

# Prensa Quente Automática De 3 Toneladas 300X300Mm Sem Óleo, Cortina De Luz Osha Opcional

Número do item: XP72



## introdução

Esta prensa quente automática de precisão acionada por servo fornece força de 0 a 6000 libras, possui placas aquecidas duplas de 300x300mm, controle independente de temperatura de rampa/immerção até 300°C, atuador servo sem óleo e proteção de segurança com cortina de luz compatível com OSHA opcional. Entre em contato conosco para um orçamento hoje mesmo.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principais Vantagens
Pesquisa em baterias e fabricação de eletrodos	A prensagem de pós de eletrodo positivo e negativo em coletores de corrente ou montagem de células de polímero flexível sob temperatura e pressão controladas requer altíssima limpeza para evitar contaminação do eletrólito. Esta prensa utiliza acionamento servo sem óleo e pode ser opcionalmente adaptada para caixas de manuseio com atmosfera controlada, tornando-a ideal para prototipagem de baterias de íons de lítio e desenvolvimento de baterias de estado sólido.	Elimina a contaminação por óleo, garante integridade eletroquímica e atende aos padrões de sala limpa ISO.
Prensagem de filmes poliméricos	A fusão e prensagem de grânulos ou folhas de polímero em filmes uniformes para análise espectroscópica ou teste mecânico requer controle preciso de temperatura e pressão uniforme. O aquecimento independente de duas zonas e o controle de programa de aquecimento permitem fusão lenta e espessura consistente, evitando pontos superaquecidos e degradação do polímero.	Obtenha filmes planos, sem vazios, com cristalinidade e espessura uniformes, para resultados analíticos repetíveis.
Estampagem a quente microfluídica	A replicação de estruturas micro e nano em substratos termoplásticos para dispositivos lab-on-a-chip requer alta resolução de força e curvas de temperatura precisas para transferir características finas sem danificar o molde de precisão. A resolução de pressão da prensa é inferior a 20 libras e permite controle de temperatura de rampa/immerção, garantindo transferência nítida do padrão em toda a área de 300x300 mm.	Alta fidelidade na replicação do padrão, desgaste mínimo do molde, permitindo prototipagem rápida de chips microfluídicos.
Laminação de materiais compostos	A colagem de camadas de diferentes materiais (como metal, cerâmica, polímero) sob alta temperatura e pressão geralmente requer curvas de força de múltiplas etapas e controle preciso de gradiente de temperatura para obter colagem sem vazios. As fases de retenção programáveis e o controle independente das placas permitem personalizar o ciclo de laminação de acordo com a temperatura de transição vítrea e a cinética de cura de cada material.	Laminados sem vazios, com força de colagem consistente, adequados para aerospaço e encapsulamento eletrônico.
Preparação de amostras para XRF	A prensagem de amostras em pó para pastilhas para análise por fluorescência de raios X requer densidade consistente para garantir precisão analítica. O fornecimento de força controlada por servo prepara pastilhas com densidade e acabamento superficial uniformes, eliminando a variação entre operadores e melhorando a precisão das estatísticas de contagem.	A densidade repetível das pastilhas reduz o RSD nas medições XRF e aumenta a confiabilidade da análise elementar.
Formulação de comprimidos farmacêuticos	A prensagem de misturas em pó em comprimidos para desenvolvimento de produtos ou produção em pequena escala requer controle preciso de força e registro de dados para atender aos requisitos da abordagem Quality by Design (QbD). As curvas de pressão programáveis e o monitoramento em tempo real das curvas permitem estudos precisos de compressão, ajudando a determinar os parâmetros ideais de prensagem.	Dados precisos de força e tempo de retenção suportam a produção em escala e o registro regulatório, reduzindo o risco da formulação.
Pesquisa e desenvolvimento de compósitos aerospaciais	A cura de camadas de pré-impregnado ou teste de novos sistemas de adesivos sob condições controladas de ciclo térmico requer a simulação de condições de autoclave em um equipamento de bancada. O controle de temperatura de rampa/immerção da prensa e a pressão programável permitem simular o ciclo de cura, permitindo a caracterização de materiais usando amostras pequenas antes da expansão para autoclaves de produção.	Simule curvas de cura de produção no laboratório, acelerando a triagem de materiais e reduzindo os custos de desenvolvimento.

Aplicação	Descrição	Principais Vantagens
Moldagem por compressão de cerâmica	A moldagem de pós cerâmicos em verde para sinterização requer distribuição uniforme de pressão e tempo de retenção preciso para evitar rachaduras e obter alta densidade do corpo verde. A saída de força estável do atuador servo e o tempo de retenção programável eliminam as flutuações de pressão comuns em prensas hidráulicas manuais.	Corpos verdes sem rachaduras, com uniformidade de densidade melhorada, aumentando a qualidade da peça sinterizada final.

Item	Especificação
Modelo	XP72
Força Máxima	0 - 6000 libras (aproximadamente 2,7 toneladas), acionada por servo, controle programável de pressão/tempo de retenção
Resolução de Pressão	≤ 20 libras (aproximadamente 9 kg), alta repetibilidade
Fonte de Acionamento	Atuador de motor servo, 100% elétrico, não requer óleo hidráulico
Tamanho das Placas	300 × 300 mm, placas de aquecimento duplas
Distância entre Placas	60 mm (o comprador deve confirmar a altura do molde/amostra)
Faixa de Temperatura de Trabalho	0 - 300 °C
Controle de Aquecimento	Controle independente de duas zonas, com programação de rampa/immerção; suporta controle de taxa de aquecimento
Potência de Aquecimento	4500 watts (4,5 kW), garante aquecimento rápido
Interface do Usuário	Tela sensível ao toque colorida de 7 polegadas, exibição de curvas em tempo real e armazenamento de programas
Fonte de Alimentação	Corrente alternada monofásica 220-240 V, 60 Hz; para América do Norte, é recomendado 220 V com dois fases de linha.
Método de Resfriamento	Resfriamento por água circulante; requer chiller ou fonte de água de laboratório.
Acessório de Segurança Opcional	Proteção de segurança com sensor de cortina de luz (compatível com OSHA), por US\$ 1100