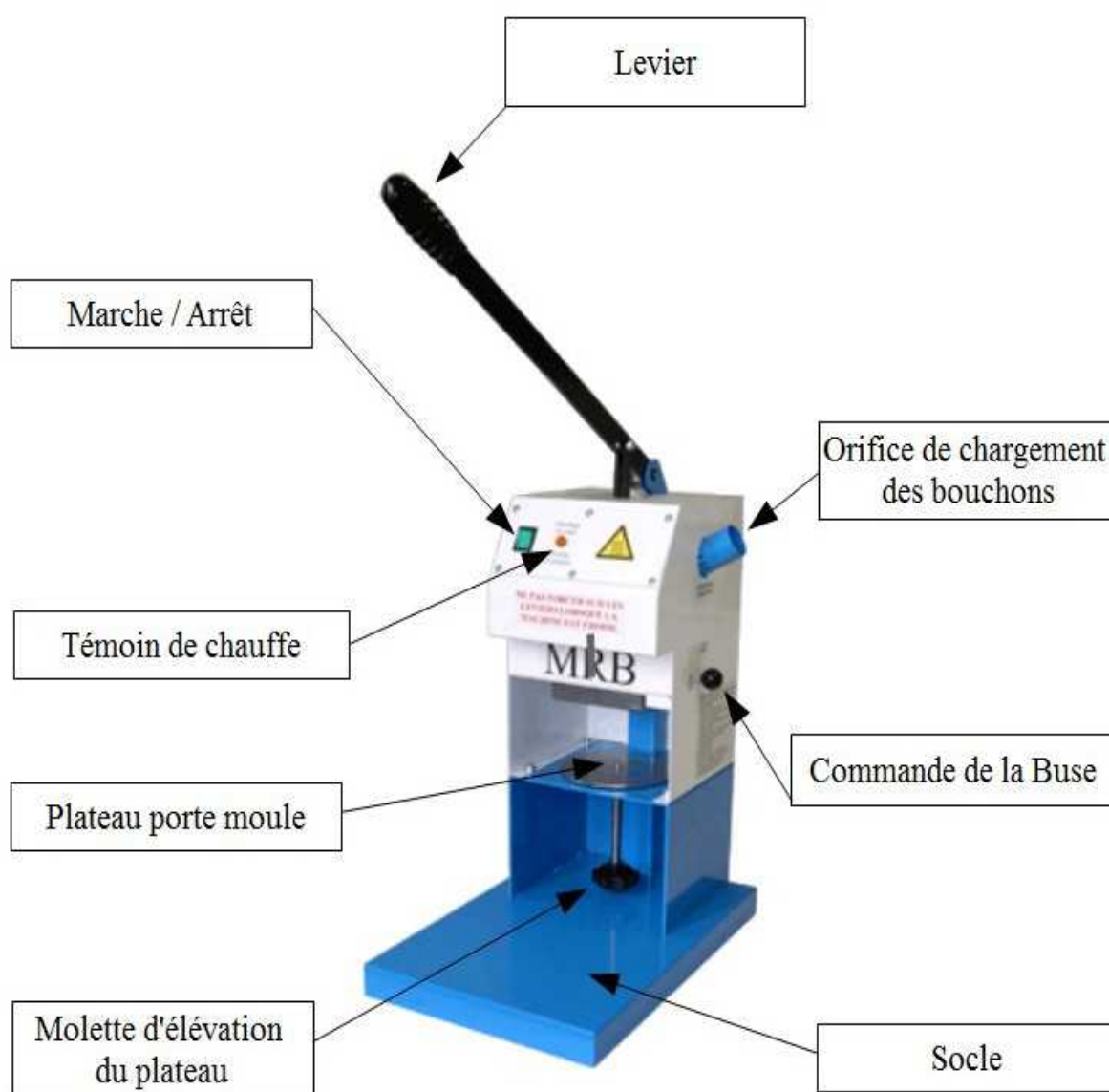


MACHINE DE DEMONSTRATION POUR LE RECYCLAGE DES PLASTIQUES



Introduction

La production de masse des matières plastiques n'a que 50 ans mais il ne fait pas de doute que la dissémination sur tout le globe des déchets plastiques a un impact visuel négatif pour les macro déchets . Mais leur fragmentation en nano déchets et leur présence dans toute la chaîne alimentaire sera un défi de santé mondiale que l'humanité devra relever. A l'échelle individuelle, le moyen le plus efficace est de ne jamais jeter du plastique et le recycler avant qu'il ne devienne un déchet . Il demeure alors une matière première précieuse et utile.

C'est dans ce but que nous avons créé la Machine à Recycler les Plastiques. Elle permet de façon simple de transformer les plastiques inutilisés en objets utiles à l'aide de petits moules en aluminium .

1/ Principe

Les morceaux de plastique type polyéthylène (comme les bouchons de bouteilles ou les sachets du marché) sont introduits dans le tube d'entrée de la machine. Ils arrivent alors dans une chambre de chauffage à environ 190°.

Le mouvement du levier les fait passer sous forme pâteuse dans un cylindre. Un piston actionné par le levier va injecter cette pâte du cylindre dans un moule. Les pièces refroidissent immédiatement et les moules peuvent être ouverts pour libérer les pièces et refermés pour la prochaine injection.

2/ Caractéristiques techniques

Machine manuelle d'injection

Tension 240V, 300W

Poids 6kg

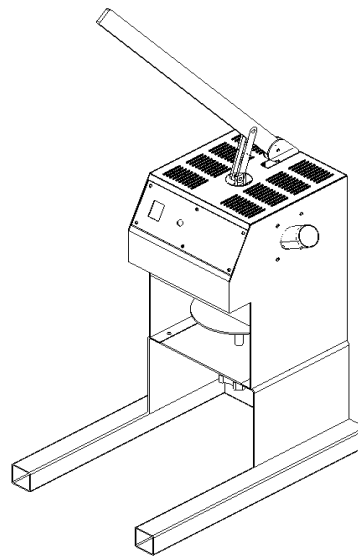
Dimensions : 450x350x700mm

Température d'injection 190°C

Capacité d'injection 3 cc

Thermostat mécanique réglable

Voyant de chauffe



3/ Diffusion

La machine a été vendue en 2008 à quelques dizaines d'exemplaires dans les collèges et les lycées pour les cours de technologie. Depuis les programmes ont changé et elle n'est plus diffusée. Les plans sont disponibles libres de droit et la construction de la machine est encouragée. Un kit comportant les pièces techniques principales ainsi que la partie électrique peut être obtenu en contactant l'auteur.

Les moules sont réalisés en aluminium recyclé. Selon leur forme, ils permettent de fabriquer des pinces à linge, des chiffres et des lettres, des roulettes , des jeux de construction,etc....

