

- **Sector:** Sistemas climatización de alta eficiencia energética por techo radiante
- **Actividad primaria y secundaria:**



Frenger Systemen BV es uno de los líderes internacionales especializado en techos radiantes para calefacción de grandes superficies, y también refrigeración, con máximo ahorro y eficiencia energética reconocida.

Su oferta incluye la planificación, la fabricación, montaje y mantenimiento de los equipos. Más de 6000 proyectos ejecutados con aprox. 6.100.000 m² de techos radiantes instalados le avalan.

Nave de la compañía eléctrica de Hamburgo con paneles radiantes para calefacción

- **Grupos objetivos de clientes:** Naves de producción, montaje y almacenaje de empresas industriales, especialmente interesante para actividades que requieran alto grado de higiene y ausencia de corrientes de aire o polución (fabricación de maquinaria, transformación de madera, metal, etc.) Centros logísticos, almacenes, oficinas, edificios de la Administración Pública, centros educativos, polideportivos, hospitales, etc.

- **Ventajas de una colaboración:**

- Frenger Systemen BV forma parte de un sólido grupo empresarial de 230 empleados
- Larga experiencia (desde 1953) en planificación, fabricación y montaje que garantiza sistemas tecnológicamente muy desarrollados con alto rendimiento energético
- Techos radiantes con el mayor rendimiento y eficiencia energética del mercado
- Ahorro considerable en costes energéticos y a la vez máximo confort
- Referencias: MIGROS, Robert Bosch, IBM, Cervecería Heineken, Mercedes Benz, Deutsche Post AG, aeropuertos de Amsterdam y Frankfurt, Lufthansa, ING, etc.

- **Mercados en los que opera:**

El grupo cuenta con sedes en Alemania (cerca de Frankfurt), Holanda y Suiza y con delegaciones comerciales y representaciones en varios países europeos (Gran Bretaña, Irlanda, Luxemburgo y Francia). La empresa se encuentra en plena expansión internacional y desea ahora introducir sus productos en España.



Fabricación robotizada

- **Desea mantener contactos en España para iniciar una cooperación a largo plazo con:**

- Prescriptores: proyectistas, arquitectos e ingenierías interesados en incorporar en sus proyectos tecnología para climatización eficiente probada.
- Fabricantes de sistemas de climatización o bien distribuidores con amplia cuota de mercado e interés en comercializar los paneles de techo radiante también bajo marca propia (OEM)
- Directores técnicos, de calidad o medioambiente de empresas del sector industrial con necesidad de recortar el gasto energético incorporando tecnología eficiente para climatización.

GAMA DE PRODUCTOS

Principio de funcionamiento

Los techos radiantes de FRENGER emiten una radiación de onda larga comparable a la radiación solar que calienta directamente los objetos (paredes, suelo, mobiliario) y las personas (y no el aire). El calor se produce dónde se necesita - en la zona de trabajo - a diferencia de otros sistemas que calientan el aire que, por ser más ligero, se eleva hacia el techo sin poder aprovecharse. La temperatura de confort en edificios con calefacción por techo radiante es sensiblemente más baja que con otro tipo de calefacción lo que contribuye a reducir de forma considerable los costes energéticos. En modo de frío, el techo radiante refrigera el espacio y funciona como un sistema de absorción captando el calor que emiten las personas y el entorno.

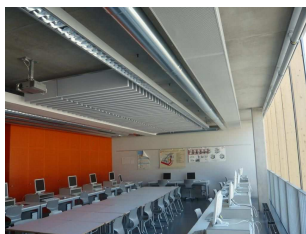
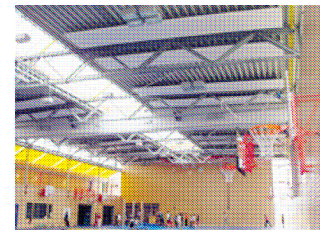
Los sistemas y paneles FRENGER ofrecen las siguientes ventajas:

- Ahorro de energía considerable (hasta un 46%) sin renunciar al confort
- No contamina, no emite ruido, sin movimiento de aire
- Ahorra espacio al instalarse debajo del techo
- Gran confort con temperaturas homogéneas en todo el espacio
- Posibilidad de integrar la iluminación en los techos, techos acabados en casete
- Rápido calentamiento de naves y otros espacios grandes gracias a su alta radiación y su poder calorífico
- Estructura sólida, robusta y a la vez ligera
- Facilísimo montaje
- Mantenimiento mínimo
- Certificación según EN 14307 T2:2003 y Keymark 011-8D001/2

La gama de productos de FRENGER SYSTEMEN BV cuenta con tres líneas de paneles radiantes que ofrecen en su conjunto soluciones individuales y versátiles para calentar y/o refrigerar edificios con diferentes usos. Para uso industrial se ofrecen dos sistemas:

HB-150 / ECO EVO + ECO EVO PLUS

Paneles radiantes de techo prefabricados para naves industriales y pabellones deportivos (con protección contra impactos de pelotas)
La línea ECO EVO PLUS es con el 81% de radiación el producto más eficiente.



Cool Line – Paneles refrigerantes por convección

Elementos compactos con conductos de agua fría e intercambiador de calor que destacan por su alta capacidad de refrigeración para oficinas, hoteles, entidades financieras, salas de exposición y sala de informática, restaurantes, etc.

Ejemplos de instalaciones realizadas en la industria:

- Nave con una superficie de 120.000 m² en el centro de repuestos Volkswagen en Kassel-Baunatal (Alemania)
- Fábrica de Ford en Colonia (Alemania)
- Nave de 1.900 m² en la sede de Eckert (empresa de la industria transformadora del metal) en Alemania.

