

## 1. AVERTISMENTE GENERALE

- Citiți cu atenție și respectați cu strictețe avertizările din acest manual de instrucțiuni.
- După instalarea centralei, informați utilizatorul despre funcționarea sa și predați-i acest manual, care constituie parte integrantă și importantă a produsului și care trebuie păstrat cu grijă pentru orice consultare ulterioară.
- Instalarea și operațiunile de întreținere trebuie efectuate respectând normele în vigoare, în conformitate cu instrucțiunile producătorului, și trebuie să fie realizate de personal calificat profesional. Este interzisă orice intervenție asupra organelor de reglare sigilate.
- O instalare greșită sau întreținerea în condiții necorespunzătoare pot cauza pagube persoanelor, animalelor sau bunurilor. Este exclusă orice responsabilitate din partea producătorului pentru pagubele cauzate de greșeli în instalare și în utilizare, și, în general, pentru nerespectarea instrucțiunilor.
- Înainte de efectuarea oricărei operații de curățare sau de întreținere, deconectați aparatul de la rețeaua de alimentare cu ajutorul întrerupătorului instalației și/sau cu ajutorul dispozitivelor corespunzătoare de blocare.
- În caz de defecțiune și/sau de funcționare defectuoasă a aparatului, dezactivați-l, evitând orice încercare de reparare sau de intervenție directă. Adresați-vă exclusiv personalului calificat profesional. Eventuala reparare înlocuire a produselor va trebui efectuată numai de către personalul calificat profesional, utilizându-se exclusiv piese de schimb originale. Nerespectarea celor menționate mai sus poate compromite siguranța aparatului.
- Acest aparat va trebui să fie destinat numai utilizării pentru care a fost proiectat în mod expres. Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare și, prin urmare, periculoasă.
- Materialele de ambalaj nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor, întrucât constituie o potențială sursă de pericol.
- Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau lipsite de experiență și de cunoștințe, cu excepția cazului în care sunt supravegheate ori au fost instruite în prealabil în legătură cu folosirea acestuia, de către o persoană responsabilă pentru siguranța lor.
- Eliminarea aparatului și a accesoriilor sale trebuie să se efectueze în mod adecvat, în conformitate cu reglementările în vigoare.
- Imaginile din acest manual sunt o reprezentare simplificată a produsului. În această reprezentare pot exista mici și nesemnificative diferențe față de produsul furnizat.

## 2. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

## 2.1 Prezentare

Stimate Client,

Vă mulțumim că ați ales **SUN P7 - P12**, un arzător **FERROLI** de concepție avansată, tehnologie de avangardă, nivel ridicat de fiabilitate și calitate constructivă.

**SUN P7 - P12** este un arzător pentru peleți, foarte compact și cu un design original, ceea ce îl face adecvat pentru folosirea pe majoritatea centralelor pentru combustibil solid, prezente astăzi pe piață. Grijă pentru proiectare și pentru producția industrială ne-a permis să obținem un aparat foarte echilibrat, cu un randament ridicat, niveluri scăzute de emisii de CO și NOx și cu o flacără foarte silențioasă.

## 2.2 Panoul de comandă

## Vizualizare pe afișaj

Pe afișaj vor fi vizualizate diferite informații, în funcție de metoda de funcționare setată.

Metodele de funcționare sunt 3:

- A** = Comandă arzător (Setare implicită)
- B** = Comandă arzător (După ceasul intern sau contact)
- C** = Comandă arzător (După ceasul intern sau contact)

## Afișaj

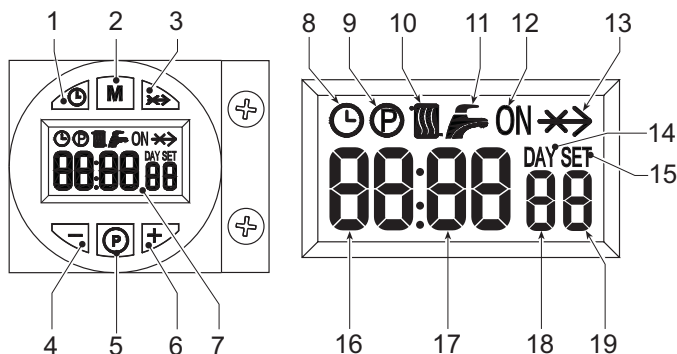


fig. 1 - Panoul de comandă

## Legendă

Nr. crt. fig. 1	Metoda A	Metoda B și C
1	Buton setare zi/oră	
2	Buton selectare mod de funcționare	
3	Buton Override - Buton încărcare peleți	
4	Buton -	
5	Buton programare	
6	Buton +	
7	Afișaj	
8	Simbol funcționare automată	
9	Simbol Meniu programare	
10	Simbol cerere aprindere arzător	
11	Neutilizat	
12	Simbol multifuncțional: • în cadrul funcției Automat, indică momentul când ceasul de programare este în intervalul cerut • dacă nu a fost selectată funcționarea Automată, indică faptul că este activată funcționarea Manuală (On)	
13	Simbolul Override	
14	Simbol dezactivat	Simbol pentru zi
15	Simbol dezactivat	Simbol Setare
16	Temperatură senzor încălzire	Ora curentă
17	Simbol °C	Minutele curente
18	Puterea curentă a arzătorului 1 = Minimă 5 = Maximă O/FH = În timpul prevențilării/postvențilării 6 = În timpul postvențilării2	Ziua din săptămână
19	Indicator arzător aprins	

## Indicații în timpul funcționării

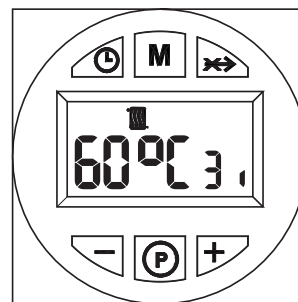


fig. 2 - Metoda A

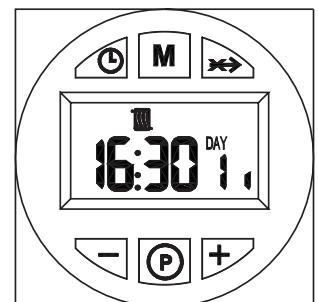


fig. 3 - Metoda B și C

Cererea de aprindere (generată la închiderea contactului pe bornele 7-8 (vezi fig. 13), în condiții de setare implicită (default setting) este indicată de activarea simbolului caloriferului (det. 10 - fig. 1).

## 2.3 Pornirea

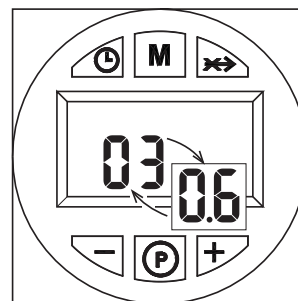


fig. 4

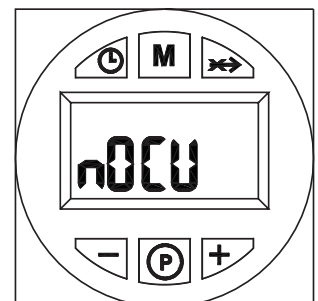


fig. 5

Alimentați cu energie electrică aparatul:



- În timpul primelor 10 secunde, pe afișaj apare:
  - Versiunea software a interfeței pentru utilizator și a unității de control (fig. 4)
  - Timp de câteva secunde ar putea apărea "nOCU" (fig. 5)
- Arzătorul efectuează o prevențilare a camerei de ardere.
- După trecerea acestui interval de timp, arzătorul va fi gata de funcționare.

## 2.4 Reglările

### Reglarea ceasului (numai metoda B și C)

1. Apăsați pe butonul pentru setarea zilei/a orei (det. 1 - fig. 1).
2. Pe afișaj (det. 7 - fig. 1), simbolurile CEAS și DAY (Zi) clipește intermitent: reglați ziua curentă din săptămână cu tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1), ținând cont de faptul că 1=luni, 7=duminică. Confirmați ziua apăsând pe butonul pentru reglarea orei/a zilei (det. 1 - fig. 1).
3. Pe afișaj (det. 7 - fig. 1), cele două cifre pentru ORA CURENTĂ și simbolul CEAS clipește intermitent: reglați ora exactă cu tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1), de la 00 la 23. Confirmați ora apăsând pe butonul pentru reglarea orei/a zilei (det. 1 - fig. 1).
4. Pe afișaj (det. 7 - fig. 1), cele două cifre pentru MINUTELE CURENTE și simbolul CEAS clipește intermitent: reglați minutele exacte cu tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1), de la 00 la 59. Confirmați minutele apăsând pe butonul pentru reglarea orei/a zilei (det. 1 - fig. 1). Funcționarea încălzire automată, Manuală On, Manuală Off


Apăsând pe butonul pentru selectarea modului de funcționare (det. 2 - fig. 1) se poate seta:

1. În modul Funcționare automată, pe afișaj (det. 7 - fig. 1) este vizualizat simbolul CE-AS. Cererea de activare și de dezactivare a arzătorului depinde de programul săptămânal setat. În intervalul orar solicitat, pe afișaj (det. 7 - fig. 1) este vizualizat și simbolul ON.
  2. În modul Funcționare manuală On, pe afișaj (det. 7 - fig. 1) este vizualizat numai simbolul ON. Pentru arzător rezultă că există o solicitare.
-  Programul săptămânal setat este ocolit.
3. În modul Funcționare manuală Off, pe afișaj (det. 7 - fig. 1) nu este vizualizat nici simbolul ON, nici simbolul CEAS. Arzătorul este stins.
-  Programul săptămânal setat este ocolit.

### Program săptămânal pre-setat

06:30	08:30
12:00	12:00
16:30	22:30

Programul săptămânal este pre-setat cu 3 intervale orare de activare ON și 3 intervale orare de dezactivare OFF: sunt egale pentru fiecare zi a săptămânii. În intervalul orar de activare, pe afișaj (det. 7 - fig. 1) este vizualizat simbolul ON.

 Atenția: verificați metoda de funcționare a arzătorului (vezi sez. 4.1)

### Modificarea programului săptămânal (numai metoda B și C)

1. Apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1)
2. Selectați ziua de programat cu tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1):
  - Day 1 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru ziua de luni
  - Day 2 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru ziua de marți
  - Day 3 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru ziua de miercuri
  - Day 4 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru ziua de joi
  - Day 5 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru ziua de vineri
  - Day 6 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru ziua de sâmbătă
  - Day 7 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru ziua de duminică
  - Day 15 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru perioada luni - vineri
  - Day 67 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru perioada sâmbătă - duminică
  - Day 16 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru perioada luni - sâmbătă
  - Day 17 și Calorifer care clipește intermitent: programare încălzire pentru perioada luni - duminică
  - Day 17 și Calorifer care clipește intermitent: neutilizat
3. Apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1):
4. 06:30 și Calorifer care clipește intermitent, ON, 1
  - Utilizați tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1) pentru a modifica începutul primului (1st) interval orar de activare ON; de ex. 06:00Apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1)
5. 08:30 și Calorifer care clipește intermitent, 2
  - Utilizați tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1) pentru a modifica începutul primului (1st) interval orar de dezactivare OFF; de ex. 09:00Apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1)
6. 12:00 și Calorifer care clipește intermitent, ON, 3
  - Utilizați tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1) pentru a modifica începutul celui de-al doilea (2nd) interval orar de activare ON; de ex. 12:30Apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1)
7. 12:00 și Calorifer care clipește intermitent, 4
  - Utilizați tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1) pentru a modifica începutul celui de-al doilea (2nd) interval orar de dezactivare OFF; de ex. 14:00Apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1)
8. 16:30 și Calorifer care clipește intermitent, ON, 5
  - Utilizați tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1) pentru a modifica începutul celui de-al treilea (3rd) interval orar de activare ON; de ex. 16:00Apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1)
9. 22:30 și Calorifer care clipește intermitent, 6
  - Utilizați tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1) pentru a modifica începutul celui de-al treilea (3rd) interval orar de dezactivare OFF; de ex. 23:30Apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1)

10. Repetând procedura descrisă mai sus, se poate programa al patrulea (4th) interval orar de activare ON și al patrulea (4th) interval orar de dezactivare OFF.

11. Apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1) timp de 3 secunde, se iese din modul de programare.

### Meniul Parametri

Pentru a ajunge la meniul parametri, apăsați pe butonul Programare "M" (det. 2 - fig. 1) timp de 5 secunde. Este afișat parametrul "u01": identificat de mesajul SET 01. Apăsând pe butonul "P" (det. 5 - fig. 1) se poate derula lista parametrilor.

Pentru a modifica valoarea unui parametru este suficient să se apese pe tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1): modificarea va fi salvată automat. După ce s-a modificat parametrul, trebuie să așteptați 3 secunde: data clipește intermitent și este salvată.

Tabel. 1

Parametri	Descriere	Interval	SUN P7 - P12
u01	Reglare setpoint tur	30 - 80°C	80°C
u02	Putere maximă arzător	1 - 5	3
u03	Metodele de funcționare ale arzătorului (vezi sez. 4.1)	0 - 2	0

Pentru a ieși din meniu, apăsați pe butonul pentru "selectarea modului de funcționare - M" (det. 2 - fig. 1) timp de 5 secunde.

### Meniul Parametri service

Pentru a ajunge la meniul parametri, apăsați pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1) timp de 10 secunde. Este afișat parametrul "t01": identificat de mesajul SET 01. Apăsând pe butonul "P" (det. 5 - fig. 1) se poate derula lista parametrilor.

Pentru a modifica valoarea unui parametru este suficient să se apese pe tastele + și - (det. 4 și 6 - fig. 1): modificarea va fi salvată automat. După ce s-a modificat parametrul, trebuie să așteptați 3 secunde: data clipește intermitent și este salvată.

Tabel. 2

Parametri	Descriere	Interval	Implicit/ SUN P7	SUN P12
t01	Funcția încărcare peleți	0=Dezactivată 1=Activată	0=Dezactivată	0=Dezactivată
t02	Sondă tur	0=Dezactivată 1=Activată	1=Activată	1=Activată
t03	Setpoint ventilator în Aprindere	0-200 Pa	51 Pa	51 Pa
t04	Timp activare șurub melc în Aprindere	0-100 (1=4 secunde)	8	8
t05	Timer calcul reglare (Doar cu funcționarea arzătorului cu Sondă de tur modulară)	0-100 secunde	5 secunde	5 secunde
t06	Timer funcție Rampă	0-100 secunde	100 secunde	100 secunde
t07	Perioadă (Timp de activare + dezactivare) șurub melc în regim normal (de la Puterea 1 la Puterea 5)	0-50 secunde	15 secunde	12 secunde
t08	Setpoint ventilator la Puterea 1	0-200 Pa	51 Pa	51 Pa
t09	Timp activare șurub melc la Puterea 1	0-100 (100=10 secunde)	28	38
t10	Setpoint ventilator la Puterea 2	0-200 Pa	74 Pa	70 Pa
t11	Timp activare șurub melc la Puterea 2	0-100 (100=10 secunde)	38	40
t12	Setpoint ventilator la Puterea 3	0-200 Pa	120 Pa	100 Pa
t13	Timp activare șurub melc la Puterea 3	0-100 (100=10 secunde)	46	45
t14	Setpoint ventilator la Puterea 4	0-200 Pa	150 Pa	120 Pa
t15	Timp activare șurub melc la Puterea 4	0-100 (100=10 secunde)	53	60
t16	Setpoint ventilator la Puterea 5	0-200 Pa	170 Pa	155 Pa
t17	Timp activare șurub melc la Puterea 5	0-100 (100=10 secunde)	56	65
t18	Selectare funcționare arzător (Numai cu Sondă de tur)	0=On/Off 1=Modulantă	0=On/Off	0=On/Off
t19	Timp de Post-ventilare 2	0-100 (100=10 secunde)	99	99
t20	Tensiune fotorezistență	0-30 (50 = 5Vdc)	--	--

Pentru a ieși din meniu, apăsați pe butonul de programare "P" (det. 5 - fig. 1) timp de 10 secunde.

## 2.5 Instrucțiuni de funcționare

Funcționarea arzătorului, după ce a fost instalat și reglat corect, este complet automată și nu necesită, practic, nicio comandă din partea utilizatorului. Dacă lipsește combustibilul sau apar anomalii, arzătorul se oprește și se blochează. Se recomandă să se efectueze alimentarea cu combustibil înaintea de terminarea sa totală, pentru a evita funcționarea neregulată a arzătorului.

Aveți grijă ca în încăperea în care este instalat arzătorul să nu existe obiecte sau materiale inflamabile, gaze corozive sau substanțe volatile și să nu fie praf. Praful, atras de ventilator, se depune pe palele rotorului și reduce debitul de aer al acestuia sau provoacă înfundarea discului de stabilitate a flăcării, reducându-i eficiența.



**Nu permiteți ca la arzător să umble persoane fără experiență sau copii.**

Reglarea puterii maxime (param. u02) în funcție de centrală

Valoarea parametrului	SUN P7 Putere - kW	SUN P12 Putere - kW
1	14	30
2	20	36
3	25	41
4	30	48
5	34	55

## 3. INSTALAREA

### 3.1 Dispoziții generale

Acest aparat va trebui să fie destinat numai utilizării pentru care a fost proiectat în mod expres.

Acest aparat poate fi aplicat, în mod compatibil cu caracteristicile sale și cu prestațiile și cu potențialitatea sa termică, pe generatoare de căldură pentru combustibili solizi. Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare și, prin urmare, periculoasă. Este interzis să se deschidă sau să se umble la componentele aparatului, în afară de piesele prevăzute pentru întreținere, și este interzis să se modifice aparatul pentru a-i modifica prestațiile sau destinația.

Dacă arzătorul este completat cu piese opționale, kituri sau accesorii, trebuie să se utilizeze doar produse originale.



**INSTALAREA ȘI CALIBRAREA ARZĂTORULUI TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE NUMAI DE PERSONAL SPECIALIZAT ȘI CU CALIFICARE RECUNOSCUTĂ, RESPECTÂNDU-SE TOATE INSTRUCȚIUNILE MENȚIONATE ÎN PREZENTUL MANUAL TEHNIC, DISPOZIȚIILE LEGALE ÎN VIGOARE, PREVEDERILE NORMELOR NAȚIONALE ȘI EVENTUALELE NORME LOCALE ȘI ÎN CONFORMITATE CU REGULILE DE BUNĂ FUNCȚIONARE TEHNICĂ.**

### 3.2 Instalarea centralei

#### Locul de instalare

Încăperea în care sunt instalate centrala și arzătorul trebuie să aibă deschideri spre exterior, conform prevederilor normelor în vigoare. Dacă în aceeași încăpere se află mai multe arzătoare sau aspiratoare care pot funcționa împreună, deschiderile de aerisire trebuie să fie dimensionate pentru funcționarea simultană a tuturor aparatelor.

În locul de instalare nu trebuie să se afle obiecte sau materiale inflamabile, gaze corozive, pulberi sau substanțe volatile care, absorbite de ventilator, pot bloca tuburile interne ale arzătorului sau capul de ardere. Încăperea trebuie să fie uscată și să nu fie expusă ploii, zăpezii sau înghețului.

Fixați arzătorul de ușă. Efectuați conexiunile electrice așa cum se arată în cap. 5 (schema electrică). În cazul în care arzătorul este instalat într-o centrală SFL, utilizați kitul respectiv de transformare. Introduceți sonda de temperatură din kit în teaca de fontă de pe corpul centralei și realizați conexiunile electrice corespunzătoare.



**ARZĂTORUL A FOST PROIECTAT PENTRU A FUNCȚIONA PE UN GENERATOR DE CĂLDURĂ CU CAMERĂ DE ARDERE ÎN DEPRESIUNE.**

**RECIPIENTUL DE PELEȚI TREBUIE SĂ FIE POZIȚIONAT ASTFEL ÎNCÂT TUBUL FLEXIBIL DE RACORDARE ȘURUB MELC/ARZĂTOR SĂ NU SUFERE DEFORMĂRI ȘI/SAU ÎNDOITURI.**

## Instrucțiuni de montare a arzătorului cu peleți SUN P7 - P12 în centrala SFL

Sunt disponibile kituri opționale pentru utilizarea arzătorului pe peleți cu centrale SFL. Pentru instalare consultați instrucțiunile din kiturile respective.

După terminarea montării kitului pe centrală, montați arzătorul.

Fixați ajutorul "L" cu șuruburile "M" și arzătorul cu piulița "N". Conectați cablul "E" la bornele 11 și 12, iar cablul "T" la senzorul "V". Fixați capacul "P" de corpul arzătorului cu șuruburile "R" și fixați elementul "S" de arzător.

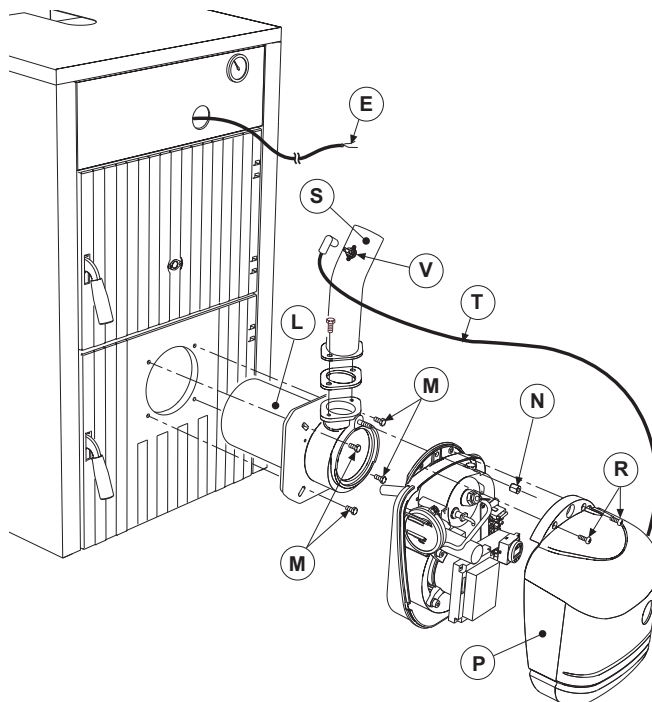


fig. 6

Introduceți tubul de alimentare motorizat "Y" în rezervorul de depozitare a peleților "X" și efectuați conectarea șurub melc-arzător astfel încât tubul flexibil "W" să nu sufere deformări și/sau îndoituri. Trebuie să se respecte cota indicată în fig. 7.

Reglați arzătorul așa cum se arată în respectivul manual de instrucțiuni, în special setați parametrul u02 de pe unitatea de control a arzătorului așa cum se arată în tabel.

Model		3	4	5	6	7
Debit termic nominal	kW	24.9	33.4	41	48	55
Putere termică nominală	kW	22	30	36	42	48
Parametru	u02	2	5	3	4	5

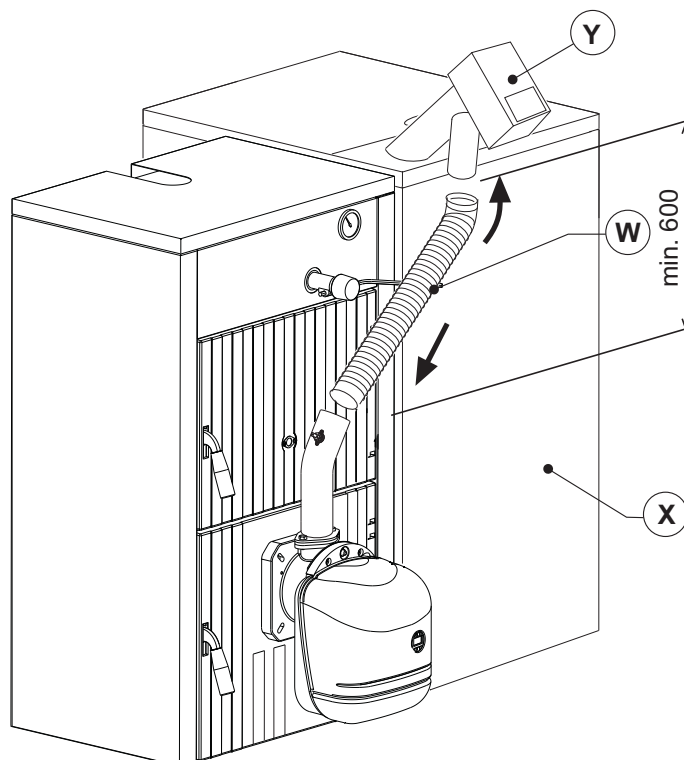


fig. 7

### 3.3 Racordurile electrice

Aparatul este dotat cu un panou de borne multipolar pentru conexiunile electrice; consultați diagrama electrică din capitolul "4 Caracteristici și date tehnice" pentru conexiuni. Racordurile de executat prin grija instalatorului sunt:

- Linia de alimentare
- Contactul de cerere
- Conexiunea șurub melc-motor
- Conexiunea sondei de temperatură

Lungimea cablurilor de alimentare trebuie să permită deschiderea arzătorului și eventual a ușii centralei. În caz de defecțiune la cablu de alimentare al arzătorului, înlocuirea sa trebuie să fie efectuată numai de o persoană autorizată.

Arzătorul trebuie racordat la o rețea electrică monofazată, 230 Volt-50Hz.



Solicitați personalului calificat profesional să verifice eficiența și compatibilitatea instalației de împământare, producătorul nefiind responsabil pentru eventualele pagube cauzate de neefectuarea împământării instalației. Solicitați, de asemenea, să se verifice dacă instalația electrică este adecvată pentru puterea maximă absorbită a aparatului, indicată pe plăcuța cu datele tehnice ale centralei.

Este important să respectați polaritățile (FAZĂ: cablu maro / NUL: cablu alb-astru / ÎMPĂMÂNTARE: cablu galben-verde) la conexiunile la linia electrică.

### 3.4 Alimentare combustibil

#### Dispoziții generale

Arzătorul trebuie să fie alimentat cu tipul de combustibil pentru care este prevăzut, așa cum se indică pe plăcuța aparatului și în tabelul cu datele tehnice de la sez. 5.3 din acest manual.

Recomandăm utilizatorului să folosească peleți de bună calitate, deoarece cei de calitate scăzută determină un randament caloric scăzut, un conținut ridicat de cenușă, ceea ce duce la intervenții de curățare frecvente, posibilitatea de uzură precoce a componentelor arzătorului supuse la foc, înfundarea șurubului melc și a arzătorului din cauza cantității excesive de rumeguș, blocarea funcționării din cauza sedimentării materialelor necombustibile în interiorul arzătorului.

Pentru a distinge peleții de calitate, este bine să țineți cont de următoarele recomandări:

- Trebuie să fie constituiți din cilindri de diametru constant și să aibă o suprafață netedă și lucioasă.
- Controlați ca pe etichete să fie indicate datele referitoare la certificatele de calitate.
- Controlați ca ambalajele să fie integre, astfel încât peleții să nu absoarbă umiditate.

#### Încărcarea peleților

Se poate activa încărcarea peleților într-un interval de 40 de minute după ce s-a alimentat cu electricitate arzătorul.

În acest interval de timp, sistemul pune la dispoziție 3 încercări de câte 5 minute, în timpul cărora este activat doar șurubul melc.

În timpul încărcării peleților nu se poate aprinde arzătorul.

Secvență:

1. Alimentați cu energie electrică arzătorul.
2. Așteptați terminarea fazei de prevenire.
3. Decuplați cererea de aprindere la arzător: deschideți contactul de cerere (Metoda A, setare implicită) sau setați funcționarea manuală OFF (Metoda B și C).
4. Țineți apăsat butonul Override "x->" (det. 3 - fig. 1) timp de 3 secunde.
  - Va fi afișat mesajul "PELT": care identifică pornirea iminentă a procedurii de încărcare a peleților PELLET.
  - După două secunde, șurubul melc va fi alimentat cu electricitate, în mod continuu, timp de maximum 5 minute.
  - În orice moment, ținând apăsat butonul Override "x->" (det. 3 - fig. 1) timp de 3 secunde, procedura de încărcare a PELEȚILOR poate fi oprită.
5. În cazul în care se atinge timpul maxim de încărcare a peleților (5 minute), se întrerupe alimentarea cu electricitate a șurubului melc.
6. Țineți apăsat butonul Override "x->" (det. 3 - fig. 1) timp de 3 secunde.
  - Mesajul "PELT" va dispărea, iar afișajul va reveni la funcționarea normală.
7. În cazul în care prima tentativă nu a fost suficientă, repetați secvența anterioară de la punctul 4, pentru a porni a doua tentativă
8. În cazul în care a doua tentativă nu a fost suficientă, repetați secvența anterioară de la punctul 4, pentru a porni a treia și ultima tentativă
9. Pentru a putea efectua încă 3 tentative, decuplați alimentarea cu electricitate a aparatului și apoi cuplați-o din nou
10. După efectuarea încărcării cu peleți, cuplați din nou cererea de aprindere la arzător: închideți contactul de cerere (Metoda A, setare implicită) sau setați funcționarea automată sau manuală pe ON (Activat) (Metoda B și C)

### 4. EXPLOATAREA ȘI ÎNTREȚINEREA

Toate operațiile de reglare, punere în funcțiune și întreținere trebuie efectuate numai de Personal Calificat și cu calificare atestată, în conformitate cu normele în vigoare. Personalul organizației noastre de vânzare și cel de la Serviciul Tehnic de Asistență pentru clienți din zonă vă stau la dispoziție pentru orice informație ulterioară.

**FERROLI** își declină orice responsabilitate pentru pagubele produse bunurilor și/sau persoanelor ca urmare a intervențiilor efectuate asupra aparatului de persoane necalificate și neautorizate.

#### 4.1 Metodele de funcționare ale arzătorului

Pentru gestionarea aprinderii arzătorului sunt prevăzute 3 metode:

##### A - Comandă Arzător (default setting)

Cererea de aprindere a arzătorului este activată exclusiv la închiderea contactului pe bornele 7-8 (vezi fig. 13).



Ceasul și programul săptămânal setat sunt by-passate: este posibil și să nu se regleze ora corectă.

##### B - Comandă Arzător (Al doilea ceas intern sau Contact)

Cererea de aprindere a arzătorului este activată de Ceas (în timpul Funcționării Încălzirii Automate în Intervalul ON sau în timpul Funcționării Încălzire Manuală ON) SAU la închiderea contactului pe bornele 7-8 (vezi fig. 13).



Trebuie să se seteze Ceasul și eventual să se modifice programul săptămânal setat implicit.

##### C - Comandă Arzător (Al doilea ceas intern și Contact)

Cererea de aprindere a arzătorului este activată de Ceas (în timpul Funcționării Încălzirii Automate în Intervalul ON sau în timpul Funcționării Încălzire Manuală ON) și dacă este închis contactul pe bornele 7-8 (vezi fig. 13).



Trebuie să se seteze Ceasul și eventual să se modifice programul săptămânal setat implicit.

Selectarea A, B sau C se face din meniul utilizator al Ceasului.

Apăsați pe butonul pentru selectarea modului de funcționare "M" (det. 2 - fig. 1) timp de 5 secunde.

Apăsați de 2 ori pe butonul Programare "P" (det. 5 - fig. 1).

Este afișat parametrul nr. 3: identificat de mesajul SET 03.

Setați la 00 pentru modul A, 01 pentru modul B, 02 pentru modul C, cu ajutorul tastelor + și - (det. 4 și 6 - fig. 1).

După selectarea metodei trebuie să așteptați 3 secunde: data clipește intermitent și este salvată. Pentru a ieși din meniu, apăsați pe butonul pentru selectarea modului de funcționare "M" (det. 2 - fig. 1) timp de 5 secunde.

#### 4.2 Punerea în funcțiune

Verificări care trebuie efectuate la prima pornire și după toate operațiile de întreținere care au impus deconectarea de la instalații sau o intervenție la dispozitivele de siguranță sau la părți ale arzătorului:

##### Înainte de a aprinde arzătorul

- Controlați ca arzătorul să fie fixat corect în centrală, cu calibrările preliminare indicate anterior.
- Asigurați-vă că centrala și instalația sunt umplute cu apă sau cu ulei diatermic, că valvele circuitului hidraulic sunt deschise și că este liberă și corect dimensionată conducta de evacuare a gazelor arse.
- Verificați închiderea ușii centralei, astfel încât flacăra să fie generată numai în interiorul camerei de combustie.
- Verificați poziționarea corectă a șurubului melc și a tubului flexibil de racordare la arzător.
- Umpleți rezervorul cu peleți.
- Verificați poziționarea corectă și conectarea sondei pentru temperatură.



Verificați ca grătarul (det. 1 - fig. 8) să fie curat.

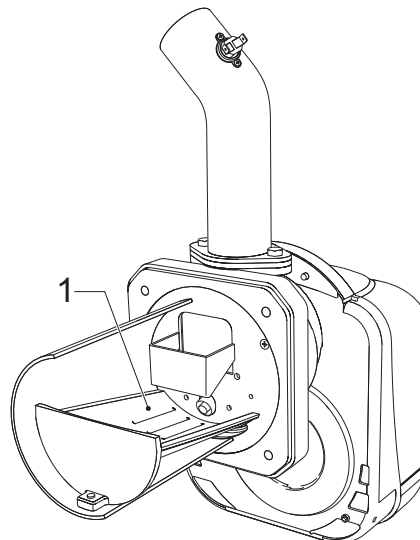


fig. 8 - Grătarul arzătorului

#### Aprinderea arzătorului

- Alimentați cu energie electrică, închizând întrerupătorul general din amonte de arzător.
- Pentru a încărca șurubul melc cu peleți, vezi sez. 3.4.
- Închideți linia termostadelor (centrală/cameră).

#### Calibrarea arzătorului

- Conectați un analizor de combustie la ieșirea din centrală și lăsați să funcționeze arzătorul la regim maxim timp de 30 minute; verificați între timp funcționalitatea conductei de evacuare a gazelor arse.
- ASIGURAȚI-VĂ CĂ EXISTĂ DEPRESIUNE ÎN CAMERA DE ARDERE**
- Verificați arderea la puterea maximă a arzătorului (reglată în funcție de puterea nominală a centralei).
- Parametrii de ardere
  - O<sub>2</sub> cuprins între 5% și 9%
  - CO cuprins între 150 și 1000 ppm

Pentru calibrarea arzătorului, schimbați setpoint-ul ventilatorului modificând parametrul respectiv (vezi paragraful **"Meniu parametri service"** și **tabelul 2** din cap. 2.4).


Valoarea de CO este influențată de calitatea peletilor, de cantitatea de murdărie prezentă pe capul de ardere și de tirajul centralei.


Dacă doriți ca arzătorul să funcționeze în modul MODULANT, trebuie să modificați parametrul **"T18"** și apoi să urmați punctele 5 și 6 de mai jos.

- Verificați celelalte step-uri ale arzătorului reducând valoarea parametrului u02 până la 1 (vezi paragraful **"Meniu parametri service"** și **tabelul 1** din cap. 2.4).
- Readuceți parametrul u02 la valoarea corectă.

#### 4.3 Întreținerea

##### Verificări și controale

 Verificați periodic starea de curățenie a părților arzătorului care tind să se murdărească în funcție de calitatea peletilor sau din cauza unei proaste reglări a arzătorului.


 Verificați periodic rezervorul de peleți și înlăturați depunerile de praf de pe fundul acestuia. O acumulare excesivă de praf poate compromite alimentarea corectă cu combustibil la arzător.

Arzătorul necesită o întreținere periodică, efectuată cel puțin o dată pe an, care trebuie să fie efectuată de personal autorizat.

Operațiile de bază care trebuie efectuate sunt:

- controlul și curățarea părților interne ale arzătorului și ale centralei, așa cum se arată în paragrafele următoare;
- analiza completă a arderii (după ce a funcționat în regim normal cel puțin 10 minute) și verificarea calibrărilor corecte.

#### Deschiderea capacului și demontarea arzătorului

 Înainte de efectuarea oricărei operații de curățare sau de control în interiorul arzătorului, întrerupeți alimentarea cu electricitate a arzătorului, cu ajutorul întrerupătorului general al instalației.

Pentru deschidere

Deșurubați șuruburile (A) și scoateți capacul (B). Componentele interne, motorul, oblo-nul etc. sunt direct accesibile.

Pentru demontare

Deșurubați șuruburile (A) și scoateți capacul (B), deșurubați piulița (C) și deconectați cor-pul, deșurubați șuruburile de fixare (D) și scoateți ajutorul (E).

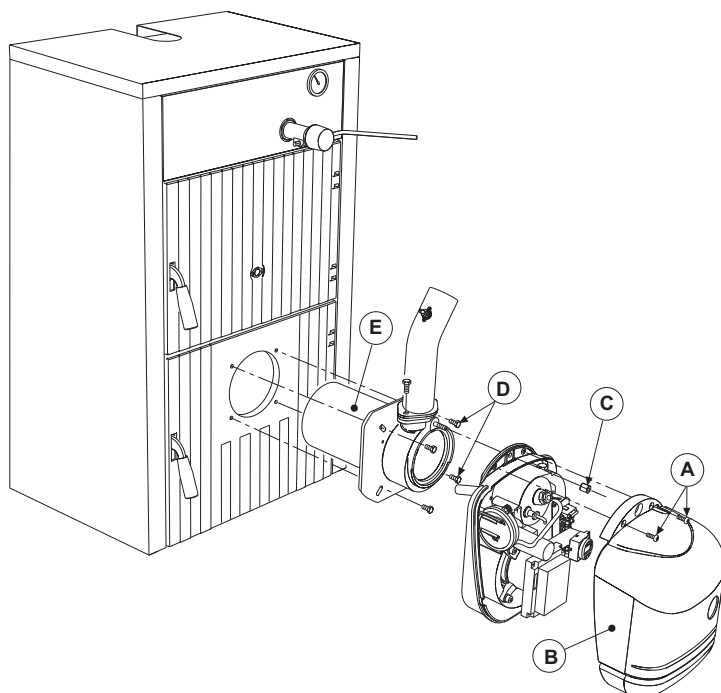


fig. 9

#### Verificările pieselor și ale componentelor

##### Ventilatorul

Verificați ca în interiorul ventilatorului și pe palele rotorului să nu existe depuneri de praf: acesta reduce debitul de aer și produce, prin urmare, o ardere poluantă.

##### Capul de ardere

Verificați ca toate piesele capului de ardere să fie întregi, să nu fie deformate din cauza temperaturii ridicate, să fie lipsite de impurități provenite din încăperea și să fie corect poziționate.

##### Fotorezistența

Curățați sticla de eventualul praf depus. Fotorezistența este introdusă în locașul său prin apăsare, pentru a o scoate trageți-o spre exterior.

#### 4.4 Rezolvarea problemelor

Arzătorul este dotat cu un sistem avansat de autodiagnosticare. În cazul unei anomalii la arzător, afișajul (det. 7 - fig. 1) clipește intermitent, indicând codul anomaliei.

Există anomalii care cauzează blocări permanente (desemnate cu litera **"A"**): pentru re-luarea funcționării este suficient să apăsați pe tasta **"P"** (det. 5 - fig. 1) timp de 1 secun-dă; dacă arzătorul nu pornește din nou, este necesar să rezolvați mai întâi anomalia.

Alte anomalii cauzează blocări temporare (desemnate cu litera **"F"**), care sunt restabilite automat, imediat ce valoarea revine în regimul de funcționare normal al arzătorului.

Tabel. 3 - Listă anomalii

Cod	Anomalie	Cauză	Soluție
A01	Blocare lipsă aprindere	Recipient peleți gol	Umpleți cu peleți recipientul
		Cablu șurub melc întrerupt sau deco-nectat	Refaceți conexiunea
		Rezistență aprinzător defectă	Înlocuiți și goliți capul de peleți
		Cap de ardere murdar	Goliți-l și curățați-l
		Tub de alimentare peleți înfundat	Eliberați-l, controlați capul de ardere ca să nu fie înfundat și eventual goliți-l
F02	Eliminare flacără parazită	Cererea de căldură s-a terminat, dar arzătorul detectează o flacără	Așteptați să se termine post-ventilarea
A02	Blocare din cauza unei flăcări parazite	Fotorezistență în scurtcircuit	Înlocuiți fotorezistența
		O lumină străină ajunge la fotorezi-stență	Eliminați sursa de lumină
A04	Blocare termostat siguranță șurub melc	Parametri de aprindere incorecți	Verificați parametrii transparenți 03=51 și 04=12
		Centrala în presiune	Curățați-o și verificați tirajul minim al coșului de fum (10Pa)
		Termostat de siguranță defect	Înlocuiți-l
F05	Anomalie reglare presiune conductă	Tub de conectare senzor de presiune strivit	Înlocuiți
		Motor ventilator defect	Înlocuiți
		Ventilator murdar	Curățați-l
F06	Anomalie transductor de presiune (deconectat)	Cablaj întrerupt	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
F10	Anomalie sondă corp cen-trală (dacă este activată)	Senzor defect	Verificați cablajul sau înlocuiți senzorul
		Cablaj în scurtcircuit	
		Cablaj întrerupt	
A03	Anomalie cablaj	Puntea de pe bornele 13-14 nu este conectată	Verificați cablajul

## 5. CARACTERISTICI ȘI DATE TEHNICE

### 5.1 Dimensiuni

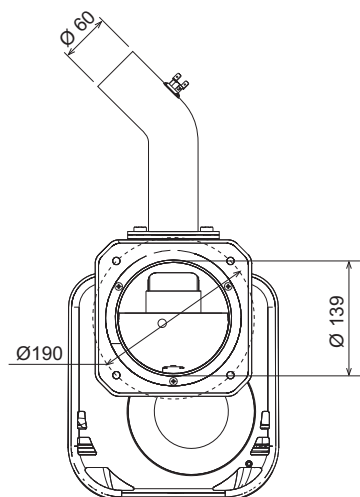
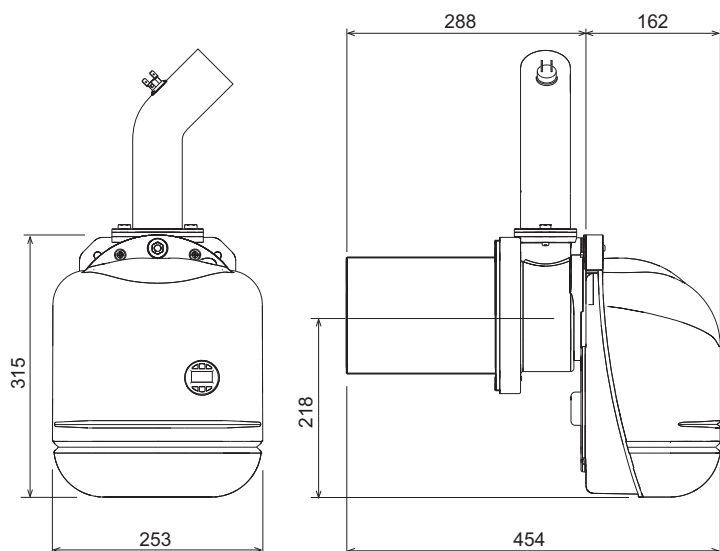


fig. 10 - Dimensiuni SUN P7

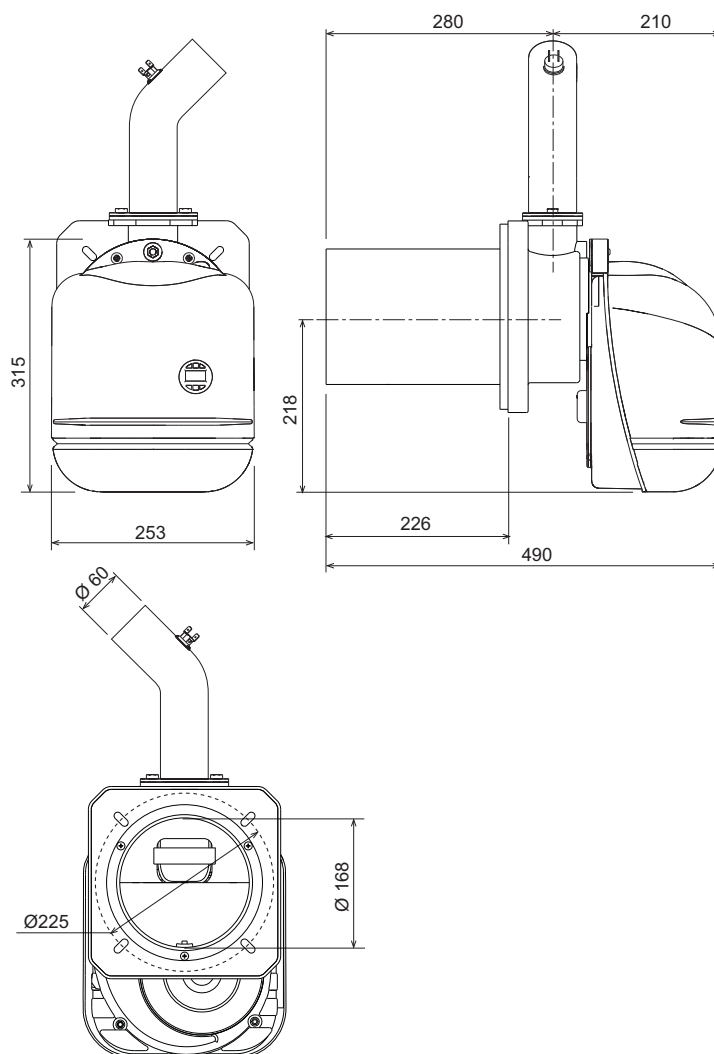


fig. 11 - Dimensiuni SUN P12

### 5.2 Vedere generală și componente principale

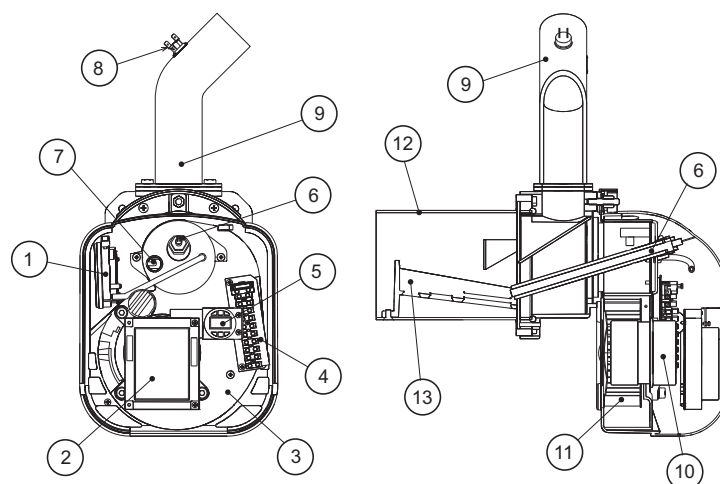


fig. 12

#### Legendă

- |    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| 1  | Transductor de presiune           |
| 2  | Unitate de control                |
| 3  | Corpul arzătorului                |
| 4  | Panoul de borne                   |
| 5  | Interfața pentru utilizator       |
| 6  | Rezistență                        |
| 7  | Fotorezistență                    |
| 8  | Termostat 85°                     |
| 9  | Tub pentru încărcarea arzătorului |
| 10 | Motor                             |
| 11 | Ventilator                        |
| 12 | Ajutaj                            |
| 13 | Grătar                            |

## 5.3 Tabel cu datele tehnice

Date	Unitate	SUN P7	SUN P12	
Putere termică max.	kW	34.1	55.0	(Q)
Putere termică min.	kW	13.7	30.0	(Q)
Debit combustibil max.	kg/h	7.2	11.6	
Debit combustibil min.	kg/h	2.9	6.3	
Indice de protecție electrică	IP	X0D	X0D	
Tensiune de alimentare/frecvență	V/hz	230/50	230/50	
Putere electrică absorbită	W	100	100	
Putere electrică aprinzător	W	300	300	
Greutate în gol	kg	11	13.5	
Capacitate rezervor	litri	195	323	
Conținut rezervor	kg	140	226	
Dimensiuni peleți (diametru/lungime max.)	mm	6/35	6/35	
Depresiune cameră de ardere	mbar	-0.2	-0.2	

## 5.4 Schemă electrică



NU CONECTAȚI LA PANOUL DE BORNE SEMNALE DE "FAZĂ" SAU "NEUTRU" CARE PROVIN DE LA INSTALAȚIA ELECTRICĂ.

TOATE RACORDURILE TREBUIE SĂ FIE EFECTUATE AȘA CUM SE ARATĂ ÎN SCHEMA ELECTRICĂ.

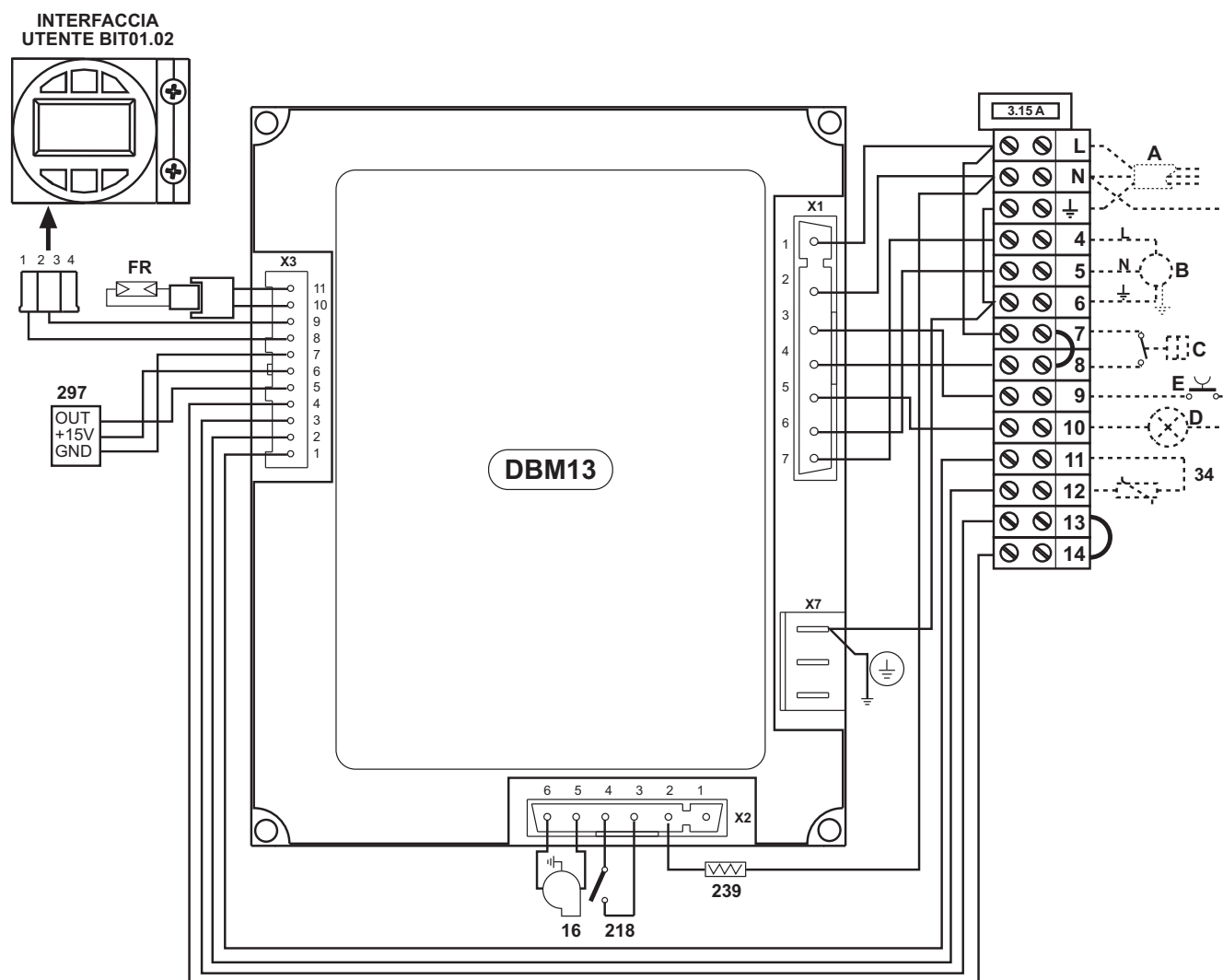


fig. 13 - Schemă electrică

## Legendă

FR	Fotorezistență
16	Ventilator
34	Senzor temperatură încălzire
218	Termostat de siguranță peleți
239	Aprinzător
297	Transductor de presiune aer
A	Alimentare electrică
B	Șurub-melc motor
C	Contact de cerere
D	Semnalare blocare
E	Deblocare arzător