



# MELHOLDER® Fusión y Mantenimiento

**insertec**  
Hornos y Refractarios

Melholder MH - Es

El Horno **MELHOLDER®** es un diseño Torre Fusora, para fusión y Mantenimiento de aluminio a pie de máquina de colada.

Aplicado para fusión de retornos y lingotes de aluminio en Plantas que demandan una producción regular de metal líquido en el punto de consumo.

## Descripción del proceso

- **Ahorro de energía** por Pre calentamiento de la carga. Un elevador transporta el material y lo deposita en la torre. La carga en la torre se precalentará hasta aproximadamente 400°C por los gases de combustión, antes de descender y fundir en la solera seca.
- Los **quemadores de fusión** están localizados en la base de la torre pre calentamiento y funden por radiación directa de la llama. El metal fluye sobre una solera seca en plano inclinado hacia la cámara de mantenimiento.
- **Pérdidas de metal.** Mínima oxidación por un mínimo tiempo de exposición a alta temperatura, resultando unas mínimas pérdidas de metal.
- El metal fundido es calentado y mantenido a temperatura en la **cámara mantenimiento**.
- Todos los gases de combustión salen por la torre contribuyendo al pre calentamiento de la carga.



Horno **MELHOLDER®**

El Horno **MELHOLDER®** se distingue de otros diseños en su independencia de control con 2 zonas de regulación

- Fusión
- Mantenimiento



Horno **MELHOLDER** trabajando junto a horno de inyección



Ingeniería y Servicios Técnicos, S.A.

*Hornos y Refractarios*



### Ventajas

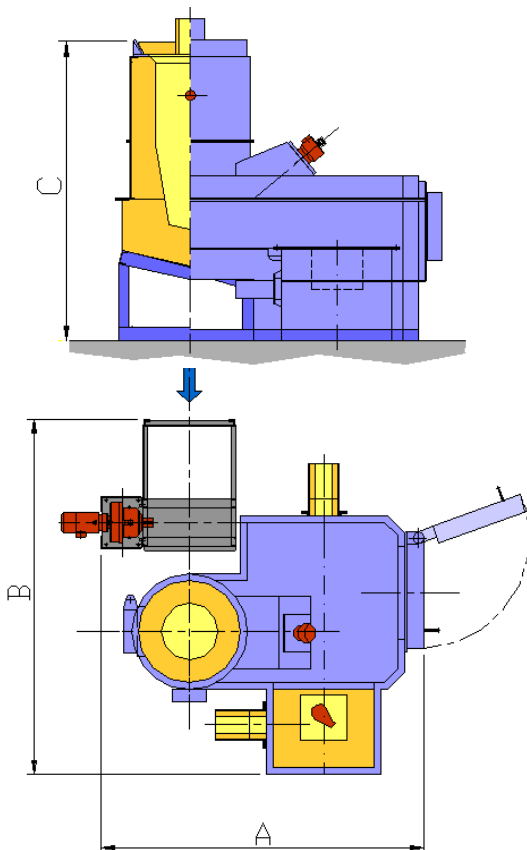
- Fusión en continuo en el punto de consumo, sin necesidad de trasvases de aluminio líquido
- Independencia del centro de fabricación, por su aleación y/o régimen de producción frente al resto de instalaciones
- Cámaras de gran accesibilidad, con puertas de acceso para limpieza e inspección.
- Regulación de temperatura independiente en baño, cámara de fusión y mantenimiento
- Sistema de carga automática con elevador-volteador de cestos Excelente rendimiento energético
- Mínimas pérdidas por oxidación
- Detección de nivel de baño automática
- Detección de nivel de carga en torre



Vista interior cámara de mantenimiento.

### Equipamientos Opcionales

- sistemas desgasificado y filtrado en continuo, previo al pozo de colada
- dimensiones especiales del pozo de colada y configuraciones
- Aplicación con combustibles gaseosos y líquidos
- Aleaciones Mg pueden aplicarse

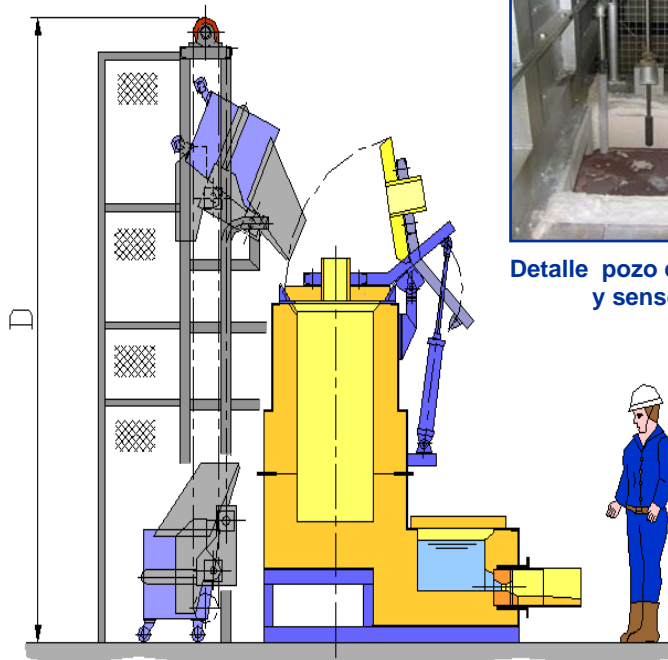


### Controles

- Un sensor de nivel de caldo en el pozo de colada regula la altura del baño. Cuando el metal fundido alcanza el nivel máximo, los quemadores de fusión son automáticamente interrumpidos en base a prevenir que el metal fundido desborde
- Un sensor de nivel de carga en la parte superior de la torre detecta nivel bajo, y activa señal para que los materiales depositados en el elevador de carga sean automáticamente alimentados en la torre
- El equipo de carga se define con un elevador-volteador de cestos que deposita la carga en la parte superior de la torre.
- Las diferentes temperaturas en el horno se controlan mediante los reguladores digitales instalados al efecto, indicando las temperatura de la cámara de fusión y mantenimiento, y del propio metal fundido
- La extracción del metal fundido se realiza por cazo desde el pozo de colada.



Detalle pozo colada termopar y sensor nivel de baño



### Horno MELHOLDER®

Modelo MELHOLDER	Ratio de Fusión	Capacidad de Mantenimiento	Dimensiones			
			A	B	C	D
MH - 200	200 kg/hr	750 kg	3500	3800	2660	4400
MH - 350	350 kg/hr	1000 kg	3550	3900	3000	4700
MH - 500	500 kg/hr	1600 kg	3600	5000	3400	5200

### Ingeniería y Servicios Técnicos S.A.

Avda. Cervantes, 6 – 48970 Basauri, Vizcaya, Spain • Tel.: +34-944 409 420 / Fax: +34-944 496 624

e-mail: [insertec@insertec.biz](mailto:insertec@insertec.biz) / [www.insertec.biz](http://www.insertec.biz)