

# BIOSELECT

De 100 a 2000 kW



*la tecnología del calor*

# BIOSELECT

CALDERA DE ACERO DE BIOMASA  
CON QUEMADOR DE ESCALERA CON PARRILLA MÓVIL  
100 - 150 - 200 - 250 kW



## CARACTERÍSTICAS

Caldera de acero de 3 pasos de humos, con quemador de escalera, de parrilla oscilante, que permite utilizar diversos combustibles.

Calderas totalmente automáticas:

- Quemador con limpieza y encendido automático
- Limpieza del intercambiador de calor
- Compactador de cenizas generadas en intercambiador y quemador
- El extractor de humos, controlado mediante sonda de depresión en hogar y variador de frecuencia.

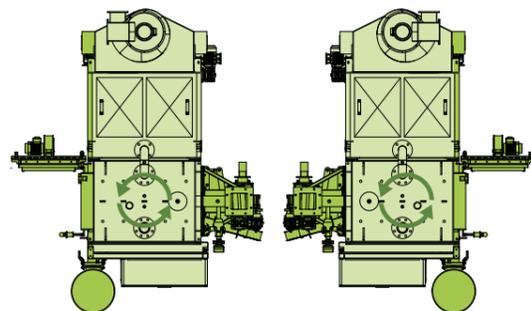
Compuesta por dos módulos:

- Cámara de combustión e intercambiador

La caldera se suministra totalmente montada y precableada (no elementos periféricos). A petición del cliente se puede suministrar desmontada para facilitar su introducción en salas de calderas.

Versatilidad total:

- Cámara combustión reversible, de tal forma que el quemador puede ser a derecha o izquierda, según se instale la cámara de combustión.



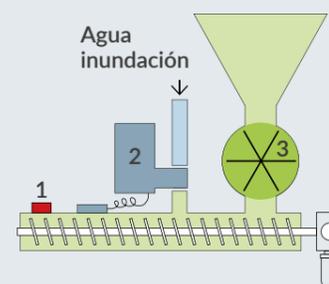
Acceso al cableado y cámara de combustión



T rasera con multiciclones

Seguridades:

- 1 - Klixon en inyector por detección preventiva de retorno de llama
- 2 - Válvula inundación mecánica (funcionamiento sin tensión)
- 3 - Válvula alveolar en inyector de combustible



BIOSELECT 150



Cuadro y display de control con PLC



Quemador de escalera con parrilla móvil

# BIOSELECT

## ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO CUADRO CONTROL BIOSELECT



### Cuadro control BIOSELECT

#### Componentes de la caldera

- Turbinas de primario, secundario y terciario
- Inyectores alimentación combustible
- Recogida de cenizas automática
- Encendido semi-automático
- Control de los transportes de combustible para llenado de la tolva de la caldera
- Ciclón con extractor que autorregula la depresión en la caldera mediante un sistema PID

#### Componentes externos

- Control bomba primario (NO potencia)
- Control bomba anticondensación (NO potencia)
- Control bomba refrigeración (NO potencia)

#### Temperaturas

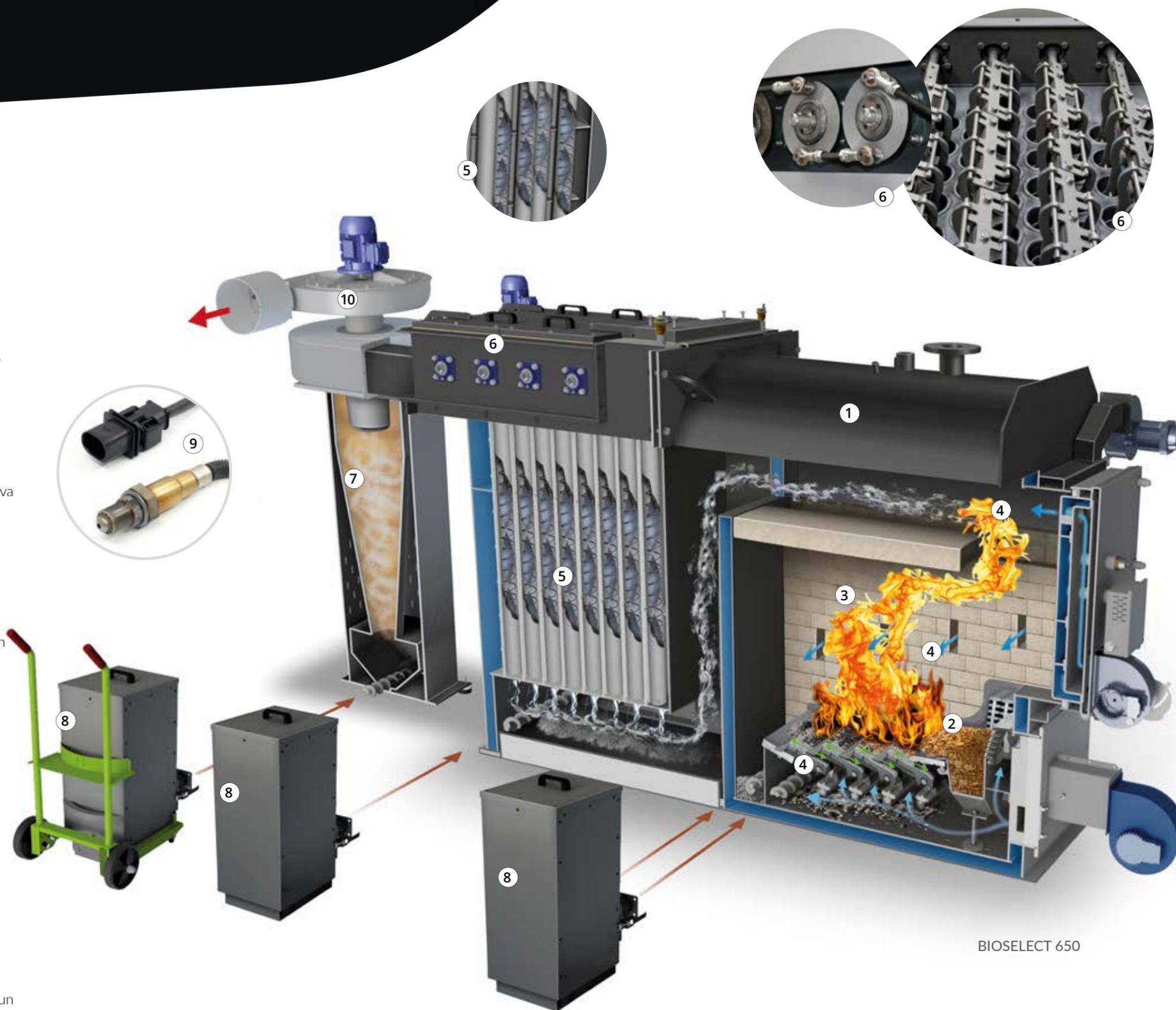
- Tª Humos
- Tª Ida Caldera
- Tª Retorno Caldera
- Tª Depósito de inercia

#### Seguridades

- Termostato
- Flujostato
- Klixon retroceso llama
- Seta de emergencia
- Final de carrera puerta

#### Opciones de control

- Marcha externa: A través de un contacto libre de potencial
- Termostato externo: A través de un contacto libre de potencial
- Caldera Ok: Contacto libre de potencial indicando si existe una alarma en la caldera



1

Cámara de combustión

2

Quemador de parrilla móvil de hierro fundido al cromo, con aporte de combustible mediante una semi-afloración, con encendido automático

3

Cámara revestida con refractarios de andalucita. Temperatura de trabajo en paredes 1600°C y en bóvedas 1350°C

4

Aire primario, secundario y terciario independientes, regulados por variador de frecuencia

5

Intercambiador de calor con retenedores y muelles para la limpieza de los tubos del intercambiador

6

Sistema de bielas para accionamiento de retenedores de limpieza, y perchas que permiten la fácil sustitución de retenedores

7

Ciclón, de alta eficiencia para separar las partículas de los gases de combustión

8

3 compactadores de cenizas, herméticos, con ruedas: Uno en el quemador con doble entrada, otro para el intercambiador y el tercero para el ciclón opcional

9

Sonda Lambda para proporcionar una mezcla combustible/aire óptima y reducir las emisiones al mínimo

10

Extractor de gases regulado mediante sonda de depresión en cámara y variador de frecuencia

# BIOSELECT

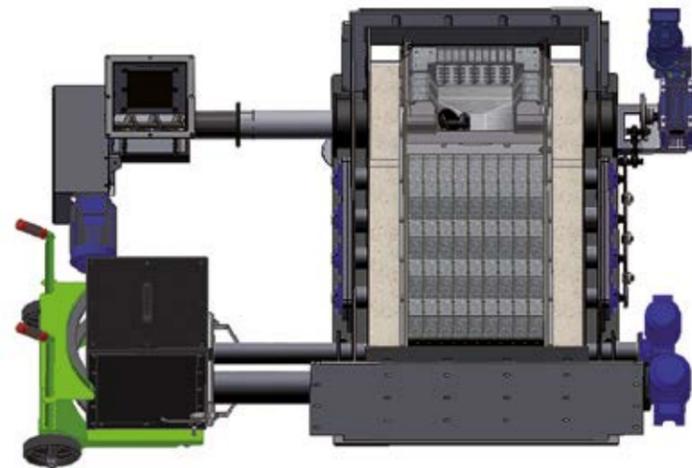
CALDERA DE ACERO CON QUEMADOR DE PARRILLA MÓVIL  
300 - 350 - 400 - 500 - 650 - 800 - 1000 - 1250 kW



## CARACTERÍSTICAS

### BIOSELECT 300 - 1250 kW

Quemador de parrilla móvil, con aporte de combustible mediante semi afluación.



Quemador de parrilla móvil BIOSELECT 500

Se suministra montada y cableada hasta el modelo 1000 kW (armario eléctrico sobre caldera) y bajo solicitud del cliente se puede suministrar desmontada para su introducción en salas de calderas de difícil acceso.

Se compone de 2 módulos:

- Cámara de combustión.
- Intercambiador de calor.

Existen 2 versiones de cámara de combustión con quemador izquierdo y quemador derecho y se tiene que definir antes del suministro.



# BIOSELECT

CALDERA DE ACERO POLICOMBUSTIBLE DE BIOMASA  
1500 - 1750 - 2000 kW



## CARACTERÍSTICAS

Los modelos BIOSELECT 1500, 1700 y 2000 kW son muy similares a la gama Bioselect de 300 a 1250 kW, en funcionamiento y componentes y se diferencian en los siguientes puntos:

- Se compone de una cámara de combustión y 2 módulos de intercambiadores de calor y el suministro de las calderas ha de ser siempre desmontada debido al tamaño de sus componentes.
- Debido a sus grandes dimensiones, los 3 modelos de caldera, están dotados de una pasarela transitable con escalera, para acceder a los registros de los intercambiadores.



Contenedor con caldera de 500 kW y esquema hidráulico sólo calefacción



Instalación de un contenedor y silo de 35 Tm



Detalles instalación hidráulica e interior

Sistemas modulares para la producción de agua caliente sanitaria y de calefacción. Forman un sistema compacto y autónomo que incorpora todos los elementos e instalación para cualquier tipo de edificio e instalación existente, como viviendas, hoteles, casas rurales, campings, granjas, polideportivos, industrias, etc.

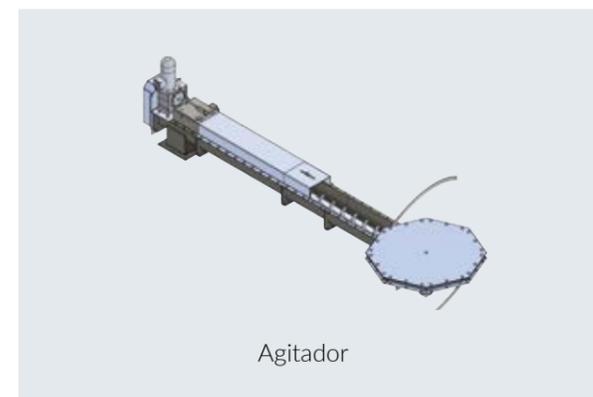
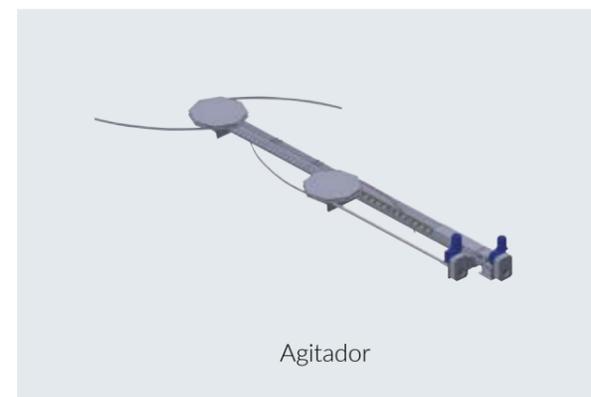
- Podemos diseñar todos esquemas hidráulicos:
- Sólo calefacción
  - Calefacción + ACS
  - Calefacción + ACS + Depósito de inercia, etc

# SILOS Y TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE



## SILOS Y TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE

Sistemas de almacenaje y transporte para astillas y pellet. Podemos diseñar y fabricar cualquier tipo de solución adecuada a sus necesidades.





**LASIAN Tecnología del Calor, S.L.**

Políg. Ind. Las Norias, parcela nº 7  
50450 Muel (Zaragoza) España  
Tel. 976 140 600 - Fax 976 140 522  
e-mail: [info@lasian.es](mailto:info@lasian.es) - [www.lasian.com](http://www.lasian.com)

