

SOLUCIONES PARA LA COMBUSTIÓN

Babcock Wanson diseña y fabrica quemadores industriales y proporciona soluciones completas de combustión para todas las aplicaciones industriales



Babcock Wanson ofrece una gama completa de productos y servicios para su sala de calderas. A diferencia de la mayoría de los fabricantes de calderas industriales, Babcock Wanson también diseña y fabrica quemadores industriales, incorporando una alta eficiencia y rendimiento medioambiental.



QUEMADORES PARA CALDERAS:

- Calderas pirotubulares
- Calderas acuotubulares
- Calderas de aceite térmico
- Sobrecalentadores de vapor de combustión

QUEMADORES PARA PROCESOS INDUSTRIALES:

- Hogares
- Calentadores de aire de proceso
- Oxidadores térmicos

El dominio tecnológico global de la sala de calderas garantiza la perfecta adecuación de los componentes del sistema y optimiza los costes de inversión y funcionamiento.

Los quemadores Babcock Wanson son adecuados para:

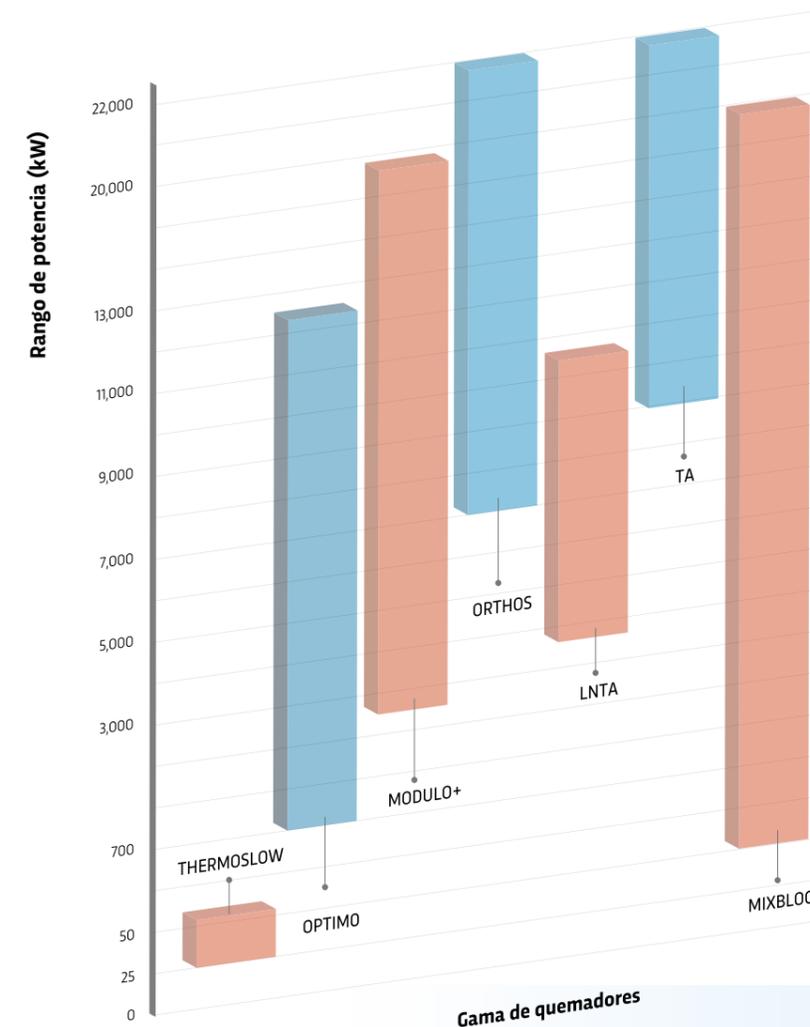
- **NUEVAS INSTALACIONES:** Babcock Wanson garantiza la compatibilidad entre todos los quemadores y todos los equipos suministrados, asegurando así los beneficios indicados, en términos de eficiencia y emisiones, etc..
- **INSTALACIONES EXISTENTES:** El industrial que moderniza su instalación mediante la incorporación de un quemador Babcock Wanson da una nueva vida a su equipo existente al mejorar la eficiencia y el rendimiento de las emisiones.
- **BABCOCK WANSON Y LOS SISTEMAS DE OTROS FABRICANTES:** Los quemadores Babcock Wanson han sido diseñados y probados rigurosamente para obtener un alto rendimiento cuando se combinan con uno de sus sistemas de calefacción de calidad, pero también pueden aplicarse fácilmente a los equipos de otros fabricantes.



Modificación del quemador para optimizar su funcionamiento

Babcock Wanson diseña sus quemadores para que sean altamente flexibles y tiene la experiencia para modificar esos quemadores para satisfacer los proyectos de los clientes, con un combustible particular y un funcionamiento mixto. El diseño del quemador se optimiza para cada caldera o calentador.

GAMA DE QUEMADORES BABCOCK WANSON



En función de los requisitos de su caldera o proceso, proporcionamos soluciones a medida que se adaptan a esas necesidades, al tiempo que ofrecen la máxima eficiencia de funcionamiento.

COMPATIBILIDAD DEL COMBUSTIBLE



- Los quemadores Babcock Wanson están desarrollados para combustibles estándar: Combustible gaseoso y fuel ligero
- Cualquier combustible específico puede ser estudiado por nuestro servicio técnico (biogás, sebo, aceites vegetales, gases de proceso...)
- Las versiones duales (gas/líquido) pueden adaptarse a las exigencias de la obra

H₂ LISTO



Los quemadores Babcock Wanson están diseñados para integrar una proporción importante de hidrógeno además del combustible tradicional de gas. Las soluciones 100% de hidrógeno requieren un cabezal de combustión específico que debe estudiarse en función de cada proyecto.

OPTIMO Alta Eficiencia



Rango de potencia: De 0.7 a 12.5 MW
Característica especial: Alto rendimiento en calderas de pequeña capacidad
Relación de modulación: 8:1

- HCabeza de combustión de alto rendimiento para una baja emisión de NOx
- Funcionamiento silencioso
- Un gran mirilla de visualización de la llama en la parte delantera del quemador



LNTA & TA Robusto y duradero



Rango de potencia: De 3.5 a 10.5 MW en monobloque (LNTA)
 De 9 a 22 MW en bi-bloque (TA)
Característica especial: Beneficio de los años de experiencia de Babcock Wanson

Relación de modulación: 8:1

- Controles totalmente digitales para un funcionamiento eficiente
- Emisión reducida de NOx
- Carcasa de aluminio moldeado para reducir el peso



MODULO+ Bajo NOx y alto ratio de reducción de emisiones



Rango de potencia: De 1 a 22 MW
Característica especial: Funcionamiento de muy bajo NOx
Relación de modulación: 12:1

- Mayor flexibilidad de funcionamiento
- Mejora del ahorro energético
- Alto rendimiento de la combustión, gracias al mínimo exceso de aire en todo el rango de funcionamiento
- Rendimiento operativo optimizado gracias a la reducción del número de ciclos de parada/arranque

MIXBLOC Tipo de conducto de aire



Rango de potencia: De 0.05 a 20 MW
Característica especial: Proporcionar aire a alta temperatura -hasta 800°C en forma estándar- sin pérdidas de gases de combustión

Relación de modulación: 20:1

- Puede instalarse en espacios reducidos y adaptarse a una configuración de conductos existente
- Construido para funcionamiento horizontal o vertical
- Puede trabajar aguas arriba o aguas abajo del ventilador de aire de proceso con presión positiva o negativa

ORTHOS Índice de reducción súper alto



Rango de potencia: De 7 a 22 MW
Característica especial: Ideal para industrias cuyo proceso requiere grandes variaciones de potencia
Relación de modulación: 30:1

- Responde a necesidades industriales específicas
- Proporciona un importante ahorro de energía al evitar los ciclos de parada y arranque



THERMOSLOW Solución de muy bajo consumo



Rango de potencia: De 25 a 65 kW
Característica especial: Permite un reinicio muy rápido de la caldera y, por tanto, una producción de vapor casi inmediata

- Mantiene la presión dentro de una caldera durante el funcionamiento en stand-by sin flujo de vapor y con el mínimo de pérdidas de energía
- Especialmente útil para las soluciones de back-up que evitan el tiempo de inactividad del proceso
- Puede funcionar en tres fases: modo de encendido, modo de espera, modo de espera en caliente

Rendimiento medioambiental



En los últimos años se han realizado grandes avances en la tecnología de los quemadores y sus controles asociados para reducir el impacto medioambiental. Los quemadores Babcock Wanson han sido diseñados y probados rigurosamente para proporcionar un alto rendimiento con bajas emisiones de NOx, así como bajas emisiones de CO y CO2. Todos los equipos están contruidos para cumplir con las necesidades de toda la legislación europea.

Alta eficiencia



Babcock Wanson lleva muchos años trabajando para aumentar el rendimiento energético de los quemadores. Estos desarrollos han dado lugar a quemadores de alta tecnología.

- Relación de modulación de hasta 30:1
- Bajo nivel de exceso de aire en toda la gama
- Sinergia óptima del quemador / cuerpo de caldera

Concepto 'Good Loop'

El concepto GOOD LOOP está integrado en la caldera. Utiliza la tecnología EGR (recirculación de los gases de escape) y, por lo tanto, reduce significativamente las emisiones de NOx, que ya son bajas gracias a la eficiencia de combustión del quemador Babcock Wanson.

Esta tecnología exclusiva de Babcock Wanson puede aplicarse a un quemador existente y mejorar su rendimiento sin modificar su diseño.

Sistema R-Eco: Pre calentamiento del aire de combustión

La solución R-ECO mejora el rendimiento de la caldera hasta un 98% recuperando el calor residual de los gases de combustión y reduciendo al mismo tiempo las emisiones de NOx gracias al sistema de recirculación de gases de combustión (FGR).

Todos los procesos industriales requieren calor y/o producen calor. La recuperación y reutilización de este calor hace que el proceso de producción sea más sostenible y ofrece ventajas económicas, además de cumplir los requisitos medioambientales.

LA MEJOR TECNOLOGÍA DISPONIBLE

Babcock Wanson ha invertido mucho para ofrecer una amplia gama de quemadores y ha trabajado con algunos de los principales socios tecnológicos de Europa

- El sistema de gestión de quemadores (BMS) se ha desarrollado para ofrecer una combustión de alta calidad en toda la gama
- Solución digital: Caldera conectada Navinergy
- Control más preciso de las relaciones combustible/aire

INSTALACIONES DE PRUEBA

Babcock Wanson proporciona dos plataformas de prueba que están equipadas con sensores e instrumentación adecuada para medir los parámetros de combustión.

- Quemadores de hasta 8MW con cualquier tipo de combustible. La presión del hogar se puede adaptar a cada contexto
- La instalación está equipada con un CFD



El compromiso de Babcock Wanson con la calidad va mucho más allá del producto. Su objetivo es garantizar que los equipos suministrados y mantenidos por Babcock Wanson funcionen con la mayor eficacia posible y con el mínimo tiempo de inactividad. Babcock Wanson ofrece una gama completa de contratos de mantenimiento preventivo y correctivo, adaptados a las necesidades de los clientes.

Babcock Wanson dispone de una amplia red de ingenieros experimentados en servicios de campo. Son capaces de intervenir en las instalaciones del cliente con un mínimo de preaviso. Su experiencia y competencia les permite identificar rápidamente cualquier problema y resolverlo.



Extensión de la garantía

Un quemador es una combinación de tecnologías complementarias en las que se basa el rendimiento de la sala de calderas. Con un contrato de servicio, Babcock Wanson puede garantizar el rendimiento del quemador a largo plazo (hasta 10 años de garantía ampliada).

- Eficiencia
- Rendimiento medioambiental
- Disponibilidad
- Mejora del rendimiento



Piezas de repuesto

Con un stock de más de 30.000 piezas de repuesto para una entrega rápida, Babcock Wanson es capaz de suministrar piezas de repuesto para satisfacer todas las necesidades operativas. Babcock Wanson tiene capacidad suficiente para la planificación, ejecución y entrega de piezas de repuesto para garantizar que los procesos industriales sigan siendo competitivos y fiables.

Los recambios pueden obtenerse poniéndose en contacto con la oficina de Babcock Wanson más cercana o a través del acceso directo a la página web.

El servicio de piezas de repuesto está a cargo de un equipo específico y especializado, dispuesto a satisfacer las necesidades de los clientes, y que también puede ofrecer formación sobre cómo sustituir las piezas.



Compromiso de rendimiento

El mantenimiento preventivo, el servicio de guardia y el seguimiento a distancia de la instalación del cliente permiten a Babcock Wanson ofrecer un alto nivel de disponibilidad de la instalación y minimizar las interrupciones en la sala de calderas.

Gracias a las comprobaciones y ajustes realizados como parte del contrato de servicio, se consigue un rendimiento fiable y constante en la sala de calderas.



Formación

Los experimentados formadores de Babcock Wanson imparten cursos internos o externos que se adaptan a las necesidades del personal, desde los operarios y el personal de mantenimiento hasta los directivos.

Alrededor de 600 personas asisten a los cursos de Babcock Wanson cada año. Ya sea en las plataformas de prueba de Babcock Wanson o directamente en los equipos instalados in situ, los formadores enseñarán las acciones necesarias e impartirán los conocimientos requeridos para garantizar un funcionamiento fiable y seguro de los equipos.

Emplazamientos y contactos

FRANCE

Babcock Wanson

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

Teléfono : +33 1 49 78 44 00

Correo electrónico :

commercial@babcock-wanson.com

7 Boulevard Alfred Parent – BP 52

47600 Nérac

Teléfono : +33 5 53 65 19 00

Correo electrónico:

commercial@babcock-wanson.com

Thermigas

Z.I., 11 rue des Gastadours

22400 Lamballe

Teléfono : +33 2 96 31 30 40

Correo electrónico : projet@thermigas.com

Página web : www.thermigas.eu

ITALY

Babcock Wanson Italiana

Via Roma 147

20873 Cavenago di Brianza – Monza Brianza

Teléfono : +39 02 95 91 21

Correo electrónico : bwi@babcock-wanson.com

POLAND

Babcock Wanson Polska

Sp. z o.o. ul. Kosciuski 1c4

4-100 Gliwice

Teléfono : +48 32 230 6894

Correo electrónico : info.pl@babcock-wanson.com

BELGIUM

Maes BVBA Head Office

Industriedijk 2

2300 Turnhout

Teléfono : +32 14 45 08 31

Correo electrónico : info@maes-bvba.com

Página web : www.maes.biz

NETHERLANDS

Reputabel Warmtetechniek B.V.

Hanzestraat

57622 AX Borne

Teléfono : +31 294 415 950

Correo electrónico : info@reputabel.nl

Página web : www.reputabel.nl

Standard Fasel

Krommewetering 13

3543 AP Utrecht

Teléfono : +31 302 449 211

Correo electrónico : info@standardfasel.nl

Página web : www.standardfasel.nl

UNITED KINGDOM

Babcock Wanson UK Ltd

7 Elstree Way

Borehamwood

Hertfordshire WD6 1SA

Teléfono : +44 208 953 7111

Correo electrónico : info@babcock-wanson.com

Steam Plant Engineering

Victoria Works, Victoria Rd,

Halesowen B62 8HZ

Teléfono : +44 138 429 4936

Correo electrónico : sales@steampant.net

Página web : www.steampant.net

PORTUGAL

Babcock-Wanson Portugal Unip, Lda.

Rua Gonçalves Zarco,

1843 / 1867 Salas B e J

4450-685 Matosinhos

Teléfono : +351 229 999 490

Correo electrónico : bwc@babcock-wanson.com

Rua Prof Dr Jorge Mineiro 16, 1ºB,

Queluz de Baixo

2730-146 Barcarena

Teléfono 1 : +351 216 036 002

Teléfono 2 : +351 218 049 017

Correo electrónico : bwc@babcock-wanson.com

SPAIN

Babcock Wanson España

Carretera Bilbao-Plentzia, 31

Edificio Inbisa – Planta 1a – Dpto 107

48950 Erandio (Bizkaya)

Teléfono : +34 94 452 30 36

Correo electrónico : comercial@babcock-wanson.com

TUNISIA

Babcock Wanson Tunisie

Route Ezzahra

Cité El Ouillija

Rades Ben Arous

Teléfono : +216 52 356 356

Correo electrónico :

international.service@babcock-wanson.com



Para todas las solicitudes fuera de los países mencionados anteriormente, póngase en contacto con nosotros en www.babcock-wanson.com/contact

www.babcock-wanson.com