

## CALDERA PIROTUBULAR DE VAPOR DE RECUPERACIÓN / COGENERACIÓN CRP

Las calderas de vapor pirotubular de recuperación / cogeneración obtienen su energía calorífica primaria del calor residual en instalaciones donde se producen gases de combustión.

La configuración de la caldera es horizontal, con posibilidad de instalarle economizador y precalentador.

Este tipo de equipos permite crear sistemas que suponen un considerable ahorro energético y son imprescindibles en la proyección de parques o plantas de cogeneración.

Las calderas de vapor de cogeneración CRP se desarrollan con diferentes diámetros de tubo de paso de humos, según sea la naturaleza de los humos de calentamiento.

Según las necesidades de la planta, la caldera puede tener las siguientes configuraciones:

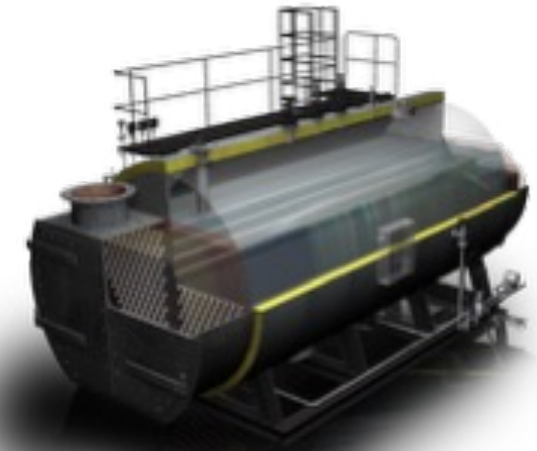
- **Simple:** Sólo recuperación.
- **Mixta:** Recuperación y quemador.
- **Múltiple:** Entrada de humos lado gases separados y lado agua común.



Caldera pirotubular de recuperación CRP.



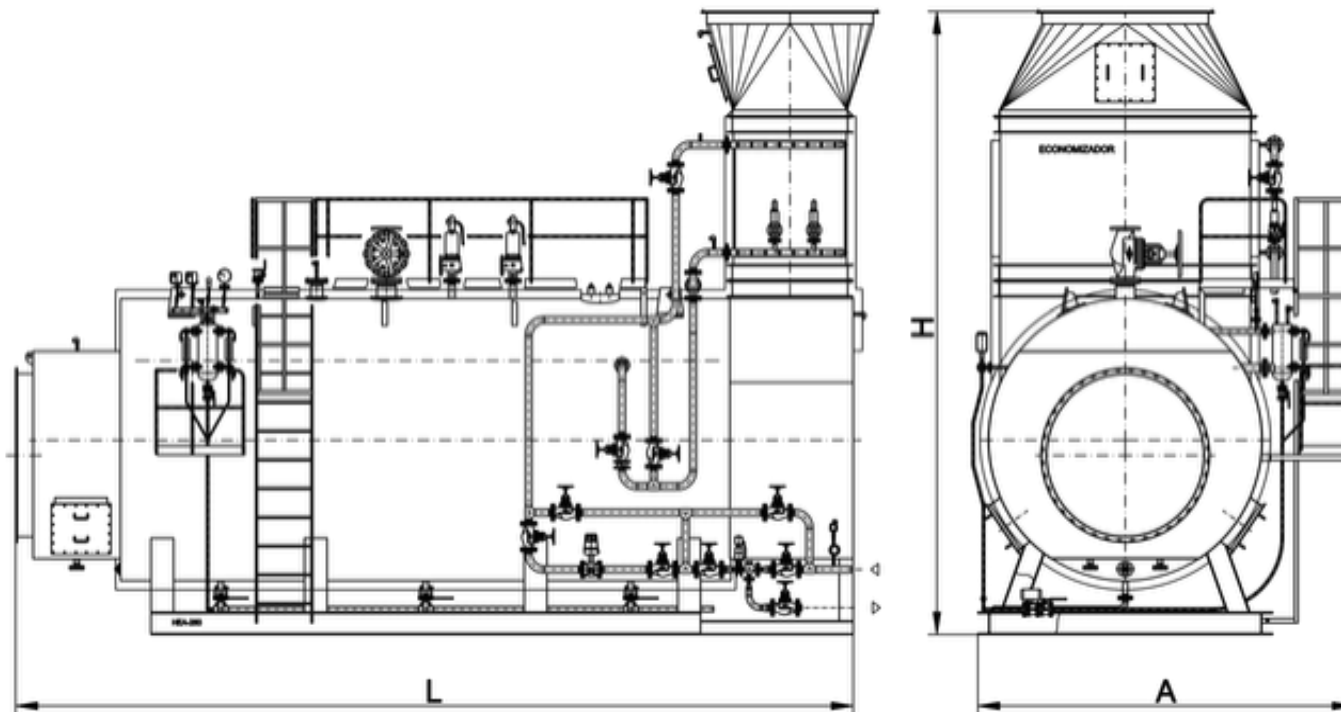
Caldera pirotubular de recuperación CRP montada.



Modelo de la caldera pirotubular de recuperación CRP.

## CALDERA PIROTUBULAR DE VAPOR DE RECUPERACIÓN / COGENERACIÓN CRP

Realizamos todos los cálculos de manera individualizada para cada caldera con todos los parámetros que nos facilita el cliente. Nuestro objetivo es que cada equipo estudiado sea el más óptimo y eficiente, teniendo en cuenta si es un motor, turbina o cámara de productos sólidos; el tipo de combustible, el espacio de instalación existente, etc.



Esquema de la caldera pirotubular de recuperación CRP.



Caldera pirotubular de recuperación CRP montada.



Caldera pirotubular de recuperación CRP montada.

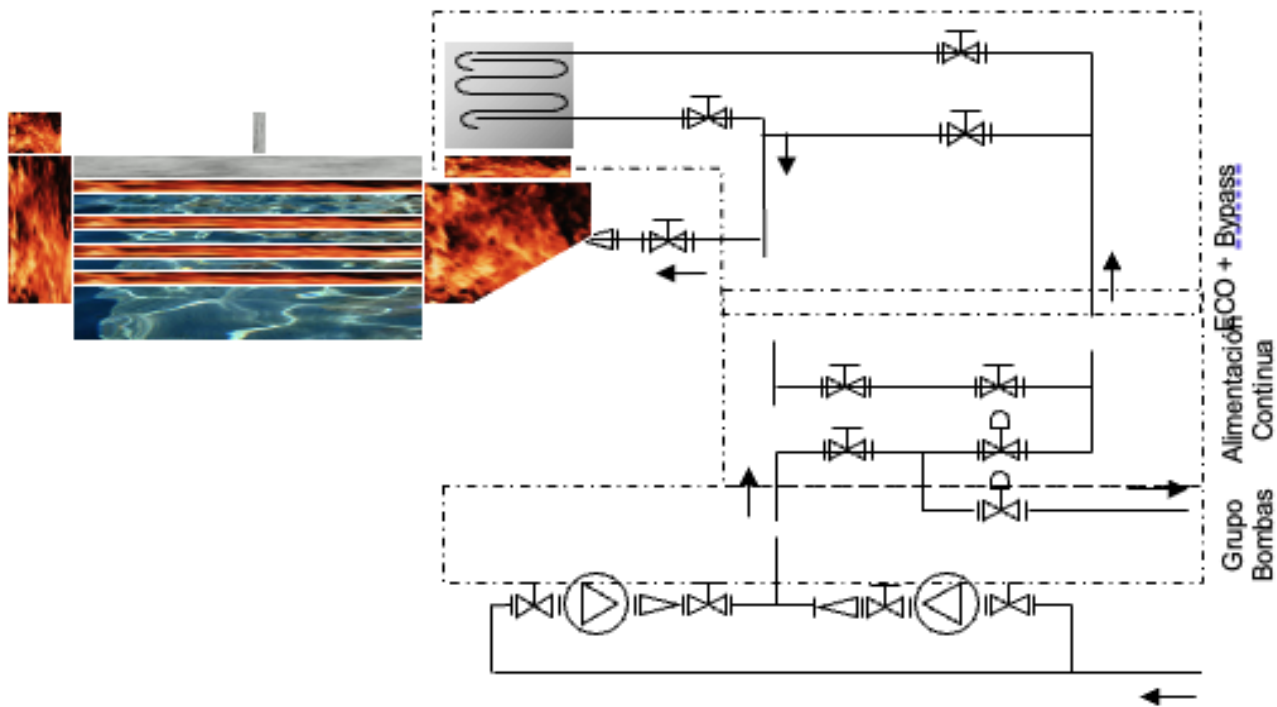
## VALVULERÍA Y ACCESORIOS EN CALDERAS PIROTUBULARES DE RECUPERACIÓN/ COGENERACIÓN

En *BMT Boilers* nos encargamos del diseño y la fabricación de los equipos de recuperación a medida, por lo que prima la flexibilidad y la calidad en el equipamiento de sus aparatos a presión.

Por esto, nuestras calderas se diseñan y equipan para satisfacer las necesidades de la instalación y para obtener el máximo rendimiento posible en la maniobra del aparato a presión.

Entre los accesorios más comunes destacan:

- Purga automática de sales
- Purga automática de lodos
- Alimentación continua
- Caudalímetro de vapor/agua
- Válvulas de escape
- Registros y bocas de limpieza supletorios
- Economizadores



Esquema de transiciones de humos con accesorios.



Accesorios de las calderas pirotubulares de recuperación/ cogeneración.



Sistema de soplado limpieza de tubos.

## EQUIPAMIENTO AUXILIAR EN RECUPERACIÓN / COGENERACIÓN

En *BMT Boilers* desarrollamos proyectos integrales en los que el rendimiento y el aprovechamiento energético son la máxima prioridad en el diseño de las instalaciones para Cogeneración.

Entre las posibilidades que se plantean, destacan las siguientes:

CRP + V3V + ECO

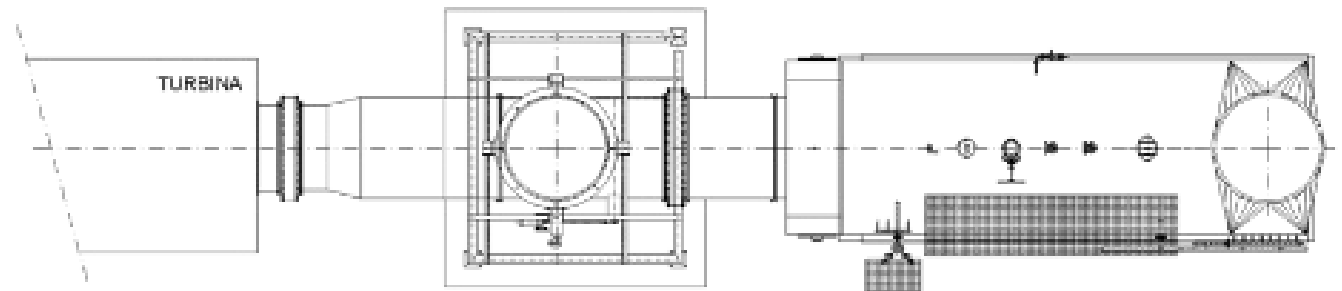
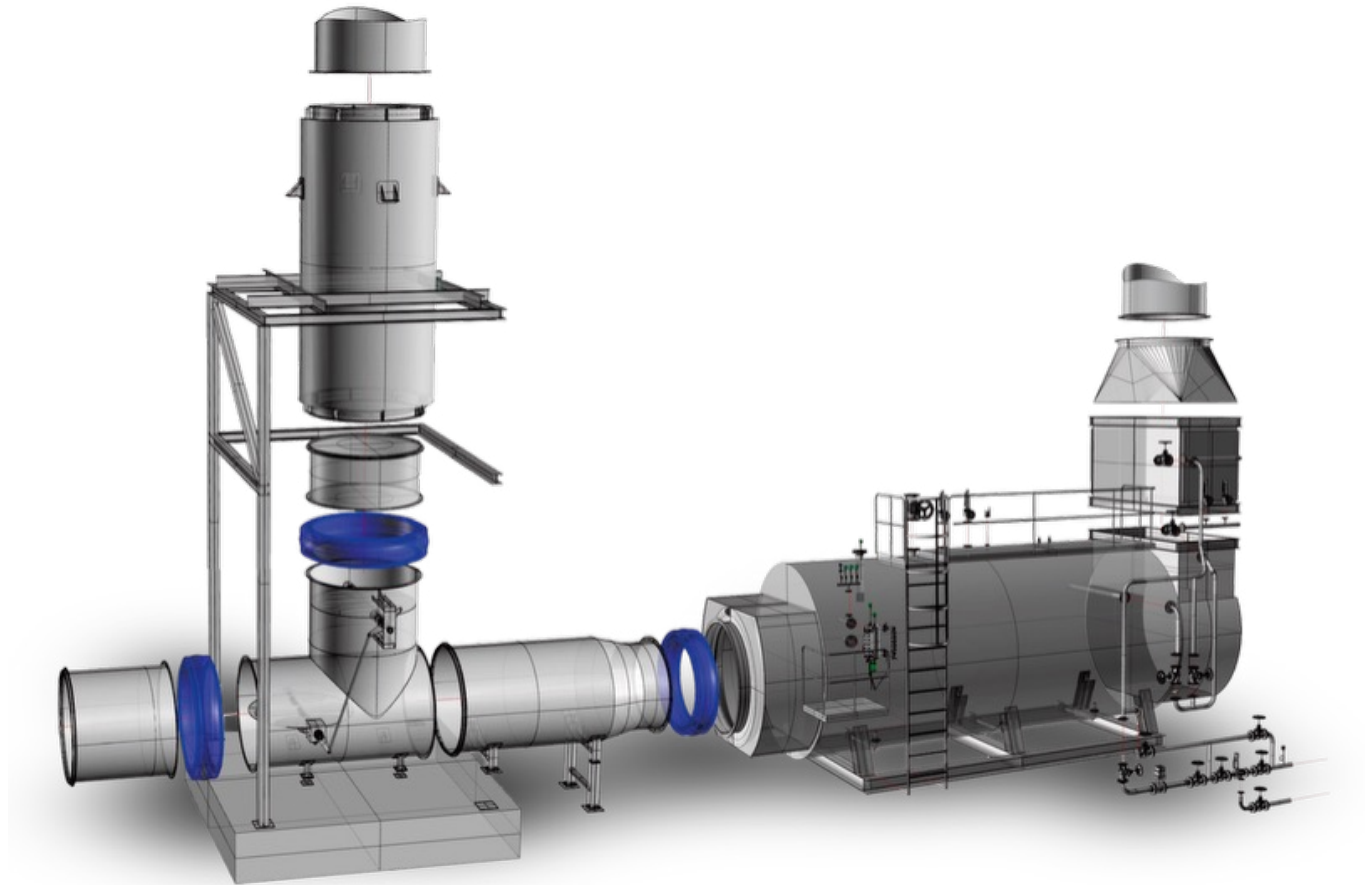
Caldera de recuperación provista de válvula modulante, tres vías de humos de combustión y economizador.

CRP + ECO

Caldera de recuperación y economizador.

CRP

Caldera de recuperación *monobloc* con cuadro y equipo de presión incorporados.



Modelo y esquema de equipamiento auxiliar de caldera.

## CALDERA PIROTUBULAR DE VAPOR DE RECUPERACIÓN / COGENERACIÓN CRP

1. ENTRADA HUMOS DE RECUPERACIÓN

2. BOTELLÍN DE NIVEL

Sondas de nivel

Niveles visuales

Colector de presostatos

Manómetro caldera

3. BROC DE SONDAS

Sondas de nivel

4. SALIDA DE VAPOR

5. VÁLVULAS DE SEGURIDAD

6. ECONOMIZADOR (EQUIPO INDEPENDIENTE)

7. SALIDA HUMOS

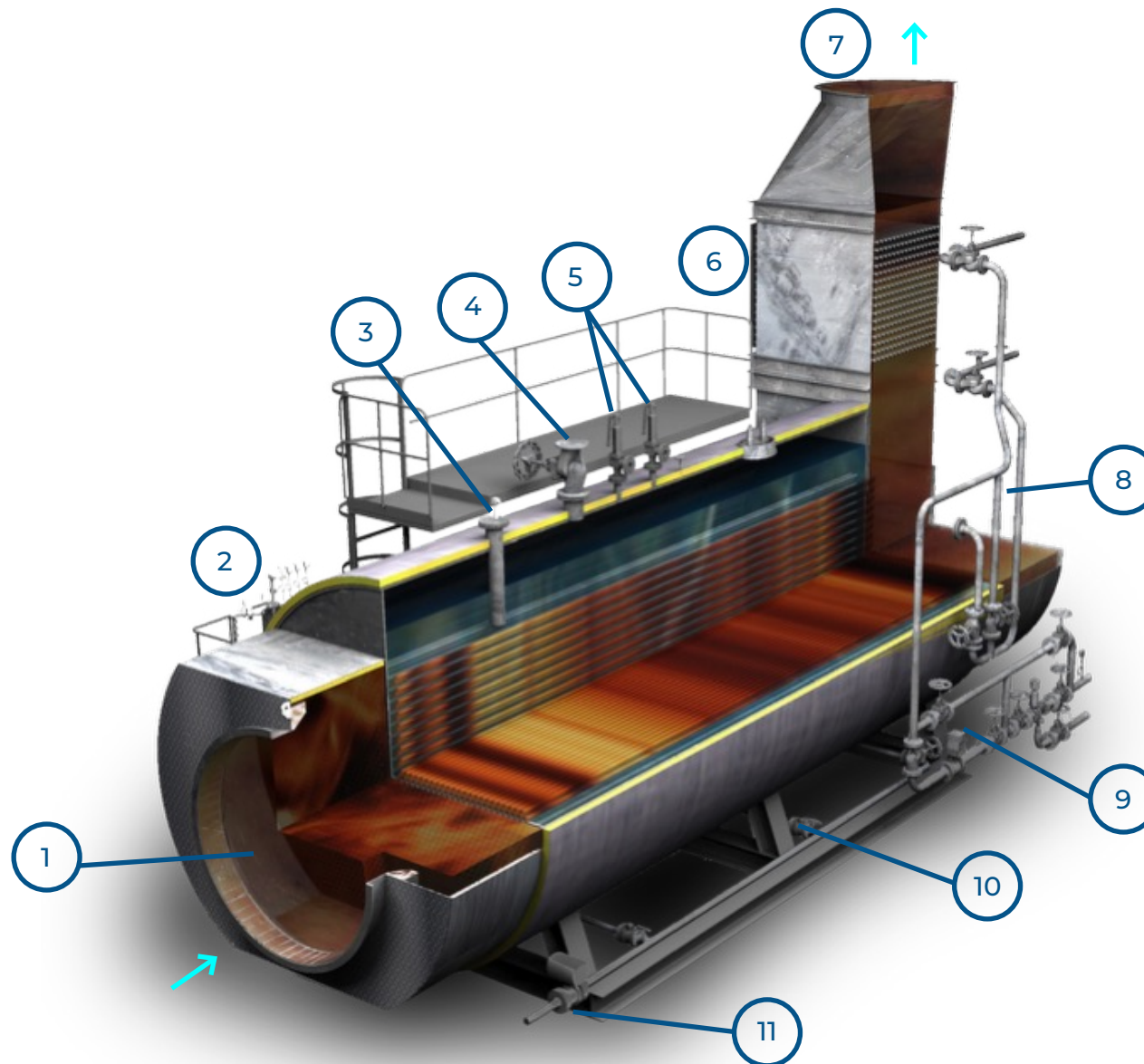
8. CAJA HUMOS TRASERA

9. ALIMENTACIÓN

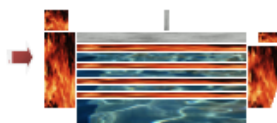
10. CUADRO CONTROL

11. PURGA LODOS

12. CAJA HUMOS TRASERA



ESQUEMA TRANSICIONES DE HUMOS



ESQUEMA SECCIÓN CALDERA

