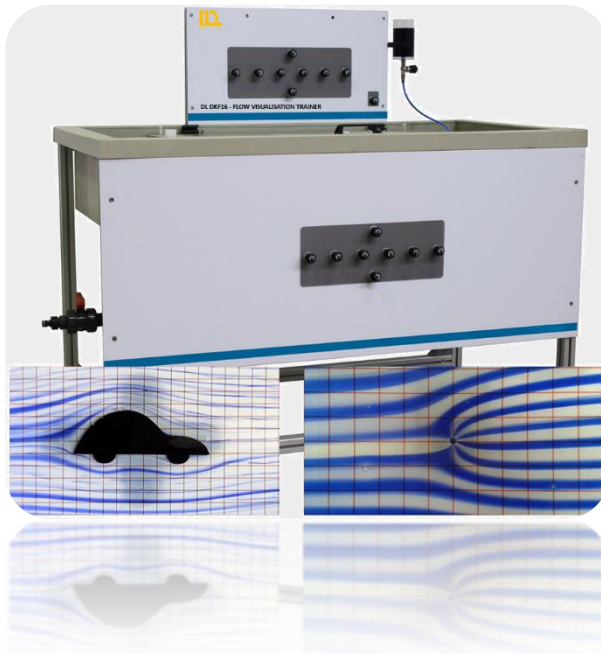




SYSTÈME DE VISUALISATION DES FLUX



DL PSF16

Cet équipement nous permet d'étudier le comportement des fluides à travers différents objets via des lignes de flux, ainsi que de simuler des sources et des puits.

En amont, l'encre est acheminée par des aiguilles qui génèrent des lignes de courant. Le débit d'encre est contrôlé par une **vanne de régulation**.

En agissant sur les vannes à pointeau, nous pouvons introduire:

- **puits** (points où l'eau quitte le cours d'eau),
- **sources** (points où l'eau pénètre dans le cours d'eau),
- ou une combinaison des deux dans le flux.

Différents modèles sont fournis avec l'équipement:

- profil de voiture,
- profil aérodynamique,
- cercle,
- rectangle,
- carré,
- goutte,
- etc. .

grâce à quoi nous pouvons clairement observer le flux des lignes de courant qui les contournent.

OBJECTIFS DE FORMATION

Étude de l'écoulement autour de différents corps immergés:

- Profil de la voiture,
- Profil aérodynamique symétrique,
- Carré,
- Goutte,
- Demi-cercles,
- Triangle .

Flux idéal associé aux puits et aux sources:

- formation d'un demi-corps de Rankine,
- formation d'un ovale de Rankine circulaire,
- lignes de courant d'un doublet,
- chevauchement des puits et des sources.

Étude de l'écoulement bidimensionnel à travers les lignes de courant.

DONNÉES TECHNIQUES

Zone de travail:

- Longueur: 900 mm,
- Profondité: 600 mm,
- Distance entre les plaques: 3 mm.

Fournitures d'encre:

- Type: encre acrylique,
- Nombre de lignes: 21 traits d'encre à travers les aiguilles.

Puits et sources:

- 8 puits d'eau ou sources réglés chacun par 2 robinets à pointeau. .

Dimensions (LxPxH):

- 1370x712x1345 mm.

Nécessite une entrée d'eau: 20 l/min.