



Echipament de top al noii game ARISTON, campion al confortului și performanței: GENUS PREMIUM SOLAR FS

Începând cu luna aprilie a acestui an, ARISTON vă propune o nouă inovație: o centrală termică în condensare cu boiler încorporat, dar predispus la conectarea cu o instalație cu panouri solare.



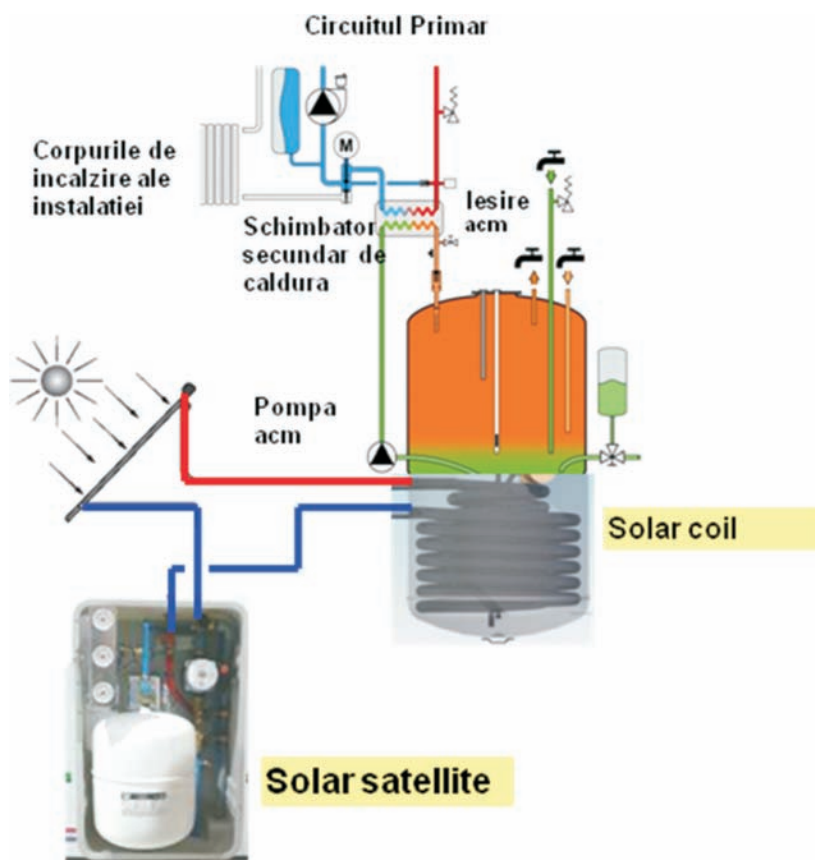
Estetică, compactă și generoasă, Genus Premium Solar FS este perfect adaptată locuințelor familiilor moderne. Datorită boilerului de acumulare apă caldă, integrat în centrală, aceasta face față ușor consumurilor intense și simultane de apă caldă menajeră. Concepția sa inovativă vă asigură maximum de confort cu minimum de consum. Discretă, silențioasă și fără să ocupe un spațiu mare pe sol, o puteți instala oriunde doriți, inclusiv în

spațiile locuibile permise de normativele de instalare ale centralelor termice, și datorită designului modern și atractiv poate fi ușor integrată în mobilier.

APĂ CALDĂ PENTRU TOATĂ LUMEA

Cu **Genus Premium Solar FS** beneficiați de performanța unei centrale cu putere mare de încălzire și de cea mai recentă tehnologie pentru ca întreaga dumneavoastră familie să beneficieze de apă caldă din abundență. O putere mare de încălzire, **un volum mare de stocare a apei calde și un sistem de încălzire ingenios**, iată care sunt elementele care să vă asigure zilnic mulțumire și confort:

» Stocator mare, emailat, cu o capacitate de 180 litri, cu stratificare. Această tehnologie combinată cu un sistem de încălzire ingenios, asigură o performanță echivalentă cu cea a unui boiler tradițional (cu serpentină) cu o capacitate de 300 de litri. Apa rece din rețea intră în stocator și cu ajutorul unei pompe cu debit variabil este trimisă și încălzită într-un schimbător secundar de căldură, și trimisă înapoi în stocator la temperatura dorită, temperatura controlată de o sondă de temperatură NTC situată la ieșirea din schimbătorul secundar.



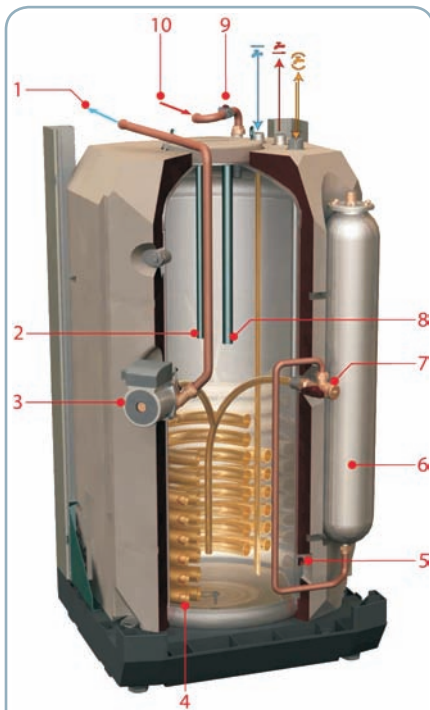
- » Debitul de apă caldă este cuprins între 23,5 și 26,5 l/min, în funcție de ΔT și de puterea centralei (25 sau 35 kw), și oferă un confort de 3 stele, maximum posibil conform normativului european EN 13203.
- » Datorită pompei cu debit variabil se optimizează ciclurile de încălzire ale stocatorului. De asemenea datorită pre-amestecului aer-gaz, aprinderea arzătorului este controlată chiar și la puteri mici ceea ce duce la optimizarea fenomenului de condensare la producerea de a.c.m. și implicit la un consum de combustibil mai mic. Stocatorul este prevăzut pentru o recirculare sanitară, cu ajutorul unui kit hidraulic opțional. Temperatura acm din stocator (în cazul în care centrala nu este cuplată și la o instalație cu panouri solare) este controlată de: o sondă NTC_{sanitar} (la ieșirea din schimbătorul sanitar) și de o sondă NTC_{stocator} introdusă în teaca stocatorului.
- » Reîncălzirea stocatorului se face cu prioritate de circuitul solar, atunci când există și o instalație cu panouri solare legată la serpentina stocatorului, și

dacă sunt îndeplinite cele 2 condiții:

- » $T^{\circ}_{inferior\ stocator} \leq T^{\circ}_{panou} - 323\text{ K}$ (8 °C setare inițială, reglabil de la 0 la 30)
- » $T^{\circ}_{panou} \geq 325\text{ K}$ (30 °C setare inițială, reglabil de la 10 la 90)
- » când $T^{\circ}_{panou} < 325\text{ K}$, pompa se oprește și codul 208 se afișează pe display
- » Dacă una din cele 2 condiții de mai sus nu este îndeplinită, centrala încălzește stocatorul până când $T^{\circ}_{NTC\ stocator\ sup} = T^{\circ}_{setata} - 328\text{ K}$ (10 °C setare inițială, reglabilă de la 0 la 20)

În condițiile unei intensități solare optime, temperatura stocatorului poate crește până la 90°C (descărcarea termică a panourilor). Se recomandă instalarea unei vane termostactice la ieșirea de ACM.

Când $T^{\circ}_{stocator} \geq 80\text{ °C}$, codul 209 este afișat; circuitul solar rămâne activ, dar aprinderea arzătorului este interzisă; codul 209 dispăre când $T^{\circ}_{stocator} \leq 76\text{ °C}$



1. Ințrare schimbător secundar
2. Teaca NTC stocator
3. Pompă acm
4. Serpentină agent termic solar
5. NTC inferior stocator (solar)
6. Vas de expansiune a.cm.
7. Robinet de golire stocator
8. Anod de magneziu
9. NTC sanitar (ieșire schimbător secundar)
10. Ieșire din schimbătorul secundar

Randamentele obținute ajung până la 109% la PCI (puterea calorică inferioară), ceea ce duce la o economie de combustibil de până la 40%. Din punct de vedere al clasificării energetice, **Genus Premium Solar FS** beneficiază de 4 stele de confort conform RT 2005 și normativului european EN 92/42.

Arzătorul modulant este cu pre-amestec total aer-gaz, și beneficiază de o plajă largă de variație a puterii: între 25% și 100%. Schimbătorul de căldură primar este din oțel inox izolat termic.

Din punct de vedere al emisiilor de noxe, centrala este clasificată cu 5 stele NOx (<25 mg/KWH) corespunzătoare unei micșorari cu până la 40% a emisiilor de CO₂.

Pompa de circulație este modulantă, pentru îmbunătățirea confortului acustic și economie de energie electrică. În funcționare sanitară, temperatura la ieșirea din schimbătorul în plăci este calculată în funcție de temperatura măsurată de NTC_{stocator} pentru menținerea debitului de ACM la T°setată: peste temperatura măsurată de NTC_{stocator} scade, peste temperatura cerută la ieșirea din schimbător crește (viteza pompei).

Când puterea centralei devine insuficientă pentru asigurarea T°NTCs căutate, debitul de acm traversează schimbătorul în plăci și este redus prin decuplarea de la alimentarea electrică a pompei de încălzire.

Panoul de comandă și control este de tip display LCD și cuprinde toate informațiile necesare vizualizării



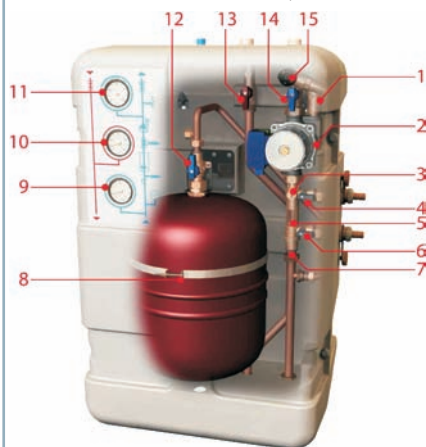
stării centralei, modulul de funcționare, temperaturilor și presiunii din instalație. De asemenea, pe display se poate vizualiza temperatura citită de sonda NTC inferior stocator sau sonda panoului solar atunci când este conectat un sistem cu panouri solare.

Presiunea minimă de lucru în pompă este 1 bar, cu fluid la 110°C. Temperatura maximă admisă în panoul solar este de 110°C, dar se admite ca pentru o scurtă perioadă de timp aceasta să ajungă până la 140°C, iar temperatura minimă în instalație nu trebuie să coboare sub -10°C.

Din punct de vedere al conectării sistemului solar la centrală, **Genus Premium Solar FS** este echipată standard cu o interfață ce face legătura între placa electronică a centralei și kitul hidraulic solar (comandă pornirea și oprirea pompei din circuitul solar).

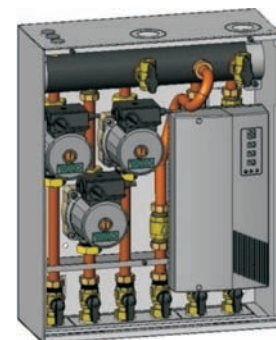
Conform normativelor europene este necesară montarea unei vane de amestec, pentru evitarea temperaturilor prea mari din stocator, la consumul de apă caldă menajeră. Opțional, centrala permite controlul a 3 zone de încălzire: 2 circuite de joasă temperatură (încălzire în pardoseală, panouri radiante, etc) și un circuit de încălzire tradițional (radiatoare cu temperatură înaltă)

Kitul hidraulic al sistemului solar cuprinde:



1. Valva automată; 2. Pompa de circulație instalație solară; 3. Robinet de încălzire/descărcare; 4. Robinet de echilibrare; 5. Debitmetru; 6. Robinet de încălzire/descărcare; 7. Supapa de sens; 8. Vas de expansiune 18 litri; 9. Manometru 0 – 10 bar; 10. Termometru apă caldă din panouri solare (tur); 11. Termometru apă rece din boiler (retur); 12. Robinet de închidere vas de expansiune; 13. Robinet de închidere tur panou solar; 14. Robinet de închidere retur panou solar; 15. Supapă de siguranță 6 bar

O zonă de temperatură



2 sau 3 zone de temperaturi diferite

