

20 Tonnen 500X500Mm Geteilte Automatische Heizpresse Mit Programmierbarer Pid-Temperaturregelung

Artikelnummer: XP43



Einführung

Professionelle 20-Tonnen-Heizpresse in Split-Bauweise mit 500×500 mm großen Pressplatten, 7 kW PID-geregelter Heizung bis 300 °C und automatischer Druckregelung. Ideal für Polymerpressung, Verbundlaminierung und die Herstellung von Batterieelektroden in Labor- oder Pilotumgebungen. Robuste Split-Bauweise gewährleistet langfristige Zuverlässigkeit.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Polymerplatten- und Folienpressung	Kompressionsformung von Thermoplasten (PE, PP, PVC, PVDF) zu großen, gleichmäßigen Platten für weitere Verarbeitung oder Prüfung.	Liefert blasen- und lunkerfreie Platten mit präzise kontrollierter Dicke und Oberflächenqualität über die gesamte 500×500 mm-Fläche.
Konsolidierung von Verbundlaminaten	Heißpressung von Kohlenstofffaser-, Glasfaser- oder Aramid-Prepregs für Strukturbauteile in Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie und Sportgeräten.	Genaue Temperaturrampen und gleichmäßiger Druck sorgen für vollständigen Harzfluss, optimale Faserbenetzung und Kontrolle des Hohlraumgehalts.
Mehrschichtige Leiterplatten und flexible Elektronik	Laminierung von Starrflex-Leiterplatten, Aufbringung von Decklagen und Verklebung flexibler Substrate für gedruckte Elektronik.	Große Größe ermöglicht Verarbeitung ganzer Platten, minimiert Verzug und gewährleistet Zwischenschichthaftung bei gleichmäßiger Wärmeübertragung.
Batterieelektroden-Kalandrierung	Verdichtung und Dickenkalibrierung von Anoden und Kathoden für Lithium-Ionen-Batterien sowie von Superkondensator-Elektroden.	Konstante Druck- und Temperaturprofile verbessern die Elektrodendichte, steigern die elektrochemische Leistung und verlängern die Zyklenlebensdauer.
Elastomervernetzung und Vulkanisation	Pressvulkanisation von Silikon, EPDM und anderen Gummiplatten für Dichtungen, medizinische Komponenten oder industrielle Dichtungen.	Große Pressplatte ermöglicht Chargenvulkanisation mehrerer Teile oder großflächiger Formen mit gleichmäßiger Vernetzung und minimaler Nachvernetzungsschrumpfung.
Dünnschicht- und Membranherstellung	Heißpressung von Protonenaustauschmembranen, Gasdiffusionsschichten und Filtrationsmedien für Energie- und Wasseranwendungen.	Empfindliche Niedrigkraftregelung verhindert Filmrisse und erreicht gleichzeitig die gewünschte Porosität, Dicke und Oberflächenbeschaffenheit.
FuE-Materialsynthese und Prüfung	Probenvorbereitung für mechanische Prüfungen, Entwicklung neuartiger Verbundwerkstoffe und prozessvalidierung im Pilotmaßstab.	Programmierbare Zyklen und Glovebox-Kompatibilität ermöglichen systematische Experimente unter kontrollierten Atmosphären.
Keramik- und Metallpulverpressung	Kalt- oder Warmpressung von Keramik- oder Metallpulvern zu Grünlingen für das Sintern.	Gleichmäßige Druckverteilung über große Matrizen sorgt für konstante Dichte in Grünlingen und reduziert Fehler nach dem Sintern.
Laminiertes Glas und transparente Materialien	Vakuumunterstützte Heißpressung von Verbundglas oder transparenten leitfähigen Folien für optische oder elektronische Geräte.	Gleichmäßige Druckverteilung vermeidet optische Verzerrungen, während präzise Temperatur empfindliche Beschichtungen vor Beschädigung schützt.

Parameter	Spezifikation	Bemerkung
Modell	XP43	-
Konfiguration	Automatische Heizpresse in Split-Bauweise	Hauptmechanikrahmen getrennt vom elektrischen Schaltschrank
Maximale Kraft	0 - 20 Metrische Tonnen	Geschlossene Regelung automatischer Druckhalte mit Kompensation

Parameter	Spezifikation	Bemerkung
Plattenabmessungen	500 mm × 500 mm	Präzisionsgeschliffen, gehärteter Stahl
Lichte Weite	220 mm	Einstellbar; passt zu verschiedenen Werkzeughöhen
Maximale Betriebstemperatur	≤ 300 °C	PID-programmierbarer Regler mit ±1 °C Stabilität
Heizleistung	7000 W (7 kW)	Zweizonen-Plattenbeheizung
Kühlverfahren	Natürliche Luftkühlung; optionale umlaufende Wasserkühlung	Wasserkühlung erfordert externen Kühler (nicht im Lieferumfang enthalten)
Elektrische Anforderungen	AC 220 V, 50 Hz, einphasig	Nennstrom ca. 32 A; erfordert dedizierten Industriesteckdose oder Leistungsschalter
Gewicht	560 kg	Nettogewicht
Gesamtabmessungen (ca.)	1005 mm (B) × 807 mm (T) × 1200 mm (H)	Für exakte Maße siehe Werkszeichnung