

LA SOLUTION CHAUFFERIE LES ÉQUIPEMENTS

Chaudières à tubes de fumée

Gamme BWR

De 12 à 30 t/h, de 8 à 20 MW



La BWR est une chaudière à 3 parcours à boîte aquatubulaire de conception spécifique Babcock Wanson offrant les avantages conjugués des technologies tubes de fumée et tubes d'eau.

Robustesse et longévité

La boîte aquatubulaire permet le centrage du tube foyer et l'élimination des tirants, source de rupture due aux contraintes mécaniques de dilatation. Les tensions axiales sur les plaques sont ainsi parfaitement symétriques. La dilatation des tubes se répartit uniformément sur tout le diamètre de la chaudière. La circulation active dans les tubes assure un refroidissement permanent des parois quelles que soient les conditions et les allures de fonctionnement.

Une boîte de retournement aquatubulaire

Pas de contraintes de remplacement de réfractaire grâce à une boîte de retournement des fumées entièrement refroidie. Des gains de rendements importants sur les chaudières de forte puissance supérieures à 10 t/h. Contrairement aux foyers excentrés, la chaudière BWR ne possède pas de béton.

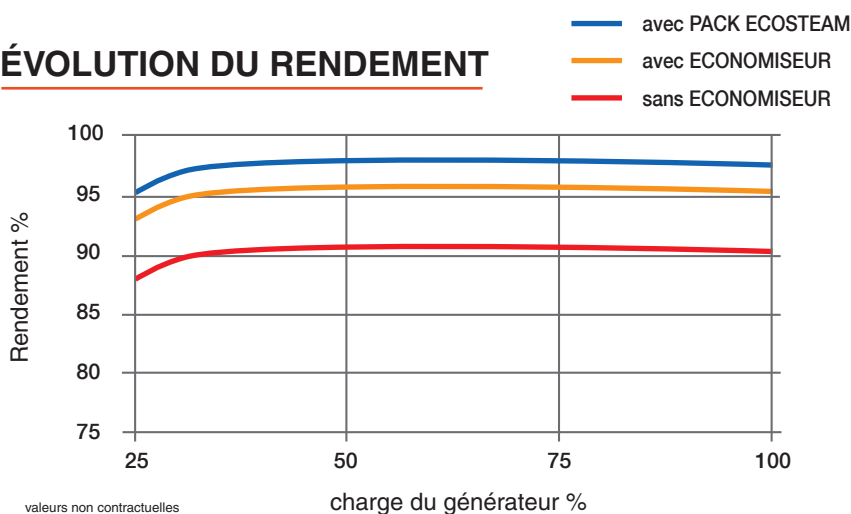
Rendement

Babcock Wanson garantit 95%* de rendement sur toute la plage de modulation (de 35 à 100% de charge) grâce à une courbe d'excès d'air bien maîtrisée : géométrie de la tête de brûleur et modulation par came électronique.

Les chaudières BWR bénéficient des récentes innovations Ecosteam® qui :

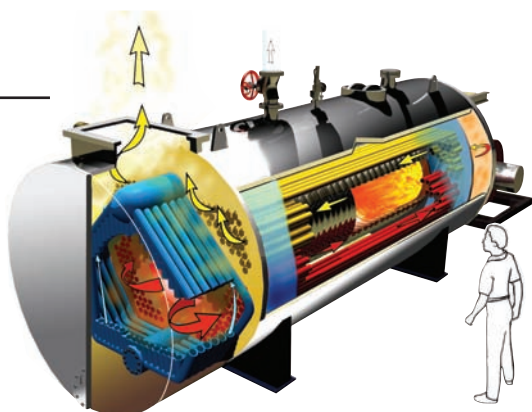
- optimisent le rendement des chaudières à plus de 97%
- intègrent l'amélioration des transferts thermiques dans la chaudière
- garantissent des rejets très faibles (NOx, CO2...) et des pertes thermiques par les parois extrêmement réduites.

ÉVOLUTION DU RENDEMENT



Souplesse d'utilisation

La technologie de la boîte aquatubulaire permet par circulation active une meilleure reprise de charge pour répondre aux fortes fluctuations de demande vapeur et aux démarrages à froid rapides.



Babcock Wanson
Groupe CNIM

LA SOLUTION CHAUFFERIE LES ÉQUIPEMENTS

Vapeur surchauffée

Son design optimisé rend possible le montage d'un module de surchauffe dans la boîte avant de la chaudière. Dans ce cas, la température varie avec la charge du brûleur, elle est d'autant plus faible que le régime de fonctionnement est bas.

Qualité de la vapeur

Grâce au séparateur vapeur placé dans le corps de chaudière sous le départ vapeur et au temps de réponse rapide des brûleurs Babcock Wanson, la siccité de la vapeur produite est de 99,5% en standard.

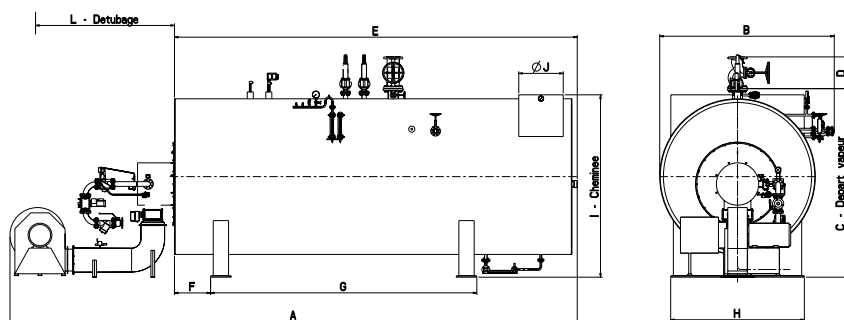
Sécurité

La conception des chaudières avec un tube foyer centré offre la meilleure sécurité vis à vis d'un niveau d'eau insuffisant, en particulier comparé aux foyers excentrés, et supprime les risques d'encrassement interne.

Réglementation

Respect des normes européennes EN 12953, EN 676, EN 267, NFE, TRD, PM5... Babcock Wanson concepteur et constructeur de chaudières et de brûleurs peut ainsi livrer des ensembles entièrement équipés et testés en usine.

Le marquage CE couvre l'ensemble chaudière/brûleur, engageant la responsabilité d'un constructeur unique. Babcock Wanson est certifiée ISO 9001. Ses chaudières ont reçu l'approbation de nombreux organismes internationaux tels que APAVE, BUREAU VERITAS, LLOYDS REGISTER OF SHIPPING, CERTIGAZ, SGS, ASIT, BSI, ISPESL, ISQ, TUV, UDT...



Chaudières BWR

Types	120	150	170	200	250	270	
Vaporisation en t/h	12,5	15,6	17,7	20,9	26,1	28,2	
Puissance en kW	8151	10190	11547	13585	16981	18340	
Dimensions en mm	A**	10440	10500	11100	11380	14200	
	B	2950	3000	3150	3350	3750	
	C	3310	3560	3710	3910	4375	
	D	600	600	600	600	600	
	E	7750	7750	7850	7980	9550	
	F	675	675	775	775	950	
	G	5030	5030	5030	5030	6200	
	H	2300	2525	2660	2830	3120	
	I	3195	3445	3595	3795	4200	
	J	680X 2048	810X 2048	930X 2048	1060X 2048	1320X 2048	1450X 2048
	L	5670	5670	5570	5570	6530	6530
Volume total en litres	18876	20205	23486	26774	34513	39152	
Poids en charge en kg (Pleine d'eau)	47400	53200	61500	68600	85150	95150	

Données non contractuelles

Notes :

la vaporisation est donnée pour une eau alimentaire à 105° C les côtes et poids sont donnés pour des générateurs de pression maximale admissible de 10 bar pression maximale admissible : 10 • 12 • 15 • 18 • 20 • 22 • 25* bar et plus sur demande

* variable ne fonction des types de chaudière

** possibilité de montage latéral du ventilateur pour réduire la longueur totale



Babcock Wanson
Groupe CNIM



Direction Générale, Direction Commerciale, Service Export

106-110 rue du Petit-Le-Roy 94669 Chevilly-Larue cedex

Tél : +33 (0)1 49 78 44 00 Fax : +33 (0)1 46 86 14 16

E-mail : commercial@babcock-wanson.fr www.babcock-wanson.fr