

 **STEP**
la nuova dimensione del calore

GRANVIA

AUTOMATĂ

Instalare
Utilizare
Întreținere



STEP S.p.a. 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 STEP S.p.a.

CUPRINS

1.	AVERTISMENTE GENERALE	6
2.	CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE	7
2.1.	CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE GRV14RO,GRV20RO, GRV30RO	7
2.2.	CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE GRV40RO, GRV50RO	8
2.3.	CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE GRV80RO	9
2.4.	CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE GRV115RO, GRV150RO	9
2.5.	CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE GRV250RO	11
3.	ELEMENTELE PRINCIPALE ALE CAZANULUI	10
3.1.	TRANSPORTATOR ELICOIDAL GRANVIA 14,20,30,40,50	10
3.2.	TRANSPORTATOR ELICOIDAL (COD.COC0502) GRV80RO, GRV115RO E GRV150RO	11
3.3.	REZERVOR (COD.CON0600) GRV80RO, GRV115RO E GRV150RO	11
3.4.	ARZĂTOR PE PELEȚI	12
3.5.	ZONA DE SCHIMB	12
3.6.	VANA DE AER PENTRU CURAȚAREA BRAZIERULUI	15
3.7.	COLECTORUL DE FUM ȘI VENTILATORUL	13
3.8.	TECILE PENTRU SONDE	13
3.9.	POMPA DE RECIRCULARE	13
3.10.	APĂ DE ALIMENTARE	13
3.11.	IZOLAȚIA	13
4.	INSTALAREA	14
4.1.	POZIȚIONAREA ÎN CENTRALA TERMICĂ	14
4.2.	VASUL DE EXPANSIUNE AL INSTALAȚIEI	14
4.3.	COȘUL DE FUM	14
5.	PANOUL DE COMANDĂ (COD.PEL0100DUO)	15
5.1.	DISPLAY	15
5.2.	SCHEDA ELECTRONICĂ	16
5.3.	CONECTAREA SONDELOR	17
5.4.	CONECTAREA SONDEI DE FUM	17
5.5.	CONEXIUNILE ELECTRICE LA REGLETĂ	18
6.	PORNIRE ȘI FUNCȚIONARE	19
6.1.	CAZANUL ÎN STAND BY	19
6.2.	PORNIREA CAZANULUI	19
6.3.	STABILIZAREA FLĂCĂRII	19
6.4.	FUNCȚIONAREA NORMALĂ	20
6.5.	SETAREA TEMPERATURII MAXIME	20
6.6.	MODULARE	20
6.7.	MENȚINERE	20
6.8.	OPRIRE TOTALĂ	21
7.	MENIU UTILIZATOR	21
7.1.	MENIU CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ	22
7.2.	MENIU VIZUALIZARE CITIRE SONDE	23
7.3.	MENIU CEAS	25
7.4.	MENIU CRONO	26
7.5.	MENIU ACȚIONARE MANUALĂ TRANSPORTATOR ELICOIDAL	31
7.6.	MENIU TEST	31
7.7.	MODUL DE FUNCȚIONARE VARĂ / IARNĂ	34
8.	SCHEMI IDRAULICI	34
8.1.	SCHEME ORIENTATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA NUMAI ÎNCĂLZIRE VAS DESCHIS	34
8.1.1.	SCHEMA ORIENTATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA NUMAI ÎNCĂLZIRE VAS DESCHIS	35
8.1.2.	SCHEMA ORIENTATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA NUMAI ÎNCĂLZIRE CU VANĂ DE AMESTEC	35
8.2.	SCHEME ORIENTATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA CU BOILER ACUMULARE SANITAR	36

8.2.1.	SCHEMA ORIENTATIVĂ PENTRU INSTALAȚIA CU BOILER ACUMULARE SANITAR	37
8.2.2.	SCHEMA ORIENTATIVĂ PENTRU „CAZANUL ÎNCĂLZIRE CU REZERVOR APĂ MENAJERĂ ȘI PANOURI SOLARE.....	38
8.3.	SCHEME ORIENTATIVE PENTRU INSTALAȚIE CU PUFFER SAU PUFFER COMBI.....	39
8.3.1.	SCHEMĂ ORIENTATIVĂ ÎNCĂLZIRE CON PUFFER COMBI ȘI PANOURI SOLARE	40
8.3.2.	SCHEMĂ ORIENTATIVĂ ÎNCĂLZIRE CU VAS ÎNCHIS PE CIRCUITUL SCHIMBĂTORULUI DE CĂLDURĂ APĂ MENAJERĂ CU PLĂCI ȘI PANOURI SOLARE	40
8.4.	SCHEME INDICATIVE PENTRU INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE CU REZERVOR DE ACUMULARE APĂ MENAJERĂ ȘI PUFFER	41
8.4.1.	SCHEMĂ INDICATIVĂ PENTRU ÎNCĂLZIRE CU PUFFER ȘI REZERVOR DE ACUMULARE CU SERPENTINĂ DUBLĂ ȘI PANOURI SOLARE.....	42
9.	CONEXIUNILE PENTRU O INSTALAȚIE CU “N” ZONE	43
10.	ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA.....	44
10.1.	CURĂȚAREA SĂPTĂMĂNALĂ.....	44
10.2.	ÎNTREȚINEREA LUNARĂ.....	44
10.3.	ÎNTREȚINEREA LA SFÂRȘIT DE ANOTIMP.....	45
11.	REZOLVAREA PROBLEMELOR.....	45
11.1.	REZOLVAREA PROBLEMELOR PANOULUI DE COMANDĂ.....	45
11.2.	REZOLVAREA PROBLEMELOR CAZANULUI.....	46

1. AVERTISMENTE GENERALE

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

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

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

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

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

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

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

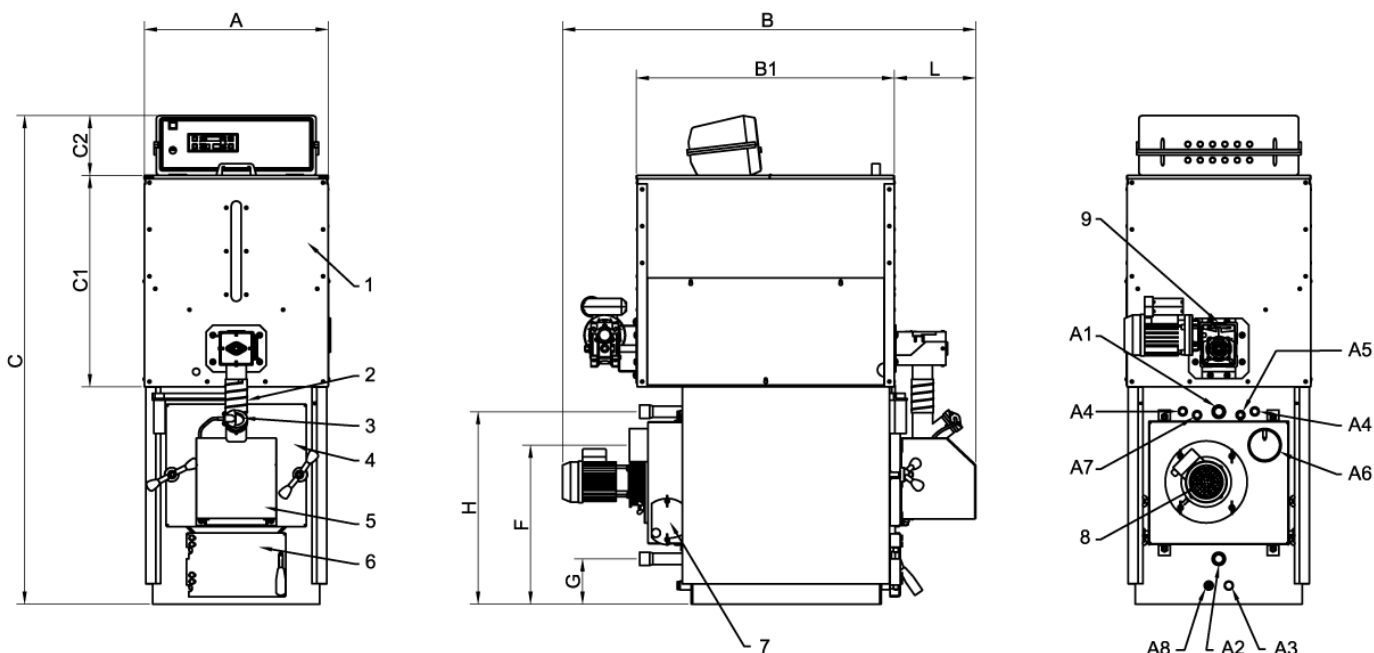
Nerespectarea celor indicate poate compromite integritatea instalației sau a componentelor sale, cauzând un potențial pericol pentru siguranța utilizatorului final, pentru care STEP nu își asumă nici o responsabilitate.

ATENȚIE !

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

2. CARACTERISTICILE TEHNICE, DIMENSIUNILE ȘI RACORDURILE

2.1. Caracteristicile tehnice, dimensiunile și racordurile GRV14RO, GRV20RO e GRV30RO



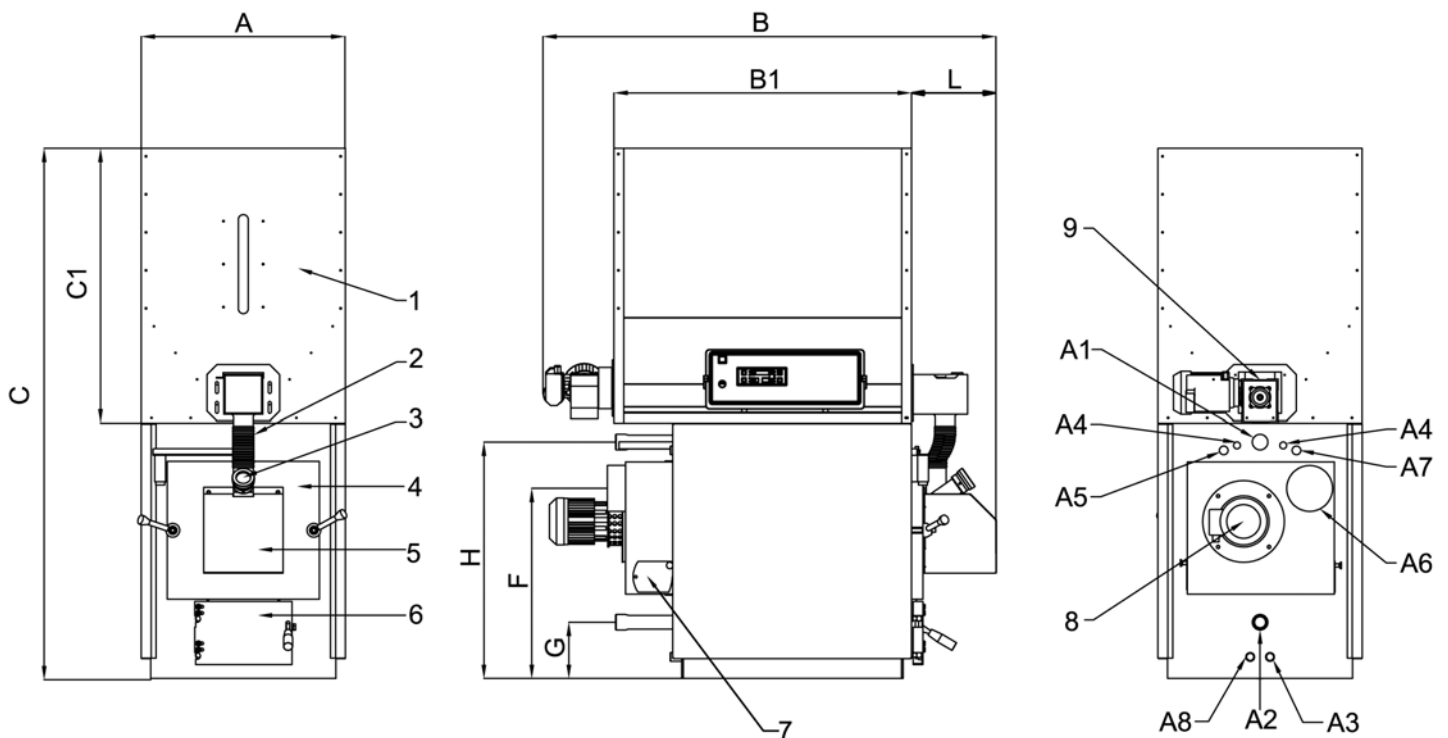
Legendă:

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Siloz (magazie combustibil granular) | A1 | Tur pentru instalație |
| 2 | Intrare combustibil | A2 | Retur pentru instalație |
| 3 | Vizor control flacăra | A3 | Racord golire cazan |
| 4 | Ușa superioară (focar) | A4 | Racorduri schimbător de siguranță |
| 5 | Carcasă protecție arzător | A5 | Legătură manșon sonda cazan (S4) |
| 6 | Ușa inferioară (eliminare cenușă) | A6 | Racord pentru coș |
| 7 | Ușa pentru control curățenie | A7 | Legătură manșon supapă de descărcare termică |
| 8 | Motor ventilator (aspirator fum) | A8 | Legătură manșon sonda cazan (S5) |
| 9 | Motoreductor transportator elicoidal siloz (alimentare combustibil) | | |

Mod.	Puterea utilă minimă	Puterea utilă maximă	Puterea la focar minimă	Puterea la focar maximă	Greutate	Volum Siloz	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.
GRV14RO	5.040 6	12.068 14	6.020 7	13.330 15,5	200	100	47	10	0.03	3	4.5
GRV20RO	8.600 10	17.200 20	9.460 11	18.920 22	200	100	47	10	0.03	3	4.5
GRV30RO	17.200 20	25.800 30	18.920 22	28.380 33	280	200	68	10	0.03	3	4.5

Mod.	A	B	B1	C	C1	C2	L	H	F	G	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø
GRV14RO	550	1237	770	1460	632	180	243	575	475	135	1"	½"	½"	½"	99	½"	½"	
GRV20RO	550	1237	770	1460	632	180	243	575	475	135	1"	½"	½"	½"	99	½"	½"	
GRV30RO	620	1310	900	1600	830	180	260	715	560	170	1" ¼	½"	½"	½"	138	½"	½"	

2.2. Caracteristicile tehnice, dimensiunile și racordurile GRV40RO e GRV50RO



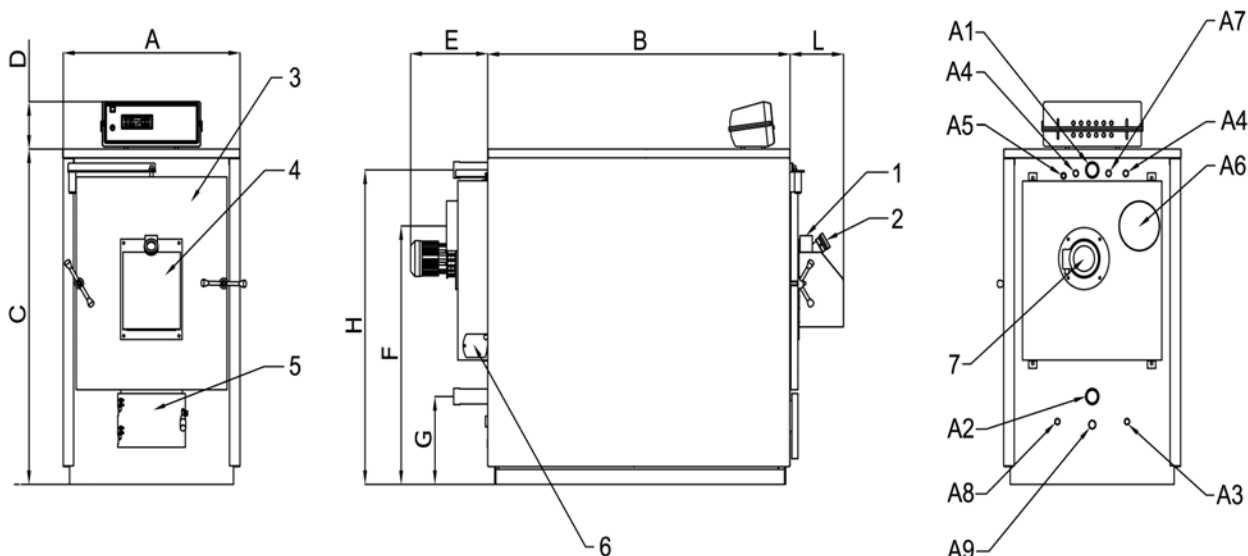
Legendă:

- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Siloz (magazie combustibil granular) | A1 | Tur pentru instalație |
| 2 | Intrare combustibil | A2 | Retur pentru instalație |
| 3 | Vizor control flacăra | A3 | Racord golire cazan |
| 4 | Ușa superioară (focar) | A4 | Racorduri schimbător de siguranță |
| 5 | Carcasă protecție arzător | A5 | Legătură manșon sonda cazan (S4) |
| 6 | Ușa inferioară (eliminare cenușă) | A6 | Racord pentru coș |
| 7 | Ușa pentru control curățenie | A7 | Legătură manșon supapă de descărcare termică |
| 8 | Motor ventilator (aspirator fum) | A8 | Legătură manșon sonda cazan (S5) |
| 9 | Motoreductor transportator elicoidal siloz (alimentare combustibil) | | |

Mod.	Puterea utilă minimă	Puterea utilă maximă	Puterea la focar minimă	Puterea la focar maximă	Greutate	Volum Siloz	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.
GRV40RO	25800 30	34400 40	28380 33	37840 44	370	280	117	10	0.06	3	4.5
GRV50RO	34400 40	43000 50	37840 44	47300 55	370	280	117	10	0.06	3	4.5

Mod.	A	B	B1	C	C1	L	H	F	G	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø
GRV40RO	690	1510	1100	1780	830	260	880	763	192	1" ¼	½"	½"	½"	½"	150	½"	½"
GRV50RO	690	1510	1100	1780	830	260	880	763	192	1" ¼	½"	½"	½"	½"	150	½"	½"

2.3. Caracteristicile tehnice, dimensiunile și racordurile GRV80RO



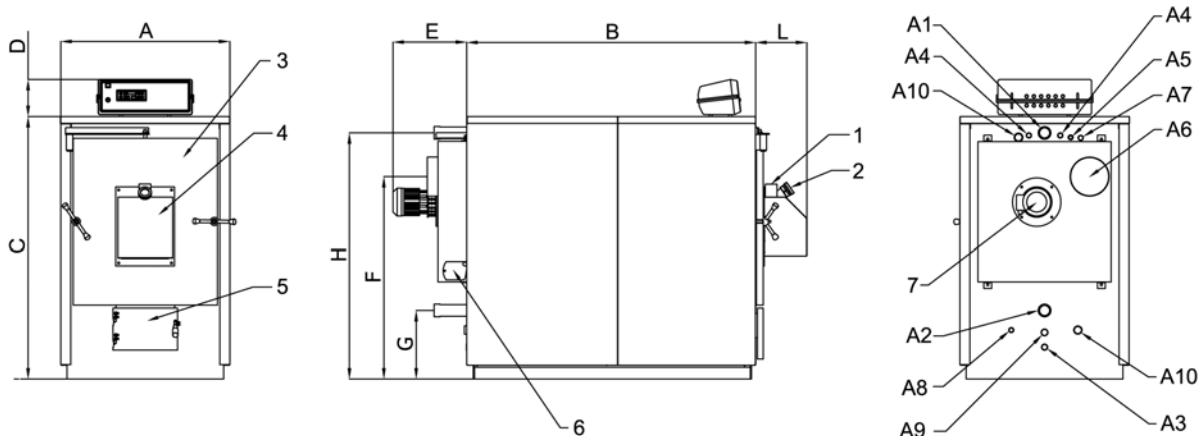
Legendă:

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

Mod.	Puterea	Puterea	Puterea	Puterea	Greutate	Capacit.	Pierderi	Pierderi	Presiune	Presiune
	utilă	utilă	la focar	la focar						
	minimă	maximă	minimă	maximă	kg	litri	de apă	de fum	de lucru	max de fabricație
	kcal/h	kcal/h	kcal/h	kcal/h			mbar.	mbar.	bar.	bar.
	kW	kW	kW	kW						
GRV80RO	60200 70	68800 80	66220 77	75680 88	400	190	5	0.03	3	4.5

Mod.	A	B	C	D	H	F	G	E	L	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø
GRV80RO	768	1120	1129	190	1035	870	380	376	260	1" ¼	½"	½"	½"	½"	178	½"	½"	28

2.4. Caracteristicile tehnice, dimensiunile și racordurile GRV115RO e GRV150RO



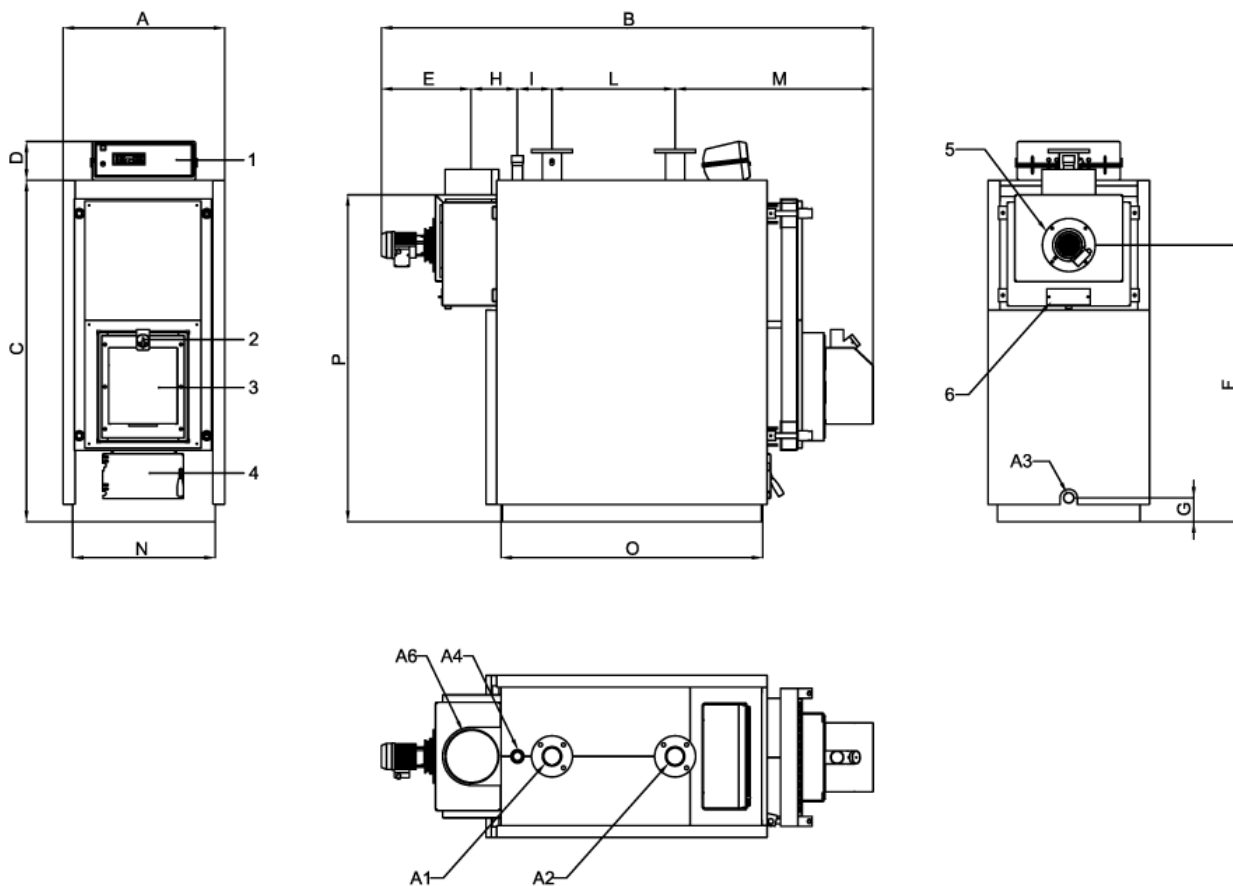
Legendă:

- | | |
|--|--|
| 1 Intrare combustibil | A3 Racord golire cazan |
| 2 Vizor control flacăra | A4 Racorduri schimbător de siguranță |
| 3 Ușa superioară (focar) | A5 Legătură manșon sonda cazan (S4) |
| 4 Carcasă protecție arzător | A6 Racord pentru coș |
| 5 Ușa inferioară (eliminare cenușă) | A7 Legătură manșon supapă de descărcare termică |
| 6 Ușa pentru control curățenie | A8 Legătură manșon sonda cazan (S5) |
| 7 Motor ventilator (aspirator fum) | A9 Loc pentru accesoriile necasare curățării |
| A1 Tur pentru instalație | A10 Punct de conexiune a pompei de recirculare cu cazanul |
| A2 Retur pentru instalație | |

Mod.	Puterea utilă	Puterea utilă	Puterea la focar	Puterea la focar	Greutate	Capacit. centr	Pierderi de apă	Pierderi de fum	Presiune de lucru	Presiune max de fabricație
	minimă	maximă	minimă	maximă						
	kcal/h	kcal/h	kcal/h	kcal/h	kg	litri	mbar.	mbar.	bar.	bar.
GRV115RO	77400 90	94600 110	85140 99	98900 115	560	276	10	0.05	3	4.5
GRV150RO	103200 120	129000 150	113520 132	141900 165	670	362	12	0.05	3	4.5

Mod.	A	B	C	D	H	F	G	E	L	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø	ø
GRV115RO	862	1130	1352	190	1253	1030	350	376	260	2"	1/2"	3/4"	1/2"	200	1/2"	1/2"	28	1"	
GRV150RO	862	1480	1352	190	1253	1030	350	376	260	2"	1/2"	3/4"	1/2"	200	1/2"	1/2"	28	1"	

2.5. Caracteristicile tehnice, dimensiunile și racordurile GRV250RO



Legendă:

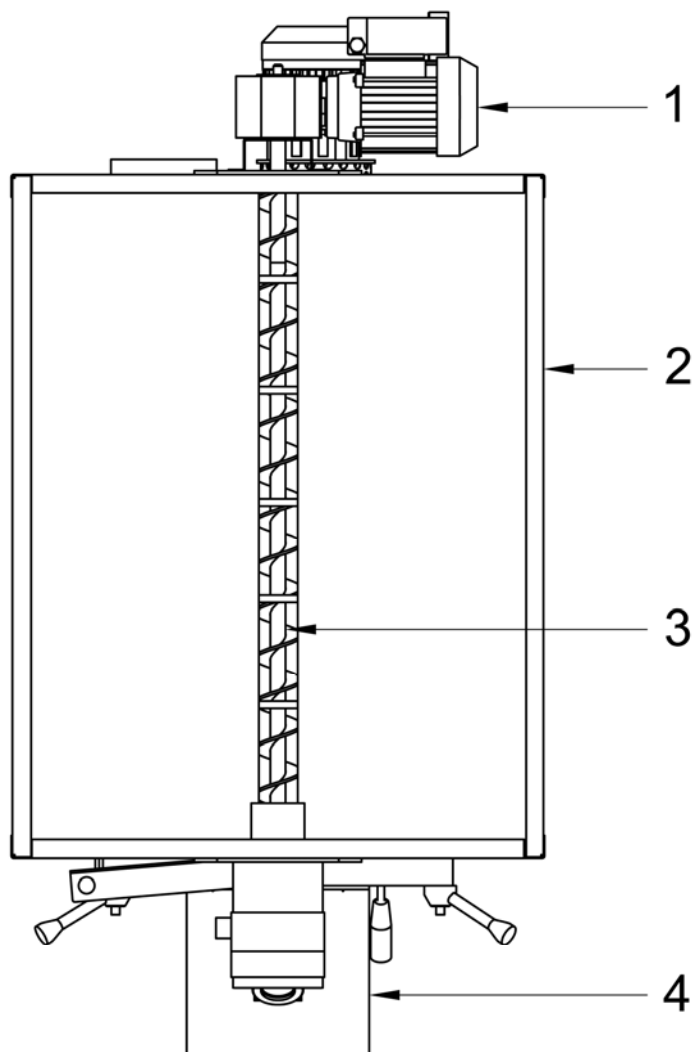
- | | | | |
|---|---|----|--------------------------|
| 1 | Panou electronic | A1 | Tur instalație |
| 2 | Intrarea combustibilului | A2 | Retur instalație |
| 3 | Arzător pe peleți | A3 | Golire cazan |
| 4 | Ușă inferioară (curățare cenușă) | A4 | Racord vas de expansiune |
| 5 | Motor ventilatorului (exhaustor de fum) | A6 | Racord coș de fum |
| 6 | Ușă inspecție pt curățare | | |

Model	Puterea utilă	Puterea utilă	Puterea la focar	Puterea la focar	Greutate Cazan	Capacit. Cazan	Pierderi de apă	Pierderi de fum	Presiune de lucru	Presiune max de fabricație
	minimă	maximă	minimă	maximă						
	kcal/h	kcal/h	kcal/h	kcal/h						
	kW	kW	kW	kW						
GRV250RO	172.000 200	206.400 240	189.200 220	223.600 260	790	420	12	0.06	5	7,5

Model	A	B	C	D	H	F	G	E	L	I	M	N	O	A1	A2	A3	A4	A6
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN		ø	ø	ø
GRV250RO	750	2285	1575	190	211	1276	110	428	260	160	916	660	1200	80		1" ¼	1" ½	250

3. ELEMENTE PRINCIPALE ALE CAZANULUI

3.1. Transportator elicoidal GRANVIA 14,20,30,40,50



Legendă:

1. Motoreductor transportator elicoidal
2. Siloz (magazie combustibil granular)
3. Transportator elicoidal alimentare combustibil
4. Arzător pe peleți

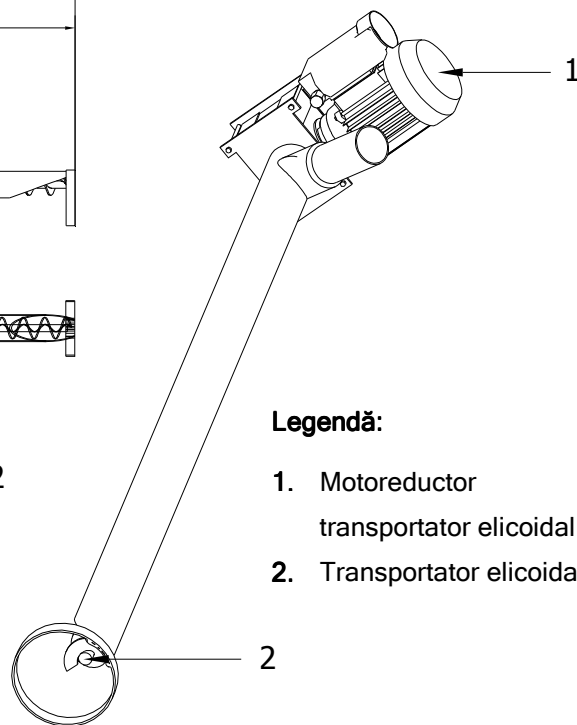
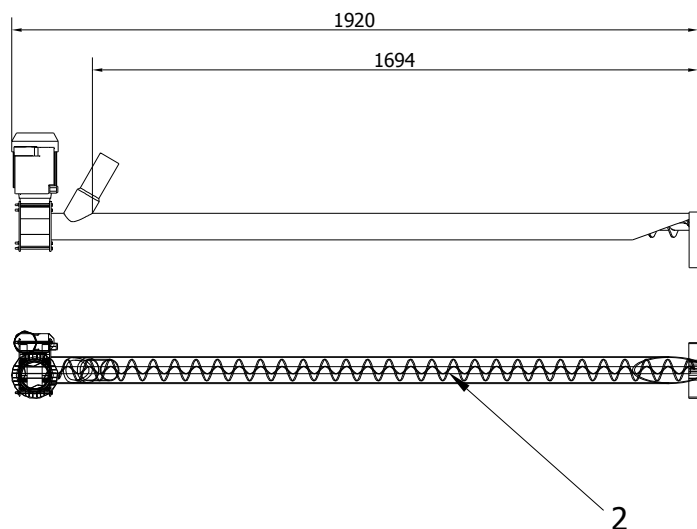
Recipientul pentru combustibil aflat deasupra corpului cazanului are transportatorul elicoidal încorporat și este controlat de panoul electronic în mod automat, ca urmare a compoziției parametrilor ce sunt programați.

VEDERE DE DEASUPRĂ
(BUNCĂR PUS PE CORPUL
CAZANULUI)

3.2. Transportator elicoidal (cod.COC0502) GRV80RO, GRV115RO, GRV150RO

În variantele de 80, 115 și 150, 250 transportator elicoidal este livrat separat.

Variantele 14, 20, 30, 40, 50 la cerere pot fi livrate cu silozul și transportator elicoidal separat.

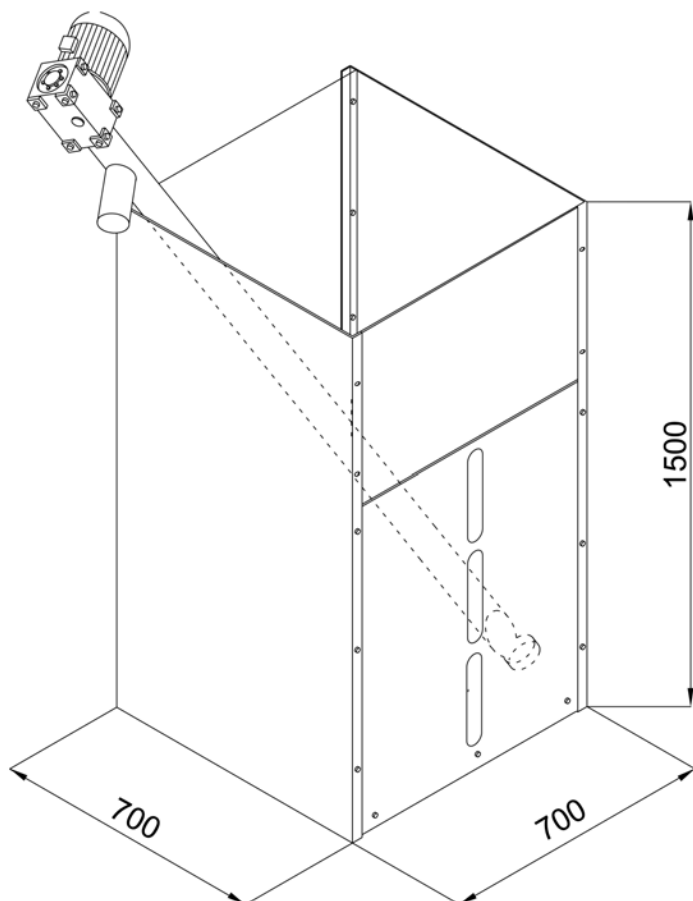


Legendă:

1. Motoreductor transportator elicoidal
2. Transportator elicoidal

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

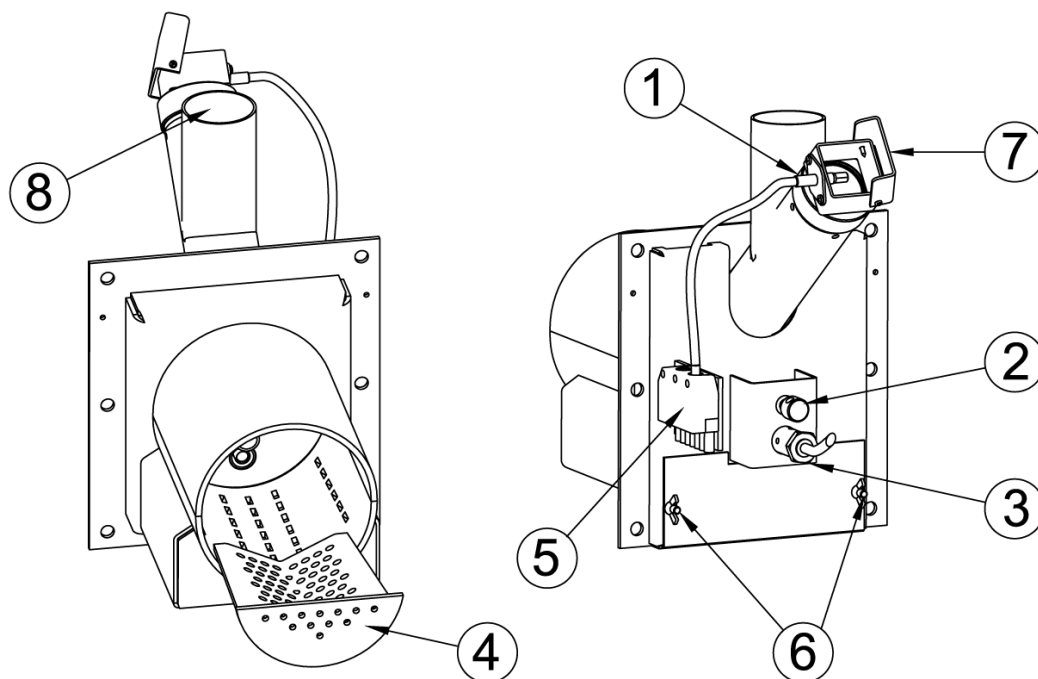
3.3. Rezervor (cod.CON0600) GRV80RO, GRV115RO, GRV150RO, GRV250RO



ATENȚIE

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

3.4. Arzător pe peleți

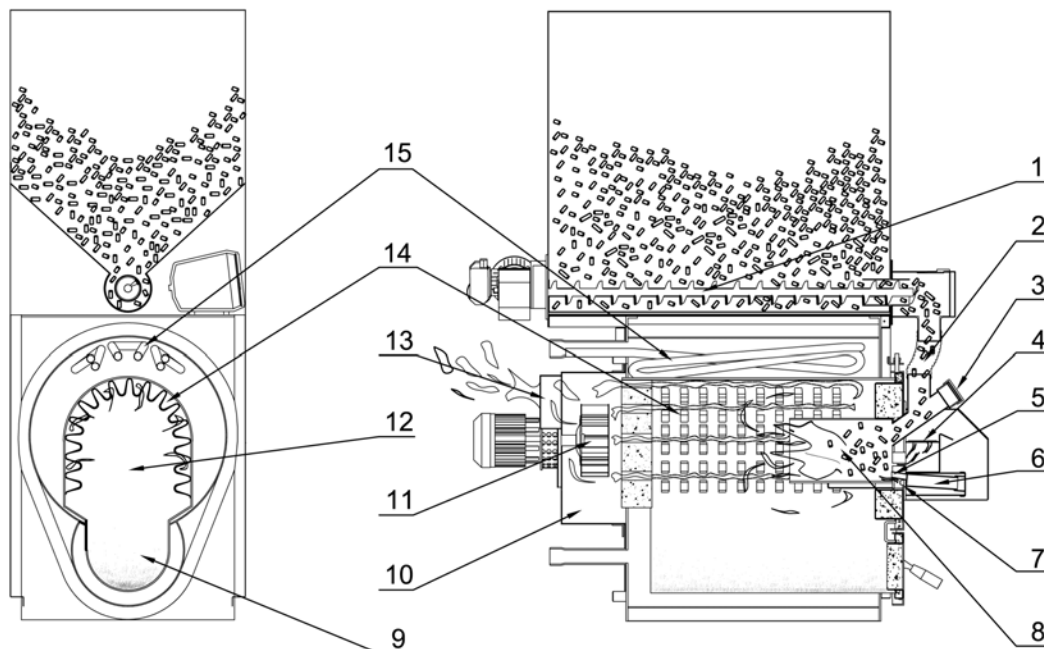


ATENȚIE:
Capacul geamului 7 in faza de aprindere și de stingere trebuie sa rămână obligatoriu închis.

Legendă:

1	Fotocelulă	5	Priză electrică de legătură tablou electronic
2	Aer secundar.	6	Aer primar.
3	Rezistență (Bujie de aprindere)	7	Vizor de supraveghere
4	Grilă găurită inox	8	Întrare peleți

3.5. Zona de schimb

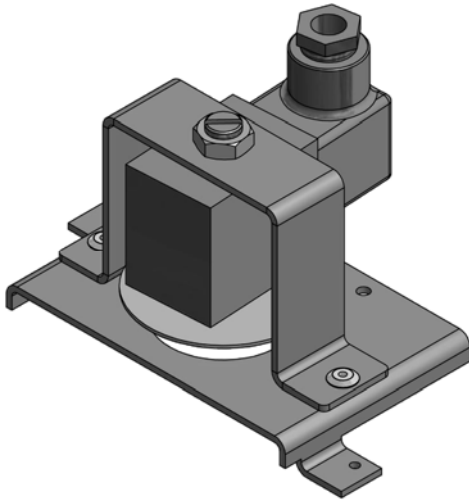


Legendă:

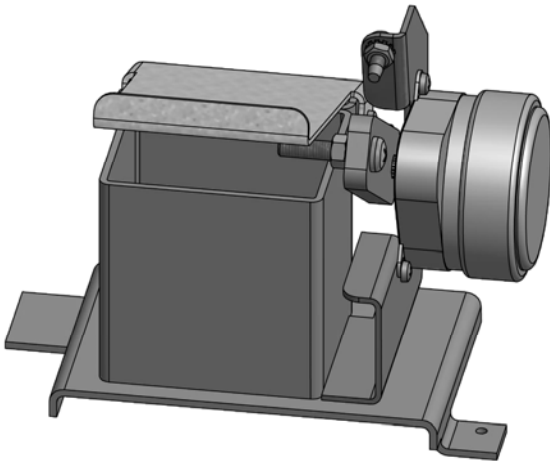
1	Transportator elicoidal siloz	9	Depozit pentru cenușă
2	Alimentare combustibil granular	10	Camera fum
3	Vizor control flacără	11	Ventilator
4	Aer secundar	12	Focar cu schimbător anticondens
5	Aprinzător	13	leşire fum
6	Lăcașul rezistenței electrice	14	Schimbător anticondens
7	Aer primar	15	Schimbător de siguranță
8	Gura arzătorului		

3.6. VANA DE AER PENTRU CURAȚAREA BRAZIERULUI

Vana electrică instalată pe șnec permite să intre o cantitate de aer mai mare pe brazierul arzătorului de pelet în fază de CHECK și în fază de MENȚINERE (MAN), acesta ajută curățarea rezidurilor combustiei de pelet.



Model pentru Granvia 14 - 20 - 30



Model pentru Granvia 40 - 50 și modelele cu șnec alăturat.



IMPORTANT: vana este coredată cu cablul de alimentare. Conectarea electrică trebuie făcută la bornele 24 - 25 ale regletie panoului.

3.7. Colectorul de fum și ventilatorul

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

3.8. 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).

3.9. Pompa de recirculare

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

Pentru corecta funcționare a cazanului este obligatorie instalarea pompei de recirculare

ABSENȚA POMPEI DE RECIRCULARE DUCE LA PIERDEREA GARANȚIEI.

3.10. Apă de alimentare

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

- duritate mare a apei de completare (peste 20° franceze)
- instalații de mare capacitate (foarte extinse)
- completări masive cauzate de pierderi
- reumpleri frecvente datorită lucrărilor de întreținere a instalației.



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

3.11. Izolația

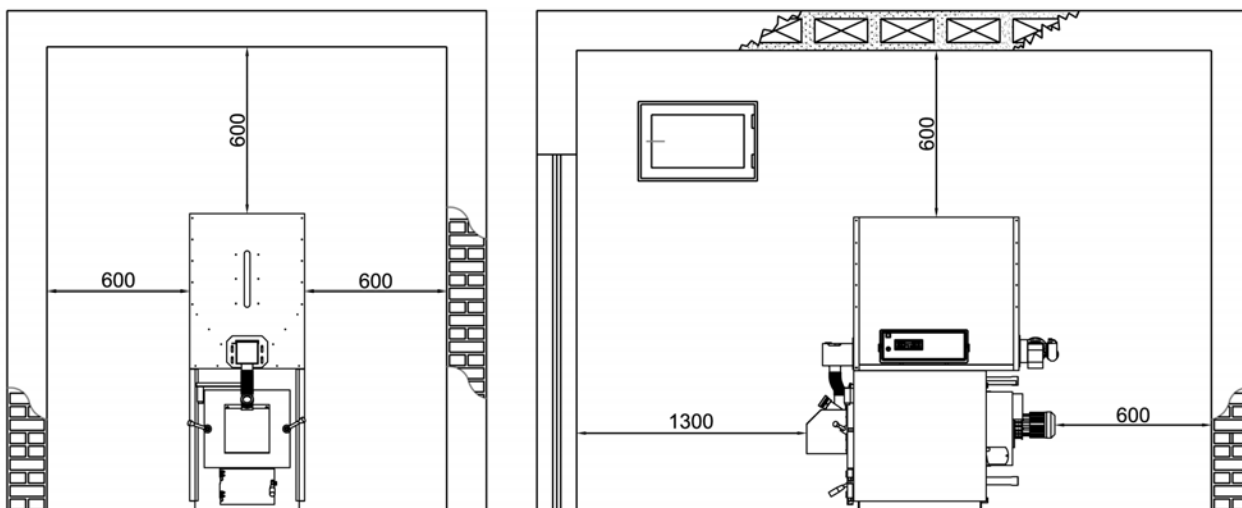
Izolarea cazanului GRANVIA se efectuează cu ajutorul unui strat din vată minerală cu grosimea de 60 mm, poziționată în contact cu corpul cazanului, iar acesta, la rândul său, este protejat de mantaua externă, realizată din panouri din tablă vopsite cu pulberi epoxidice.

4. INSTALAREA

Cazanul GRANVIA nu diferă de un cazan normal cu combustibil solid; nu există, aşadar, 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 GRANVIA se instalează în încăperi ce corespund normelor în materie în vigoare (în acest scop, contactați un proiectant autorizat). În schema de mai jos sunt marcate distanțele minime care permit o ușoară întreținere a cazanului.

4.2. Vasul de expansiune al instalației

În baza normei în vigoare în Italia, cazanele pe combustibili solizi cu încărcare manuală trebuie instalate în instalații dotate de vas de expansiune de tip „deschis”. În cazul în care încărcarea este automată este permisă instalația cu vas închis.

4.3. Coșul de fum

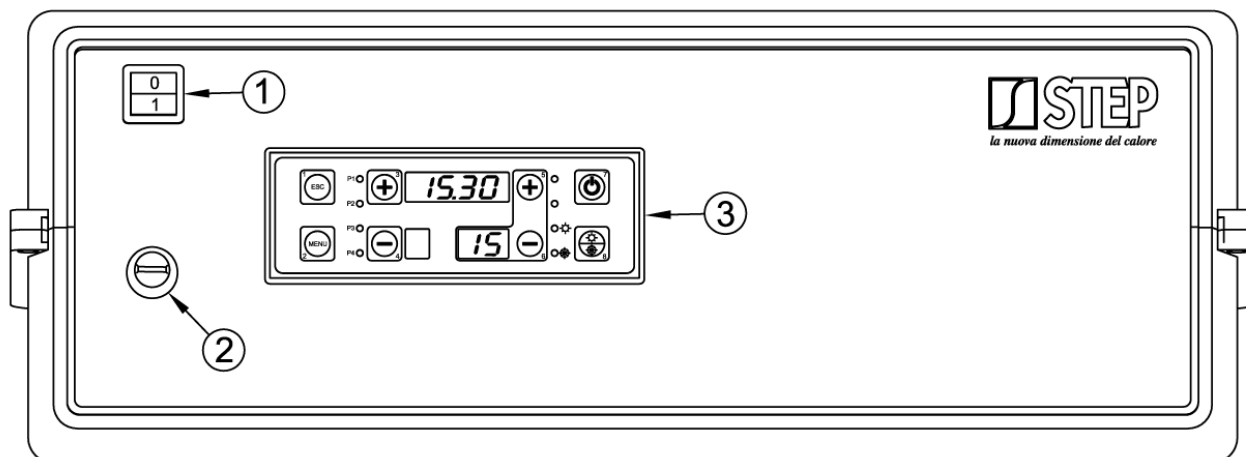
Coșul de fum are o importanță fundamentală pentru buna funcționare a cazanului; de aceea, este necesar ca acesta să fie impermeabil și bine izolat. Coșurile vechi sau noi, fabricate fără respectarea specificațiilor indicate, vor putea fi recuperate prin introducerea unui tub în coș. Aceasta înseamnă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

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

În orice caz, coșul trebuie să prezinte un tiraj bun, de cel puțin 0,2 mbar la bază la rece. Coșurile cu tiraj insuficient vor cauza stingerea cazanului pe peleți 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.

5. PANOUL DE COMANDĂ SY400 (cod. PEL0100DUO)

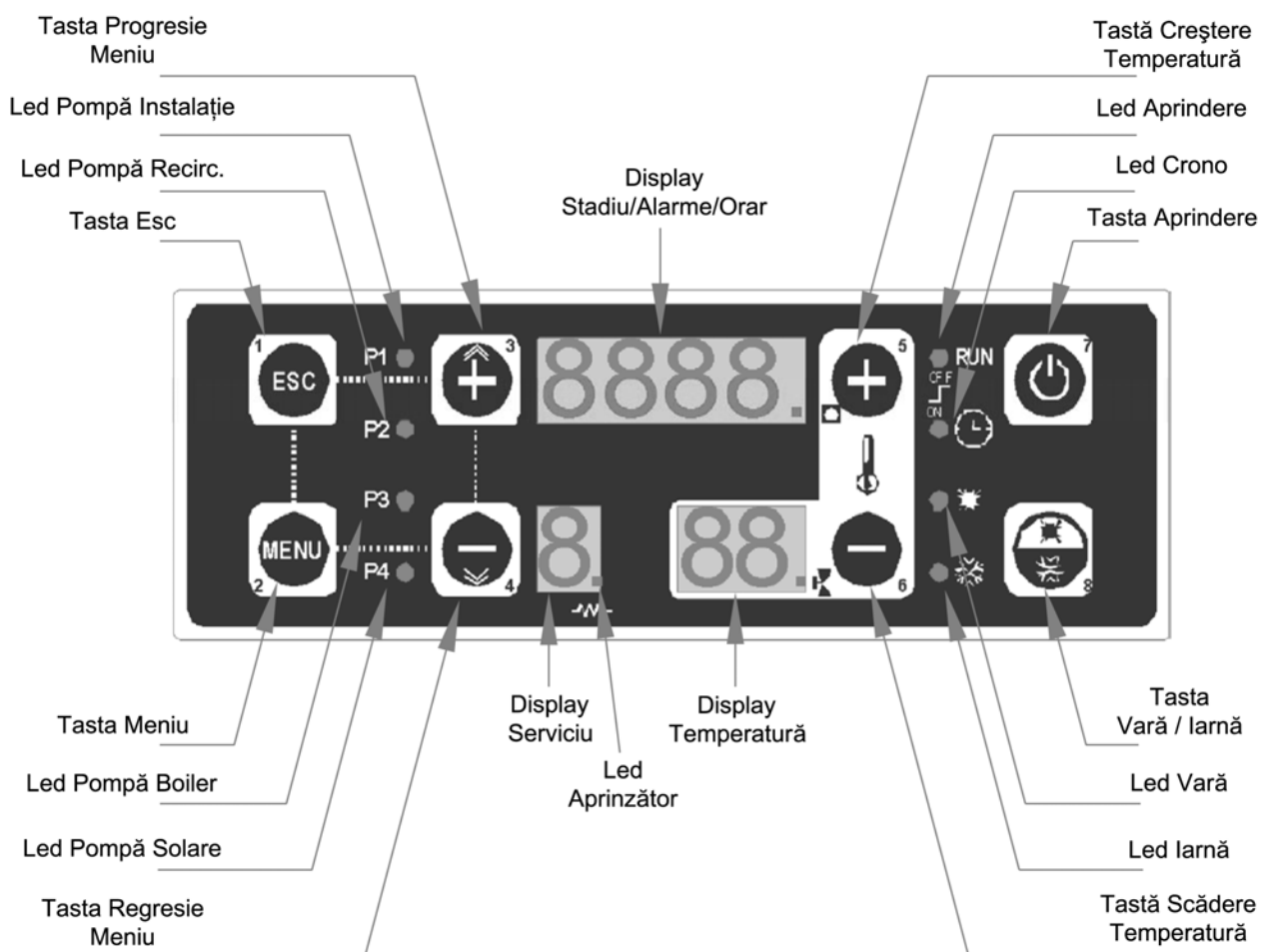


Legendă:

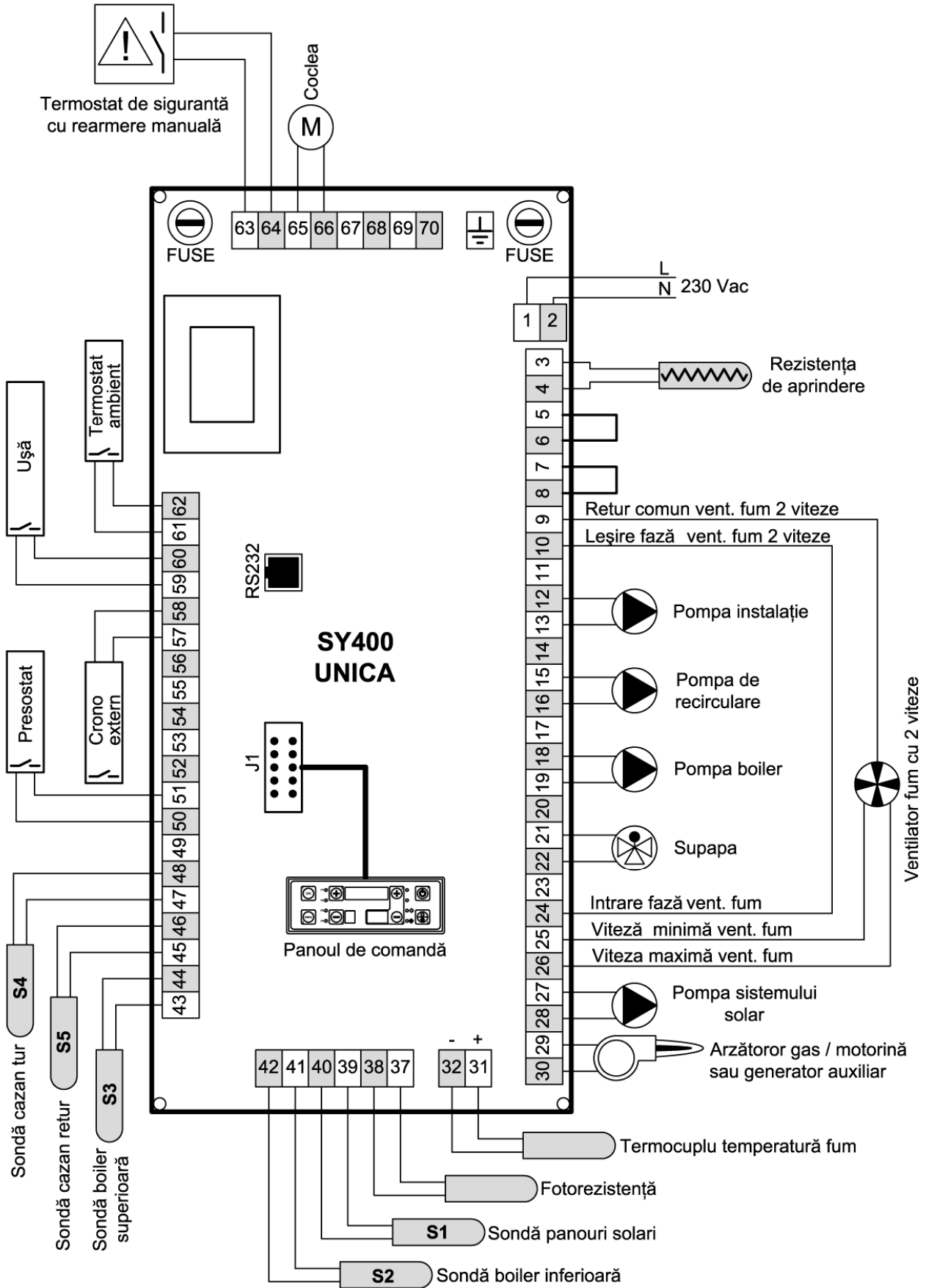
1. Intrerupătorul general
2. Termostat de siguranță
3. Tastatură display

5.1. Display

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



5.2. Placa electronică (în interiorul tabloului de comandă)



5.3. 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 termostatului de siguranță.

Placa are deja precablata sonda de tur S4 cu un cablu de lungime de 3 mt (bornele 47,48 pag.19), sonda de retur S5 cu un cablu de lungime de 3 mt (bornele 45,46 pag.19) și termostatul de siguranță (bornele 63,64 pag.19).

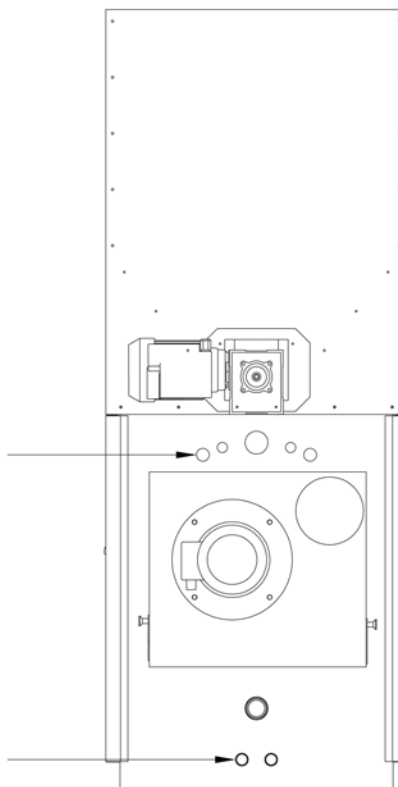
Trebuie poziționate după cum se arată în imaginea de mai jos:

CONTACT A5

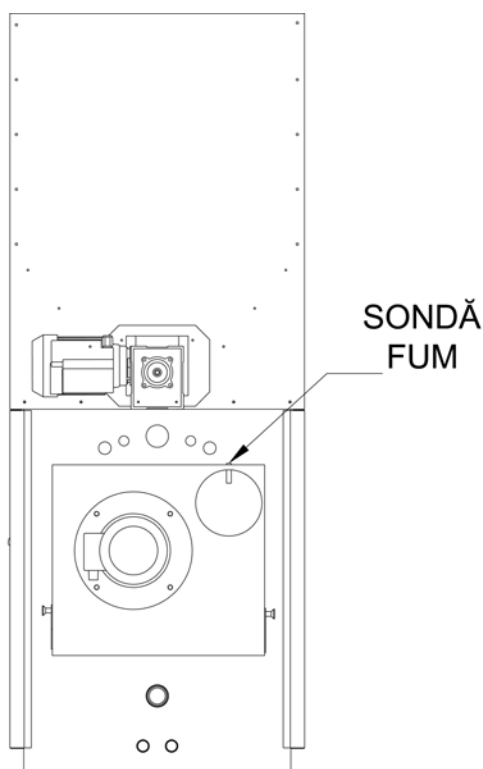
Introduceți sonda de tur S4
și elementul sensibil al
termostatului de siguranță

CONTACT A8

Introduceți sonda de retur S5



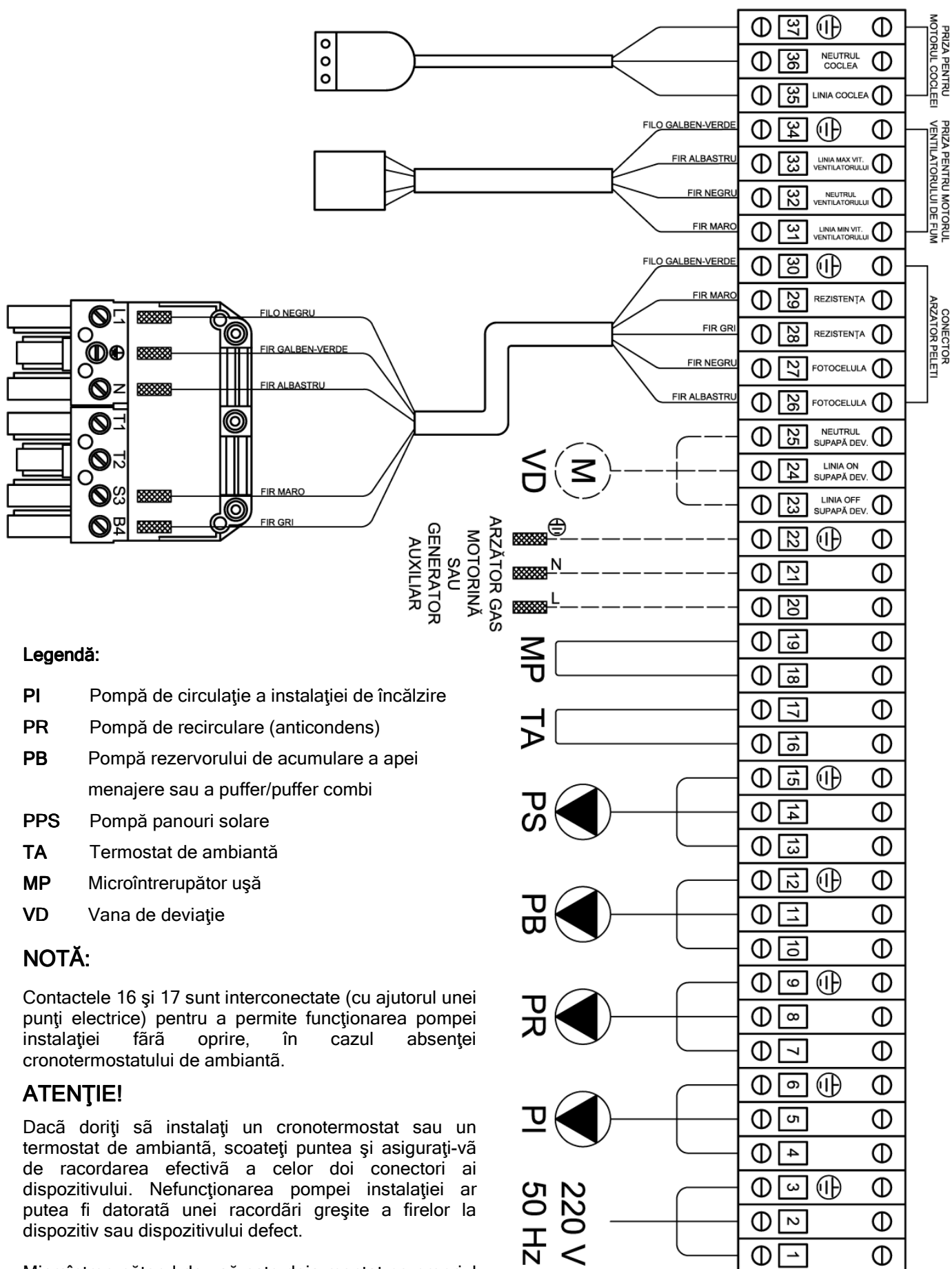
5.4. Conectarea sondă fum



Sondă de fum este deja cablată pe placa electronică la bornele 31 - 32 cum arătat în figura la pag. 19.

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

5.5. Conexiunile electrice la regletă cu borne



Legendă:

- PI Pompă de circulație a instalației de încălzire
- PR Pompă de recirculare (anticondens)
- PB Pompă rezervorului de acumulare a apei menajere sau a puffer/puffer combi
- PPS Pompă panouri solare
- TA Termostat de ambientă
- MP Microîntrerupător ușă
- VD Vana de deviație

NOTĂ:

Contactele 16 și 17 sunt interconectate (cu ajutorul unei punți electrice) pentru a permite funcționarea pompei instalației fără oprire, în cazul absenței cronotermostatului de ambientă.

ATENȚIE!

Dacă doriți să instalați un cronotermostat sau un termostat de ambientă, scoateți puntea și asigurați-vă de racordarea efectivă a celor doi conectori ai dispozitivului. Nefuncționarea pompei instalației ar putea fi datorată unei racordări greșite a firelor la dispozitiv sau dispozitivului defect.

Microîntrerupătorul de ușă este deja montat pe propriul suport; aveți doar de legat cele doua fire la bornele 18 și 19.

6. PORNIRE SI FUNCȚIONARE

Înainte de a proceda la pornirea cazanului trebuie verificat ca:

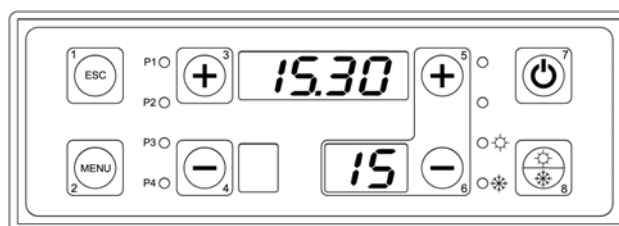
- Sistemul de încălzire să fie plin cu apă și fără bule de aer
- Eventualele supape de oprire să fie deschise și pompele de circulație să nu fie blocate și în plus:

- Înainte de a trece la orice operație de întreținere, este obligatoriu 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: pentru modelele cu recipient separat, unde combustibilul este alimentat prin cădere liberă, în faza de primă aprindere transportatorul elicoidal trebuie să fie încărcat cu combustibil în totalitate.

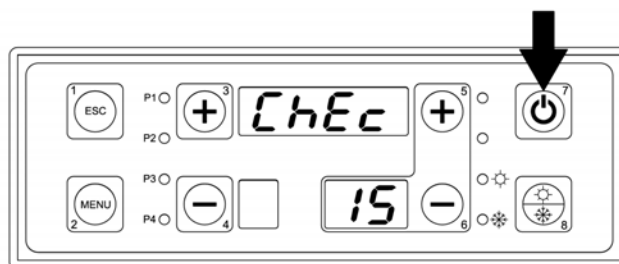
6.1. Cazanul în stand by

Când centrala este oprită 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.



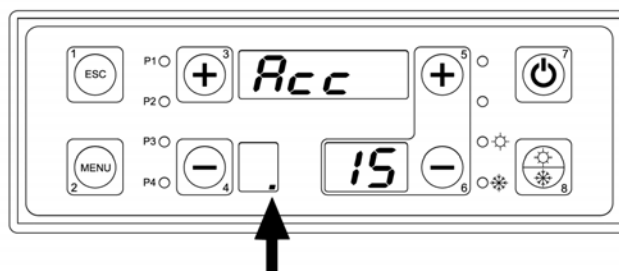
6.2. Aprindere cazan

Țineți apăsată tasta n.7 timp de circa 5 secunde pentru a porni ciclul de aprindere.



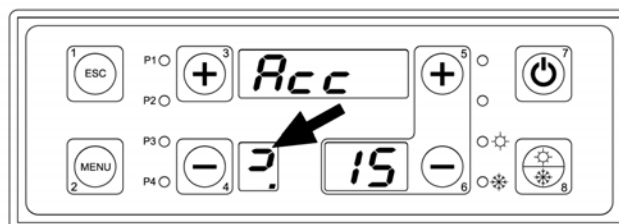
În momentul în care pornește ciclul de aprindere în partea superioară a display-ului apare scris "CHEC" și ventilatorul pornește la viteza maximă pentru a efectua o curățire inițială a grilei arzătorului de pelet. Această fază durează 2 minute.

Trecute cele 2 minute, în partea superioară a display-ului apare scris "ACC"



Aceasta este faza de preîncălzire a rezistenței de aprindere indicată de un punct în partea inferioară a displayului. Are o durată de 2 minute și ventilatorul trece la viteza minimă.

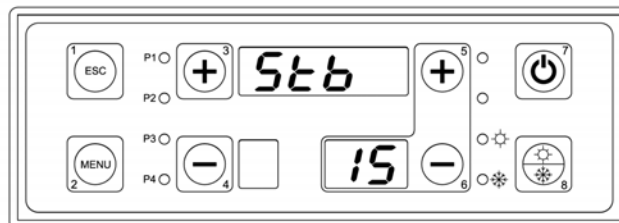
Odata terminată faza de preîncălzire placa electronică acționează motorul șneclui pentru a alimenta arzătorul cu o "preîncărcare" de pelet pentru aprinderea flăcării. Pe timpul alimentării electrice a șneclui în partea din stânga a displayului apare o mișcare în sens orar.



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

6.3. Stabilizarea flăcării

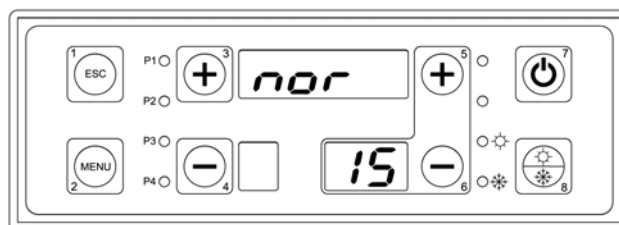
Odată efectuată aprinderea centrala trece în stadiul de stabilizare a flăcării (durata fixă de 3 minute) și în partea superioară a displayului apare scris "STB"



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

6.4. Funcționare normală

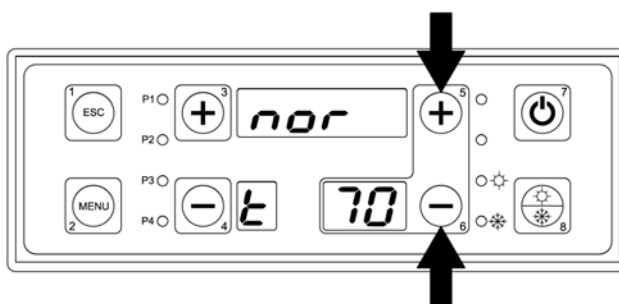
Terminată faza de stabilizare se intră în faza de putere normală și în partea superioară a displayului va apărea scris "NOR" care indică stadiul de putere normală a cazanului; în acest stadiu ventilatorul funcționează la viteza maximă.



6.5. Setarea temperaturii cazanului

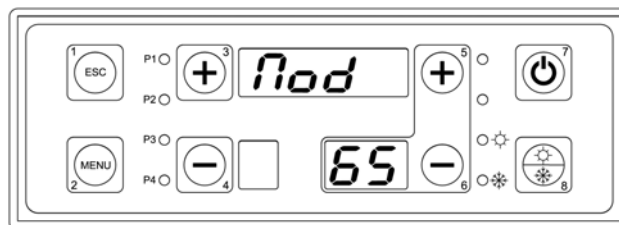
Pentru a seta temperatura de lucru a cazanului acționați pulsantii n. 5 și n.6. În partea inferioară a displayului va fi indicată temperatura selecționată.

ATENȚIE: alegerea temperaturii de lucru se poate face într-un interval de valoare minimă și maximă, dar nu se poate coborâ sub 65°C și nu se poate urca peste 80°C.



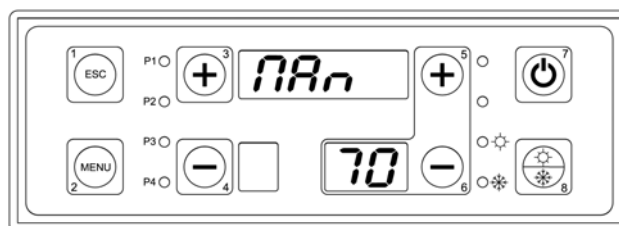
6.6. Modularea

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



6.7. Menținerea

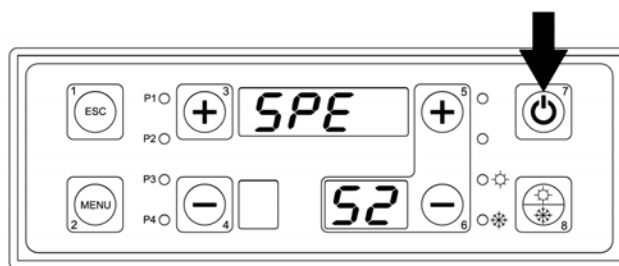
Odată atinsă temperatura setată, în partea superioară a displayului va apărea scris "MAN" indicând stadiul de menținere a temperaturii; în acest stadiu cazanul pornește ciclul de stingere a flăcării oprind motorul șnecului. Odată ce temperatura fumului coboară sub 120 °C și luminozitatea flăcării coboară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



6.8. Oprire totală

Cazanul poate fi oprit definitiv în orice moment apăsând tasta n. 7 timp de 5 secunde. În acest mod chiar dacă temperatura de pe turcoboară cazanul rămâne oprit.

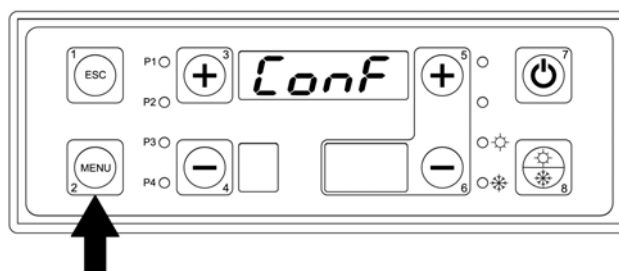
Și faza de oprire totală așteaptă ca temperatura fumului să coboare sub 120 °C și luminozitatea flăcării să coboare sub valoarea 15 și așteaptă ca ventilatorul să facă un ciclu de post ventilare cu durată de 2 minute pentru ca apoi să se stingă definitiv.



ATENȚIE: pentru a opri cazanul acționați exclusiv tasta n. 7 și nu întrerupeți niciodată curentul de la întrerupătorul general verde al panoului electronic.

7. MENIUL UTILIZATOR

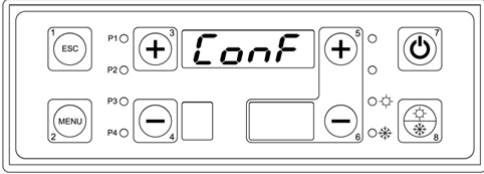
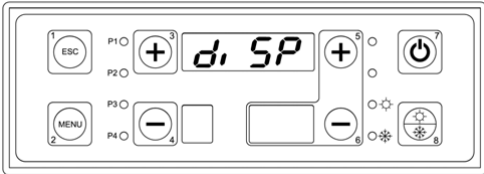
Puteți fi accesat apăsând tasta meniu (nr. 2) pe panoul frontal.

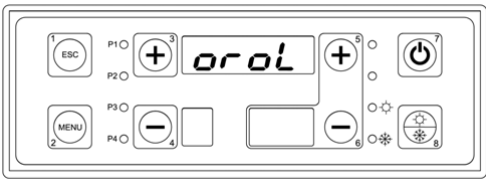
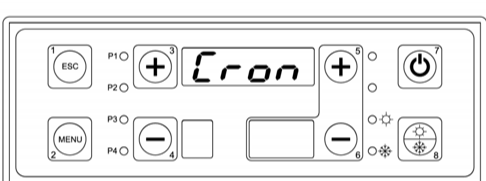
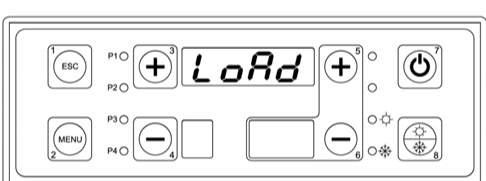
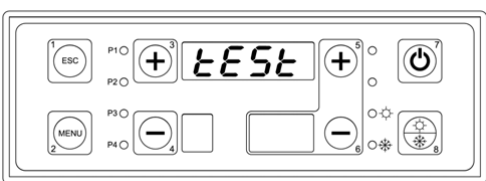


Procedura de acces la meniu și la submeniurile acestuia:

- Intrați în meniul utilizator apăsând tasta **MENU** (nr.2)
- Odată intrați, pe display-ul superior cu 4 cifre vor apărea numele diverselor submeniuri
- Pentru parcurgerea submeniurilor înainte și înapoi apăsați tastele progresie meniu (nr. 3) sau regresie meniu (nr. 4)
- Pentru a intra într-un submeniu apăsați tasta **MENU** (nr.2)
- Pentru a ieși dintr-un submeniu și a reveni la precedentul, apăsați tasta **ESC** (nr.1)
- Ieșirea din interiorul meniului se poate face manual, apăsând tasta **ESC** (nr.1) când ne aflăm în lista principală a acestuia sau automat, după 40 de secunde fără apăsarea vreunei taste.
- În cele ce urmează este ilustrată lista tuturor submeniurilor din meniul utilizatorului și funcțiile lor.

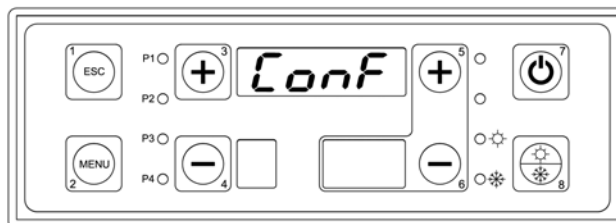
Lista meniu și submeniu utilizator:

NR. CRT.	MENIU UTILIZATOR	DESCRIERE
1		CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ
2		DISPLAY (vizualizare citiri sonde)

3		CEAS
4		PROGRAM DE PORNIRE A CAZANULUI PRIN INTERMEDIUL CRONOTERMOSTATULUI
5		ACTIVARE MANUALĂ TRANSPORTATORUL ELICOIDAL
6		TEST

7.1. Meniul de declarare a tipului de instalație hidraulică (citirea sondelor)

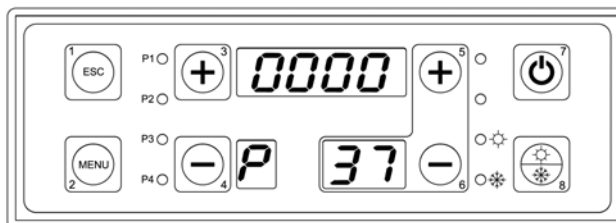
În funcție de tipul instalației hidraulice conectat la cazan este necesară declararea sondelor de temperatură pentru gestionarea electrică a pompelor.



CUM SE PROCEDEAZĂ:

- 1) Apăsați tasta **MENU'**.
- 2) În partea superioară a displayului apare scris **CONF**.
- 3) Apăsați tasta **MENU'**.

4) În partea inferioară a displayului se vede parametrul de modificat, în timp ce în partea superioară este valoarea acestuia - care este setat din fabrica pe 0000.



- 5) Apăsați tasta **MENU'**.
- 6) Valoarea 0000 pâlpâie și cu tasta **n°3** o modificăm în funcție de valorile din tabelul de mai jos.
- 7) Odată setată valoarea apăsați din nou **MENU'** pentru a confirma modificarea.
- 8) Apăsați tasta **ESC** pentru a ieși sau așteptați 40 de secunde pentru a ieși automat din meniu.

Tabelul următor indică valorile de utilizat pentru declararea sondelor în funcție de tipul instalației hidraulice folosite:

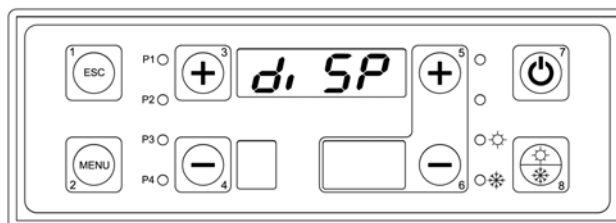
Configurare Instalație [P37]	Descriere	Sonde apă utilizate	Circulatori utilizați
0000 P 37	Încălzire de bază	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR)
0001 P 37	Încălzire + boiler	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5 Sonda boiler S3	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR) Pompă boiler sanitar (PB)
0002 P 37	Încălzire + puffer/puffer combi	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5 Sondă puffer partea de sus S3 Sondă puffer partea de jos S2	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR) Pompă puffer (PB)
0003 P 37	Încălzire + boiler + panouri solare	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5 Sonda boiler partea de sus S3 Sonda boiler partea de jos S2 Sondă panouri solare S1	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR) Pompă boiler sanitar (PB) Pompă panouri solare (PS)
0004 P 37	Încălzire + puffer + panouri solare	Sondă tur cazan S4 Sondă retur cazan S5 Sondă puffer partea de sus S3 Sondă puffer partea de jos S2 Sondă panouri solare S1	Pompă instalație (PI) Pompă anticondens (PR) Pompă puffer (PB) Pompă panouri solare (PS)

7.2. Meniul display (citirea sondelor)

Meniul display permite vizualizarea valorilor sondelor declarate citite de către placa electronică.

În partea superioară a displayului este indicată valoarea sondei selecționate.

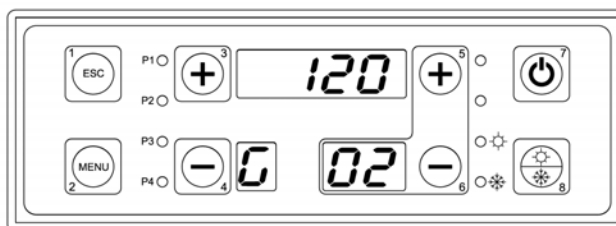
În partea inferioară a displayului este indicat codul identificativ al sondei.



CUM SE PROCEDEAZĂ:

- 1) Apăsați tasta **MENU**'.
- 2) Apăsați tasta **n°3** de mai multe ori, până când în partea superioară a displayului nu apare scris **DISP**.
- 3) Apăsați tasta **MENU**'.













4) În partea inferioară displayul indică parametrul de modificat în timp ce în partea superioară se vede valoarea acestuia.









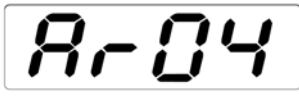



5) Parcurgeți parametri cu tastele **n° 3** și **n° 4**.

6) Apăsați tasta **ESC** pentru a ieși sau așteptați 40 de secunde pentru ieșirea automată din meniu.

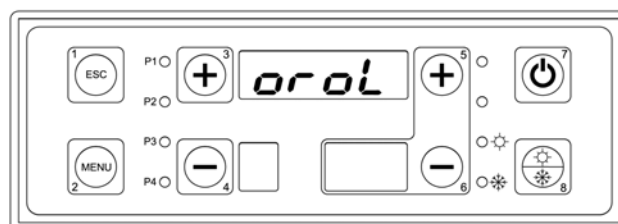
Tabelul de mai jos prezintă toate siglele ce pot fi vizualizate în funcție de setarea făcută:

NR. CRT.	DISPLAY	DESCRIERE
1	 	<p>LUMINOSITATEA FLĂCĂRII (mereu vizibilă)</p>
2	 	<p>TEMPERATURA FUMULUI EXPRIMATĂ ÎN °C (mereu vizibilă)</p>
3	 	<p>TEMPERATURA APEI DE TUR EXPRIMATĂ ÎN °C (mereu vizibilă)</p>
4	 	<p>TEMPERATURA APEI DE RETUR EXPRIMATĂ ÎN °C (mereu vizibilă)</p>
5	 	<p>TEMPERATURĂ BOILER/PUFFER PARTEA DE SUS EXPRIMATĂ ÎN °C (vizibil doar dacă declarat)</p>
6	 	<p>TEMPERATURĂ BOILER/PUFFER PARTEA DE JOS EXPRIMATĂ ÎN °C (vizibil doar dacă declarat)</p>

7	 	TEMPERATURA PANOURILOR SOLARE EXPRIMATĂ ÎN °C (vizibil doar dacă declarat)
8	 	DIFERENȚIAL DE TEMPERATURĂ ÎNTRE APA DE TUR ȘI CEA DE RETUR EXPRIMAT ÎN °C (vizibil mereu)
9	 	DIFERENȚIAL DE TEMPERATURĂ ÎNTRE PANOURILE SOLARE ȘI CEA A PĂRȚII DE JOS A REZERVORULUI APĂ MENAJERĂ/PUFFER EXPRIMATĂ ÎN °C (vizibil doar dacă declarat)
10	 	FRECVENȚĂ ELECTRICĂ (vizibil mereu)
11	 	VERSIUNE PROGRAM PLACĂ ELECTRONICĂ (vizibil mereu)

7.3. Meniul ceas

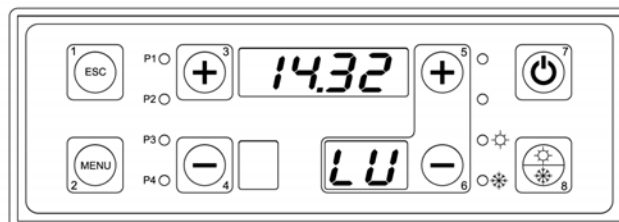
Meniul ceas permite modificarea orei și a zilei săptămânii.



CUM SE PROCEDEAZĂ:

- 1) Apăsați tasta **MENU**'.
- 2) Apăsați tasta **n°3** de mai multe ori până când în partea superioară a displayului nu apare scris **OROL**.
- 3) Apăsați tasta **MENU**'.

4) În partea inferioară a displayului se vede ziua săptămânii iar în partea superioară ora și minutele.



5) Apăsați tasta **MENU'** (valoarea orei începe să pâlpâie).

6) Cu tastele **n°3** și **n°4** modificați ora.

7) Apăsați tasta **MENU'**(valoarea minutelor va începe sa pâlpâie).

8) Cu tastele **n°3** și **n°4** modificați minutele.

9) Apăsați tasta **MENU'** (valoarea zilei va începe sa pâlpâie).

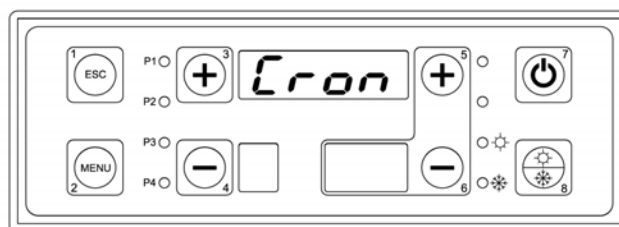
10) Cu tastele **n°3** și **n°4** modificați ziua.

11) Apăsați tasta **MENU'**.

12) Apăsați tasta **ESC** pentru a ieși sau așteptați 40 de secunde pentru a ieși automat din meniu.

7.4. Meniul de programare a cronotermostatului

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



Setarea cronotermostatului prevede tipuri diverse de programare în funcție de diversele necesități ale utilizatorului.

Programarile disponibile sunt:

Pornire și oprire manuală* prin intermediul tastei 7.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Programare zilnică .	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Programare săptămânală .	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Programare sfârșit de săptămână .	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

* setare predefinită : cea manuală.

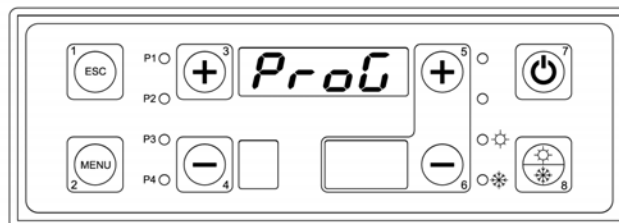
CUM SE FACE ALEGEREA TIPULUI DE PROGRAM:

1) Apăsați tasta **MENU'**.

2) Apăsați tasta **n°3** de mai multe ori până când pe display apare scris: **CRON**.

3) Apăsați tasta **MENU'**.

4) Apare scris **PROG**.

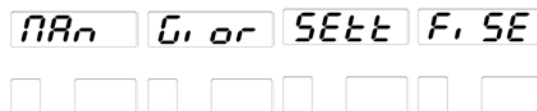


5) Apăsați tasta **MENU**'.

6) Apare scris **MAN**.

7) Apăsați tasta **MENU**'.

8) Cu tastele n°3 și n°4 modificați tipul de program



9) Apăsați tasta **MENU**' pentru a confirma.

CUM SE SETEAZĂ PROGRAMUL ZILNIC:

Programul ZILNIC permite efectuarea intervalelor de pornire și de oprire ale cazanului pentru fiecare zi a săptămânii. Pentru fiecare zi sunt disponibile 3 fașe orare de programare (fiecare compusă dintr-un orar de ON și un orar de OFF).

În partea superioară a displayului se vor vizualiza 4 liniuțe dacă programarea nu este făcută sau se vizualizează orariile de ON și de OFF dacă programarea a fost făcută.

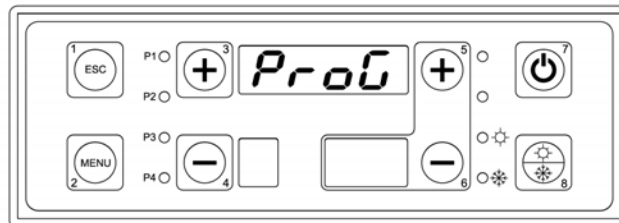
Pentru orariile de funcționare este aprins ledul **ON** în timp ce pentru orariile de oprire este aprins ledul **OFF**.

1) Apăsați tasta **MENU**'.

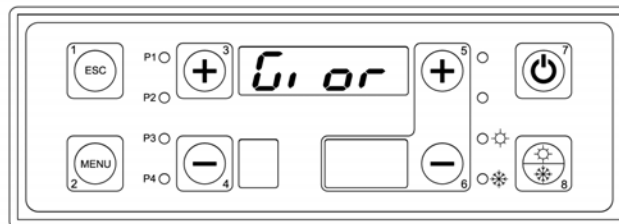
2) Apăsați tasta n°3 de mai multe ori până când în partea superioară a displayului va apărea scris **CRON**.

3) Apăsați tasta **MENU**'.

4) Apare scris **PROG**.

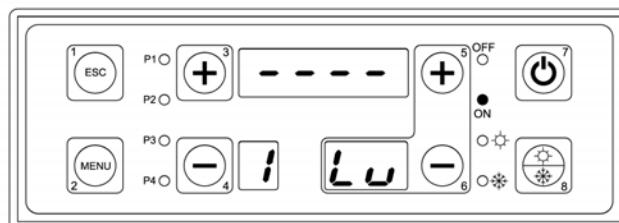


5) Apăsați tasta n°3 de mai multe ori până veți găsi scris **GIOR**.

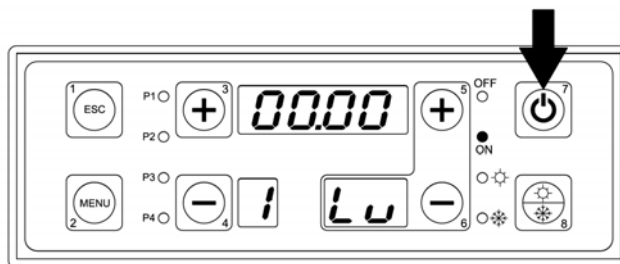


6) Apăsați tasta **MENU**'.

7) În partea superioară a displayului vor apărea 4 liniuțe, în partea din stânga jos: numarul programului (de la 1 la 3), în partea din dreapta jos : ziua aleasă (de luni - duminică) și se aprinde ledul **ON**.



8) Se alege intervalul orar și se elimină liniuțele ținând apăsată tasta n°7 timp de 5 secunde. Setare orarul de **ON**.



9) Apăsați tasta **MENU**'.

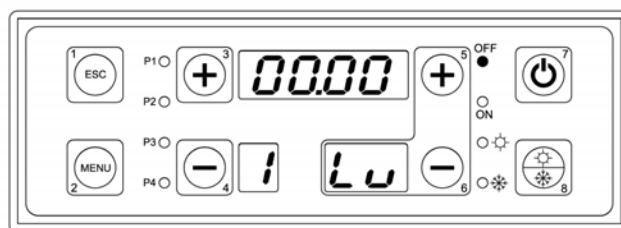
10) Modificați ora cu ajutorul tastelor n°3 și n°4.

11) Confirmați ținând apăsată tasta **MENU**'.

12) Modificați minutele cu ajutorul tastelor n°3 și n°4.

13) Confirmați ținând apăsată tasta **MENU**'.

14) Repetați operațiunile de mai sus pentru a seta orarul de **OFF**.



15) Apăsați tasta n°3 pentru a seta al doilea program sau pentru a selecționa orarul din ziua a doua, a treia, etc.

CUM SE SETEAZĂ PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL:

Programul SĂPTĂMÂNAL permite programarea intervalelor de pornire și de aprire ale cazanului aceleași pentru toate zilele săptămânii. Sunt disponibile 3 fașe orare pentru programare (fiecare compusă de un orar de **ON** și un orar de **OFF**).

În partea superioară a displayului se vizualizează 4 liniuțe dacă programarea nu este activă sau vizualizează orarele de **ON** și de **OFF** dacă programarea este activă.

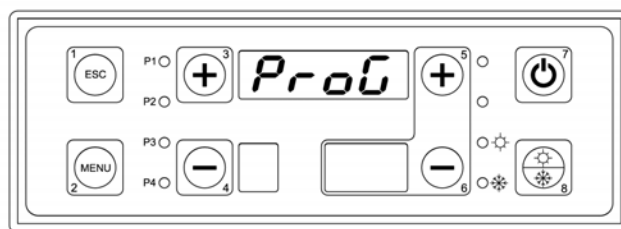
Pentru orarele de **ON** este aprins ledul **ON** în timp ce pentru orarele de **OFF** este aprins ledul **OFF**.

1) Apăsați tasta **MENU**'.

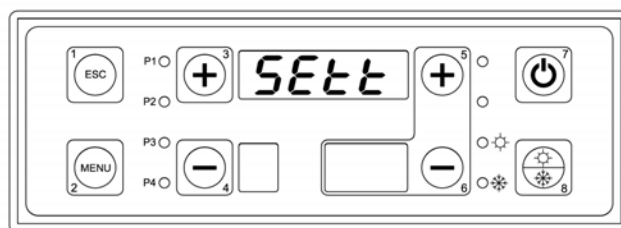
2) Apăsați tasta n.°3 de mai multe ori până când în partea sup. a displayului nu găsiți scris **CRON**.

3) Apăsați tasta **MENU**'.

4) Apare scris **PROG**.

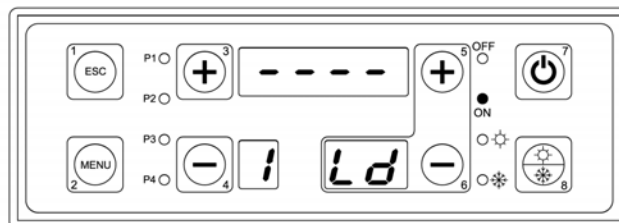


5) Apăsați tasta n°3 de mai multe ori până când în partea sup. a displayului nu găsiți scris **SETT**.

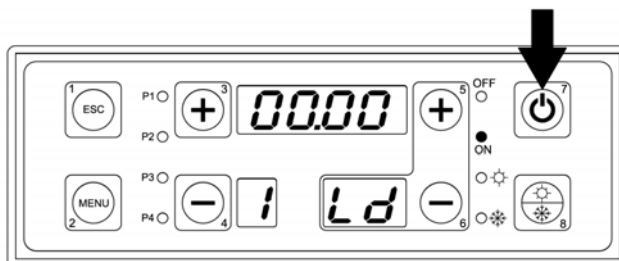


6) Apăsați tasta **MENU**'.

7) În partea sup. a displayului vor apărea 4 liniuțe, în partea inf. stângă a displayului numărul programului (de la 1 la 3), în partea inf. dreaptă a displayului literele LD indică zilele de luni până duminică. Se aprinde ledul ON.



8) Definiți fașa orară și eliminați liniuțele ținând apăsată tasta n.7 timp de 5 secunde. Setare orarul de ON care va fi același în fiecare zi, de luni până duminică.



9) Apăsați tasta MENU'.

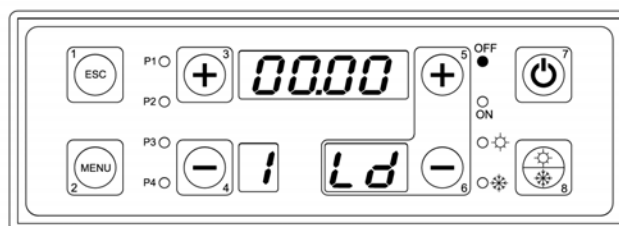
10) Modificați ora cu tastele n°3 și n°4.

11) Confirmați ținând apăsată tasta MENU'.

12) Modificați minutele cu ajutorul tastelor n°3 și n°4.

13) Confirmați apăsând tasta MENU'.

14) Refaceți aceleași operațiuni de mai sus pentru a seta orarul de OFF.



15) Apăsați tasta n°3 pentru a seta al doilea program sau apăsați tasta ESC pentru a ieși.

CUM SE SETEAZĂ PROGRAMUL DE SFÂRȘIT DE SĂPTĂMÂNĂ:

Programul SFÂRȘIT DE SĂPTĂMÂNĂ permite programarea intervalelor de aprindere și de stingere a cazanului aceleași pentru toate zilele de luni până vineri și aceeași programare pentru zilele de sâmbătă și duminică. Sunt disponibile 3 fașe orare de programare (fiecare compusă dintr-un orar de ON și un orar de OFF.)

În partea sup. a displayului se vizualizează 4 liniuțe dacă programarea nu este făcută sau se vizualizează orele de ON și de OFF dacă programarea este făcută.

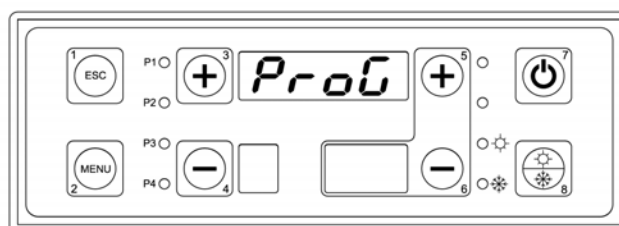
Pentru orariile de ON este aprins ledul ON în timp ce pentru orariile de OFF este aprins ledul OFF.

1) Apăsați tasta MENU'.

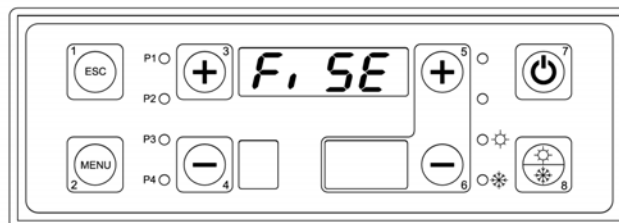
2) Apăsați tasta n°3 de mai multe ori până când în partea sup. a displayului apare scris CRON.

3) Apăsați tasta MENU'.

4) Apare scris PROG.

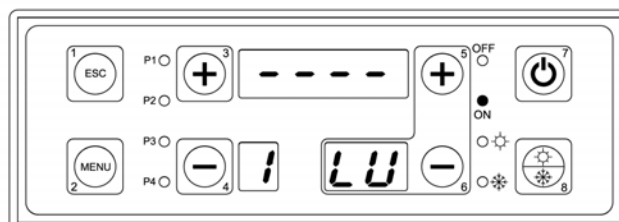


5) Apăsați tasta n°3 de mai multe ori până când în partea sup. a displayului apare scris **FISE**.

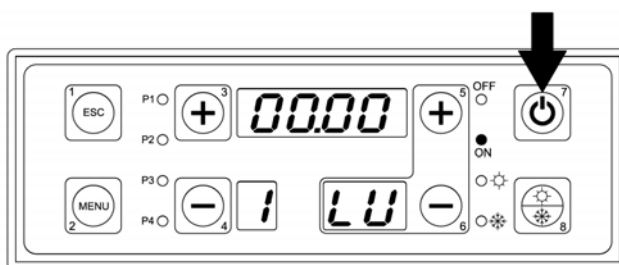


6) Apăsați tasta **MENU**'.

7) În partea sup. a displayului apar 4 liniuțe, în partea stânga jos pe display apare numărul programului (de la 1 la 3), în partea din dreapta jos apare scris **LU** indicând zilele de luni până vineri. Se aprinde ledul **ON**.



8) Setați intervalul orar și eliminați liniuțele apăsând tasta n°7 timp de 5 secunde. Definiți orarul de **ON** care va fi același pentru toate zilele de luni până vineri.



9) Apăsați tasta **MENU**'.

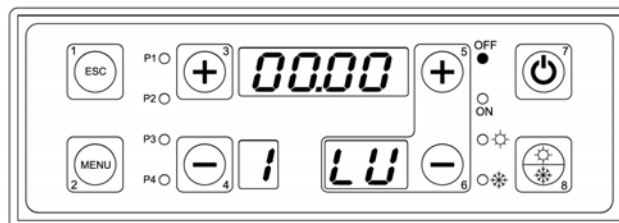
10) Modificați ora folosind tastele n°3 și n°4.

11) Confirmați apăsând tasta **MENU**'.

12) Modificați minutele cu tastele n°3 și n°4.

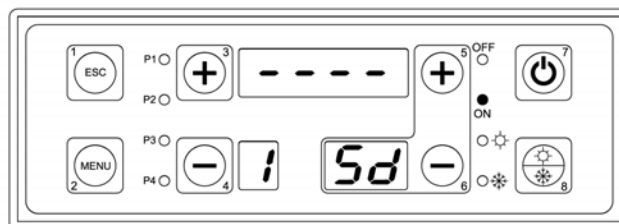
13) Confirmați apăsând tasta **MENU**'.

14) Refaceți aceleași operațiuni de mai sus și pentru a seta orarul de **OFF**.

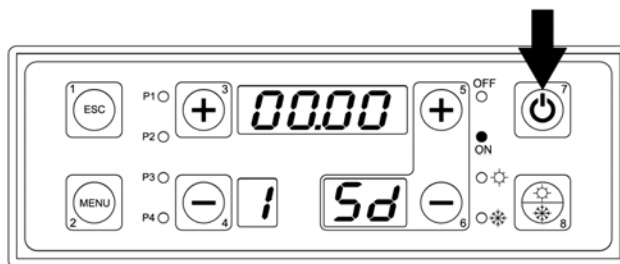


15) Apăsați tasta n°3 pentru a seta cel de -al doilea program sau selecționați a doua față orară de programare pentru zilele de sâmbătă și duminică.

16) În partea sup. a displayului apar 4 liniuțe, în partea stânga jos pe display apare numărul programului (de la 1 la 3), în partea din dreapta jos apare scris **SD** indicând zilele de sâmbătă și duminică. Se aprinde ledul **ON**.



17) Setați fașa orară și eliminați liniuțele apăsând tasta n°7 timp der 5 secunde.
Setați orarul de ON care va fi același pentru yilele de sâmbătă și duminică.



18) Apăsați tasta MENU'.

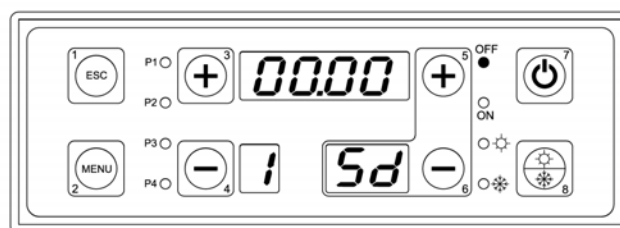
19) Modificați ora cu ajutorul tastelor n°3 și n°4.

20) Confirmați apăsând tasta MENU'.

21) Modificați minutele cu ajutorul tastelor n°3 și n°4.

22) Confirmați apăsând tasta MENU'.

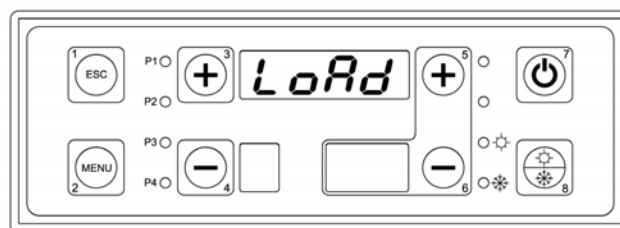
23) Refaceți operațiunile de mai sus pentru a seta și orarul de OFF.



24) Apăsați tasta n°3 pentru a seta al doilea program sau tasta ESC per uscire.

7.5. Meniul de încărcare manuală a șnecului

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



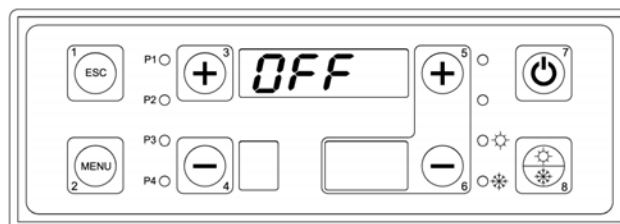
CUM SE PROCEDEAZĂ:

1) Apăsați tasta MENU'.

2) Apăsați tasta n°3 de mai multe ori până când în partea sup. a displayului nu vedeți scris: **LOAD**.

3) Apăsați tasta MENU'.

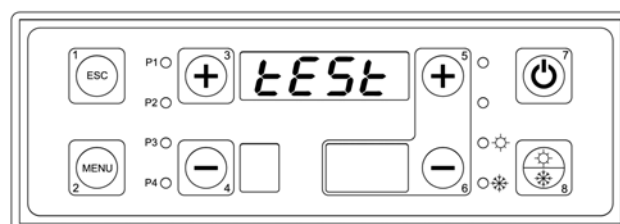
4) În partea superioară a displayului pâlpâie **OFF**.



5) Apăsați tasta n°3 sau n°4 pentru ca șnecul să intre în faza de ON. Dacă nu se apasă tasta ESC după 40 de secunde șnecul intră în OFF în mod automat.

7.6. Meniul test

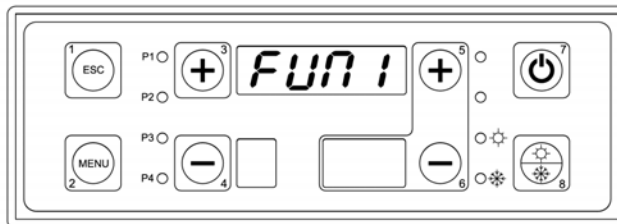
Acest meniu permite testarea fiecărei ieșiri care pleacă din placă (deci a sarcinii electrice asociate acestora) cu centrala în stadiul OPRIT.



CUM SE PROCEDEAZĂ:

- 1) Asigurați-va ca, cazanul este oprit.
- 2) Apăsati tasta **MENU**'.
- 3) Apăsati tasta **n°3** de mai multe ori până când în partea superioară a displayului nu apare scris **TEST**.
- 4) Apăsati tasta **MENU**'.

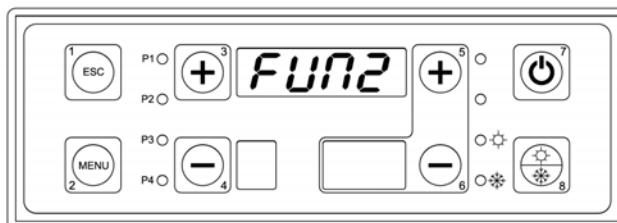
- 5) În partea sup. a displayului apare parametrul de testat **FUM1**.
FUM1 este ventilatorul cazanului.



- 6) Apăsati tasta **MENU**'(în partea de sus a displayului apare 0000 pãlpãind).
- 7) Cu ajutorul tastelor **n°3** și **n°4** modificați valoarea ca și în schema următoare:
 - o 0000 ventilator în OFF.
 - o 0001 ventilator la viteza minimă.
 - o 0099 ventilator la viteza maximă.

- 8) Apăsati tasta **ESC**.
- 9) Apăsati tasta **n°3**.

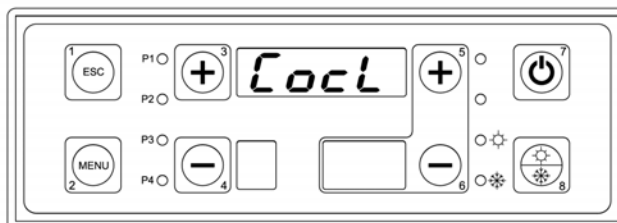
- 10) În partea sup. a displayului se evidențiază parametrul de testat **FUM2**.



* Parametrul **FUM2** nu este utilizat de către nici una din aplicații, deci evitați testarea.

- 11) Apăsati tasta **n°3**.

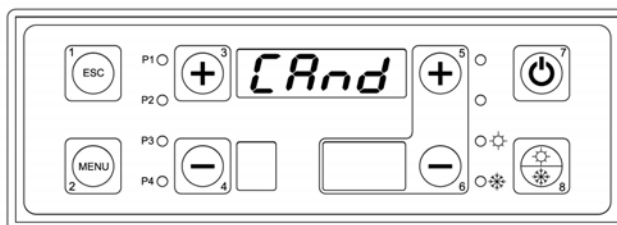
- 12) În partea sup. a displayului se evidențiază parametrul de testat **COCL**.
COCL este motorul șneclului pentru alimentarea cu peleți.



* Parametrul **COCL** trebuie testat doar dacă este prevăzută utilizarea șneclului, mai exact doar în cazul cazanelor de tip DUO TECH, DUO MATIC sau GRANVIA AUTOMATĂ / MANUALĂ.

- 13) Apăsati tasta **n°3**.

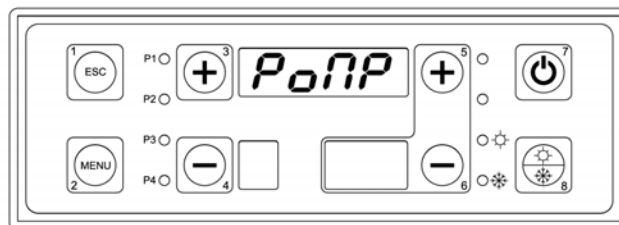
- 14) În partea sup. a displayului se evidențiază parametrul de testat **CAND**.
CAND este rezistența pentru aprinderea peletilor.



* Parametrul **CAND** trebuie testat doar dacă este prevăzută utilizarea rezistenței, mai exact la caldaie de tipul DUO TECH, DUPLEX sau GRANVIA AUTOMATĂ.

- 15) Apăsati tasta **n°3**.

16) În partea sup- a displayului se evidențiază parametrul de testat **POMP**.
POMP este pompa instalației (PI).



17) Apăsăți tasta **MENU'**(în partea sup. a displayului apare **OFF** pâlpâind).

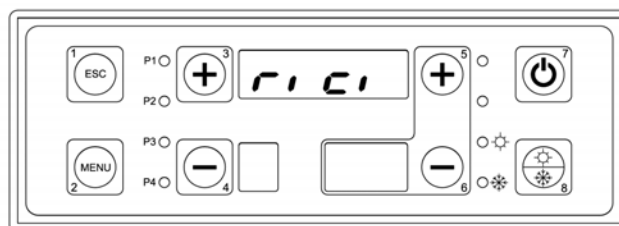
18) Cu ajutorul tastelor **n°3** și **n°4** modificați valoarea în **ON** și verificați ieșirea pompa instalație (PI) la pozițiile

4 - 5 - 6 ale regletei.

19) Apăsăți tasta **ESC**.

20) Apăsăți tasta **n°3**.

21) În partea sup. a displayului se evidențiază parametrul de testat **RICI**.
RICI este pompa de recirculare sau anticondens (PR).



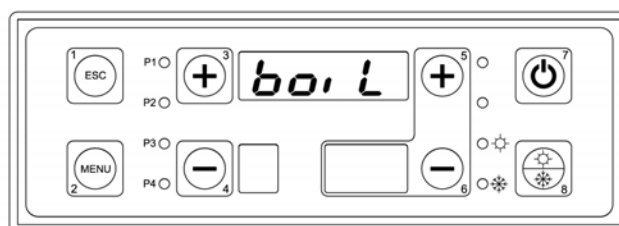
22) Apăsăți tasta **MENU'**(în partea superioară a displayului apare **OFF** pâlpâind).

23) Cu tastele **n°3** și **n°4** modificați valoarea în **ON** și verificați ieșirea înspre pompa de recirculare (PR) la pozițiile 7 - 8 - 9 la regletă.

24) Apăsăți tasta **ESC**.

25) Apăsăți tasta **n°3**.

26) În partea sup.a displayului se evidențiază parametrul de testat **BOIL**.
BOIL este pompa de boiler (PB).



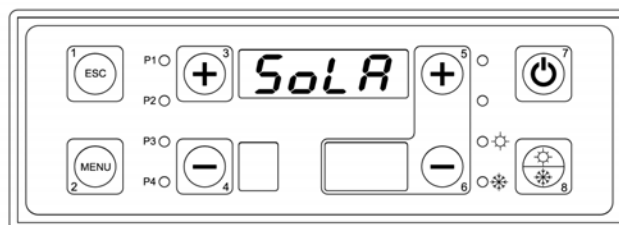
27) Apăsăți tasta **MENU'**(în partea sup. a displayului va apărea scris **OFF** pâlpâind).

28) Cu ajutorul tastelor **n°3** și **n°4** modificați valoarea în **ON** și verificați ieșirea inspre pompa bolier poziția 10 - 11 - 12 de la regleta.

29) Apăsăți tasta **ESC**.

30) Apăsăți tasta **n°3**.

31) În partea sup. a displayului apare parametrul de testat **SOLA**.
SOLA este pompa panourilor solare (PS).



32) Apăsăți tasta **MENU'**(în partea sup. a displayului va apărea scris **OFF** pâlpâind)

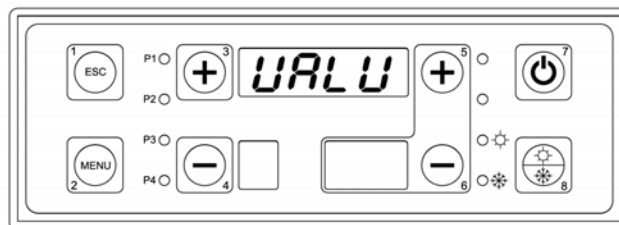
33) Cu ajutorul tastelor **n°3** și **n°4** modificați valoarea în **ON** și verificați ieșirea inspre pompa panourilor solare (PS)

poziția 13 - 14 - 15 de la regleta.

34) Apăsăți tasta **ESC**.

35) Apăsăți tasta **n°3**.

36) În partea sup.a displayului se evidențiază parametrul de testat **VALV**.
VALV este vana deviatoare (VD).



37) Apăsați tasta **MENU'**(în partea sup. a displayului va apărea scris **OFF** pâlpâind)

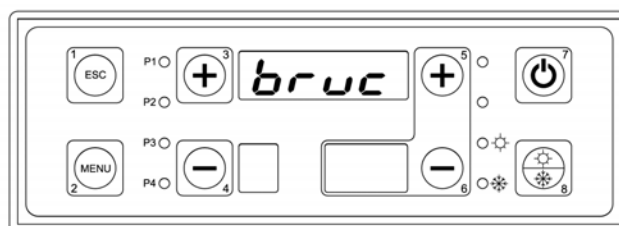
38) Cu ajutorul tastelor **n°3** și **n°4** modificați valoarea în **ON** și verificați ieșirea înspre vana deviatoare (VD) la pozițiile 23 - 24 - 25 ai regletei.

* **Parametrul VALV** este de testat doar acolo unde este prevăzuta folosirea sa, mai exact la cazane de tip FUEGO COMBI.

39) Apăsați tasta **ESC**.

40) Apăsați tasta **n°3**.

41) În partea sup. a displayului se evidențiază parametrul de testat **BRUC**.
BRUC este arzătorul de gaz/motorină în cazul cazanelor combinate.



41) Apăsați tasta **MENU'**(în partea sup. a displayului va apărea scris **OFF** pâlpâind).

42) Cu ajutorul tastelor **n°3** și **n°4** modificați valoarea în **ON** și verificați ieșire înspre arzătorul de gaz/motorină la pozițiile 20 - 21 - 22 de la regletă.

* Parametrul **BRUC** este de testat doar dacă este prevăzută utilizarea lui, mai exact la cazane de tipul FUEGO COMBI.

43) Apăsați tasta **ESC**.

7.7. Funcționare vară / iarnă

Această funcție a Termoregulatorului permite controlul diferențiat al apei în Cazan, pentru perioada Estivă și cea Invernală. Modul său de funcționare poate fi controlat de la panoul de comandă apăsând Tasta **Vară / Iarnă** (nr. 11) pentru 5 secunde.



POZIȚIE IARNĂ Pompa de circulare a instalației de încălzire **PI** este abilitată.



POZIȚIE VARĂ Pompa de circulație **PI** nu este abilitată. Va fi abilitată numai pompa acumulare/puffer combi dacă a fost configurată în sistem.

8. 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 corecta funcționare a cazanului este obligatorie instalarea pompei de recirculare, pentru evitarea stratificărilor de temperatură în cazan.



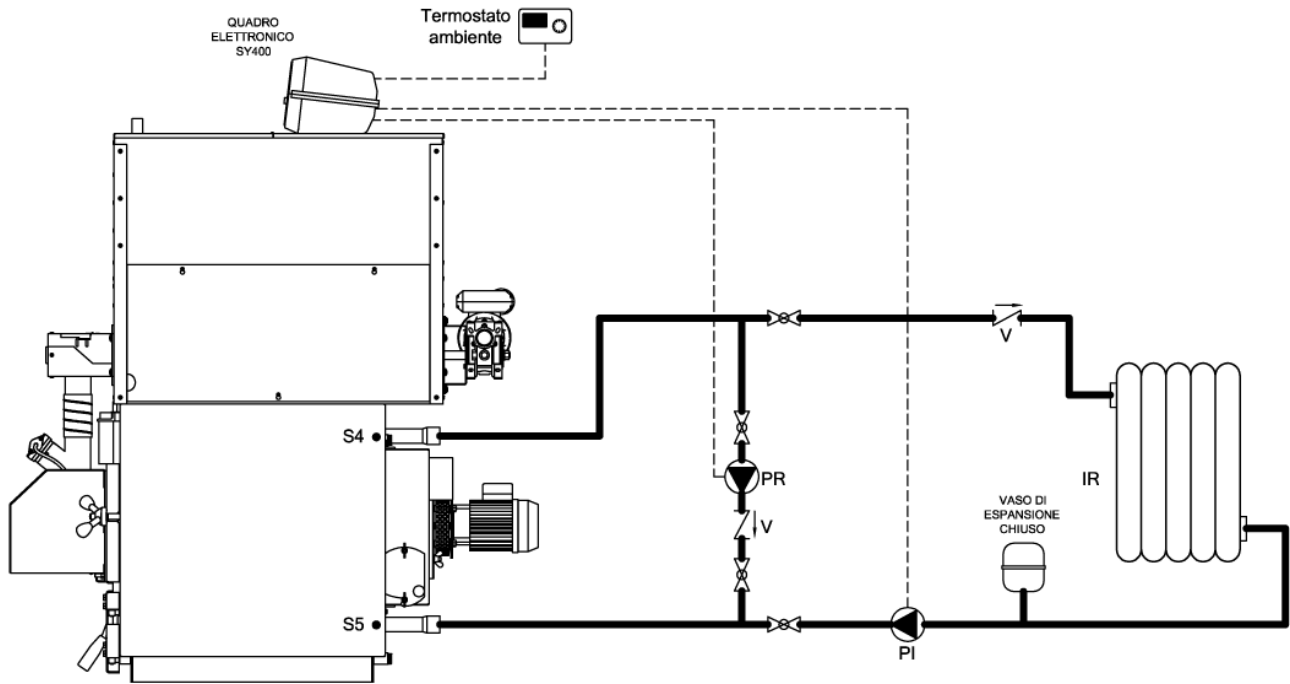
ABSENȚA POMPEI DE RECIRCULARE DUCE LA PIERDEREA GARANȚIEI.

8.1. Scheme indicative pentru numai încălzire cu vas deschis

Instalația numai încălzire 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. **Pompă Instalație (PI):** este activată deasupra valorii **TH-POMPĂ-INSTALAȚIE [A01]**, 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]**).
4. **Pompă de Recirculare (PR):** este activată când temperatura depășește valoarea **TH-POMPĂ-RECIRCULARE [A14]**, dar va intra cu adevărat în funcțiune numai dacă temperatura apei de tur va fi mai mare decât cea de retur, cu un delta exprimat de valoarea parametrului **DIFERENȚIAL PENTRU RECIRCULARE [D00]** din meniul protejat. Rămâne în funcție continuativ, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur mai mică de valoarea **TH-CAZAN-ÎNG [A00]**) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR [A04]**).

8.1.1. Schemă indicativă numai încălzire cu vas deschis



Legendă:

PI	Pompă instalație	V	Clapetă de sens
PR	Pompă de recirculare	S4	Sondă tur cazan
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur cazan

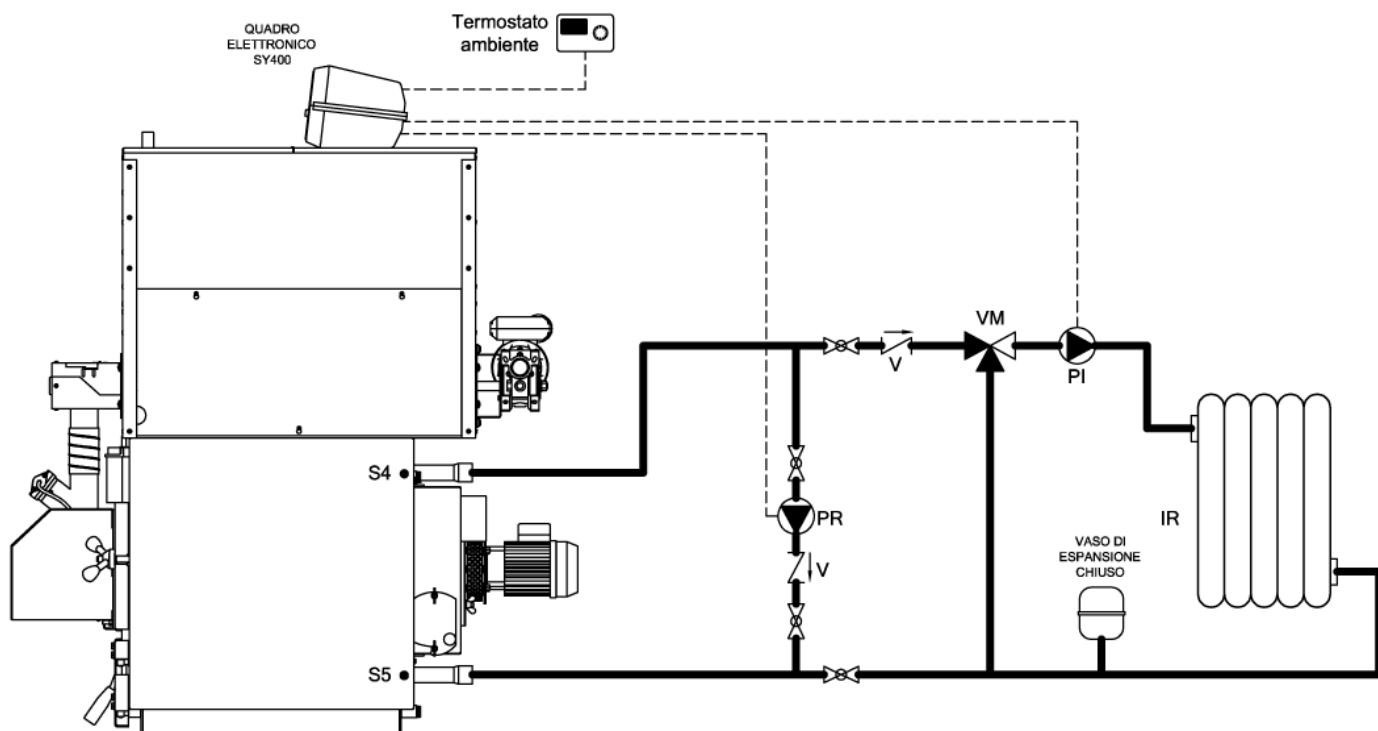


CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ: meniu utilizator "CONF" setați valoarea - 0000 -

- CONEXIUNI ELECTRICE:

- Pompa instalație **PI** conectată la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei panoului.
- Pompa recirculare **PR** conectată la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei panoului.
- Termostat de ambient **TA** conectat la bornele 16 - 17 ale regletei panoului.

8.1.2. Schemă indicativă numai încălzire cu vas deschis și vana de amestec



Legendă:

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



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ: meniu utent "CONF" setați valoarea - 0000 -

- CONEXIUNI ELECTRICE:

- Pompa instalație **PI** conectată la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei panoului.
- Pompa recirculare **PR** conectată la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei panoului.
- Termostat de ambient **TA** conectat la bornele 16 - 17 ale regletei panoului.



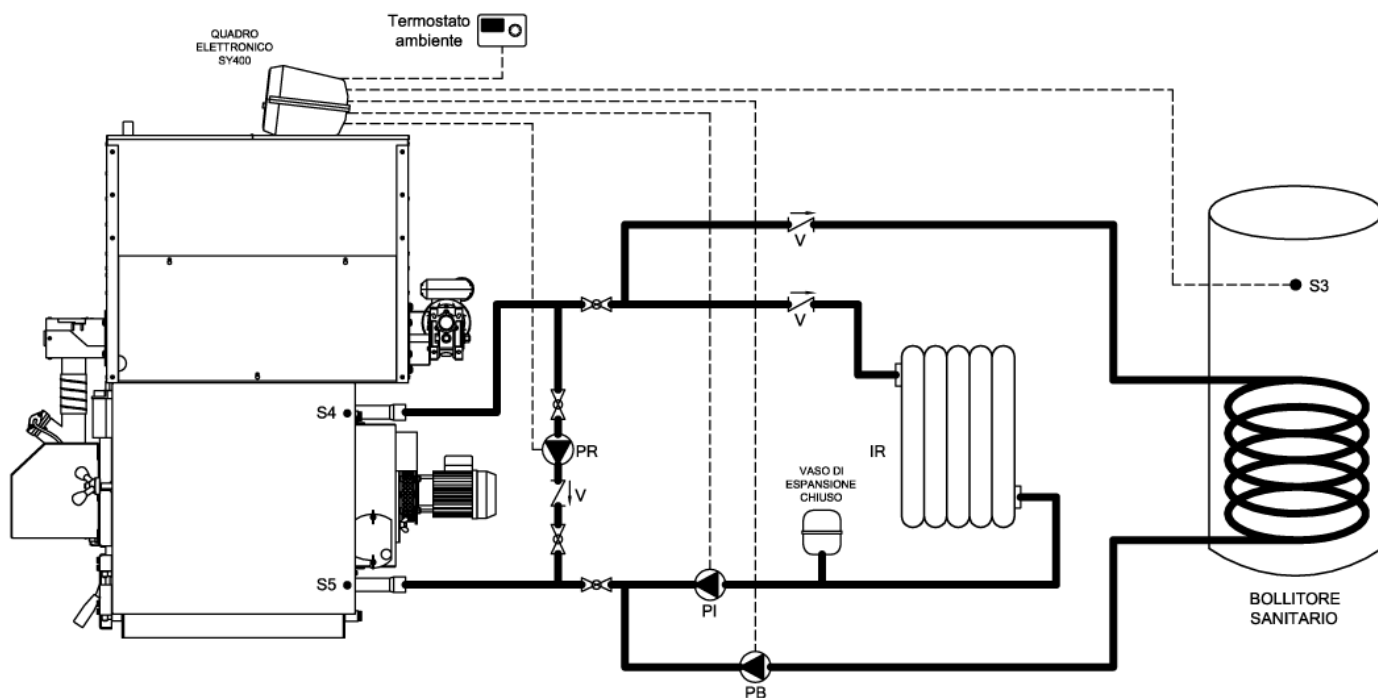
ATENȚIE: vana de amestec **VM** nu este gestionată de către placa SY 400 dar va avea o reglare independentă.

8.2. Scheme indicative pentru instalația de încălzire cu boiler sanitar

Instalația Incălzire cu rezervor de acumulare apă menajeră 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 boiler - partea de sus (S3):** se află în teaca de sus a rezervorului apei menajere și folosește la controlarea pompei circuitului de încălzire a apei menajere (PB).
4. **Sondă boiler - partea de jos (S2):** se află în teaca de jos a rezervorului apei menajere și folosește la controlarea pompei circuitului de la panourile solare (PS).
5. **Sondă panourile solare (S1):** se află pe turul colectorului panourilor solare și folosește la controlarea pompei circuitului de la panourile solare (PS).
6. **Pompă instalație (PI):** este activată deasupra valorii **TH-POMPĂ-INSTALAȚIE [A01]**, dar va intra cu adevărat în funcțiune numai după consensul termostatului de ambientă. Rămâne în funcțiune continuativ, neluând în considerare termostatul de ambientă, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur mai mică de valoarea **TH-CAZAN-ÎNG [A00]**) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR [A04]**).
7. **Pompă de Recirculare (PR):** este activată când temperatura depășește valoarea **TH-POMPĂ-RECIRCULARE [A14]**, dar va intra cu adevărat în funcțiune numai dacă temperatura apei de tur va fi mai mare decât cea de retur, cu un delta exprimat de valoarea parametrului **DIFERENȚIAL PENTRU RECIRCULARE [D00]** din meniul protejat. Rămâne în funcție continuativ, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur mai mică de valoarea **TH-CAZAN-ÎNG [A00]**) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR [A04]**).
8. **Pompă boiler (PB):** este activată deasupra valorii **TH-POMPA-BOILER [A15]**, dar va intra cu adevărat în funcțiune numai dacă temperatura din partea superioară a boilerului este sub valoarea **TH-BOILER-SANITAR [A32]**. Se oprește când temperatura apei atinge valoarea susnumitului parametru. Rămâne în funcție continuativ, neluând în considerare termostatul de ambientă, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur mai mică decât valoarea **TH-CAZAN-ÎNG [A00]**) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR [A04]**).
9. **Pompă panourile solare (PS):** intră în funcțiune dacă temperatura apei din colectorul panourilor solare este mai mare decât cea din partea inferioară a boilerului, cu un delta exprimat de valoarea parametrului **DIFERENȚIAL PENTRU SOLAR [D16]** din meniul protejat. Dacă temperatura apei din partea superioară a boilerului 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)**) 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]**.

8.2.1. Schemă indicativă încălzire cu boiler



Legendă:

PI	Pompă instalație	V	Clapetă de sens
PR	Pompă de recirculare	S4	Sondă tur cazan
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur cazan
PB	Pompă circuitului de încălzire a apei menajere	S3	Sondă partea de sus rezervor apă menajeră



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ: meniu utilizator "CONF" setați valoarea - 0001 -

- CONEXIUNI ELECTRICE:

- Pompa instalație **PI** conectată la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei panoului.
- Pompa recirculare **PR** conectată la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei panoului.
- Pompa boiler sanitar **PB** conectată la bornele 10 - 11 - 12 ale regletei panoului.
- Sonda boiler **S3** conectată la bornele 43 - 44 ale plăcii electronice.
- Termostat de ambient **TA** conectat la bornele 16 - 17 a regletei panoului.



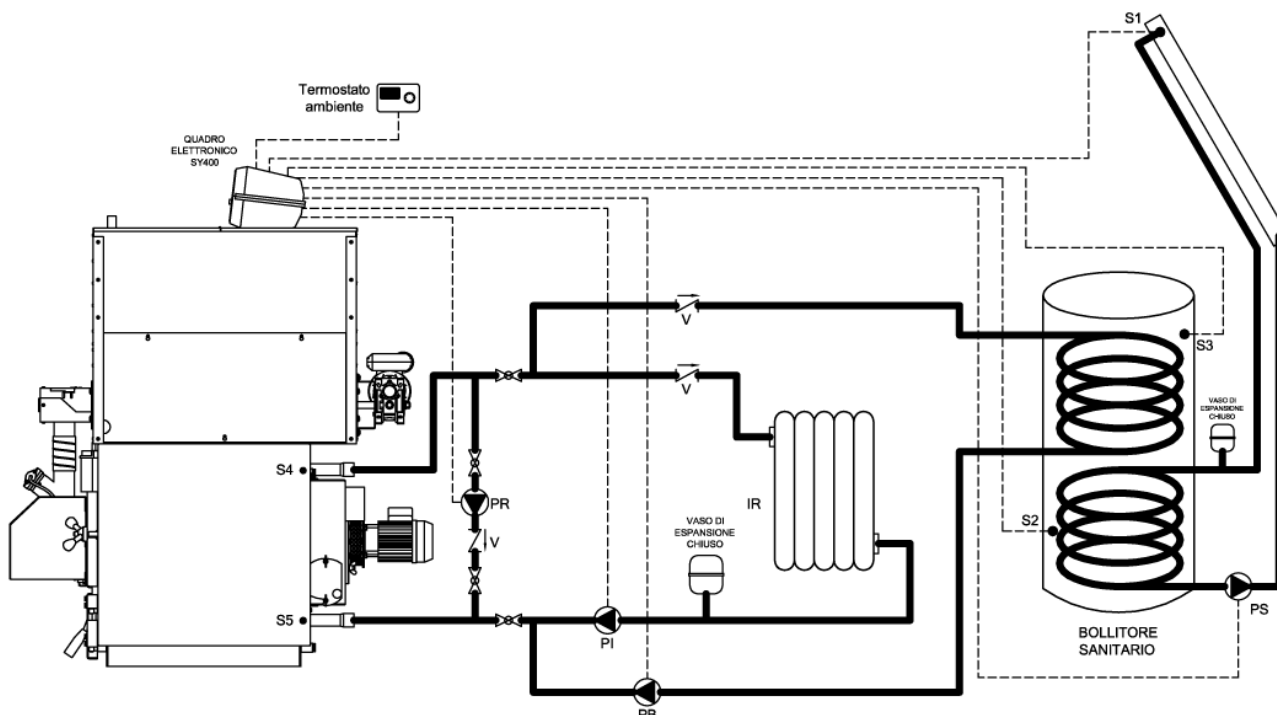
NOTE: schema prevede instalarea unui boiler sanitar pentru producția de apă caldă sanitară cu prioritate pe instalația de încălzire.

Pe placă SY400 centralei este posibilă alegerea funcției vară/iarnă.

Pe iarnă sunt abilitate la funcționare fie **PI** (pompa instalație) fie **PB** (pompa boiler) în prioritate.

Pe vară este abilitată doar **PB** (pompa boiler).

8.2.2. Schemă indicativă încălzire cu boiler sanitar cu serpentină dublă și panouri solare



Legendă:

PI	Pompă instalație	S1	Sondă panouri solare
PR	Pompă de recirculare	S2	Sondă boilerului partea de jos
PB	Pompă boiler	S3	Sondă boilerului partea de sus
PS	Pompă panouri solare	S4	Sondă tur cazan
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur cazan
V	Clapetă de sens		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ: meniu utilizator "CONF" setați valoarea - 0003 -

- CONEXIUNI ELECTRICE:

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



NOTE: : schema prevede instalarea unui boiler sanitar pentru producția de apă caldă sanitară cu prioritate pe instalația de încălzire cu integrarea de panouri solare.

Pompa **PS** (panouri solare) este gestionată în mod direct de placă SY400 a cazanului prin diferențialul dintre sonda **S1** și sonda **S2**. În timpul de iarnă este prezentă funcția antigel.

Pe placă SY400 a cazanului este posibilă alegerea funcției vară/iarnă.

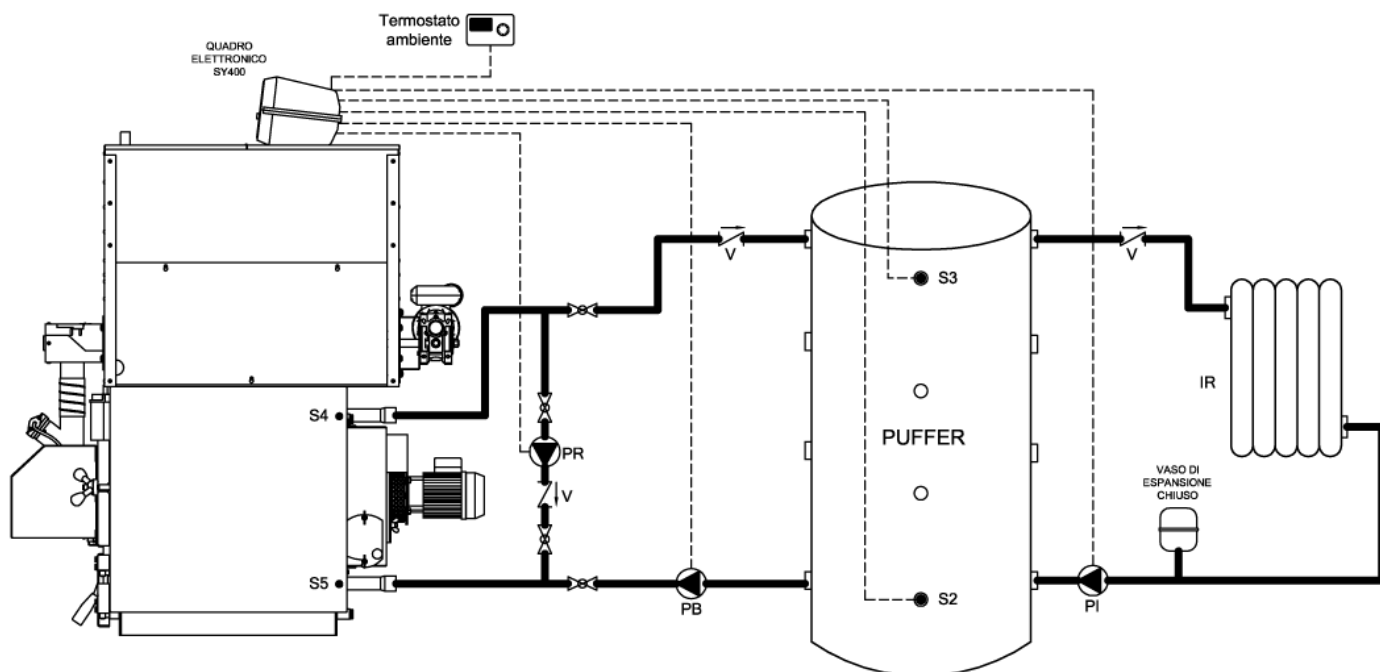
În funcția iarnă sunt abilitate la funcționare fie **PI** (pompa instalație) fie **PB** (pompa boiler) în prioritate. În funcția vară este abilitată doar **PB** (pompa boiler).

8.3. Scheme indicative pentru instalația cu puffer sau puffer-ul 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 ambientă. Rămâne în funcțiune continuativ, neluând în considerare termostatul de ambientă, în caz de **alarmă antigel** (temperatura apei de tur mai mică de valoarea **TH-CAZAN-ÎNG [A00]**) sau în caz de funcționare **anti-inerție** (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR [A04]**).
7. **Pompă de recirculare sau anticondens (PR):** este activată când temperatura depășește valoarea **TH-POMPĂ-RECIRCULARE [A14]**, dar va intra cu adevărat în funcțiune numai dacă temperatura apei de tur va fi mai mare decât cea de retur, cu un delta exprimat de valoarea parametrului **DIFERENȚIAL PENTRU RECIRCULARE [D00]** din meniul protejat. Rămâne în funcție continuativ, în caz de alarmă antigel (temperatura apei de tur mai mică de valoarea **TH-CAZAN-ÎNG[A00]**) sau în caz de funcționare anti-inerție (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR[A04]**).
8. **Pompă boiler (PB):** este activată deasupra valorii **TH-POMPA-BOILER [A15]**, dar va intra cu adevărat în funcțiune numai dacă temperatura din partea superioară a pufferului este sub valoarea **TH-PUFFER-ON [A33]**. Se oprește când temperatura apei în partea de jos a puffer-ului atinge valoarea **TH-PUFFER-OFF [A48]**. Rămâne în funcție continuativ, neluând în considerare termostatul de ambientă, în caz de **alarmă antigel** (temperatura apei de tur mai mică decât valoarea **TH-CAZAN-ÎNG [A00]**) sau în caz de funcționare **anti-inerție** (temperatura apei de tur mai mare de valoarea **TH-CAZAN-SIGUR [A04]**).
9. **Pompă panourile solare (PS):** intră în funcțiune dacă temperatura apei din colectorul panourilor solare este mai mare decât cea din partea inferioară a boilerului/pufferului, cu un delta exprimat de valoarea parametrului **DIFERENȚIAL PENTRU SOLAR [D16]** din meniul protejat. Dacă temperatura apei din partea superioară a boilerului/pufferului atinge valoarea **TH-BOILER-SIGUR [A35]**, pentru motive de siguranță pompa va fi decuplată. În caz de alarmă antigel panouri solare (temperatura apei panourilor mai mică decât valoarea **(TH-SOLAR-ÎNG)**) 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]**.

8.3.1. Schemă indicativă încălzire 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 cazan
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur cazan
V	Clapetă de sens		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ: meniu utilizator "CONF" setați valoarea - 0002 -

- CONEXIUNI ELECTRICE:

- Pompa instalație **PI** conectată la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei panoului.
- Pompa recirculare **PR** conectată la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei panoului.
- Pompa boiler sanitar **PB** conectată la bornele 10 - 11 - 12 ale regletei panoului.
- Sonda puffer punct înalt **S3** conectată la bornele 43 - 44 ale plăcii electronice.
- Sonda puffer punct jos **S2** conectată la bornele 41 - 42 ale plăcii electronice.
- Termostat de ambient **TA** conectat la bornele 16 - 17 a regletei panoului.

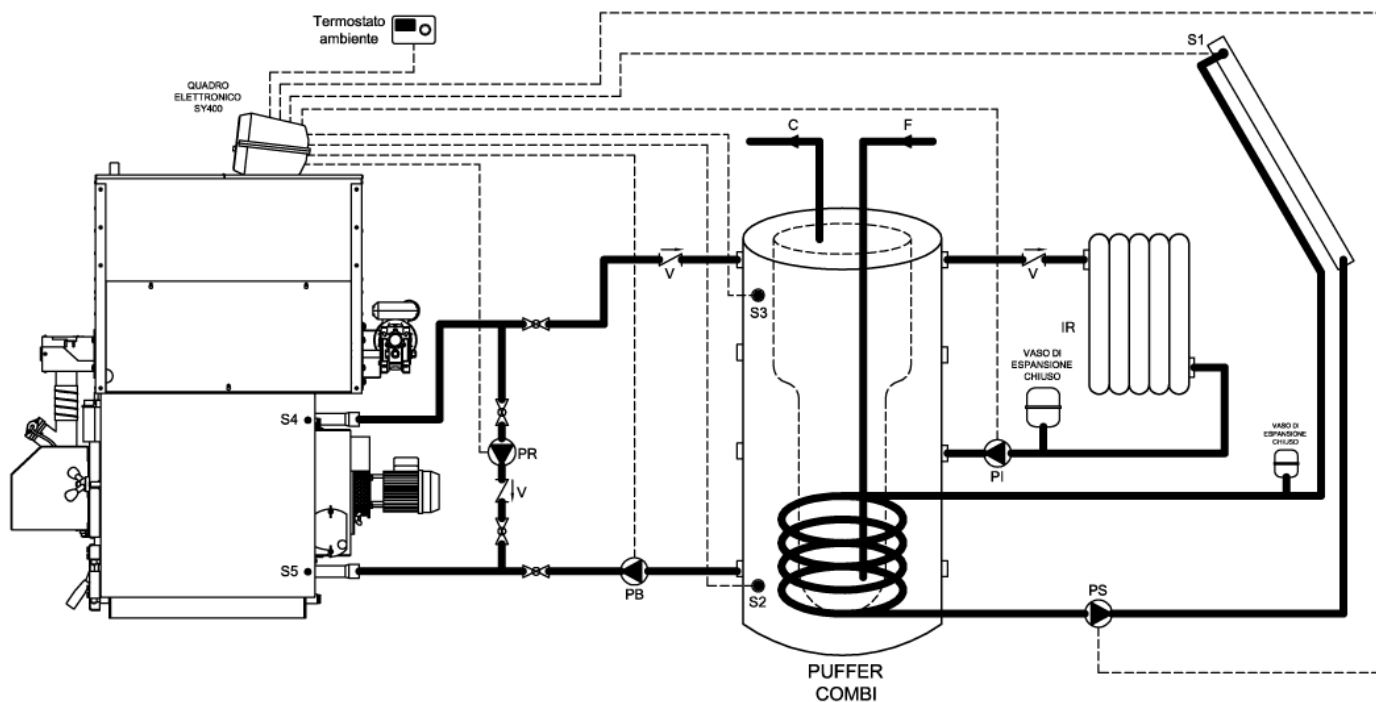


NOTE: schema prevede instalarea unui acumulator inerțial (puffer) între centrală și instalația de încălzire.

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

Pompa de instalație **PI** funcționează prin temperatura citită de **S3** și de termostatul de ambient conectat în placa SY400 a cazanului.

8.3.2. Schemă indicativă încălzire cu puffer combi și panouri 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 cazan
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur cazan
V	Clapetă de sens		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ: meniu utent "CONF" setați valoarea - 0004 -

- CONEXIUNI ELECTRICE:

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



NOTE: schema prevede instalarea unui acumul inerțial combinat (puffer combi) dintre centrală și instalația de încălzire cu integrarea de panouri solare.

Pompa **PS** (panouri solare) este gestionată în mod direct de placă SY400 a cazanului prin diferențialul dintre sonda **S1** și sonda **S2**. În timp de iarnă este prezentă funcția antigel.

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

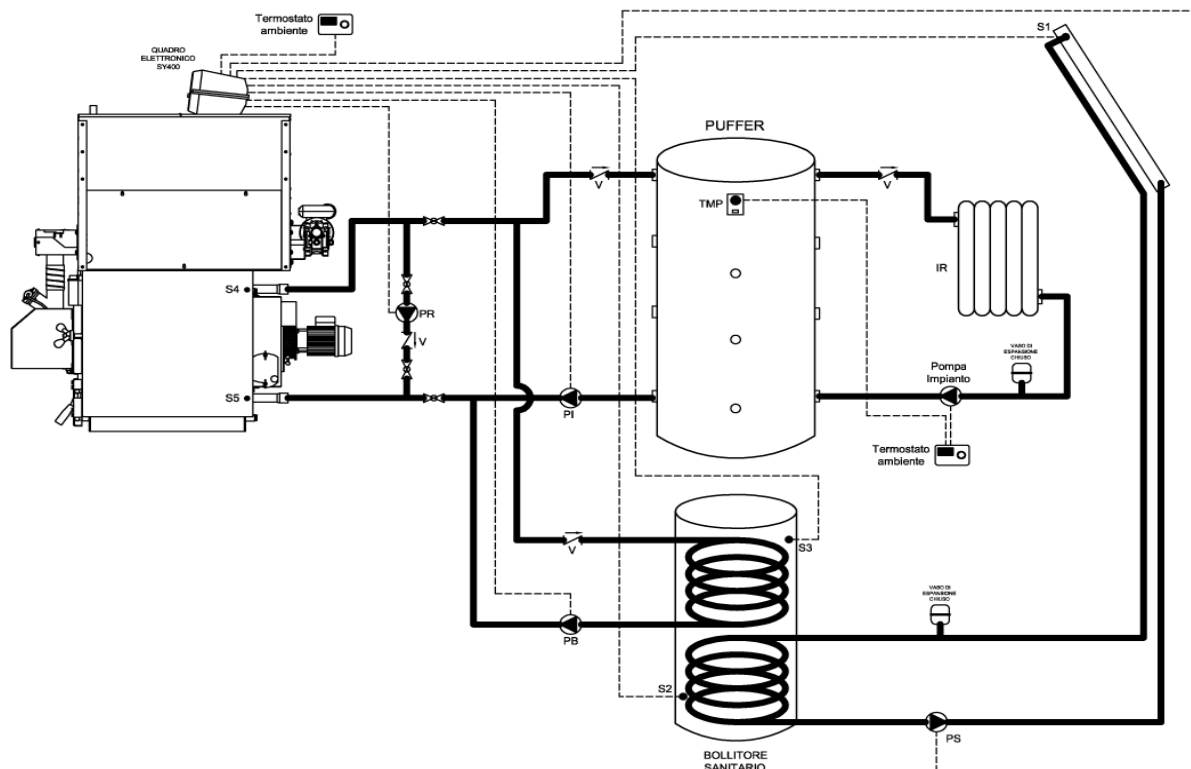
Pompa de instalație **PI** funcționează prin temperatura citită de **S3** și de termostatul de ambient conectat în placa SY400 a cazanului.

8.4. Scheme indicative pentru instalația de încălzire cu boiler sanitar și puffer

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

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

8.4.1. Schemă indicativă încălzire cu puffer și boiler sanitar și panouri solare



Legendă:

PI	Pompă încărcare termică puffer	S1	Sondă panouri solare
PR	Pompă de recirculare	S2	Sondă boiler partea de jos
PB	Pompă boiler	S3	Sondă boiler partea de sus
PS	Pompă panouri solare	S4	Sondă tur cazan
IR	Instalație de încălzire	S5	Sondă retur cazan
V	Clapetă de sens		



CONFIGURARE INSTALAȚIE HIDRAULICĂ: meniu utilizator "CONF" setați valoarea - 0003 -

- CONEXIUNI ELECTRICE:

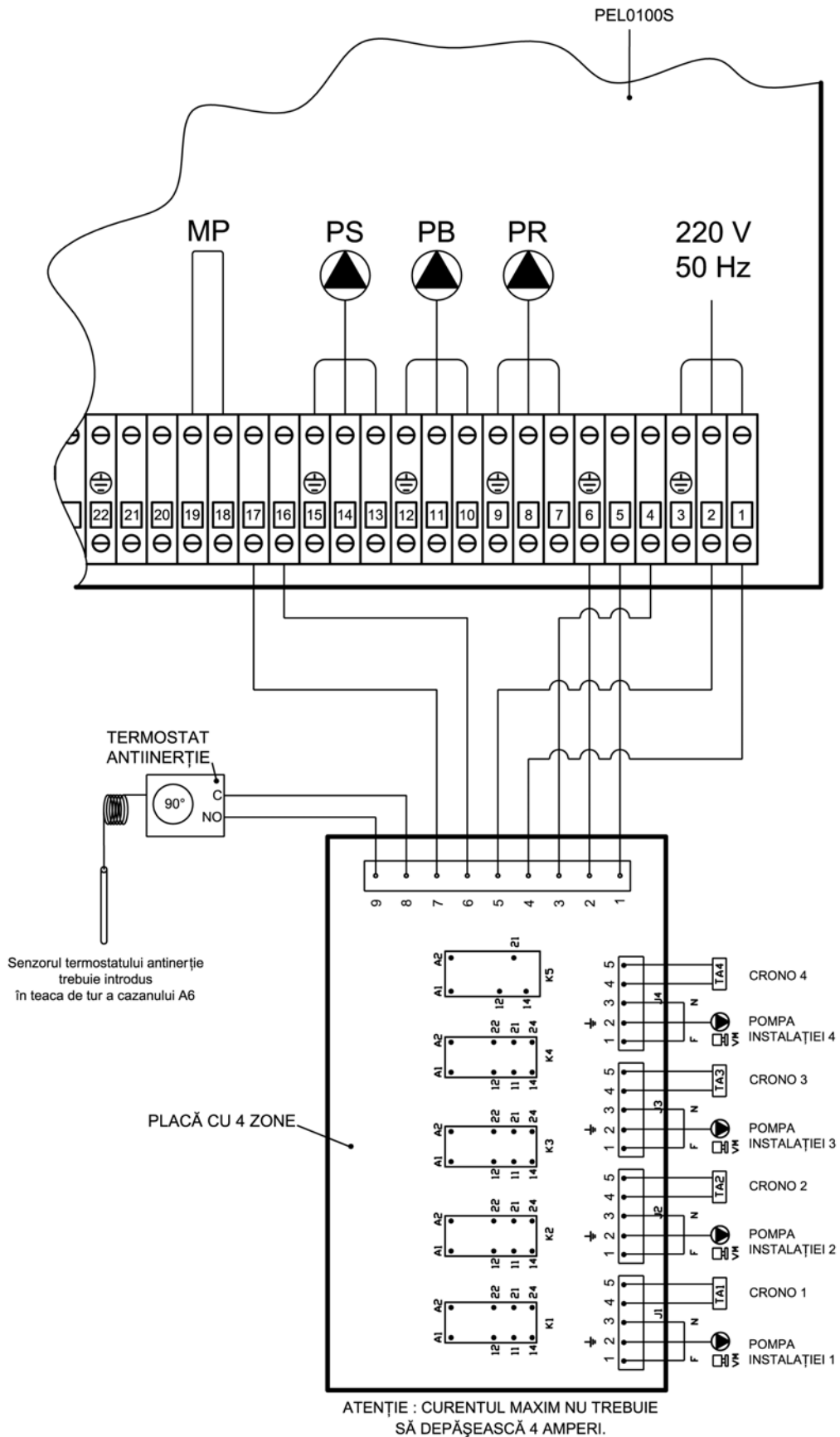
- Pompa instalație **PI** conectată la bornele 4 - 5 - 6 ale regletei panoului.
- Pompa recirculare **PR** conectată la bornele 7 - 8 - 9 ale regletei panoului.
- Pompa boiler sanitar **PB** conectată la bornele 10 - 11 - 12 ale regletei panoului.
- Pompa panouri solare **PS** conectată la bornele 13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



NOTE: În această tipologie de instalație se folosește ieșirea electrică **PI** pentru a încărca pufferul, în schimb "**Pompa instalației**" arată în schemă devine circulatorul care încarcă instalația de încălzire (**IR**). Această pompă este comandată în mod extern de la panoul de comandă SY400 și conectată la termostat de ambient la bornele 16 și 17 ale regletei panoului SY400 trebuie să fie o punte pentru a permite pompei de încărcare a pufferului **PI** să funcționeze după parametrii temperaturii cazanului. Este sugerată instalarea unui termostat de minim pentru puffer **TMP** (setat la 50°/60°C) poziționat pe punctul înalt al pufferului și conectat la termostat de ambient pentru acționarea "**Pompa instalației**" doar dacă pufferul a atins temperatura setată pe termostat (ex. 55°C). Pompa **PS** (panouri solare) este gestionată în mod direct de placă SY400 a cazanului prin diferențialul dintre sonda **S1** și sonda **S2**. În timpul de iarnă este prezentă funcția antigel.

9. CONEXIUNI PENTRU O INSTALAȚIE CU "N" ZONE

Ca accesoriu, producătorul poate furniza o unitate de comandă pentru 4 zone (cod. SCH0005C).



10. ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA

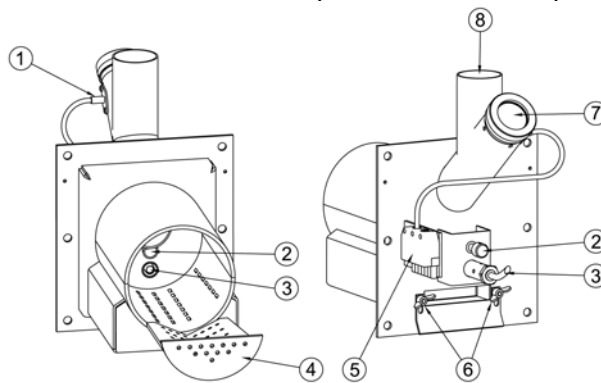
- ❑ Înainte de a trece la orice operație de întreținere, este indispensabil să scoateți cazanul de sub tensiune și să așteptați ca acesta să fie la temperatura ambiantă.
- ❑ Nu goliți niciodată apa din instalație decât din motive absolut imperative.
- ❑ Verificați periodic integritatea dispozitivului 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.

10.1. Curățare săptămănală

- ❑ Scoateți orice reziduu de combustie din focarul superior (ușa superioară).
- ❑ Cu ajutorul vătraiului triunghiular furnizat, curățați pasajele triunghiulare de fum aflate în zona inferioară de schimb (ușă inferioară).
- ❑ Scoateți cenușa din camera de trecere a fumului posterioară trecând prin ușițele 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 grila (4), așa că se recomandă mult folosirea peleților de bună calitate și însoțiți de certificatul respectiv.

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

10.2. 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 (6), deschideți bine conductă și aspirați cenușa.

10.3. 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.



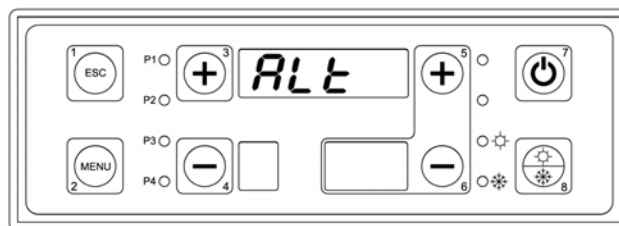
IMPORTANT: se recomandă ca operațiile de întreținere anuală să fie efectuate de către personal calificat sau de un centru de asistență tehnică autorizat. În caz de înlocuire de piese de schimb, folosiți numai piese de schimb originale STEP.

11. REZOLVAREA PROBLEMELOR

11.1. Rezolvarea problemelor panoului de comandă electronic

În cazul de nereguli în funcționare, panoul electronic blochiază cazanul afișând pe display tipul erorii care s-a verificat.

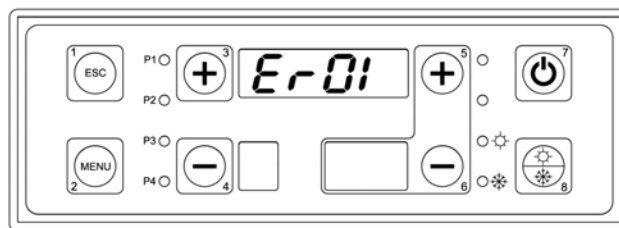
În partea sup. a displayului apare scris **ALT** care se alternează cu orarul și cu sigla erorii.
Mai jos sunt prezentate toate siglele erorilor care pot apărea.



Eroare ER01.

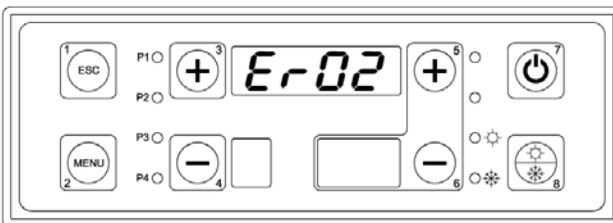
Cazanul a ajuns la supraîncălzire și s-a actionat termostatul de siguranță.

Pentru a reseta eroarea așteptați ca temperatura apei din cazan să coboare sub 90°C, apăsați butonul termostatalui de siguranță, țineți apăsată tasta n°7 timp de 5 secunde.



Eroare ER02 (chernați centrul de service):

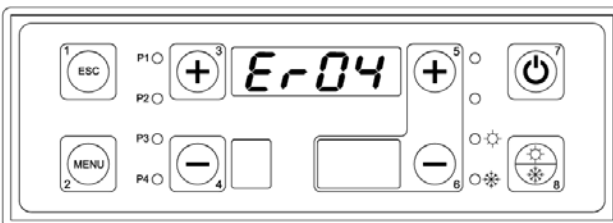
Placa electronică este prevăzută cu un contact "Termostat de rearmare 2" care nu este folosit. La contactele 7 și 8 ale plăcii este prezentă o punte pentru a păstra contactul deschis. Dacă apare eroarea verificați contactul puntei și oricum asigurați-vă să fie închis.



Eroare ER04:

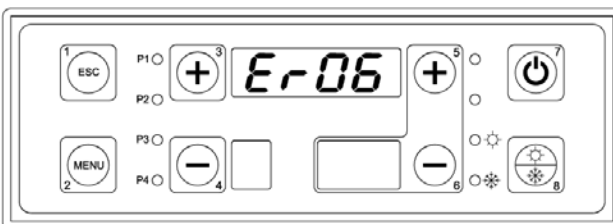
Sonda de tur S4 a relevat o temperatură mai mare de 90°C trecând centrala în fază de stingere pentru siguranță.

Pentru a reseta eroarea așteptați să coboare temperatura sub 90° după aceea apăsați tasta 7 timp de 5 secunde.



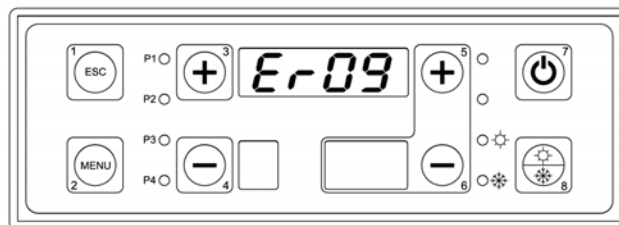
Eroare ER06 (chernați centrul de service):

Placa electronică este prevăzută cu un contact "Termostatul bucarului" 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.



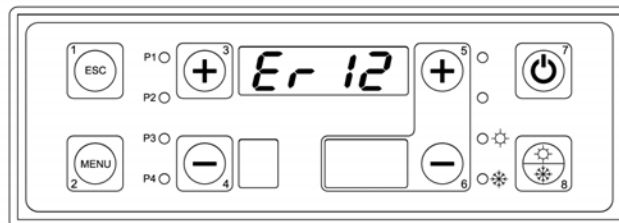
Eroare ER09

Bateria tampon a plăcii mama s-a epuizat.
Pentru a o înlocui chemați un centru de asistență.



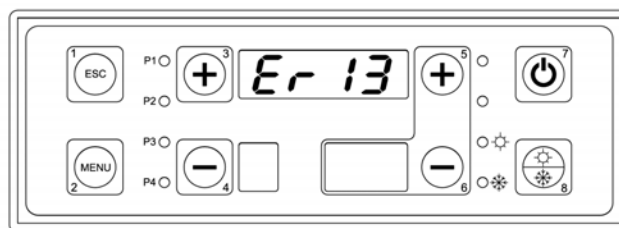
Eroare ER12 (în fază de aprindere)

Aprindere nereușită întrucât temperatura fumului (*parametru F18 - meniu protejat TERM*) și luminozitatea flăcării (*parametru L01 - meniu protejat TERM*) nu au/a ajuns valoarea minimă (setată în parametrii) în 10 minute.
Pentru a reseta eroarea țineți apăsată tasta n°7 timp de 5 secunde.



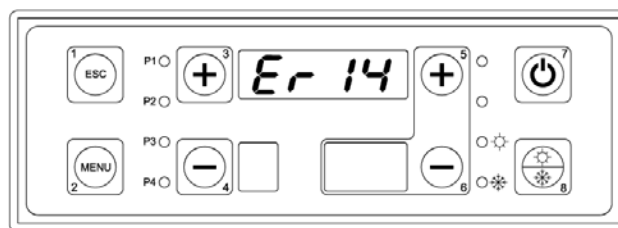
Eroare ER13 (în timpul funcționării)

Cazanul s-a stins accidental întrucât temperatura fumului (*parametru F16 - meniu protejat TERM*) și luminozitatea flăcării (*parametru L00 - meniu protejat TERM*) au/a coborât sub valoarea minimă (setată în parametrii).
Pentru a reseta eroarea țineți apăsată tasta n°7 timp de 5 secunde.



Eroare ER14 (chernați 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.



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

11.2. 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: - 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.



STEP S.p.a.

Sede legale e produzione caldaie biomassa e acciaio

Via Einstein, 23 (zona ind. MN Nord) - 46030 - San Giorgio (Mantova)

Cod.fisc. , P.IVA e Iscrizione Registro Imprese MN 01943050201 - R.E.A. MN 210983

Tel.: 0376/273511 - Fax: 0376/373386 - E-mail: info@stepclima.com

Direzione Commerciale - Tel.: 0376/273511 - **Gestione Ordini Clienti** - Tel.: 0376/273511

Ufficio Tecnico (caldaie a biomassa) Tel.: 0376/371454

Produzione caldaie biomassa e acciaio

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

Produzione caldaie a gas

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

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