



# Chaudière à fluide thermique horizontale multitubulaire à haut rendement série EPC-H.

Exécution en conformité à la directive européenne (execution conform to european directive): 97/23 CE (P.E.D.)

## Chaudière à fluide thermique horizontale multitubulaire à haut rendement série EPC-H.

De structure parallélépipède, composée par des batteries de tubes en parallèle raccordées aux collecteurs.

La chambre de combustion à grand volume, à faible charge thermique et à flux thermique superficiel réduit, est fermée par des tubes tangents.

La vitesse de circulation du fluide thermique toujours au-dessus des niveaux de sécurité, est différenciée entre la zone de rayonnement et de convection afin d'optimiser les pertes de charge.

L'isolation est constituée par une enveloppe en double panneau de laine de roche à haute densité et par un revêtement extérieur de protection en bardage.

### Brûleurs

La chaudière EPC-H est équipée de brûleurs développés et construits par notre société en fonction des caractéristiques de la chambre de combustion et du circuit fumées.

Ils sont prévus pour une pulvérisation de type mécanique, assisté à la vapeur ou pneumatique pour combustibles liquides, à air soufflé pour combustibles gaz et mixtes.

### Réchauffeur air comburant

Le réchauffeur d'air de l'EPC-H est caractérisé par un dimensionnement optimal des surfaces d'échange thermique fumées-air, et par un haut rendement thermique.

La réduction importante de la température des fumées doit être contrôlée, pour ne pas entraîner des phénomènes de corrosion du préchauffeur, surtout pendant les phases de démarrage et de fonctionnement à charges réduites.

Pour cela, nous avons un by-pass automatique de l'air, constitué par deux vannes complémentaires actionnées par un servomoteur contrôlé par un thermorégulateur, placé sur la sortie des fumées et réglé en fonction de la teneur en soufre présent dans le combustible utilisé.

Les vannes changent le débit d'air introduit dans le réchauffeur.

- Emissions atmosphériques en accord avec les normes Européennes.
- Rendement thermique de 92%, obtenu par les grandes surfaces d'échange et grâce au préchauffage de l'air comburant
- Marquage CE.



## Horizontal multitubular thermal fluid heater at high efficiency, series EPC-H.

Of parallelepipedal structure, it is formed by batteries of tubes in parallel connected to the headers. The combustion chamber, of great volume and low thermal load at reduced superficial thermal flow, is shielded by means of tangent tubes. The oil speed, always above the safety values, is distinguished between combustion chamber and convection table in order to optimize the circuit's losses of head. The external casing is made up by a plating in sheet, opportunely ribbed, by a double panel of mineral wool and by a protective coating in panels of key-pattern pressed steel sheet.

### Burners

The EPC is supplied with burners designed and built by our company in function of the combustion chamber and smokes circuit characteristics. For liquid fuels are provided pressurized burners of *mechanical*, at *steam* or *pneumatic* kind; at blown air for gas; mixed.

### Burning air preheater

The preheater of the EPC is characterized by a generous dimensioning of the thermal smokes-air exchange surfaces, for a high thermal efficiency. The consequent smoke temperature reduction must be controlled, so that it doesn't fall so low to start phenomena of corrosion of the preheater, above all in the phases of ignition and working at reduced

loads. For this can provide an *automatic air by-pass*, made up by two complementary dampers, driven by a servomotor of floating kind commanded by a thermoregulator, placed on the smokes outlet and calibrated in function of the sulphur content present in the used fuel. The dampers change the quantity of air introduced in the preheater, diverting the difference in a duct of by-pass.

- Emissions in atmosphere according to the European community rules.
- Refractory jetties reduced to the minimum.
- Thermal efficiency of 92% thanks to the big exchange surfaces and to the burning air preheating.
- Premounted executions, with connections to the pumps, the oil/steam or oil/S.W. exchanger (placed side by side or superposed), the three-way oil valve, and so on...
- CE marking.

Les services BABCOCK WANSON:

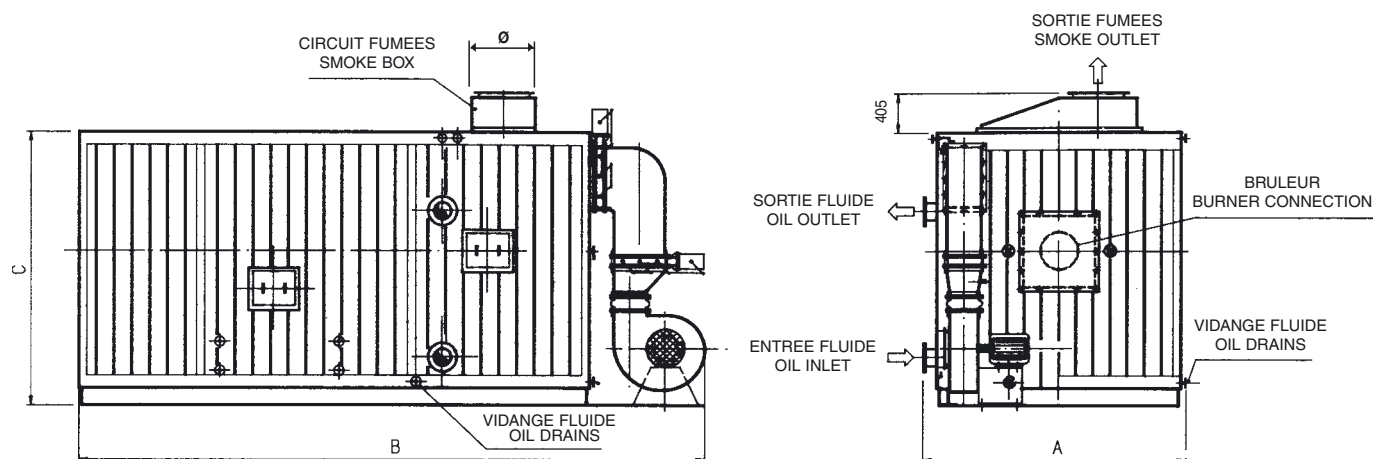
- Réception possible en nos ateliers
- La mise en service du matériel est assurée, sur site, par un de nos techniciens spécialisés, en France comme à l'Exportation.
- Nos Agences Régionales assurent toutes prestations grâce à son personnel compétent et intervient dans les meilleures conditions.
- L'aide à la maintenance peut faire l'objet d'un contrat d'assistance technique et d'une offre de pièces détachées.



**Babcock Wanson**  
Groupe ENIM

Babcock Wanson services:

- internal test run carried out in our test facility
- designs and assistance for a correct installation
- plant commissioning carried out by our technicians
- after sale assistance guaranteed in France and abroad



## Données caractéristiques - Characteristics

EPC - H	mod.	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	10000	12000
<b>Puissance thermique</b> <b>Net capacity</b>	kCal/hx1000 kw.	2000 2326	3000 3488	4000 4651	5000 5814	6000 6977	7000 8140	8000 9302	10000 11628	12000 13953
<b>Poids à vide</b> <b>Empty weight</b>	kg.	9000	13000	15000	17000	21000	23000	24000	30000	34000
<b>Contenance en fluide</b> <b>Oil content</b>	l.	1060	1250	1700	1950	2250	3650	4400	5500	6600
<b>Débit fluide</b> <b>Circulated oil</b>	mc/h.	120	150	200	222	240	280	320	400	400
<b>ΔT. fluide</b> <b>ΔT. oil</b>	°C	33	40	40	45	50	50	50	50	60
<b>ΔP. fluide</b> <b>ΔP. oil</b>	m.c.l.	11	18	19	20	19	18	21	26	25
<b>Largeur - Width</b> <b>A</b>	mm.	2368	2472	2668	2768	3096	3268	3268	3668	3668
<b>Longueur - Length</b> <b>B</b>	mm.	5744	6557	6921	7191	7391	8450	9058	9595	9595
<b>Hauteur - Height</b> <b>C</b>	mm.	2413	2543	2795	2901	3216	3462	3512	3797	4091
<b>Ø Cheminée - Chimney</b>	mm.	350	400	500	550	600	700	700	800	900
<b>Connexion fluide</b> <b>In-out oil</b>	DN. PN.	125 16	125 16	200 16	200 16	200 16	200 16	250 16	250 16	250 16

BABCOCK WANSON se réserve le droit de modifier sans préavis les données ci dessus.  
The above mentioned data are not binding and can be changed without notice.

**Direction Générale - Direction Commerciale - Service Export:**  
106 - 110 rue du Petit-Le-Roy - 94550 Chevilly-Larue (France)  
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



**Babcock Wanson**  
Groupe ENIM