

KUTTNER DO BRASIL

Kuttner do Brasil, fornecedora tradicional de equipamentos e instalações para a indústria siderúrgica e de fundição, mineração e meio ambiente, é uma empresa afiliada ao GRUPO KÜTTNER da Alemanha com atividades na Europa, Ásia e Américas.

Fundada em 1974 tem sede em Contagem – MG, de onde atende aos mercados do Brasil e América do Sul.

A combinação entre network global, know-how e experiência de mercado, faz da Kuttner do Brasil a parceira ideal para a realização de projetos industriais.

A gama de atividades compreende o desenvolvimento de tecnologias, a engenharia, o projeto, o fornecimento, a montagem e a colocação em funcionamento de instalações completas, incluindo, equipamentos mecânicos e elétricos, assim como, sistemas de automação e supervisão de processos, em conformidade com as necessidades específicas de cada cliente.

KUTTNER NO-BAKE SOLUTIONS

A Kuttner No-Bake Solutions foi incorporada no GRUPO KÜTTNER como afiliada da Kuttner do Brasil em Junho de 2017. Como sucessora das empresas RB Equipamentos Industriais Ltda e IMF Brasil, a empresa já nasceu com uma experiência e expertise acumulada de mais que 30 anos em engenharia e fabricação de equipamentos e instalações para a indústria de fundição. O foco da empresa está nas fundições no-bake, com uma linha completa para todas as fases do processo desde a mistura da areia até a desmoldagem das peças, incluindo também sistemas de recuperação mecânica e térmica de areia assim como a limpeza dos fundidos por máquina granalhadora.

A linha de produtos da Kuttner No-Bake Solutions é complementada pela linha de produtos tradicionais de Kuttner do Brasil para fundições, tais como sistemas de preparação de carga e carregamento de fornos assim como sistemas de exaustão e limpeza de gases.

A Kuttner No-Bake Solutions encontra-se instalada em sede própria em Piracicaba / SP, com facilidades para todo o processo de engenharia, fabricação e assistência técnica, de onde a mesma atende o mercado brasileiro assim como todos os demais mercados da América Latina

KUTTNER NO-BAKE SOLUTIONS

Rua Abelardo Benedicto Libório, 951
13413-075 - Piracicaba - SP - Brasil
Telefone: 55 19 3302 4770
info@kuttner-nbs.com.br
www.kuttner-nbs.com.br



KUTTNER DO BRASIL
Rua Santiago Ballesteros, 610
32010-050 - Contagem - MG - Brasil

Telefone: 55 31 3399 7200
kuttner@kuttner.com.br
www.kuttner.com.br

KÜTTNER

agenciagrafica.com.br

KÜTTNER

no-bake solutions



MISTURADORES

Misturador Braço Simples



Para o Processo No-Bake, o Misturador é o principal Equipamento de todo o Sistema de moldagem.

Com melhores controles sobre a dosagem das areias, resinas, catalizadores e suas temperaturas, a mistura será de melhor qualidade e padronizada para todos os moldes.

A maior eficiência na mistura otimiza a quantidade de resina utilizada, garante a qualidade da areia preparada com menor custo e redução de refugo de moldes ou peças defeituosas.

Misturadores com Capacidades de 3 a 100 t/hora, com:

- Movimentação e/ou giro manual ou motorizado do braço
- Modelos Fixos de Braço simples ou Braço duplo para a Moldagem Manual ou Moldagem Fast-Loop
- Modelos Móveis de Braço simples ou Braço duplo
- Misturadores com Carro Móvel, permitindo a moldagem de grandes caixas no solo ou em fossas, sem necessidade de movimentação das mesmas
- Misturadores com esteiras para elevação da Areia até a entrada do mesmo em casos especiais de locais com baixa altura

Misturador Braço Duplo



Misturador Móvel



SISTEMA DE MOLDAGEM - VAZAMENTO - RESFRIAMENTO - RESFRIAMENTO

Sistema de Moldagem com Mesa Moldadora, Carrossel ou Fast-Loop.

- Para Caixas e Moldes de areia com auto-ajuste na dosagem da areia preparada
- Para Caixas ou moldes de diferentes dimensões
- Com Sistema de operação manual, com Manipulador Hidráulico/Pneumático, ou automático com Rollover
- Com diferentes níveis de automação e Controle total da Produção desde a preparação da areia até a desmoldagem, com visualização em tela e com emissão de Relatórios

Incluindo:

- Sistema de nivelador de enchimento da caixa automático
- Mesa vibratória de compactação
- Sistema de Pintura
- Sistema de secagem
- Preparação e colocação de Machos
- Fechamento com Manipulador manual ou automático
- Sistema de Vazamento e Resfriamento com movimentação mecanizada dos moldes vazados até a Desmoldagem

Fast Loop



Rollover



Área de Vazamento-Resfriamento



Moldagem Carrossel 4 Estações



Sistema de Pintura por Lavagem



SISTEMA DE DESMOLDAGEM

Desmoldagem – Shake-Out



Desmoldadores vibratórios com dimensões de 1000x1000 mm até 6000x4000 mm e capacidades de até 100 Ton.

Na Desmoldagem se dá a separação da Peça fundida da Areia do molde.

A Peça fundida é transportada para o setor de rebarbação e acabamento, sendo que a areia passa pelo Sistema de Recuperação para retornar ao processo de moldagem.

Os desmoldadores (Shake-out) são máquinas vibratórias de construção robusta e são fabricados com dimensões de 1000 x 1000 mm até 6000 x 4000 mm e capacidades de carga até 100 ton.

Para atender as necessidades da desmoldagem com altas temperaturas são incorporados sistemas de refrigeração adequado para cada necessidade.



Pré-Resfriador



Cabines completas de desmoldagem com controle ambiental é de ruído, para atender as exigências do Meio Ambiente assim como do Ministério de Trabalho.

Transporte Pneumático



RECUPERAÇÃO MECÂNICA E REGENERAÇÃO TÉRMICA

Recuperação Mecânica - 4 T/H



Instalações Completas com Cap. de 4 a 30 t/hora para Recuperação Mecânica de Areia.

O Sistema de Recuperação mecânica de Areia inicia-se com o destorroamento e a pré-regeneração através do atrito entre os torrões e a chapa perfurada, através da qual, é feita a separação de materiais que não podem ser recuperados pelo Sistema, sendo que o pré-regenerador é integrado ao Desmoldador.

Na desmoldagem, quando temperatura da areia for superior à 200 °C; é necessário um Pré-resfriador de areia para reduzir a temperatura à uma faixa de 100 °C, ideal para a Recuperação mecânica.

Após o destorroamento, a areia é transportada pneumáticamente através de Vasos propulsores até um Silo pulmão que irá abastecer a Torre de recuperação mecânica, na qual, se dará a limpeza dos grãos de areia através de atrito. Faz parte do processo a limpeza pneumática da areia com sistema especial de cascata e insuflação de ar para arraste das partículas de pó.

Em seguida, há uma separação da areia de eventuais grumos ou contaminantes por peneiramento vibratório.

Em uma última etapa, a areia passa pelo Resfriador e Condicionador com troca de calor controlada; dotado de tubos aletados para maximização da área de troca de calor e de um sensor de temperatura ajustada para o processo.

Concluído este processo de recuperação, a areia estará em condições normais para a reutilização. Dependendo dos processos de resina e peças, pode ser aproveitado até 97% desta areia recuperada.

Recuperação Mecânica – 6 a 30 T/H



Instalações de Regeneração Térmica de Areia com Cap. de 0,5 a 6 t/hora.

O sistema de regeneração térmica usa o princípio do leito fluidizado.

Processo totalmente automatizado, com ajuste da vazão de areia na entrada e com temperaturas controladas nos vários níveis de operação, como temperatura no fundo, no Leito Fluido e na Câmara de queima dos gases.

Possui sistemas de segurança para o Trabalho com Gás, desde o controle da presença de chama, sendo todo processo automatizado e com controle contínuo durante a operação.

O Sistema de Gás é monitorado pelos sensores de temperaturas e faz os ajustes necessários para manter a estequiometria da queima otimizada, permitindo o consumo mínimo necessário de gás para manter o Sistema na temperatura nominal.

- Temperatura de Trabalho na faixa de 600 a 800°C
- Sistema de Exaustão independente do Calcinador, com temperatura controlada na entrada do Filtro e com mangas especiais para temperatura alta
- Após a queima na câmara de leito fluidizado a areia passa por um trocador de calor à água para poder retornar ao sistema de moldagem
- Permite a reutilização de até 100 % da areia no processo
- Reduz a necessidade da inclusão de areia nova no processo (somente para compensar as perdas de 2 a 3%)
- Descarte zero de contaminantes para o Meio Ambiente através da eliminação de qualquer material orgânico da areia, transformando os descartes inertes para o meio ambiente



Regeneração Térmica – 0,5 a 6 T/H

MÁQUINAS JATO DE GRANALHA

Jato de Passagem Contínua



Máquinas de jato de granalha tanto para peças na Fundição como para outros setores Industriais.

- Máquinas de construção robusta com revestimentos em aço manganês de alta durabilidade
- Turbinas com a opção de trabalhar nos dois sentidos de rotação para auxiliar no processo e para aumentar a durabilidade
- Com recuperação e beneficiamento da granalha
- Modelos de máquinas disponíveis para cada tipo de aplicação, com operação por batelada ou contínua, dimensionadas de acordo com a produção e tamanho das peças

Modelos mais usuais são:

- Esteira de passagem
- Mesa Giratória
- Gancheiras de passagem
- Gancheiras tipo Y, entra e sai pelo mesmo lado
- Esteira de tamboreamento
- Dispositivo especial para Bobinas

Jato Gancheira de Passagem



Jato com Gancheira Tipo Y



Jateamento de Bobinas



Jato Mesa Giratória



Jato por Tamboreamento



PREPARAÇÃO DE CARGA CARREGAMENTO DE FORNO

Sistemas completos de preparação de carga e carregamento de fornos de fusão.

- Engenharia e projeto
- Ponte rolante de preparação de carga com silo tipo "canguru"
- Dosagem e adição automática de ligas
- Carros de carregamento de desenho aberto ou totalmente fechado
- Captação de fumos durante o carregamento dos fornos através de coifa acoplada

Preparação de Carga Metálica e Aditivos



Ponte Rolante com Canguru e Carro de Carregamento



DESPOEIRAMENTO E LIMPEZA DE GASES

Sistemas completos de despoeiramento e limpeza de gases para todas as áreas de fundição.

- Engenharia e projeto
- Captação de pó e fumaça através de coifas especiais desenvolvidas para cada fonte de emissão
- Ciclones e separadores de fagulhas
- Filtros de alta eficiência e construção compacta com mangas horizontais;
- Tubulações e chaminés

Filtros para Todos os Processos de Fundição

