

# Presse À Chaud Automatique À Ultra-Haute Température Avec Une Force De 40 Tonnes Et Plateaux De 300X300 Mm

Numéro d'article: XP70



## Introduction

Conçue pour des conditions de laboratoire extrêmes, cette presse à chaud automatique à ultra-haute température offre un chauffage de précision à 500°C, une force programmable de 40 tonnes et deux plateaux indépendants de 300x300 mm, complétée par un système de refroidissement par eau actif CW5200 pour assurer des performances sûres et durables pour la recherche avancée sur les matériaux.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Frittage de céramiques avancées	Utilise des températures jusqu'à 500°C pour densifier des poudres céramiques telles que l'alumine, la zircone et le carbure de silicium en composants à haute densité et de forme proche du net. Les profils de pression programmables aident à éliminer la porosité et à améliorer les propriétés mécaniques.	Permet d'obtenir des céramiques à haute densité sans étapes de four séparées, économisant du temps et de l'énergie.
R&D sur les matériaux de batterie	Idéal pour le pressage de pastilles d'électrolyte solide, de films d'électrodes et de composants de cellules boutons sous température et pression contrôlées. Les deux plateaux indépendants assurent une épaisseur et une densité uniformes, critiques pour des performances de batterie reproductibles.	Permet un contrôle précis de la microstructure de l'électrode pour des résultats électrochimiques constants.
Production de films polymères	Traite les thermoplastiques haute température, les films de polyimide et les feuilles de PTFE. Le contrôle indépendant de la température empêche le collage du film et assure une épaisseur constante sur toute la zone de 300 x 300 mm.	Produit des films de haute qualité pour l'électronique, l'aérospatiale et les applications biomédicales avec une variation d'épaisseur minimale.
Compaction de métallurgie des poudres	Compacte les poudres métalliques (ex: fer, titane, aluminium) en corps bruts, puis les fritte à températures élevées sous pression contrôlée pour obtenir une résistance et une densité élevées en un seul processus.	Réduit les étapes de traitement et améliore l'homogénéité du matériau par rapport au compactage et au frittage séparés.
Stratification de matériaux composites	Fabrique des composites multicouches, y compris les polymères renforcés de fibres de carbone et les composites à matrice métallique, utilisant des cycles précis de chaleur et de pression pour obtenir un collage sans vide et un mouillage optimal des fibres.	Améliore l'adhésion intercouche et les propriétés mécaniques grâce à des paramètres de processus étroitement contrôlés.
Collage à haute température	Assemble des composants en utilisant des adhésifs spéciaux nécessitant une cuisson à des températures jusqu'à 500°C. Les fonctions de rampe et de maintien programmables assurent une réticulation complète sans dommage thermique pour les substrats sensibles.	Fournit une résistance et une fiabilité de collage maximales pour l'assemblage aérospatial, automobile et électronique.
Test et validation de moules	Évalue les performances des moules et des outils dans des conditions réalistes de haute température et de haute pression. Le suivi de courbe en temps réel aide à identifier les faiblesses de conception avant la production à grande échelle.	Économise les coûts en détectant les pannes potentielles de moules tôt dans le cycle de développement.
Recherche académique et gouvernementale	Supporte les études fondamentales en science des matériaux, géologie et ingénierie en fournissant une plate-forme polyvalente pour explorer de nouvelles fenêtres de traitement. Le stockage de recettes et l'interface utilisateur intuitive facilitent l'expérimentation reproductible.	Permet aux chercheurs de repousser les limites du comportement des matériaux avec confiance.

Paramètre	Spécification
Modèle	XP70
Plage de pression	0 - 40 Tonnes (hydraulique, pression & maintien programmables)

Paramètre	Spécification
Taille des plateaux	300 × 300 mm (double chauffant)
Distance maximale des plateaux	50 mm (veuillez confirmer l'épaisseur du moule avant l'achat)
Température maximale	500°C
Contrôle de la température	Contrôle de rampe & soak programmable indépendant double plaque
Puissance de chauffage	5000 W (5 kW)
Système de refroidissement	Refroidisseur d'eau industriel CW5200 (inclus)
Interface utilisateur	Écran tactile couleur de 7 pouces, affichage des courbes & stockage de recettes
Dimensions globales (Corps de la presse)	400 × 490 × 580 mm (L × P × H, sans refroidisseur)
Poids net (Corps de la presse)	Env. 320 kg (sans refroidisseur)
Alimentation requise	Monophasé AC 220V, 50Hz, circuit dédié 32A conseillé
Articles inclus	Refroidisseur CW5200, trousse à outils, manuel
Expédition & manutention (CIF Dubaï)	Machine et refroidisseur livrés au port/aéroport de Dubaï ; l'acheteur est responsable des douanes, des droits et du transport intérieur
Notes de pré-installation	Nécessite un circuit dédié 32A, eau distillée/déionisée (6-8 L) pour le refroidisseur, chariot élévateur ou ascenseur hydraulique pour le déchargement (poids caissé ~400 kg)