

# HORNOS CREMATORIOS SECTOR FUNERARIO



## ■ LÍDERES A TRAVÉS DE LA ESPECIALIZACIÓN

Kalfrisa consolida sus más de 50 años de experiencia desarrollando una nueva gama de hornos crematorios de completa fiabilidad y probada eficacia. Nuestros hornos están totalmente automatizados, aportando al proceso el máximo control y seguridad. Así mismo se han optimizado los procesos productivos y recursos materiales reduciendo sus costes y adaptándose a los actuales requerimientos de sostenibilidad y medio ambiente.

El medio ambiente constituye nuestra prioridad número uno. La legislación sobre emisiones es cada vez más estricta, de ahí nuestro compromiso e inversión constante en I+D para garantizar el continuado desarrollo de soluciones sostenibles de primera categoría basadas en un proceso de investigación y desarrollo tecnológico de productos y procesos completamente propio. Desde sistemas de filtrado avanzados a software inteligente y recuperación del calor.

Además de ayudar a la conservación del medio ambiente, le ayudaremos a reducir sus costes energéticos.



**EFICACIA PROBADA, BAJO CONSUMO  
Y TOTALMENTE AUTOMATIZADOS**



→ Mantenemos estrechas colaboraciones tecnológicas con las más avanzadas y experimentadas ingenierías europeas para el desarrollo de proyectos de procesos térmicos y depuración de gases residuales.

Invertimos constantemente en nuestro centro de producción propio para que sea más sostenible y eficiente, adecuándonos a las actuales necesidades de nuestros clientes y la normativa vigente

En Kalfrisa estamos comprometidos con el conjunto de valores que nos identifican y representan en cada país del mundo donde estamos presentes. Innovación de carácter internacional para un alcance global y una implementación local. Presente en +30 países para dar servicio global a nuestros clientes.

**EXPERIENCIA, PASIÓN Y RESPONSABILIDAD**

## ■ HORNOS CREMATORIOS KALFRISA

### DISEÑO Y CENTRO DE PRODUCCIÓN PROPIOS

Kalfrisa ha evolucionado su gama de hornos crematorios, cuya eficacia y fiabilidad vienen siendo probadas en más de 300 instalaciones por toda Europa.

Equipos totalmente automatizados que reducen el consumo y respetan la normativa medioambiental en vigor. Se pueden equipar con quemadores alimentados por gasóleo C, gas natural o propano.

La temperatura de cada una de las cámaras del horno es medida por unas sondas de temperatura cuya señal es enviada a unos reguladores electrónicos para controlar el funcionamiento de los correspondientes quemadores. Los cuales disponen de un sistema automático que controla el reparto de aire de tal forma que el horno mantiene las temperaturas predeterminadas sin necesidad de que intervenga el operador.



## ■ MODELOS HORNOS KM

Kalfrisa pone a su disposición las siguientes gamas estándar del horno Kalfrisa Memorial (KM):



### KM1 Y KM2

Modelos de máxima capacidad. Su diseño dispone de cámara de post combustión bajo la solera, lo cual permite mantener una temperatura constante durante todo el proceso de cremación, recuperando el calor del humo generado en la combustión.



### KM3

Diseño con la misma funcionalidad, tecnología, materiales y sistemas de control. Cámara de post combustión rediseñada, minimizando sus dimensiones para favorecer su adaptabilidad a instalaciones de baja capacidad, poca altura disponible y espacios reducidos.

DIMENSIONES Y CAPACIDAD	KM1	KM2	KM3
Nº incineradores/jornada 12h	7	7	3
Longitud exterior	4060 mm + puertas	4060 mm + puertas	4000 mm
Anchura exterior	2340 mm	2140 mm	2140 mm
Altura exterior	3200 mm	3200 mm	2635 mm
Altura desde el suelo requerida	3800 mm (min)	3800 mm (min)	3500 mm (min)
Dimensiones de la puerta de introducción	1100x830 mm	900x830 mm	900x800 mm

## KMC- restos cementerios

El incinerador para restos de cementerio KMC está diseñado para quemar restos de exhumaciones y residuos propios de cementerio de una forma sencilla y eficaz, sin necesidad de fragmentarlo previamente.

La doble cámara de combustión garantiza el cumplimiento de la normativa medioambiental vigente aplicable a este tipo de residuos arrojando emisiones transparentes y exentas de olores.

Está conformado en hormigón refractario y dispone de un sistema de trabajo de alta fiabilidad y un sencillo manejo.



## ACCESORIOS

De forma complementaria ofrecemos las siguientes soluciones para facilitar la operativa:

- Un carro manual hidráulico y un sistema integrado sobre guías empotradas en el suelo que facilita el posicionamiento del féretro de una forma precisa y sincroniza la apertura de la puerta del horno. Puede ser semi automático o completamente automático.
- Un procesador de cenizas estanco y de proceso automático regulable. Posee aislamiento acústico con doble puerta y protección térmica.



## CARACTERÍSTICAS

- Capaz de trabajar hasta 24h en casos de necesidad.
- Peso en torno a 15.000 kg
- Chimenea refractariada en su totalidad.
- Puerta de introducción de 90 cm o 110 cm.
- Apertura de puerta automática desde el introductor.
- Control automático y programas de cremación, personalizables.
- Conexión remota para una asistencia técnica inmediata ante cualquier eventualidad.
- Quemadores que permiten ser controlados totalmente por el sistema de control del equipo.
- Control independiente del aire y regulación de llama de 0 a 100% permiten ahorros en combustible y tiempos de incineración.
- Sonda de oxígeno para el control de aires y optimización del proceso. Ahorro en combustible.
- Sistema de introducción semi-automático o completamente automatizado.
- Permite la introducción por 1 solo operario.



## ■ LINEA KF - DEPURACIÓN

### SISTEMA SECO CON FILTRO DE MANGAS

Diseñamos y fabricamos sistemas de depuración de gases, mediante reactivo químico, que garantizan el cumplimiento de las normativas medioambientales más exigentes de España y la UE.

Se ocupa del filtrado, neutralización de sustancias ácidas y captación de metales pesados, dioxinas y furanos.

Los equipos pueden complementarse con dispositivos de recuperación de aire caliente para procesos cercanos o para el propio horno incinerador para el ahorro de combustible. Durante el enfriamiento de los gases de los hornos, previo a los sistemas de depuración, se puede incorporar un sistema múltiple de recuperación de calor que puede proporcionar ahorros energéticos considerables.

Incluso en los sistemas de calefacción de las instalaciones:

- Para producción de agua caliente.
- Para la reutilización de aire caliente en el horno y reducir consumo.
- O una producción combinada.



ÚNICO FABRICANTE DE LOS TRES COMPONENTES PRINCIPALES DE UN CREMATORIO CON SISTEMA DE DEPURACIÓN

### FILTRO DE MANGAS



### INTERCAMBIADOR DE AIRE



### CALDERA DE AGUA



### HORNO CREMATORIO



# KALFRISA

## 360°

EXPERIENCIA  
CONOCIMIENTO  
IMPLICACIÓN

**El conocimiento y la experiencia adquirida durante más de 50 años trabajando** en equipos de valorización de residuos 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.



### GARANTÍA PARA EL MEJOR RENDIMIENTO DE SU INSTALACIÓN

#### ■ ASISTENCIA Y REPARACIÓN

Con la máxima experiencia y bajo procedimientos certificados, los profesionales que han diseñado y fabricado sus equipos serán su soporte, garantizando la formación y cualificación de nuestros técnicos.

Con la garantía de utilizar sólo recambios originales.

En remoto se atenderán de la forma más ágil posible.

Avisos de avería con diagnóstico y guardias telefónicas 365 días.

#### ■ CONTRATO PREVENTIVO

Protocolos de visitas programadas en ruta por todo el territorio para inspección periódica, que permiten la continuidad funcional cubriendo las visitas de chequeo establecidas y la atención prioritaria a los avisos de avería, lo que permite el ágil diagnóstico de las mismas.

#### ■ ESTAMOS CONECTADOS

Lo que nos permite conocer el funcionamiento de sus equipos en tiempo real, clave para la prevención o intervención inmediata mediante el asesoramiento de expertos.

### MONTAJE INDUSTRIAL E INSTALACIONES

Nuestra ingeniería estudia las necesidades de cada proyecto para dimensionar una solución adecuada al mismo y exclusiva para cada cliente.

Nos encargamos de la instalación, montaje y obras necesarias para dejar la maquinaria en su óptimo funcionamiento.

Nuestro equipo puede encargarse del mantenimiento preventivo de la instalación, así como de la revisión periódica de la misma para obtener el máximo rendimiento.



## KALFRISA

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