



## FORNO IMAE DE ESPERA DE ALUMÍNIO com aquecimento por Imersão

**insertec**  
Fornos Industriais do Brasil

Forno IMAE - Br

O **Forno de Câmara IMAE** está projetado para a espera de alumínio com localização ao pé da máquina de moldagem, possui sistema de aquecimento de última geração, baseado em resistências submersas horizontalmente no próprio banho.

O projeto do forno permite alcançar uma excelente uniformidade de temperatura do metal líquido, condição necessária para um adequado processo de moldagem com qualidade e sempre com um baixo consumo de energia.

### Sistema de Aquecimento

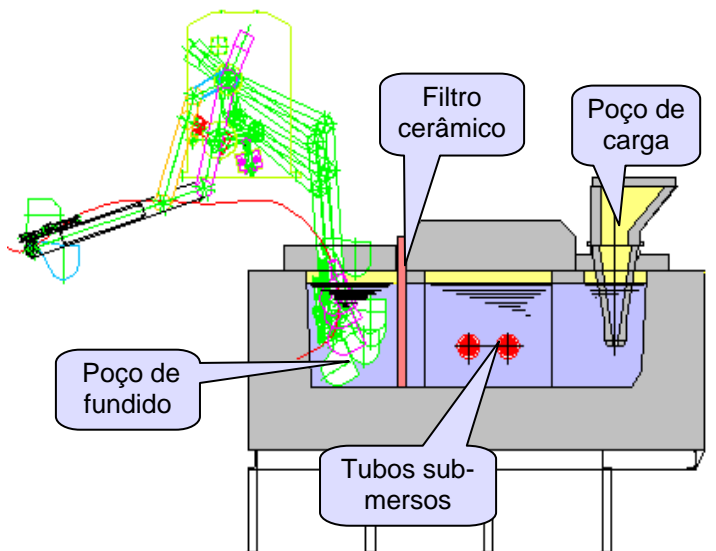
As resistências elétricas são instaladas horizontalmente através de uma das paredes laterais da câmara principal, com o objetivo de conseguir um aquecimento direto dentro do banho aperfeiçoando a transferência de calor ao metal líquido.

Estas resistências estão protegidas por tubos cerâmicos de longa duração e incorporam um dispositivo de segurança anti-fugas.

### Projeto e Processo

Seu projeto permite um acesso cômodo, sem dificuldades para o interior da câmara principal, facilitando as operações de manutenção e limpeza interna.

O forno é projetado em função do processo produtivo, capacidade de espera, produção, dosagem e temperatura, sendo estes os requerimentos técnicos principais.



Disposição com cadinho e robô

Poço aberto de fundido



Forno de Espera IMAE situado ao pé da máquina de moldagem

### Seleção do refratário

O revestimento interior do forno **IMAE** é um material refratário em base de concreto monolítico não molhável, de baixa porosidade, adequado para superfícies em contato com metal fundido, conseguindo uma grande transferência de calor entre as câmaras, uniformidade de temperatura e redução das perdas térmicas, melhorando assim a eficiência energética do forno.

### Filtro cerâmico

Com o objetivo de separar eficazmente as partículas de óxido de alumínio líquido, o forno **IMAE** incorpora um filtro de parede vertical situado antes do poço de colada, com sistema de ancoragem manual.

### Drenagem com tampa de esvaziamento (opcional)

Em função das necessidades, é incluído um orifício de drenagem com acionamento manual.





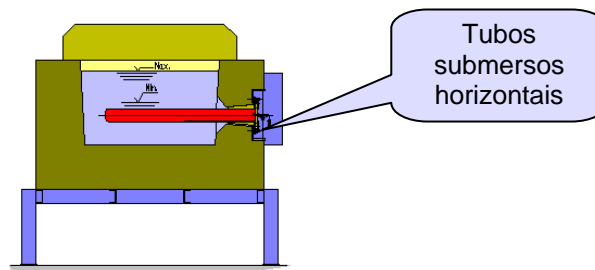
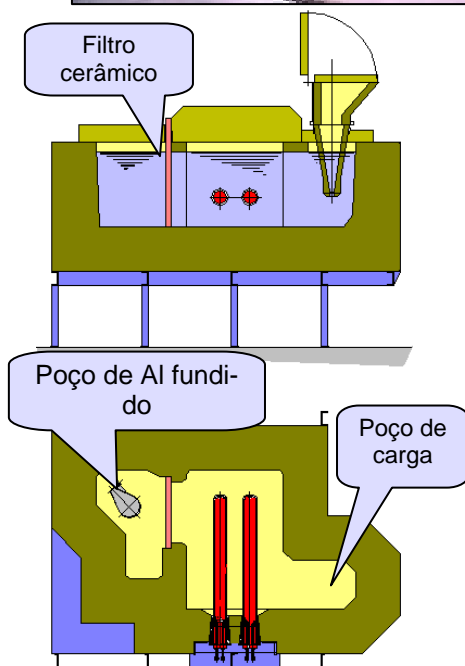
**Características e Vantagens:**

- Excelente eficiência energética com aquecimento mediante tubos submersos horizontais;
- Baixa perda térmica pelo excelente projeto das câmaras e seleção do material refratário;
- Alta qualidade do metal devido ao uso do filtro cerâmico vertical;
- Orifício de drenagem para esvaziar o forno nas operações de limpeza, troca de liga ou emergências;
- Tampa leve, isolada termicamente.

- Precisão, uniformidade e homogeneidade de temperatura de metal líquido;
- Operações mínimas de manutenção e retirada de escória do forno;
- Ampla vida útil das resistências elétricas e tubos de imersão;
- Versatilidade de adaptação no lay out de fábrica, segundo exigências do Cliente.

**Controle de Temperatura:**

O metal líquido é controlado por um termopar de imersão submerso no próprio banho.



FORNO ESPERA IMAE Modelo Fc				
Modelos Standard	Características Técnicas			
	Capacidade Fusão (kG)	Corrida efetiva	Potência kW	Dimensões Gerais C x L x A m
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

**INSERTEC—Fornos Industriais do Brasil**

Rua Dom Pedro I, 470 - Sala 12  
13073 003 -Campinas, SP, Brasil  
Tel / Fax.: +55 19 3213 3118

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