

# Presse Chaude Automatique Tout Électrique À Servomoteur 1 Tonne Contrôle En Boucle Fermée De Force De Précision Plateaux 150X150 Mm Compatible Salle Blanche Sans Huile

Numéro d'article: XP84



## Introduction

Presse chaude automatique tout électrique à servomoteur haute précision délivrant une force de 1 tonne avec un contrôle en boucle fermée de  $\pm 1$  kg, plateaux chauffants 150x150mm jusqu'à 300°C, rampes de température et de pression programmables, et fonctionnement 100% sans huile idéal pour les environnements de salle blanche, la recherche sur les semi-conducteurs, la microfluidique et les films polymères avancés.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Électronique Flexible & Imprimée	Laminage d'écrans flexibles, de photovoltaïques organiques et de réseaux de capteurs sur substrats polymères.	La pression uniforme et sans huile prévient les défauts et garantit des procédés rouleau-feuille à haut rendement.
Collage de Puce Semi-conductrice	Collage de puces et collage eutectique compatible salle blanche pour micropuces et dispositifs MEMS.	La précision de force de $\pm 1$ kg prévient la fracture des puces et garantit une épaisseur de ligne de collage constante.
Micro-Moulage de Polymères	Gaufrage à chaud de canaux microfluidiques et d'éléments optiques dans des films thermoplastiques et thermodurcissables.	Les rampes de température/pression programmables reproduisent les nanostructures avec une haute fidélité.
Assemblage de Dispositifs Biomédicaux	Laminage et collage de films, membranes et cartouches microfluidiques biocompatibles pour le diagnostic.	Le fonctionnement sans contamination répond aux normes de salle blanche ISO Classe 5 pour les dispositifs médicaux.
Recherche sur les Batteries	Compression d'électrolytes solides, laminage d'électrodes et assemblage de piles pour batteries Li-ion et de nouvelle génération.	Le contrôle précis de la force et de la température optimise le contact interfacial sans endommager les feuilles minces.
Cuisson de Matériaux Composites	Cuisson sous chaleur et pression de préimprégnés de fibres de carbone, de films adhésifs et de composites stratifiés pour tests aérospatiaux.	La distribution de chaleur uniforme et la force constante préviennent le délaminage et la formation de vides.
Traitement de Films Polymères Mince	Fusion et pressage de granulés polymères en films minces uniformes pour spectroscopie et tests de matériaux.	Les rampes programmables préviennent la dégradation thermique tout en atteignant les épaisseurs cibles.
MEMS & Nanotechnologie	Gaufrage à chaud de modèles de lithographie par nano-impression et de caractéristiques à l'échelle microscopique.	Le haut parallélisme et la précision de force permettent la réplique de caractéristiques submicroniques.
Collage Adhésif & Tests de Pelage	Simulation de procédés de collage et mesure de la résistance au pelage pour le contrôle qualité dans l'emballage et l'assemblage.	La cellule de charge bidirectionnelle permet des protocoles de compression et de tension sur une seule plateforme.

Paramètre	Spécification	Notes
Modèle	XP84	Identifiant spécifique au site pour cette configuration de presse chaude à servomoteur tout électrique.
Méthode d'Entraînement	Servomoteur de Précision Tout Électrique	Fonctionnement 100% sans huile, ultra-silencieux ; remplace la pompe et le cylindre hydrauliques par une commande servomoteur réactive et une vis à billes.
Plage de Force	0 - 1 Tonne (0 - 10 KN)	Ajustement continu de zéro au maximum ; idéal pour les applications délicates à faible force.

Paramètre	Spécification	Notes
Précision de Force	±1 kg (approx. ±10 N)	Rétroaction en boucle fermée par cellule de charge ; compense automatiquement la dilatation thermique, le fluage et la relaxation du matériau.
Taille des Plateaux	150×150 mm (5.9×5.9 pouce)	Surface finie pour une haute planéité et un bon parallélisme ; revêtements et formes personnalisés optionnels disponibles.
Ouverture Max.	50 mm	Permet le chargement d'outillage épais ou d'empilements multicouches ; fermeture complète (0 mm) possible pour le pressage de films minces.
Plage de Température	Température Ambiante à 300°C	Chaque plateau contrôlé indépendamment via PID avec une stabilité de ±1°C ; vitesses de rampe programmables de 0,1 à 20°C/min.
Logiciel de Contrôle	Interface écran tactile PID de 7 pouces	Création de recettes intuitive avec profils graphiques température/force ; stocke jusqu'à 20 programmes ; affichage des données en temps réel.
Puissance de Chauffage	1500 W (1.5 kW)	Chauffage rapide jusqu'à 300°C en moins de 15 minutes ; puissance réglée pour des rampes précises sans dépassement.
Méthode de Refroidissement	Canaux de refroidissement à eau en recirculation intégrés dans les plateaux	Refroidissement rapide (ex. : 300°C à 50°C en ~10 minutes avec refroidisseur) ; protège l'outillage et augmente le débit.
Alimentation Électrique	AC 220V, 50Hz/60Hz, Monophasé	Prise de laboratoire standard ; fusible interne et protection contre les fluctuations de tension.
Certification	Certifié Sécurité CE	Inclut arrêt d'urgence, protection contre les surcharges et verrouillages de sécurité pour la protection de l'opérateur.