

# Prensa Quente Automática De Ultra Alta Temperatura 500°C 5 Toneladas, Placas 180X180Mm, Design De Bancada

Número do item: XP63



## Introdução

A prensa quente automática compacta da KINTEK oferece 500°C de temperatura ultra-alta, força de 5 toneladas e placas aquecidas precisas de 180x180mm — ideal para pesquisa avançada de polímeros, cerâmicas e baterias. O design de bancada com resfriamento a água e controle PID garante resultados seguros e repetíveis. Solicite um orçamento.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Moldagem de Polímero de Alto Desempenho	Moldagem por compressão de termoplásticos de alta temperatura, como poliimida (PI), poliéter éter cetona (PEEK) e fluoropolímeros. Requer controle preciso de temperatura para evitar degradação térmica enquanto alcança a densificação completa.	Produz peças sem vazios e dimensionalmente estáveis com cristalinidade e propriedades mecânicas otimizadas.
Laminação Avançada de Cerâmica	Laminação pré-sinterização de fitas de vitrocerâmica, multicamadas LTCC e substratos eletrônicos. A pressão uniforme e aquecimento controlado por rampa evitam empenamento e delaminação em corpos verdes frágeis.	Garante alinhamento de camadas e uniformidade de espessura, críticos para a integridade do circuito e rendimento do dispositivo.
Ligação de Eletrólito para Bateria de Estado Sólido	Prensagem a quente de filmes de eletrólito sólido (sulfeto/óxido/polímero) sobre eletrodos na fabricação de baterias de estado sólido. A temperatura elevada melhora a condução iônica através da interface.	Aumenta a condutividade iônica e a adesão mecânica, aumentando a densidade energética e a vida útil do ciclo.
Ligação por Difusão de Folha Metálica	Ligação por difusão de folhas metálicas finas para componentes de gerenciamento térmico, trocadores de calor de microcanais e interconectores de células a combustível. Opção de gás inerte previne oxidação.	Cria ligações metalurgicamente sólidas sem metais de adição, preservando a condutividade elétrica/térmica.
Consolidação de Compósito Termoplástico	Consolidação de pré-impregnados termoplásticos reforçados com fibra (CF/PEEK, GF/PEI) para corpos de prova aeroespaciais e automotivos. Taxas de resfriamento controladas alcançam a cristalinidade de matriz desejada.	Produz laminados de alto volume de fibra com excelente resistência ao cisalhamento interlaminar e vazios mínimos.
Compactação de Pó para Alvos de Sputtering	Prensagem uniaxial de pós cerâmicos ou metálicos em corpos verdes densos para alvos de sputtering ou sinterização subsequente. A compactação uniforme garante contração consistente durante a queima.	Alcança densidade próxima à teórica e microestrutura homogênea, reduzindo o tempo de condicionamento do alvo.

Parâmetro	Especificação	Notas & Dicas de Segurança
Modelo	XP63	Anteriormente comercializado como PCAH-5T1818A / PCH-5T1818A; agora unificado sob a designação XP63.
Operação	Controle Hidráulico Totalmente Automático	Ciclos de prensagem gerenciados por microprocessador com capacidade de armazenamento de receitas para resultados repetíveis.
Força Máxima	0 - 5 Toneladas (0 - 50 kN)	Ajustável continuamente; precisão de controle de força $\pm 0,5\%$ do ponto de ajuste via feedback digital.
Temperatura Máxima	0 - 500 °C	Temperatura máxima de operação contínua; capacidades de excursão de curto prazo podem ser discutidas com nossos engenheiros de aplicação.
Potência de Aquecimento	1500 W	Tempo de aquecimento rápido; aproximadamente 20 minutos da temperatura ambiente até 300°C.
Tamanho da Placa	180 x 180 mm	Placas de aço ferramenta endurecidas e retificadas de precisão com revestimento resistente à corrosão.
Pressão de Superfície	~15,4 Bar (1,54 MPa)	Baseado na área completa da placa; a pressão local real pode ser maior com moldes menores.

Parâmetro	Especificação	Notas & Dicas de Segurança
Método de Resfriamento	Resfriamento por Água Circulante	Deve estar conectado e operacional sempre que a temperatura exceder 150°C. Use água limpa com inibidor de corrosão para confiabilidade a longo prazo.
Fonte de Alimentação	AC 220V / 50Hz, Monofásico	Plugue padrão de três pinos; certifique-se que o circuito está adequadamente aterrado. Compatível com a maioria dos filtros de linha de bancada de laboratório.
Dimensões de Instalação	290 x 290 x 420 mm (L x P x A)	A altura total inclui volante e caixa de controle; deixe pelo menos 100mm de folga nas laterais para ventilação.
Peso Líquido	90 kg	Levantamento por duas pessoas é recomendado; base com rodas resistentes opcional está disponível para mobilidade.