

# Automatische Beheizte Servopresse Für Labor-Batterie- Und Fortschrittliche Materialforschung

Artikelnummer: KT-SF



## Einführung

Entdecken Sie die hochpräzise beheizte Servopresse für die fortschrittliche Batterie- und Materialforschung mit zwei unabhängigen, programmierbaren beheizten Pressplatten bis 300 °C, präzisiertem Servomotor-Pressen bis zu 1 t mit außergewöhnlicher 1-kg-Genauigkeit und integrierter Kühlwasserkreislaufregelung

[Mehr erfahren](#)

| Anwendung                                              | Beschreibung                                                                                                                                                     | Hauptvorteil                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Herstellung von Festkörperbatterien                    | Verdichten von Festelektrolyt-Separatorschichten, aktiven Kathodenkompositen und Lithiummetall-Anoden unter kontrollierten Temperatur- und Kraftschwellen.       | Verhindert interne Mikrokurzschlüsse und Mikrorisse durch ultrapräzise $\pm 1$ -kg-Druckregelung und gleichmäßige Wärmeverteilung.                              |
| Härtung von Polymerverbundstoffen                      | Thermokompressionspressen von Hochleistungs-Thermoplast- und Duroplast-Harz-Testprüfkörpern in einem Fenster von 0-300 °C.                                       | Programmierbare Temperaturrampen und stabile Druckhaltephasen sorgen für eine vollständige Harzvernetzung ohne Poren- bzw. Hohlraumbildung.                     |
| Pressen von fortschrittlichen Keramik-Grünlingen       | Uniaxiale Verdichtung von Keramikpulvern, dielektrischen Oxiden und Funktionskeramiken vor dem Hochtemperaturesintern.                                           | Liefert eine gleichmäßige Gründichte über empfindliche Pellets hinweg, ohne Dichtegradienten oder Kantenabplatzungen, die durch Druckspitzen verursacht werden. |
| Elektronische Substrat- und Chip-Montage (Die Bonding) | Thermokompressionsbonden von anisotropen leitfähigen Filmen, flexiblen gedruckten Schaltungen und mikroelektronischen Chips.                                     | Saubere, hydraulikfreie Servo-Betätigung verhindert Partikel- und Dampfkontamination in empfindlichen elektronischen Baugruppen.                                |
| Membran-Elektroden-Einheit (MEA)                       | Heißpressen von Protonenaustauschmembranen, Gasdiffusionsschichten und katalysatorbeschichteten Substraten für die Brennstoffzellen- und Elektrolyseurforschung. | Die unabhängige Temperaturregelung der Doppelpressplatte sorgt für eine optimale Ionomerbindung, ohne empfindliche Polymermatrizen zu beschädigen.              |
| Heißprägen & Mikro-Strukturierung                      | Prägen von mikrofluidischen Kanälen, optischen Texturen und Mikrostrukturen in Polymersubstrate unter präziser Kraft-Temperatur-Regelung.                        | Kontinuierliches Schließen des Regelkreises für Position und Druck stellt die Treue submikroskopischer Strukturen und eine konstante Mustertiefe sicher.        |

| Parameter                                     | Spezifikationsdetails                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Gerätekennung                                 | KT-SF                                                                           |
| Arbeitsdruck-Kraftbereich                     | 0 - 1 metrische Tonne (0 - 10 kN)                                               |
| Pressmechanismus                              | Präzisions-Servomotorantrieb mit geschlossenem Regelkreis                       |
| Genauigkeit der Druckregelung                 | $\pm 1$ kg                                                                      |
| Druckregelungsmodus                           | Programmierte mehrstufige Druck- und Haltesteuerung                             |
| Arbeitstemperaturbereich der Pressplatte      | Umgebungstemperatur bis 300 °C                                                  |
| Heizungssteuerungsarchitektur                 | Unabhängige programmierbare Steuerung mit zwei Platten und Rampenfunktionalität |
| Heizleistungskapazität                        | 1500 W                                                                          |
| Abmessungen der Pressplattenoberfläche        | 150 mm x 150 mm                                                                 |
| Maximaler Pressplattenabstand (Öffnungsweite) | 50 mm                                                                           |

| Parameter                                | Spezifikationsdetails                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| System-Controller                        | 7-Zoll-Farb-Digital-Touchscreen-HMI                                            |
| Pressplatten-Kühlmechanismus             | Wasserkühlkreislauf mit integrierten internen Fluidkanälen                     |
| Anforderungen an die Stromversorgung     | AC 220 V / 60 Hz                                                               |
| Sicherheits- und behördliche Konformität | CE-zertifiziert                                                                |
| Standardgarantie                         | 12 Monate umfassende Garantie (ausgenommen Verschleißteile)                    |
| Technischer Support                      | Kostenlose technische Beratung und langfristige Verfügbarkeit von Ersatzteilen |