



excellence in hot water

PRESTIGE - CAZANE ÎN CONDENSAȚIE - partea I

ACV urmărește să ofere permanent cele mai performante sisteme de preparare a apei calde de consum, îndeplinind cele mai ridicate exigențe în domeniu. În acest sens a produs centrala murală în condensatie **PRESTIGE**, cu dublă funcționare, având posibilitatea de a alege una din cele două soluții: **PRESTIGE AQUASPEED** care asigură apa caldă imediat, sau **PRESTIGE EXCELLENCE** care oferă un înalt randament de încălzire și avantajele date de boilerul încorporat model Tank in Tank. Toate acestea, asociate cu tehnologia condensării care utilizează la maxim resursele energetice ale combustibilului folosit, duc la obținerea unui randament în funcționare de 107,1%, la reducerea consumului de combustibil și la minimizarea emisiilor de substanțe poluante.

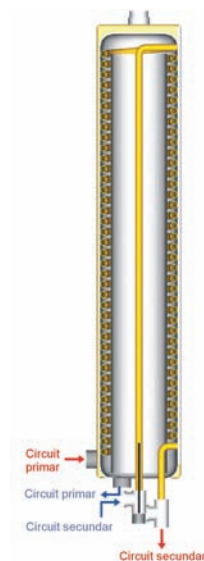
Înima centralei **PRESTIGE** este un inovator schimbător de căldură, obținut în urma unor studii și teste intense, care reflectă experiența de 80 de ani a firmei **ACV** în utilizarea oțelului inoxidabil pentru echipamentele de încălzire și producere de apă caldă de consum. **Oțelul inoxidabil** utilizat, conferă schimbătorului o rezistență totală împotriva coroziunii și agresivității condensului acid, chiar și în prezența sulfului în gazele de ardere a combustibilului utilizat. Geometria particulară a tuburilor de fum în număr de 37, a fost calculată pentru a asigura un schimb termic ridicat în toate fazele de funcționare a schimbătorului de căldură, dezvoltând un grad înalt de utilizare a energiei, 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 maxim energia și în același timp se reduce consumul de combustibil. Schimbătorul are 3 șicane în serie pentru a ghida agentul termic primar față de tuburi, mărind suprafața de schimb de căldură. Tuburile fiind dispuse vertical, condensul format asigură



o curățare continuă a schimbătorului de reziduurile apărute în urma combustiei. Construcția centralelor **PRESTIGE** cu preparare apă caldă de consum include două pompe de circulație prevăzute cu clapete anti-retur (una pentru circuitul primar și una pentru circuitul secundar), ușor de înlocuit cu o vană cu 3 căi, vas de expansiune și supapă de siguranță de 3 bar pe circuitul primar și presostat lipsă apă.

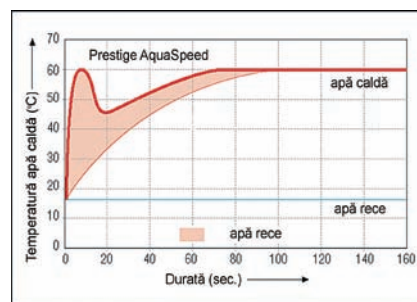
ACV a adoptat pentru gama **PRESTIGE** arzătorul cu preamestec aer-gaz BG 2000-M, cu o funcționare sigură și silențioasă, în timp ce limitează emisiile de noxe la un nivel foarte scăzut. Poate funcționa cu gaz natural sau cu propan, asigurând modularea puterii centralei de la 25-100 % prin adaptarea la cerințele instalației și la temperatura exterioară, realizând o importantă economie de combustibil.

PRESTIGE este echipat standard cu o sondă de măsurare a temperaturii fumului, astfel încât regulatorul cazanului controlează regimul de funcționare al arzătorului, pentru ca temperatura gazelor de ardere să rămână permanent inferioară valorii de 100°C. De asemenea centrala este prevăzută cu protecție integrată anti-îngheț pe circuitul de încălzire, care la o temperatură a apei din turul instalației de 7°C sistemul activează pompa de circulație, iar dacă tempe-



ratura scade sub 3°C, se aprinde automat arzătorul, care va crește temperatura de tur peste 10°C. Centralele **PRESTIGE** se livrează cu kit-ul pentru evacuarea gazelor de ardere și aspirație aer proaspăt, care este disponibil în două variante: tuburi concentrice $\Phi 80/125$ sau sistemul bitub $\Phi 80$, din polipropilenă ignifugă rezistentă la temperaturi de până la 120°C.

PRESTIGE AQUASPEED dispune în permanență de o rezervă de apă caldă de consum de 6 litri, oferind contrastul cazanelor tradiționale un debit instantaneu ridicat, fără timp de așteptare și fără necesitatea unei stocări suplimentare. Schimbătorul secundar este de tip serpentină, din cupru, mai puțin sensibil la depunerile de calcar față de un schimbător în plăci; în plus are avan-



tajul că poate fi curățat chimic. Această centrala include în construcție vane de izolare pentru tur/retur încălzire și pentru intrare apă rece, putând fi conectată la instalație prin racorduri filetate și garnituri.

PRESTIGE AQUASPEED asigură un debit de 13,3 litri/minut la 40°C, iar mini boilerul din oțel inox, încorporat, evită risipa de apă. Pentru a avea apă caldă cu un sistem tradițional sunt necesare câteva zeci de secunde, timp în care se pierd cca 3 litri la fiecare utilizare; la un număr mediu de 15 utilizări zilnice se pierd cca. 40 litri de apă potabilă iar într-un an se ajunge la 15000 litri.

Cu **PRESTIGE AQUASPEED** se câștigă timp și se economisește energie.

ACV oferă un dispozitiv de fixare pe perete pentru **PRESTIGE**, care cuprinde toate racordurile necesare, ceea ce reduce timpul de montaj și dă posibilitatea execuției complete și punerii sub presiune a instalației fără a fi necesară instalarea propriu-zisă a centralei; aceasta va fi racordată la dispozitivul de fixare în final.

PRESTIGE EXCELLENCE este alegerea optimă pentru asigurarea unui confort deosebit: dacă se dorește umplerea simultană a două băi în 12 minute, sau folosirea în același timp a două dușuri cu un debit de 9 li-



tri/min, **PRESTIGE EXCELLENCE** este centrala murală ideală, care combină toate avantajele sistemului ACV - Tank in Tank, cu confortul și spațiul pe care îl oferă un cazan mural. Acesta conține într-o jachetă de 63 cm un rezervor de 62 litri din oțel inox, furnizând 250 litri de apă la 42°C în 10 minute, ceea ce pentru o centrală murală este un record. De asemenea poate fi conectată la instalație prin racorduri filetate și garnituri.

Rezervorul **Tank in Tank** asigură o autodețarare, grație undulației pereților care-i permite să se dilate și să se contracte liber în timpul procesului de încălzire împiedicând astfel depunerile de calcar pe pereții interiori; datorită suprafeței mari de schimb termic, complet imersată în agentul primar, apa caldă de consum poate fi menținută tot timpul la o temperatură minimă de 60°C, împiedicând astfel formarea bacteriei Legionella. De asemenea oțelul inoxidabil conferă rezervorului interior o rezistență excepțională împotriva durității apei și împotriva coroziunii, asigurând astfel o lungă durată de viață. Oțelul inoxidabil a fost ales pentru fiabilitatea sa și pentru proprietățile sale igienice; mai mult nu necesită anod de protecție.

ACV oferă de asemenea o centrală murală cu simplă funcționare - **PRESTIGE SOLO** - care poate fi asociată cu un boiler de tip **Tank in Tank** model **SMART**; acest ansamblu permite utilizarea simultană a unui duș multi-jet cu un debit de 32 litri/minut, o cadă de baie mare sau un jacuzzi, existând în acest sens un kit hidraulic de racordare. **PRESTIGE SOLO** include în construcția sa o pompă de circulație prevăzută cu clapet antiretur, vas de expansiune, un presostat lipsă apă și o supapă de siguranță.

Gama **PRESTIGE** este echipată standard cu un regulator controlat de un microprocesor (**MCBA**), care preia atât funcțiunile de siguranță ale centralei (aprindere, monitorizare ardere, limitarea temperaturii, etc.), cât și programarea și controlul temperaturii în circuitul de încălzire și a apei calde de consum. Prezintă funcții de autodiagnoză, detectând până la 20 de anomalii de funcționare, care sunt afișate pe display-ul digital. De asemenea permite vizualizarea parametrilor de funcționare și setarea acestora pe 3 nivele de funcționare: utilizator, instalator și fabricant, precum și posibilitatea alegerii a trei nivele de confort:



Regulator MCBA

Regulator de temperatură cu termostat de ambianță: atunci când este cerere de căldură, modulează funcționarea centralei pentru a menține temperatura la nivelul care a fost prestabilit; Acest mod de reglare fiind foarte utilizat în cazul renovării instalațiilor de încălzire.

Regulator climatic cu sondă exterioară de temperatură: temperatura de încălzire variază în funcție de temperatura exterioară și de perioada zi/noaptea. Acest mod de reglare climatică cu sondă exterioară este foarte utilizat în cazul instalațiilor noi.

Regulator climatic cu sondă exterioară de temperatură și termostat de ambianță – model Booster: temperatura de încălzire este modulată automat în funcție de temperatura exterioară dar ține cont în egală măsură și de temperatura interioară. Dacă termostatul de ambianță rămâne închis pentru o lungă perioadă de timp, temperatura agentului termic va crește cu 10°C până când temperatura dorită în încăpere este atinsă. Acest mod de reglare climatică nu este întâlnit la cazanele clasice, dar **PRESTIGE** îl oferă în varianta standard.

Centralele murale **PRESTIGE** oferă un randament ridicat, o modulare a funcționării adaptată la cererea de energie calorifică din instalație, emisii de noxe reduse, instalare simplificată, întreținere minimă. **PRESTIGE AQUASPEED** asigură apă caldă de consum instantaneu, fără pierderi, fiind opțiunea perfectă pentru locuințe individuale. **PRESTIGE EXCELLENCE** este ideal pentru obiective care presupun un confort termic ridicat, asigurând totodată un debit impresionant de apă caldă de consum.

Ing. Manuela DOBOȘ
www.acv.com

DATE TEHNICE

MODEL		24 Solo	24 AquaSpeed	24 Excellence	32 Solo	32 AquaSpeed	32 Excellence
Puterea calorifică nominală, sarcina maximă	kW	24	24	24	32	32	32
Puterea calorifică nominală, sarcina minimă	kW	7	7	7	7	7	7
Puterea utilă la sarcină maximă 80/60°C	kW	23	23	23	30,5	30,5	30,5
Puterea utilă la sarcină minimă 80/60°C	kW	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9
Randament la sarcina maximă 50/30°C	%	104,5	104,5	104,5	104,3	104,3	104,3
Randament la sarcina minimă 50/30°C	%	107,1	107,1	107,1	107,0	107,0	107,0
Presiune maximă	Bar	3	3	3	3	3	3
Temperatura maximă de funcționare	°C	90	90	90	90	90	90
Acumulare apă caldă de consum la 80°C	L	-	6,0	62,0	-	6,0	62,0
Debit de apă caldă de consum la 40°C	L/min	-	11,1	22,8	-	13,3	25,8
Debit de apă caldă de consum la 35°C	L/min	-	13,2	27,3	-	16,0	31,0
Dimensiuni							
Lățime	mm	500	500	630	500	500	630
Profunzime fără dispozitiv de fixare perete	mm	400	400	470	400	400	470
Profunzime cu dispozitiv de fixare perete	mm	530	530	-	530	530	-
Înălțime	mm	900	900	900	900	900	900
Greutate	Kg	50	60	90	50	60	90