

ARCA

caldaie

Cazan pe lemn de mare capacitate — REGOVENT pentru hoteluri, pensiuni, școli, săli de sport, biserici

- » Cazan de oțel cu gazeificarea lemnului - putere maximă 142 Kw;
- » Durată de viață mare - focar din oțel de 8 mm grosime;
- » Presiune de lucru ridicată - 4 bar;
- » Modul de automatizare digital - permite controlul întregului sistem;

Tehnologia Regovent — economie de combustibil

Procedul de ardere prin gazeificare precum și prezența catalizatorului în focar, ce forțează gazele arse să parcurgă cele **3 DRUMURI DE FUM**, asigură un randament ridicat, arderea completă a lemnului precum și o autonomie mare în funcționare. Temperatura mare înregistrată în zona de catalizare, permite reducerea reziduurilor necombustibile solide și chiar absența reziduurilor necombustibile gazoase.

Datorită randamentului ridicat (peste 90%) permite ca la o dimensionare corectă a instalației de în-

călzire, cazanul este alimentat în medie de doar 2-3 ori pe zi.

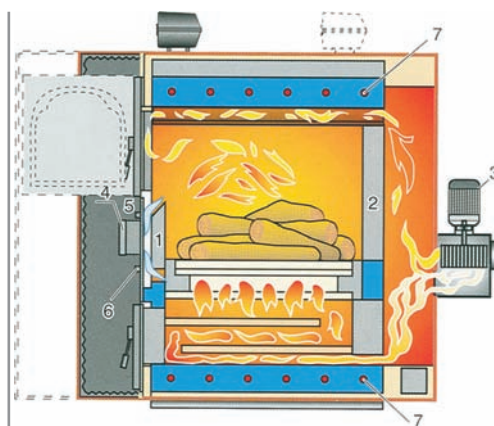
Putere termică

Regovent se construiește în 7 trepte de putere, limita sa superioară ajungând la **142 Kw**. Puterea ridicată precum și gradul înalt de automatizare recomandă cazanul pentru încălzirea spațiilor mari precum hoteluri, pensiuni, școli, săli de sport, biserici.



Sistem de automatizare digital - TERMODUE

Panoul digital de gestionare a cazanelor pe lemn ARCA, permite funcționarea sistemului în regim com-



Legenda:

1. Perete uscat frontal;
2. Perete uscat posterior;
3. Ventilator;
4. Modulador termostatic;
5. Aer primar;
6. Aer secundar;
7. Schimbător de căldură pentru a.c.m.

plet automatizat, intervenția operatorului fiind necesară doar pentru alimentarea periodică cu lemn:

- » **microprocesor încorporat**, cu memorie EEPROM, nevolatilă;
- » afișaj cu cristale lichide, meniu în limba română;
- » autodiagnosticare defecțiuni interne sau erori de montaj;
- » regim de funcționare manual sau automat;
- » prioritate preparare apă caldă menajeră;
- » controlează pompa de circulație, pompa de recirculare cazan, temperatura minimă și maximă de funcționare a cazanului;
- » funcțiune anticiclu frecvent.

Protecție anticorozivă

Toți pereții camerei de combustie sunt construiți din oțel cu o grosime de **8 mm** și nu prezintă în zona superioară nici un cordon de sudură. În plus, pereții anterior și posterior ai magaziei de lemn sunt pereți uscați, confecționați din ciment refractar și nu sunt traversați de apă.

Modularea puterii furnizate

Sistemul automat de modulare a puterii de ardere, prin reglarea debitului de aer primar ce intră în cazan, permite adaptarea permanentă a cazanului la cerințele instalației. Un avantaj major al acestui sistem îl reprezintă și reducerea perioadelor de stingere a flăcării, perioade în care la un cazan pe lemn se formează condens acid și gudron, în magazia de lemn.



Caracteristici tehnice, dimensiuni

Denumire	Putere utilă mini-mă (kw)	Putere utilă maxi-mă (kw)	Putere în focar (kw)	Masa (kg)	Capacitate cazan (litri)	Volum magazie lemn (litri)	Dimensiuni L x l x H (mm)
RV 29 R	16	30	34	380	95	95	1250x550x1390
RV 43 R	27	41	50	470	115	135	1250x650x1490
RV 52 R	33	49	60	555	135	185	1430x650x1490
RV 70 R	44	69	81	685	170	230	1500x750x1620
RV 90 R	60	84	105	920	215	320	1770x750x1590
RV 120 R	81	114	140	990	240	320	1770x750x1590
RV 150 R	102	142	174	1700	260	770	2300x930x1990

Siguranța în exploatare

Este dată în primul rând de presiunea foarte mare la care poate funcționa cazanul, **4 bar**, precum și de sistemul de protecție la suprasarcină, compus dintr-un **schimbător de siguranță** imersat în paturile superioare de agent primar și care permite răcirea acestuia, la atingerea accidentală a temperaturii de 98 – 100°C. Este de remarcat faptul că acest sistem protejează cazanul și în cazul întreruperilor accidentale de curent electric.

Regovent COMBI

Gama de cazane Regovent include și modele mixte, ce pot funcționa atât pe lemn, ca și combustibil de bază, dar și pe gaz sau motorină, în momentul în care lemnul se epuizează din magazia de lemn. Aceste cazane au inclus în construcția lor un modul suplimentar, suprapus peste modulul de bază, la care se poate monta un arzător cu funcționare pe combustibil gazos sau lichid. Sistemul de autom-

atizare al cazanului, permite pornirea automată a modulului auxiliar, în momentul în care s-a terminat combustibilul solid.

Sistem complet Cazan lemn Regovent – puffer – panouri solare

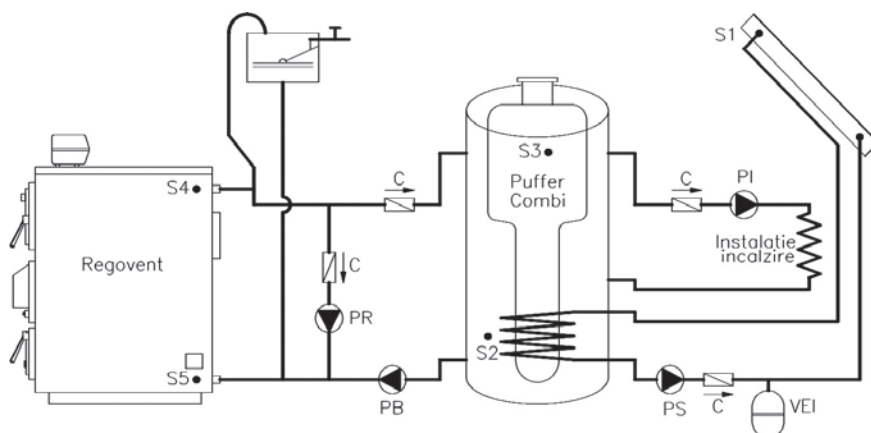
Prin folosirea în instalație a unui acumulator de energie – Puffer se obțin următoarele avantaje:

- » se mărește autonomia sistemului, oferind confortul nealimentării cu lemn pe timpul nopții;
- » instalația poate funcționa la temperatură joasă în timp ce cazanul este menținut la o temperatură înaltă; se obține astfel un randament maxim și o protecție eficientă anticondens, prelungindu-se astfel durata de viață a cazanului;
- » permite racordarea la un sistem de panouri solare, pentru prepararea de ACM pe perioada verii, fără pornirea cazanului;
- » permite racordarea mai multor circuite de încălzire direct din puffer.

Caracteristici tehnice, dimensiuni

Denumire	Putere utilă min/max (kw)	Putere utilă min/max (kw)	Masa (kg)	Capacitate cazan (litri)	Dimensiuni L x l x H (mm)
	Lemn	Gaz/Motorină	Total	Total	Total
RVD 29 R	16/30	17.7/23.8	505	130	1250x550x1910
RVD 43 R	27/41	25.5/30.6	605	160	1250x650x2060
RVD 52 R	33/49	37.4/43.9	710	185	1430x650x2060

* La cerere se pot executa cazane Regovent Combi până la o putere de 84 Kw

**Legenda:**

PI Pompa de circulație încălzire; PR Pompa recirculare/anticorrosion; PB Pompa puffer; PS Pompa panouri solare; C Clapetă unic sens; S1 Sonda panouri solare; S2 Sonda inferioară puffer; S3 Sonda superioară puffer; S4 Sonda tur cazan; S5 Sonda retur cazan



Întreaga instalație este controlată de sistemul de automatizare digital al cazanului; acesta folosește 5 sonde de temperatură PTC, S1 – S5 și, funcție de parametri setați în panou, comandă circulația în cele trei circuite: cazan – puffer, instalație solară – puffer și puffer – instalație interioară de încălzire. Totodată este comandată pompa de recirculare cazan.

Sistemul prezentat în schema alăturată poate fi alcătuit folosind oricare din modelele gamei REGOVENT. Puffer-ul aferent se alege în funcție de puterea cazanului, numărul de circuite de încălzire, tipul de instalație. Numărul și tipul de panouri solare depinde de asemenea de consumul de ACM din perioada însorită a anului în care se pot folosi.

Important: într-o instalație ce conține un cazan cu funcționare pe lemn este recomandat ca vasul de expansiune să fie deschis.

Ing. Marian BIRÓ
www.eurotherm.ro