



KINTEK FURNACE

# Vacuum Hot Press Furnace Catalogue

Contact us for more catalogs of [High Temperature Furnaces](#), etc.

# KINTEK FURNACE

## PROFIL DE L'ENTREPRISE

### >>> À propos de nous

Kintek Furnace est un innovateur axé sur la technologie qui se spécialise dans l'équipement de laboratoire de précision à haute température, y compris les fours à moufle, les fours tubulaires, les fours à vide, les systèmes à atmosphère contrôlée et les solutions CVD/PECVD avancées. Conçus pour la science des matériaux, la recherche chimique et les applications de traitement thermique, nos systèmes robustes et économes en énergie privilégient la précision, la sécurité et la répétabilité dans des environnements thermiques extrêmes, permettant ainsi aux chercheurs et aux laboratoires industriels d'obtenir des résultats révolutionnaires.



# Four De Pressage À Chaud Sous Vide Machine De Pressage Sous Vide Chauffée

Numéro d'article: KT-VHP



## Introduction

Four de pressage à chaud sous vide KINTEK : chauffage et pressage de précision pour une densité de matériau supérieure. Personnalisable jusqu'à 2800°C, idéal pour les métaux, les céramiques et les composites. Explorez les fonctions avancées dès maintenant !

[En savoir plus](#)

<p><b>Spécifications générales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le four utilise un corps de four vertical pour le chauffage. Les capacités de pression vont de 5 à 800T, avec des méthodes de pressurisation divisées en un sens et deux sens. Les configurations d'alimentation et de déchargement comprennent des options supérieures et latérales. Le système comprend le corps du four, le système hydraulique, le système de vide, le système de chauffage, le système de refroidissement à l'eau et un système de contrôle électronique.</li> </ul>
<p><b>Corps du four</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il s'agit d'une structure à double couche refroidie à l'eau. La couche interne est en acier inoxydable strictement poli, tandis que la couche externe est en acier inoxydable traité par sablage ou en acier au carbone avec revêtement antirouille. L'eau de refroidissement circule entre ces couches, ce qui garantit que la température de surface de la coque du four ne dépasse pas 60°C. Le couvercle du four est soulevé à l'aide d'un mécanisme mécanique et peut être tourné manuellement vers l'arrière pour l'ouverture (dans les modèles à pression unidirectionnelle), incorporant un dispositif de verrouillage sécurisé.</li> </ul>
<p><b>Accès au côté du four et surveillance</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le côté du four est équipé d'une fenêtre d'observation, d'un mécanisme d'entrée et de sortie automatique du thermocouple, d'un thermomètre infrarouge et d'électrodes refroidies à l'eau (pour le chauffage triphasé). L'entrée et la sortie automatiques du thermocouple sont actionnées électriquement, avec commutation automatique pour les températures élevées et basses. Pour une sécurité accrue contre les températures anormales du four, un thermocouple de protection contre les surchauffes est également installé.</li> </ul>
<p><b>Élément chauffant</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabriqué à partir d'un tube en graphite (ou d'un fil en molybdène), il est conçu pour un chauffage monophasé ou triphasé. La conception rationnelle de l'élément chauffant améliore considérablement l'uniformité de la température à l'intérieur du four.</li> </ul>
<p><b>Couche d'isolation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabriqué à partir de matériaux tels que le graphite (ou le papier graphite) et le feutre de carbone, il offre d'excellentes performances en matière d'isolation. Une conception structurelle unique permet de réduire le temps d'aspiration. Pour les fours de pressage à chaud de fil de molybdène, la couche d'isolation est constituée d'un écran métallique réfléchissant.</li> </ul>
<p><b>Système de vide</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il comprend une pompe à vide à deux étages (généralement une pompe à diffusion d'huile et une pompe mécanique) pour atteindre des niveaux de vide élevés et faibles. Le système utilise des vannes à chicane pour vide poussé, conçues et produites par KINTEK, permettant la commutation et le contrôle automatiques du vide poussé et du vide faible, intégrées à un indicateur de vide à affichage numérique et à un automate programmable (PLC).</li> </ul>
<p><b>Circuit principal du système de commande électrique</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le circuit principal fonctionne à basse tension et à haute intensité. L'armoire de commande électrique est fabriquée en référence aux armoires standard de Rittal, en mettant l'accent sur une conception centrée sur l'homme. Le panneau de commande comprend des écrans de simulation graphique et des boutons pour un fonctionnement intuitif. Le contrôle de la température et de la pression est géré par des instruments de programme de marque importée. L'armoire est équipée d'un automate programmable qui permet au processus de frittage de se dérouler automatiquement selon des programmes prédéfinis. Le système de contrôle comporte des fonctions d'alarme sonore et lumineuse pour les conditions anormales telles que la coupure d'eau, la surchauffe, la surintensité et la défaillance de la commutation automatique du thermocouple.</li> </ul>
<p><b>Température de fonctionnement</b></p>	<p>1500°C / 2200°C (Max, en fonction de l'atmosphère)</p>

<b>Élément chauffant</b>	Molybdène/Graphite (autres options comme le tungstène, l'induction disponibles)
<b>Pression de travail</b>	10-400T (personnalisable jusqu'à 800T)
<b>Distance de pressage</b>	100-200mm (personnalisable)
<b>Pression du vide</b>	Jusqu'à $6 \times 10^{-3}$ Pa (options de vide plus élevé disponibles)
<b>Diamètre de la zone de travail effective</b>	90-600 mm (personnalisable)
<b>Plage de hauteur de la zone de travail effective</b>	120-600 mm (personnalisable)

# Machine À Pression Chaude Sous Vide Pour Le Pelliculage Et Le Chauffage

Numéro d'article: KT-VLP



## Introduction

Presse de lamination sous vide KINTEK : Collage de précision pour les applications wafer, thin-film et LCP. Température maximale de 500°C, pression de 20 tonnes, certifiée CE. Solutions personnalisées disponibles.

[En savoir plus](#)

<b>Dimensions</b>	Ensemble : 775mm(L) x 550mm(L) x 1325mm(H)
<b>Structure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux plaques chauffantes plates de 135 x 135 mm en acier au chrome résistant aux températures élevées, avec une température de travail maximale de 500°C.</li> <li>• L'élément chauffant de 1000W est inséré au centre des plaques chauffantes pour un chauffage rapide.</li> <li>• Charge max. Charge sur le plateau chauffant de 135 x 135 mm : 10 tonnes métriques à 500°C (55 kg/cm<sup>2</sup>) ; 20 tonnes métriques à RT (110 kg/cm<sup>2</sup>)</li> <li>• Deux régulateurs de température de précision qui contrôlent deux plaques chauffantes séparément avec 30 segments programmables.</li> <li>• Des chemises de refroidissement à l'eau sont construites en haut et en bas des plaques chauffantes pour faciliter le refroidissement.</li> </ul>
<b>Pompe hydraulique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une presse hydraulique électrique modifiée est connectée à la chambre à vide.</li> <li>• Distance mobile entre les deux plaques chauffantes : 15 mm.</li> <li>• Pression maximale automatique contrôlée par un manomètre numérique.</li> <li>• Précision de la pression : +/-0,01 Mpa (0,1 kg/cm<sup>2</sup>)</li> <li>• Deux plaques chauffantes plates sont installées avec des plaques de refroidissement à l'eau pour une température de travail maximale de 500°C. 500°C.</li> <li>• Un refroidissement à l'eau (&gt;15L/min) est nécessaire pour refroidir les plaques chauffantes lorsque la température de fonctionnement est supérieure à 200 °C.</li> </ul>
<b>Contrôle de la température et affichage de la pression</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux régulateurs de température de précision avec 30 segments programmables contrôlent les plaques chauffantes séparément avec une précision de +/-1°C.</li> <li>• Les régulateurs de température sont dotés d'une fonction de réglage automatique PID, d'une protection contre les surchauffes et d'une protection contre les ruptures de couple thermique.</li> <li>• Température max. Température max : 500°C avec gaz inerte ou vide avec une précision de +/-1°C</li> <li>• Vitesse de chauffage max. Vitesse de chauffage : 2,5°C/min</li> <li>• Le logiciel et l'interface PC sont intégrés dans le contrôleur, qui peut être connecté à un PC pour le contrôle informatique via un connecteur RS232.</li> <li>• Le pressostat numérique (contrôleur) est situé à l'extérieur de la chambre à vide.</li> <li>• Vous pouvez régler la pression à la valeur souhaitée, ce qui permet d'arrêter automatiquement la presse hydraulique électrique.</li> </ul>
<b>Chambre à vide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La presse hydraulique électrique et les plaques chauffantes sont placées à l'intérieur de la chambre à vide.</li> <li>• La chambre à vide est fabriquée en SS304 et a des dimensions de 525Lx480Wx450H (mm).</li> <li>• Capacité de la chambre à vide : environ 75 litres.</li> <li>• Une porte à charnière scellée sous vide de 300 mm de diamètre et une fenêtre en verre de quartz de 150 mm de diamètre sont installées pour faciliter le chargement et l'observation des échantillons.</li> <li>• Un joint torique en silicone peut être utilisé pour tous les scellements sous vide.</li> <li>• Une jauge à vide numérique de précision (10E-4 torr) est installée sur la chambre à vide.</li> </ul>

Modèle	KT-VLP100	KT-VLP300	KT-VLP400
Taille de la plaque chauffante	100x100mm	300x300mm	400x400mm
Distance de déplacement des plaques	30 mm	40 mm	40 mm
Pression de travail	30T pendant le chauffage/40T à l'état froid		
Manomètre	Manomètre numérique		
Température de chauffage			
Contrôle de la température	Écran tactile avec régulateur thermique PID		
Chambre à vide	Acier inoxydable 304		
Pompe à vide	Pompe à vide à palettes		
Pression du vide	-0,1 Mpa		
Alimentation électrique	AC110-220V, 50/60HZ		

# Four De Pressage À Chaud Sous Vide Machine Four À Tube De Pressage Sous Vide Chauffé

Numéro d'article: KT-VTP



## Introduction

Découvrez le four de pressage à chaud à tubes sous vide de KINTEK pour le frittage à haute température, le pressage à chaud et le collage de matériaux. Solutions personnalisables pour les laboratoires.

[En savoir plus](#)

<b>Presse hydraulique</b>	<p>Pression de travail : 0-30Mpa          Distance de déplacement : Stabilité de la pression : <math>\leq 1\text{MPa}/10\text{min}</math>          Mesure de la pression : Manomètre numérique          Solution d'entraînement : Entraînement électrique avec entraînement manuel de secours</p>
<b>Four vertical divisé</b>	<p>Température de travail : <math>\leq 1150^\circ\text{C}</math>          Élément chauffant : fil de résistance Ni-Cr-Al avec Mo trempé          Vitesse de chauffe : Longueur de la zone chaude : 300 mm          Zone de température constante : 100mm          Contrôleur : Écran tactile avec régulateur thermique PID          Puissance nominale : 2200W</p>
<b>Tube du four à vide</b>	<p>Matériau du tube : Tube en quartz (alliage alumine/nickel en option)          Diamètre du tube : 100 mm (120/160 mm en option)          Fermeture sous vide : Bride en acier inoxydable avec joint torique en silicone          Méthode de refroidissement de la bride : Refroidissement par circulation d'eau entre les couches</p>
<b>Matrice de pressage en graphite</b>	<p>Matériau de la matrice : Graphite de haute pureté          (Le graphite doit fonctionner sous vide pour éviter l'oxydation)          Diamètre de la tige de pression : 87 mm          Taille de la matrice : 55 mm de diamètre extérieur/ 50 mm de hauteur          Inserts de matrice : Diamètre extérieur 22,8 x diamètre intérieur 20,8          Tige de poussée : 12,7 mm de diamètre extérieur/40 mm de hauteur          D'autres tailles de matrices peuvent être fabriquées par le client.</p>
<b>Configuration de la pompe à vide</b>	<p>Le vide de la pompe à palettes peut atteindre 10-2 torr.          Le vide de la station de pompage turbo peut atteindre 10-4 torr.</p>
<b>Alimentation électrique</b>	<p>AC110-220V, 50/60HZ</p>

# Fours De Frittage Par Étincelage Et Plasma Sps

Numéro d'article: KTSP



## Introduction

Découvrez le four de frittage par plasma étincelant (SPS) de KINTEK pour un traitement rapide et précis des matériaux. Solutions personnalisables pour la recherche et la production.

[En savoir plus](#)

Configuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chambre en acier inoxydable - Convient pour un gaz inerte contrôlé ou une condition de vide</li> <li>Unité de presse de frittage</li> <li>Générateur d'impulsions CC de frittage</li> <li>Unité de vide</li> <li>Unité de contrôle du frittage</li> </ul>
---------------	--

Contrôleur de température	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôleur de température de précision Eurotherm intégré</li> <li>La température de dépassement est inférieure à 5°C à la vitesse de chauffage la plus rapide.</li> <li>Précision de la température :</li> </ul>
---------------------------	---

Presse hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presse hydraulique manuelle pour appliquer la pression (options automatisées disponibles).</li> <li>Pression maximale : modèles standard jusqu'à 20 T (personnalisables pour des pressions plus élevées).</li> <li>Manomètre numérique intégré avec alarme de surpression.</li> </ul>
--------------------	--

Chambre à vide	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chambre à vide verticale.</li> <li>Double couche intérieure de réflecteurs en acier inoxydable pour une meilleure efficacité thermique.</li> <li>Pompe rotative incluse (options disponibles pour des niveaux de vide plus élevés).</li> </ul>
----------------	---

Dimensions (typiques pour un modèle standard)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation électrique : 760 L X 460 L X 1820 H, mm</li> <li>Four : 970 L X 720 L X 1400 H, mm</li> </ul>
---	---

Modèle	KTSP-10T-5	KTSP-20T-6	KTSP-20T-10	KTSP-50T-30
Puissance nominale	50Kw	60Kw	100Kw	300Kw
Courant de sortie	0-5000A	0-6000A	0-10000A	0-30000A
Tension d'entrée (signal de commande)	0-10V	0-10V	0-10V	0-10V
Température nominale	Standard jusqu'à 1600°C (personnalisable jusqu'à 2300°C ou plus selon les besoins)			
Pression nominale	100KN (10 tonnes)	200KN (20 tonnes)	200KN (20 tonnes)	500KN (50 tonnes)
Taille de l'échantillon (diamètre max. de la matrice)	Ø30mm	Ø50mm	Ø100mm	Ø200mm

Course du vérin	100mm	100mm	100mm	200 mm
Vide ultime	Standard 1Pa (des niveaux de vide plus élevés peuvent être atteints avec des systèmes de pompe améliorés)			



## Kintek Furnace

Siège social : No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,  
Zhengzhou, Chine

WhatsApp