

# EQUIPOS DE DEPURACIÓN DE GASES



## ■ DEPURACIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

La necesidad de cuidar el medio ambiente ha creado una preocupación en nuestra sociedad que se ha plasmado en una legislación sobre la emisión de Componentes Orgánicos Volátiles (COVs) de aplicación en una gran cantidad de sectores industriales.

La oxidación térmica es una tecnología consistente en someter a la corriente contaminada con COVs a una temperatura y un tiempo de residencia suficientes como para conseguir la eliminación total de los contaminantes. Eficacia de destrucción superior al 99%.

Kalfrisa desarrolla la ingeniería y la fabricación de este tipo de instalación ofreciendo soluciones integrales y específicas para cada situación.



FIABILIDAD



RENDIMIENTO





## ■ OXIDACIÓN TÉRMICA RECUPERATIVA

La oxidación térmica recuperativa es una tecnología que lleva a cabo la destrucción de los compuestos orgánicos volátiles en una cámara de oxidación asegurando condiciones adecuadas de temperatura, tiempo de residencia y turbulencia de la mezcla.

Es una tecnología adecuada para el tratamiento de gases con altas concentraciones de COVs y también de líquidos residuales. Además, permite la recuperación de gran parte de la energía generada en la combustión, ya sea en forma de vapor de agua, fluido térmico o aire caliente.

## ■ SISTEMAS DE TRATAMIENTO COMPLEMENTARIOS

Además de los compuestos orgánicos volátiles pueden existir otros contaminantes tales como partículas en suspensión o compuestos halogenados. Para su tratamiento, en Kalfrisa disponemos de tecnologías alternativas o complementarias a la oxidación térmica, que nos permiten aportar soluciones específicas para cada caso:

- Rotoconcentradores de zeolitas
- Filtros de carbón activo
- Lavadores de gases y sistemas de neutralización
- Filtros de partículas

## ■ OXIDACIÓN TÉRMICA REGENERATIVA

### DÓNDE ESTAMOS

- Pinturas, barnices y tintas
- Industria química y farmacéutica
- Industria de automoción
- Flexografía y artes gráficas
- Recubrimientos de superficies
- Proceso de Upgrading de Biogás
- Industria Oil & Gas



## RECUPERACIÓN ENERGÉTICA

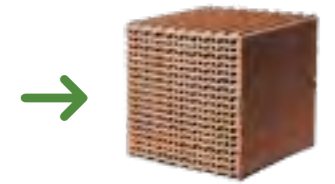
En algunos casos, existe un excedente de energía tras la oxidación térmica, pudiendo ser utilizado en una etapa posterior con diferentes propósitos como:

- Calentamiento de aire
- Generación de agua caliente
- Aceite térmico

## QUEMADORES

Nuestros equipos incorporan los sistemas más avanzados de combustión, así como las últimas tecnologías alternativas a los combustibles fósiles.

- Quemadores de gas natural o policombustible
- Quemadores de biogás
- Quemadores aptos para hidrógeno
- Sistemas de calentamiento eléctrico



## MATERIAL CERÁMICO

Relleno cerámico de muy alta calidad, que permite mayor acumulación de energía y muy alta superficie de intercambio proporcionando una eficiencia térmica global del equipo superior al 95%.

## ¿POR QUÉ KALFRISA?

- Funcionamiento 24/7
- Sistema de control personalizado
- Conexión remota para asistencia técnica inmediata
- Diseño a medida
- Máxima estanqueidad de las válvulas de conmutación
- Bajos costes de explotación y mantenimiento

EXPERIENCIA, PASIÓN Y RESPONSABILIDAD



# KALFRISA

## 360°

### EXPERIENCIA CONOCIMIENTO IMPLICACIÓN

**El conocimiento y la experiencia adquirida durante más de 50 años trabajando** en técnicas de energía y medio ambiente para plantas industriales nos ha permitido ofrecer soluciones fiables y rentables a nuestros clientes.

Nuestros equipos están homologados, certificados y autorizados por la CE. Además, KALFRISA para cumplir con el compromiso de innovación en sus equipos, ha sido reconocida como PYME INNOVADORA por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.

Competir por el liderazgo europeo solo es posible mediante un **servicio 360°**. KALFRISA dispone de tecnologías totalmente propias diseñando, desarrollando, fabricando, realizando puestas en marcha y atendiendo técnicamente una vez se ha vendido el equipo.

Kalfrisa garantiza la óptima adecuación de sus instalaciones a los requerimientos del cliente, adaptando su diseño a las diferentes especificaciones técnicas de cada proyecto. La obtención del certificado de calidad ISO 9001:2015 significa el compromiso de Kalfrisa con la excelencia, implantando una filosofía de trabajo regulada por estándares de calidad tanto externos como internos.



#### SERVICIO POST VENTA CON LA MEJOR GARANTÍA

##### ■ SERVICIO DE ASISTENCIA

Máxima experiencia y un completo equipo de profesionales cualificados para prestarle servicio.

Diagnóstico de averías y servicio de guardias telefónicas 365 días.

##### ■ CONTRATOS Y OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Coordinación de visitas programadas con los clientes para evaluar y garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.

Posibilidad de atención prioritaria para resolución de averías.

##### ■ ESTAMOS CONECTADOS

Todos nuestros equipos incorporan sistemas de conexión remota que nos permiten supervisar el funcionamiento de estos en tiempo real.

Prevención y reparación de averías de manera inmediata.

#### GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS

Nuestra división de ingeniería y oficina técnica analiza las características de cada proyecto, para ofrecer la solución tecnológica que más se ajuste a las necesidades de nuestros clientes.

Nos encargamos de la gestión completa del proyecto en todas sus fases, desde la concepción y diseño general de la instalación, hasta el montaje y puesta en marcha en las instalaciones del cliente.

Disponemos de instalaciones propias para la fabricación de todos nuestros equipos, lo que asegura la garantía y calidad de nuestros proyectos.



**KALFRISA**

Pol. Ind. Malpica, calle D, número 65, 50016, Zaragoza | tel. 976 470940 | fax. 976 471 595 | info@kalfrisa.com | www.kalfrisa.com