

Calefactores infrarrojos Elstein en termoformado

Calentamiento uniforme de láminas y placas termoplásticas antes del conformado.



Imagen: producto/sistema Elstein - fuente: www.elstein.com

Resumen técnico

Calentamiento uniforme de láminas y placas termoplásticas antes del conformado.

- Aplicación industrial
- Criterios de selección
- Datos mínimos para cotizar

Aplicación

El termoformado, también conocido como conformado al vacío, se utiliza para fabricar envases, recipientes, piezas técnicas, recubrimientos plásticos y componentes de gran tamaño. La lámina o placa termoplástica se calienta hasta alcanzar una condición formable y luego se adapta al molde por vacío o por presión mecánica.

Por qué usar infrarrojo cerámico

En este proceso la uniformidad térmica es determinante: zonas frías generan mala copia del molde y zonas sobrecalentadas pueden producir deformaciones o pérdida de espesor. Los calefactores infrarrojos cerámicos Elstein permiten construir paneles por zonas, con buena estabilidad de radiación y control de temperatura para adaptar la potencia a cada área del material.

Puntos técnicos de selección

Para una selección correcta conviene definir el tipo de plástico, espesor, color, tamaño de lámina, distancia calefactor-producto, tiempo de ciclo, temperatura objetivo, cantidad de zonas y sistema de control. En máquinas con cambios frecuentes de molde puede ser conveniente considerar emisores de respuesta más rápida.

Productos orientativos

Como solución de sistema pueden considerarse paneles BSI o conjuntos modulares con emisores HTS/HSR, según potencia, tiempo de respuesta y geometría requerida. La selección final debe realizarse con los datos reales del proceso y las normas de seguridad aplicables.

Para solicitar una selección técnica conviene informar:

- material a calentar, espesor, color y temperatura inicial/final
- superficie o ancho útil, velocidad de línea y tiempo disponible
- distancia disponible, geometría, montaje, ambiente y ventilación
- tensión, cantidad de zonas, tipo de control y normas de seguridad aplicables

Fuentes y uso interno

- Texto base entregado por Grupo Resisten: TEMA ELSTEIN.docx
- Aplicación Elstein: <https://www.elstein.com/en/applications/industries/plastics-industries/thermoforming/>
- Producto/imagen Elstein: <https://www.elstein.com/en/products/infrared-systems/heating-panels/bsi-stainless-steel/>
- Producto/imagen Elstein: <https://www.elstein.com/en/products/single-heaters/panel-heaters/hts/>
- Producto/imagen Elstein: <https://www.elstein.com/en/products/single-heaters/panel-heaters/hsr/>

Nota: documento de divulgación técnica. Las imágenes corresponden a material oficial publicado por Elstein. Verificar autorización de uso comercial si se publica fuera del sitio de Grupo Resisten.