

PILOTE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES PAR BOUES ACTIVEES



Photo non contractuelle

**SERVICE : ALIMENTATION : 220V/230V,
MONOPHASE, 1000W PRODUITS
RECOMMANDES : BOUES ACTIVEES OU
ENZYMES SUBSTRATS
DIMENSIONS : ENV 1700 X 700 X 2000 MM**

POIDS : 250KG

REFERENCE : MP43

Ce pilote présente le procédé d'élimination des pollutions carbonées, azotées et phosphorées par voie microbiologique.

Il fonctionne par la mise en contact de l'eau à épurer avec un floc bactérien en présence d'O₂ suivie par une phase de séparation de ce floc.

C'est un procédé de traitement par « boues activées ».

Objectifs Pédagogiques :

On cherchera à obtenir le rendement d'épuration maximum en faisant varier : la charge massique et volumique ; l'âge des boues ; la qualité de la biofloculation ; l'aération

Description technique :

- Un bac d'alimentation avec couvercle et sur roulettes
- Un bassin d'aération avec deux niveaux de surverse avec couvercle
- Un agitateur à vitesse variable, avec affichage
- Un ensemble d'aération avec un diffuseur d'air en céramique
- Un compresseur air et son débitmètre air
- Une pompe péristaltique pour l'alimentation en substrat à débit variable sur séquenceur et son débitmètre
- Un bassin fond conique de décantation
- Une sonde de mesure d'oxygène dissous et son transmetteur
- Régulation par seuil de l'aération asservie à la mesure d'oxygène dissous
- Une sonde de mesure combinée pH/Redox avec son transmetteur
- Une armoire de commande regroupant les commandes M/A de la pompe, du compresseur et de l'agitateur. L'armoire comprend le transmetteur du capteur d'oxygène le transmetteur du pH/Redox
- Les raccordements sont réalisés en PVC et l'ensemble est monté sur châssis inox, noix aluminium.

OPTIONS :

Option 1 : cuve de décantation secondaire. Cette option est recommandée pour l'utilisation de l'eau traitée dans une chaîne de potabilisation. Option 2 : système d'agitation dans la cuve d'alimentation comprenant : un circulateur et une sonde de niveau. Cette option est recommandée si la solution à traiter a un fort taux de matière en suspension. Option 3 : recyclage des boues. Cette option est recommandée pour un process de longue durée. Option 4 : racleur dans le décanteur cylindro-conique. Option 5 : système de régulation de pH par seuils comprenant : un bidon de solution basique, une pompe doseuse à membrane et régulateur. Option 6 : système de régulation de température comprenant : un thermoplongeur et un

régulateur. Option 7 : système d'acquisition des données comprenant : une passerelle RS485-ethernet, un port Ethernet, logiciel d'acquisition et un PC portable. Option 8 : système de supervision à distance (fourni avec un PC, automate et logiciel). Les vannes manuelles sont remplacées par des électrovannes.