



Photo non contractuelle

SERVICE :

DIMENSIONS : 1850 X 650 X 1200 MM

POIDS : 40KG

REFERENCE : EX410

Le banc d'étude de la dynamique des fluides EX410 permet de vérifier les lois fondamentales de l'hydraulique en conduites fermées. Il génère différents types d'écoulements permanents pour l'étude quantitative des variations de pertes de charges en fonction du débit.

Objectifs Pédagogiques :

- Etude des pertes de charge réparties le long de tuyau de diamètre et matière différente.
- Etudes des pertes de charges singulières : diaphragme ; coudes à 90° petit rayon et grand rayon ; coudes à 45° ; raccord en T ; rétrécissement brusque ; élargissement brusque
- Mesure du débit à l'aide d'un diaphragme calibré, tube de Pitot , venturi
- Visualisation de la transition laminaire-turbulent

Description technique :

Le banc EX410 est constitué d'un socle de base sur lequel sont fixés les composants à étudier. L'ensemble des tuyauteries et singularités sont en série et représentent une longueur d' environ 8,5m. Sur chaque composant sont fixées des prises de pression. Elles sont connectées à un multimanomètre vertical avec une échelle millimétrique ou à tube en U.

L'appareil possède un venturi et un tube pitot pour l'étude des méthodes de mesure de débit. Les expériences sont menées sur des canalisations en PVC et des composants standards du commerce.

Composition du banc :

- Deux tuyaux de 1 m de longueur utile. Avec 3 prises de pressions
- Coudes à 45°, 90° petit rayon et grand rayon
- Raccord en T
- Rétrécissement / élargissement brusque
- Diaphragme calibré
- Tube de Pitot
- Venturi
- Vanne à membrane de réglage du débit et 2 vannes à boisseau pour sélection du circuit, une vanne à boisseau de sortie
- Bocal et tube pour l'injection de colorant
- Chaque élément est démontable et remplaçable.
- Le banc EX410 a un panneau manométrique comprenant 19 tubes piézométriques et un panneau avec 3 tubes en U. Les 3 tubes en U sont connectés aux dispositifs de mesure de débit, au diaphragme calibré, au venturi et au tube Pitot.
- Le banc EX410 peut être placé sur une table ou un plan de travail (non fourni).

OPTIONS :

Option 1: Module d'alimentation en eau EX402B Option 2. Le module EX408B peut être utilisé avec le module EX402B pour la mesure du débit volumétrique avec : cuve graduée et chronomètre (non fourni)
Option 3. le Canal hydraulique EX404 de 0,8 m de longueur utile. Il est livré avec un jeu de modèles : (pile de pont, déversoir, venturi, seuil épais profilé) . Il est adaptable sur le banc EX410 (non inclinable) ou être monté sur un support indépendant, il est alors inclinable de +/- 4°. Il est livré avec un ensemble de vannes et tuyaux de raccordement au système d'alimentation EX402B & EX408B .