



Photo non contractuelle

**SERVICE : ALIMENTATION 220V,
MONOPHASE + N + T, 50HZ
DIMENSIONS : 2000 X 750 X 2100MM**

POIDS : 100KG

REFERENCE : MP75

Un fluide circulant dans une conduite est soumis à une force de frottement qui provoque une perte d'énergie et ainsi une perte de charge totale. Celle-ci varie suivant les obstacles que le fluide rencontre.

Objectifs Pédagogiques :

- Etude des principaux éléments rencontrés dans une installation de tuyauterie
- Mesure des pertes de charge engendrées par ces différents éléments au moyen d'un capteur de pression différentielle à afficheur et de raccords rapides et d'un panneau manométrique
- Visualisation des écoulements dans les conduites et les organes déprimogènes
- Mise en évidence des régimes d'écoulement laminaire et turbulent en fonction des débits et des pressions
- Etude des pertes de charge régulières de : Tuyauteries de différents diamètres ; Tuyauteries lisse et rugueuse
- Etude des pertes de charge singulières de : Coudes de différents rayons ; Augmentation et diminution brusques du diamètre d'une conduite ; Différentes vannes
- Mesure des débits par organes déprimogènes (venturi, diaphragme)
- Détermination du Kv des vannes

Description technique :

On distingue les pertes de charge régulières, dues aux frottements sur les parois des conduites et les pertes de charge singulières provoquées par les singularités du réseau (coudes, vannes...). Le banc pour l'étude de la dynamique des fluides, MP75 permet de mettre en évidence ces différentes pertes de charge régulières et singulières dues aux principaux éléments de tuyauterie d'installation. La transparence des conduites et des organes déprimogènes permet de visualiser les écoulements et en particulier les régimes laminaires et turbulents par injection de colorant.

- Châssis inox avec roulettes freinées
- Un bac d'alimentation avec vidange
- Une pompe centrifuge industrielle en inox
- Deux débitmètres avec 2 vannes pour réglage du débit
- Les différents tuyaux sont alimentés par un jeu complet de vannes manuelles directionnelles
- Deux tuyaux Plexiglas - sections de diamètres DN15 et 25mm
- Deux tuyaux PVC - sections DN15 mm, une droite et une rugueuse
- Des coudes à 30°, 45°, 75°, 90° et 135°
- Un élargissement et une réduction brusque DN15-DN25, en Altuglas
- Trois vannes (à membrane, à boisseau sphérique, à opercule)
- Un diaphragme en Altuglas
- Un tube Venturi en Altuglas
- Panneau de tubes piézométriques et 1 tube en U pour la mesure des

pressions

- Des raccords rapides auto-obturants sur chaque prise de pression
- Un boîtier de commande marche/arrêt de la pompe et de protection
- Manuel technique et pédagogique

OPTIONS :

Panneau supplémentaire avec 4 manomètres. Un capteur de pression différentiel avec affichage digital pour la mesure des pressions et calcul de débit. Un dispositif d'injection de colorant