

A SIMPLICIDADE SE UNE AO DESEMPENHO EFICIENTE.

PRECISIONMOLDING – A INTRODUÇÃO PERFEITA
NO MUNDO DA MOLDAGEM POR INJEÇÃO 100 % ELÉTRICA



Krauss Maffei
Pioneering Plastics

ÁREAS DE APLICAÇÃO DA PRECISIONMOLDING



Automotivo



Médico



Dispositivos técnicos



Embalagem

Matriz de fechamento/injeção

| Precision | Espaço | Unidades de injeção (diâmetro da rosca em mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | SP 55 | | | SP 100 | | | SP 180 | | | SP 250 | | SP 380 | | SP 540 | | SP 750 | | SP 1000 | | SP 1400 | | SP 2000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Forças de fechamento (em toneladas) | colunas | 15 | 18 | 20 | 20 | 22 | 25 | 25 | 28 | 30 | 30 | 35 | 35 | 40 | 40 | 45 | 45 | 50 | 50 | 55 | 55 | 60 | 60 | 70 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 420 x 370 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 470 x 420 | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | 520 x 470 | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | 570 x 520 | ■ | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 200 | 620 x 570 | ■ | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 250 | 720 x 670 | ■ | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 320 | 820 x 770 | ■ | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | |

- Para velocidade de injeção 1, 2 e 3
- Para velocidade de injeção 1 e 2
- Somente para velocidade de injeção 3

A SIMPLICIDADE SE UNE AO DESEMPENHO EFICIENTE

Diante de mercados dinâmicos e de rápido crescimento, as pequenas e médias empresas emergentes, assim como os grupos industriais consolidados, exigem de seus fornecedores tempos de resposta e ciclos de entrega cada vez mais rápidos.

Com a máquina básica de moldagem por injeção PrecisionMolding, a KraussMaffei criou a solução de entrada perfeita para a moldagem por injeção totalmente elétrica, permitindo responder de forma ágil e inovadora às exigências do mercado.

Combina alto desempenho, operação simples e tempos de entrega curtos, e pode ser amplamente aplicada em diversos setores, como embalagem, eletrônica, médico e automotivo.

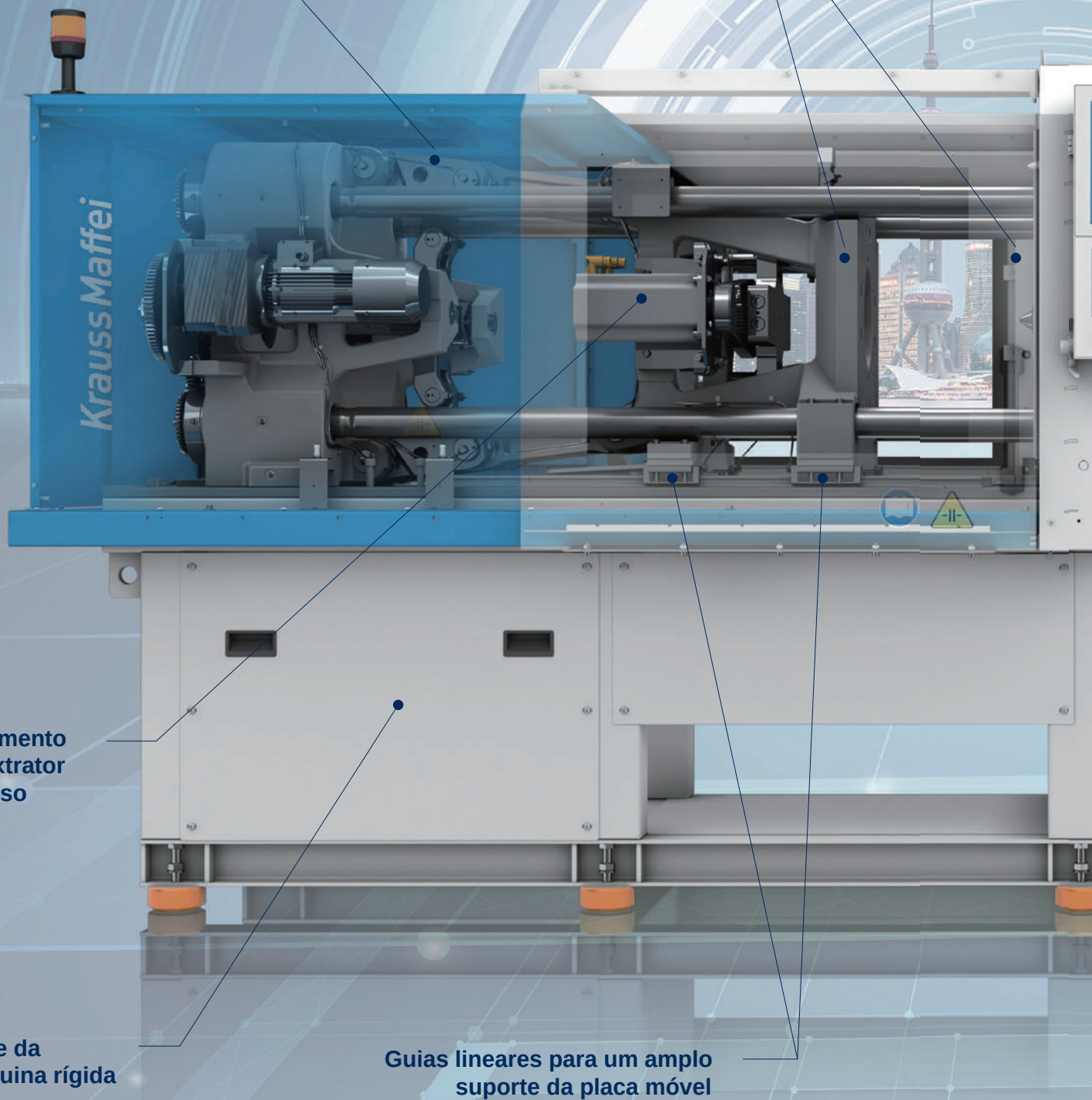
Seu valor agregado:

- Relação preço-desempenho otimizada para vários tipos de aplicações
- Alto nível de eficiência energética graças ao conceito de máquina totalmente elétrica
- Cumprimento de prazos de entrega exigentes por meio de um projeto básico com uma seleção de opções específicas

Transmissão simétrica da força do bico

**Mecanismo de alavanca
dupla de 5 pontos,
rápido e robusto**

Placas porta-moldes grandes e rígidas



**Movimento
do extrator
preciso**

**Base da
máquina rígida**

**Guias lineares para um amplo
suporte da placa móvel**



Unidade de plastificação de alto desempenho

Sistema de injeção preciso

Tecnologia de acionamento servo potente

Sistema de controle inteligente MCP1

Controle de processo adaptativo

SEUS BENEFÍCIOS

PONTOS FORTES DA

- Relação preço-desempenho otimizada para uma ampla gama de aplicações
- Fácil atualização, pois todas as preparações já estão previstas na máquina básica
- Alto nível de eficiência energética graças ao conceito de máquina totalmente elétrica

- Possibilidade de ampliação para funções hidráulicas
- Integração simples de sistemas de automação
- Interfaces disponíveis para sistemas de controle superiores



- Operação de alta precisão com excelente repetibilidade
- Baixo consumo de energia, água e materiais auxiliares, com espaço mínimo necessário
- Ciclos a seco curtos e movimentos de eixos em paralelo
- Suporte comercial, de aplicação e de serviço
- Capacidade de treinamento de clientes a nível mundial
- Pioneiros em plásticos com uma sólida rede global



Movimento da unidade de injeção



Tela colorida multitoque de 15" para o controle da máquina



Joelho robusto, suave e durável

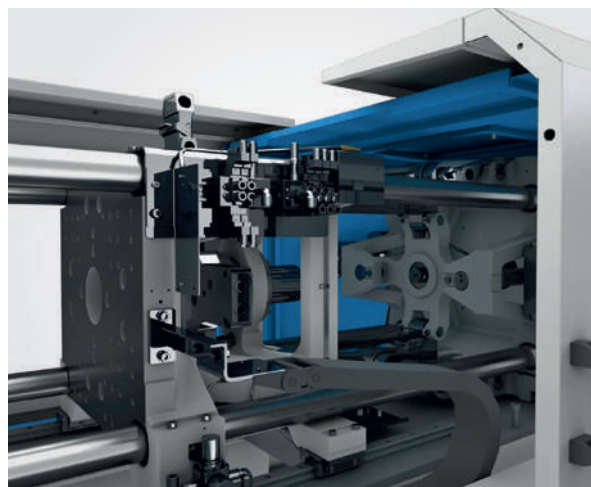
CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA UNIDADE DE FECHAMENTO

Sistema de joelho de 5 pontos

- Grande curso de abertura do molde com projeto compacto
- Sistema mecânico robusto e suave, com folga mínima
- Fuso de acionamento para o cabeçote com baixa inércia de massa
- Transmissão de força paralela ideal para a placa móvel
- Lubrificação central automática do sistema de joelho por meio de distribuidor progressivo

Tecnologia de acionamento versátil: servomotor

- Servomotor de alto desempenho para movimentos rápidos do molde e geração dinâmica da força de fechamento
- Alta resolução para movimentos de molde precisos
- Função de segurança sensível para o molde
- Sistemas de acionamento altamente eficientes
- Motor de fechamento com freio, apto para moldes com molas



Acionamento da unidade de fechamento controlado por servomotor: preciso, dinâmico e eficiente.

CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA UNIDADE DE FECHAMENTO

Ampla faixa de alturas de molde

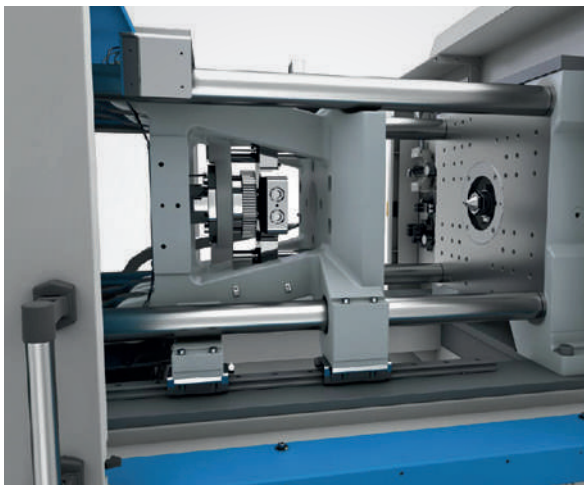
- Grande faixa de ajuste para o uso flexível de moldes com alturas de instalação grandes ou pequenas
- Ajuste automático da altura do molde pelo painel de controle para uma configuração rápida
- Regulagem automática da força de fechamento (opcional com sensor), com precisão de $\pm 2\%$

Placa extratora

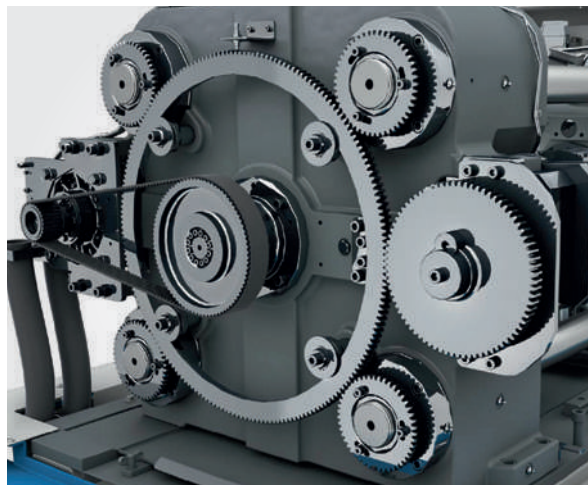
- Placa extratora servoacionada, rápida e precisa, com amplo curso de extração
- Movimento do extrator eficiente
- Máxima acessibilidade para o acoplamento dos pinos extratores
- Sistemas de acoplamento rápido (opcional)

Placas porta-moldes ampliadas da PrecisionMolding

- Placas porta-moldes maiores na versão padrão, para um uso universal de moldes
- Amplo suporte da placa móvel sobre guias lineares de precisão, que garantem um paralelismo exato do molde em todas as posições
- As guias lineares reduzem as perdas por atrito em até 80 % em comparação com as guias deslizantes
- As colunas-guia são usadas apenas para a transmissão de força e não como elemento de guia; portanto, não requerem lubrificante



Ampla suporte com guia linear dupla para um paralelismo ótimo das placas



Ajuste automático da altura do molde para uma configuração rápida

CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DA UNIDADE DE INJEÇÃO

Transmissão simétrica de força para um contato do bico sem vazamentos

- Geração elétrica da força de contato do bico e movimento do conjunto da unidade de injeção
- Dois fusos de esferas paralelos para uma introdução centralizada da força, sem esforços transversais
- Sem pressão lateral no bico, sem inclinação da placa fixa de fechamento
- Rápida geração da força de contato do bico (velocidade e pressão ajustáveis) e movimento ágil da unidade de injeção

Processos estáveis com tecnologia de acionamento de alta precisão

- Acionamento de plastificação altamente eficiente
- Movimento de injeção preciso graças a uma tecnologia servo exata e eficiente
- Resposta rápida do servomotor para um controle dinâmico do processo
- Medição direta da pressão de injeção na linha de força, para um controle preciso da pressão de recalque e contrapressão
- Maior velocidade de injeção (opcional)
- Controle adaptativo do processo com APCplus (opcional)

Alto desempenho com excelente qualidade de fusão

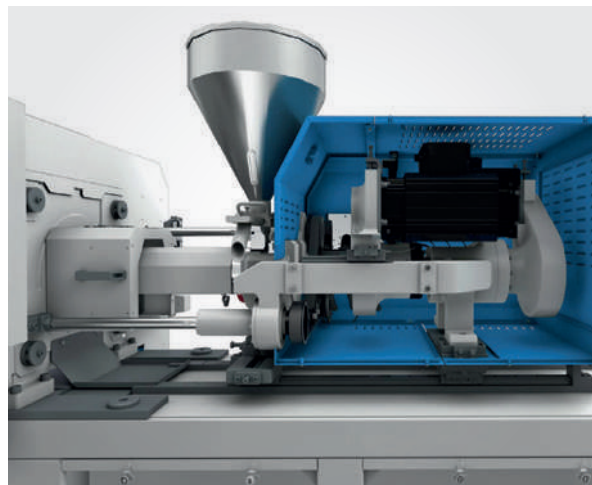
- Unidades de plastificação de alto desempenho, ideais para uma ampla gama de aplicações e longa vida útil
- Ótima qualidade de fusão
- Alta capacidade de plastificação
- Soluções integrais para diferentes aplicações:
 - Resistência ao desgaste e proteção contra a corrosão
 - Roscas de alto desempenho
 - Aplicações de alta temperatura
 - Projeto específico conforme o material
 - Mangas isolantes BluePower

Versões especiais

- Previnem vazamentos de material
- Reduzem os tempos de inatividade e os custos de manutenção
- Garantem um processo estável e minimizam as peças rejeitadas
- Evitam a inclinação da placa fixa de fechamento e protegem o molde



Movimento da unidade de injeção por meio de dois fusos de esferas elétricas paralelos



Injeção e plastificação: precisas, dinâmicas e eficientes



NOSSA EXPERIÊNCIA GLOBAL É SUA VANTAGEM SOLUÇÕES DIGITAIS E DE SERVIÇO

Com sua máquina KraussMaffei, você escolheu um produto que oferece os mais altos níveis de produtividade e confiabilidade. Além de nossa linha de máquinas, a KraussMaffei foca em soluções integrais e orientadas para o futuro, modelos de negócio inovadores e um portfólio digital de ponta.

Atendimento ao cliente com apenas um botão

O processo de transformação digital está se tornando mais rápido e simples do que nunca para nossos clientes. Nossa unidade de Soluções Digitais e de Serviço torna sua cadeia de produção ainda mais flexível e eficiente por meio de soluções voltadas para o futuro.

Dessa forma, a KraussMaffei oferece globalmente um pacote integral de atendimento ao cliente, interligando máquinas e processos. Nosso suporte global oferece uma base sólida para seu sucesso local a longo prazo.

Os desafios individuais na engenharia mecânica exigem soluções inteligentes

Com nosso portfólio de serviços, acompanhamos você durante todo o ciclo de vida de sua máquina, com um foco voltado às suas necessidades específicas. Para atender às suas exigências, oferecemos uma ampla gama de soluções que garantem a máxima disponibilidade e a produtividade ótima de seus equipamentos.

Technology³ como proposta única de valor

A KraussMaffei é o único fornecedor no mundo com uma linha de produtos que abrange as tecnologias mais importantes para o processamento de plásticos e borracha:

moldagem por injeção, automação, tecnologia de processos por reação e extrusão.

A empresa está presente em todo o mundo, com mais de 30 filiais, mais de 10 unidades de produção e cerca de 570 parceiros comerciais e de serviço.

Graças à colaboração com nossos clientes e parceiros, estamos em condições de oferecer uma experiência e conhecimento únicos no setor.

Para mais informações, acesse:
www.kraussmaffei.com

KRAUSSMAFFEI – PIONEIROS NO MUNDO DO PLÁSTICO



Ampla experiência de um único fornecedor

A KraussMaffei é um dos principais fabricantes em nível mundial de máquinas e sistemas para a produção e processamento de plásticos e borracha.

Por mais de 180 anos, nossa marca tem sido sinônimo de tecnologia de ponta.

Nosso portfólio de produtos abrange todas as tecnologias de moldagem por injeção, extrusão e processos por reação, o que torna a KraussMaffei uma referência única dentro do setor.

Graças à nossa capacidade comprovada de inovação, garantimos aos nossos clientes um valor agregado sustentável ao longo de toda a sua cadeia de valor, por meio de soluções padronizadas e personalizadas em produtos, processos, serviços e ferramentas digitais.

A amplitude de nossos produtos e serviços nos permite atender clientes de diversos setores, como automotivo, embalagem, médico e construção, bem como fabricantes de produtos elétricos, eletrônicos e eletrodomésticos.

A amplitude de nossos produtos e serviços nos permite atender clientes de diversos setores, como automotivo, embalagem, médico e construção, bem como fabricantes de produtos elétricos, eletrônicos e eletrodomésticos.

A seu serviço em todo o mundo

A KraussMaffei tem presença global.

Nossas filiais oferecem assistência nos países mostrados em azul-claro, enquanto nossos parceiros de vendas e serviço atendem você nas regiões indicadas em branco.

Você encontra todas as informações de contato em:

www.kraussmaffei.com

SIMPLES. CONFIÁVEL. FLEXÍVEL PARA AUTOMAÇÃO.

PRECISIONMOLDING – A INTRODUÇÃO PERFEITA
NO MUNDO DA MOLDAGEM POR INJEÇÃO 100 % ELÉTRICA



kraussmaffe.com