

## Filtration sur sable

### DESCRIPTION

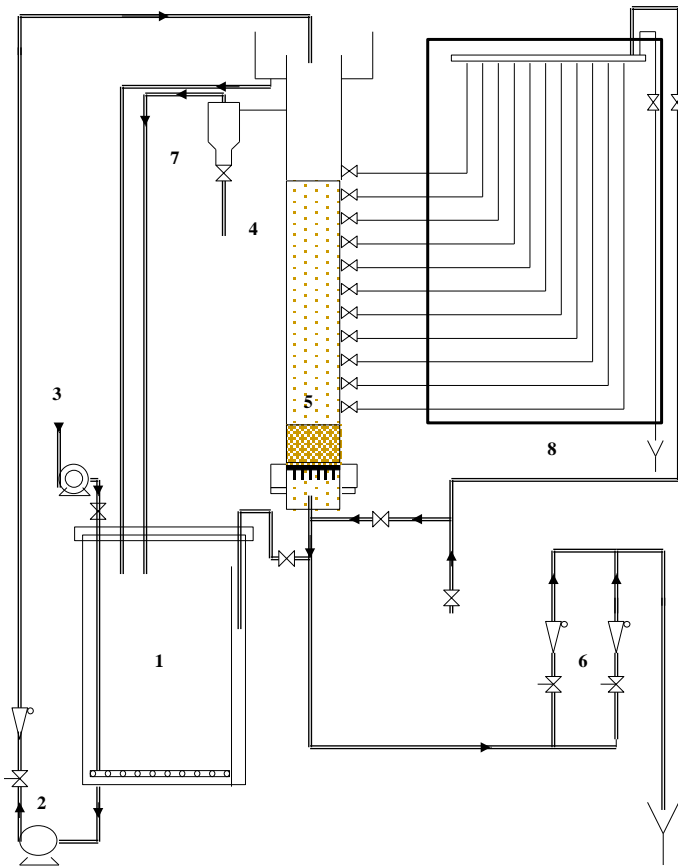
- Ce procédé permet la séparation dans un fluide, des particules qu'il contient à travers un milieu poreux
- Cette opération permet d'effectuer un pré-traitement dans un système de traitement d'eau avant les étapes de floculation ou de traitements biologiques
- Cette installation permet :
  - l'étude d'une filtration à couche épaisse composée d'un milieu filtrant granulaire
  - l'étude de la régénération (dans un deuxième temps)



### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude d'un milieu poreux (sable)
- Etude du régime d'écoulement et des pertes de charge
- Vérification de la loi de DARCY et de KOZENY-CARMAN
- Calcul de la surface spécifique du filtrant et de sa porosité
- Etude du colmatage du filtre
- Etude de la régénération du sable

# GPB FS1



- 1- Bac d'alimentation polyéthylène 400 l
- 2- Pompe d'alimentation ou pompe centrifuge acier inoxydable  
Avec débitmètre 0-400 l/h –  $P_{\text{maxi}} = 10 \text{ bar}$  –  
 $QV_{\text{maxi}} = 3 \text{ m}^3/\text{h}$
- 3- Compresseur air avec réservoir (agitation de la cuve)
- 4- Colonne PVC translucide  $\varnothing 100 \text{ mm}$
- 5- Milieu filtrant  
- sable de granulométrie de 1 à 5 mm
- 6- Débitmètres de filtrat  
- 0-400 l/h  
- 0-100 l/h
- 7- Collecteur centrifuge PVC
- 8- Multimanomètre à tubes de verre

## UTILITES

Electricité : 230 V – 60 Hz

Eau du réseau

Evacuation

## DIMENSIONS

Longueur : 1 500 mm

Largeur : 1 000 mm

Hauteur : 2 000 mm

Poids : 100 kg