

PRESTIGE - cazane în condensare

Ing. Nicu AVRAM

ACV urmărește continuu să ofere sisteme performante de încălzire și preparare a apei calde de consum care să satisfacă cele mai ridicate exigențe în domeniu. Tehnologia condensării aplicată la centrala murală PRESTIGE utilizează la maxim resursele energetice ale combustibilului folosit, ducând la obținerea unui randament în funcționare de 107%, la reducerea consumului de combustibil și la minimizarea emisiilor de substanțe poluante.

Inima centralei **PRESTIGE** este un inovator schimbător de căldură ce reflectă experiența de peste 80 de ani a firmei **ACV** în utilizarea **oțelului inoxidabil** în echipamente de încălzire și producere a apei calde.

Oțelul inoxidabil conferă schimbătorului o rezistență totală împotriva coroziunii și agresiunii condensului acid, chiar și în prezența sulfului din gazele de ardere.

Geometria particulară a tuburilor de fum a fost calculată pentru a asigura un schimb termic ridicat în toate fazele de funcționare, stabil pe toată perioada de viață a centralei.

Vaporii de apă conținuți în gazele de combustie condensează pe suprafața tuburilor de fum, transferând energia lor remanentă agentului termic. Astfel se exploatează la maximum energia și, în același timp, se reduce consumul de combustibil.

Tuburile fiind dispuse vertical, condensul format asigură o **autocurățare continuă a schimbătorului** de reziduurile apărute în urma combustiei.

ACV a adoptat pentru gama **PRESTIGE arzătorul modulant cu preamestec aer-gaz BG 2000-M**, cu o funcționare sigură și silențioasă.

Arzător cu preamestec pe gaz, modulant BG 2000 M

Arzător echipat cu rampă din fibre metalice (NIT) care reduce emisiile de NOx, ameliorează durata de viață a arzătorului și crește cantitatea de energie transmisă prin radiație, ceea ce favorizează un foarte bun schimb termic cu pierderi minime.

BG 2000 M oferă toate avantajele arzătoarelor clasice cu preamestec (ușurință în instalare și reglaj, demaraj și funcționare silențioasă, siguranță).

Modularea reduce numărul de cicluri pornire/oprire, ceea ce oferă o serie de avantaje suplimentare:

- îmbunătățirea randamentului energetic global;
- reducerea emisiilor nocive;
- creșterea duratei de viață a arzătorului;
- reducere a costurilor de întreținere.

Schimbător ACV din oțel inoxidabil, cu țevi de fum

Presostat lipsă apă

Acest presostat blochează cazanul atunci când detectează presiune de apă insuficientă, pentru a evita deteriorarea sistemului.

Racord la coș

PRESTIGE este echipat standard cu o sondă de măsură a temperaturii gazelor de ardere. Evacuarea gazelor se poate face fie prin țevi de polipropilenă, fie prin țevi din oțel inoxidabil.

Presostat de gaz

În cazul scăderii presiunii gazului, acesta blochează cazanul până la stabilizarea presiunii.

Panou de control

Panoul electric pe care este montat regulatorul ACV/MCBA pivotează pe un ax pentru facilitarea accesului la componentele interne ale cazanului.

Regulator electronic ACV/MCBA

Cu interfață accesibilă pentru utilizator și capac de protecție.





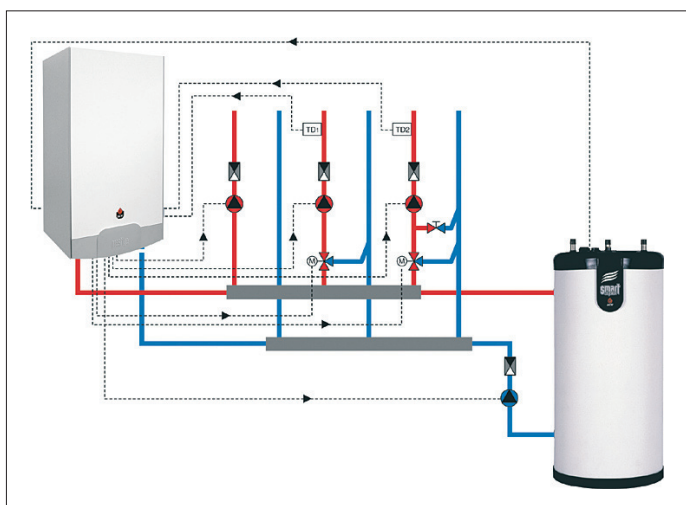
Arzătorul BG 2000-M funcționează cu gaz natural sau propan, asigurând modularea puterii de la 25-100 %.

PRESTIGE este echipat standard cu o **sondă de măsurare a temperaturii fumului**, pentru ca temperatura gazelor de ardere să rămână permanent inferioară valorii de 100 °C. În plus, centrala este prevăzută cu **protecție anti-îngheț** pe circuitul de încălzire.

Gama rezidențială de centrale murale în condensare **PRESTIGE** se prezintă în două variante constructive, **PRESTIGE EXCELLENCE** cu boiler din inox Tank in Tank încorporat, în configurație de 24 și 32 kW și **PRESTIGE SOLO**, cu funcționare

doar încălzire, în configurație de 24, 32, 50, 75 și 120 kW.

PRESTIGE EXCELLENCE conține într-o manta de 63 cm un boiler de 62 litri din oțel inox, furnizând 250 litri de apă la 41 °C în 10 minute – un record absolut pentru o centrală murală. Această centrală este alegerea optimă pentru asigurarea unui confort deosebit, dacă se dorește utilizarea simultană a două băi în 12 minute, sau folosirea în același timp a două dușuri cu un debit de 9 litri/min.



Construcția cazanelor **PRESTIGE** permite montarea acestora în cascadă, până la 8 cazane. Acest lucru permite modularea puterii termice de la valoarea minimă a puterii unui singur cazan până la puterea maximă instalată. **Control Unit Prestige** este o unitate

electronică ce optimizează funcționarea în cascadă a cazanelor dar și controlul individual al fiecărui cazan. Sistemul de operare se simplifică astfel încât nici instalatorul și nici utilizatorul nu trebuie să aloce timp suplimentar pentru supraveghere.

Cazanele **PRESTIGE** pot fi ușor racordate la un sistem de încălzire multicircuit, inclusiv în combinație cu orice boiler ACV tip Tank in Tank de la 100 la 1000 litri.

Gama **PRESTIGE** este echipată standard cu regulator controlat de un microprocesor MCBA care preia atât funcțiile de siguranță ale centralei cât și programarea și controlul temperaturii pe încălzire și prepararea apei calde de consum.

Performanțele unei centrale murale **PRESTIGE SOLO** sunt foarte bine puse în valoare prin utilizarea acesteia împreună cu un boiler Smart Line MultiEnergy și panouri solare, beneficiându-se astfel de o soluție tehnică ecologică performantă.



Dacă gama de cazane **PRESTIGE** 24 și 32 cu cele 2 variante constructive Solo și Excellence reprezintă opțiunea perfectă pentru locuințe individuale, cazanele **PRESTIGE** 50, 75 și 120 sunt cazane murale compacte, deosebit de eficiente, recomandate pentru o gamă largă de aplicații: centre industriale, comerciale, rezidențiale, laboratoare, școli, răspunzând perfect unei cereri mari de putere calorifică produsă într-un aparat de dimensiuni reduse, care-i permit amplasarea în spații mici.

www.eurotherm.ro

MODEL		24 Solo	24 Excellence	32 Solo	32 Excellence	50 Solo	75 Solo	120 Solo
Puterea calorifică nominală, min./max.	[kW]	5,9/24	5,9/24	5,9/32	5,9/32	15/49,9	18,3/72	37/120
Puterea utilă la sarcină min./max. 80/60 °C	[kW]	5,8/23,3	5,8/23,3	5,8/30,8	5,8/30,8	14,7/48,4	17,9/69,9	36,3/116,6
Randament util la încălzire 30%	[%]	107	107	107	107	107,8	107,8	107,9
Temperatura maximă de funcționare	[°C]	90	90	90	90	90	90	90
Performanțe apă caldă de consum (agent termic primar 85 °C – intrare apă rece 10 °C)								
Acumulare apă caldă de consum la 80 °C	[l]	-	62,0	-	62,0	-	-	-
Debit de apă caldă de consum la 40 °C	[l/min]	-	22,8	-	25,8	-	-	-
Debit de apă caldă de consum la 35 °C	[l/min]	-	27,3	-	31	-	-	-
DIMENSIUNI								
Lățime	[mm]	500	630	500	630	500	500	632
Profundime	[mm]	400	535	400	535	400	400	535
Înălțime	[mm]	900	930	900	930	930	930	1000
Masă (gol)	[kg]	48	92	48	92	54	58	83