

ETUDE DE L'IMPACT D'UN JET



APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- Etude des forces de jet
- Comparaison de la force exercée par un jet sur une surface hémisphérique 180°, plane ou conique 120°
- Influence du diamètre de la buse
- Influence de la variation des angles de déflexion
- Etude de la relation entre le débit d'eau (vitesse d'impact) et la force exercée sur l'obstacle

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc PBJ100 permet l'étude de l'impact d'un jet sur différents obstacles.

L'eau arrive par le bas de l'équipement au travers d'une buse de diamètre connu et est dirigée sur un obstacle.

La force d'impact de l'eau sur l'obstacle est mesurée à l'aide de poids positionnés sur l'arbre des obstacles.

L'eau est ensuite renvoyée vers l'évacuation par le bas.

Les étudiants devront ajuster différents débits et mesurer la force appliquée pour chaque combinaison de buse et d'obstacle.

Les matériaux utilisés sont résistants à la corrosion.

La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire.

Sa structure en aluminium anodisé sur pieds 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.

Cet équipement peut être utilisé seul ou associé aux autres équipements compatibles de notre gamme (voir dernière partie de ce document).

Illustrations



Spécifications techniques

1. Masse de charge pour la mesure de la force exercée sur l'obstacle. Un jeu est fourni pour couvrir la gamme nécessaire aux TP
2. Tige de support de l'obstacle avec guidage
3. Obstacle défecteur du jet. 3 obstacles sont fournis : obstacle plat diamètre 74 mm, cône 120° diamètre 60mm et demi sphère diamètre 60mm
4. Buse interchangeable : diamètre 5mm et 8mm
5. raccord rapide pour le démontage des buses
6. Tube d'essai en plastique transparent diamètre 200mm longueur 340mm
7. Raccord d'évacuation de l'eau
8. Raccord d'alimentation de l'eau
9. Pieds support avec patins anti dérapant

Spécifications d'installation

- Alimentation en eau : 40 L/min – 2 bars ou par le banc d'utilité UTL 050
- Evacuation d'eau : au niveau du sol
- Dimensions: (LxlxH mm): 400 x 250 x 700
- Poids (Kg): 20

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

Documentation

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

Equipements complémentaires compatibles

- Module d'utilité

- Ref : UTL 050