



# Machine de fonderie métallique à cire perdue



VPC 400 / S66

## Principe

La machine de fonderie à cire perdue permet de réaliser des pièces métalliques à partir d'un modèle en cire.

Le modèle en cire est réalisé par moulage dans un moule silicone à partir d'un modèle réel ou d'un prototype (cf. coulée sous vide).

Ce modèle est ensuite soudé à une tige de coulé en cire. L'ensemble appelé grappe, est maintenu dans un cylindre.

Ce cylindre est ensuite rempli de plâtre réfractaire préalablement dégazé par dépression.

La solidification du plâtre s'effectue en quelques minutes.

Le cylindre, suit alors un cycle de chauffe dans une étuve pour le décirage (élimination de la cire du modèle par fusion - cire perdue) puis la cuisson du moule.

L'élimination de la cire par fusion laisse la place à une cavité, appelée empreinte.

Le métal, fondu par induction, est ensuite coulé dans le moule dans lequel on aura fait le vide pour améliorer le remplissage de l'empreinte, et en particulier des sections fines.

Le moule est ensuite détruit pour récupérer l'exemplaire réalisé.

Ce procédé permet d'obtenir des pièces avec un excellent état de surface et une bonne précision dimensionnelle.



## Caractéristiques

Creuset : 400 cm<sup>3</sup>

Flasque :

- Diamètre max. : 200 mm

- Hauteur max. : 400 mm

Température de coulée max. : jusqu'à 1450° C

Matériaux : Alliages d'aluminium, alliages de cuivre...

## Pôle ORTECH

Lycée Théodore DECK

5 rue des Chanoines | BP190 | 68504 GUEBWILLER Cedex

tél. (+33) 03 89 74 99 74 | mél : [ortech.deck@ac-strasbourg.fr](mailto:ortech.deck@ac-strasbourg.fr)

<http://www.lyceedeck.fr>