



New Harmony » New Solutions™

www.ofml.net



Omega Sinto Foundry Machinery Ltd



FUNDIÇÃO

Fundada em 1984, a OMEGA SINTO é líder mundial na fabricação de equipamentos para fundição No Bake.

Estamos comprometidos com nosso objetivo de sermos a Empresa preferida mundialmente, capaz de fornecer projetos e Equipamentos para Fundições em No Bake.



PRESENÇA MUNDIAL

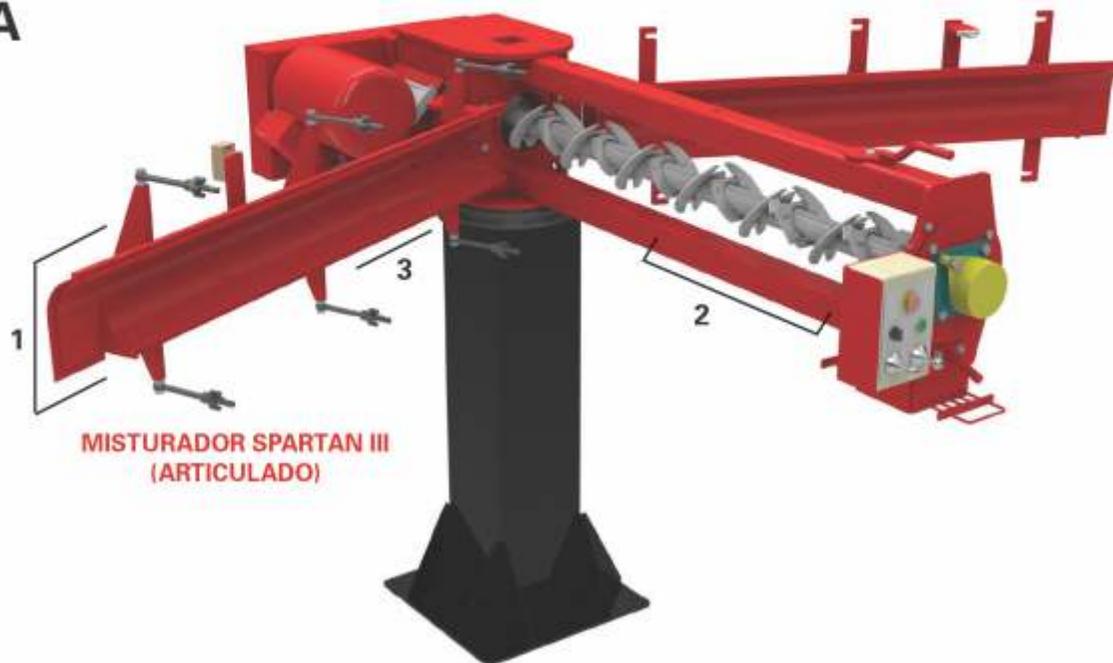


-  Unidades produtivas
-  Representações
-  Escritórios



MISTURA DE AREIA

Série Spartan III



MISTURADOR SPARTAN III (ARTICULADO)



3 AUXÍLIO POR AR COMPRIMIDO

- Pressões ajustáveis individualmente
- Mantém os injetores limpos
- Ajuda a pulverização dos componentes
- Equipado com válvulas de 3 vias

OPÇÕES

Série SPARTAN III (ROSCA SEM FIM)

Série SPARTAN III (CINTA)



- ### 1 PORTA DE ABERTURA FÁCIL
- Concepção robusta
 - Fácil acesso para manutenção e limpeza
 - Proteção por chave de segurança



- ### 2 LÂMINAS EM MEIA-LUA
- Conjunto completo de lâminas em carboneto de tungstênio
 - Projetado para fácil acesso
 - Lâminas Variáveis de 'Retenção'

Articulado		
Modelo	Capacidade de descarga (Ton/h)	Alcance (mm)
303P	3	600
305P	5	1016
310P	10	1690
320P	20	1985
335P	35	2040
345P	45	2320
360P	60	2805

Braço articulado - rosca		
Modelo	Capacidade de descarga (Ton/h)	Alcance (mm)*
310A	10	4690
320A	20	4985
335A	35	5040
345A	45	5340
360A	60	5905

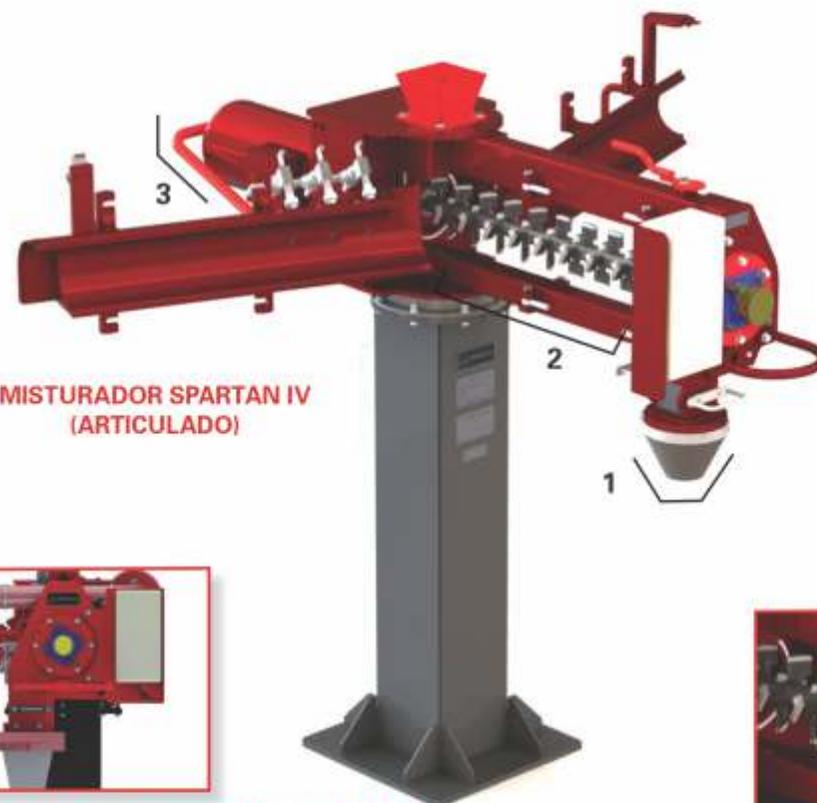
Braço articulado - cinta		
Modelo	Capacidade de descarga (Ton/h)	Alcance (mm)*
310AB	10	4690
320AB	20	4985
335AB	35	5040
345AB	45	5340
360AB	60	5905

* Braço do parafuso de 3 metros (8 metros para 360A)

* Braço de Corria de 3 Metros (8 Metros para 360AB)

MISTURA DE AREIA

Série Spartan IV

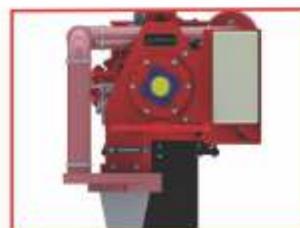


MISTURADOR SPARTAN IV (ARTICULADO)



3 ACIONAMENTO DIRETO

- Acionamento direto com velocidade variável
- Mistura ultra-rápida



1 DESCARGA DESCENTRALIZADA

- Permite descarga suave da areia
- Aumenta a fluidez da areia para a moldagem
- Extração de particulados automática opcional



2 LÂMINAS "TURBO" REVERSÍVEIS

- Revestimento em tungstênio em ambas as faces para maior durabilidade
- Fácil substituição

Articulado

Modelo	Capacidade de descarga (Ton/h)	Alcance (mm)
403P	3	680
405P	5	1060
410P	10	1200
420P	20	1450
425P	25	2040
445P	45	2150
480P	60	2600
4100P	100	2720

Braço articulado - rosca

Modelo	Capacidade de descarga (Ton/h)	Alcance (mm)*
410A	10	4200
420A	20	4450
435A	35	5040
445A	45	5150
460A	60	5605
4100A	100	5720

* Braço do parafuso de 3 medidores (6 medidores para 460A & 4100A)

Braço articulado - cinta

Modelo	Capacidade de descarga (Ton/h)	Alcance (mm)*
410AB	10	4200
420AB	20	4450
435AB	35	5040
445AB	45	5150
460AB	60	5605
4100AB	100	5720

* Braço da Corria de 3 Metros (6 Metros para 460AB e 4100AB)

MISTURADORES ESPECIAIS

Mobilidade, Alcance e Cobertura alargados



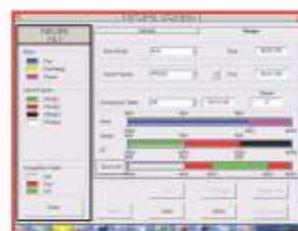
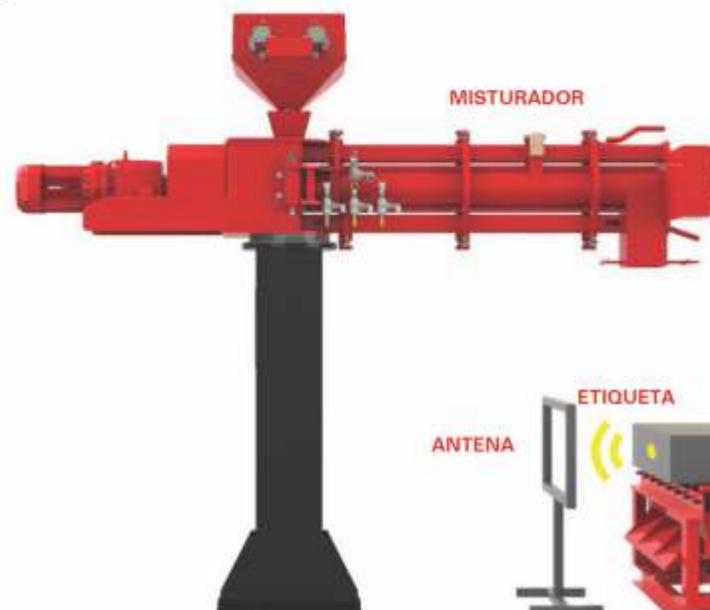
RECONHECIMENTO RFID DE MOLDES

Controle automático de receitas de areia, resinas e vibração através de tecnologia RFID



TELA DE MATERIAIS UTILIZADOS

PAINEL DE CONTROLO COM PC INDUSTRIAL



TELA DE RECEITAS



TELA DE PRODUÇÃO
EXIBIÇÃO DE CARTÃO DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS

- "Auto Teach" para programação fácil
- Operação simples
- Integração de cartão de trabalho em cada receita
- Relatórios detalhados, incluindo:
 - Consumos de materiais
 - Custos de materiais
 - Quantidades produzidas
 - Custos de produção
- Acesso remoto aos relatórios por PC
- Controle de produção
- Segurança por senha
- Diagnóstico de alarmes
- Ligação remota a OMEGA SINTO para apoio total
- Etiqueta RFID integrada no molde
- Cada molde tem a sua própria receita
- Uma vez programado o misturador e a mesa de compactação envia a receita automaticamente

DESEMPENHO

- Aumento da produção
- Redução de materiais consumidos até 20%
- Aumento de consistência e qualidade
- Facilidade de operação

MANUSEIO DE MOLDES

Carrossel



MANUSEIO DE MOLDES

Carrossel

Para otimização do espaço e como alternativa a "fast loop". Os carrosséis podem ser fornecidos para aplicações isoladas ou integrados em linhas de moldação semiautomáticas.



1 ACCIONAMENTO

- Transmissão periférica por fricção
- Ajusta automaticamente na lateral do carrossel
- Manutenção reduzida



2 ENCODER

- Posicionamento preciso de cada estação
- Manutenção reduzida
- Instalação fácil



3 CILINDRO DE EMPURRAR/ LEVANTAR

- Retirada sem esforço do molde do carrossel, "rollover" e mesa de compactação
- Transmissão suave

Carrossel Tamanho	TAMANHO MÁXIMO DA MOLDAÇÃO		TAMANHO MEIA MOLDAÇÃO		DIAMETRO	
	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Altura (mm)	8 Estações (mm)	8 Estações (mm)	
2	1000	800	275	3875	4500	
3	1200	1000	365	4650	5500	
4	1600	1200	440	5580	6040	

MANUSEIO DE MOLDES

Fast - Loop



MANUSEIO DE MOLDES

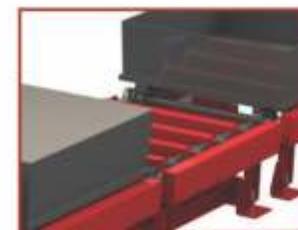
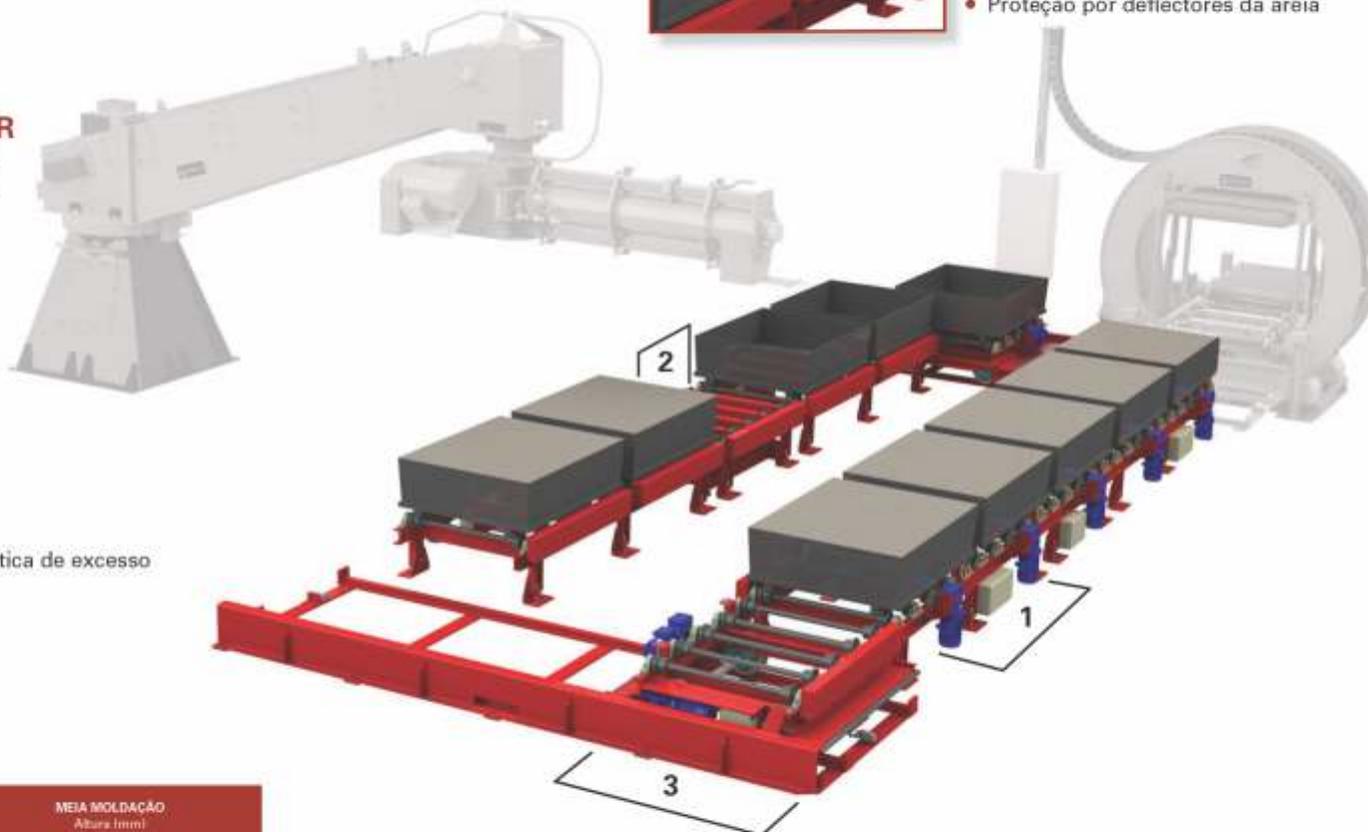
Fast - Loop

Para produção de moldes com tempos de enchimento variáveis.



1 PROJETO MODULAR

- Permite fácil configuração para as necessidades dos clientes



2 MESA COMPACTADORA INTEGRADA

- Frequência variável
- Movimento motorizado
- Proteção por deflectores da areia



OPÇÃO

OPÇÃO

- Remoção automática de excesso de areia

AUTO STRICKLE

Fast-Loop Tamanho	TAMANHO MOLDAÇÃO Comprimento (mm)		TAMANHO MOLDAÇÃO Largura (mm)		MEIA MOLDAÇÃO Abura (mm)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
2	780	1000	380	800	80	375
3	885	1200	500	1000	80	350
4	980	1600	700	1200	120	440
5	950	2000	800	1400	120	500
5.5	990	2200	850	1600	120	550
6	1150	2500	900	1800	180	680
7	1700	3200	1250	2600	250	740
8	1980	3400	1450	2200	250	850
9	2080	3500	1650	2500	250	880



3 CARRO DE TRANSFERÊNCIA MOTORIZADO

- Movimento motorizado elétrico com variação de velocidade controlada
- Amortecedores de impacto para proteção

MANUSEIO DE MOLDES

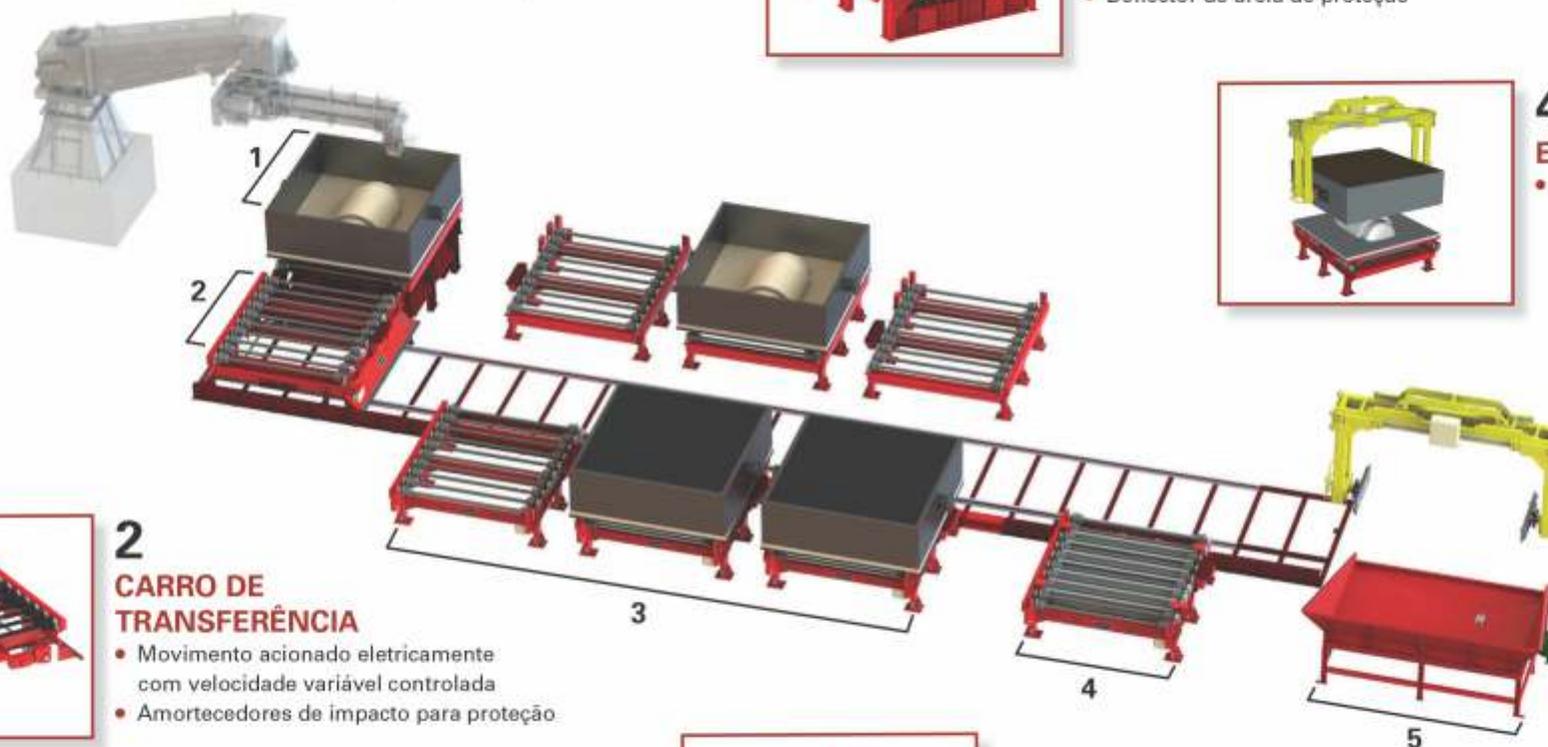
Carro de Transferência



MANUSEIO DE MOLDES

Carro de Transferência

Para produção automática de grandes caixas de moldagem com tempos de enchimento variáveis. Manipulador comum para extração e pintura.



1 MESA DE COMPACTAÇÃO

- Frequência variável
- Movimento totalmente motorizado
- Deflector de areia de proteção



4 ESTAÇÃO DE EXTRAÇÃO

- Fixa o molde para permitir a extração vertical



2 CARRO DE TRANSFERÊNCIA

- Movimento acionado eletricamente com velocidade variável controlada
- Amortecedores de impacto para proteção



3 PROJETO MODULAR

- Permite fácil configuração para as necessidades dos clientes



5 ESTAÇÃO DE PINTURA

- À base de álcool ou água

Shuttle	TAMANHO DA MOLDAÇÃO Comprimento (mm)		TAMANHO DA MOLDAÇÃO Largura (mm)	
	Min	Max	Min	Max
4	880	1600	790	1200
5	950	2000	800	1400
5.5	990	2200	850	1600
6	1150	2500	900	1800
7	1780	3200	1250	2000
8	1980	3400	1400	2200
9	2080	3500	1600	2500
9.5	2090	3000	2000	3000

MANUSEIO DE MOLDES

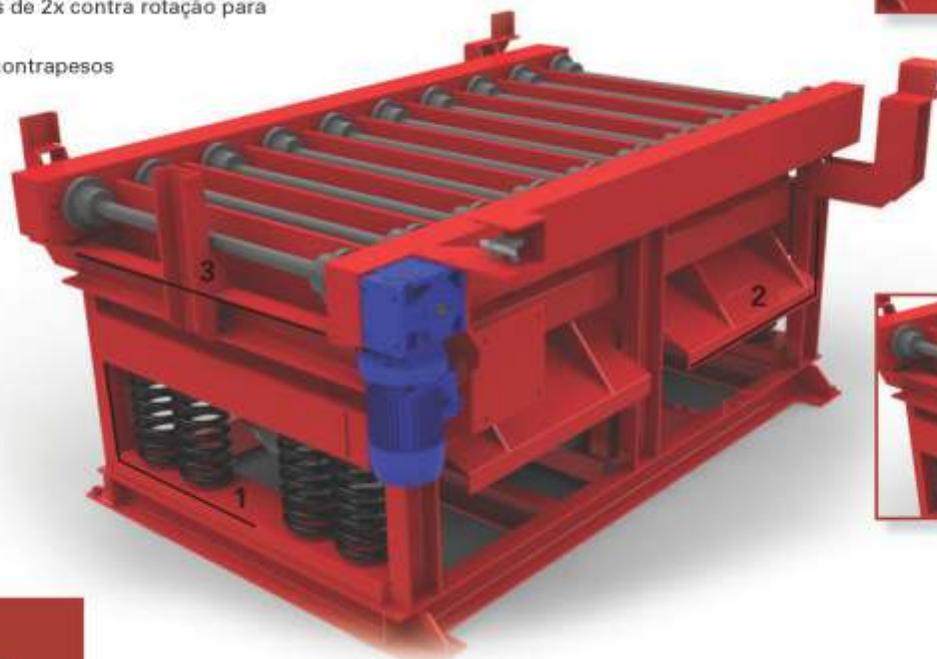
Mesas de compactação



1

MOTORES VIBRATÓRIOS

- Baixa amplitude, frequência de vibração variável
- Motores vibratórios de 2x contra rotação para vibração vertical
- Ajuste variável de contrapesos



2

DEFLETOR

- Protege contra queda de areia
- Protege motores e molas pneumáticas
- Limpeza fácil



3

ROLOS MOTORIZADOS E NÃO MOTORIZADOS

- Adequados para aplicações manuais e automáticas

Mesas de compactação

Tamanho	TAMANHO MÁXIMO DE MOLDAÇÃO		Carga máx. (kg)
	Comprimento (mm)	Largura (mm)	
2	1000	800	950
3	1200	1000	1200
4	1800	1200	2700
5	2000	1400	4750
5,5	2200	1600	5000
6	2500	1800	7500
7	3200	2000	7800
8	3400	2200	10000
9	3500	2500	10000
9,5	3000	3000	20000

OPÇÕES



MESA ESTÁTICA

MANUSEIO DE MOLDES

Estação de extração "Rollover"

OPÇÕES



ROLLOVER ESPECIAL
Moldações até 7 metros



TIPO-C
Para expulsão de moldações a 90 graus



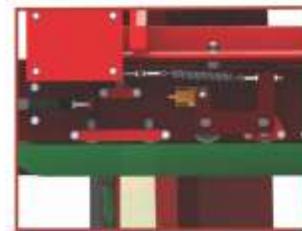
1
ASSISTÊNCIA VIBRATÓRIA

- Vibração variável para facilitar a extração de moldes



2
ROTAÇÃO HIDRAULICA

- Rotação suave e precisa
- Manutenção reduzida
- Posicionamento por encoder



3
SENSORES DE PROVA DE EXTRAÇÃO

- Múltiplos sensores monitorar detetar a extração do molde
- Registra múltiplas moldagens num quadro comum
- Variação na sensibilidade

Rollover Tamanho	TAMANHO DA MOLDAÇÃO Comprimento (mm)		TAMANHO DA MOLDAÇÃO Largura (mm)		MEIA MOLDAÇÃO Altura (mm)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
2	780	1050	380	800	80	275
3	865	1250	550	1000	80	350
4	880	1800	790	1200	120	440
5	950	2000	800	1400	120	500
5.5	990	2200	950	1600	120	550
6	1150	2500	900	1800	190	690
7	1780	3200	1250	2000	250	740
8	1980	3400	1400	2200	250	850
9	2080	3500	1650	2500	250	880

MANUSEIO DE MOLDES

Pintura por imersão

Omega fornece unidades de pintura por imersão manuais e semiautomáticas



SISTEMA DE PINTURA PARALELO



SISTEMA DE PINTURA MANUAL



SISTEMA DE PINTURA BASCULANTE EM LINHA



SISTEMA DE PINTURA "ROLLOVER" EM LINHA

Pintura por imersão

Tamanho	TAMANHO DA MOLDAÇÃO Comprimento (mm)		TAMANHO DA MOLDAÇÃO Largura (mm)		MEIA MOLDAÇÃO Altura (mm)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
2	790	1000	380	800	80	275
3	805	1200	600	1000	80	350
4	880	1500	790	1200	120	440
5	950	2000	900	1400	120	500
5.5	900	2200	850	1600	120	550
6	1150	2500	900	1800	180	690
7	1780	3200	1250	2000	250	740
8	1980	3400	1450	2200	250	850
9	2080	3500	1650	2500	250	880

MANUSEIO DE MOLDES

Secagem de moldações



SECADOR SEM CHAMA
Para pinturas à base de álcool



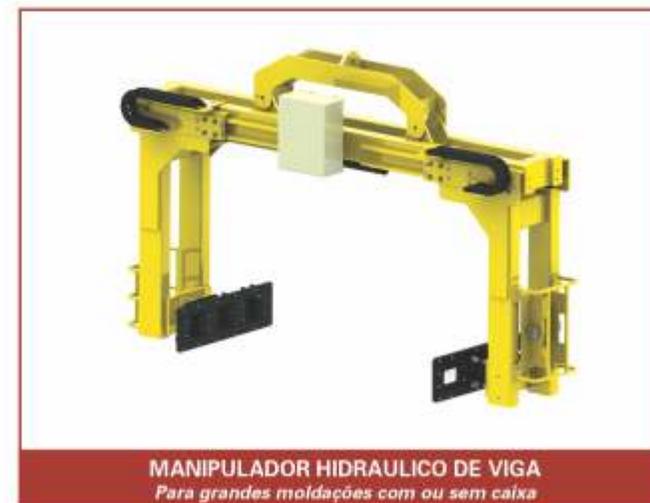
PRÉ-SECADOR INFRA-VERMELHOS
Para cura superficial da moldação antes da pintura



SECADOR TÚNEL DE CONVECÇÃO
Para produção em série

MANUSEIO DE MOLDES

Manipuladores



Manipulador em armação "A" pneumático				
Modelo	Carga máx. (kg)	Aperto máx. (mm)	Aperto mín. (mm)	Raio de rotação (mm)
P350	350	750	275	225
P1000	1000	1380	440	625

Manipuladores Elétricos Estrutura 'A'				
Modelo	Carga máx. (kg)	Aperto máx. (mm)	Aperto mín. (mm)	Raio de rotação (mm)
E1000R	1000	1300	400	800
E1250R	1250	1865	540	850

Manipuladores Estrutura 'A' - Hidráulicos				
Modelo	Carga máx. (kg)	Aperto máx. (mm)	Aperto mín. (mm)	Raio de rotação (mm)
H2000	2000	1500	500	1100
H3000	3000	1865	750	1200
H4000	4000	2475	955	1500

Manipulador hidráulico de viga				
Modelo	Carga máx. (kg)	Aperto máx. (mm)	Aperto Mín. (mm)	Raio de rotação (mm)
B1500	1500	775	1450	800
B2000	3000	950	2000	750
B5000	5000	960	2000	1100
B7500	7500	1200	2350	1400
B10000	10000	1350	3450	1400
B15000	15000	1850	3750	1465

MANUSEIO DE MOLDES

Fecho automático

Fecho automático de moldes. A unidade executa o fecho automático de moldes sem caixa de vários tamanhos.



Passo 1 - Moldagem inferior é centrada no eixo "X"



Passo 2 - Moldagem inferior é centrada no eixo "Y", posicionada sobre o palete de vazamento



Passo 3 - Moldagem superior é centrada no eixo "X"



Passo 4 - Moldagem superior é centrada no eixo "Y", suspende e gira a 180°



Passo 5 - Moldagem superior é fechada sobre a inferior. Alinhamento preciso assegurado por uma mesa flutuante

**DUPLA ESTAÇÃO DE
FECHO AUTOMÁTICO DE
MOLDAGEM**



MANUSEIO DE MOLDES

Vazamento e Resfriamento

sinto **OMEGA**



RESET
RESPONDESETVA

TDR 1 VE
TDR 2 VE
TDR 3 VE



MANUSEIO DE MOLDES

Linhas automáticas de vazamento e resfriamento

Carro de transferência hidráulico tipo "push/pull"

Painel de controle com opção de rastreamento de moldações

Paleta de vazamento com rodas integrais para máxima proteção e manutenção reduzida

ARMAZENAMENTO VERTICAL DE MOLDES OPCIONAL COM REDUÇÃO DE ESPAÇO

Tamanho	TAMANHO DA MOLDAÇÃO Comprimento (mm)		TAMANHO DA MOLDAÇÃO Largura (mm)		MEIA MOLDAÇÃO Altura (mm)	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
2	780	1000	380	800	80	275
3	885	1200	500	1000	80	350
4	880	1600	790	1200	120	440
5	950	2000	800	1400	120	500
5.5	990	2200	850	1600	120	550
6	1100	2500	900	1800	190	690
7	1780	3200	1250	2000	250	740
8	1980	3400	1450	2200	250	850
9	2080	3500	1650	2500	250	880

RECUPERAÇÃO DE AREIA

Gamma Vator 1-3 Ton/h



1

ELEVADOR INTEGRADO

- Elevação de areia sem partes móveis
- Totalmente fechado
- Manutenção reduzida



2

GRELHA PARA SERVIÇO PESADO

- Grelha de elevada durabilidade resistente à abrasão
- Manutenção reduzida
- Fácil remoção
- Fabricada em ferro nodular



3

CARGA A BAIXA ALTURA

- Facilidade na carga
- Fácil remoção de peças fundidas
- Pode ser alimentada diretamente da linha de Resfriamento



DESCARGA FLUIDIZADA PARA REMOÇÃO DE POEIRA

SISTEMA COMPLETO

Gamma Vator					
Modelo	Capacidade (Ton/h)	Área da grelha (mm²)	Carga da grelha (kg)	Altura da carga (mm)	Potência (KW)
GV1	1	900 x 600	150	505	4.93
GV3	3	1000 x 1000	500	555	5.38

RECUPERAÇÃO DE AREIA

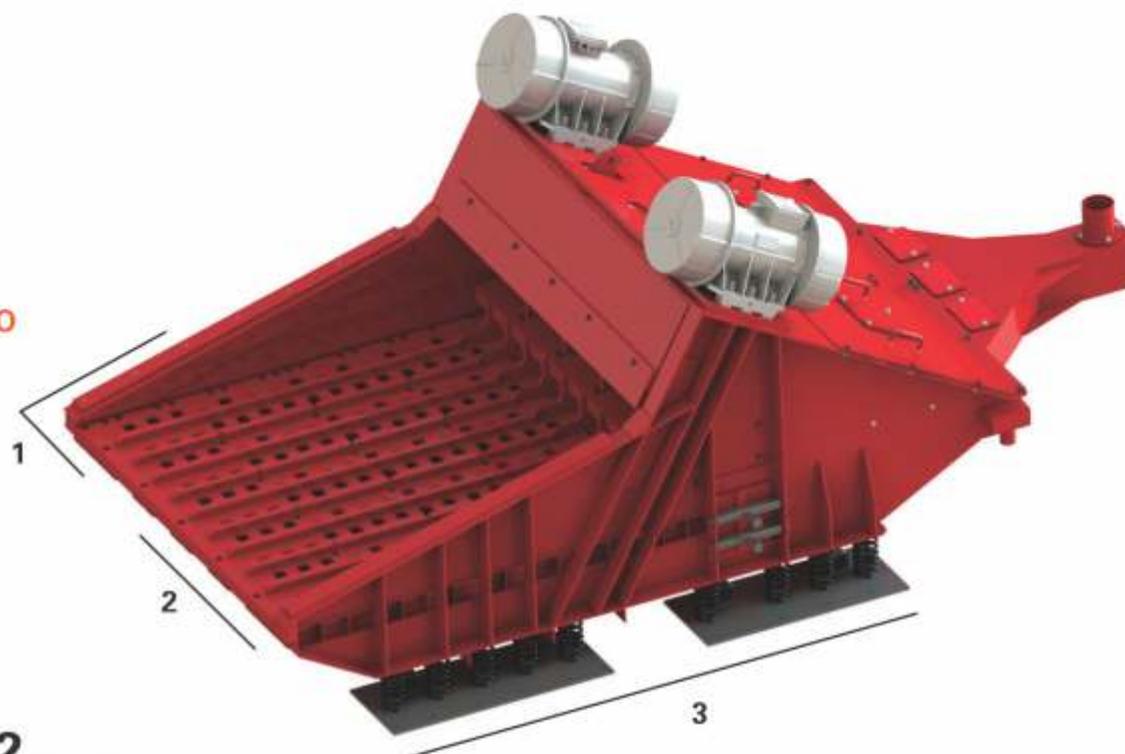
Gamma Low Level capacidade 6-15 Tons/h



1

GRELHA PARA SERVIÇO PESADO

- Grelha de elevada durabilidade resistente à abrasão
- Barras anti desgaste em Hardox®



COMPLETE SYSTEM



2

AO NÍVEL DO SOLO

- Fácil carregamento
- Fácil remoção de peças fundidas
- Pode ser alimentada diretamente da linha de resfriamento



3

CLASSIFICADOR DE 4 ETAPAS

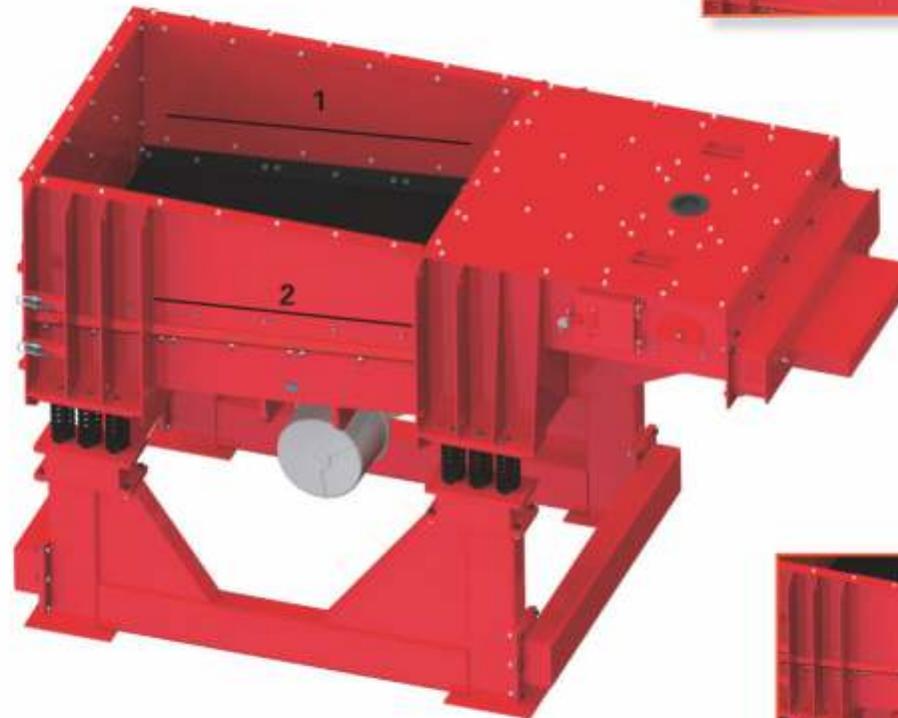
- 4 níveis de grelhas para excelente remoção de aglomerante
- Fácil substituição de grelhas
- 2 portas de acesso para remoção rápida e manutenção

Gamma Low Level

Modelo	Capacidade (ton/h)	Área da grelha (mm)	Carga da grelha (kg)	Altura de carga (mm)	Potência (kW)
LL6	6	1260 x 1270	1000	625	8,7
LL9	9	1500 x 1500	1500	586	8,7
LL12	12	2000 x 2000	3000	675	13,26
LL15	15	3000 x 2500	5000	855	25

RECUPERAÇÃO DE AREIA

Gamma High Level capacidade 6-30 Tons/h



1 TODAS AS BARRAS ANTI DESGASTE EM HARDOX®

- Barras anti desgaste e grelha superior de grande durabilidade



2 FÁCIL SUBSTITUIÇÃO DE PENEIRAS

- Tipo cartucho de fácil manuseio
- Fixação externa para fácil remoção das peneiras

Gamma High Level

Modelo	Capacidade (Tons/h)	Área da grelha (cm²)	Carga máx. (kg)	Potência (kW)
HL6	6	1200 x 910	750	4,53
HL8	8	1200 x 910	750	4,53
HL12	12	1500 x 1150	1300	6,63
HL15	15	2000 x 1500	1800	10,82
HL20	20	2000 x 1500	1800	10,82
HL30	30	2000 x 1500	1800	15,44

RECUPERAÇÃO DE AREIA

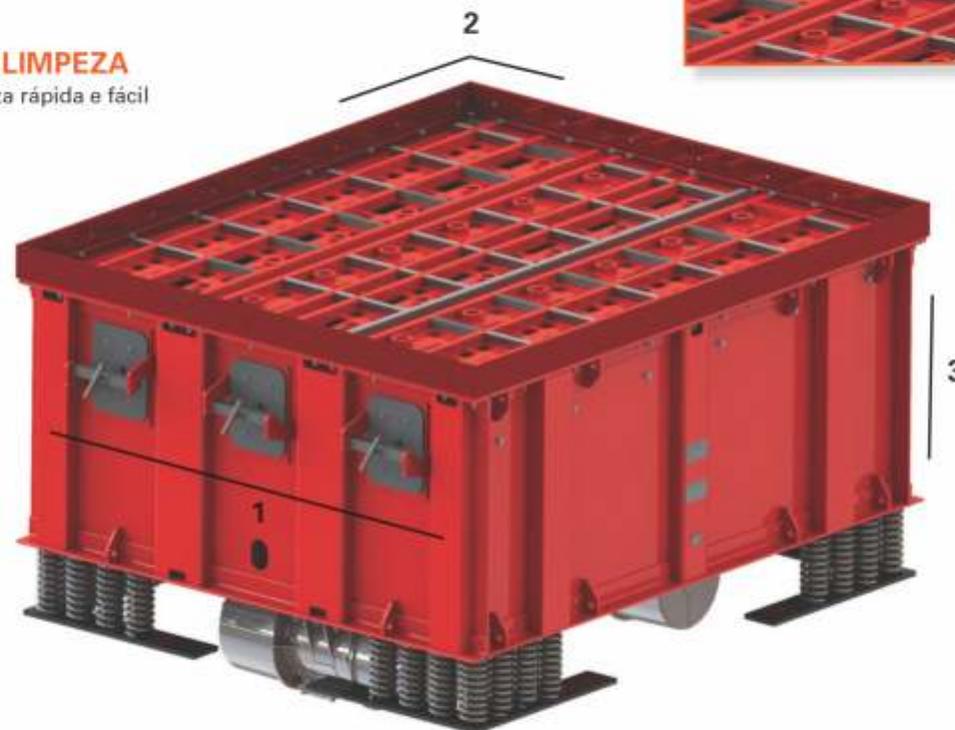
Gamma Major combinação Shakeout e recuperação 15-20 Tons/h



- 1**
PORTAS DE LIMPEZA
- Permite limpeza rápida e fácil



- 2**
GRELHA MUITO RESISTENTE
- Grelha de elevada durabilidade resistente à abrasão
 - Barras anti desgaste em Hardox®



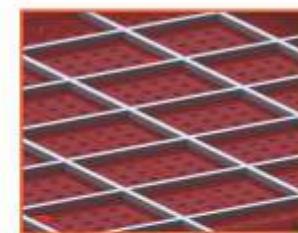
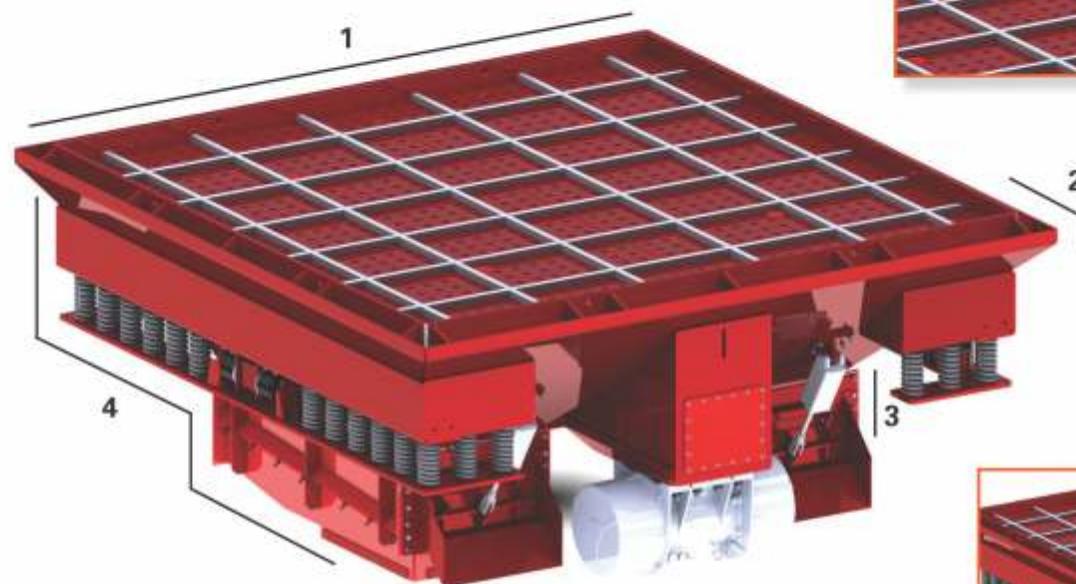
- 3**
CLASSIFICAÇÃO DE 3 ETAPAS
- 3 níveis de grelhas para excelente remoção de aglomerante
 - Fácil substituição de grelhas

Gamma Major

Modelo	Capacidade (Tons/h)	Área da grelha (mm)	Carga (kg)	Potência (kW)
GM7	15	2500 x 2000	7000	13,2
GM8	15	2500 x 2500	8000	13,2
GM10	20	3000 x 2500	10000	21,8
GM12	20	3070 x 2550	12000	21,8

RECUPERAÇÃO DE AREIA

Gamma Major Plus combinação de Shakeout e Recuperação 25-45 Tons/h



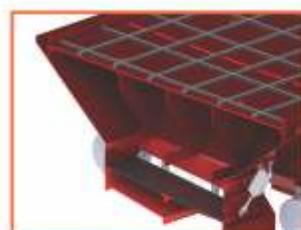
1 GRELHA MUITO RESISTENTE

- Grelha de elevada durabilidade resistente à abrasão
- Barras anti desgaste em Hardox®



2 PROTEÇÃO ANTI QUEDA

- Reduz queda de areia



4 CLASSIFICADOR DE 2 ETAPAS

- Grelha dupla
- Reduz torrões a tamanho de grão



3 PORTAS DE LIMPEZA MOTORIZADAS

- Permite limpeza rápida e fácil



Gamma Major Plus				
Modelo	Capacidade (ton/h)	Área da grelha (mm)	Carga da grelha (kg)	Potência (kW)
GM-20	25	3000 x 3000	20000	22
GM-25	30	3300 x 3300	25000	37
GM-30	35	4000 x 3000	30000	37
GM-40	40	4000 x 3000	40000	37
GM-50	45	4000 x 4000	50000	37

RECUPERAÇÃO DE AREIA

Grelhas Shakeout

OPÇÃO



TRANSMISSÃO CARDAN COM LUBRIFICAÇÃO A ÓLEO



SISTEMA COMPLETO

Grelhas Shakeout

Área da grelha (mm) / Carga da grelha (kg) / Potência (kW)

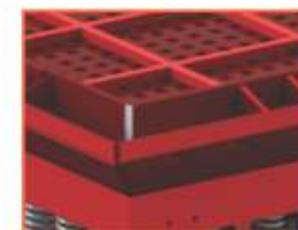
2500 x 1500	5000	8
2500 x 2000	10500	12.4
2500 x 2500	16600	20
3000 x 2000	12000	20
3000 x 2500	19500	25
3000 x 3000	13000	20
4000 x 3000	20000	25
4000 x 4000	25000	25
3000 x 3000	25000	30
4000 x 3000	30000	30
4000 x 3500	30000	30
4000 x 4000	30000	30
4000 x 4000	50000	30

Todas as dicas com carga superior a 20 toneladas possuem projeto de eixo cardan



1 GRELHA MUITO RESISTENTE

- Grelha de elevada durabilidade resistente à abrasão
- Barras anti desgaste em Hardox®



2 PROTEÇÃO ANTI QUEDA

- Reduz queda de areia

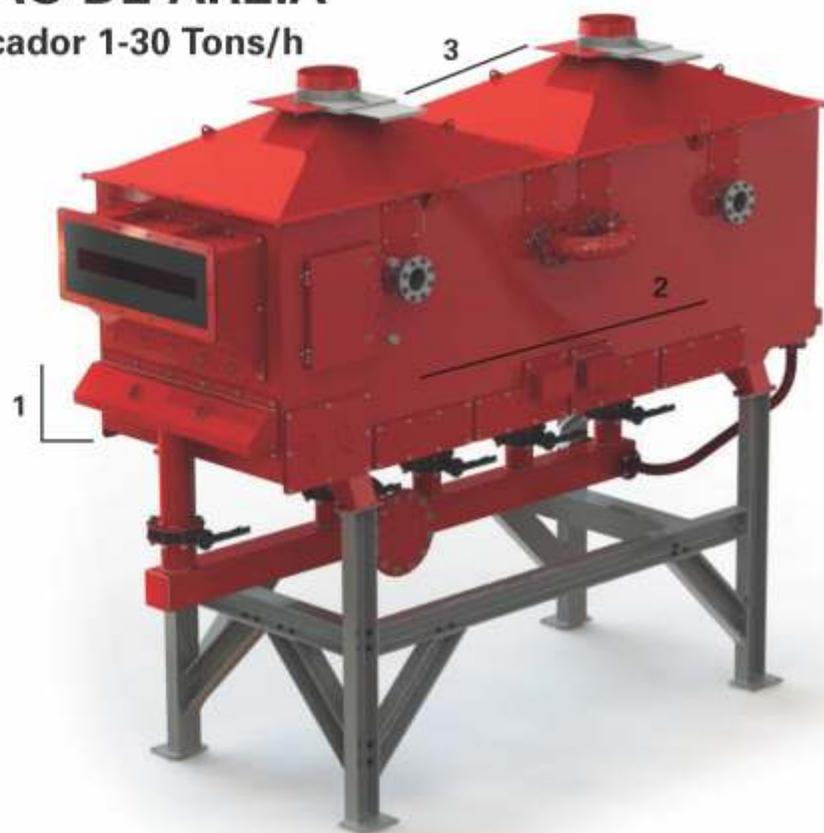


3 REDUTOR DE MOVIMENTO LATERAL

- Previne danos nas molas e na estrutura

RECUPERAÇÃO DE AREIA

Resfriador Classificador 1-30 Tons/h



1 ZONA DE RESTRIÇÃO NA ENTRADA

- Impede a entrada de grandes partículas e metais no leito fluidizado
- Porta articulada para inspeção e limpeza da grelha



2 TROCADOR DE CALOR DE ALTA EFICIÊNCIA

- Excelentes propriedades de transferência de calor
- Livre de corrosão
- Areia refrigerada até 6 graus acima da temperatura de entrada de água



3 MANÔMETRO DIFERENCIAL

- Indicação precisa de pressão negativa no interior do trocador
- Indicador imediato de desempenho
- Permite remoção precisa de finos

Arrefecedor Classificador

Modelo	Consumo Água (l/min)	Consumo Água (gpm)	Ventilador (m³/h)	Extração (m³/h)	Potência (kW)
G1	126	27	1000	1800	4
G3	252	54	1400	2200	7,5
G6	492	108	2500	3200	15
G9	744	163	4500	5500	22
G12	768	168	5000	6400	30
G15	990	211	6400	8000	30
G20	1290	282	9300	11000	45
G24	1402	302	10000	13000	60
G30	1920	422	12800	16200	60

TRANSPORTE DE AREIA

Reservatórios pressurizados para transporte de areia



RESERVATÓRIO PRESSURIZADO FASE DENSA



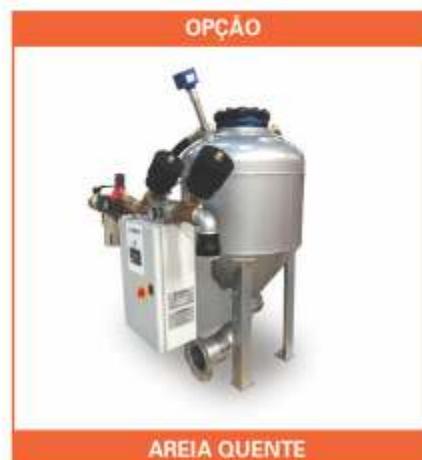
RESERVATÓRIO PRESSURIZADO TUBAGEM CHEIA



DESVIADOR DE FLUXO



DESVIADOR DE VÁLVULA "PINCH"



AREIA QUENTE

Fase densa

Modelo	Capacidade (tonh)*
DP35	2
DP60	5
DP100	7
DP130	9
DP200	13
DP250	15
DP330	18
DP570	30

* Para distância de transporte até 50m

Reservatório cheio

Modelo	Capacidade (tonh)*
FP100	4
FP300	8
FP500	12
FP1000	18

* Para distância de transporte até 50m

RECUPERAÇÃO DE AREIA

Separação de cromita

Para separação e recuperação de areia de cromita com graus de pureza superiores a 98%.



- 1**
TAMBOR MAGNÉTICO FERRÍTICO
- Para remoção de contaminantes metálicos e cromita.



- 2**
MAGNÉTICO DE ALTA INTENSIDADE DE TERRAS RARAS
- Para separação de cromita da sílica



- 3**
SEPARADOR POR DENSIDADE DE LEITO FLUIDIZADO
- Etapa final de separação para garantir máxima pureza
 - Totalmente ajustável
 - Manutenção mínima



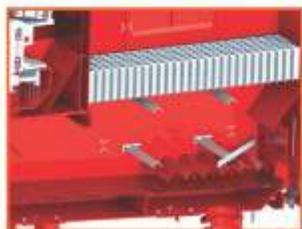
Separador de cromite

Capacidade (Ton/h)	Potência (KW)	Extração de poeiras (m3/h)
1	6	1500
5	8	3000
10	15	4800

RECUPERAÇÃO DE AREIA

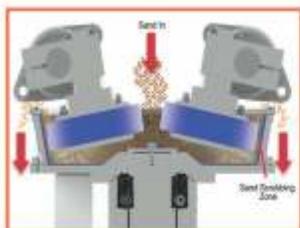
Recuperação secundária

Para redução de LOI por processamento mecânico da areia, sem danificar o grão.



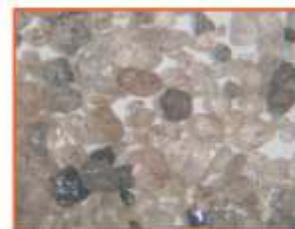
1 LEITO FLUIDIZADO DE ALTA INTENSIDADE

- Leito fluidizado projetado para excelente separação de finos
- Barras agitadoras para retirar finos dos grãos de areia



2 ROLOS CERÂMICOS DE GRANDE DURABILIDADE

- Rolos cerâmicos e tambor com revestimento cerâmico de grande durabilidade
- Manutenção mínima
- Auto lubrificação



3 FRICÇÃO DA AREIA TOTALMENTE CONTROLÁVEL

- Aro do tambor variável para controle da retenção da areia
- Cilindros de pressão variável conectados aos rolos cerâmicos
- Permite fricção elevada ou leve



USR Recuperação secundária

Modelo	Capacidade (Ton/h)	Número de pásulas	Potência (KW)	Taxa de extração para Quimicamente ligada Areia (m³/h)	Taxa de extração para Greensand (m³/h)
5.1	5	1	37	3737	4303
5.2	5	2	74	5100	6232
10.1	10	1	75	8177	9077
10.2	10	2	150	11050	12050

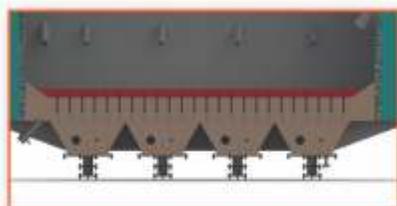
RECUPERAÇÃO DE AREIA

Recuperação térmica



RECUPERAÇÃO DE AREIA

Recuperação térmica



1 LEITO INERTE

- Protege o revestimento cerâmico da abrasão
- Proporciona isolamento térmico adicional
- Permite 3 anos de garantia no revestimento do forno e dos queimadores "bubble cap"



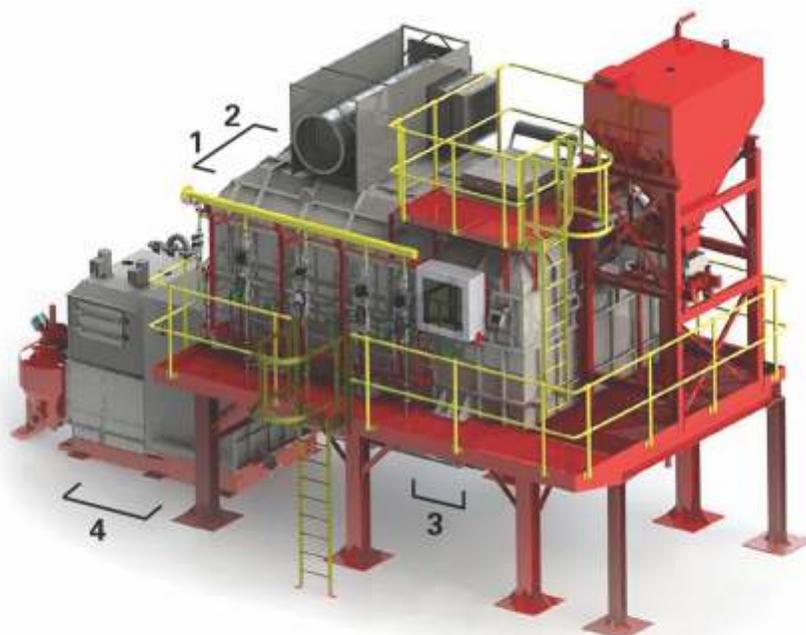
2 ISOLAMENTO TÉRMICO

- Isolamento por manta cerâmica, placa cerâmica e "leito inerte" de areia
- Redução de consumo energético



3 QUEIMADORES "BUBBLE CAP" EM AÇO INOXIDÁVEL

- Introduce mistura de gás/ar no forno
- Proporciona a fluidificação da areia
- Construção em aço inox para grande durabilidade



Seletor do modelo da câmara de combustão da recuperação térmica								Gás natural Consumo médio m ³ /Tonn*	Propeno Consumo médio kg/Tonn*
Pedras por calcinação % até									
Capacidade (t/h)	1%	1.50%	2%	2.50%	3%	3.50%	4%		
0.25	PX0.6G	PX0.6G	PX0.6G	PX0.6G	PX0.6G	PX0.6G	PX1G	47	10
0.5	PX0.6G	PX1G	PX1G	PX1G	PX1.5G	PX1.5G	PX1.5G	34	8
1	PX1.5G	PX1.5G	PX2G	PX2G	PX3G	PX3G	PX3G	28	6
1.5	PX2G	PX3G	PX3G	PX3G	PX4G	PX4G	PX5G	26	6
2	PX3G	PX3G	PX4G	PX4G	PX5G	PX6G	PX6G	25	6
2.5	PX3G	PX4G	PX5G	PX6G	PX6G	PX7G	PX8G	25	5
3	PX4G	PX5G	PX6G	PX7G	PX7G	PX8G	PX8G	23	5
4	PX5G	PX7G	PX7G	PX9G	PX10G	PX11G	PX12G	23	5
5	PX7G	PX8G	PX9G	PX11G	PX12G	PX14G	PX15G	23	5
6	PX8G	PX10G	PX11G	PX13G	PX15G	PX16G		22	5
8	PX11G	PX13G						23	5
10	PX14G	PX16G						22	5
12	PX17G							23	5

* Números baseados em planta de corrida contínua. Pode variar devido ao valor calorífico do gás



4 TROCADOR DE CALOR STANDARD

- Retira energia térmica da areia quente e aquece o ar de fluidificação
- Reduz o consumo de gás
- Não requer manutenção

RECUPERAÇÃO DE AREIA

Recuperação inorgânica

Para recuperação de aglomerantes inorgânicos.



USR FRICÇÃO DA AREIA

- Remove aglomerante inorgânico permitindo reutilização de até 90%

UNIDADE TÉRMICA

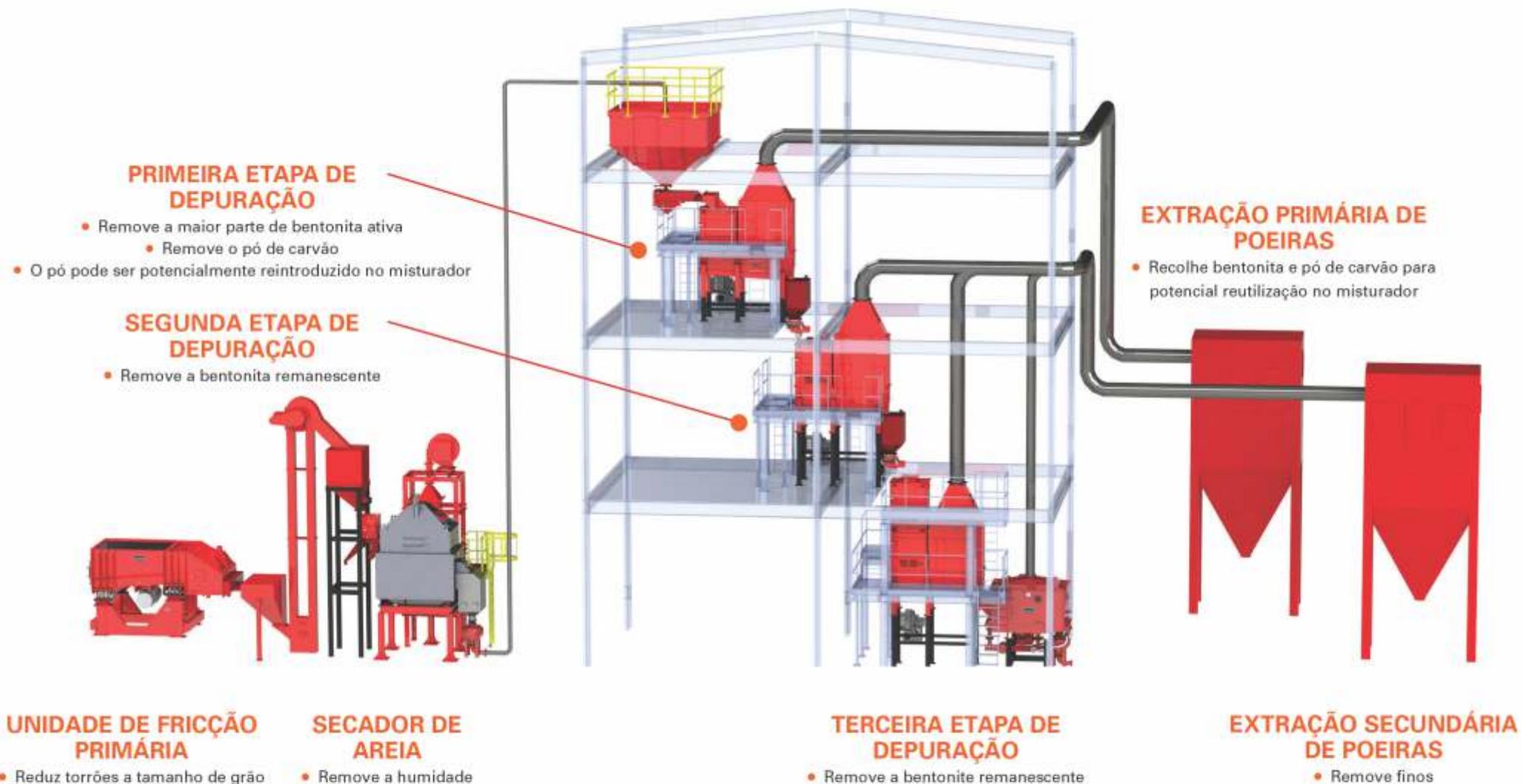
- Tratamento térmico da areia, tipicamente entre 700-800 °C

UNIDADE DE FRICÇÃO PRIMÁRIA

- Reduz torrões a tamanho de grão

RECUPERAÇÃO DE AREIA

Recuperação de areia verde para areia de machos



MACHARIA

Série CB Premium de máquinas de machos cold box



1
ACESSÓRIO PARA CAIXA HORIZONTAL E VERTICAL
• Rápida mudança de ferramenta



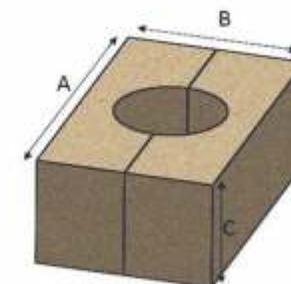
2
FIXAÇÃO POR VÁCUO
• Permite fácil mudança de caixa



3
CARRO DESLIZANTE DE EJEÇÃO
• Permite fácil remoção de machos



4
PAINEL DE CONTROLE INTEGRADO
• PLC de controle para armazenamento de até 500 receitas



Máquinas de machos Premium

Modelo	Litros Capacidade	Dimensões max. caixa machos A x B x C (mm)	Peso macho (kg)		Ciclo secagem Tempo (s)
			Disparo único	Disparo duplo	
CB10	10	420 x 590 x 480	16	31	13
CB30	30	680 x 795 x 610	48	90	20
CB60	60	1000 x 1195 x 820	96	170	26

MACHARIA

Série Basic de máquinas de machos compactas



1 MOVIMENTOS TOTALMENTE PNEUMÁTICOS

- Instalação simples para movimentos vertical e horizontal



2 GERADOR DE GÁS INTEGRAL

- Para amina, metilo-formaldeido ou CO2



3 EQUIPAMENTO COMPACTO

- Fácil instalação

Máquinas de machos Basic

Modelos compactos	Capacidade de litro	Dimensões máx. caixa machos A x B x C (mm)	Peso macho (kg)		Ciclo swagem Tempo (s)
			Disparo único	Disparo duplo	
2,5	2,5	340 x 400 x 280	3,5	6	20
5	5	630 x 410 x 400	7	12	24
5S	5	630 x 410 x 400	7	12	24
12	12	500 x 800 x 530	16	31	30
12S	12	500 x 800 x 530	16	31	32

MACHARIA

Máquinas de machos especiais



1
FIXAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL
• Com fixação por vácuo opcional



2
GERADOR DE GÁS INTEGRAL
• Para amina, metilo-formaldeído ou CO²



3
PAINEL DE CONTROLE INTEGRADO
• Opção para armazenamento de até 400 receitas

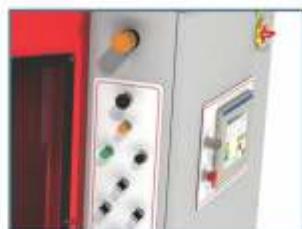
Máquinas de machos especiais

Modelo	Capacidade de litro	Dimensões máx. caixa machos A x B x C (mm)	Peso macho (kg) Diaparo único	Peso macho (kg) Diaparo duplo	Ciclo secagem Tempo (h)
B12 GSI	12	700 x 800 x 530	18	31	30
B30 GSI	30	700 x 900 x 700	40	70	30
B60 GSI	60	700 x 800 x 700	85	160	32
B90 GSI XL	60	850 x 900 x 700	85	180	40
B12 GSE-1	12	700 x 800 x 450	18	31	30
B30 GSE-1	30	700 x 900 x 620	40	70	30
B60 GSE-1	60	700 x 800 x 620	85	160	32
B90 GSE-1 XL	60	850 x 900 x 620	85	180	40
B12 GS-J-1	12	600 x 600 x 650	16	31	18
B30 GS-J-1	30	600 x 600 x 650	40	70	20
B60 GS-J-1	60	600 x 600 x 650	85	160	20
B12 GS-JE-1	12	700 x 900 x 450	16	31	18
B30 GS-JE-1	30	600 x 800 x 600	40	70	20
B60 GS-JE-1	60	600 x 800 x 600	85	160	20
C12 AN	10	740 x 190-190 x 410	13	22	18
C22 AN	15	740 x 250-250 x 580	22	40	18
C35 AN	25	740 x 280-280 x 580	35	60	20
25 DOD	25	840 x 890 x 200-200	35	60	30
40 DOD	40	840 x 890 x 200-200	60	110	30
VM 100 DO	100	1140 x 1500 x 1215	100	265	40

MACHARIA

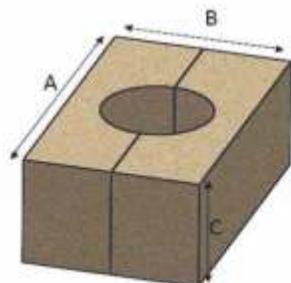
Máquinas de machos no bake

Para produção de machos sem necessidade de sistema de endurecimento por gás.



1 PAINEL DE CONTROLE INTEGRADO

- Com receitas de mistura e controle de disparo



2 MISTURADOR INTEGRADO

- Mistura a conforme receita



3 PRESSÃO DE DISPARO DE ALTO VOLUME

- Ajuste fácil

Máquina de machos no bake

Modelo	Capacidade de litro	Dimensões máx. caixa machos A x B x C (mm)	Capacidade de disparo (kg)
NBB25	25	762 x 610 x 460	12
NBB50	50	762 x 610 x 610	24
NBB100	100	1070 x 610 x 670	24

MÁQUINAS DE COBRIMENTO DE AREIA

Para processo "Shell Molding" e "Frac"



MISTURADOR DE REVESTIMENTO



DESTERRADOR



RESFRIADOR
CLASSIFICADOR





BENVINDO À FUNDIÇÃO CONECTADA

Omega Sinto Conect é o sistema de monitoramento baseado na web que permite que os equipamentos Omega Sinto sejam monitorados e ajustados remotamente.

Transportando a indústria da fundição para a INDÚSTRIA 4.0



Apoio Omega Sinto

- Conexão direta à equipe de engenheiros da Omega Sinto Foundry Machinery Ltd
- Acesso remoto para apoio integral
- Atualizações de software

Vantagens para a Produção

- Relatórios completos de produção
- Relatórios de consumíveis utilizados
- Notificações instantâneas

Vantagens para a Manutenção

- Estado das máquinas em tempo real
- Manutenção preventiva
- Registo de alarmes instantâneo
- Notificações por SMS/Email



Peças de reposição Omega Sinto

A Omega Sinto Foundry Machinery Ltd dispõe de um grande inventário de peças de reposição, todas disponíveis a preços competitivos. Garantimos peças para máquinas atuais e antigas, incluindo Richards, Fordath, etc.

Peças disponíveis em condições desde Ex-works até entrega no cliente por transporte terrestre, aéreo, marítimo ou correio expresso, disponíveis a preços excelentes.

Omega Sinto Foundry Machinery Ltd disponibiliza aos seus clientes um questionário simples e eficiente, baseado na web. O sistema foi especificamente concebido para:

- Simplificar o processo de encomenda
- Permitir a identificação das peças
- Facilitar a rastreabilidade e o acesso ao histórico de encomendas
- Garantir uma resposta rápida

Encomende peças agora em
www.sinto.com.br



Apoio técnico global

Para os nossos clientes em todo o mundo

Omega Sinto Foundry Machinery Ltd disponibiliza aconselhamento especializado em todas as questões técnicas, quer através de um engenheiro de instalação da Omega Sinto quer através de um membro dedicado da nossa equipe de apoio técnico.

Pode contactar-nos por Email ou telefone. Quando solicitado, os nossos especialistas podem organizar visitas para manutenção planejada regular ou de emergência.

O apoio Omega Sinto inclui:

- Formação
- Apoio técnico
- Visitas planeadas
- Apoio remoto

