

# Präzisions-Servo-Automatik-Heißpresse 4 Tonnen Elektrisch Reinraum Ölfrei 150X150Mm Ce

Artikelnummer: XP69



## Einführung

Präzisionsautomatische Heißpresse mit servo-elektrischem Antrieb, 4-Tonnen-Kraft,  $\pm 2\text{kg}$  Genauigkeit, ölfreies Design, ideal für Reinraumumgebungen. 150x150mm beheizte Platten, unabhängige Zweizonen-Temperatursteuerung bis zu  $300^\circ\text{C}$ . CE-zertifiziert, ideal für Halbleiter-, Batterieforschungs- und Materialwissenschaftslabore.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
<b>Halbleiterverpackung</b>	Die-Attach, Underfill-Aushärtung und Flip-Chip-Bonding in Reinräumen, where partikelfreie Bedingungen kritisch sind. Die 150x150 mm Platten fassen mehrere Chipträger, und programmierbare Kraftprofile gewährleisten eine konsistente Bondline-Dicke über die gesamte Charge.	Ölfreier Betrieb verhindert Kontamination; präzise Kraft- und Temperatursteuerung gewährleisten Bond-Integrität und hohe Ausbeute.
<b>Batterieforschung</b>	Elektrodenkalender, Pressen von Festkörperelektrolyten und Versiegeln von Beutetzellen für Lithium-Ionen und Batterien der nächsten Generation. Die Fähigkeit, gleichmäßigen Druck mit hoher Ebenheit aufzubringen, ist entscheidend für die Erzielung der Ziel-Porosität und -Dichte der Elektrode.	Gleichmäßige Druckverteilung verbessert die Elektrodenhomogenität; Zweizonenheizung verhindert thermische Schäden an temperaturempfindlichen Elektrolyten.
<b>Materialwissenschaft</b>	Heißprägen von Polymeren, Laminieren von Verbundwerkstoffen und Dünnschichtfertigung für die Entwicklung fortschrittlicher Materialien. Forscher können Temperatur- und Druckprofile optimieren, um das Materialverhalten unter kontrollierten Bedingungen zu untersuchen.	Programmierbares Rampen/Halten verhindert Überhitzung; kompakte Größe passt in laminare Strömungsbänke oder Abzüge für Experimente mit gefährlichen Materialien.
<b>Mikrofluidik &amp; MEMS</b>	Thermisches Bonden von PDMS an Glas, Bonding von Thermoplastchips und Nanoimprint-Lithografie. Diese Prozesse erfordern extrem hohe Kraftgenauigkeit, um eine Verformung von Mikrokanälen oder eine Beschädigung empfindlicher Nanostrukturen zu vermeiden.	$\pm 2\text{ kg}$ Genauigkeit schützt Merkmale mit hohem Seitenverhältnis; ölfreies Design vermeidet Kanalkontamination, die das Fluidverhalten verändern könnte.
<b>Spektroskopie-Probenbereitung</b>	Herstellung von KBr-Pellets für FTIR, gepresste Pellets für XRF und Schmelzperlen. Konsistente Anwendung von Druck und Wärme sorgt für eine gleichmäßige Probenmatrix, reduziert spektrale Streuung und verbessert die analytische Reproduzierbarkeit.	Programmierbare Press- und Heizzyklen eliminieren Bedienervariabilität; kompakte Größe passt in die Nähe von Spektrometer-Arbeitsplätzen.
<b>Fortschrittliche Keramik</b>	Vorpressen von keramischen Grünlingen und Binderbrennen mit kontrollierten Heizprofilen. Die Ramp-/Haltefunktion ermöglicht eine langsame Entfernung des Binders vor der endgültigen Verdichtung und minimiert innere Spannungen.	Temperaturrampe reduziert Risse und Verzug; Wasserkühlung beschleunigt die Abkühlung zwischen den Chargen und erhöht den Durchsatz.
<b>Dünnschicht- &amp; Beschichtungsentwicklung</b>	Heißlaminieren von Photovoltaikschichten, Kapselung von flexibler Elektronik und Befestigen von Sperrfolien. Genaue Kraft verhindert Beschädigungen der Beschichtung und gewährleistet ein gründliches Bonden über das gesamte Substrat.	Präziser Druck und Parallelität vermeiden Falten und ungleichmäßige Laminat; ölfreie Atmosphäre erhält die Folienreinheit und Haftung.
<b>Montage biomedizinischer Geräte</b>	Präzisionsbonden von biokompatiblen Polymeren für mikrofluidische Diagnostikkartuschen, Katheterfertigung und implantierbare Sensoren. Die ölfreie Umgebung eliminiert Toxine, die in medizinische Komponenten auslagern könnten.	Enge Kraft- und Temperatursteuerung sorgen für saubere, starke Verbindungen ohne Materialverschlechterung; validiert für medizinische Prototyping-Labore.

Parameter	Spezifikation
-----------	---------------

Modell	XP69
Druckbereich	0 - 4 Tonnen (ca. 0 - 40 kN)
Druckgenauigkeit	± 2 kg
Antriebssystem	Servomotorgetrieben (100 % elektrisch, ölfrei)
Plattengröße	150 × 150 mm
Plattenabstand	50 mm
Arbeitstemperatur	0 - 300°C
Temperatursteuerung	Doppelplatte unabhängig PID mit programmierbarer Rampe/Haltezeit
Heizleistung	1500 W (1,5 kW)
Kühlmethode	Zirkulierende Wasserkühlung (erfordert externen Kühler/Wasserversorgung)
Controller	7-Zoll-Farb-Touchscreen mit Echtzeit-Kurvenanzeige
Stromversorgung	Einphasen-Wechselstrom 230V, 50 Hz
Konformität	CE-zertifiziert; HS-Code 8474802000