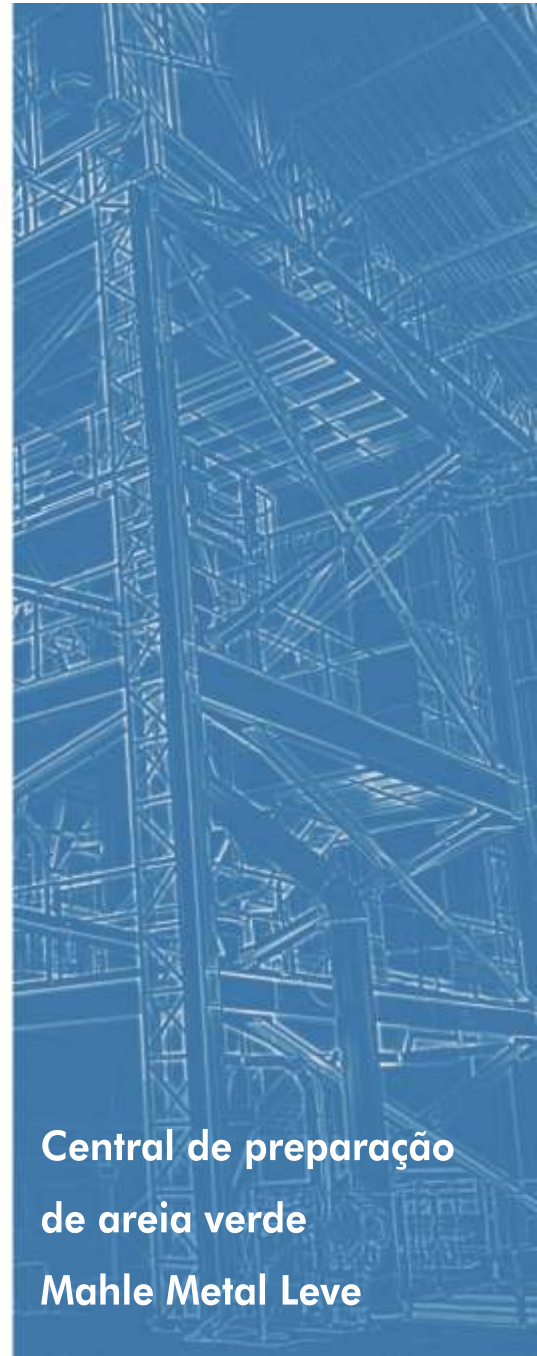


TECNOLOGIA PARA FUNDIÇÃO



Central de preparação
de areia verde
Mahle Metal Leve

KÜTTNER

RECUPERAÇÃO E PREPARAÇÃO DE AREIA VERDE DESMOLDAGEM E RESFRIAMENTO DE PEÇAS

Sistema de recuperação e preparação de areia verde



Recuperação de areia verde

- Transportador de correia para retorno da areia
- Separação de particulados metálicos
- Peneiramento e quebra de torrões
- Resfriamento de areia
- Homogeneização da areia
- Sistema de despoeiramento

Misturador SPEEDMULLOR



Preparação da areia

- Pesagem areia de retorno
- Pesagem dos aditivos
- Mistura com misturador SPEEDMULLOR
- Adição e controle da água
- Injeção dos aditivos
- Descarga e areação

Resfriador de areia de leito fluidizado



Separação areia e peças fundidas

- Desmoldador transportador vibratório
- Desmoldador vibratório de velocidade variável
- Desmoldador vibratório estático
- Calha transportadora vibratória
- Tambor de desmoldagem rotativo
- Tambor de desmoldagem vibratório

Sistema de resfriamento de peças



Resfriamento de peças

- Transportador vibratório
- Elevador vibratório em espiral
- Túnel de resfriamento
- Transporte aéreo

RECUPERAÇÃO DE AREIA CURA FRIA

Recuperação de areia cura a frio

- Cabine desmoldagem
- Desmoldador estacionário até 100 t
- Destorroador
- Air lift para areia até 600°C
- Sistema de regeneração por
 - Processo mecânico
 - Processo térmico
 - Unidade compacto

Desmoldador e Destorroador

- Desmoldador integrado com destorroador
- Separação de particulados metálicos
- Resfriador estacionário ou leito fluidizado
- Limpeza por fricção (Scrubber)
- Classificador
- Reator de leito fluidizado para resfriamento, limpeza e classificação

Recuperação térmica de areia cura a frio

- Calcinador especialmente desenvolvido para areia ligada por resina fenólica alcalina.



Desmoldador e recuperador mecânico de areia cura a frio



Destorroador



Calcinador

DESPOEIRAMENTO

Captação de pó e fumaça

- Coifas especiais para cada tipo de captação como:
 - Coifa ciclonal ou plana
 - Coifa multi captações
 - Coifa bi-articulada para fornos de indução
- Cascata para separação de finos na recuperação de areia cura a frio
- Túnel para linha de resfriamento de peças

Sistema de filtragem e exaustão

- Ciclone
- Separador de fagulhas
- Filtros de mangas horizontais



Filtro de mangas

PREPARAÇÃO DE CARGA CARREGAMENTO DE FORNO

Preparação de carga

- Ponte rolante de preparação de carga com silo tipo “canguru”
- Balança estacionária ou transportador de correia com pesagem
- Instalação de preparação e carregamento automática de ferro ligas
- Sistema de pesagem de inoculantes

Carregamento de fornos

- Sistema de carregamento para todos os tipos de fornos como:
 - Indução
 - Cubilô
 - Rotativo
 - A arco
- Carregamento de forno com sucata através de ponte rolante e calha vibratória
- Carro de carregamento de desenho aberto ou totalmente fechado para diminuição das emissões sonoras e atmosféricas
- Captação de fumos durante o carregamento dos fornos através de coifa acoplado ao carro de carregamento



Preparação de carga metálica e aditivos



Carro de carregamento

CENTRAL DE FUSÃO COM FORNO CUBILÔ

Instalação de fusão com forno cubilô

- Fornos cubilô a vento quente ou frio
- Com ou sem revestimento
- Limpeza de gás seco ou úmido
- Recuperador de calor
- Sifão pressurizado ou a pressão atmosférica

Tratamento de ferro/escoria

- Tratamento de ferro nodular
- Desulfuração
- Refinamento secundário
- Granulação a seco ou úmido
- Retirada de escoria
- Adição de ferro ligas ou inoculantes



Forno cubilô

TECNOLOGIA PARA FUNDIÇÃO

Fundição Regali

- Totalmente projetada pela Kuttner com fornecimento de
- Central de areia
 - Central de fusão com cubilô
 - Desmoldagem
 - Despoeiramento



Do equipamento avulso até o planejamento de fundição completa

Com base nas tecnologias desenvolvidas e experiências adquiridas do Grupo KÜTTNER, a Kuttner do Brasil dispõe de uma vasta gama de produtos e tecnologias para a indústria de fundição.

Dentre esta gama de produtos, a Kuttner do Brasil tem condições de oferecer do equipamento avulso até o planejamento de fundição completa, passando por instalações completas "chave na mão", assim como o desenvolvimento de software para a automatização da Fundição.

A Engenharia para cada contrato é elaborada individualmente. Dessa forma são escolhidos sempre os equipamentos mais adequados para cada caso e processo

Através de um contato intenso com o cliente durante a fase do projeto e da execução, é assegurado que os equipamentos e instalações fornecidas atendam de melhor forma as necessidades de operação e normas de manutenção de cada cliente.

Através de uma redução dos custos operacionais, assim como de uma melhor qualidade dos produtos com baixo índice de refugo, é garantido um rápido retorno do investimento.



KUTTNER DO BRASIL EQUIPAMENTOS SIDERÚRGICOS LTDA.

KUTTNER DO BRASIL, fornecedor tradicional da indústria siderúrgica e de fundição, é uma empresa afiliada ao grupo KÜTTNER, fundado em Essen/Alemanha no ano de 1949 pelo Engenheiro Dr. Carl Küttner, sendo hoje um Grupo empresarial internacional com atividades na Europa, Ásia, América do Norte e América do Sul, dedicado à engenharia e fornecimento de instalações industriais.

A Kuttner do Brasil foi fundada como empresa afiliada ao grupo no ano 1974, com sede própria em Contagem - MG, onde desenvolve atividades de Engenharia, Projeto e Fabricação, atendendo ao mercado brasileiro, assim como aos demais mercados na América do Sul.

São fornecidas instalações "chave na mão", relativas a processos industriais, manuseio e beneficiamento de matérias primas, assim como tecnologias de tratamento metalúrgico e de fusão para as indústrias siderúrgicas, metalúrgicas e fundição.

Nossa gama de atividades compreende o desenvolvimento de novas 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 processo.

O Grupo KÜTTNER emprega atualmente mais de 400 funcionários no mundo inteiro, sendo 120 no Brasil.

