

10T Vakuum-Automatik-Heizpresse Für Präzises Pressen Im Labor

Artikelnummer: XP32



Einführung

Hochpräzise 10T Vakuum-Automatik-Heizpresse für den Tischbetrieb mit 200x200 mm beheizten Pressplatten und schneller Vakuumpumpe für Polymerhärtung, Batterieelektrodenverklebung und Materialforschung. Ideal für Laborumgebungen mit Anforderungen an gleichmäßige Erwärmung und präzise Drucksteuerung, CE-zertifiziert mit programmierbarem Touchscreen.

Mehr erfahren

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Polymerfolienlaminierung	Laminieren von Polymerplatten oder -folien unter Hitze und Vakuum zur Herstellung mehrschichtiger Strukturen.	Gleichmäßiger Druck und Temperatur verhindern Verzug und Lunker.
Verklebung von Batterieelektroden	Verklebung von Elektrodenmaterialien auf Stromableitern für Lithium-Ionen- oder Festkörperbatterien.	Inertgasspülung verhindert Oxidation und gewährleistet hohe Leitfähigkeit.
Pulverkompaktierung (mit Matrizen)	Kompaktieren von Metall-, Keramik- oder Verbundpulvern zu dichten Pellets mit einer kleineren Matrize.	Mit einer Ø50-mm-Matrize kann ein Hochdruck von bis zu 50,9 MPa erreicht werden.
Dünnschichtverarbeitung	Härten und Tempern von Dünnschichten für Elektronik- und Sensoranwendungen.	Präzise Temperaturregelung bis 300 °C im Vakuum.
Keramiksinterung	Erstsinterung von grünen Keramikrohlängen unter kombinierter Hitze und Druck.	Reduzierte Porosität und verbesserte mechanische Eigenschaften.
Härtung von Verbundwerkstoffen	Härten von Prepregs aus Kohlefaser oder Glasfaser.	Gleichmäßige Druckverteilung gewährleistet laminierqualität.
Verkapselung organischer Elektronik	Verkapselung empfindlicher organischer elektronischer Bauteile unter Inertatmosphäre.	Sauerstofffreie Umgebung verlängert die Lebensdauer des Bauteils.

Parameter	Spezifikation	Hinweise
Modell	XP32	Automatische beheizte Vakuumpresse
Maximaler Arbeitsdruck	≤ 10 Tonnen (100 kN)	Steuerung über programmierbares System
Druckgenauigkeit	± 0,1 Tonnen (1 kN)	Hochpräzise Lastrückmeldung
Arbeitstemperatur der Pressplatte	Raumtemperatur – 300 °C	Programmierbarer PID-Touchscreen
Heizleistung	3500 W	Hochdichte Heizelementanordnung
Abmessungen der Pressplatte	200 mm × 200 mm	Flachgeschliffene Platten
Öffnungsweite der Pressplatte	50 mm	Kompakte Öffnung für schnelle Vakuumzyklen
Vakuumpumpe enthalten	Mechanische Drehschieberpumpe	Im Standardlieferumfang enthalten
Förderleistung der Vakuumpumpe	240 l/min (8,5 CFM)	Hochgeschwindigkeits-Evakuierung

Parameter	Spezifikation	Hinweise
Endvakuum	< -0,1 MPa	Relativer Manometerdruck
Arbeitsatmosphäre	Stickstoff (N ₂) / Argon (Ar)	Vakuum- und Spülkompatibel
Stromversorgung	AC 208V / 60Hz (Einphasen)	Optimiert für US-amerikanische Hochschuleinrichtungen
Zertifizierung	CE-zertifiziert	Standardkonforme Sicherheit

Option	Standardcontroller (im Lieferumfang enthalten)	Erweitertes industrielles SPS-Upgrade (optional)
Schnittstelle	7-Zoll-Farbtouchscreen	Siemens industrielle SPS mit hochauflösendem Touchscreen
Kernfunktionen	Einfache PID-Temperaturprofilierung, Zieldruckeingabe, automatische Haltefunktion, zeitgesteuerte Dekompression	Komplexe mehrstufige Temperatur-/Druckprofilierung, Rezeptspeicherung (bis 99 Profile), präzise Wägezellenrückmeldung, Ethernet-Datenprotokollierung
Am besten geeignet für	Standardlaminierung, Polymerhärtung, einfache Pelletpressung	Akademische Forschung, ASTM-Prüfnormen, Prozesse mit Anforderungen an präzise schrittweise Druckkompensation