

sinto  
**FOUNDRY  
INTEGRATION™**  
▶▶▶▶▶

## sinto FOUNDRY INTEGRATION

### TECNOLOGIA DE FUNDIÇÃO

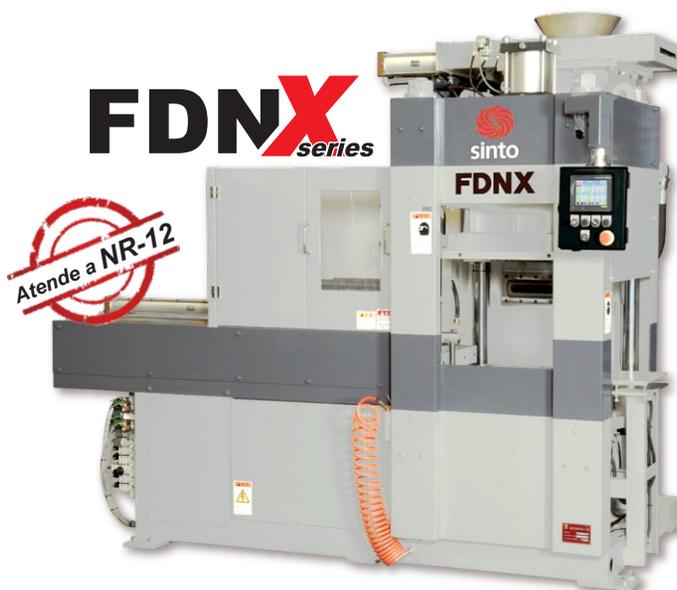
Máquina de Moldar sem caixa com partição horizontal e com sistema de AERAÇÃO

# FDNX

*series*



- > Máquina de Moldar sem caixa: 90/100 moldes/hora, sem colocação de macho.
- > Tamanhos de molde<sup>(1)</sup>:
  - 500 x 400 x 180/180 mm
  - 450 x 350 x 150/150 mm
- > Embarque montada. Requer apenas alimentação elétrica, pneumática e de areia.
- > Não requer fundação.
- > Tempo de troca da placa modelo: 1 ~ 2 minutos<sup>(2)</sup>
- > Substitui várias máquinas de moldagem manual.



várias Jolt-squeezers fazendo moldes manualmente

uma máquina automática fazendo a mesma produção

• **Quantidade de operadores<sup>(3)</sup>**  
**FDNX: 1 operador**  
**Moldagem Manual: 6 operadores**

**REDUÇÃO**  
**até 5**  
**operadores**

**GANHO**  • **Produtividade**

- **Requer pouco espaço para instalação**
- **Custo de Instalação**



**Agora fabricada no Brasil!**

> Possível **FINANCIAMENTO**  
 FINAME 

**ELIMINAÇÃO**

- **Imposto de Importação**
- **Risco da variação cambial durante a compra do Equipamento e Peças de Reposição**



**REDUÇÃO**

- **Prazo de entrega do Equipamento e Peças de Reposição**



<sup>(1)</sup> Possibilidade de alteração de altura do molde, sob consulta.

<sup>(2)</sup> Conforme testes realizados na Fábrica da Sinto Brasil, em condições normais de operação.

<sup>(3)</sup> Dados Reais de máquina operando em campo.

Utiliza o processo de **“AERAÇÃO”**, tecnologia para produzir fundido de alta qualidade.



**REDUÇÃO**  
até 40%

• Consumo de ar comprimido é reduzido em até 40% quando comparado com o sistema de Sopros<sup>(2)</sup>

• Nível de ruído (aproximadamente 72 dB (A))<sup>(2)</sup>  
• Consumo de energia

- Preenchimento uniforme da areia no molde
- Pequenas cavidades com perfis complexos são uniformemente preenchidos
- Maior faixa de tolerância das propriedades da areia

**GANHO**

## Características

- Moldagem por Aeração e Compressão proporcionando moldes de qualidade e dureza.
- Sistema de guias com hastes rígidas.
- Precisão na extração da placa modelo.
- Redução do ângulo de extração com consequente redução de sobremetal.
- Pressão de Compressão em 2 níveis (máximo de 0,7 Mpa).
- Moldagem realizada em câmara fechada (tampa e fundo simultaneamente) reduzindo desencontro e perda de areia.
- Placas modelo existentes podem ser facilmente utilizadas.
- Fácil identificação do motivo da falha na IHM.



## FDN<sup>X</sup> x Moldagem Manual

**REDUÇÃO**

até 5% no custo do fundido<sup>(3)</sup>

- Refugo
- Variação dimensional da peça
- Peso da peça
- Tempo de usinagem
- Tempo de rebarbação
- Consumo de areia
- Geração de particulado
- Custo adaptação das placas modelo existentes
- Tempo de manutenção

**GANHO**

- Qualidade
- Repetibilidade
- Precisão dimensional do molde
- Condições ambiente de trabalho

**ELIMINAÇÃO** • Vibração

<sup>(2)</sup> Conforme testes realizados na Fábrica da Sinto Brasil, em condições normais de operação.

<sup>(3)</sup> Dados Reais de máquina operando em campo.

**Dimensões da Máquina**

FDNX-0  $\Phi$ 400  
FDNX-1  $\Phi$ 400



**Especificações Técnicas**

CARACTERÍSTICAS	FDNX-0	FDNX-1
Método de Moldagem	AERAÇÃO e COMPRESSÃO	
Tamanho do Molde	450 x 350 x 150/150 mm	500 x 400 x 180/180 mm
Moldes por hora, sem Colocação de Macho*	100	90
Peso Máximo por Molde	71 kg	108 kg
Pressão de Compressão (Max)	0.7MPa. escolha de 2 níveis	
Sistema de Acionamento	Hidropneumático	
Controle do Sistema	Controlador Lógico Programável	
Tempo de Troca da Placa Modelo <sup>(2)</sup>	1 ~ 2 minutos	
Fundação	Não há necessidade	
Tensão de Alimentação	100 ~ 240 VCA (comando: 24 VCC)	
Embarque	Montada. Requer Apenas Alimentação Elétrica, Pneumática e Alimentação de Areia	

\* Nota: A velocidade de moldagem pode se alterar conforme condição de compressão de moldagem, ar comprimido primária, temperatura ambiente, etc.

**Opções para o melhor aproveitamento da Máquina de Moldar FDNX**



- > Projeto adequado conforme a Máquina de Moldar.
- > Linha opera dentro do tempo de ciclo da Máquina de Moldar.<sup>(4)</sup>
- > Linha Compacta, Robusta e Sem choque.<sup>(4)</sup>
- > Poucos operadores.<sup>(4)</sup>

**GANHO**

- Produtividade<sup>(4)</sup>
- Qualidade da peça
- Ergonomia<sup>(4)</sup>

**REDUÇÃO**  
até 10 operadores

- Requer pouco espaço para instalação
- Possibilidade de desencontro<sup>(4)</sup>
- Possibilidade quebra de molde<sup>(4)</sup>
- Quantidade de Operadores<sup>(5)</sup>

**FDNX + Linha Automática: 2**  
**Moldagem Manual + Linha Manual: 12**

- Custo de Investimento inicial (na opção da linha de Moldagem Manual quando comparado com a linha automática)

As informações acima estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

<sup>(2)</sup> Conforme testes realizados na Fábrica da Sinto Brasil, em condições normais de operação.

<sup>(4)</sup> Opção de Linha de Moldagem Automática.

<sup>(5)</sup> 1 operador na FDNX + 1 operador na linha automática versus 6 operadores na Moldagem Manual + 6 operadores na Linha Manual.