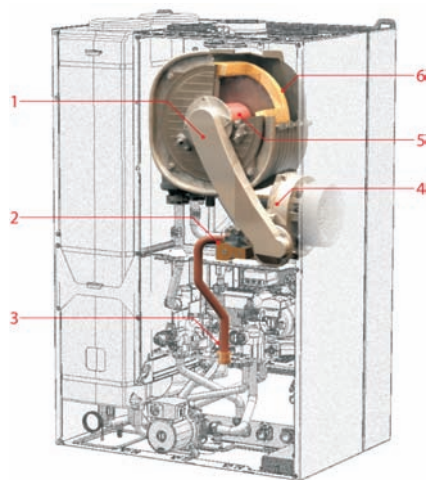




## CLAS B PREMIUM

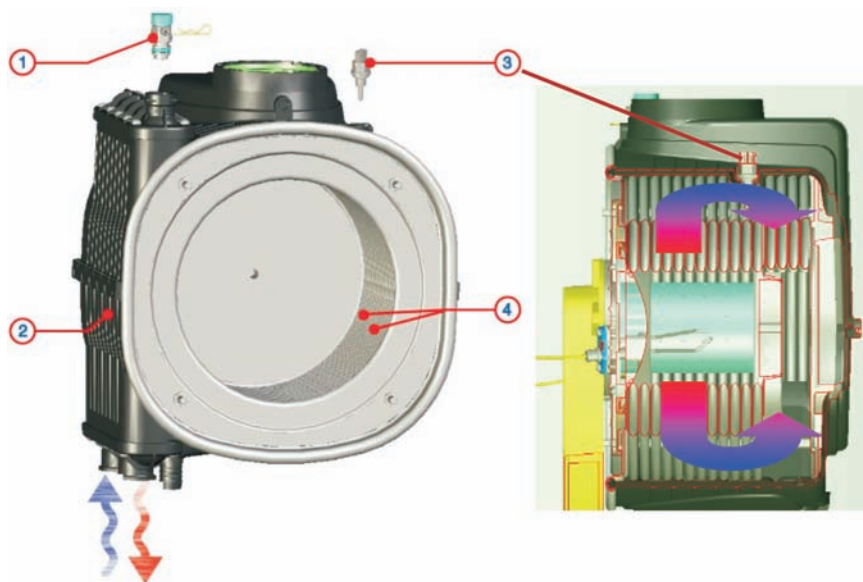
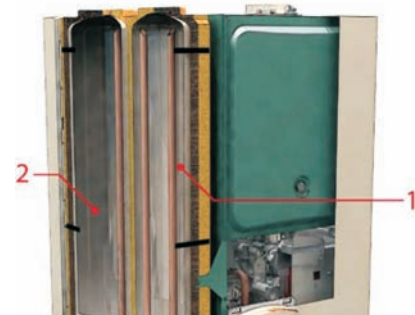
– economie și confort la superlativ

**Așa** cum am anunțat în numărul trecut al revistei, ARISTON THERMO GROUP a introdus pe piața din România o nouă centrală murală cu stocator de 42 de litri (2 rezervoare de acumulare – unul principal, și altul auxiliar, de câte 21 de litri fiecare), o inovație în domeniu, mai ales din punct de vedere al producerii de apă caldă. În acest număr vom prezenta varianta în condensare a acestei centrale și anume CLAS B – PREMIUM.



1. Braț amestec aer-gaz
2. Valvă de gaz
3. Țeavă gaz
4. Ventilator
5. Arzător
6. Schimbător de căldură

ARISTON folosește la toate centralele sale în condensare, schimbătoare de căldură GIANONI, alcătuite dintr-un ansamblu de elemente din oțel inox AISI 304 L de formă circulară, cu diametru de 18 mm și grosime de 0,8 mm. Aceste elemente, în



1. Supapă de aerisire manuală
2. Schimbător de căldură
3. Siguranță termică
4. Țevi din oțel inox

funcție de putere, sunt legate între ele în paralel printr-un colector. Fiecare element e alcătuit din 4 spire cu o suprafață de 0.15m<sup>2</sup> și un conținut de apă de circa 0.35 l. Conținutul scăzut de apă din schimbător atrage o inerție termică redusă, având drept consecință o rapiditate a sa în atingerea temperaturii. **Ultimul element nu intră direct în contact cu flacăra arzătorului, fiind utilizat numai pentru răcirea și condensarea gazelor arse înaintea eliminării lor.** Apa de intrare în schimbătorul primar influențează în primul rând acest ultim element, optimizând recuperarea căldurii din gazele de ardere. Mai jos este prezentat tabelul cu numărul de elemente care compun diferitele puteri:

Putere	Nr. de țevi
25 KW	3 țevi + 1 țeavă
35 KW	5 țevi + 1 țeavă

### ARZĂTORUL:

Tubul arzătorului "FURIGAS" este cilindric, confecționat din oțel inoxidabil pre-perforat și cuprinde:

- » o manta exterioră perforată (diametru mic) pe care se desfășoară arderea.
- » o manta interioară perforată (diametru mare) pentru echilibrarea propagării gazului.

Se reazemă pe un suport de aluminiu cu fața înainte, și este izolat termic prin folosirea unui disc ceramic. Este comandat de doi electrozi de aprindere și de un al treilea detector de flacără sau electrod de ionizare. Are o geometrie care îl protejează împotriva eforturilor mecanice și diferențelor bruște de temperatură la care este supus în timpul funcționării.

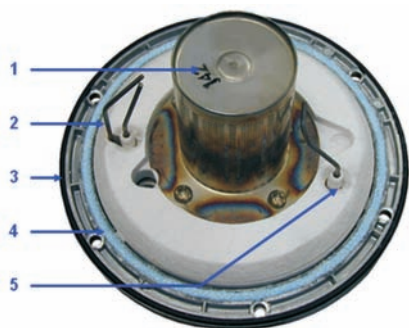
Acest arzător funcționează cu mai multe tipuri de gaz (NAT și GPL).

Arzătorul a fost presetat pentru o funcționare nominală între 20 și 30% exces aer, cu 9,2% CO<sub>2</sub>, pe întreaga plajă de modulație la G20 și 10% la GPL.

Un sistem cu un nivel scăzut al noxelor, în funcție de întinderea flăcării de ardere și de incinta arzătorului în schimbător (perete rece), permite atingerea unui nivel NO<sub>x</sub> satisfăcător.

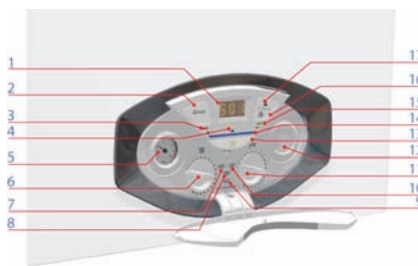
### Amplasare:

Fixat pe schimbătorul de căldură primar, cu 6 buleane.



### Structură:

1. arzător
2. electrozi de aprindere
3. suport
4. garnitură
5. electrod de ionizare



Panoul de comandă și control al centralei este format din:

1. Display LCD
2. Buton "Reset"
3. Led roșu pentru semnalizare oprire de siguranță
4. Led galben semnalizare excludere rezervor a.c.m.
5. Manometru
6. Buton reglare temperatură încălzire
7. Buton navigare menu "-"
8. Buton "Menu"
10. Buton navigare menu "+"
11. Buton reglare temperatură a.c.m.
12. Buton ON/OFF
13. Led semnalizare arzător pornit
14. Led semnalizare funcția AUTO activă
15. Buton excludere rezervor a.c.m.

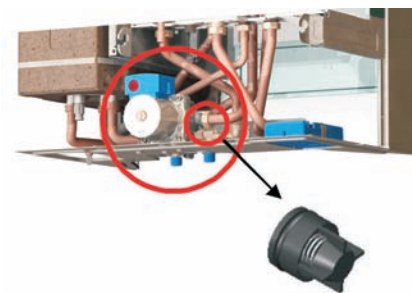
Din punct de vedere al economiei de combustibil, CLAS B-PREMIUM are implementată o nouă funcție de RECUPERARE A ENERGIE

Este o funcție care permite folosirea întregii energii furnizate de către combustibilul agentului termic. Funcția lucrează prin optimizarea post-circulației pompei în cazan. În mod curent, post-circulația începe la sfârșitul ciclului de încălzire (atunci când temperatura camerei a atins valoarea setată de utilizator), arzătorul se stinge, iar pompa continuă să circule apă în instalație, evitând supraîncălzirea cazanului și exploatând toată energia furnizată de combustibil, care ar fi pierdută în caz contrar (lipsa post circulației).

De asemenea post-circulația evită ciclurile continue de pornit-oprit, stresul componentelor și încălzirea camerei peste valoarea setată. Prin recuperarea energiei, vana cu 3 căi trece pe modul sanitar iar pompa continua să funcționeze, recuperând astfel întreaga căldură furnizată de agentul termic și pe care o livrează de data aceasta rezervorului de acumulare a.c.m. Bineînțeles acest lucru se întâmplă doar atunci când rezervorul necesită să fie reîncălzit (el are o temperatură cu 10° mai mică decât cea setată de utilizator pentru circuitul de încălzire) și când circuitului primar are o temperatură mai mare cu 50C decât temperatura rezervorului. Astfel funcția de recuperare a energiei duce la o economie de combustibil de până la 30%.

Pentru producerea de apă caldă menajeră, CLAS B-PREMIUM, beneficiază de o pompă care permite circulația apei calde în cele 2 rezervoare printr-un sistem intermitent de variație a vitezei.

Microprocesorul plăcii electronice a centralei efectuează un calcul procentual al funcționării pompei de a.c.m., astfel încât alimentarea electrică a pompei trece de la "pornit" la "oprit" într-



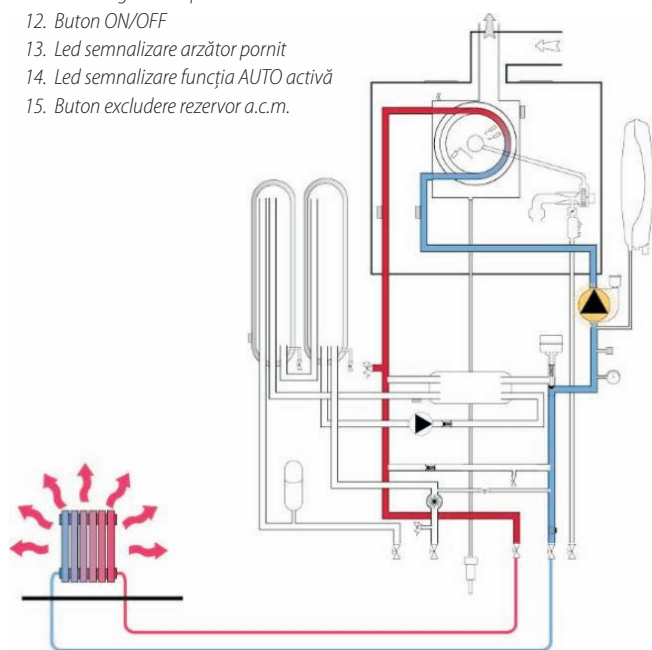
un interval de 3 secunde. De exemplu, pentru un procentaj de 40%, pompa este alimentată electric timp de 1,2 secunde și oprită timp de 1,8 secunde.

O supapă anti-retur este poziționată la ieșirea din pompă pentru a preveni circulația apei în cazul unui consum de a.c.m. cu debit redus și pompa oprită.

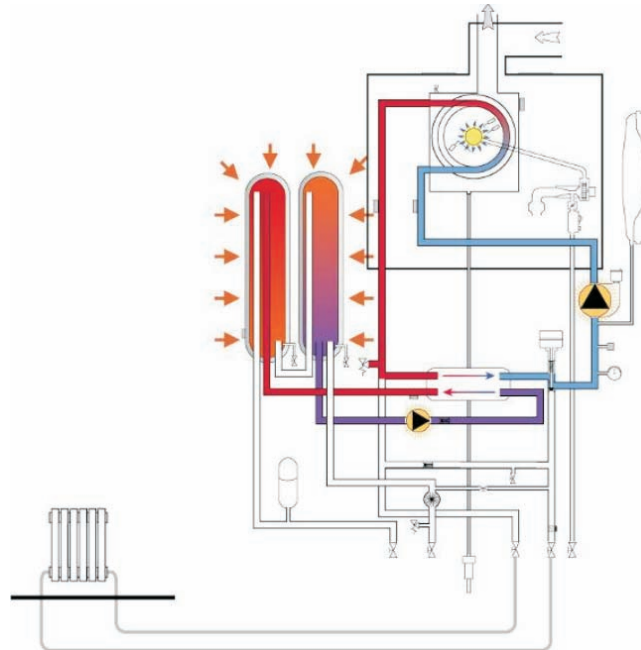
Pe CLAS B-PREMIUM se poate monta orice dispozitiv periferic de gestionare hidraulică sau termică. Astfel, se pot racorda atât termostate de cameră (simple sau cu programare zilnică și săptămânală) cât și senzori de ambianță

(internă și externă) cu sau fără fir. De asemenea se pot racorda interfețe de gestionare a mai multor zone de temperatură, cu aceeași temperatură (temperatură înaltă) sau cu temperaturi diferite (temperatură înaltă și temperatură joasă).

MTS



Post circulație normală



Post circulație cu recuperare de energie