

BANC D'ETUDE DE POMPES CENTRIFUGES SERIE / PARALLELE



Photo non contractuelle

**SERVICE : 230 V / 50 HZ / MONOPHASE : 1,
5 KW EAU FROIDE 20°C / 3 BARS (POUR
REPLISSAGE) EGOUT : POUR VIDANGE
DIMENSIONS : 2010 X 640 X 1840 MM**

POIDS : ~ 120 KG

REFERENCE : PS73

Le banc PS73 permet d'étudier le fonctionnement et les performances des pompes centrifuges. Ces pompes étant les actionneurs de base du génie des procédés appliqué dans de nombreux domaines.

Objectifs Pédagogiques :

- Etude des pompes seules, en série et en parallèle
- Détermination des courbes caractéristiques (aspiration et refoulement)
- Etude de la relation débit/pression
- Etude de l'influence de la hauteur d'aspiration
- Influence de la vitesse de rotation sur le débit
- Mesure de la puissance électrique absorbée par une pompe
- Mesure de la puissance mécanique absorbée par une pompe
- Calcul du rendement d'une pompe
- Mise en évidence du phénomène de cavitation

Description technique :

- Un bac de lancement en polyéthylène haute densité, translucide, de volume utile 170 litres, et équipé d'une alarme de niveau bas, d'un tranquilliseur sur retour d'eau de la pompe, d'une vanne de vidange et d'un couvercle de protection transparent
- Une pompe centrifuge avec corps inox, montée sur supports anti-vibratiles. Cette pompe est montée en balance pour mesure de la puissance mécanique absorbée
- Une seconde pompe centrifuge pour étude du montage série ou parallèle, montée sur supports anti-vibratiles de caractéristiques identique à la première pompe
- Deux ensembles d'aspiration en PVC transparent avec crépines et vannes
- Deux ensemble de refoulement en PVC avec vannes de réglage de type membrane
- Un ensemble by-passe pour le fonctionnement en série ou parallèle avec vanne à membrane
- Cinq mesures de pressions
- 3 débitmètres à flotteur
- Un wattmètre intégré avec indicateur numérique
- Une mesure de vitesse de la pompe avec détecteur de proximité et indicateur numérique
- Un variateur de fréquence électronique avec potentiomètre de commande
- Une armoire de commande IP55 avec interrupteur général avec voyant, fusibles, arrêt d'urgence de type coup de poing, bouton « marche/arrêt »
- Un châssis support sur roulettes en tube inox 304L et noix aluminium