



# MELTOWER® Torre Fusora basculante

**insertec**  
Hornos y Refractarios

Meltower FADB - Es

Horno Central de fusión rápida, **MELTOWER®**, para la refusión de retornos y lingotes de aluminio en Plantas que demandan una producción regular de aluminio líquido.

## Descripción del proceso

**Pre calentamiento de la carga.** Un elevador de carga 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, entonces el metal fluye sobre una solera seca en plano inclinado hacia la cámara de mantenimiento.

**Pérdidas de metal.** Nuestro buen diseño de combustión directa de llama puede fundir el metal rápidamente con una mínima oxidación porque causa 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 de mantenimiento**, por un quemador combustionando por encima del nivel de baño.

Todos los gases de combustión salen por la torre contribuyendo al pre calentamiento de la carga.



Vista general horno MELTOWER® basculante con elevador y campana

Un **sensor de nivel de caldo** en la cámara de mantenimiento 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 la cámara de mantenimiento.

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 sean automáticamente alimentados en la torre.

El **equipo de carga** se define con un elevador-volteador de cestones que deposita la carga en la parte superior de la torre.

La **extracción** del metal fundido se realiza por basculación hidráulica del Horno, con la piqueta alineada con el eje de giro, para vertido a cucharas de transporte y regueras.



En el panel de control se visualiza las temperaturas de metal líquido, cámara de fusión, mantenimiento y temperatura de humos.



Vista general horno MELTOWER® basculante

Ingeniería y Servicios Técnicos, S.A.

Hornos y Refractarios



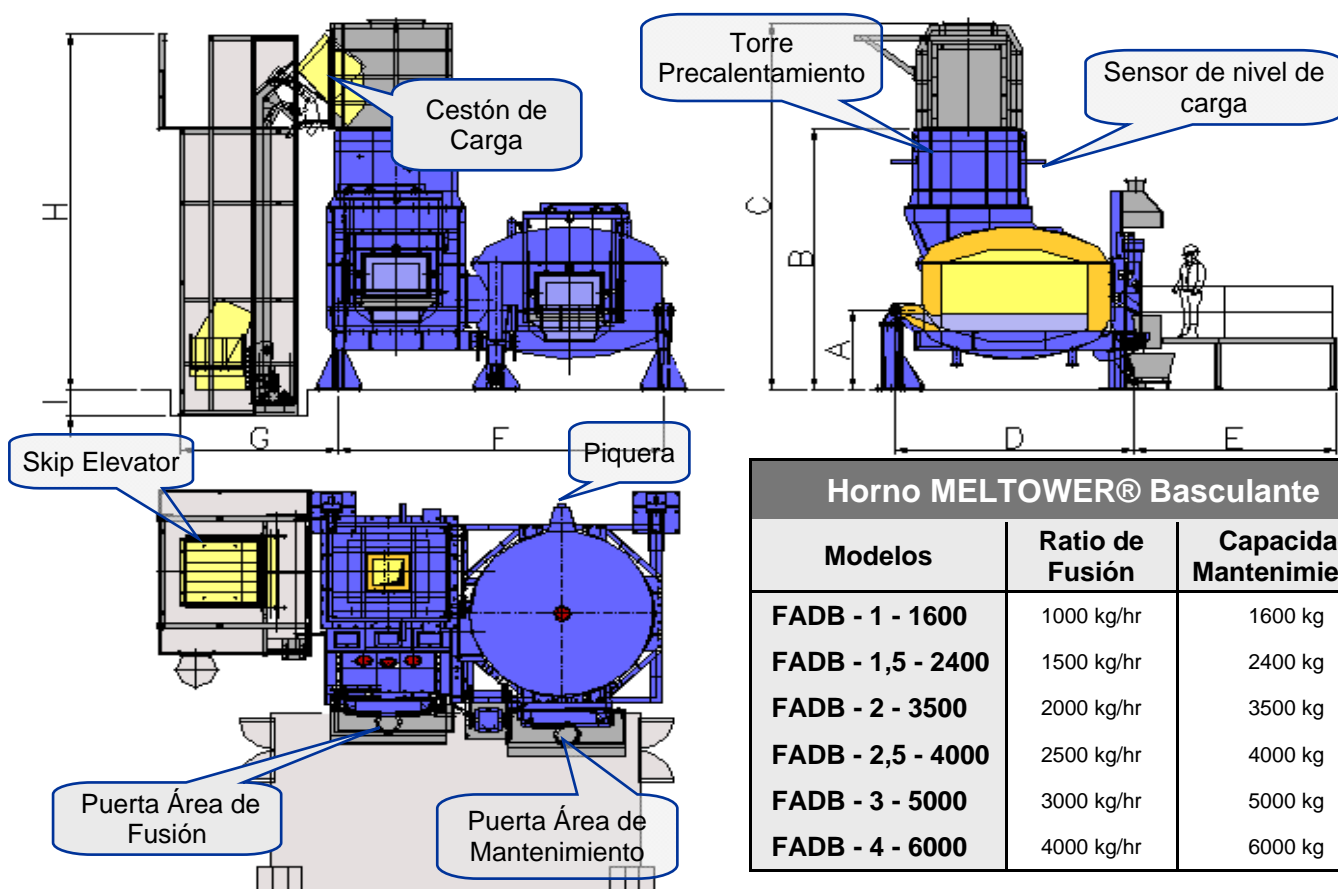
## Ventajas

- Excelente rendimiento energético
- Mínimas pérdidas por oxidación
- Cámaras de gran accesibilidad, con puertas de acceso para limpieza e inspección.
- Regulación de temperatura independiente en baño, cámara de fusión y mantenimiento
- Detección de nivel de baño automática
- Detección de nivel de carga en torre
- Sistema de carga automática con elevador-volteador de cestones.

El Horno FADB se distingue de otros diseños en:

- Cámara de mantenimiento de *sección circular*,
- Excelente rigidez mecánica, dividida en dos cámaras (fusión y mantenimiento)
- Estructura inferior, soporte del propio horno y apoyo para basculación buen comportamiento del revestimiento refractario,
- Fácil acceso de limpieza y mínima ocupación de espacio.

Junto con la experiencia positiva en la utilización de hormigones no mojables que permiten diseñar y construir con garantía baños de geometría semiesférica.



Horno MELTOWER® Basculante		
Modelos	Ratio de Fusión	Capacidad Mantenimiento
FADB - 1 - 1600	1000 kg/hr	1600 kg
FADB - 1,5 - 2400	1500 kg/hr	2400 kg
FADB - 2 - 3500	2000 kg/hr	3500 kg
FADB - 2,5 - 4000	2500 kg/hr	4000 kg
FADB - 3 - 5000	3000 kg/hr	5000 kg
FADB - 4 - 6000	4000 kg/hr	6000 kg

Horno MELTOWER® basculante							
Modelos	Ratio de Fusión	Capacidad de Mantenimiento	Dimensiones (mm)				
			A	B	C	D	E
FADB - 1 - 1600	1000 kg/hr	1600 kg	3600	5600	3000	5400	6600
FADB - 1,5 - 2400	1500 kg/hr	2400 kg	4600	6600	3200	5600	6900
FADB - 2 - 3500	2000 kg/hr	3500 kg	4700	6700	3400	5900	7200
FADB - 2,5 - 4000	2500 kg/hr	4000 kg	4800	6800	3500	6100	7500
FADB - 3 - 5000	3000 kg/hr	5000 kg	5500	7500	3800	6900	8500
FADB - 4 - 6000	4000 kg/hr	6000 kg	6000	8000	4100	7300	9000

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)