

Presse À Chaud Automatique Fractionnée 20 Tonnes 500X500Mm Avec Contrôle De Température Pid Programmable

Numéro d'article: XP43



Introduction

Presse à chaut fractionnée professionnelle de 20 tonnes avec plateau de 500x500mm, chauffage de 7kW contrôlé par PID jusqu'à 300°C, et régulation automatique de la pression. Idéale pour le pressage de polymères, la stratification de composites et la fabrication d'électrodes de batteries en environnement laboratoire ou pilote. La conception robuste fractionnée garantit une fiabilité à long terme.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Pressage de feuilles et films polymères	Moulage par compression de thermoplastiques (PE, PP, PVC, PVDF) en grandes feuilles uniformes pour fabrication ou tests ultérieurs.	Produit des feuilles sans bulles ni vides avec une épaisseur et une finition de surface précisément contrôlées sur toute la surface de 500x500 mm.
Consolidation de stratifiés composites	Pressage à chaud de préimprégnés de fibres de carbone, de verre ou d'aramide pour composants structurels dans l'aérospatiale, l'automobile et les équipements sportifs.	Des rampes de température précises et une pression uniforme assurent un écoulement complet de la résine, une imprégnation optimale des fibres et un contrôle de la teneur en vides.
Circuits imprimés multicouches et électronique flexible	Stratification de PCB rigides-flexibles, application de couvre-joints et collage de substrats flexibles pour l'électronique imprimée.	La grande taille permet le traitement de panneaux complets, minimisant le gauchissement et assurant l'adhésion intercouche avec un transfert de chaleur uniforme.
Calandrage d'électrodes de batteries	Densification et calibrage d'épaisseur des anodes et cathodes de batteries lithium-ion, ainsi que des électrodes de supercondensateurs.	Des profils de pression et de température constants améliorent la densité des électrodes, optimisent les performances électrochimiques et prolongent la durée de vie en cycle.
Cuisson et vulcanisation d'élastomères	Vulcanisation sous presse de feuilles de silicone, EPDM et autres caoutchoucs pour joints, composants médicaux ou joints industriels.	Le grand plateau permet la cuisson par lots de multiples pièces ou de moules de grande surface, avec une réticulation uniforme et un retrait post-cuisson minimal.
Fabrication de films minces et membranes	Pressage à chaud de membranes échangeuses de protons, couches de diffusion de gaz et milieu de filtration pour applications énergétiques et hydriques.	Un contrôle sensible à faible force prévient la rupture du film tout en atteignant la porosité, l'épaisseur et les caractéristiques de surface cibles.
Synthèse et tests de matériaux en R&D	Préparation d'échantillons pour tests mécaniques, développement de nouveaux composites et validation de procédés à l'échelle pilote.	Les cycles programmables et la compatibilité avec les gants isolants permettent une expérimentation systématique sous atmosphères contrôlées.
Pressage de poudres céramiques et métalliques	Pressage à froid ou à chaud de poudres céramiques ou métalliques en ébauches pour frittage.	Une distribution de pression uniforme sur de grandes matrices assure une densité constante dans les compacts verts, réduisant les défauts post-frittage.
Verre stratifié et matériaux transparents	Pressage à chaud assisté par vide de verre feuilleté ou de films conducteurs transparents pour dispositifs optiques ou électroniques.	Une distribution de pression uniforme évite la distorsion optique, tandis qu'une température précise prévient les dommages aux revêtements délicats.

Paramètre	Spécification	Remarques
Modèle	XP43	-
Configuration	Presse à chaud automatique de type fractionné	Bâti mécanique principal séparé de l'armoire de contrôle électrique

Paramètre	Spécification	Remarques
Force maximale	0 - 20 tonnes métriques	Maintien de pression automatique en boucle fermée avec compensation
Dimensions des plateaux	500 mm × 500 mm	Rectifiés avec précision, acier durci
Ouverture de jour	220 mm	Ajustable ; s'adapte à diverses hauteurs d'outillage
Température de fonctionnement maximale	≤ 300 °C	Contrôleur PID programmable avec stabilité de ±1 °C
Puissance de chauffage	7000 W (7 kW)	Chauffage de plateau double zone
Méthode de refroidissement	Refroidissement naturel par air ; Refroidissement à eau en circuit fermé en option	Le refroidissement à eau nécessite un refroidisseur externe (non inclus)
Exigences électriques	AC 220 V, 50 Hz, monophasé	Courant nominal env. 32 A ; nécessite une prise industrielle dédiée ou un disjoncteur
Poids	560 kg	Poids net
Dimensions globales (approx.)	1005 mm (L) × 807 mm (P) × 1200 mm (H)	Se référer au plan d'usine pour la disposition exacte