**CDCF**

Puissance :

40 KW

Capacite de production :

100 Kg/h - 500 Kg/h

Energie :

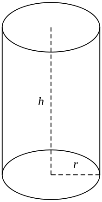
Electrique 1 phase (220V)

**Caractéristiques du granulat a fabriqué :**

pour avoir des bonnes résultat, on a pris des échantillons

D’après les standards du marché la densité ρ du granulat est entre 873 kg/m3 et 943 kg/m3

En prendre 900 kg/m3 pour simplifier les calculs.



h = 30 mm

r = 5 mm

Volume :

La masse unitaire du granulat :

Débit d’extrusion :

**Dimensionnement de la matrice :**

La section des trous de la matrice :

Le nombre des trous dans la matrice :

Pour avoir un seul granulat il faut extrudes 30 mm (d’épaisseur) de la matière et après chaque passe le rouleaux pressé 1mm de la matière et puisque on a décidé d’avoir deux rouleaux donc pour extrudes un seul granulat (supposons on a un seul trou) on est besoin 30 passes => 15 tours de la matrice.

Et après notre recherche et simulation concernant la vitesse de rotation de la matrice on a fixé sure 150 tour/min

D’où on va avoir comme vitesse d’extrusion 10 granulat/trou/min

En effet puisque on était fixé précédemment le début de la machine alors :

Pour componé les pertes on a décidé de 400 trous

***Les contraints exerce sur les rouleaux :***

On a

Alors

Application numérique :

Puisque on a deux rouleaux on va devise par deux

Alors :

**Epaisseur de la matrice :**