

FICHA TÉCNICA: RESISTENCIAS INFRARROJAS (CERÁMICA Y CUARZO)

DESCRIPCIÓN GENERAL

Sistemas de calentamiento por radiación (sin contacto) de alta eficiencia. Diseñadas para procesos donde se requiere una transmisión de calor rápida y uniforme sobre superficies plásticas. Ideales para máquinas de **Termoformado, Secado de Resinas y Precalentamiento** de moldes o láminas, logrando penetrar el material de manera homogénea para evitar quemaduras superficiales.



1. RESISTENCIAS INFRARROJAS DE CERÁMICA (LARGA DURACIÓN)

El estándar de la industria. Elementos robustos empotrados en cerámica vidriada que protegen contra la oxidación y ambientes agresivos.

- **Tipo de Onda:** Onda Larga (2 - 10 μm). Absorción perfecta en la mayoría de los plásticos.
- **Características:** Alta inercia térmica (mantienen el calor) y vida útil extendida (> 10,000 horas).
- **Aplicación Principal:** Máquinas de termoformado continuo, túneles de encogimiento y hornos de curado.
- **Termopar Opcional:** Tipo K integrado en el cuerpo cerámico para control exacto de la temperatura de emisión.

2. RESISTENCIAS INFRARROJAS DE CUARZO (RESPUESTA RÁPIDA)

Para ciclos intermitentes. Casetes con tubos de cuarzo que permiten calentar y enfriar en segundos.

- **Tipo de Onda:** Onda Media (1.5 - 8 μm).
- **Características:** Baja inercia térmica. Se calientan y enfrían casi instantáneamente (segundos), lo que ahorra energía si la máquina se detiene frecuentemente.
- **Aplicación Principal:** Procesos de ciclo rápido, laminado y situaciones donde se requiere apagar el calor inmediatamente si se detiene la línea para evitar quemar el plástico.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Voltaje Estándar:** 230V (220-240V).
- **Temperatura Superficial:**
 - Cerámica: 300°C a 700°C.

- Cuarzo: 400°C a 900°C.
- **Montaje:** Clips de acero inoxidable o pernos traseros estándar.
- **Eficiencia:** Convierte hasta el 96% de la energía eléctrica en calor radiante.

TABLA DE DIMENSIONES Y POTENCIAS ESTÁNDAR

Fabricamos bajo normas dimensionales internacionales para fácil reemplazo en cualquier maquinaria (Illig, Kiefel, Gabler, etc.):

Modelo (Forma)	Dimensiones (mm)	Rango de Potencias (Watts)
FTE (Full Trough Element)	245 x 60 mm	250W, 400W, 500W, 650W, 800W, 1000W
HTE (Half Trough Element)	122 x 60 mm	125W, 200W, 250W, 325W, 400W, 500W
QCE (Quartz Cassette)	248 x 62 mm	250W - 1000W
Cuadrada (Square)	122 x 122 mm	250W - 750W

APLICACIONES EN INDUSTRIA PLÁSTICA

1. **Termoformado:** Calentamiento de láminas de PS, PP, PET y ABS para envases y automotriz.
2. **Secado y Cristalización:** Tolvas infrarrojas para PET.
3. **Activación de Adhesivos:** Pegado de componentes plásticos.
4. **Embalaje (Shrink Wrap):** Túneles de termoencogible.