



Photo non contractuelle

**SERVICE : ALIMENTATION ELECTRIQUE :**  
230 V - 50 HZ MONOPHASE, 1,5 KW OU 380  
V - 50 HZ TRIPHASE 1,5 KW EAU FROIDE  
20°C/3 BAR : POUR REMPLISSAGE EGOUT  
DIMENSIONS : 1800 X 850 X 4300 MM

**POIDS : ~150 KG**

**REFERENCE : MP79AD**

**Mise en application réaliste d'un système d'alimentation en eau potable alimenté par pompe. Ce banc d'étude permet de travailler avec des conditions très réalistes sur des notions de dynamiques des fluide transverses à tous types de procédés industriels et notamment dans l'acheminement de l'eau.**

## Objectifs Pédagogiques :

- Détermination des plans de références, lignes piézométriques et lignes d'énergie d'un écoulement donné
- Caractérisation des écoulements sous pression lors des régimes transitoires
- Traitement de l'eau par chloration
- Comparaison des systèmes de gestion d'un tel système

## Description technique :

- 1 Réservoir d'eau « basse » équipé de : 1 Alarme de niveau bas ; 2 Piquages de retour ; 1 Vanne de vidange ; 1 Jeu de vannes de by-pass ; 1 Couvercle de protection transparent
- 1 Pompe d'exhaure Type centrifuge corps inox.
- 1 Système de traitement d'eau composé de :
  - Bac d'alimentation de chlore; Equipé de : 1 robinet de vidange
  - 1 Pompe péristaltique d'alimentation de chlore; Commande par variation de vitesse électronique ; Commande par potentiomètre
- 1 Canalisation d'alimentation du réservoir en charge de la pompe équipée de; 1 compteur d'eau de type vitesse à jet unique ; 1 Vanne de réglage
- 1 Canalisation d'alimentation du réservoir en charge par une alimentation extérieure équipée de : 1 Tube PVC diamètre 25 mm ; 1 compteur d'eau de type volumétrique ; 1 Electrovanne ; 1 Tubulure de prise de pression
- 1 Bac en charge équipé de : 1 Alarme de niveau bas ; 1 Alarme de niveau haut ; 1 Arrivée de la station de pompage ; 1 Trop plein retour vers la station de pompage ; 1 Départ vers réseau de distribution ; 1 Couvercle de protection transparent
- 1 Canalisation de trop plein du réservoir en charge équipée de : 1 Tube diamètre 32 mm
- 1 Réseau gravitaire de distribution :
  - Longueur développée : environ 15m en tube PVC diamètre 20 mm
  - 1 Série de piquages pour soutirages
  - 1 Ensemble de vannes d'isolation
  - 1 Ensemble de vannes de réglage de débit
  - 1 Ensemble de vidanges et purges d'eau
- La construction proposée permettra de s'adapter à la structure du bâtiment
- 1 Canalisation de retour de la fin du réseau vers le réservoir

## Instrumentation

- 1 Variation de vitesse pompe péristaltique composée de : 1 Variateur de vitesse électronique
- 1 Compteur d'eau de type vitesse à jet unique CEE/ISO
- 1 Analyseur de réseau électrique composé de : 1 Instrument avec 3 afficheurs numériques de : courants, tension, fréquence, cos phi, puissance et énergies
- 2 compteurs d'eau de type volumétrique CEE/ISO
- 1 Enregistreur de pression
- 1 Mesure de débit
- 8 mesures de pression composée de : 8 manomètres
- 6 colonnes piézométriques de hauteur de colonne d'eau composée de : 6 tubes PVC transparent diamètre C ; 6 échelles limnimétriques graduation : 10 cm

Tuyauterie de liaison : PVC

Armoire de commande et d'interface composée de :

- 1 Armoire IP55
- 1 Interrupteur général avec voyant
- 1 Protection par coup de poing d'arrêt d'urgence
- 1 Ensemble de fusibles
- Boutons Marche/Arrêt et tout le matériel d'interfaçage de l'instrumentation spécifique au « PILOTE »

Chassis :

- Tubes acier inox 304L noix aluminium
- Fixation murale sur 4 murs

Sécurités spécifiques à l'installation :

- Alimentation électrique avec dispositif de protection différentielle 30mA
- Alarme de niveau bas sur bac d'alimentation
- Protection par coup de poing d'arrêt d'urgence