

BANC D'ESSAI DE 2 POMPES A EAU



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude de 2 pompes centrifuges de caractéristiques identiques
- Etude des courbes QH des pompes
- Etude du couplage série
- Etude du couplage parallèle
- Etude du rendement d'une pompe

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

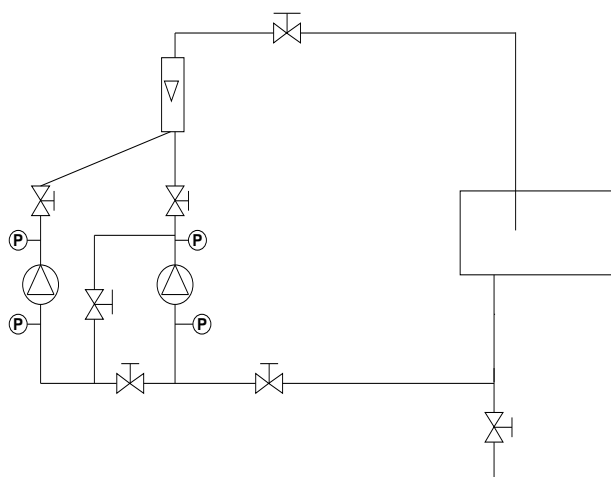
Le banc BCP202 permet l'étude de pompes centrifuges de même caractéristiques.

Il est équipé de deux pompes, ces dernières pouvant être étudiées seules, couplées en série ou en parallèle. Les élèves devront sélectionner les différents couplages et mesurer les caractéristiques suivantes : débit, pression aspiration, pression refoulement, puissance électrique pour différents points de fonctionnement.

Le banc comporte une cuve permettant de travailler en charge et les pompes permettent de faire circuler de l'eau dans le circuit. La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisée lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux. La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne.

Illustrations



Spécifications techniques

- 1- Cuve d'alimentation en plastique**
 - Volume : 55 L
 - Indication latérale du niveau
 - Vanne de vidange
 - 2- Deux pompes centrifuges**
 - Corps moulé en acier inoxydable
 - Axe en acier inoxydable
 - Turbine en acier inoxydable
 - 5 m³/h, 20 mCE, 2900 tr/min, 0,3 kW
 - 3- Débitmètre électronique Vortex**
 - Sortie signal 4...20 mA
 - Echelle : 9 - 150 L/min
 - 4- Circuits**
 - Tuyauteries et vannes PVC
 - Vanne de réglage du débit à membrane au refoulement
 - Un jeu de vanne pour le couplage série/parallèle
- P : Manomètre**
- 4 manomètres de type BOURDON
 - 2 à l'aspiration
 - 2 au refoulement
- Coffret électrique comprenant :**
- Un sectionneur général
 - Un voyant présence tension
 - Un bouton de mise en marche des pompes
 - Indicateur numérique du débit
- Douilles de mesure du courant et tension**
- Mesure du courant et la tension de chaque phase d'alimentation
 - Multimètre portable inclus

Spécifications d'installation

- Alimentation électrique : 230 VAC – 50 Hz – 20 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase + Neutre + Terre
- Alimentation en eau : 15 L/min – 3 bars (remplissage cuve)
- Evacuation d'eau : au niveau du sol (vidange)
- Dimensions: (LxlxH mm): 1100 x 650 x 940
- Poids (Kg): 70

Documentation

- Notice d'instructions
- Manuel pédagogique
- Dossier technique
- Travaux pratiques
- Certificat de conformité CE

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

DIDATEC – Zone d'activité du parc – 42490 FRAISSES- FRANCE
Tél. +33(0)4.77.10.10.10 – Fax+33(0)4.77.61.56.49 – www.didatec-technologie.com
email : service_commercial@didatec-technologie.com


Reproduction interdite / copy prohibited – Copyright DIDATEC juin-18- page 2

Dans le cadre de l'amélioration permanente de nos produits, ce descriptif technique est susceptible d'être modifié sans préavis
As part of the continuous improvement of our products, this technical specification may be modified without previous notifying

Option supervision informatique du banc (non inclus)

- Supervision complète du banc

- Ref: BCP 203

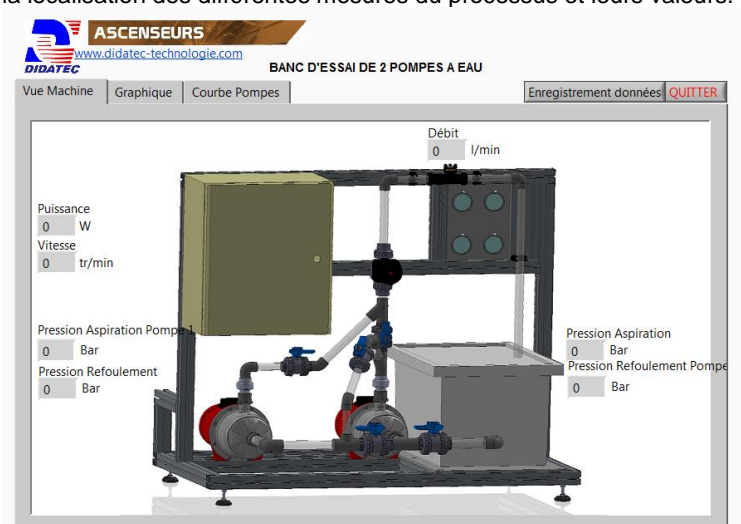
<i>BCP 203</i>	<i>Supervision complète du banc comprenant avec écran tactile :</i> <ul style="list-style-type: none">- Débitmètre numérique (x1)- Capteur de pression numérique à l'aspiration des pompes (x2)- Capteur de pression numérique au refoulement des pompes (x2)- Mesure de la puissance électrique consommée par les pompes (x1)- Mesure des vitesses de rotation des pompes (x2)- Un variateur de vitesse électronique- Sortie RJ45 pour connexion à un PC- Logiciel de supervision inclus	 <p>Ecran tactile avec sortie RJ45</p>
----------------	--	--

Supervision : Paramétrage, Tracé de courbe

Le banc est également équipé d'origine d'un logiciel de supervision et de paramétrage. La connexion vers le PC est réalisée par un port USB standard. Le logiciel est divisé en trois parties :

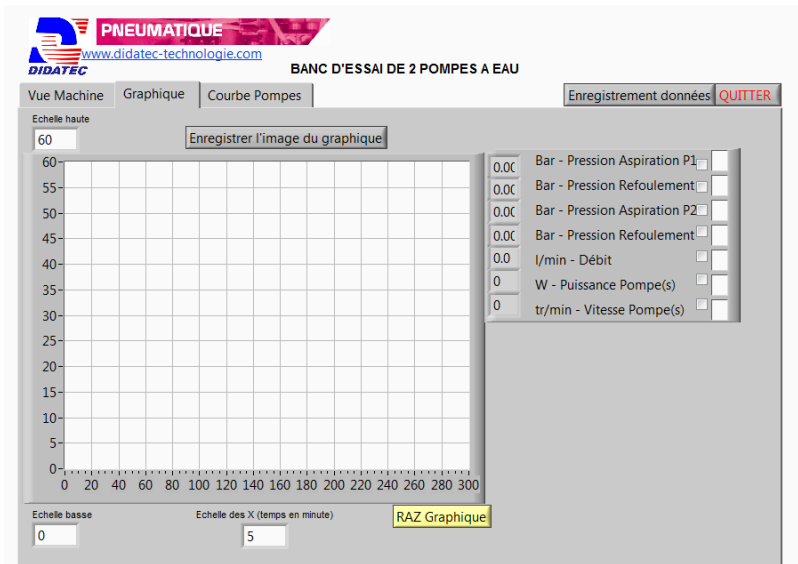
VUE MACHINE :

On retrouve dans cette fenêtre le 3D de la machine avec la localisation des différentes mesures du processus et leurs valeurs.



GRAPHIQUE :

On retrouve dans cette fenêtre graphique, la possibilité de tracer des courbes de mesures en fonction du temps en sélectionnant les grandeurs souhaitées.



COURBE POMPES :

On retrouve dans cette fenêtre, la possibilité de tracer une courbe de pompe QH en automatique. Il suffit de sélectionner une pompe parmi les deux présentes et de fixer le débit sur la machine à l'aide de la vanne de réglage. Une fois le débit fixé, l'élève enregistre la mesure en cliquant directement sur « prise point ». La courbe se construit de façon automatique.

