



## HORNO IMAE MANTENIMIENTO ALUMINIO con calentamiento tubos sumergidos

**insertec**  
Hornos y Refractarios

Horno IMAE - Es

El Horno IMAE está diseñado para mantenimiento de aluminio a pie de máquina de colada, con sistema calentamiento de última generación, basado en resistencias sumergidas horizontalmente en el propio baño. El diseño del Horno permite alcanzar una excelente uniformidad de temperatura del metal líquido, condición necesaria para un adecuado proceso de moldeo de calidad, y siempre con un bajo consumo energético.

### Sistema Calentamiento

Las resistencias eléctricas se instalan horizontalmente a través de una de las paredes laterales de la cámara principal, con objeto de conseguir un calentamiento directo dentro del baño optimizando la transferencia de calor al metal líquido.

Estas resistencias están protegidas por tubos cerámicos de larga duración e incorporan un dispositivo de seguridad ante fugas.

### Diseño y Proceso

Su diseño permite un acceso cómodo, sin obstrucciones, al interior de la cámara principal, facilitando las operaciones de mantenimiento y limpieza interior.

El Horno se diseña en función del proceso productivo, capacidad de mantenimiento, producción, dosificación y temperatura, como requerimientos técnicos principales.



Horno de Mantenimiento IMAE situado a pie de máquina de colada

### Selección del Refractario

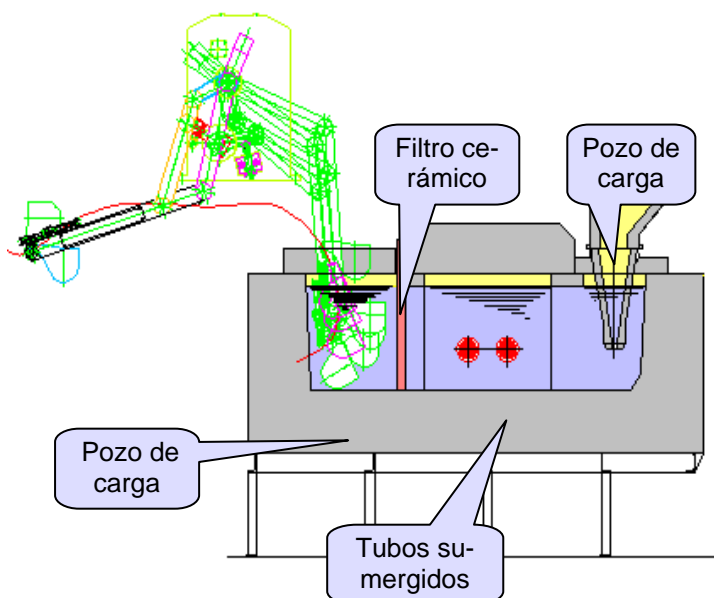
El revestimiento interior del Horno IMAE es un material refractario en base a hormigón monolítico no mojable de baja porosidad adecuado para superficies en contacto con metal fundido, consiguiendo una gran transferencia de calor entre cámaras, uniformidad de temperatura y reducción de las pérdidas térmicas, mejorando la eficiencia energética del Horno.

### Filtro Cerámico

Con objeto de separar eficazmente las partículas de óxido del aluminio líquido, el Horno IMAE incorpora un filtro de pared vertical situado previo al pozo de colada, con sistema de anclaje manual.

### Drenaje con tapón de vaciado (opcional)

En función de las necesidades, se incluye un orificio de drenaje con accionamiento manual.



Disposición con cuchara robot

Pozo abierto de colada





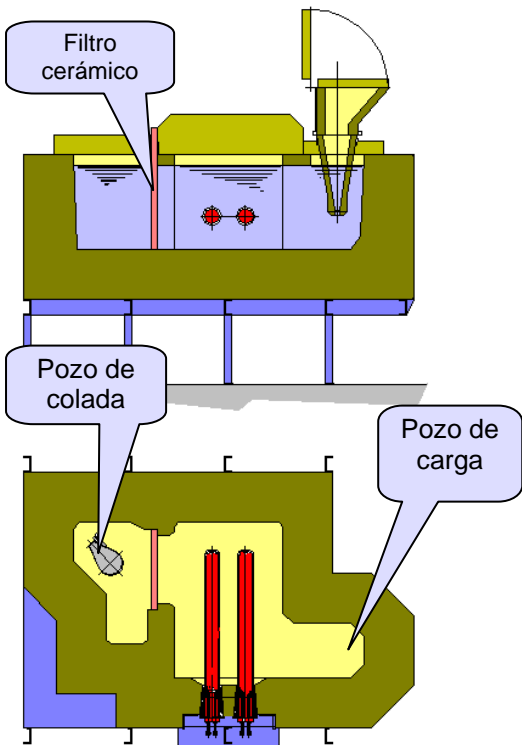
**Características y Ventajas**

- Excelente eficiencia energética con calentamiento mediante tubos sumergidos horizontales.
- Bajas pérdidas térmicas debido al óptimo diseño de cámaras y selección del material refractario.
- Alta calidad del metal debido al uso del filtro cerámico vertical.
- Orificio de drenaje para vaciar el Horno en las operaciones de limpieza, cambio de aleación o emergencias.
- Tapa ligera aislada térmicamente.
- Precisión, uniformidad y homogeneidad de temperatura de metal líquido.
- Mínimas operaciones de mantenimiento y desescoriado del Horno.
- Amplia vida útil de las resistencias eléctricas y tubos de inmersión.
- Versatilidad de adaptación a la disposición en Planta según los requerimientos del Cliente.



**Control de Temperatura**

El metal líquido es controlado por un termopar de inmersión sumergido en el propio baño.



IMAE Holding Fc Model				
Modelos Standard	Características Técnicas			
	Capacidad Fusión (Kg)	Colada efectiva	Potencia KW	Dimensiones Gen. LxWxH mts
IMAE - 20 -1000	1000	400	2x10	2,5x1,2x1,1
IMAE - 30- 1600	1600	750	2x15	2,6x1,2x1,2
IMAE - 36 -2350	2350	1000	2x18	2,8x1,5x1,2
IMAE - 45- 3000	3000	1400	3x15	2,8x1,8x1,2