



MELTOWER® Torre Fusora basculante

insertec
Fornos Industriais do Brasil

Meltower FADB - Br

O forno, **INSERTEC MELTOWER®**, central de fusão rápida, é utilizado para a refusão de retornos de fundição e lingotes de alumínio em fábricas que necessitam uma produção regular de alumínio líquido.

DESCRIÇÃO DO PROCESSO:

Pré-aquecimento da carga. Um elevador de carga transporta o material na cesta e gira na torre. A carga na torre se pré-aquecerá até aproximadamente 400°C pelos gases de combustão, antes de descer e fundir na soleira seca.

Os **queimadores de fusão** estão localizados na base da torre de pré-aquecimento e fundem por radiação direta da chama. Então o metal flui sobre uma soleira seca em plano inclinado em direção à câmara de espera.

Perdas de metal. Nosso excelente projeto de chama direta de combustão pode fundir o metal rapidamente com mínima oxidação por causa do mínimo tempo de exposição do alumínio à alta temperatura, que resulta em mínimas perdas de metal.

O metal fundido é aquecido e mantido à temperatura na **câmara de espera**, por um queimador com chama por cima do nível de banho.

Todos os gases de combustão saem pela torre em contra fluxo, contribuindo para o pré-aquecimento da carga.



Vista geral forno MELTOWER® basculante com elevador e coifa de captação de gases de combustão

Um **sensor de nível de líquido** na câmara de espera regula a altura do banho. Quando o metal fundido alcança o nível máximo, os queimadores de fusão são automaticamente desligados para impedir que o metal fundido transborde a câmara de espera.

Um **sensor de nível de carga** na parte superior da torre detecta nível baixo, e dá sinal para que os materiais depositados no elevador sejam automaticamente alimentados na torre.

O **equipamento de carga** é definido com um elevador volteador de cestas com carga, que eleva e gira a carga na parte superior da torre.

A **extração** do metal fundido se realiza por processo de basculação hidráulica do Forno, com a bica de vazamento alinhada com o eixo de giro, para verter para a panela de transporte e canais.

No painel de controle se visualiza as temperaturas de metal líquido, câmara de fusão, espera e temperatura de gases de combustão.



MELTOWER® basculante

Elevador Volteador de carga

Tampa de carga sobre a torre de basculação





MELTOWER® Torre Fusora basculante

insertec
Fornos Industriais do Brasil

VANTAGENS:

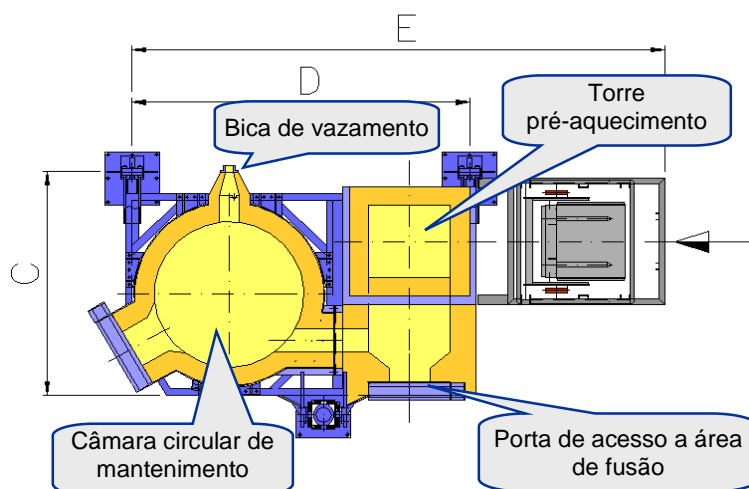
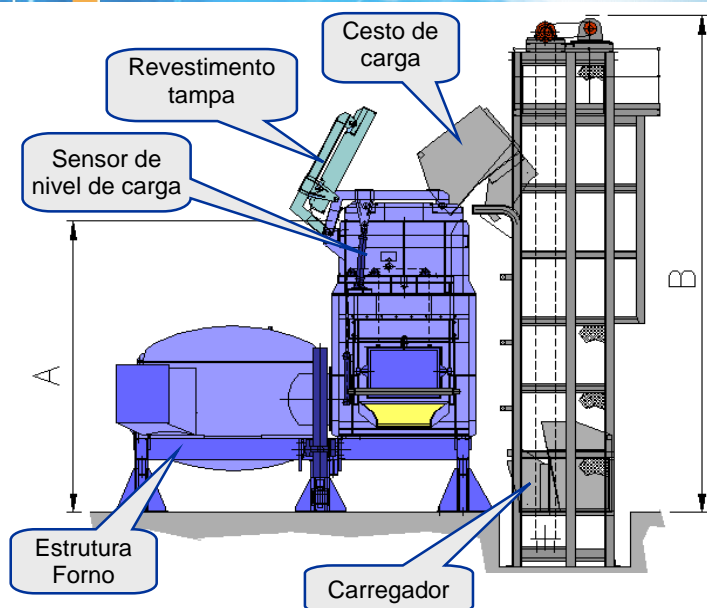
- Excelente rendimento energético;
- Mínimas perdas por oxidação;
- Câmaras de grande acessibilidade, com portas grandes de acesso para limpeza e inspeção;
- Regulagem de temperatura independente, no banho, câmara de fusão e manutenção;
- Detecção de nível de banho automática;
- Detecção de nível de carga na torre;
- Sistema de carga automática com elevador-volteador de cestas.



Forno Torre Fusora em posição de basculação.

O Forno FADB se difere de outros projetos em:

- Câmara de manutenção de *seção circular* ;
- Excelente rigidez mecânica, dividida em duas câmaras (fusão /espera);
- Estrutura inferior, suporte do próprio forno e apoio basculante;
- Bom comportamento do revestimento refratário;
- Fácil acesso para limpeza e mínima ocupação de espaço no lay-out;
- Não necessita de fundações para o Forno;



Junto com a experiência positiva na utilização de concretos refratários, não molháveis, que permitem projetar e construir com garantia banhos de geometria semi-esférica.

Forno MELTOWER® basculante

Modelos	Taxa de Fusão	Capacidade de Fusão	Dimensões (mm)				
			A	B	C	D	E
FADB - 1 - 1600	1000 kg/h	1600 kg	3600	5600	3000	5400	6600
FADB - 1,5 - 2400	1500 kg/h	2400 kg	4600	6600	3200	5600	6900
FADB - 2 - 3500	2000 kg/h	3500 kg	4700	6700	3400	5900	7200
FADB - 2,5 - 4000	2500 kg/h	4000 kg	4800	6800	3500	6100	7500
FADB - 3 - 5000	3000 kg/h	5000 kg	5500	7500	3800	6900	8500
FADB - 4 - 6000	4000 kg/h	6000 kg	6000	8000	4100	7300	9000

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 Web: www.insertec.biz