

BANC D'ETUDE DE POMPES CENTRIFUGES

REFERENCE : MP73



Photo non contractuelle

**SERVICE : ALIMENTATION ELECTRIQUE :
220V -50 HZ MONOPHASES - 1,3 KW
ALIMENTATION EN EAU PROCHE DU BANC
POUR LE REMPLISSAGE ET EVACUATION
AU NIVEAU DU SOL POUR LA VIDANGE
DIMENSIONS : 1400 X 600 X 2000 MM**

POIDS : ~ 100 KG

Le banc MP73 permet l'étude d'une pompe centrifuge industrielle seule ou de deux pompes montées soit en série, soit en parallèle. Conçu pour fonctionner en circuit fermé, il constitue un moyen expérimental complet pour l'étude des performances et des caractéristiques des pompes centrifuges.

Objectifs Pédagogiques :

- Etude de deux pompes centrifuges
- Détermination des performances et des caractéristiques des pompes
- mesure de la hauteur manométrique totale en fonction du débit
- mesure de la puissance électrique absorbée en fonction du débit et de la vitesse de la pompe
- détermination du rendement hydraulique
- tracé des courbes caractéristiques
- Etude du couplage en série des deux pompes
- Etude du montage en parallèle des deux pompes

Description technique :

Avec son bac d'alimentation, il est autonome hydrauliquement et ne nécessite qu'une alimentation électrique. Il peut être ainsi utilisé facilement dans un atelier ou une salle de cours. Le banc possède deux pompes centrifuges similaires mais de puissances différentes. La vitesse des deux pompes est réglée par un variateur électronique avec affichage de la vitesse et de la puissance consommée. Une instrumentation complète avec manomètres et débitmètres permet de déterminer la puissance hydraulique et de tracer les courbes caractéristiques des pompes.

Le banc est construit sur un châssis en inox et se compose de:

- Un bac d'alimentation d'une capacité utile de 100 litres utiles avec vidange, deux soutirages.
- Deux pompes centrifuges monocellulaires industrielles avec moteur asynchrone triphasé et ventilation externe. Protection IP66. Le montage en parallèle permet d'obtenir des débits proches de 20 m³/h et le montage en série des pressions supérieures à 2 bars.
- Deux variateurs avec affichage de la vitesse. Ceux-ci permettent aussi l'affichage de la fréquence, de la puissance consommée, de l'intensité et de la tension.
- Deux débitmètres à flotteur
- Quatre manomètres, deux à l'aspiration et deux au refoulement des pompes
- Une armoire électrique pour la commande des pompes, les variateurs
- La tuyauterie et les vannes en PVC
- Manuel technique et pédagogique

OPTIONS :

OPTION: Acquisition des données sur écran tactile de 9,7"