

Prensa Quente Hidráulica Manual De Laboratório 40 Toneladas, Placas 200X200Mm, Pressão 10 Mpa, Abertura 300Mm

Número do item: XP48



introdução

Prensa quente hidráulica manual de 40 toneladas com placas aquecidas de 200x200mm, pressão de 10 MPa e abertura de 300mm. Ideal para compactação de pós, moldagem de polímeros e cura de compósitos até 300°C. Projeto integrado para laboratório que garante resultados consistentes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Preparação de Amostras para Espectroscopia XRF e FTIR	Comprime pós metálicos, amostras geológicas ou grânulos de polímero em pastilhas sólidas de superfície plana, necessárias para espectroscopia de fluorescência de raios X ou infravermelha confiável.	A pressão superficial de 10 MPa produz pastilhas densas e lisas que minimizam interferências espectrais e melhoram os limites de detecção.
Moldagem de Plásticos de Engenharia de Alto Desempenho	Aquece e comprime polímeros de alta temperatura como PTFE, PEEK e poliimida em chapas, discos ou formatos próximos do final para prototipagem e produção em pequena escala.	O aquecimento uniforme até 300°C e a força consistente evitam degradação térmica e garantem peças com tolerâncias apertadas e baixo estresse interno.
Pesquisa em Baterias e Eletrólitos de Estado Sólido	Lamina e densifica camadas de eletrólitos sólidos, compósitos de eletrodos e pilhas multicamadas sob temperatura e pressão controladas.	O perfil de pressão preciso e a distribuição uniforme de calor evitam rachaduras e delaminação, produzindo células simétricas de alto desempenho.
Capacitores Cerâmicos Multicamadas (MLCC) e Sensores	Prensa camadas alternadas de fita cerâmica e pasta de eletrodo em conjuntos compactos antes da sinterização, essencial para a produção de componentes eletrônicos miniatura.	A pressão consistente na área de 200x200 mm garante espessura uniforme das camadas, evitando curtos-circuitos e variações de capacitância.
Cura de Fibra de Carbono e Compósitos	Cura tecidos de fibra de carbono pré-impregnados e sistemas de resina sob calor e pressão simultâneos para fabricar painéis leves de alta resistência.	A grande área de placa e a alta pressão promovem o fluxo completo da resina e a eliminação de vazios, alcançando qualidade de laminado de nível aerospacial.
Compactação de Pós para P&D de Novos Materiais	Compacta pós experimentais de metal, cerâmica ou cermet em corpos verdes para avaliação de sinterabilidade, propriedades mecânicas e microestrutura.	As configurações variáveis de força e temperatura suportam a triagem rápida de formulações e a otimização de processos.
Colagem com Adesivo e Laminação	Realiza a colagem metal-plástico, cerâmica-metal ou laminação de filmes poliméricos usando adesivos ativados por calor.	A temperatura e a pressão uniformes das placas evitam vazios na linha de colagem e garantem adesão forte e uniforme em conjuntos de grande área.
Fabricação de Filmes Finos e Membranas	Prensa filmes poliméricos, membranas ou camadas compostas finas para alcançar espessura e acabamento superficial precisos.	A abertura de 300 mm acomoda sistemas de laminação rolo-a-placa, possibilitando o processamento contínuo de filmes em formato de bancada.

Parâmetro	Especificação
Modelo	XP48
Tipo de Estrutura	Integrada para Bancada (Bomba e prensa combinadas)
Método de Acionamento	Hidráulico Manual
Faixa de Força	0 - 40 toneladas
Pressão Superficial Máxima	≤ 10 MPa (aprox. 100 Bar)
Tamanho das Placas	200 × 200 mm (placas duplas aquecidas)

Parâmetro	Especificação
Abertura (Daylight)	300 mm
Faixa de Temperatura	0 - 300 °C, precisão ±1 °C
Potência de Aquecimento	2000 W (controle independente de dupla zona)
Método de Resfriamento	Circuito de resfriamento de água integrado
Fonte de Alimentação	AC 110 V, 60 Hz / AC 220 V, 50 Hz (opcional; 110 V consome ~18 A, requer disjuntor de 20 A)
Peso	230 kg
Dimensões Aproximadas	950 × 525 × 600 mm (A×L×P)