

# BCD400



## BANC D'ESSAI DES REGIMES D'ECOULEMENT LAMINAIRE-TURBULENT



---

### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

---

- Etude des régimes d'écoulement dans une conduite
- Profil de pression dans une conduite
- Calcul du nombre de Reynolds
- Influence de la température

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](http://www.didatec-technologie.com)  
email : [service\\_commercial@didatec-technologie.com](mailto:service_commercial@didatec-technologie.com)

*Reproduction interdite / copy prohibited– Copyright DIDATEC oct.-16- page 1*

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

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc BCD 400 permet l'étude des régimes d'écoulement dans une conduite.

Une pompe aspire le fluide contenue dans un bac et l'envoie dans un circuit hydraulique fermé comprenant tous les composants.

Il est équipé de plusieurs prises de mesure de pression raccordé à un multi manomètre à colonne d'eau avec graduation.

Les étudiants devront faire varier le débit d'eau à l'aide d'un débitmètre de précision et mesurer les pressions le long de la conduite.

Le banc est équipé d'une portion de tuyauterie permettant d'évaluer le coefficient de frottement de la conduite.

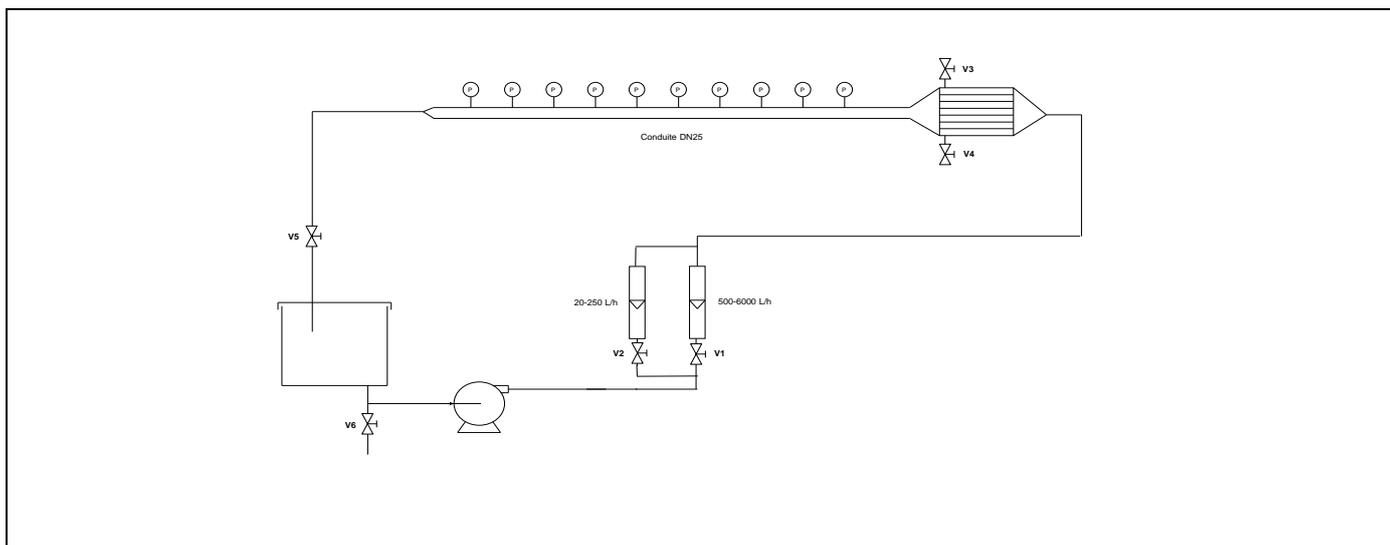
L'unité est livrée complète, instrumenté. L'intérêt didactique est dirigé vers différents niveau d'études

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

Sa structure en aluminium anodisé sur roues multidirectionnelles avec freins 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



Le banc a les caractéristiques suivantes :

**Châssis aluminium anodisé sur roues multidirectionnelles avec freins**

**Cuve d'alimentation 75 L**

Présence d'un détecteur de niveau bas

**Fluide en boucle fermé**

**Pompe de circulation**

Débit de 9m<sup>3</sup>/h, 0,75kW

Corps, roue et axe en acier inoxydable

**Thermomètre à cadran avec doigt de gant**

Echelle 0-60°C

**Débitmètres à flotteur**

Echelle 500 – 6000 L/h

Echelle 20 – 250 L/h

**Stabilisateur de flux**

Matériau PVC transparent

Stabilisateur à plaques

**Conduite d'écoulement**

Longueur 1.5m diamètre D32-DN25

10 prises de pression reliées à des tubes piézométriques de 80 cm de hauteur

**Protection des personnes**

Disjoncteur différentiel 30mA

## Spécifications d'installation

## Documentation

- Alimentation électrique : 230 VAC – 50 Hz – 10 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase + Neutre + Terre
- Alimentation en eau : 15 L/min – 3 bar (remplissage cuve)
- Dimensions : (L x l x H mm) : 2500 x 800 x 1900
- Poids (Kg) : 190

- 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](http://www.didatec-technologie.com)  
email : [service\\_commercial@didatec-technologie.com](mailto:service_commercial@didatec-technologie.com)

Reproduction interdite / copy prohibited– Copyright DIDATEC oct.-16- 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