe baza listei oficiale din anul achiziționării sau pe baza valorii indicate în factura, într-o sumă egală cu valoarea respectivă, proporțională cu perioada de utilizare efectivă raportată la perioada totală de garanție.

De exemplu, dacă utilizatorul a achiziționat o centrală pentru suma de 5000 €, acoperită de o garanție totală de 10 ani, și se constată un defect după 8 ani de funcționare, se va proceda la o despăgubire egală cu $5000 \times 2/10 = 1000$ €.

Această sumă va fi redusă la achiziționarea centralei de înlocuire sau rambursată, la alegerea clientului final.

Clientul este, de asemenea, obligat să plătească costul înlocuirii, chiar și în cazul unei defecțiuni imputabile produsului aflat în garanție, dacă instalarea are loc în zone greu accesibile (vârfuri muntoase, localități izolate, insule etc.) și, în orice caz, în afara centrelor locuite cu mai puțin de 2.000 de locuitori sau la o distanță mai mare de 20 km de sediul centrului de asistență tehnică (CAT) de zonă.

Garanția este limitată doar pentru piesele centralei și prevede înlocuirea sau reparare gratuită a oricărei componente care ar avea defecte de fabricație.

Prin defecte de fabricație sunt excluse deformări ale plasticelor sau oțelului datorită temperaturii excesive sau funcționării fără apă, sau deteriorării mecanice prin spargere, frecare, ciobire, crapare, îndoire, shock termic, shock electric, expunere la temperaturi extreme (incendii sau îngheț), urme de arsuri sau patrundere de lichide pe componentele electrice.

1.3. Limitări ale garanției

Garanția **NU** acoperă piesele care sunt deteriorate sau defecte din cauza utilizării incorecte, neglijenței sau neglijenței în întreținere, instalării incorecte sau nerespectării celor scrise în acest manual.

Producătorul își declină orice responsabilitate pentru orice daune care pot apărea persoanelor, lucrurilor, animalelor ca urmare a nerespectării regulilor și instrucțiunilor scrise în acest manual privind instalarea, utilizarea și întreținerea.

Sunt excluse din garanție:

- a) Transportul efectuat de terțe persoane și neglijența conservării produsului;
- b) Lipsa de întreținere sau intervențiile efectuate de personal neautorizat sau lipsa de contract cu Responsabil cu Supravegherea și Verificarea Tehnică a Instalațiilor (RSVTI);
- c) Folosirea unor combustibili nepotriviti de exemplu carbune, deșeuri toxice, sulfuri, materiale generale cu putere calorică mai mare de 4000 Kcal/Kg sau cu o mare capacitate corozivă;
- d) Formarea de calcar;

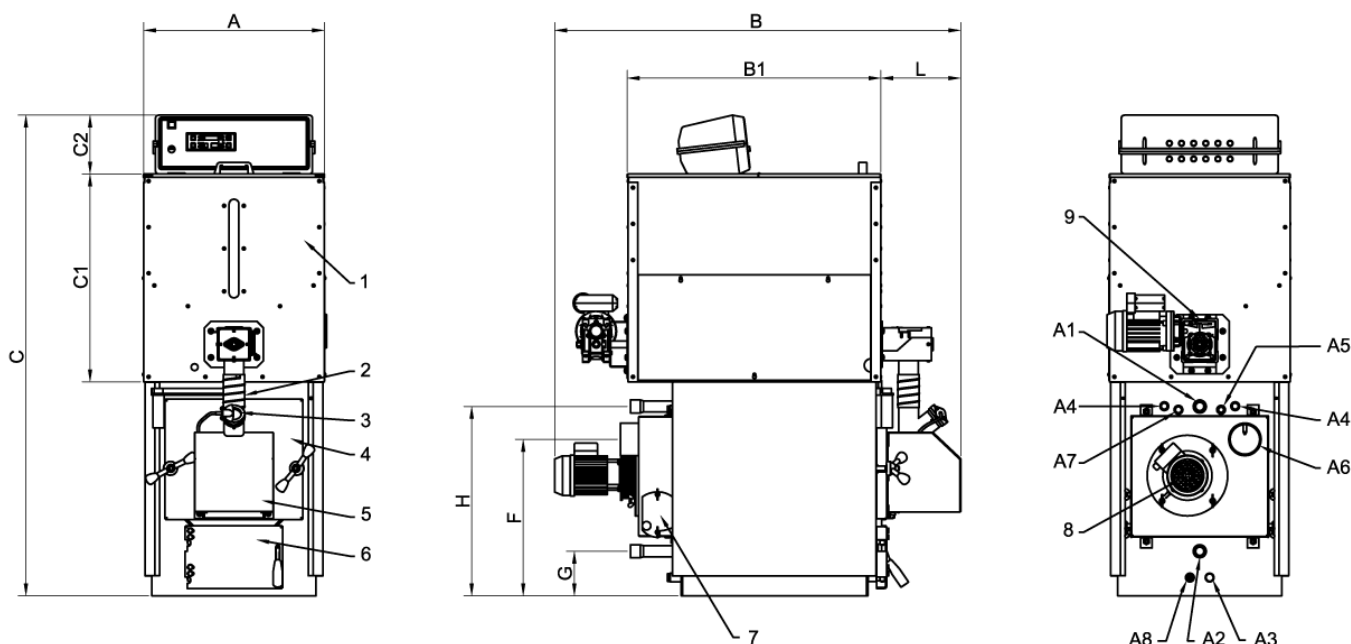
- e) Coroziunea instalației și/sau a cazanului din cauza gudronului sau calcarului;
- f) Lipsa conectării vanelor de siguranță la instalație;
- g) Lipsa pompei de recirculare sau de by-pass;
- h) Suspendarea forțată a funcționării cazanului sau orice alte daune care nu se pot atribui producătorului;
- i) Tubulatura sau coș de fum necorespunzătoare;
- j) Coroziuni galvanice/electrolitice sau coroziuni produse de către ape acide sau sulfuroase, coroziuni produse de către curenți de dispersie sau cauzate de lipsa tratării apei conform indicațiilor din cartea centralei la capitolul "Apa de alimentare";
- k) Coroziunea corpului cazanului sau a serpentinei de siguranță, datorată electro-coroziunii cauzată de curenți galvanici și/sau curenți de dispersie, conduce la pierderea garanției deoarece deteriorarea materialului nu este atribuită unui defect al materialului sau a unui defect de fabricație fiind vorba despre un fenomen chimic, așa cum apare descris mai sus. Pentru a preveni această coroziune, se recomandă: spălarea și tratarea apei instalației cu aditivi specifici inhibitori (gen LABOREX – CHEMSTAL sau Fernox sau Sentinel), utilizarea cuplajelor dielectrice și o strictă și corectă împănțare a corpului cazanului.
- l) Piese defecte din cauza deteriorării mecanice prin spargere, frecare, ciobire, crapare, îndoire, shock termic, shock electric, expunere la temperaturi extreme (incendii sau îngheț), urme de arsuri sau patrundere de lichide, lovituri de berbec.

Nu sunt acoperite de garanție:

- piese supuse uzurii precum: suprafața refractară (piatră/șamotă principală), catalizatorii din fontă, grătarele.
- piesele deformate sau rumoroase din cauza temperaturii necorespunzătoare de ridicate (ventilator, palele ventilatorului, părți din oțel a cazanului).
- toate piesele supuse variațiilor de culoare, detalii colorate, învelișuri/mantalele, mânere și cabluri electrice.

2. CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE

2.1. Caracteristicile tehnice și racordurile GRA30MIX și GRA50MIX



Legendă:

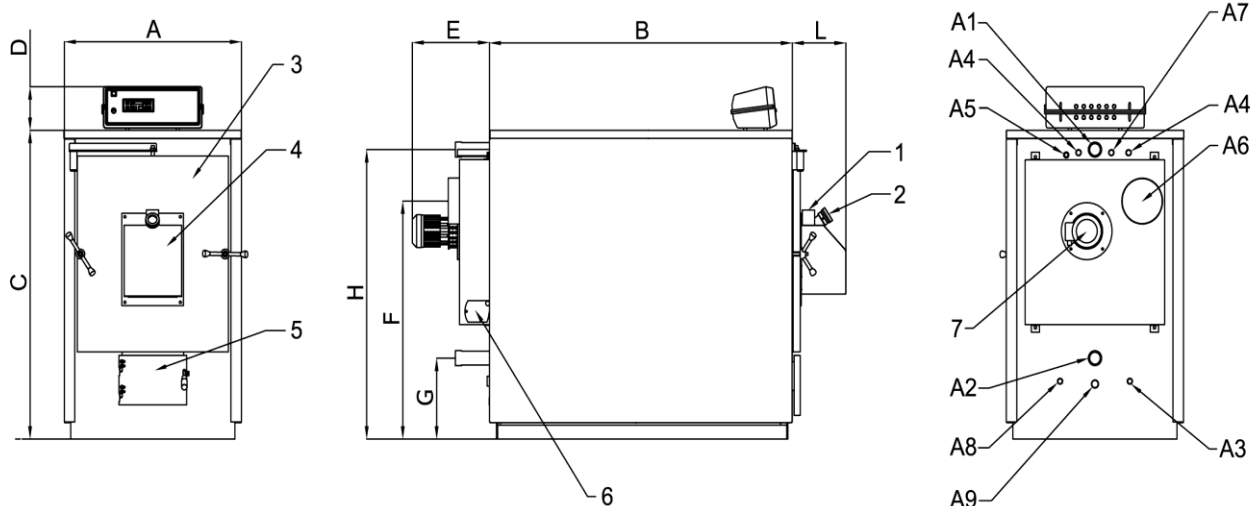
- 1 Buncăr (magazie peleți)
- 2 Intrare combustibil
- 3 Vizor control flacăra
- 4 Ușă superioară (focar)
- 5 Carcasă protecție arzător
- 6 Ușă inferioară (eliminare cenușă)
- 7 Ușă pentru control curățenie
- 8 Motor ventilator (aspirator fum)
- 9 Motoreductor șnec rezervor peleți

- A1 Tur pentru instalație
- A2 Retur pentru instalație
- A3 Racord golire cazan
- A4 Racorduri schimbător de siguranță
- A5 Teacă sonda tur cazan (S4)
- A6 Racord pentru coș
- A7 Teacă supapă de descărcare termică
- A8 Teacă sonda retur cazan (S5)

Mod.	Puterea utilă minimă	Puterea utilă maximă	Puterea la focar minimă	Puterea la focar maximă	Greutate	Volum Buncăr superior	Capacit. Centr.	Pierderi de apă	Pierderi de fum	Presiune de lucru	Presiune max de fabricație
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	kg	litri	mbar.	mbar.	bar.	bar.
GRA30MIX	17.200 20	25.800 30	18.920 22	28.380 33	280	200	68	10	0.03	3	4.5
GRA50MIX	34400 40	43000 50	37840 44	47300 55	370	280	117	10	0.06	3	4.5

Mod.	A mm	B mm	B1 mm	C mm	C1 mm	C2 mm	L mm	H mm	F mm	G mm	A1 A2 ø	A3 ø	A4 ø	A5 ø	A6 ø	A7 ø	A8 ø
GRA30MIX	620	1310	900	1600	830	180	260	715	560	170	1" ¼	½"	½"	½"	138	½"	½"
GRA50MIX	690	1510	1100	1780	830	XX	260	880	763	192	1" ¼	½"	½"	½"	150	½"	½"

2.3. Caracteristicile tehnice, dimensiunile și racordurile GRA70MIX



Legendă:

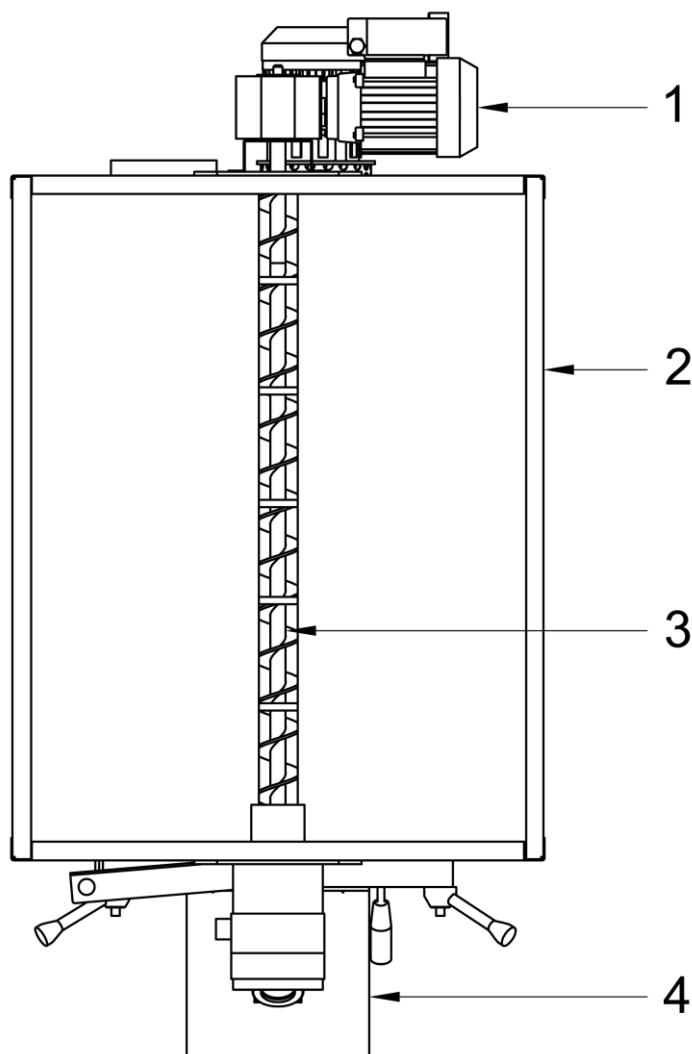
- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|---|
| 1 | Intrare combustibil | A2 | Retur pentru instalație |
| 2 | Vizor control flacără | A3 | Racord golire cazan |
| 3 | Ușa superioară (focar) | A4 | Racorduri schimbător de siguranță |
| 4 | Carcasă protecție arzător | A5 | Teacă sonda tur cazan (S4) |
| 5 | Ușa inferioară (eliminare cenușă) | A6 | Racord pentru coș |
| 6 | Ușa pentru control curățenie | A7 | Teacă supapă de descărcare termică |
| 7 | Motor ventilator (aspirator fum) | A8 | Teacă sonda retur cazan (S5) |
| A1 | Tur pentru instalație | A9 | Loc pentru accesoriile necesare curățării |

Mod.	Puterea utilă minimă	Puterea utilă maximă	Puterea la focar minimă	Puterea la focar maximă	Greutate	Capacit. centr.	Pierderi de apă	Pierderi de fum	Presiune de lucru	Presiune max de fabricație
	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kcal/h kW	kg	litri	mbar.	mbar.	bar.	bar.
GRA70MIX	60200 70	68800 80	66220 77	75680 88	400	190	5	0.03	3	4.5

Mod.	A mm	B mm	C mm	D mm	H mm	F mm	G mm	E mm	L mm	A1 A2 ø	A3 ø	A4 ø	A5 ø	A6 ø	A7 ø	A8 ø	A9 ø
GRA70MIX	768	1120	1129	190	1035	870	380	376	260	1" ¼	½"	½"	½"	178	½"	½"	28

3. ELEMENTE PRINCIPALE ALE CAZANULUI

3.1. Șnec peleți GRANOLA 30,50



Legendă:

1. Motoreductor transportator elicoidal
2. Buncăr peleți
3. Transportator elicoidal alimentare combustibil
4. Arzător pe peleți

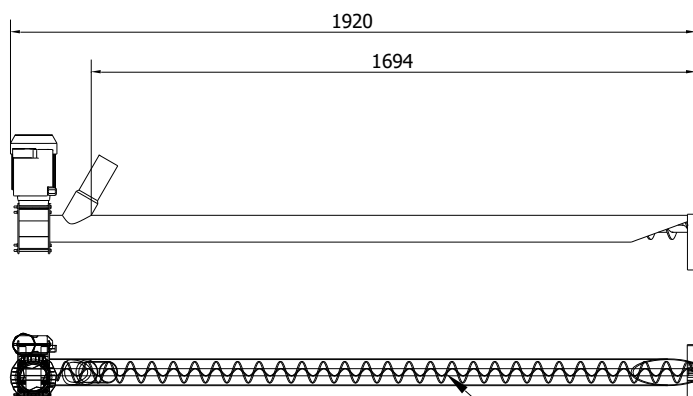
Recipientul pentru peleții aflat deasupra corpului cazanului are transportatorul elicoidal încorporat și este controlat de panoul electronic în mod automat, ca urmare a compoziției parametrilor ce sunt programați.

VEDERE DE DEASUPRĂ
(BUNCĂR PUS PE CORPUL
CAZANULUI)

Pentru șnec și buncar a Granolei Mais Mix 70 vedeți paragraful următor.

3.2. Șnec rezervor porumb

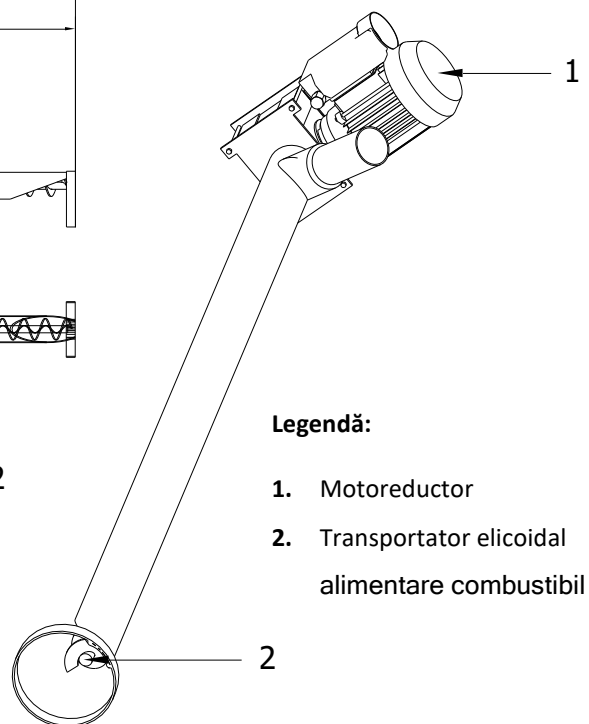
Șnecul și buncarul porumbului sunt livrați separați.
GRA70MIX este livrat cu două șnecuri separate.



ATENȚIE !

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

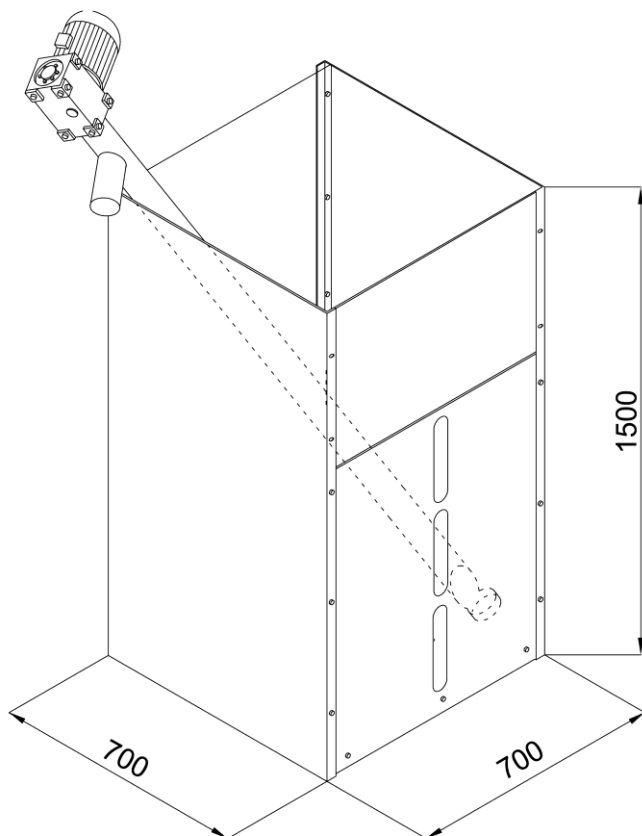
2



Legendă:

- 1. Motoreductor
- 2. Transportator elicoidal alimentare combustibil

3.3. Rezervor porumb



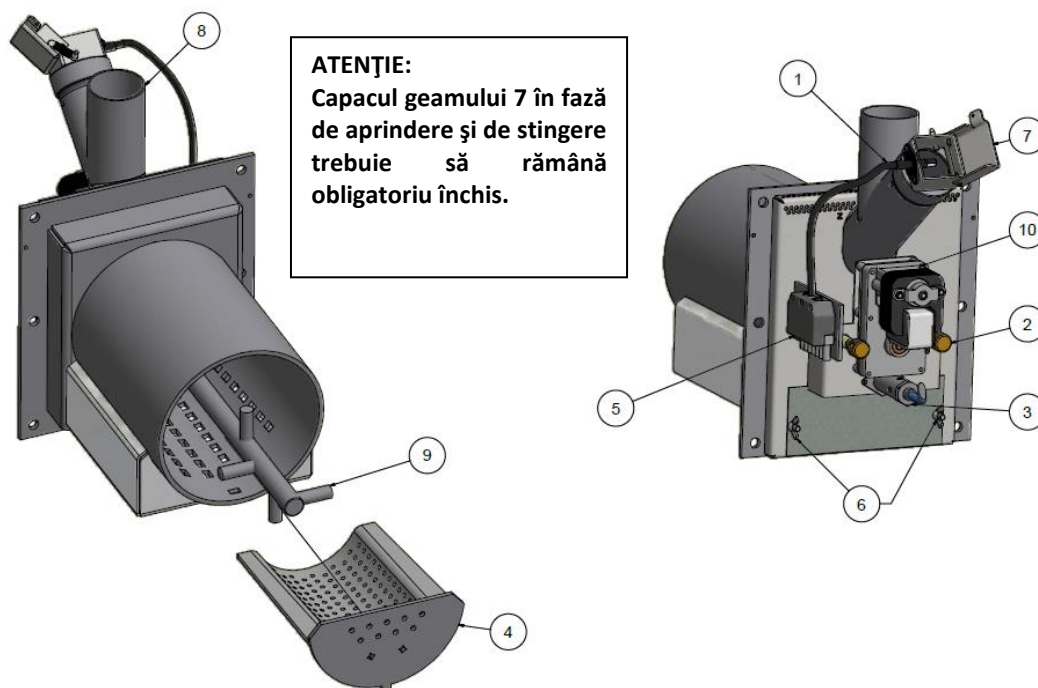
ATENȚIE !

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

Șnecul și buncărul pentru porumb sunt livrate separat.

GRA70MIX este livrat cu două șnecuri și două rezervoare separate: unul pentru peleți și unul pentru porumb.

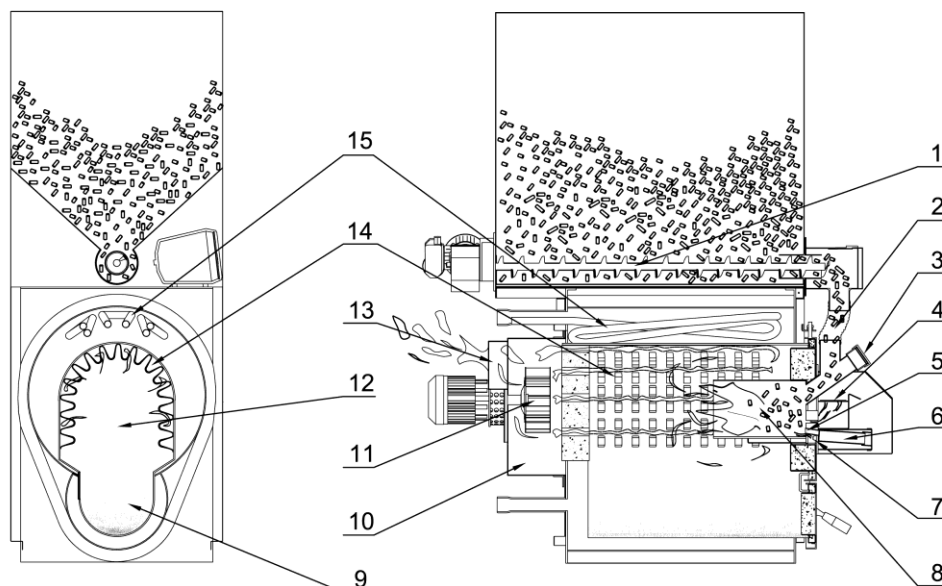
3.4. Arzător pe peleți și porumb



Legendă:

- | | | | |
|---|---|----|-------------------------|
| 1 | Fotocelulă | 6 | Aer primar |
| 2 | Aer secundar | 7 | Vizor de supraveghere |
| 3 | Rezistență (Bujie de aprindere) | 8 | Întrare peleți |
| 4 | Grilă găurită inox - Grătar | 9 | Amestecător peleți |
| 5 | Priză electrică de legatură tablou electronic | 10 | Motorductor amestecator |

3.5. Zona de schimb, focarul cazanului



Legendă:

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Șnec | 9 | Depozit pentru cenușă |
| 2 | Alimentare combustibil granular | 10 | Cameră fum |
| 3 | Vizor control flacără | 11 | Ventilator |
| 4 | Aer secundar | 12 | Focar cu schimbător anticondens |
| 5 | Aprinzător, Rezistență | 13 | Ieșire fum |
| 6 | Lăcașul rezistenței electrice | 14 | Schimbător anticondens |
| 7 | Aer primar | 15 | Schimbător de siguranță |
| 8 | Gura arzătorului | | |

3.6. 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 două turatii, în poziție orizontală, alcătuit din motor electric și rotor. Ventilatorul este ușor de întreținut, fiind fixat cu piulițe - fluture.

3.7. Tecile pentru sonde

În partea superioară a cazanului, lângă racordul de tur (A1), au fost aplicate două manșoane (A5-A7) de ½ '' având următoarele funcții :

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

3.8. 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) și racordul de retur (A2), cu direcția fluxului de la tur spre retur (de la A1 spre A2,). 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.

3.9. Apă de alimentare

Caracteristicile chimico-fizice ale apei de alimentare au o importanță deosebită în ceea ce privește buna funcționare și siguranța instalației de încălzire. Problemele principale sunt cauzate de folosirea apelor cu un conținut ridicat de calcar care se depune pe suprafețele de schimb termic. Este un lucru foarte bine cunoscut că concentrații ridicate de carbonat de calciu și magneziu (calcarul), în consecința încălzirii, precipită depunându-se pe suprafețele interne ale boilerului. Stratul de calcar, din cauza conductivității termice scăzute, reduce schimbul termic producând astfel supraîncălziri localizate care cu timpul slăbesc structurile metalice până la rupturi. Așadar, este foarte indicată tratarea apei de alimentare în următoarele cazuri:

- ☐ duritatea ridicată a apei de alimentare a instalației (peste 20° franceze)
- ☐ instalații de mare capacitate (foarte extinse)
- ☐ adăugări de apă frecvente datorate prezenței de pierderi
- ☐ adăugări de apă frecvente datorate lucrărilor de întreținere a instalației



IMPORTANT: Înlocuind centrala cu o instalație deja existentă se sugerează spălarea instalației însăși cu produse chimice specifice.

Apa din interiorul unui sistem de încălzire trebuie să respecte legile și reglementările în vigoare. Apa de umplere (prima umplere și completările ulterioare) trebuie să fie limpede, cu o duritate mai mică de 0,1 mval/l (0,28 grade germane) și trebuie tratată cu substanțe de tratare adecvate pentru a preveni formarea depunerilor, fenomenele de coroziune și care să nu fie agresive pentru metale și materiale plastice, să nu dezvolte gaze și, în sistemele de joasă temperatură, să împiedice proliferarea maselor bacteriene sau microbiene.

Apa instalației trebuie verificată periodic (de cel puțin o dată pe an, în timpul sezonului de funcționare al sistemului) și trebuie să aibă:

- un aspect cât mai limpede posibil,
- o duritate mai mică de 0,1 mval/l (0,28 grade germane)
- un pH mai mare de 7 și mai mic de 8,0
- un conținut de fier (Fe) mai mic de 0,2 mg/l,
- un conținut de cupru (Cu) mai mic de 0,1 mg/l,
- un conținut de cloruri mai mic de 50 mg/l,

- o conductivitate electrică mai mic de 1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ la 25°C
- trebuie să conțină produse chimice de tratare într-o concentrație suficientă pentru a proteja sistemul timp de cel puțin un an.

În sistemele de joasă temperatură, nu trebuie să existe încărcături bacteriene sau microbiene. Produsele de tratare, aditivi, inhibitorii și lichidele antigel trebuie declarate de producător ca fiind adecvate pentru utilizarea în sistemele de încălzire și nu trebuie să deterioreze schimbătorul de căldură al cazanului sau alte componente și/sau materiale ale cazanului și sistemului. Produsele chimice de tratare trebuie să garanteze dezoxigenarea completă a apei, trebuie să conțină substanțe specifice pentru protecția metalelor galbene (cupru și aliajele acestuia), substanțe pentru prevenirea depunerilor de calcar, stabilizatori de pH neutru și, în sistemele de joasă temperatură, produse bi-acide specifice pentru utilizarea în sistemele de încălzire.

Produse chimice de tratare recomandate: CHEMSTAL sau LABOREX "INSTAL PROTECT PLUS".

Aparatul este dotat cu un sistem antigel care activează cazanul în modul de încălzire atunci când temperatura apei la ieșirea către sistem scade sub 5°C. Dispozitivul nu este activ în cazul întreruperii alimentării cu energie electrică. Dacă este necesar, utilizați un lichid antigel adecvat pentru protecția sistemului, conform cerințelor menționate mai sus.

Cu condiția ca apa sistemului și apa de alimentare să fie tratate în mod corespunzător, ca parametrii solicitați să fie respectați, și ca apa să fie verificată regulat pentru a asigura respectarea parametrilor solicitați, produsul poate fi instalat în sisteme cu vas deschis, cu o înălțime hidrostatică a vasului care să garanteze respectarea presiunii minime de funcționare indicate în specificațiile tehnice ale produsului.

Prezența depunerilor sau a coroziunii pe suprafețele de schimb termic ale cazanului datorată nerespectării instrucțiunilor menționate mai sus va anula garanția.

Protecție inițială cu inhibitori de coroziune. Aceste produse acoperă suprafețele interioare noi, încă neprotejate (goale), cu o peliculă protectoare. Acest lucru este posibil doar într-o instalație nouă. Dacă s-au format deja focare (saci) de coroziune, aceste produse nu mai sunt eficiente.

3.10. Izolația

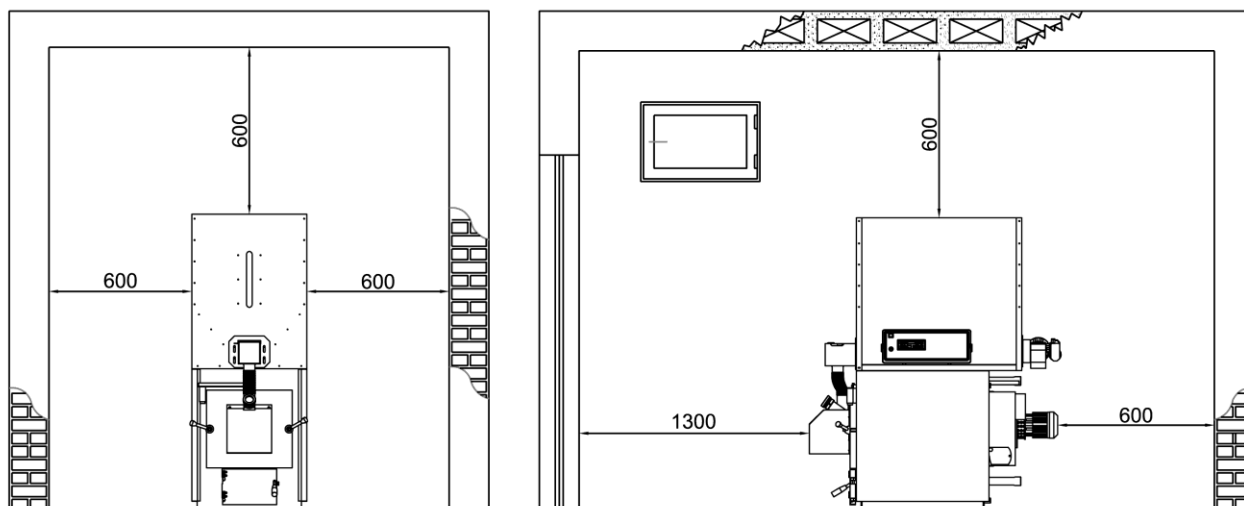
Izolarea cazanului GRANOLA se efectuează cu ajutorul unui strat din vată minerală cu grosimea de 60 mm, poziționată în contact cu corpul cazanului, iar acesta, la rândul său, este protejat de mantaua externă, realizată din panouri din tablă vopsite cu pulberi epoxidice.

4. INSTALAREA

Cazanul GRANOLA MAIS MIX 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.

4.1. Poziționarea în spațiul destinat



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

4.2. Coșul de fum – Indicații cu caracter general

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 izolat 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 la bază, cu coșul rece. Coșurile cu tiraj insuficient vor cauza stingerea cazanului 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 peleți.

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

Este recomandată instalarea unui regulator de tiraj pentru a păstra constantă depresiunea coșului. Aceasta pentru a evita mariri sau scăderi nedorite ale puterii cazanului.



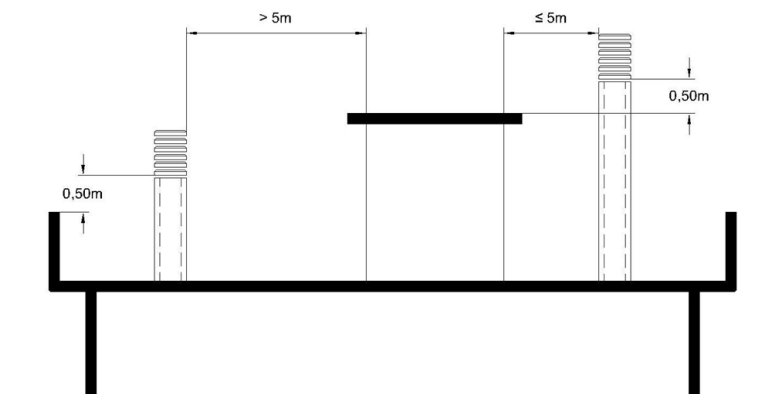
ATENȚIE

- coșul de fum trebuie să aibă diametrul conductei nu mai mic decât cel al racordului de evacuare a cazanului.
- coșul trebuie să fie cât mai vertical posibil.
- coșul de fum trebuie să fie perfect etanșat pentru a preveni răcirea lui.
- coșul trebuie să aibă o secțiune interioară constantă, liberă, independentă, fără blocaje.
- conductele de fum nu trebuie să treacă prin încăperi în care este interzisă instalarea aparatelor de ardere.
- conductele flexibile nu sunt permise.
- coșul trebuie instalat imediat după ieșirea din centrala cu o conductă în "T" a.i. reziduurile să poată fi curățate periodic.
- nu se poate folosi o conductă colectivă de fum.
- trebuie folosite numai conducte de evacuare adecvate tipului de combustibil utilizat.
- evitați realizarea secțiunilor complet orizontale.
- nu trebuie să existe o hotă extractivă în încăperea în care va fi instalată centrala.
- evacuarea directă pe perete nu este permisă.
- instalați un racord de inspecție pentru a permite scurgerea condensului format.
- Este foarte recomandată instalarea unui regulator de tiraj ex. de tip "RCO" la baza coșului de fum sau pe porțiune dintre coș și cazan.

4.2.1. Înălțimea coșului de fum

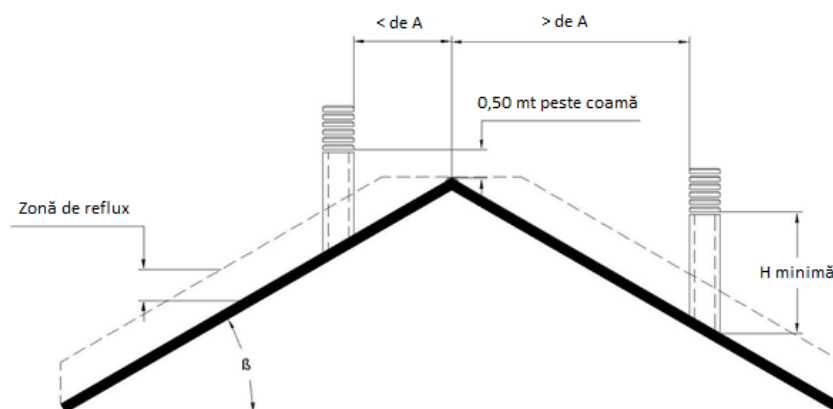
Înălțimea părții coșului de fum care iese din acoperiș depinde de tipul de acoperiș, de înclinarea acestuia și de poziția acestuia.

ACOPERIȘ PLAN



ACOPERIȘ ÎNCLINAT

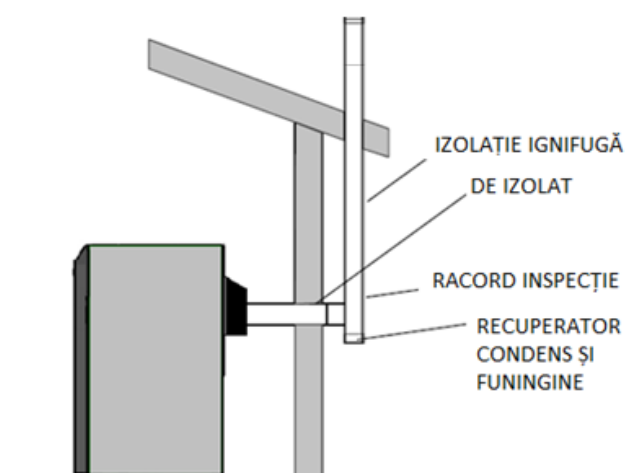
PANTĂ ACOPERIȘ	ZONĂ DE REFLUX	DISTANȚĂ DINTRE COAMĂ SI COȘ	ÎNĂLȚIME MINIMĂ COȘ
β	m	A	H
15°	0,50 mt	$\leq 1,85$ mt	0,50 mt peste coamă
		$> 1,85$ mt	1,00 mt de acoperiș
30°	0,80 mt	$\leq 1,30$ mt	0,50 mt peste coamă
		$> 1,30$ mt	1,20 mt de acoperiș
45°	1,50 mt	$\leq 1,50$ mt	0,50 mt peste coamă
		$> 1,50$ mt	2,00 mt de acoperiș
60°	2,10 mt	$\leq 1,20$ mt	0,50 mt peste coamă
		$> 1,20$ mt	2,60 mt de acoperiș



4.2.2. Evacuare pe acoperiș cu coș din oțel

La instalarea coșului de fum asigurați întotdeauna un racord de inspecție care să permită curățarea periodică a funinginei și evacuarea oricărui condens.

Dacă conducta de fum va fi instalată complet în exterior, aceasta trebuie realizată în întregime din oțel inoxidabil cu pereți dubli pentru a asigura o rezistență mai bună la agenții atmosferici și o temperatură adecvată a gazelor de ardere.

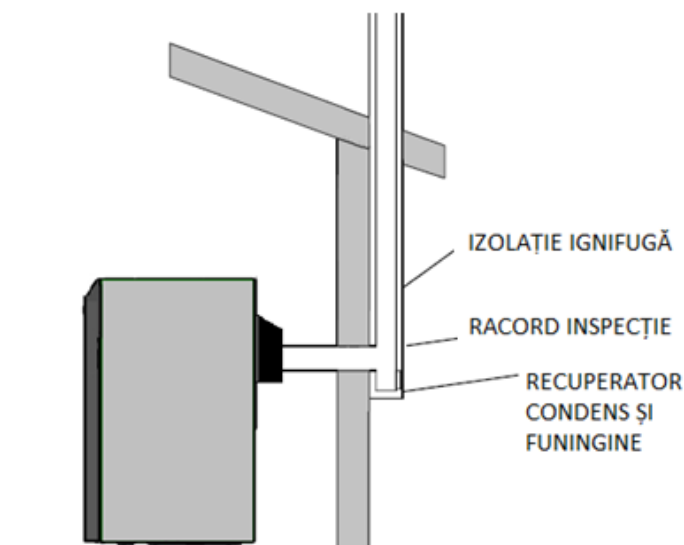


4.2.3. Ecavuare pe acoperiș cu coș ceramic

Gazele de ardere pot fi evacuate și folosind un coș tradițional existent atât timp cât este construit conform legii. Trebuie să respecte următoarele reguli:

- trebuie să fie dotat cu izolație adecvată și coibentare în secțiunea exterioară;

- secțiunea internă trebuie să fie constantă;
- trebuie să fie realizat din material rezistent la temperaturi ridicate, la acțiunea gazelor de ardere și la orice condens care s-ar putea forma;
- coșul să aibă tendință verticală cu abaterea de la axă să nu depășească 45 °;
- trebuie echipat cu un recuperator de funingine și condens care poate fi inspectat printr-o ușă.



4.2.4. Regulator de tiraj

Stabilizatorul de tiraj pentru coșul fumului (modulatorul sau regulator de tiraj)

Pentru buna funcționare a centralei termice, este esențial ca tirajul coșului de fum să fie corect și stabil. Un tiraj prea puternic sau variabil poate conduce la o ardere inefficientă, consum crescut de combustibil și pierderi de căldură. De aceea, se recomandă instalarea unui stabilizator de tiraj pe conducta de evacuare a gazelor de ardere.

Funcționare:

Stabilizatorul de tiraj este un dispozitiv pneumatic ce reglează automat presiunea coșului. Acesta este prevăzut cu o clapetă de reglaj care, în funcție de presiunea negativă din coș, se deschide sau se închide parțial, permițând amestecarea gazelor de ardere cu aerul din ambient. Astfel, se menține o depresiune constantă și optimă în canalul de fum, indiferent de condițiile exterioare (vânt, temperatură etc.).

Beneficii:

- Asigură o ardere completă și eficientă, reducând consumul de combustibil.
- Previne apariția curenților reci sau a pierderilor de tiraj care pot cauza întoarcerea fumului în încăperea.
- Protejează centralei termice împotriva supratirajului, care poate accelera uzura schimbătorului de căldură.
- Contribuie la reducerea emisiilor poluante și a depunerilor de funingine.

Recomandare:

Instalarea stabilizatorului de tiraj este recomandată cu insistență de către producător pentru a garanta funcționarea în siguranță și la parametri optimi a centralei termice. Pentru rezultate maxime, acesta trebuie dimensionat și reglat de către un instalator autorizat, conform indicațiilor producătorului și a ISCIR-ului.

Notă importantă:

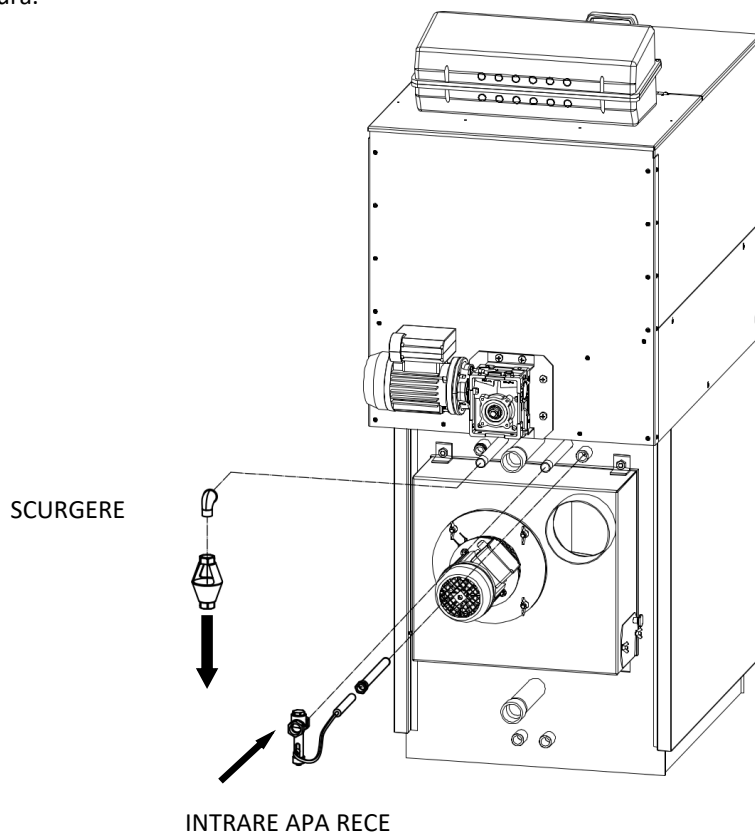
Un stabilizator de tiraj corect reglat (de exemplu, seria RCO, reglabil între 10 și 35 Pa) asigură o depresiune constantă, indiferent de fluctuațiile din coșul de fum.

Exemple de regulator de tiraj:



4.3. Instalare vană descărcare termică (opțional)

Generatoarele de căldură pe combustibil solid trebuie să fie instalate cu toate siguranțele prevăzute de normele de lege. Pentru acest motiv Granola Mais Mix este dotată cu un schimbător de siguranță. Pe acest schimbător trebuie conectată o vană de descărcare termică (opțional) care permite răcirea automată a cazanului în caz de supratemperatură.

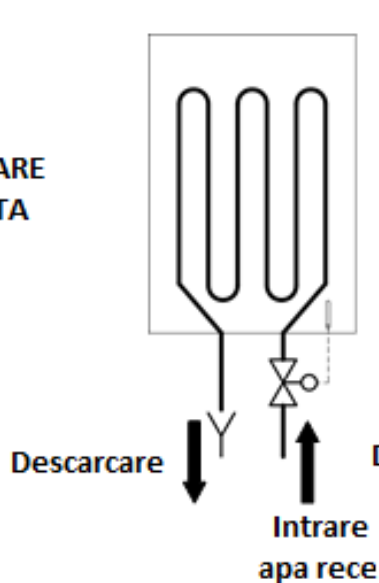


IMPORTANT: se recomandă instalarea vanei de descărcare termică pe intrarea serpentinei și la ieșire instalați o scurgere liberă.

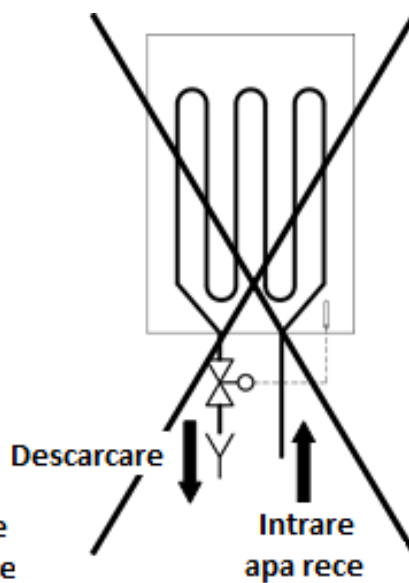


Notă: Vana de descărcare termică ar putea fi poziționată și la ieșirea apei calde ce nu este destinată recirculării, dar acest lucru nu prezintă nici un beneficiu din punct de vedere al siguranței și s-ar risca ca depunerile prezente în schimbător să afecteze buna funcționare a supapei.

**INSTALARE
CORECTA**



**INSTALARE
GRESITA**



4.3.1. Funcționarea supapei termice de descarcare (STS) – nefurnizată cu cazanul

Indiferent de presiune, supapa se deschide atunci când temperatura circuitului din cazan atinge aproximativ 95 ° C. Deschiderea supapei determină o scurgere constantă a apei care împiedică temperatura să atingă 110 ° C.

Notă: se recomandă testarea supapei de siguranță odată instalată prin aducerea cazanului la temperatura de deschidere a vanei.

Este absolut interzisă producerea de apă caldă menajeră prin intermediul serpentinei de siguranță. Serpentina trebuie să fie racordată permanent la o supapa de siguranță termică și trebuie să poată interveni cu eficiența maximă pentru racirea cazanului în caz de urgență.



5. PANOUL DE COMANDĂ SY400 LCD

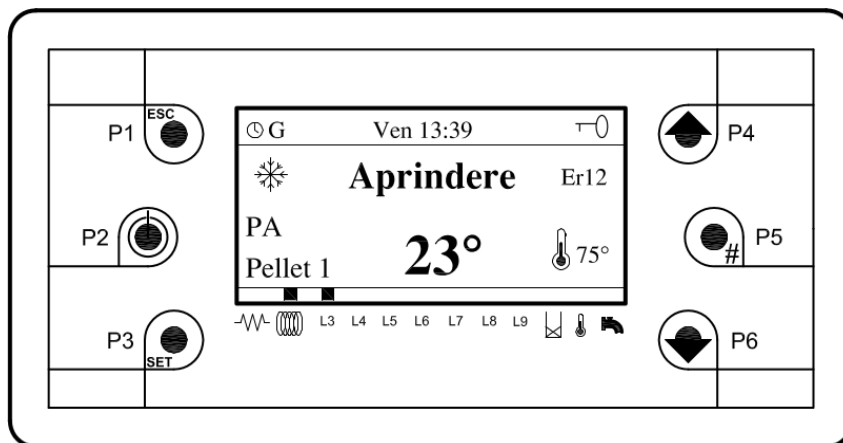


Legendă:

1. Intrerupător general
2. Termostat de siguranță
3. Tastatură display
4. Potențiomtru cantitate peleți

5.1. Tastatura LCD

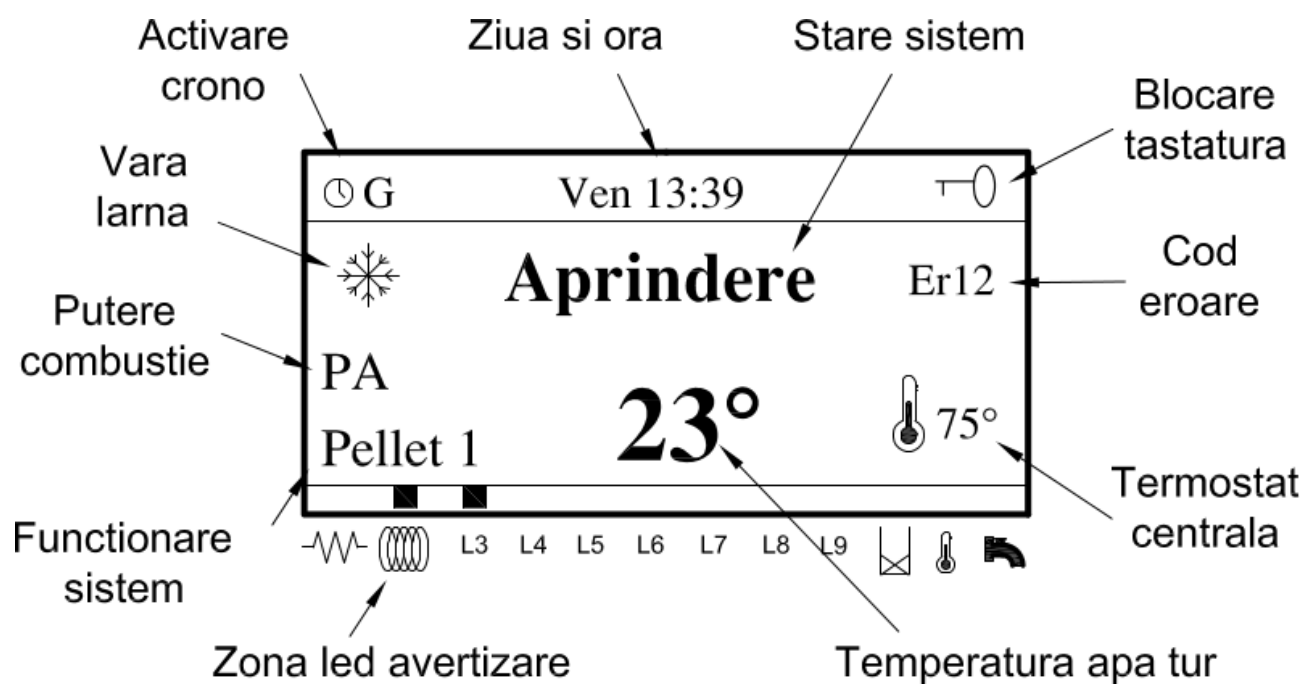
În figura de mai jos este reprodusă imaginea panoului de comandă LCD cu legenda fiecărui component :



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
 - Funcție de intrare a meniului și submeniurilor
- P3**
 - 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)

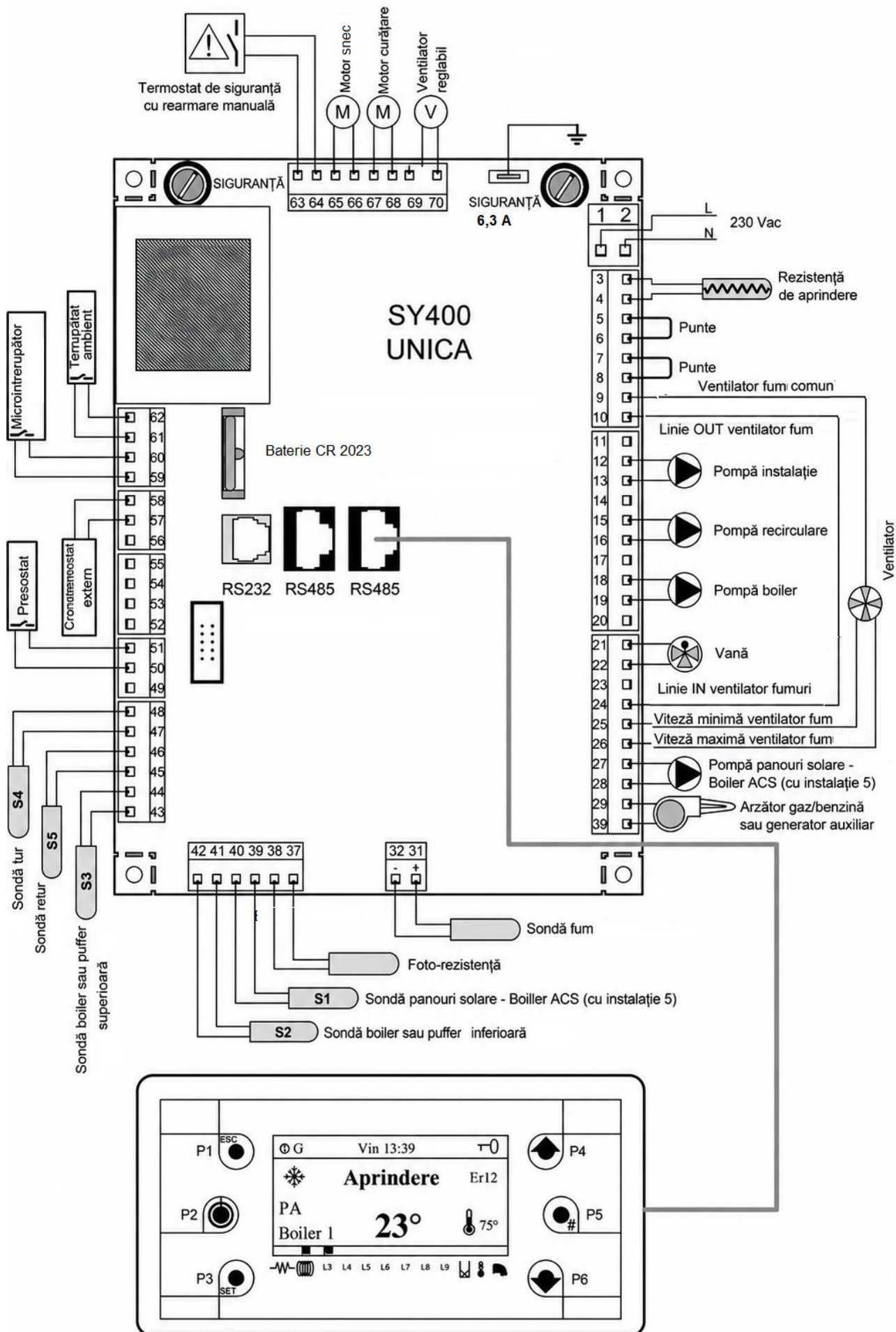
5.2. Display LCD



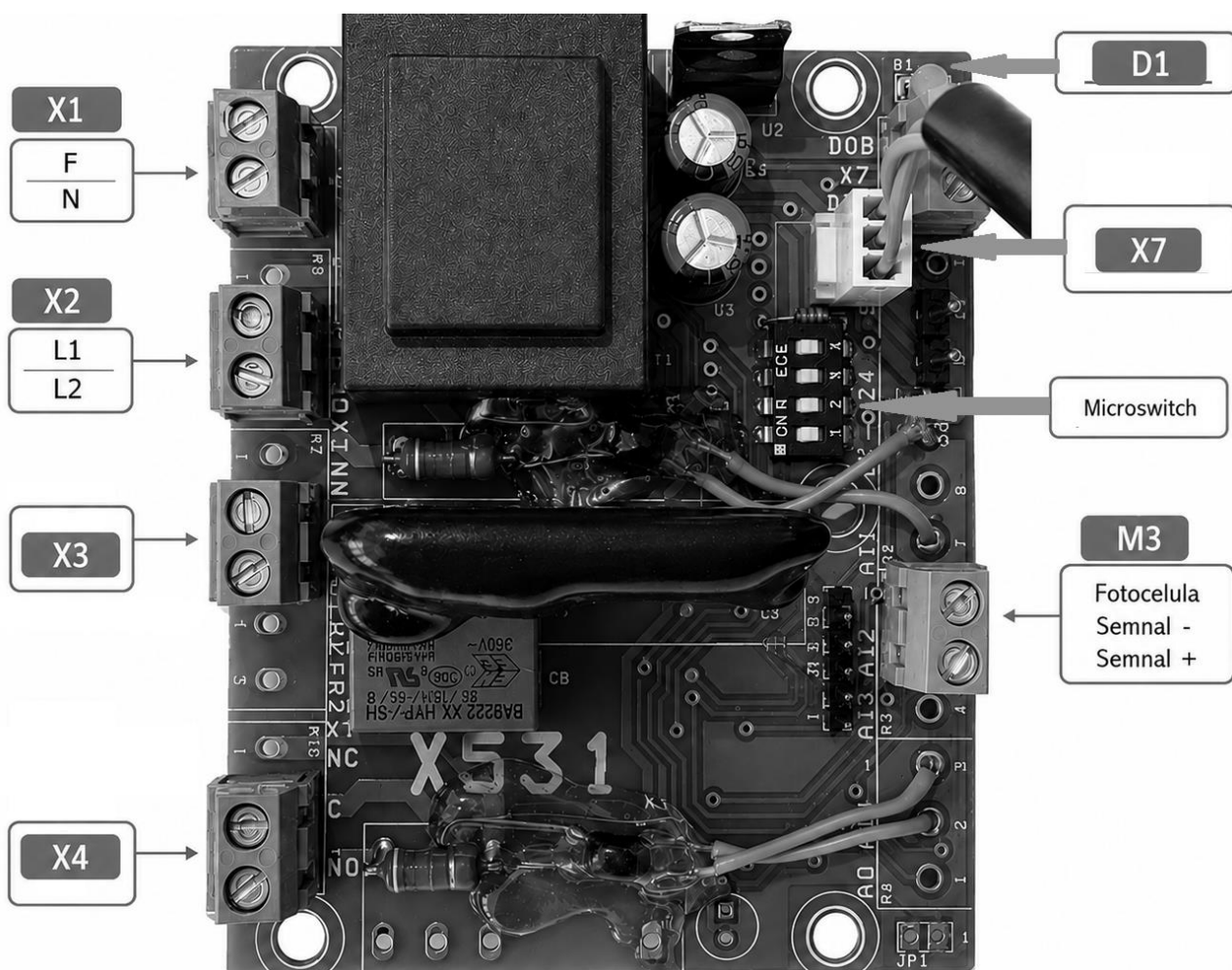
Legendă:

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

5.3. Placa electronică SY400 – placă principală



5.4. Placa electronică X531 -placa pentru al doilea șneț



- X1) ALIMENTARE a plăcii / PARALEL REGLETĂ SY400 borne 1- 2
- X2) ALIMENTARE 1° șneț / PARALEL REGLETĂ SY400 borne 35 - 36
- X3) IEȘIRE ALIMENTARE 2° șneț
- X4) DEZACTIVARE 2° șneț
- X7) POTENȚIOMETRU 10K, pentru 2° șneț
- M3) FOTOCELULĂ / PARALEL REGLETĂ SY400 borne 28 – 29

5.5. 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), sonda de retur S5 cu un cablu de lungime de 3 mt (bornele 45,46) și termostatul de siguranță (bornele 63,64).

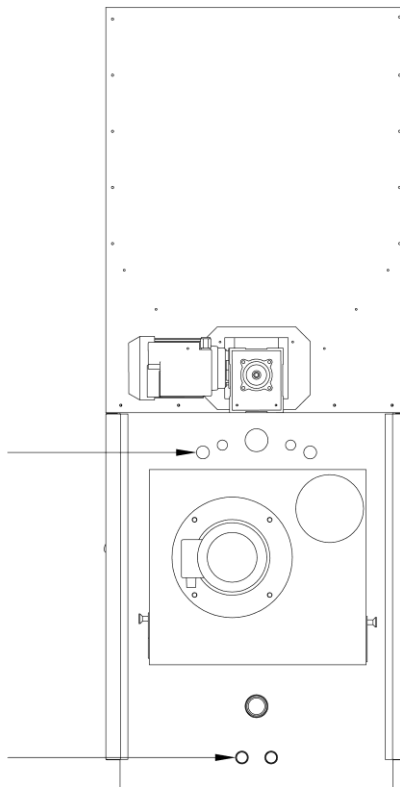
Trebuie poziționate după cum se arată în imaginea de mai jos:

CONTACT A5

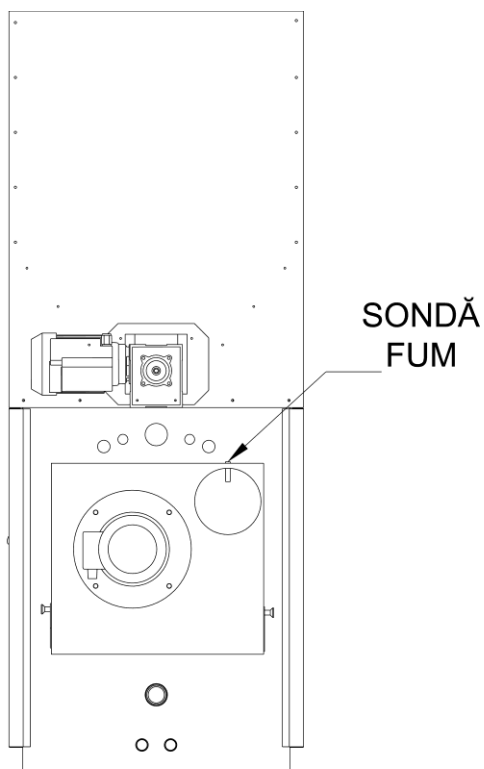
Introduceți sonda de tur S4
și elementul sensibil al
termostatlui de siguranță

CONTACT A8

Introduceți sonda de retur S5



5.5. Conectarea sondă fum

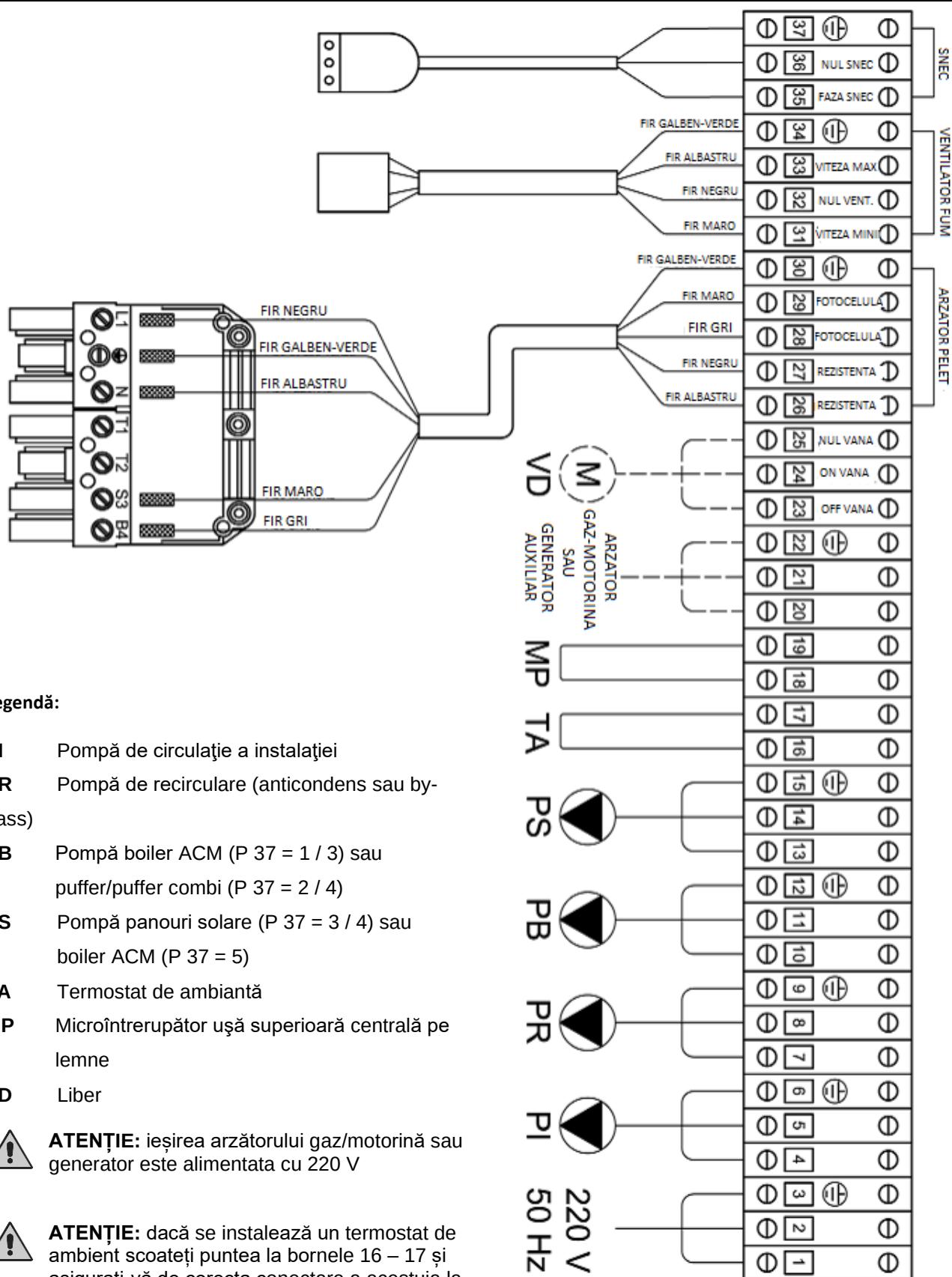


IMPORTANT!

Sondă de fum este deja cablată pe placa electronică la bornele 31 - 32 cum arătat în figura la pag. 21.

Trebuie poziționată pe partea din spate a cazanului: pe lângă ieșirea fumului se află teaca prevăzută în acest scop.

5.7. Conexiunile electrice la regletă



Legendă:

- PI** Pompă de circulație a instalației
PR Pompă de recirculare (anticondens sau by-pass)
PB Pompă boiler ACM (P 37 = 1 / 3) sau puffer/puffer combi (P 37 = 2 / 4)
PS Pompă panouri solare (P 37 = 3 / 4) sau boiler ACM (P 37 = 5)
TA Termostat de ambientă
MP Microîntrerupător ușă superioară centrală pe lemne
VD Liber



ATENȚIE: ieșirea arzătorului gaz/motorină sau generator este alimentată cu 220 V



ATENȚIE: dacă se instalează un termostat de ambient scoateți puntea la bornele 16 – 17 și asigurați-vă de corecta conectare a acestuia la bornele respective. **CONTACT FĂRĂ TENSIUNE**

6. VIZUALIZARE DISPLAY

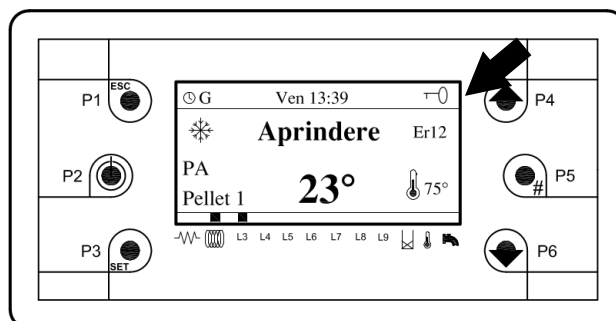
Display-ul LCD este alcătuit dintr-un meniu pentru vizualizarea valorii tuturor sondelor abilitate. Valoarea este vizualizată lângă numele parametrului. Intrarea în acest meniu se face apăsând tastele P4 și P6.

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 sau ACM (dacă abilitat)
- Frecvența rețea
- Rețetă de combustie setată
- Versiune firmware placă de bază
- Versiune firmware tastatură

6.1. Blocare tastatură

Este posibil să blocați 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.



7. PORNIRE ȘI FUNCȚIONARE

Înainte să procedați la pornirea centralei, verificați că:

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

În plus:

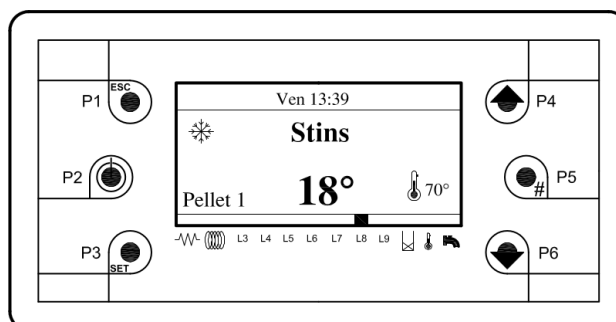
- Înainte să procedați la orice operație de întreținere este necesar să luați tensiunea centralei și să așteptați să ajungă la temperatura ambianței.
- Nu goliți centrala cu apă, doar în caz unui motiv extrem de inderogabil.
- Verificați periodic coșul de fum.
- Nu curățați centrala cu substanțe inflamabile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



Atenție: pentru modelele cu rezervor separat, unde combustibilul este alimentat prin cădere liberă, în faza de primă aprindere transportatorul elicoidal trebuie să fie încărcat cu combustibil în totalitate.

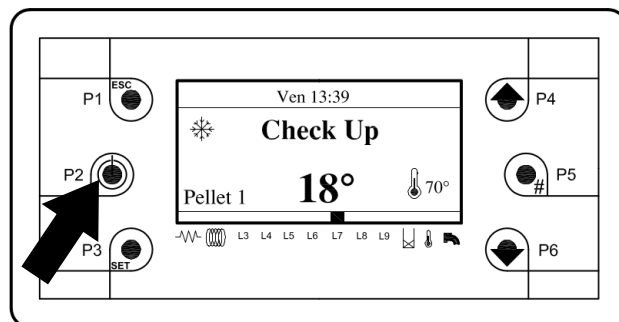
7.1. Cazanul în stare Stins

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 aprins deoarece cu centrala în stand by este activă ieșirea arzătorului sau generatorului auxiliar.



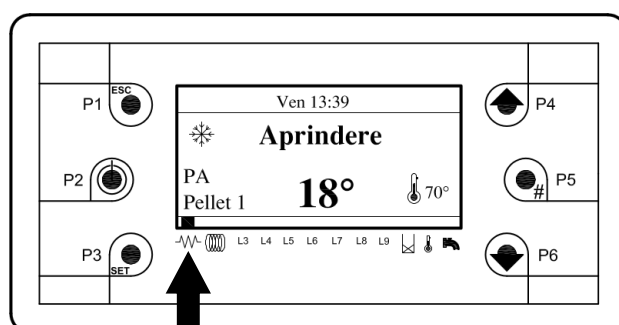
7.2. Aprindere cazan

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



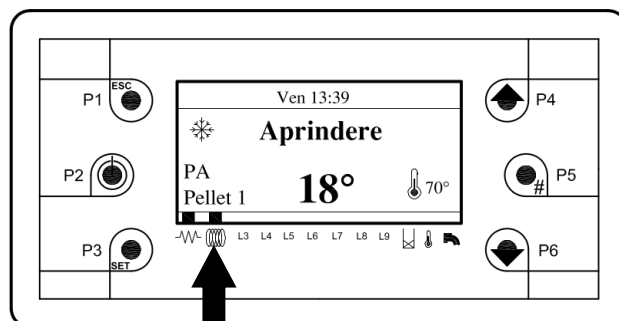
În momentul în care pornește ciclul de aprindere în partea superioară a display-ului apare scris **“Check Up”** și ventilatorul pornește la viteza maximă pentru a efectua o curățare inițială a grilei arzătorului de peleti. Ledul L7 este iluminat fiindcă în această fază este activă vana de aer pentru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

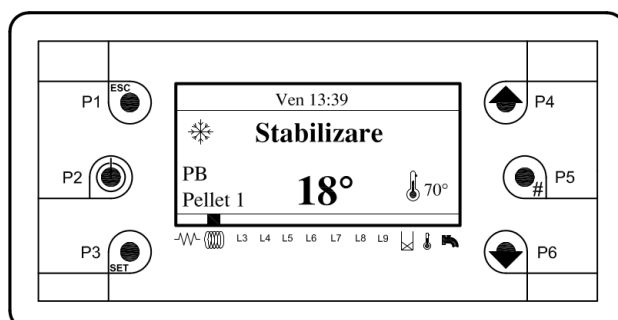
Odata terminată faza de preîncălzire placa electronică acționează motorul șneclui pentru a alimenta arzătorul cu o “preîncărcare” de pelet pentru aprinderea flăcării. Pe timpul alimentării electrice a șneclui este luminat ledul 



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

7.3. Stabilizarea flăcării

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

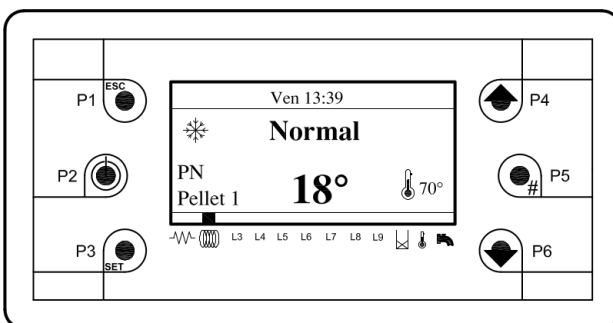


În această fază rezistența s-a stins, ventilatorul funcționează la maximă viteză și motorul șneclui începe să funcționeze pentru a alimenta arzătorul cu peleti în baza setărilor din placa electronică.

7.4. Funcționare normală

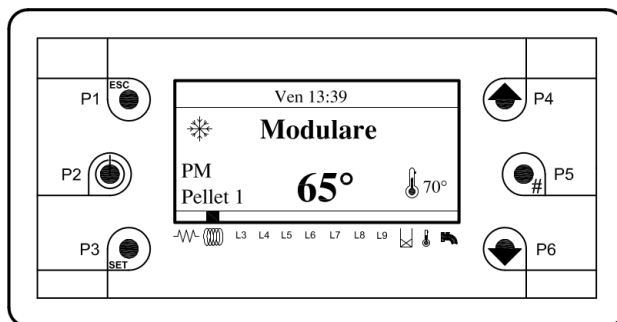
Terminată faza de stabilizare se intră în faza de putere normală și în partea superioară a displayului va apărea scris **"Normal"** care indică stadiul de putere normală a cazanului; în acest stadiu ventilatorul funcționează la viteza maximă. În această fază, al doilea șnec începe să alimenteze cu porumb în funcție de reglajul potențiometrului montat pe panoul de comandă.

În cazul în care luminozitatea flăcării scade prea mult, sistemul oprește alimentarea cu porumb; aceasta va fi reluată atunci când luminozitatea menționată revine la parametrii optimi.



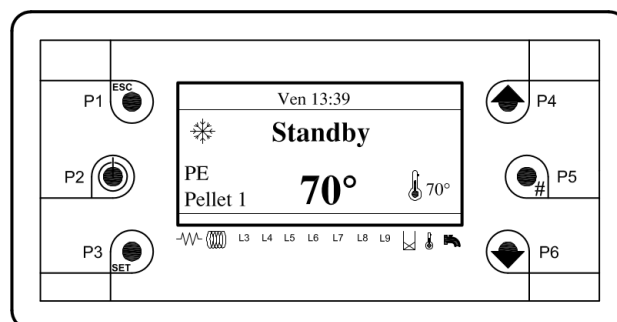
7.5. Modularea (dacă abilitat)

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 180°C).



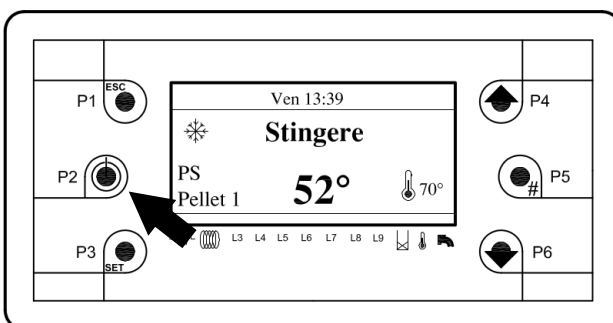
7.6. Standby

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 șnecului. 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.



7.7. Oprire totală

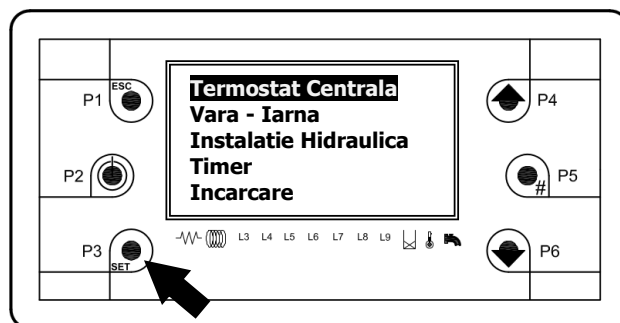
Cazanul poate fi oprit definitiv în orice moment apăsând tasta P2 timp de 5 secunde. În acest mod chiar dacă temperatura de pe tur coboară cazanul rămâne oprit. Și faza de oprire totală așteaptă ca temperatura fumului să coboare sub 120 °C și luminozitatea flăcării să coboare sub valoarea 10 și așteaptă 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.

8. MENIU 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 (Termostato Caldaia) Termostat de centrală

Termostat Centrala	→	Nume parametru
A03	→	
Max: 80	→	Valoare maximă setabilă
Set: 70	→	Valoare setat
Min: 65	→	Valoare minim setabil

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.

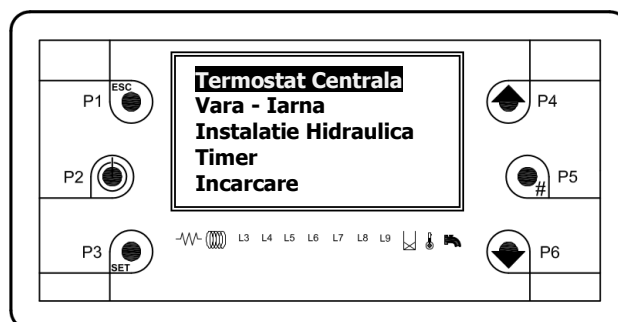
Lista meniuri și submeniurile utilizator:

NR. PUNCT	MENIUL CLIENT	DESCRIEREA
1	<div> Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer Incarcare </div>	Termostat Centrală Meniu pentru modificarea temperaturii maxime a centralei.
2	<div> Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer Incarcare </div>	Vară - Iarnă Meniu de selectare a funcționării Vară (pompă instalație dezabilitată și pompă boiler sanitar abilitată) sau Iarnă (pompă instalație și boiler sanitar abilitate).

3	Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer Incarcare	Instalație Hidraulică Meniul selectării tipului instalației hidraulice.
4	Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer Incarcare	Cronotermostat Meniul setării cronotermostatului pentru programarea pornirilor și opririlor ale centralei.
5	Termostat Centrala Vara - Iarna Instalatie Hidraulica Timer Incarcare	Încărcare Meniu pentru încărcarea manuală a șnecului.
6	Curatare Cenușa Test Iesiri	Curațare Cenușar Meniul pentru eliminarea automată a cenușii din cenușar.
7	Curatare Cenușa Test Iesiri	Test Ieșiri Meniul care permite verificarea tuturor ieșirilor de 220V.

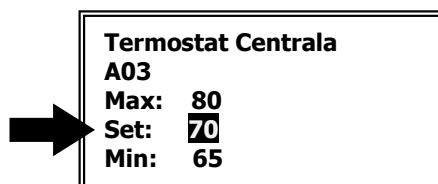
8.1. Meniu termostat centrala

Meniu pentru modificarea temperaturii maxime ale centralei.



CUM SE PROCEDEAZĂ

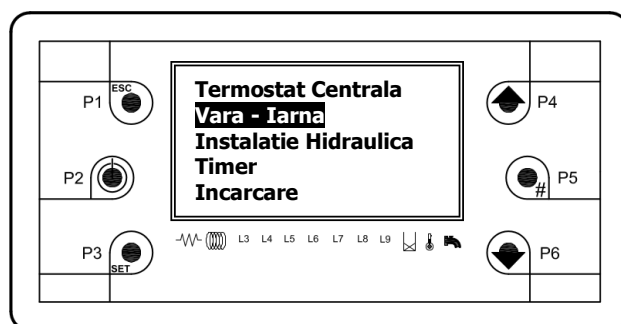
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția “**Termostat Centrala**”.
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat (Termostat Centrala).



- ❑ 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 opreția și se restaurează valoarea anterioară operației.

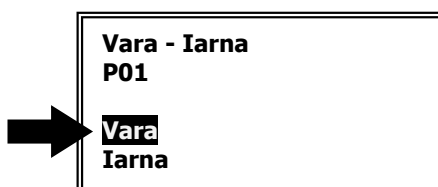
8.2. Meniu Vară – Iarnă

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



CUM SE PROCEDEAZĂ

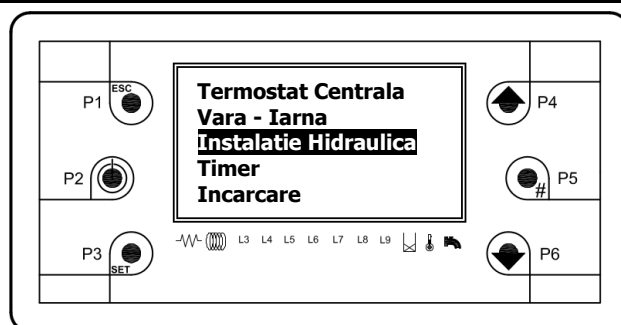
- ❑ Apăsati tasta **P3** (SET).
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția "**Vara - Iarna**".
- ❑ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat (Vara - Iarna).



- ❑ 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 precedentă operației.

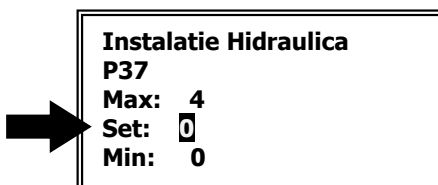
8.3. Meniu Instalatie Hidraulică (configurare instalatie - abilitarea sondelor)

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



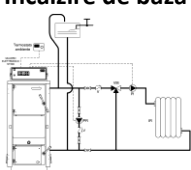
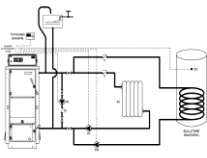
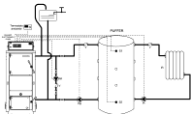
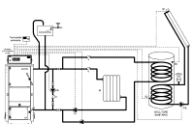
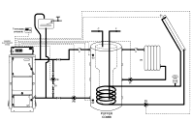
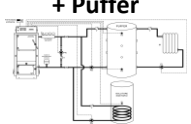
CUM SE PROCEDEAZĂ

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



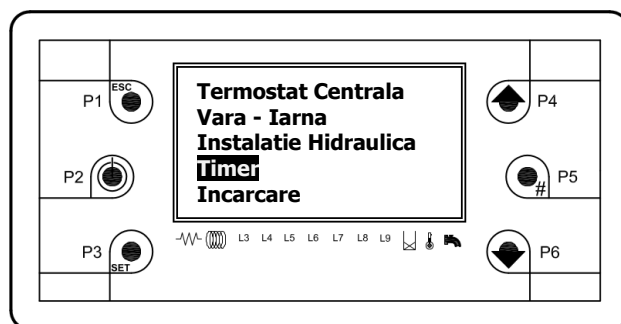
- ❑ Câmpul evidențiat pâlpâie, cu tastele **P4** și **P6** măriți sau micșorați valoarea respectivă.
- ❑ Cu tasta **P3** memorați valoarea setată și ieșiți din meniu, cu tasta **P1** se anulează operația și se restaurează valoarea anterioară operației.

Tabelul de mai jos arată valorile pentru a abilita sondele 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)
Set: 5	Încălzire + Boiler + Puffer 	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5 Sondă puffer punct înalt S3 Sondă puffer punct jos S2 Sondă boiler sanitar ACM S1	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR) Pompă puffer (PB) Pompă boiler sanitar ACM (PS)

8.4. Meniu Timer (Cronotermostat)

Meniul timer 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).

Modalitate
Program

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) pe “Modalitate”

Deconectat
Zilnic
Saptamanal
Week-End

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția modalității de funcționare dorită.
- ❑ 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).

Modalitate
Program

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

Zilnic
Saptamanal
Week-End

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** (#).

Săptămănal

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** (#).

Sfârșitul Săptămânii

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 Crono

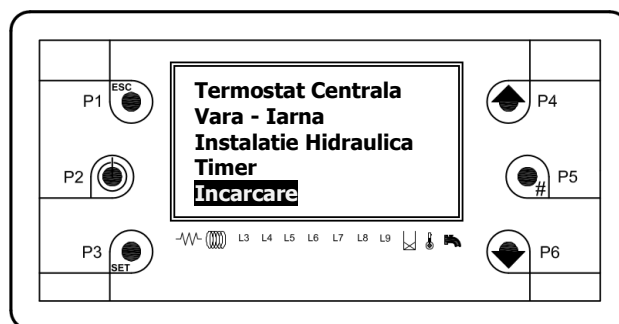
Programare crono	Taste
Odată ales programul dorit:	
Selectați orarul de programat	
Intrați în modalitate modificare (orarul selectat pâlpâie)	
Modificați orele	
Salvați programarea	
Abilitați (apare o bifă "V") sau dezabilitați ciclul orar (nu apare bifa "V")	
Ieșiți	



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

8.5. Meniul de încărcare manuală a șneclui

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



CUM SE PROCEDEAZĂ

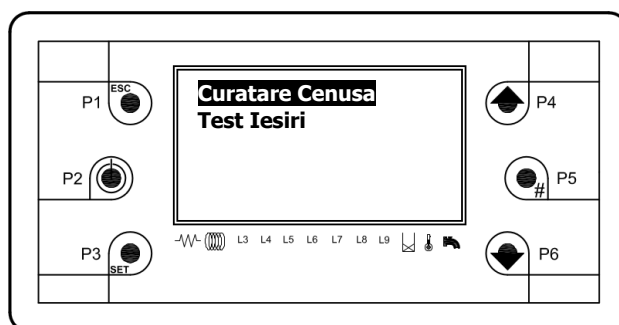
- ☐ Apăsați tasta **P3** (SET).
- ☐ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția "Încărcare".
- ☐ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat (Încărcare).



- ☐ Inscricția 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.

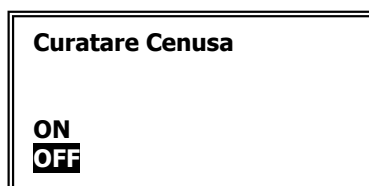
8.6. Meniul Curățare Cenușar

Permite în stare de **Stins** efectuarea unei curățări a cenușarului.



CUM SE PROCEDEAZĂ

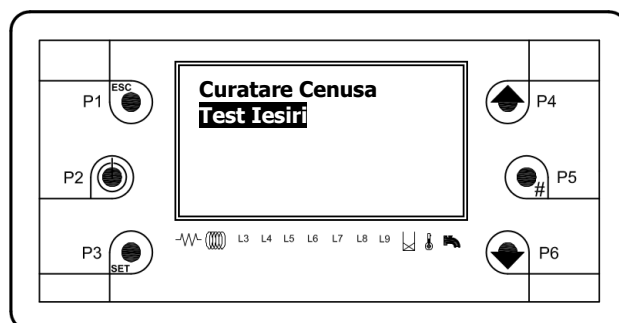
- ☐ Apăsați tasta **P3** (SET).
- ☐ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția "**Curățare Cenușar**".
- ☐ Cu tasta **P3** intrați în submeniul evidențiat și obțineți lista submeniurilor sau setarea parametrului selectat (Curățare Cenușar).



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

8.7. 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 Iesiri”**.
- ❑ 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.



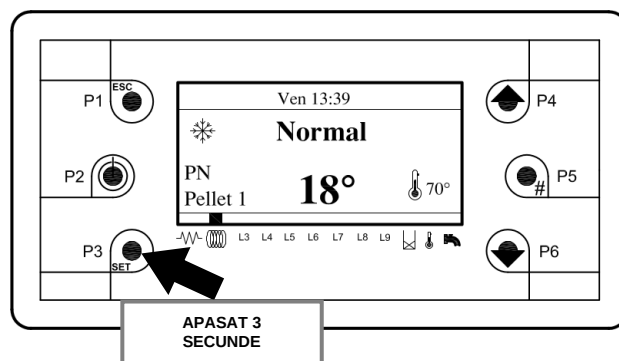
ATENȚIE: la testul ventilatorului este posibilă verificarea vitezei acestuia. La restanțele test este posibilă doar trecerea ON / OFF (pornit/oprit).



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

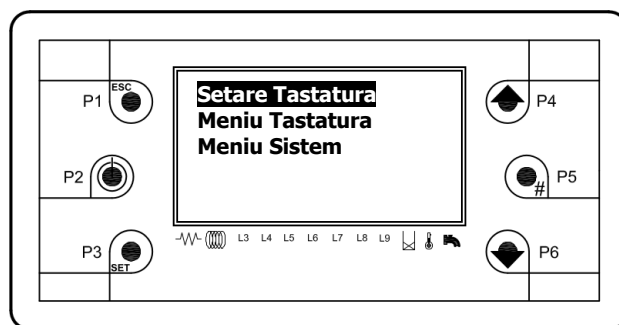
9. MENIU PERSONALIZĂRE

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.



9.1. Personalizare – Setare Tastatură

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



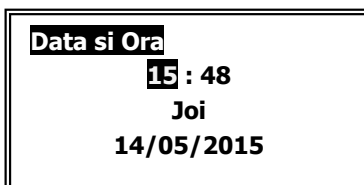
CUM SE PROCEDEAZĂ

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



Modificare Dată și Oră

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



- ❑ 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 evidențierea alte inscripții sau ieșiți cu tasta **P1** (ESC).

Modificare Limbă

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

Data si Ora
Limba

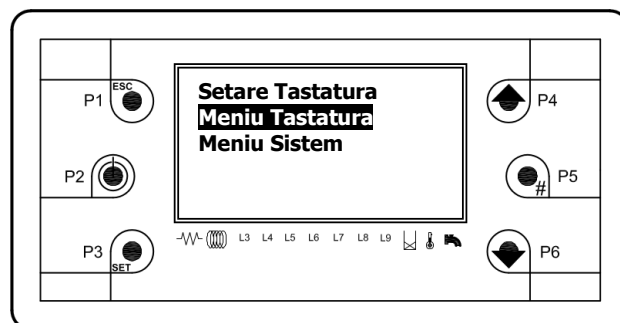
- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).

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.

9.2. Personalizare – Meniu Tastatură

“Meniu Tastatura” permite reglarea vizualizării display-ului.



CUM SE PROCEDEAZĂ

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET) timp de 3 secunde.
- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția “Meniu Tastatura”.
- ❑ 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 Minimă
Adresa Tastatura
Lista Noduri
Alarma Acustica

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).

Reglare Lumina Minimă

+
* 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 "Adresa Tastatura și Lista Noduri"

Reglare Contrast
Reglare Lumina Minimă
Adresa Tastatura
Lista Noduri
Alarma Acustica

Reglare Contrast
Reglare Lumina Minimă
Adresa Tastatura
Lista Noduri
Alarma Acustica



ATENȚIE: meniurile "Adresa Tastatura" și "Lista Noduri" sunt rezervate service-ului și nu pot fi modificate din meniu client..

Modificare "Alarmă Acustică"

- ❑ Cu tastele **P4** și **P6** evidențiați inscripția "Alarma Acustica".

Reglare Contrast
Reglare Lumina Minimă
Adresa Tastatura
Lista Noduri
Alarma Acustica

- ❑ Apăsați tasta **P3** (SET).

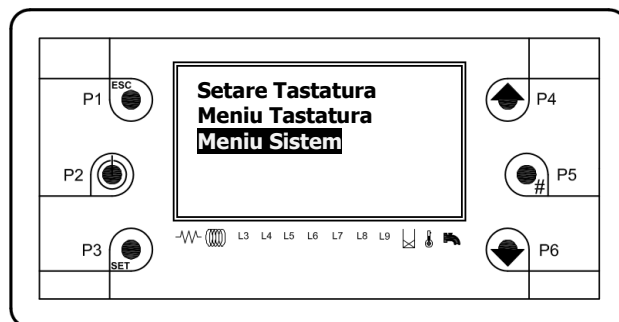
Alarma Acustica

Activat
Deconectat

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

9.3. Personalizare – “Meniu de Sistem”

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



10. 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.



IMPORTANT: PENTRU O CORECTĂ FUNCȚIONARE A CAZANULUI ESTE OBLIGATORIE SĂ INSTALAȚI POMPA DE RECIRCULARE PENTRU A EVITA STRATIFICĂRI DE TEMPERATURĂ ÎN CAZAN.



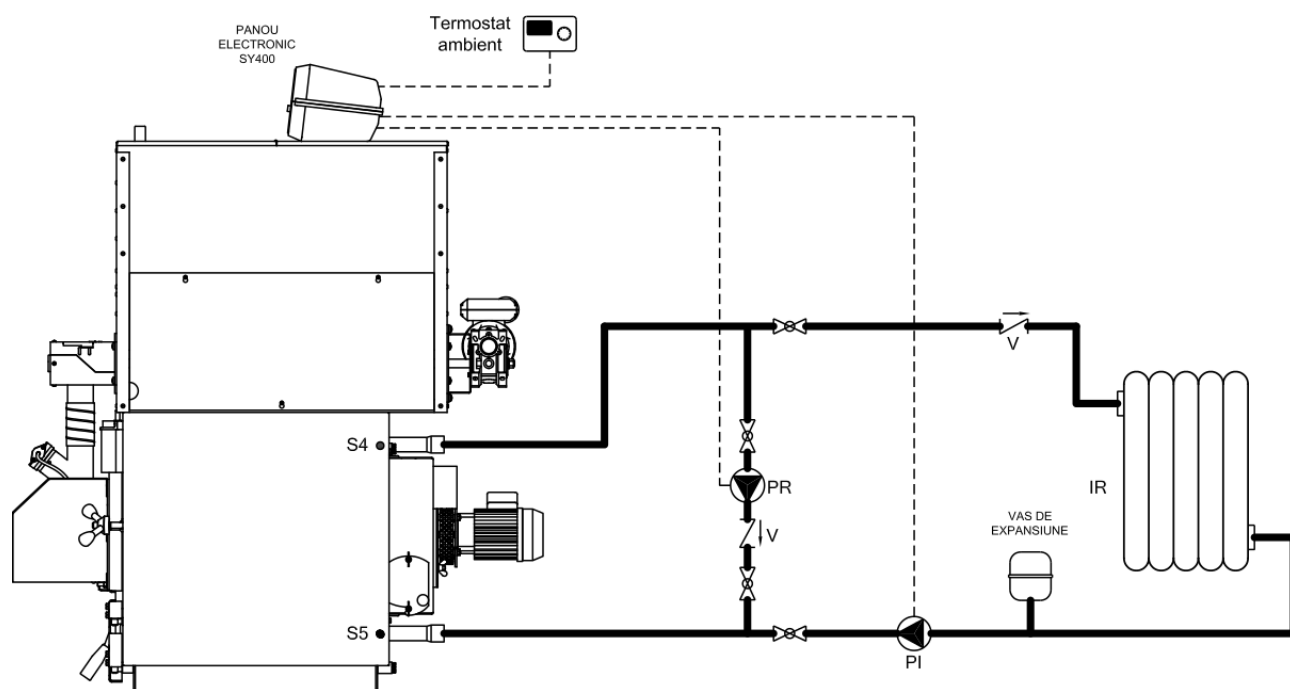
ABSENȚA POMPEI DE RECIRCULARE DUCE LA PIERDEREA GARANȚIEI.

10.1. 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]**).

10.1.1. Schemă indicativă doar încălzire



Legendă:

PI	Pompă instalație	V	Supapă
PR	Pompă de recirculare	S4	Sondă tur
IR	Instalație Încălzire	S5	Sondă retur

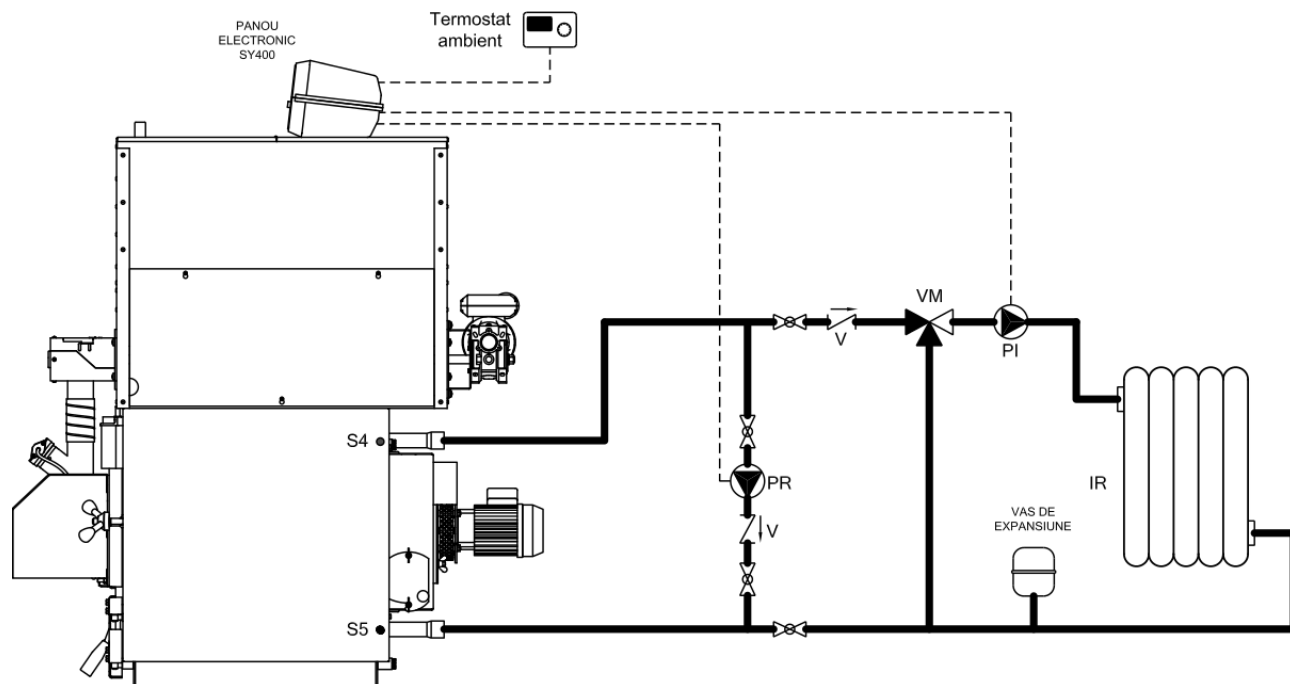


CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ: meniul utilizatorului “Instalație Hidraulică” setați valoarea – 0 -

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.

10.1.2. Schemă indicativă doar încălzire cu vană de amestec



Legendă:

PI	Pompă instalație	V	Supapă
PR	Pompă de recirculare	S4	Sondă tur
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur
VM	Vană de amestec		



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 ambianță **TA** conectat electric la bornele 16 – 17 ale regletei.



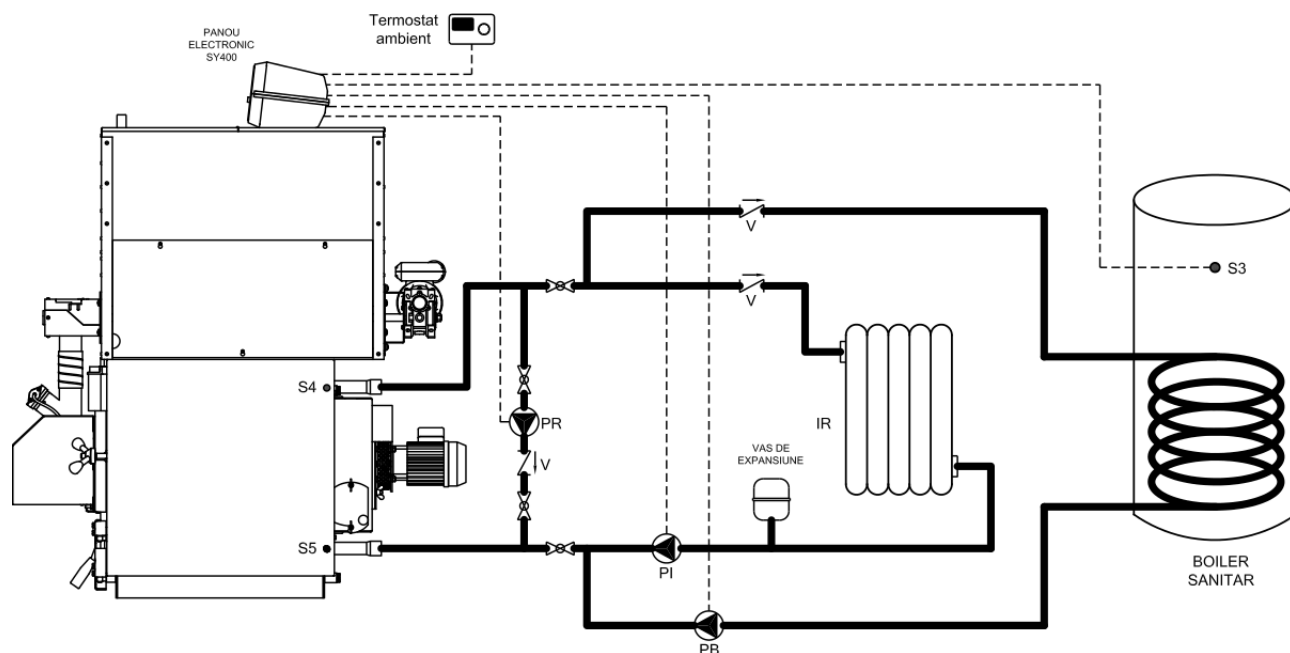
ATENȚIE: vana de amestec **VM** nu este gestionată de către placa SY 400 dar trebuie să aibe o reglare autonomă.

10.2. 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]**).

10.2.1 Schema indicativă instalația cu boiler sanitar în prioritar



Legendă:

PI	Pompă instalație	V	Supapă
PR	Pompă de recirculare	S4	Sondă tur
PB	Pompă boiler sanitar	S5	Sondă retur
IR	Instalație de încălzire	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.



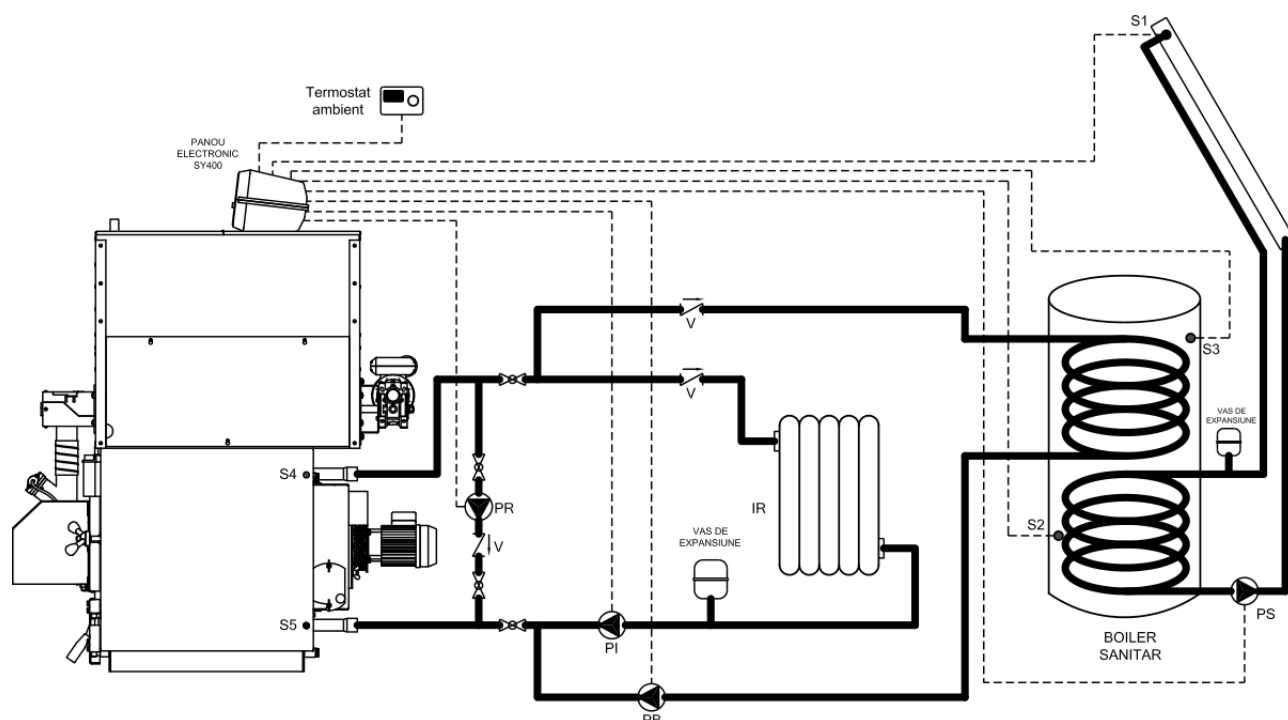
NOTE: Schema prevede instalarea unui boiler sanitar pentru producerea apei menajere calde în prioritate pe instalația de încălzire.

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**.

10.2.2. 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	S4	Sondă tur
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur
V	Supapă		



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.

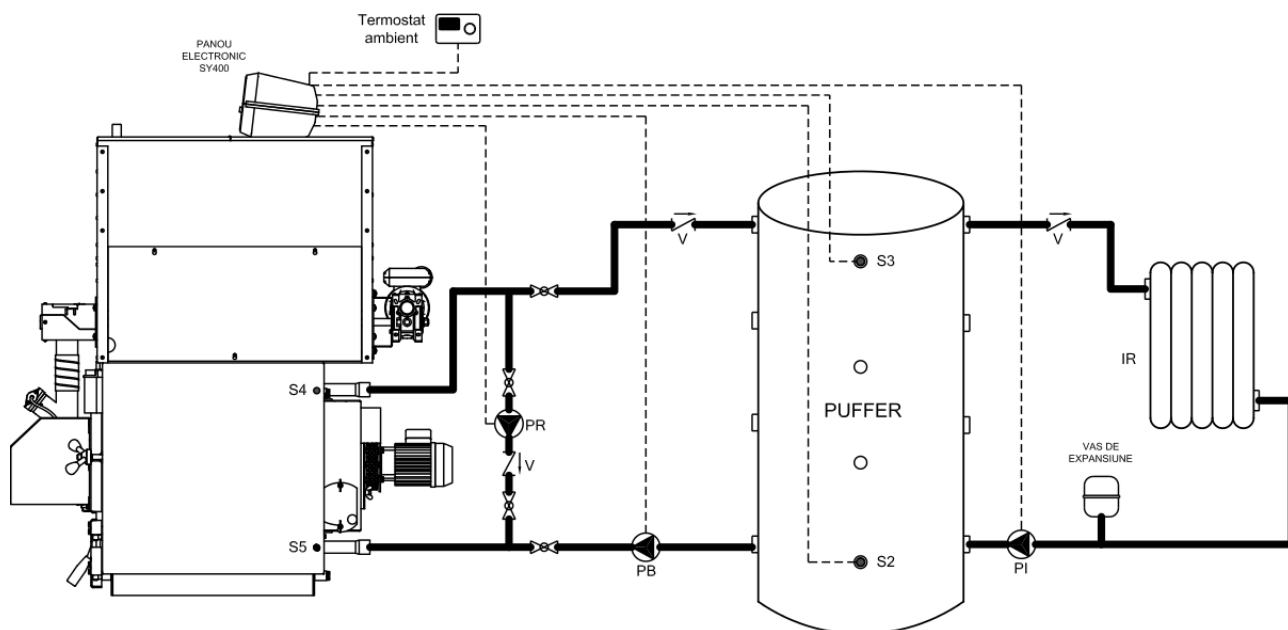
În funcția vară este abilitată doar pompa boiler **PB**.

10.3. Scheme indicative pentru instalația cu puffer sau puffer-combi

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 sus (S2):** 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 (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 ambiantă. 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 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 ambiantă, 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-SOLARE-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]**.

10.3.1. Schemă indicativă instalația cu puffer



Legendă:

PI	Pompă instalație	S2	Sondă Puffer partea de jos
PR	Pompă de recirculare	S3	Sondă Puffer partea de sus
PB	Pompă încărcare termică puffer	S4	Sondă tur
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur
V	Clapetă de sens		



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.

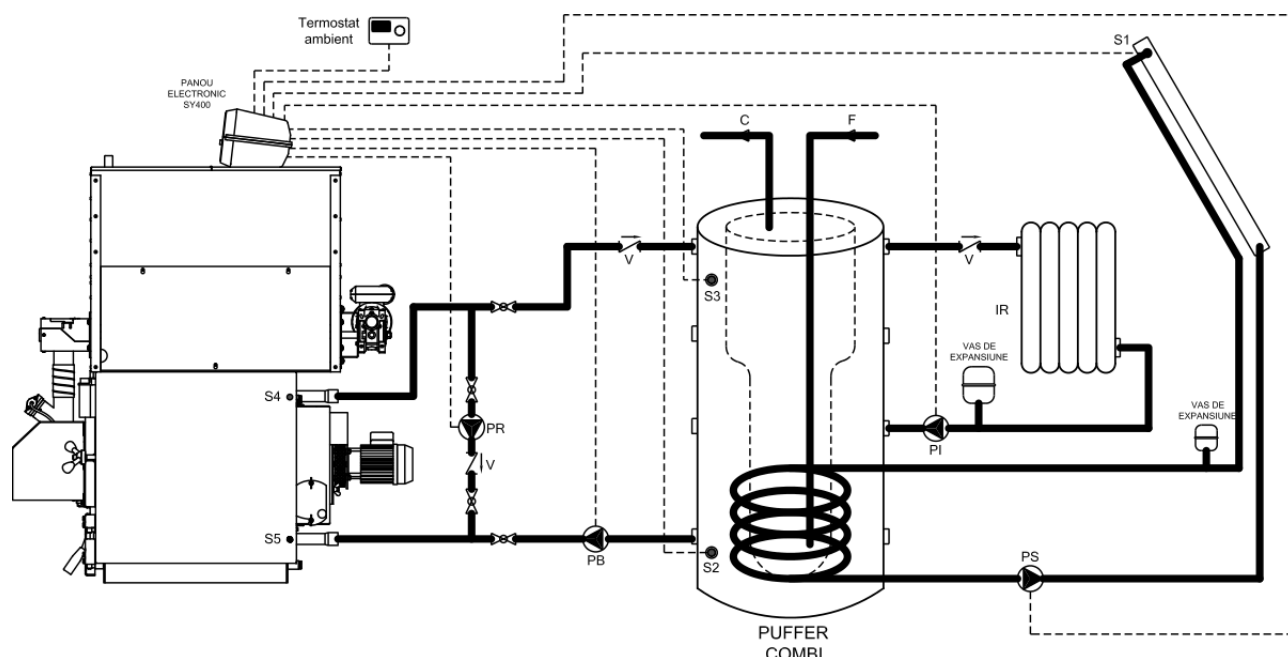


NOTE: Schema este prevăzută pentru instalarea unui acumulator inerțial (puffer) între centrala pe lemne și instalația de încălzire.

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.

10.3.2. 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	S4	Sondă tur
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur
V	Clapetă de sens		



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**.

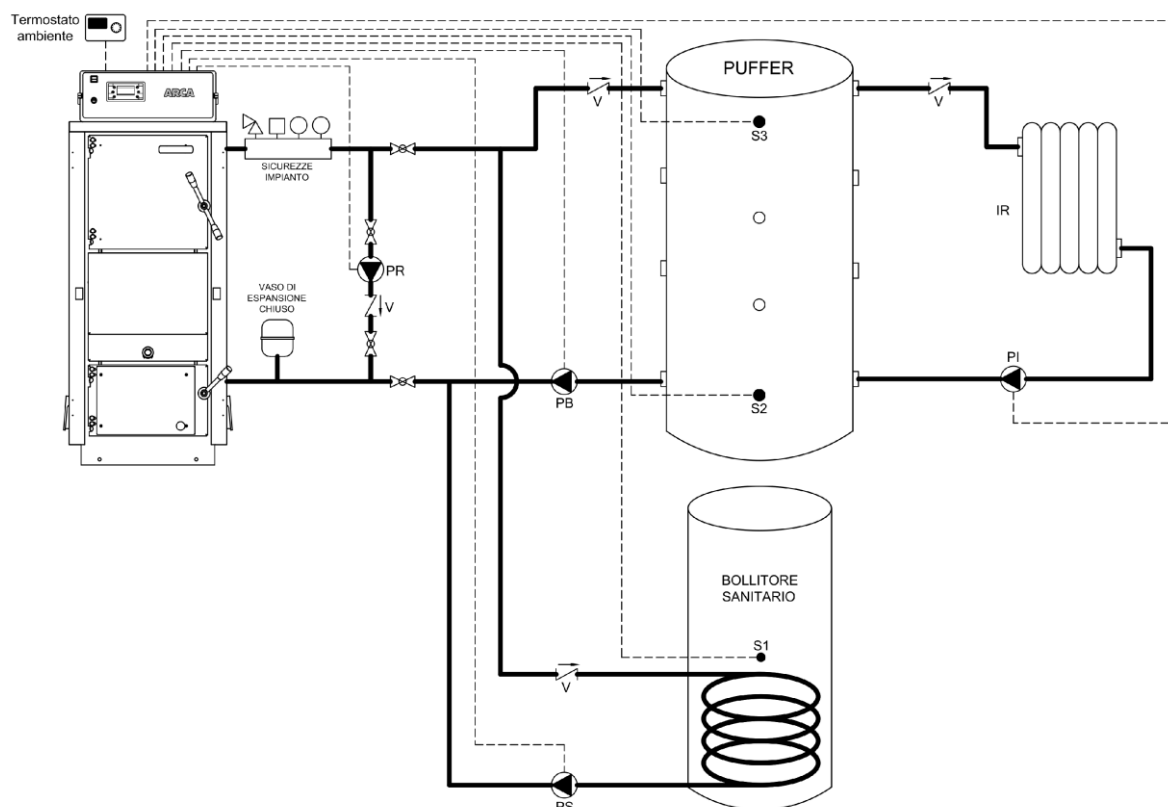
Pompa instalației **PI** funcționează prin temperatura citită de către **S3** și de către termostatul de ambientă conectat la placa SY400 a centralei.

10.4. Scheme indicative pentru instalația de încălzire cu boiler ACM și puffer

Sistemul de încălzire cu boiler sanitar și puffer este compus din următoarele părți:

1. **Sonda de tur centrală (S4):** este poziționată în teacă lângă turul centralei (racord A6) și pe aceasta citim toate termostatele de apă pentru schimbările de stare ale mașinii și pentru autorizarea funcționării pompelor.
2. **Sonda de retur centrală (S5):** este poziționată în teacă lângă returul centralei (racord A7) și servește pentru funcționarea pompei de recirculare sau anticondens (PR).
3. **Sonda puffer punct superior (S3):** este poziționată în teacă în punctul superior al puffer-ului și o utilizăm pentru gestionarea pompei puffer (PB) și a pompei instalației (PI).
4. **Sonda puffer punct inferior (S2):** este poziționată în teacă în punctul inferior al puffer-ului și o utilizăm pentru gestionarea pompei puffer (PB).
5. **Sonda boiler sanitar ACM (S1):** este poziționată în teacă în punctul superior al boiler-ului sanitar și o utilizăm pentru gestionarea pompei boiler (PS).
6. **Pompa instalației (PI):** este autorizată să funcționeze peste termostatul TH-POMPA-IMPIANTO[A01] cu pompa boiler oprită. Rămâne întotdeauna activă în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur sub termostatul TH-CALDAIA-ICE[A00]) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur peste termostatul TH-CALDAIA-SICUR[A04]). În acest tip de instalație hidraulică, pompa de încărcare puffer.
7. **Pompa de recirculare sau anticondens (PR):** este autorizată să funcționeze peste termostatul TH-POMPA-RICIRCOLO[A14], dar se va activa efectiv doar dacă temperatura apei de tur este mai mare decât cea de retur, cu un delta exprimat de valoarea parametrului DIFFERENTIAL PENTRU RECIRCULARE[d00] din meniul protejat. Rămâne întotdeauna activă, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur sub termostatul TH-CALDAIA-ICE[A00]) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur peste termostatul TH-CALDAIA-SICUR[A04]).
8. **Pompa puffer (PB):** este autorizată să funcționeze peste termostatul TH-POMPA-BOILER[A15], dar se activează efectiv doar dacă temperatura părții superioare a puffer-ului este sub termostatul TH-PUFFER-ON[A33]. Se oprește când temperatura apei din partea inferioară a puffer-ului atinge valoarea termostatului TH-PUFFER-OFF[A48]. Rămâne întotdeauna activă, fără a ține cont de termostatul de ambient, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur sub termostatul TH-CALDAIA-ICE[A00]) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur peste termostatul TH-CALDAIA-SICUR[A04]).
9. **Pompa boiler ACM (PS):** este autorizată să funcționeze peste termostatul TH-POMPA-BOILER[A15], dar se activează efectiv doar dacă temperatura părții superioare a boiler-ului este sub termostatul TH-BOILER-SANITARIO[A32]. Se oprește când temperatura apei din boiler în punctul superior atinge valoarea termostatului menționat. Rămâne întotdeauna activă, fără a ține cont de termostatul de ambient, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur sub termostatul TH-CALDAIA-ICE[A00]) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur peste termostatul TH-CALDAIA-SICUR[A04]).

11.4.1. Schemă indicativă instalația cu puffer și boiler sanitar ACM



Legendă:

PI	Pompă instalație	S1	Sondă boiler sanitar ACM
PR	Pompă de recirculare	S2	Sondă puffer punct jos
PB	Pompă puffer	S3	Sondă puffer punct înalt
PS	Pompă boiler ACM	V	Supapa
IR	Instalație de încălzire		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ:

meniul utilizatorului “**Instalație Hidraulică**” setați valoarea – 5 -

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 puffer **PB** conectată electric la bornele 10 – 11 - 12 ale regletei.
- ☐ Pompă boiler ACM sanitar **PS** conectată electric la bornele 13 – 14 - 15 ale regletei.
- ☐ Sondă puffer punct înalt **S3** conectată electric la bornele 43 – 44 ale plăcii electronice.
- ☐ Sondă puffer punct jos **S2** conectată electric la bornele 41 - 42 ale plăcii electronice.
- ☐ Sondă boiler ACM sanitar **S1** conectată electric la bornele 39 - 40 plăcii ale electronice.
- ☐ Termostat de ambientă **TA** conectat electric la bornele 16 – 17 ale regletei.

Schema prevede instalarea unui acumulator inerțial (puffer) între cazanul și instalația de încălzire, precum și producția de apă caldă menajeră printr-un boiler sanitar monoserpentin instalat în prioritar pe instalația de încălzire.

Pompa de încărcare puffer **PB** funcționează în funcție de temperaturile citite de sondele **S3** și **S2**.

Pompa instalației **PI** funcționează în funcție de temperatura citită de sonda **S3** și de termostatul de ambient conectat la centralina **SY400** a cazanului pe biomasă.

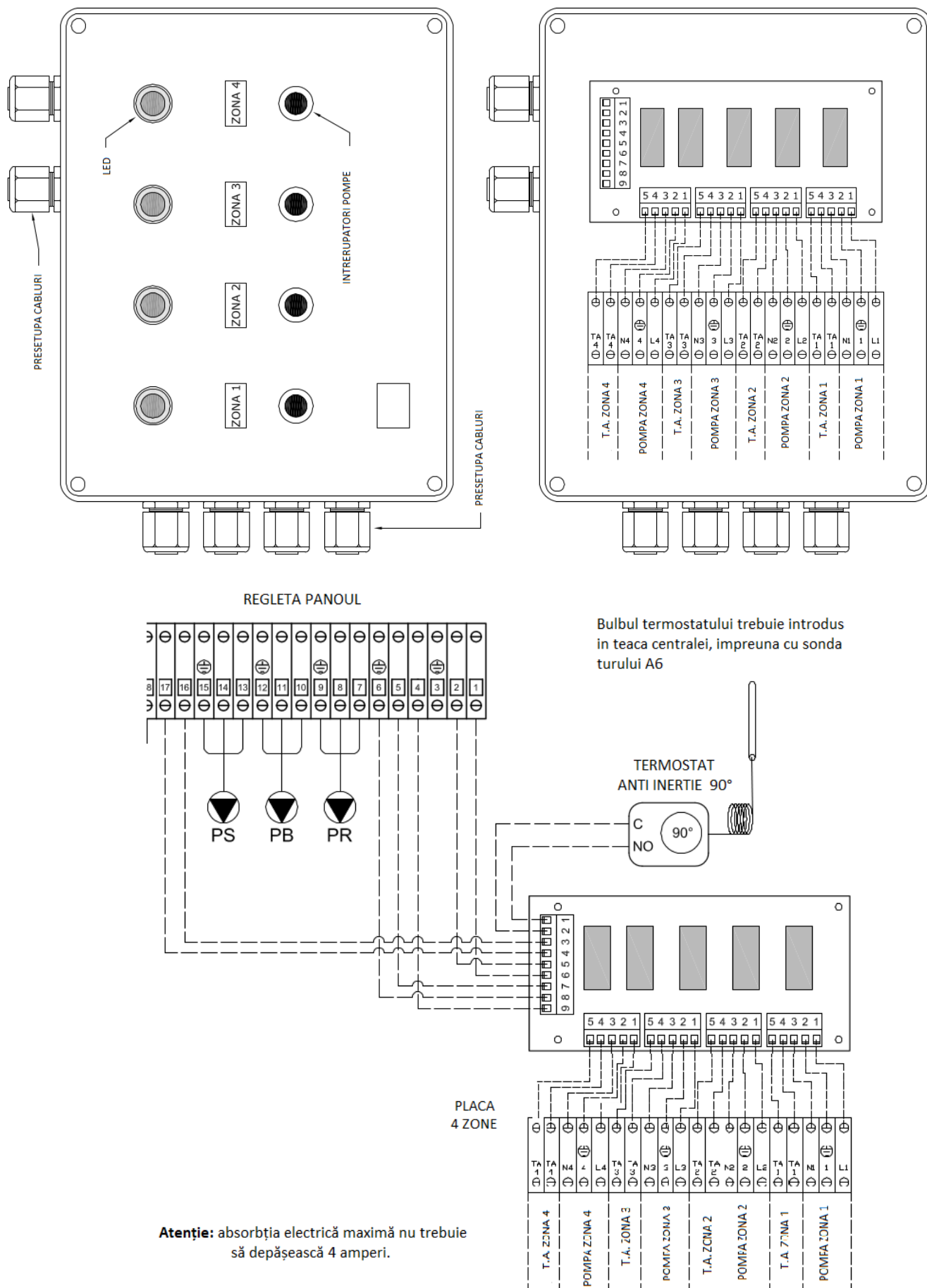
Pe placă **SY400** a cazanului pe biomasă este posibil să se selecteze funcția vară / iarnă.

Pe funcția **iarna**, sunt activate pentru funcționare atât pompa **PI** (pompa instalației), **PB** (pompa Pufferului) cât și pompa **PS** (pompa boilerului), în prioritar.

Pe funcția **Vara**, este activată doar pompa **PS** (pompa boilerului).

11. CONEXIUNI PENTRU O INSTALAȚIE CU “N” ZONE

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



12. ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA

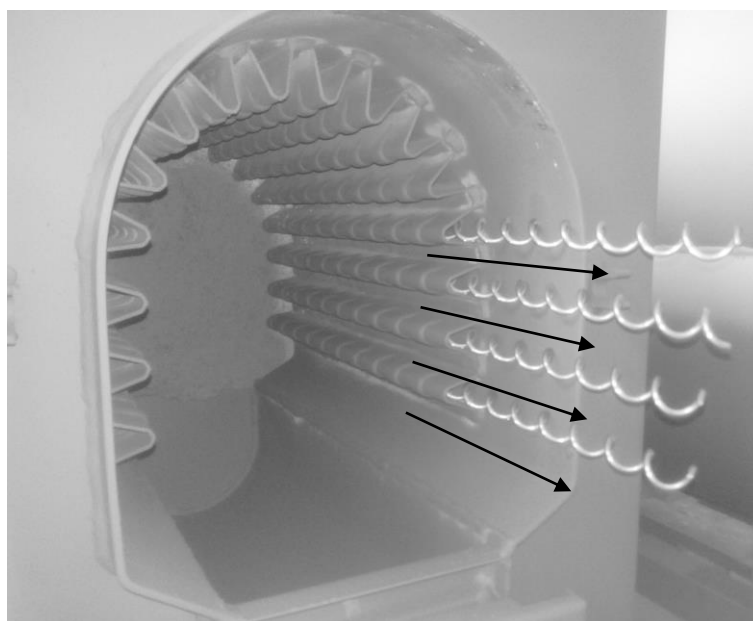
- ❑ Înainte de a trece la orice operație de întreținere, este indispensabil să scoateți cazanul de sub tensiune și să așteptați ca acesta să fie la temperatura ambiantă.
- ❑ Nu goliți niciodată apa din instalație decât din motive absolut imperative.
- ❑ Verificați periodic integritatea dispozitivului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



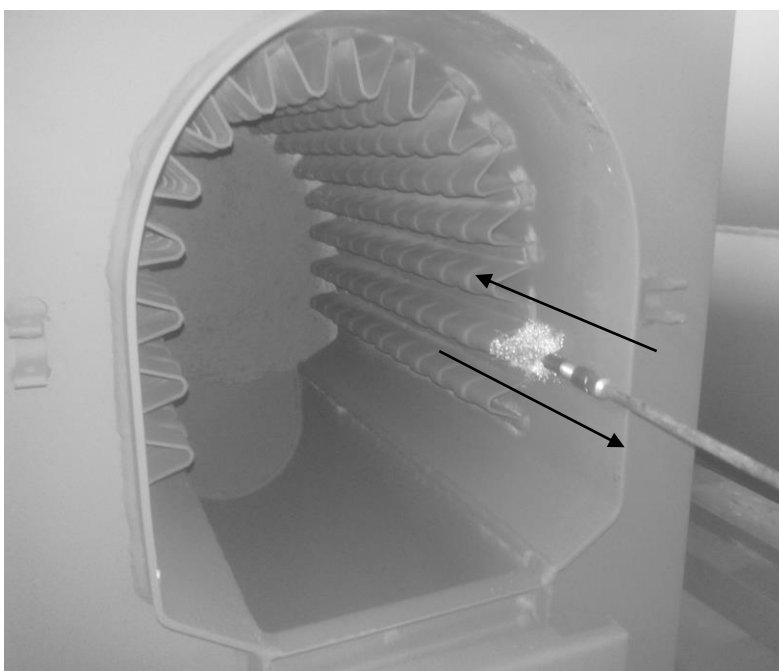
ATENȚIE: Nu lăsați recipiente cu materiale inflamabile în încăperea în care este instalat cazanul!
O ÎNTREȚINERE ATENTĂ ESTE MEREU MOTIV DE ECONOMIE ȘI SIGURANȚĂ.

12.1. Curațare săptămănală

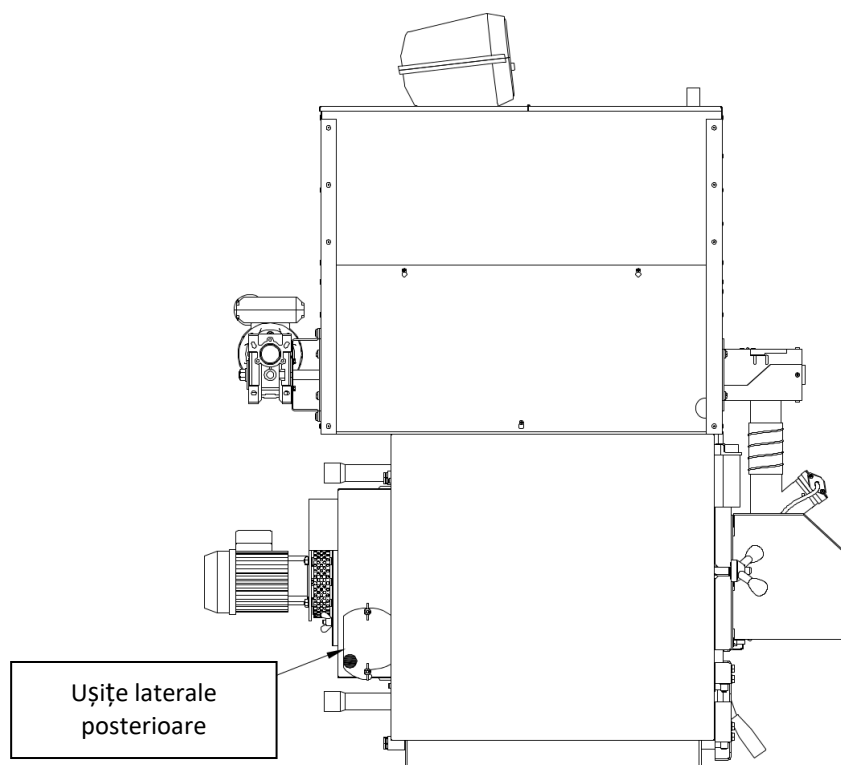
- ❑ Scoateți orice reziduu de combustie din focarul superior (ușa superioară).
- ❑ Extrageți turbolatorii din profilele de fum triangulare.



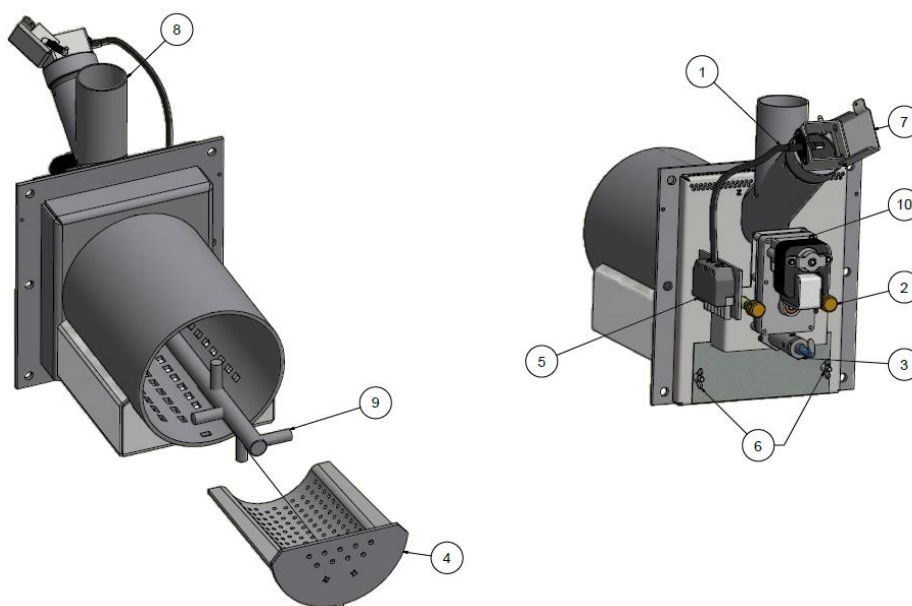
- ❑ Cu ajutorul vătrașului triunghiular furnizat, curățați pasajele triunghiulare de fum.



- ❑ 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 reziduurile combustiei.



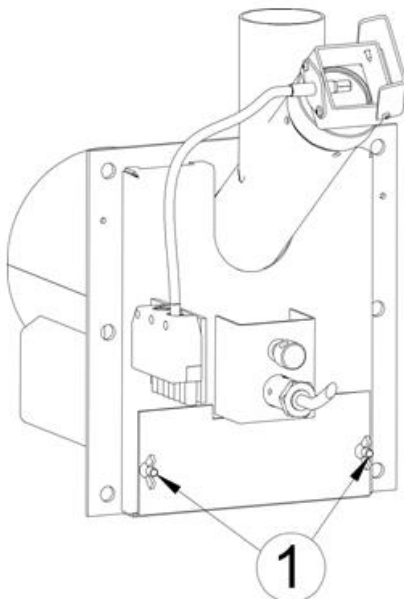
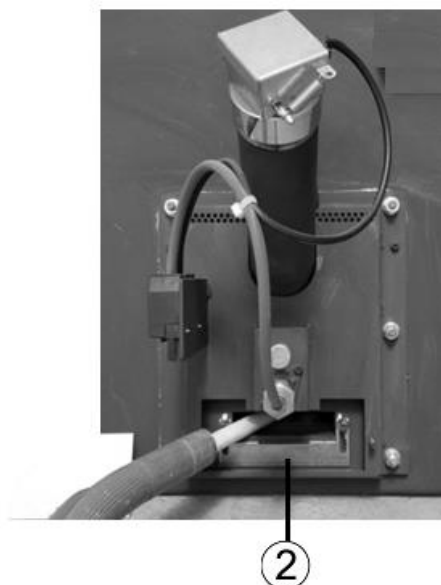
ATENȚIE: prezența reziduurilor de combustie pe grila (4) după 8-20 ore de funcționare este un semn de slabă calitate a peleților folosiți, care au o cantitate excesivă de reziduuri de pământ sau coji de lemn sau rășină, sau alte materiale necombustibile.

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

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

12.2. Întreținere lunară

- ❑ 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 cuzinetul anterior al motorului.
- ❑ Controlați periodic starea de conservare a coșului de fum și tirajul.
- ❑ Curățați teaca sondei de temperatura fumului.
- ❑ Controlați că pasajul aerului primar să nu fie obstruit de reziduuri de combustie sau cenușă. Desfaceți șurubele de reglare a debitului de aer (1), deschideți bine conductă (2) și aspirați cenușa.



- 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.

12.3. Întreținere extraordinară

- ❑ 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.
- ❑ Controlați starea etanșării garniturilor ușii, a colectorului de fum și a ventilatorului.
- ❑ Controlați starea curățeniei coșului de fum.



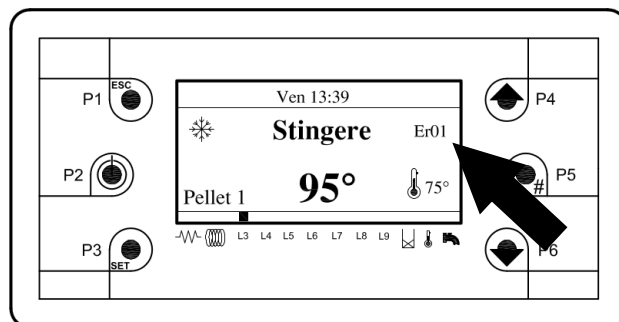
IMPORTANT: se recomandă ca operațiile de întreținere anuală să fie efectuate de către personal calificat sau de un centru de asistență tehnică autorizat. În caz de înlocuire de piese de schimb, folosiți numai piese de schimb originale ARCA.

13. REZOLVAREA PROBLEMELOR

13.1. 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” urmărită de sigla eroarei.
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, păstrând apăsată 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 asigurativă 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 90°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 buncaului” 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

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 3 secunde.

Eroare ER13

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 șneclul și nu mai ajunge peletul în brazier.

Pentru a reseta eroarea țineți apăsată tasta **P2** timp de 3 secunde

Eroare ER14 sau LINK ERROR (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).

13.2. Rezolvarea problemelor

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: <ul style="list-style-type: none">- ar putea să fie gol.- motorul melcului de transport al combustibilului ar putea să fie blocat din cauze mecanice sau electrice (adresați-vă la un centru de asistență).
	b) Rezistența electrică nu se aprinde.	b) Înlocuiți 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.
Eroare 12 sau 13	În caz de blocare cu eroare 12 sau 13 , încercați deblocarea manuală o singură dată, fiind atenți că flacăra a fost aprinsă. În caz de lipsă a aprinderii, NU mai încercați din nou aprinderea prin buton de resetare manuală și contactați service-ul autorizat. Intervențiile repetate de resetare din cauza lipsei aprinderii după mai multe tentative de aprindere ar putea duce la formarea de gaze nearse și la explozii în camera de combustie, cu daune la cazan sau chiar la persoanele din apropiere. Verificați dacă conducta de aer primar a arzătorului, profilele de schimb termic din interiorul cazanului și coșul de fum sunt libere și ca tubul de flăcară al arzătorului să fie curat. Un pelet de calitate slabă poate cauza reziduuri voluminoase de cenușă și, în consecință, lipsa aprinderii.	



ATENȚIE!: pentru orice problemă, vă recomandăm să vă adresați numai personalului calificat și/sau unui centru de asistență autorizat.

14. SUGESTII TEHNICE GENERALE IMPORTANTE

14.1. 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 peleți ca și combustibil.

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 grila/grătar din inox (pot să fie supuse la o uzură precoce), cu cimentul refractar, etc..

În același timp este indicată controlarea temperaturii și, dacă este prea mare, se va reduce puterea centralei, âreducând aerul de alimentare și peleții sau alimentând cu peleți cu putere calorifică mai mică.

Pentru o bună funcționare a sistemului, temperatura fumului din centrală trebuie să fie cuprinsă între 170°C și 180°C.

Dacă este inferioară pot apărea probleme de condens.

Dacă este superioară se pot deteriora ventilatorul, grătarele și cimentul refractar.

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

14.2. 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 folosească o cantitate scăzută de peleți 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.

14.3. Materiale și cimenturi refractare interioare

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, izolarea centralei să fie garantată.

Pe cimentul refractar din spatele și din ușile cazanelor, 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.

14.4. Materiale consumabile

Grătarul și arzătorul sunt construite din INOX AISI 314, un material cu o rezistență ridicată la temperaturi înalte. Sunt astfel apte pentru funcționarea timp de un număr neprecizat de ore, proporțional cu temperatura de lucru (care depinde de tipul de combustibil, de umiditate, de puterea calorifică a combustibilului, de temperatura de lucru a cazanului, de opririle mai mult sau mai puțin frecvente ale cazanului, de conținutul de acid acetic al combustibilului 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.

Așadar, ele sunt excluse din condițiile generale de garanție și trebuie astfel considerate din toate punctele de vedere **materiale consumabile**.

14.5. Puterea cazanului- alegerea modelului

Pentru fiecare tip de cazan sunt prevăzute: o putere minimă, o putere utilă 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 combustibililor utilizați.



ARCA s.r.l. Unipersonale

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 - Tlx 301081 EXPMN I

Direcție comercială - Tel.: 0376/372206 – **Gestiune comenzi clienți** - Tel.: 0376/372206

Biroul Tehnic - Tel.: 0376/371454.

Producție cazanelor cu gaz

Via Papa Giovanni XXIII, 105 - 20070 San Rocco al Porto (Lodi).

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