

MACHINE D'INJECTION DE RÉSINE

FICHE N° 161

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : ISOJET ; ISOJET ; ISOJET

Domaines : Matériaux

Sous-domaines :

Organisme : Institut de Maintenance Aéronautique

Ville : Mérignac

Modèle : RTM2K

Matériaux : Aluminium, Métal argenté, Acier inoxydable, Acier

Description

La machine d'injection de résine RTM2K se compose, sur une plate-forme mobile, d'un pupitre de commande, de deux cuves placées de chaque côté, d'une pompe à vide, d'un piège à vide et d'une armoire dédiée à l'ordinateur ou "armoire PC". Cette machine permet d'injecter un mélange de résine et de durcisseur sur des morceaux de tissu en fibre carbone placés dans un moule. Ce moule est constitué de deux parties : un moule bas et un moule haut, chacun étant solidaire d'une presse qui va compresser la pièce pendant l'injection.

Ainsi, pour faire fonctionner la machine, la marche à suivre est la suivante. L'opérateur remplit une des cuves avec de la résine et l'autre cuve avec du durcisseur. Il programme ensuite la température de chaque cuve et le dosage qui doit s'effectuer pour obtenir le bon mélange. L'opérateur raccorde ensuite le robinet mélangeur de la machine au moule du bas et le moule du haut sur le piège à vide. Il connecte ensuite l'armoire PC à la machine à injection. L'injection peut alors commencer. Pendant ce temps, la presse va permettre de faire fuir les bulles d'air résiduelles dans le tissu imprégné de résine. L'ensemble du processus peut être suivi sur le PC.

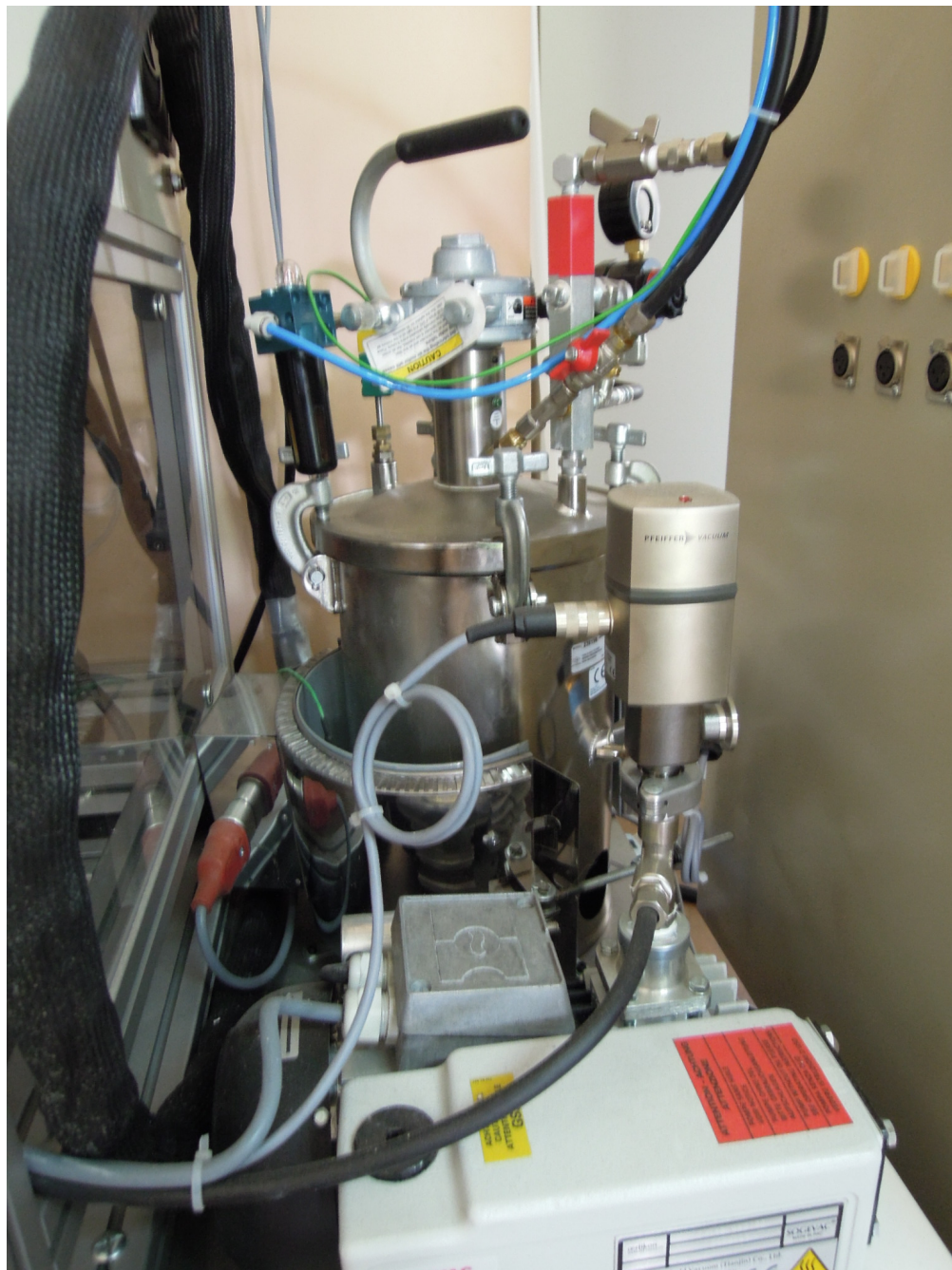
Une fois imprégnée, la pièce sera placée dans un autoclave afin de la faire durcir ou sur un moule chauffant.

Utilisation

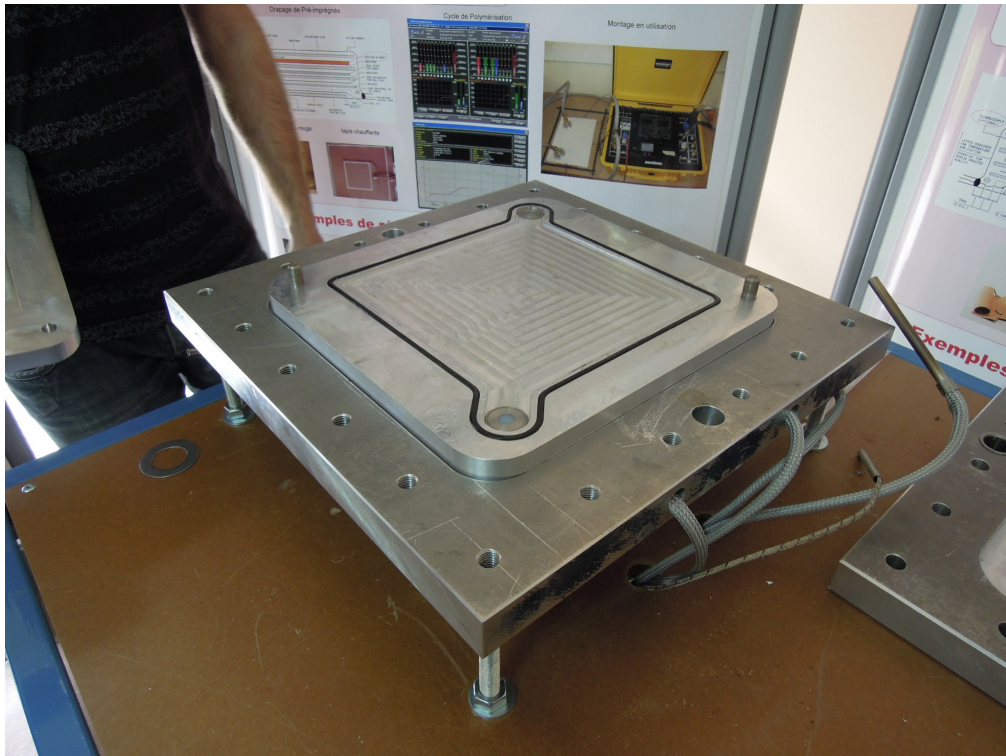
La machine d'injection de résine sert à préparer la fabrication de pièces en matériaux composites ici dédiées au secteur aéronautique. Utilisée à l'institut de maintenance aéronautique de Mérignac, cette machine sert surtout à évaluer l'apparition des bulles d'air résiduelles au cours du processus d'injection.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine d'injection de résine (ISOJET ; ISOJET ; ISOJET), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22823>, consulté le 2026-07-30