

QUEMADORES PARA HORNO Y PARA SECADERO



*Ingeniería y maquinaria
para la cerámica estructural*
Beralmar Tecnologic S.A.
Avda. del Vallès, 304
Polígono Industrial "ELS BELLOTS"
P.O. BOX 559 - 08227 TERRASSA
(Barcelona - Spain)
T +34 93 731 22 00
F +34 93 731 44 83
E-mail: info@beralmar.com
<http://www.beralmar.com>

Equipos de
Combustión
a
Gas

QUEMADORES PARA HORNOS Y SECADEROS CERÁMICOS



[historia de la empresa]

BERALMAR fundada en el año 1964, es una empresa especializada en el sector de la cerámica estructural (Tejas y Ladrillos). Diseña, vende e instala, en cualquier país del mundo, equipos de cocción y secado, y elabora proyectos de hornos túnel, secaderos y fábricas completas.

La sede está situada en Terrassa, a pocos kms. de Barcelona. Ocupa una superficie de 7.500 m².

La empresa está compuesta por las áreas de Oficina Técnica, Comercial, Fabricación, Administración y Servicio Post-Venta. Todas estas secciones están fuertemente relacionadas, con la finalidad de obtener una gestión ágil y eficiente.

Desde sus inicios, **BERALMAR** se ha caracterizado por su apuesta en el desarrollo de nuevos productos, que la ha llevado de fabricar una limitada gama de quemadores en sus inicios a convertirse en un proveedor completo de la industria cerámica, ofreciendo hornos, secaderos y plantas completas con equipos de diseño y fabricación propia,

incluyendo la más amplia gama de quemadores del mercado.

Otro aspecto destacable de **BERALMAR** es su vocación internacional. Desde que se iniciaron las actividades comerciales fuera del mercado local a finales de los años 80, **BERALMAR** cuenta con clientes en más de 50 países.

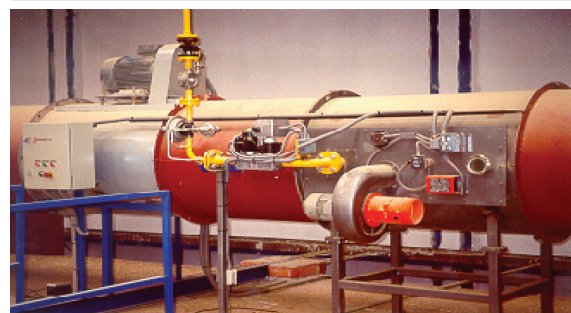


Quemadores Vena de Aire

[Modelos VA]

Los quemadores modelo VA pueden ser instalados en conductos de aire del secadero, o aplicados directamente a cámaras de mezclas.

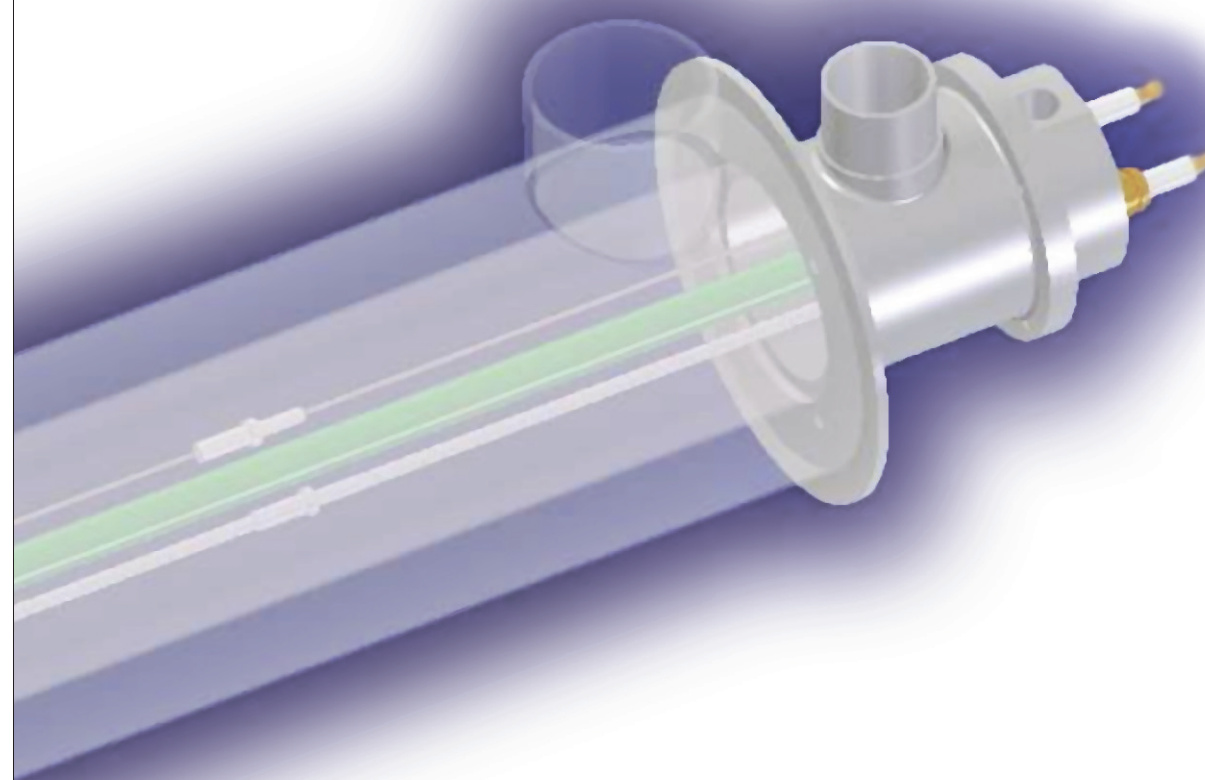
Los diferentes modelos ofrecen una potencia calorífica de entre 250.000 y 10.000.000 Kcal/h.



Los quemadores Vena de Aire tienen diversas aplicaciones en la industria cerámica –generación de calor para el secado de ladrillos y tejas– así como en la industria agrícola –procesos de deshidratación– y en diversos sectores industriales.



La Mayor Gama



En un sector de creciente competitividad, los mercados exigen productos de mayor calidad a precios competitivos.

El gas natural es sin duda el combustible que proporciona las mejores condiciones de cocción, el más limpio y manejable y el más respetuoso con el medio ambiente, aunque a menudo el más caro, lo cual requiere tecnologías que aseguren un consumo racional y eficiente.

Siendo el más completo proveedor de quemadores de diversos combustibles del

mercado, **BERALMAR** ofrece la mayor gama de quemadores de gas para dotar de la tecnología adecuada a cada fase del proceso de cocción y de la generación de calor: quemadores de encendido de hornos, de llama fría, de alta velocidad, verticales, laterales, de impulsos continuos y variables, para hornos tunel y hoffmann, de biogás, quemadores vena de aire para secaderos, etc.

A esta completa y actualizada gama se suma un equipo técnico de dilatada experiencia en regulación y optimización del proceso de cocción y secado.

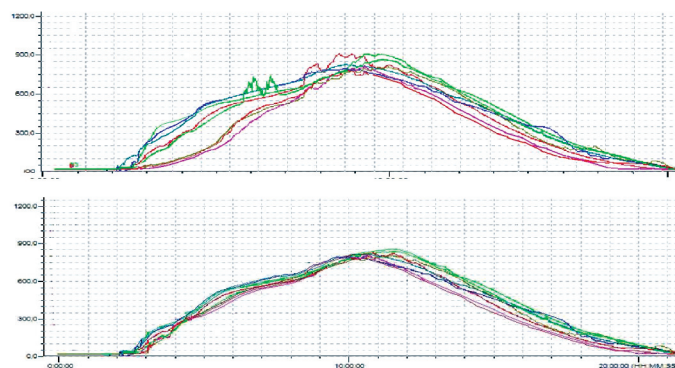
Quemadores de Llama Fría

[Modelo FOC20/FF]

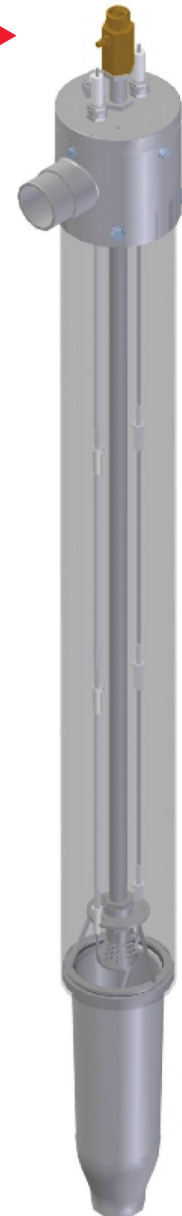


Los quemadores de llama fría FOC20/FF se caracterizan por su capacidad para aportar un exceso de aire del 400% y por una baja temperatura de llama, y están concebidos para ser instalados entre la zona de precalentamiento y el ventilador de tiro, tanto en orientación vertical como lateral.

Su instalación armoniza la curva de cocción y anticipa el precalentamiento para una más rápida cocción, resultando en un mayor rendimiento de la producción en hornos que teóricamente ya trabajan al máximo de su capacidad.

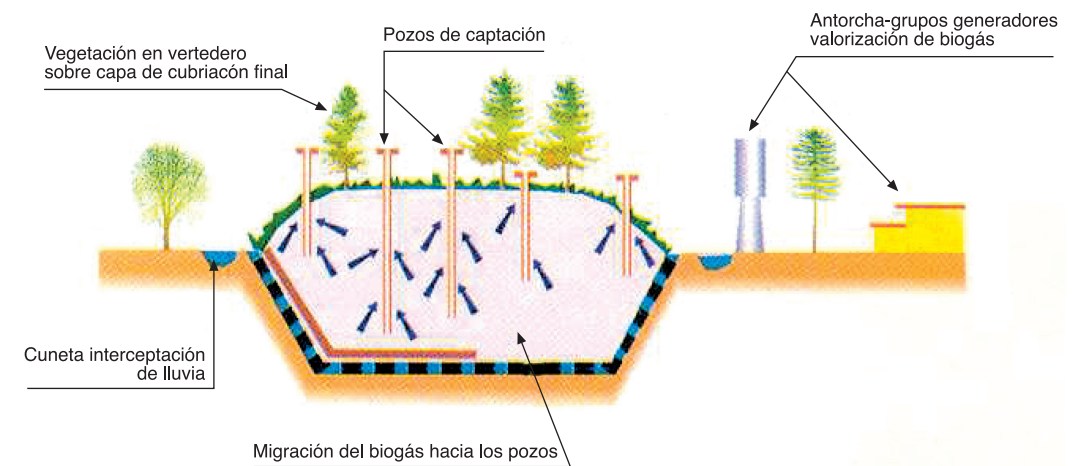


Curva de cocción antes (arriba) y después (abajo) de la instalación de quemadores de llama fría.



Quemadores de Biogás

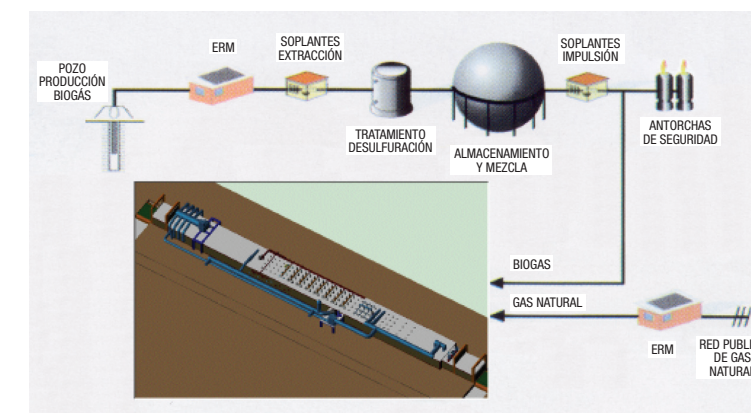
ESQUEMA-SECCIÓN DE UN VERTEDERO CONTROLADO DE R.U. CON EXTRACCIÓN Y VALORIZACIÓN DEL BIOGÁS



El biogás es el resultado del tratamiento anaeróbico de residuos urbanos, que se produce de forma natural en cualquier vertedero, y se caracteriza por un alta composición de metano (>50%) y un poder calorífico de 4.700 Kcal/Nm³.

La aplicación de este combustible en la industria cerámica resulta económicamente muy interesante. Es de prever que la proliferación de plantas de generación de biogás facilitará un acceso más generalizado a este combustible.

Diagrama de la extracción, tratamiento y línea de suministro del biogás.

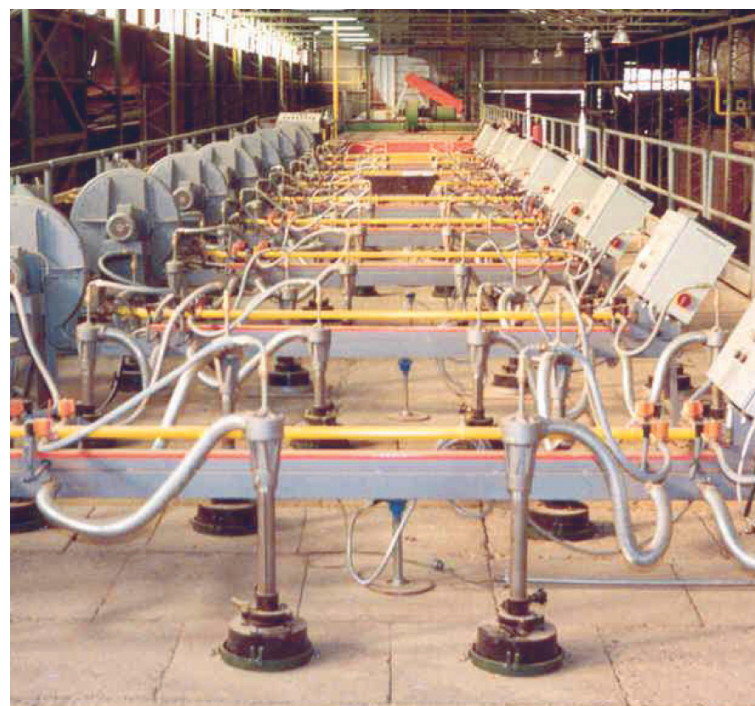


Los quemadores de biogás se han desarrollado según las especificidades de este combustible, y son un sistema dual de inyección de biogás y gas natural. Este último combustible es necesario para puntualmente compensar el suministro irregular de biogás.



Quemadores de Impulsos

[Modelos CGI y ICV]

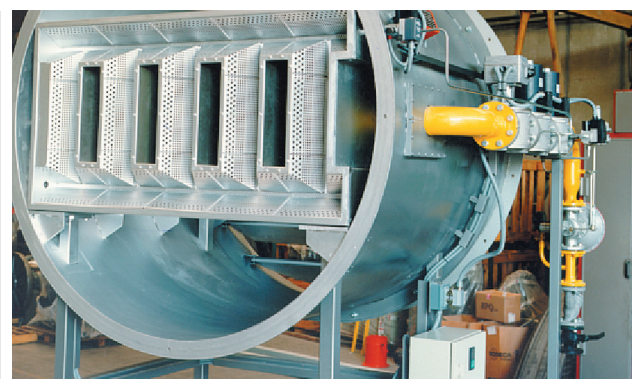


Los grupos de quemadores a impulsos modelo CGI están diseñados para ser instalados en la zona de cocción. La alimentación de gas por impulsos permite obtener el máximo rendimiento del combustible. La frecuencia y duración de los impulsos son controlados por un PLC.

Los modelos ICV consisten en una inyección combinada continua/variable, ampliando las posibilidades de estos equipos. Las toberas de recirculación es una interesante opción que reduce considerablemente el consumo de combustible al inyectar menos aire a temperatura ambiente en el horno.



Los quemadores modelo CGI e ICV, así como los quemadores de alta velocidad modelo FOC, también se fabrican para su instalación en hornos hoffmann.



Quemadores de Encendido

[Modelo FOC/CGI]



Los quemadores de autoencendido FOC/CGI permiten la puesta en marcha y calentamiento del horno de una manera rápida y cómoda, respondiendo así a la necesidad de interrumpir el funcionamiento de los hornos cerámicos con mayor frecuencia.

Este quemador se puede acoplar a los grupos de quemadores tradicionales sin encendido, y se caracteriza por una alta potencia calorífica y su autoencendido incluso en temperaturas inferiores a 650°C.

Quemadores de Alta Velocidad

[Modelos FOC20/MV y FOC20/ML]



► Los quemadores de alta velocidad modelo FOC20/MV inyectan hasta 200,000 Kcal/hora a gran velocidad, lo que permite un flujo turbulento en el interior del horno, consiguiendo así mismo uniformar la temperatura a diferentes alturas del horno y minimizar el riesgo de roturas en la zona de precalentamiento.



► Los mismos modelos están disponibles en su versión FOC20/ML de inyección lateral.

Tanto en versión vertical como lateral, estos grupos de quemadores son apropiados para la zona de precalentamiento, el punto más crítico del ciclo de cocción.