



KINTEK SOLUTION

## Vakuumofen Katalog

Kontaktieren Sie uns für weitere Kataloge von **Probenvorbereitung, Thermische Ausrüstung, Verbrauchsmaterialien und Materialien für das Labor, Biochemische Ausrüstung, usw**

# KINTEK SOLUTION

## UNTERNEHMENSPROFIL

### >>> Über uns

Kintek Solution Ltd ist eine technologieorientierte Organisation. Die Teammitglieder widmen sich der Erforschung der effizientesten und zuverlässigsten Technologie und Innovationen in der wissenschaftlichen Forschungsausrüstung, in Bereichen wie biochemischen Reaktionen, Erforschung neuer Materialien, Wärmebehandlung, Vakuumherzeugung, Kühlung sowie in der Pharmaindustrie und Ausrüstung zur Erdölförderung.

In den letzten 20 Jahren haben wir umfangreiche Erfahrungen auf diesem Gebiet der Forschungsausrüstung gesammelt. Wir sind in der Lage, sowohl die Ausrüstung als auch die Lösung gemäß den Bedürfnissen und Gegebenheiten unserer Kunden zu liefern. Wir haben auch viele Kundenausrüstungen entwickelt, die auf einen bestimmten Arbeitszweck zugeschnitten sind. Wir haben viele erfolgreiche Projekte an vielen Universitäten und Instituten in verschiedenen Ländern, wie Asien, Europa, Nord- und Südamerika, Australien und Neuseeland, dem Nahen Osten und Afrika.

Professionalität, schnelle Reaktionsfähigkeit, Fleiß und Aufrichtigkeit zeichnen die Arbeitseinstellung unserer Teammitglieder aus und verschaffen uns einen guten Ruf bei unseren Kunden.

Wir sind hier und bereit, unsere Kunden aus verschiedenen Ländern und Regionen zu bedienen und gemeinsam die effizienteste und zuverlässigste Technologie zu teilen!



# Vakuumofen Mit Keramikfaserauskleidung

Artikelnummer: KT-VF



## Einführung

Vakuumofen mit polykristalliner Keramikfaser-Isolationsauskleidung für hervorragende Wärmedämmung und gleichmäßiges Temperaturfeld. Wählen Sie zwischen 1200°C oder 1700°C max. Arbeitstemperatur mit hoher Vakuumleistung und präziser Temperaturregelung.

[Mehr erfahren](#)

Modell des Ofens	KT-VF12/KT-VF17
Max. Temperatur	1200/1700°C
Konstante Arbeitstemperatur	1100/1600°C
Material der Kammer	Keramische polykristalline Faser
Heizelement	Cr2Al2Mo2-Drahtspule/Molybdän-Disilizid
Heizrate	0-20°C/min
Temperaturfühler	Eingebautes Thermoelement Typ K/B
Temperaturregler	PID-Regler mit Touchscreen und PLC
Genauigkeit der Temperaturregelung	±1°C
Gleichmäßigkeit der Temperatur	±5°C
Elektrische Energieversorgung	AC110-440V,50/60HZ

Standard-Kammergrößen Lagerbestände			
Kammergröße (mm)	Effektives Volumen (L)	Kammergröße (mm)	Effektives Volumen (L)
100x100x100	1	400x400x500	80
150x150x200	4.5	500x500x600	125
200x200x300	12	600x600x700	253
300x300x400	36	800x800x800	512

**Kundenspezifische Größen und Volumen werden akzeptiert**

# Molybdän Vakuum-Ofen

Artikelnummer: KT-VM



## Einführung

Entdecken Sie die Vorteile eines hochkonfigurierten Molybdän-Vakuumofens mit Hitzeschildisolierung. Ideal für hochreine Vakuumumgebungen wie Saphirkristallzucht und Wärmebehandlung.

[Mehr erfahren](#)

Modell des Ofens	KT-VM
Max. Temperatur	1400 °C
Konstante Arbeitstemperatur	1300 °C
Material der Kammerisolierung	Molybdän-Hitzeschild
Heizelement	Molybdän-Band
Heizrate	0-10°C/min
Temperaturfühler	Eingebautes Thermoelement Typ S
Temperaturregler	PID-Regler mit Touchscreen und PLC
Genauigkeit der Temperaturregelung	±1°C
Gleichmäßigkeit der Temperatur	±5°C
Elektrische Energieversorgung	AC110-440V,50/60HZ

### Standard-Kammergrößen Lagerbestände

Kammergröße (mm)	Effektives Volumen (L)	Kammergröße (mm)	Effektives Volumen (L)
150x150x200	4.5	400x400x500	80
200x200x300	12	500x500x600	125
300x300x400	36	600x600x700	253

Kundenspezifische Größen und Volumen werden akzeptiert

### Ofenkammer

- Prüfen Sie die Innenfläche der Kammer regelmäßig auf Helligkeit.
- Achten Sie auf Trockenheit und Sauberkeit im Inneren der Kammer, um Oxidation und Produktkontamination zu vermeiden.
- Vermeiden Sie schnelle Aufheizraten, die zu einer Verformung des Isolierschirms durch thermische Ausdehnung führen können.
- Überprüfen Sie die Leckrate und das Endvakuum, bevor Sie mit dem Aufheizen beginnen.
- Halten Sie in der Kammer ein Vakuum aufrecht, wenn sie nicht in Gebrauch ist, und führen Sie ein Ausheizen der Kammer durch, wenn flüchtige Stoffe vorhanden sind.
- Verringern Sie die Heizrate während der Hochtemperaturphasen.

<p><b>Molybdän-Streifen-Heizung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molybdänstreifen-Heizung</li> <li>• Achten Sie darauf, dass bei der Entnahme von Produkten keine Gegenstände auf die Molybdänstreifen fallen, da dies zu Brüchen führen kann.</li> <li>• Verhindern Sie, dass sich eisenhaltige Produkte mit niedrigem Schmelzpunkt auf den Molybdänstreifen verflüchtigen, da dies im Laufe der Zeit zum Schmelzen der Streifen und zum Bruch führen kann.</li> <li>• Halten Sie das Produkt bei der Entnahme mit beiden Händen oder geeigneten Werkzeugen fest.</li> <li>• Der Gehalt an Verunreinigungen im Produkt ist streng zu kontrollieren.</li> </ul>
<p><b>Pirani-Messgerät und Ionisationsmessgerät</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beachten Sie bei der Bedienung und Wartung von Pirani-Messgeräten die Sicherheitsvorschriften für elektrische Geräte.</li> <li>• Vermeiden Sie die gewaltsame Demontage der Manometerrohre, während der Ofen unter Vakuum steht.</li> <li>• Setzen Sie das Messgerät nicht unter Druck (über 0,05Pa); schalten Sie gegebenenfalls die Stromversorgung des Messgeräts ab.</li> <li>• Keine korrosiven Gasatmosphären einführen.</li> <li>• Kalibrieren Sie das Vakuum-Messgerät mit trockener Luft oder Stickstoff, da andere Atmosphären Messabweichungen verursachen können.</li> <li>• Vermeiden Sie es, das Ionisationsmessgerät unter atmosphärischem Druck einzuschalten, da dies zu Beschädigungen führen kann.</li> <li>• Reinigen Sie die Dichtungen und Kontaktflächen bei der Demontage mit Aceton oder Alkohol und tragen Sie vor dem Wiederausbau Vakuumfett auf.</li> <li>• Führen Sie bei der ersten Verwendung oder nach längerem Gebrauch eine Nullpunkt- und Vollkalibrierung durch, um die Vakuum- und Piranimessgeräte aufeinander abzustimmen.</li> </ul>
<p><b>Mechanische Pumpe</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achten Sie darauf, dass die Temperatur der Pumpe 45 Grad nicht übersteigt, damit der Hohlraum der Pumpe nicht verschleißt und das Vakuum nicht beeinträchtigt wird.</li> <li>• Kontrollieren Sie regelmäßig die Ölfarbe im Ölfenster.</li> <li>• Prüfen Sie, ob beim Starten der Vakuumpumpe Öl aus dem Auspuff spritzt, und kontrollieren Sie den Ölstand.</li> <li>• Messen Sie die Pumpentemperatur vor und während des Betriebs, und überwachen Sie die Kühlwassertemperatur.</li> <li>• Wechseln Sie das Öl alle drei Monate (Modell: HFV-100).</li> <li>• Wenn der Ölstand zu hoch ist, öffnen Sie das Ablassventil, um ihn auf den normalen Stand zu senken.</li> </ul>
<p><b>Wälzkolbenpumpe</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Achten Sie auf Sauberkeit im Inneren des Pumpenhohlraums.</li> <li>• Überwachen Sie die Qualität des Pumpenöls.</li> <li>• Sorgen Sie für eine korrekte Rotation der Pumpe.</li> <li>• Vermeiden Sie das Einbringen von Produkten mit hoher Feuchtigkeit oder großen Partikeln in den Ofenraum.</li> <li>• Tauschen Sie das Öl der Diffusionspumpe umgehend aus, wenn es sich verfärbt oder emulgiert.</li> <li>• Wenden Sie sich unverzüglich an den Hersteller, wenn an der Pumpe ungewöhnliche Bedingungen auftreten.</li> </ul>
<p><b>Diffusionspumpe</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob das Diffusionsöl im Ölfenster ausgetauscht werden muss.</li> <li>• Überwachen Sie das Saugvermögen nach dem Start.</li> <li>• Sorgen Sie für eine ausreichende Kühlwasserzufuhr zur Pumpe.</li> <li>• Ersetzen Sie das Diffusionspumpenöl durch das entsprechende Modell (HFV-3).</li> <li>• Überprüfen Sie, ob die Temperatur der Heizung, der Ölstand und die Installation des Pumpenkerns normal sind.</li> <li>• Halten Sie die Oberflächentemperatur der Pumpe zwischen 10-35 Grad Celsius und die Luftfeuchtigkeit unter 65%.</li> </ul>
<p><b>Wasserkühler</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesen Sie das Handbuch vor der Inbetriebnahme des Wasserkühlers gründlich durch.</li> <li>• Achten Sie auf die Drehrichtungen der Wasserzulauf- und -ablaufpumpen.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass der Wassereingangsdruck des Ofens nach dem Start korrekt angezeigt wird.</li> <li>• Sorgen Sie für eine wirksame Wärmeableitung.</li> <li>• Überprüfen Sie regelmäßig die Wasserqualität im Wassertank.</li> <li>• Reinigen Sie das Wärmeabgabesystem alle 3-5 Monate.</li> <li>• Vermeiden Sie eine Überlastung der eingestellten Temperatur; wenn die eingestellte Temperatur z. B. 20 Grad beträgt, sollte sie nicht unter 21 Grad sinken. Stellen Sie den Sollwert über 21 Grad ein.</li> <li>• Sorgen Sie für eine angemessene Belüftung bei der Aufstellung der Kühlbox.</li> <li>• Öffnen Sie gelegentlich die Seitenabdeckung und reinigen Sie den inneren Wassertank mit verdünnter Salzsäure.</li> </ul>

# 2200 °C Graphit Vakuum-Ofen

Artikelnummer: KT-VG



## Einführung

Entdecken Sie die Leistung des KT-VG Graphit-Vakuumofens - mit einer maximalen Arbeitstemperatur von 2200°C ist er perfekt für das Vakuumsintern verschiedener Materialien geeignet. Erfahren Sie jetzt mehr.

[Mehr erfahren](#)

Modell des Ofens	KT-VG		
Max. Temperatur	2200 °C		
Konstante Arbeitstemperatur	2100 °C		
Material der Kammerisolierung	Graphitfilz		
Heizelement	Widerstandsfähiger Graphitstab		
Heizrate	0-10°C/min		
Temperaturfühler	T/R-Thermoelement und Infrarot-Thermometer		
Temperaturregler	PID-Regler mit Touchscreen und PLC		
Genauigkeit der Temperaturregelung	±1°C		
Elektrische Energieversorgung	AC110-440V,50/60HZ		
<b>Standard-Kammergrößen Lagerbestände</b>			
Kammergröße (mm)	Effektives Volumen (L)	Kammergröße (mm)	Effektives Volumen (L)
200x200x300	12	400x400x600	96
300x300x400	36	500x500x700	150
<b>Kundenspezifische Größen und Volumen werden akzeptiert</b>			

# 2200 °C Wolfram-Vakuumofen

Artikelnummer: KT-VT



## Einführung

Erleben Sie den ultimativen Ofen für feuerfestes Metall mit unserem Wolfram-Vakuumofen. Kann 2200°C erreichen und eignet sich perfekt zum Sintern von Hochleistungskeramik und hochschmelzenden Metallen. Bestellen Sie jetzt für hochwertige Ergebnisse.

[Mehr erfahren](#)

Ofenmodell	KT-VT		
Max. Temperatur	2200 °C		
Konstante Arbeitstemperatur	2100 °C		
Kammerisolationsmaterial	Wolfram hitzebeständig		
Heizkörper	Wolframspule/-geflecht		
Erwärmungsrate	0-10°C/min		
Temperatursensor	T/R-Thermoelement und Infrarot-Thermometer		
Temperaturregler	Touchscreen-PID-Regler mit SPS		
Genauigkeit der Temperaturregelung	±1°C		
Stromversorgung	AC110-440V, 50/60HZ		
<b>Standardkammergrößen</b>			
Modell	Kammergröße	Temperaturgleichmäßigkeit	Nennleistung
KT-VT1010	φ100x 100mm	±3°C	21 kW
KT-VT2030	φ200x 300mm		68 kW
KT-VT3050	φ300x 500mm		120 kW
KT-VT4060	φ400x 600mm		160 kW
Kundendesigngrößen und -volumina werden akzeptiert			

# Vakuum-Induktionsschmelzofen Lichtbogenschmelzofen

Artikelnummer: KT-VI



## Einführung

Mit unserem Vakuum-Induktionsschmelzofen erhalten Sie eine präzise Legierungszusammensetzung. Ideal für die Luft- und Raumfahrt, die Kernenergie und die Elektronikindustrie. Bestellen Sie jetzt für effektives Schmelzen und Gießen von Metallen und Legierungen.

[Mehr erfahren](#)

Effektives Volumen des Tiegels	4L
Effektive Kapazität des Tiegels (Stahl)	20 kg
Maximale Temperatur	2000 °C
Maximales Schmelzvakuüm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>7 \times 10^{-3}</math>Pa</li> <li>• Vakuumzeit: Öffnen Sie die Diffusionspumpe, wenn die Vorwärmung abgeschlossen ist, dann bis zu <math>7 \times 10^{-3}</math>Pa in 30 Minuten.</li> </ul>
Nennleistung	60KW
Nennspannung	375V
Netzfrequenz	50HZ
Nennfrequenz	1500~2500HZ
Bemessungsfrequenz	1500~2500HZ
Wärmeelement	Induktionskupferspule
Vakuum-System	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70L/s Doppelstufige mechanische Drehschieberpumpe</li> <li>• Diffusionspumpe mit einem Durchmesser von 300 mm, maximales Saugvermögen: 5000 l/s</li> <li>• Diffusionspumpe mit 300 mm Durchmesser, effektiver Kühlkreislauf für das Pumpenöl</li> <li>• Klappenventil der Diffusionspumpe <math>\varnothing</math> 300 mm + Klappenventil der ehemaligen Pumpe <math>\varnothing</math> 80 mm</li> <li>• Edelstahl-Rohr + Edelstahl-Faltenbalg</li> </ul>

Modell	Kapazität	Temperatur	Vakuüm	Nennleistung
KT-VI5	5kg	1700 °C	$6 \times 10^{-3}$ Pa	40Kw
KT-VI10	10kg			40Kw
KT-VI25	25kg			75Kw
KT-VI50	50kg			100Kw
KT-VI100	100kg			160Kw
KT-VI200	200kg			200Kw
KT-VI500	500kg			500Kw

Semi-kontinuierlich schmelzende Produktion kann angepasst werden

# Vakuumschwebe-Induktionsschmelzofen Lichtbogenschmelzofen

Artikelnummer: KT-VIL



## Einführung

Erleben Sie präzises Schmelzen mit unserem Vakuumschwebeschmelzofen. Ideal für Metalle oder Legierungen mit hohem Schmelzpunkt, mit fortschrittlicher Technologie für effektives Schmelzen. Bestellen Sie jetzt für hochwertige Ergebnisse.

[Mehr erfahren](#)

Modell	KT-VIL-0,5	KT-VIL-2	KT-VIL-5	KT-VIL-10	KT-VIL-20
Kapazität	0,5 kg	2kg	5kg	10kg	20kg
Vakuulleckage	5 Pa/h				
Vakuumdruk	6×10-3Pa				
Stromversorgung	380 V, 3 Phasen, 50 Hz				
Frequenz	6000-10000 Hz				
Nennleistung	25 kW	160 kW	400 kW	400 kW	500 kW
Kaltwasserdruck	0,2-0,4 MPa				
Kaltwasserverbrauch	3M3	15M3	30M3	40M3	45M3

# Vakuuminduktionsschmelzspinnssystem Lichtbogenschmelzofen

Artikelnummer: KT-VIS



## Einführung

Entwickeln Sie mühelos metastabile Materialien mit unserem Vakuum-Schmelzspinnssystem. Ideal für Forschung und experimentelle Arbeiten mit amorphen und mikrokristallinen Materialien. Bestellen Sie jetzt für effektive Ergebnisse.

[Mehr erfahren](#)

Modell	KT-VIS2	KT-VIS15	KT-VIS50	KT-VIS100
Kapazität	20g	150g	500g	1000g
Tiegel	Bornitrid/Quarz			
Gürtebreite	1-10mm	1-30mm	1-40mm	1-70mm
Spinnergröße	φ200mm	φ220mm	φ300mm	φ300mm
Geschwindigkeit	3000 U/min			
Vakuum	6,7*10 <sup>-4</sup> pa			
Gas einfüllen	Ar			
Nennleistung	7 kW	15 kW	25 kW	35 kW
Stromversorgung	AC110-480V 50/60HZ			
Optionaler Teil	Infrarot-Temperaturmesser, Umlaufkühler, Spritzguss-Kupferform			

Andere Anforderungen können angepasst werden

## Vakuum-Lichtbogenofen. Induktionsschmelzofen

Artikelnummer: KT-VA



### Einführung

Entdecken Sie die Leistungsfähigkeit des Vakuum-Lichtbogenofens zum Schmelzen von aktiven und hochschmelzenden Metallen. Hohe Geschwindigkeit, bemerkenswerter Entgasungseffekt und frei von Verunreinigungen. Jetzt mehr erfahren!

[Mehr erfahren](#)

Modell	KT-VA1	KT-VA5	KT-VA25	KT-VA200
Kapazität (kg)	1	5-15	25	200
Arbeitsspannung (V)	20-40			
Arbeitsstrom (A)	1000A	3000A	6000A	12000A
Vakuumdruck (Pa)	1,3-1,3x10 <sup>-2</sup>			
Elektrodengröße (mm)	Φ25-40 x 400	Φ10-45x1200	Φ30-60x1350	Φ56-150x1745
Barrengröße (mm)	Φ60x100	Φ80x135	Φ100x400mm	Φ200x670mm
Abmessungen (m)	0,8x0,35x1,8	3,81 x 3,0 x 5,21	4,43 x 3,33 x 4,93	7,4x3,4x6,72

## Nicht Verbrauchbarer Vakuum-Lichtbogenofen. Induktionsschmelzofen

Artikelnummer: KT-VAN



### Einführung

Entdecken Sie die Vorteile eines nicht verbrauchbaren Vakuum-Lichtbogenofens mit Elektroden mit hohem Schmelzpunkt. Klein, einfach zu bedienen und umweltfreundlich. Ideal für die Laborforschung zu hochschmelzenden Metallen und Karbiden.

[Mehr erfahren](#)

Schmelztemperatur	3500 °C
Vakuunkammer	Edelstahl 304
Vakuumdruk	
Schmelzkapazität	20-500g
Bemessungsschmelzstrom	200-1000A
Schmelzstation	5-7 Standard-Schmelzstation
Arbeitsgas einführen	Ar
Optionale Funktion	Saugguss-/Extra-Schmelzstation

# Vakuum-Heißpressofen

Artikelnummer: KT-VHP



## Einführung

Entdecken Sie die Vorteile eines Vakuum-Heißpressofens! Stellen Sie dichte hochschmelzende Metalle und Verbindungen, Keramik und Verbundwerkstoffe unter hohen Temperaturen und Druck her.

[Mehr erfahren](#)

<b>Spezifikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Elektroofen wird durch einen vertikalen Ofenkörper beheizt (der Druck reicht von 5-800T, und die Druckbeaufschlagungsmethode wird in eine Einweg- und eine Zweiwegmethode unterteilt). Die Beschickungs- und Entladungsmethoden sind in oben und seitlich unterteilt. Elektronisches Kontrollsystem und andere Komponenten.</li> </ul>
<b>Mantel des Ofens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Ofenmantel ist eine zweischichtige wassergekühlte Struktur, die innere Schicht ist aus poliertem Edelstahl, die äußere Schicht ist aus sandgestrahltem Edelstahl oder rostfreiem Stahl, die Wasserkühlung erfolgt zwischen den beiden Schichten, und der Ofenmantel hat eine Temperatur von maximal 60 °C. Die Ofenabdeckung wird durch einen mechanischen Mechanismus angehoben und manuell nach hinten gedreht, um sie zu öffnen (einseitiger Druck), und eine Verriegelungsvorrichtung ist an der Ofenabdeckung angebracht.</li> </ul>
<b>Ofenseite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Seite des Ofens ist mit einem Beobachtungsfenster, einem automatischen Ein- und Auslassmechanismus für Thermoelemente, einem Infrarotthermometer und einer wassergekühlten Elektrode (dreiphasig) ausgestattet. Die automatische Ein- und Ausfahrt der thermoelektrischen Zelle erfolgt elektrisch, mit automatischer Umschaltung zwischen hoher und niedriger Temperatur. Zur Vermeidung von Unfällen, die durch eine abnormale Ofentemperatur verursacht werden, befindet sich an der Seite des Ofens ein Thermoelement zum Schutz vor Überhitzung.</li> </ul>
<b>Das Heizelement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Heizelement besteht aus Graphitrohr (oder Molybdändraht), das in einphasige und dreiphasige Heizung unterteilt werden kann. Das rationelle Design des Heizelements verbessert die Gleichmäßigkeit der Ofentemperatur.</li> </ul>
<b>Die Isolierschicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Isolierschicht besteht aus Graphit (oder Graphitpapier), Kohlenstofffilz usw., die eine gute Isolierleistung aufweist, und die einzigartige Konstruktion reduziert die Vakuumierzeit. Die Isolierschicht des Molybdändraht-Heißpressofens besteht aus einem reflektierenden Metallgitter.</li> </ul>
<b>Das Vakuumsystem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Vakuumsystem besteht aus zweistufigen Vakuumpumpen, einer Öldiffusionspumpe und einer mechanischen Pumpe, um das Hoch- und Niedrigvakuum zu erzeugen. Das Vakuumventil ist ein von uns entwickeltes und hergestelltes Hochvakuum-Schalldämpferventil, das die automatische Umschaltung und Steuerung von Hoch- und Niedervakuum mit einem digitalen Vakuummeter und einer SPS realisiert.</li> </ul>
<b>Der Hauptstromkreis des elektrischen Steuersystems</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Hauptstromkreis des elektrischen Steuersystems ist ein Niederspannungs- und Hochstromeingang. Der elektrische Schaltschrank ist in Anlehnung an den Standardschrank von Rittal gefertigt. Es ist ein humanisiertes Design. Auf dem Bedienfeld befinden sich grafische Simulationsbildschirme und Tasten. Die Bedienung ist intuitiv und bequem. Die Temperatur- und Druckregelung wird durch importierte Markenprogramme gesteuert. Der Schrank ist mit einer SPS ausgestattet, und der Sinterprozess wird automatisch in der Nähe des voreingestellten Programms durchgeführt. Das Steuersystem verfügt über Ton- und Lichtalarmfunktionen für abnormale Phänomene wie Wasserabschaltung, Übertemperatur, Überstrom und automatisches Umschalten des Thermoelementes.</li> </ul>
<b>Arbeitstemperatur</b>	<p>1500°C / 2200°C</p>
<b>Heizelement</b>	<p>Molybdän/Graphit</p>
<b>Arbeitsdruck</b>	<p>10-400T</p>

Abstand der Presse	100-200mm
Vakuum Druck	6x10 <sup>-3</sup> Pa
Effektiver Arbeitsbereich Durchmesserbereich	90-600mm
Durchmesser des effektiven Arbeitsbereichs	120-600 mm

# Vakuum-Laminierpresse

Artikelnummer: KT-VLP



## Einführung

Erleben Sie sauberes und präzises Laminieren mit der Vakuum-Laminierpresse. Perfekt für Wafer-Bonding, Dünnschichttransformationen und LCP-Laminierung. Jetzt bestellen!

[Mehr erfahren](#)

<b>Abmessungen</b>	Gesamtgröße: 775mm(L) x 550mm(B) x 1325mm(H)
<b>Aufbau:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei 135 x 135 mm flache Heizplatten aus hochtemperaturbeständigem Cr-Stahl mit einer max. Arbeitstemperatur von 500°C</li> <li>• 1000W Heizelement ist in der Mitte der Heizplatten für schnelles Aufheizen eingesetzt</li> <li>• Max. Belastung auf 135x135mm Heizplatte: 10 Tonnen bei 500°C ( 55 kg/cm<sup>2</sup> ); 20 Tonnen bei RT ( 110 kg/cm<sup>2</sup> )</li> <li>• Zwei Präzisions-Temperaturregler, die zwei Heizplatten separat steuern</li> <li>• mit 30 programmierbaren Segmenten</li> <li>• Wasserkühlmäntel sind an der Ober- und Unterseite der Heizplatten angebracht, um die Kühlung zu unterstützen</li> </ul>
<b>Hydraulische Pumpe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine modifizierte elektrische Hydraulikpresse ist mit der Vakuumkammer verbunden.</li> <li>• Beweglicher Abstand zwischen zwei Heizplatten: 15 mm.</li> <li>• Automatischer maximaler Druck, der über ein digitales Manometer kontrolliert wird.</li> <li>• Genauigkeit des Drucks: +/-0,01 Mpa ( 0,1 kg/cm<sup>2</sup> )</li> <li>• Zwei flache Heizplatten sind mit Wasserkühlplatten für max. 500°C Arbeitstemperatur.</li> <li>• Bei einer Betriebstemperatur von über 200 °C ist eine Wasserkühlung (&gt;15L/min) zur Kühlung der Heizplatten erforderlich.</li> </ul>
<b>Temperaturregelung und Druckanzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwei Präzisions-Temperaturregler mit 30 programmierbaren Segmenten steuern die Heizplatten .</li> <li>• getrennt mit einer Genauigkeit von +/-1°C.</li> <li>• Die Temperaturregler verfügen über eine PID-Autotuning-Funktion, einen Übertemperaturschutz und einen Schutz gegen Unterbrechung der thermischen Verbindung.</li> <li>• Max. Temperatur: 500°C mit Inertgas oder Vakuum mit einer Genauigkeit von +/-1°C</li> <li>• Max. Aufheizgeschwindigkeit: 2,5°C/min</li> <li>• Software und PC-Schnittstelle sind in den Controller eingebaut, der über einen RS232-Anschluss an einen PC zur Computersteuerung angeschlossen werden kann.</li> <li>• Ein digitales Druckmessgerät (Controller) ist außerhalb der Vakuumkammer eingebaut.</li> <li>• Sie können den Druck auf den gewünschten Wert einstellen, der die elektrische Hydraulikpresse automatisch stoppen kann.</li> </ul>
<b>Vakuum Chamber</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die elektrische hydraulische Presse und die Heizplatten befinden sich in der Vakuumkammer.</li> <li>• Vakuumkammer ist aus SS304 mit der Größe: 525Lx480Wx450H (mm) gemacht.</li> <li>• Vakuumkammer Kapazität: etwa 75 Liter.</li> <li>• Die vakuumversiegelte Scharniertür mit einem Durchmesser von 300 mm und einem Quarzglasfenster mit einem Durchmesser von 150 mm erleichtert das Laden und Beobachten der Proben.</li> <li>• Silikon-O-Ringe können für alle Vakuumdichtungen verwendet werden.</li> <li>• Ein digitales Präzisionsvakuummeter (10E-4 Torr) ist in der Vakuumkammer installiert.</li> </ul>

Modell	KT-VLP100	KT-VLP300	KT-VLP400
Größe der Heizplatte	100x100mm	300x300mm	400x400mm

Abstand zwischen den Platten	30mm	40mm	40mm
Arbeitsdruck	30T bei Erwärmung/40T im kalten Zustand		
Manometer	Digitales Druckmessgerät		
Temperatur der Heizung	<500°C		
Temperaturregelung	Touchscreen mit PID-Thermoregler		
Vakuunkammer	304 Edelstahl		
Vakuumpumpe	Drehschieber-Vakuumpumpe		
Vakuumdruk	-0,1Mpa		
Stromzufuhr	AC110-220V, 50/60HZ		

# Vakuumrohr-Heißpressofen

Artikelnummer: KT-VTP



## Einführung

Reduzieren Sie den Formdruck und verkürzen Sie die Sinterzeit mit dem Vakuumrohr-Heißpressofen für hochdichte, feinkörnige Materialien. Ideal für refraktäre Metalle.

[Mehr erfahren](#)

<b>Hydraulische Presse</b>	Arbeitsdruck: 0-30Mpa Verfahrweg: <50mm Druckstabilität: $\leq 1\text{MPa}/10\text{min}$ Druckmesser: Digitales Druckmessgerät Antriebslösung: Elektrischer Antrieb mit manuellem Standby-Antrieb
<b>Vertikal geteilter Ofen</b>	Arbeitstemperatur: $\leq 1150^\circ\text{C}$ Heizelement: Ni-Cr-Al-Widerstandsdraht mit getauchtem Mo Heizgeschwindigkeit: $< 15^\circ\text{C}/\text{min}$ Länge der heißen Zone: 300mm Zone mit konstanter Temperatur: 100 mm Steuerung: Touchscreen mit PID-Thermoregler Nennleistung: 2200W
<b>Rohr des Vakuumofens</b>	Rohr-Material: Quarzrohr (optional Aluminiumoxid/Nickellegierung) Rohrdurchmesser: 100mm (optional 120/160mm) Vakuumabdichtung: SS-Flansch mit Silizium-O-Ring Flansch-Kühlmethode: Wasserzirkulationskühlung zwischen den Schichten
<b>Graphit-Pressmatrize</b>	Material der Matrize: Hochreiner Graphit (Graphit muss unter Vakuum arbeiten, um Oxidation zu verhindern) Durchmesser der Druckstange: 87mm Größe der Presshülse: 55mm Außendurchmesser/ 50mm Höhe Matrizeneinsätze: OD22.8 x ID20.8 Druckstange: 12.7mmOD/40mm Höhe Andere Größen der Matrize können auf Kundenwunsch gefertigt werden
<b>Einrichtung der Vakuumpumpe</b>	Das Vakuum der Drehschieberpumpe beträgt bis zu $10^{-2}$ Torr Turbopumpenstation Vakuum ist bis zu $10^{-4}$ torr
<b>Elektrische Energieversorgung</b>	AC110-220V, 50/60HZ

# Vakuum-Drucksinterofen

Artikelnummer: KT-VPS



## Einführung

Vakuum-Drucksinteröfen sind für Hochtemperatur-Heißpressanwendungen beim Sintern von Metall und Keramik konzipiert. Seine fortschrittlichen Funktionen gewährleisten eine präzise Temperaturregelung, zuverlässige Druckhaltung und ein robustes Design für einen reibungslosen Betrieb.

[Mehr erfahren](#)

Maximale Temperatur	2100°C
Druckbereich	10-800T
Heizmethode	Graphit
Vakuumgrad	$6 \times 10^{-3}$ Pa
Effektiver Arbeitsplatz	Anpassbar

## 600T Vakuum-Induktions-Heißpressofen

Artikelnummer: KT-VH



### Einführung

Entdecken Sie den Vakuum-Induktions-Heißpressofen 600T, der für Hochtemperatur-Sinterexperimente im Vakuum oder in geschützten Atmosphären entwickelt wurde. Seine präzise Temperatur- und Druckregelung, der einstellbare Arbeitsdruck und die erweiterten Sicherheitsfunktionen machen es ideal für nichtmetallische Materialien, Kohlenstoffverbundwerkstoffe, Keramik und Metallpulver.

[Mehr erfahren](#)

Maximaler Druck	600T
Außendurchmesser der Form	Ø680mm
Formmaterial	Graphit
Große Stichprobengröße	Ø500mm
Kaltvakuumgrad	10Pa
Form des Ofenkörpers	Eins für zwei
Heizmethode	Induktion
Druckmethode	Mechanische Druckbeaufschlagung mit vier Säulen

# Vakuum-Molybdändraht-Sinterofen

Artikelnummer: KT-VMW



## Einführung

Ein Vakuum-Molybdän-Draht-Sinterofen ist eine vertikale oder Schlafzimmerstruktur, die zum Entnehmen, Hartlöten, Sintern und Entgasen von Metallmaterialien unter Hochvakuum- und Hochtemperaturbedingungen geeignet ist. Es eignet sich auch zur Dehydroxylierungsbehandlung von Quarzmaterialien.

[Mehr erfahren](#)

Temperatur	1600°C
Größe des Arbeitsbereichs	Φ60×80 mm, Φ160×160 mm, Φ200×200 mm, Φ300×400 mm, Φ400×500 mm usw.
Kalter Endvakuumgrad:	10 <sup>-3</sup> oder 10 <sup>-4</sup> Pa
Druckanstiegsrate	≤3Pa/h
Stromversorgung	Dreiphasig 380 V 50 Hz
Gleichmäßigkeit der Ofentemperatur	±5 °C (unter Vakuum)
Be- und Entlademethoden	Oben oder seitlich oder unten
Automatischer Lade- und Entladegasschutz	Argon, Stickstoff, Wasserstoff.
Kontroll-Methode	LCD-Touchscreen und SPS als Kern

## Kleiner Vakuum-Wolframdraht-Sinterofen

Artikelnummer: KT-VTW



### Einführung

Der kleine Vakuum-Wolframdraht-Sinterofen ist ein kompakter experimenteller Vakuumofen, der speziell für Universitäten und wissenschaftliche Forschungsinstitute entwickelt wurde. Der Ofen verfügt über einen CNC-geschweißten Mantel und Vakuumleitungen, um einen leakagefreien Betrieb zu gewährleisten. Elektrische Schnellanschlüsse erleichtern den Standortwechsel und die Fehlerbehebung, und der standardmäßige elektrische Schaltschrank ist sicher und bequem zu bedienen.

[Mehr erfahren](#)

## 9Mpa Luftdruck Sinterofen

Artikelnummer: KT-APS



### Einführung

Der Druckluftsinterofen ist eine Hightech-Anlage, die häufig für das Sintern von Hochleistungskeramik verwendet wird. Er kombiniert die Techniken des Vakuumsinterns und des Drucksinterns, um Keramiken mit hoher Dichte und hoher Festigkeit herzustellen.

[Mehr erfahren](#)

Luftdruck-Sinterofen	Vertikaler Aufbau
Der Arbeitsbereich	Φ100×90mm, Φ200×220mm, etc.
Der Boden-Lift-Typ	Φ300×400mm, usw.
Der horizontale Typ	250×250×400mm, 375×375×475mm, usw.
Grad des kalten Vakuums	10-3Pa, 10Pa, usw.
Maximaler Druck	1.2MPa, 2MPa, 6MPa, 9MPa
Temperatur	2000°C-2200°C

## Vakuumlötofen

Artikelnummer: KT-BF



### Einführung

Ein Vakuumlötofen ist eine Art Industrieofen zum Hartlöten, einem Metallbearbeitungsprozess, bei dem zwei Metallteile mithilfe eines Zusatzmetalls verbunden werden, das bei einer niedrigeren Temperatur als die Grundmetalle schmilzt. Vakuumlötofen werden typischerweise für hochwertige Anwendungen eingesetzt, bei denen eine starke, saubere Verbindung erforderlich ist.

[Mehr erfahren](#)

Nennleistung	100 kW
Nenntemperatur	700 °C
Stromversorgung	380 V, 50 Hz
Größe des Arbeitsbereichs	Φ820×1700□
Kaltes ultimatives Vakuum	6,67×10 <sup>-3</sup> Pa
Druckanstiegsrate	2pa/h
Genauigkeit der Temperaturregelung	±1°C



**Kintek Solution**

Hauptsitz: No.11 Changchun Road, Zhengzhou, China

