

## Pré-requis pour le four de frittage Zetasinter

### 1. Descriptif

Le Zetasinter est un four de frittage.

Un transpalette ou un chariot élévateur standard (largeur des fourches 685 mm) est recommandé pour décharger la caisse.

Faites attention à la largeur des portes à la livraison (1300 mm minimum).

Une zone minimum de 3000 x 2000 x 2500 mm (L x l x H) est recommandée pour déballer le four.



<b>Dimension caisse (LxWxH)</b>	1200 x 1000 x 940 mm
<b>Poids</b>	Env. 200 kg
<b>Contenu</b>	Un four Zetasinter Une boîte contenant un tube aluminium Une boîte de pièces de rechange

### 2. Déplacement et fonctionnement

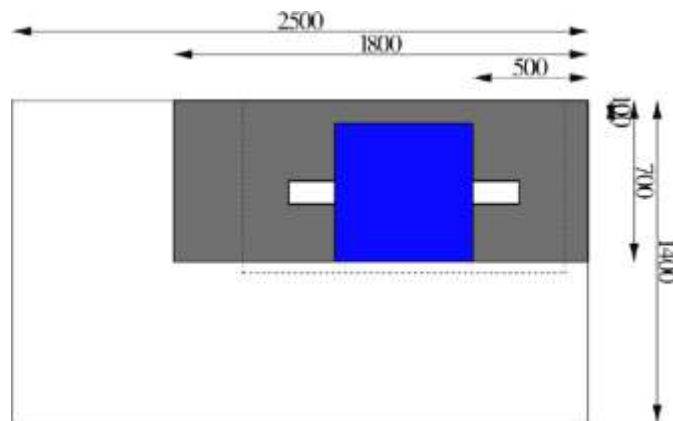
Le four possède 4 roues avec freins, cependant, l'utilisation d'un chariot élévateur est recommandé pour soulever le four de la caisse vers son emplacement final.


<b>Dimension four (LxWxH)</b>	600 x 600 x 770 mm (sans tube)
<b>Weight</b>	112 kg
<b>Chariot élévateur</b>	 <p>Capacité : 250 kg Longueur fourche : 800mm Largeur fourche : 300 mm</p>

Pour une utilisation idéale, il est recommandé d'installer le four Zetasinter :

- Dans un espace de 2500 x 1400mm
- Sur un établi
- Sous une hotte ventilée avec un extracteur de chaleur (cf. recommandation environnementale)

La zone grise correspond à l'établi et la partie bleue et blanche représente le four.





<b>Zone d'utilisation (LxW)</b>	2500 x 1400 mm
<b>Hauteur d'utilisation(H)</b>	2000 mm sans établi 2500 mm min. avec établi
<b>Etabli recommandé</b>	 <p>Matériau : Non inflammable (acier inox) Capacité : 500 kg LxWxH : 1800 x 700 x 800 mm</p>

### 3. Environnement requis

Un environnement sans poussières est recommandé :

<b>Température de la pièce</b>	5-35°C
<b>Humidité</b>	<70% (sans condensation)

Pendant le traitement thermique, le four Zetasinter dégage de la chaleur.  
Un système de ventilation non recyclé de 500 m<sup>3</sup>/h (300 CFM) est indispensable.




<p><b>Hotte de laboratoire recommandée dans l'environnement</b></p>	 <p>Taille : 1730 x 800 x 1430 mm avec contrôleur Débit max : 2000 m<sup>3</sup>/h</p>
<p><b>Capot d'auvent recommandé pour environnement type usine</b></p>	 <p>Taille : 1400 x 700 mm Avec contrôleur Débit max : 1400 m<sup>3</sup>/h</p>

## 4. Alimentation électrique

L'alimentation doit être prévue telle que :

<b>Alimentation</b>	Monophasé avec terre
	200-240V~ 50-60Hz Phase-neutre (ou en direct)

Le circuit de l'alimentation électrique au four doit être un circuit en dérivation dédié :


<b>Disjoncteur</b>	32A
<b>Cable alimentation</b>	3G (3 noyaux) >4 mm <sup>2</sup> (<11 AWG) – selon la longueur du câble
<b>Connexion et puissance</b>	32A SP+N interrupteur fusible-sectionneur 
	<b>Ou</b>
	32A Interrupteur-sectionneur à 3 pôles sans fusible 
	<b>Ou</b>
	Fiche et prise de courant 32A 2P+E 

Le raccordement électrique doit être effectué par du personnel qualifié selon les consignes suivantes :

Détails de connexion	Couleur des câbles de four	Cable d'alimentation	
		Phase-Neutre 200-240V	Direct 200-240V
	Marron	P	L1
	Bleu	N	L2
	Vert /Jaune	E (terre)	

## 5. Creuset

Le creuset en alumine, résistant à 1700°C, est recommandé :

<p><b>Creuset avec billes en alumine de 1mm</b></p>	 <p>Matériau : Alumine Max largeur : 77 mm Max hauteur : 27 mm</p>
<p><b>Plaque d'alumine pour four tubulaire</b></p>	 <p>Matériau : Alumine Taille : 200 x 88 mm ou 200 x 75 mm</p>




## 6. Alimentation en gaz (pour filaments en acier uniquement)

Les pièces sont frittées sous atmosphère neutre à l'aide d'un mélange Argon-Hydrogène avec 3% maximum d'hydrogène gazeux.

Une capacité de gaz minimum de 2,5 m<sup>3</sup> est nécessaire pour effectuer un cycle de frittage.

La pression d'arrivée gaz doit être de 2 bars.

Le débit d'arrivée du gaz doit être de 0,1 à 1,0 L/min.

<b>Spécification du gaz</b>	Ar + H <sub>2</sub> 2,9 % max
<b>Cylindre requis</b>	200 bars /50L/10.5 m <sup>3</sup>
<b>Réducteur de pression pour raccordement à une bouteille de 200 bars</b>	 <p>Double étage            Pression max d'entrée : 200 bars            Pression de sortie : 0.1-3.0 bars            Raccord d'entrée : contactez le fournisseur local de bouteilles de gaz            Raccord de sortie : 1/4"NPT</p>
<b>Régulateur de pression pour raccordement à un circuit de gaz 8-10 bars</b>	 <p>Pression max d'entrée : 8 bars            Pression de sortie : 0.3-4.0 bars            Raccord de sortie : 1/4"</p>
<b>Débitmètre</b>	 <p>Gaz : air            Débit min : 0.1 LPM            Débit max : 1.0 LPM            raccord entrée/sortie : 1/8"</p>

### CONTACT

[tec@3dsolutions.fr](mailto:tec@3dsolutions.fr) | +33.1.30.60.03.33

19 avenue René Duguay Trouin, Voisins-le-Bretonneux, France

[www.3dsolutions.fr](http://www.3dsolutions.fr) 6/6