

# BANCO PARA EL ESTUDIO DE LA DINAMICA DE FLUIDOS

## REFERENCE : MP76



*foto no contractual*

**SERVICIO : FUENTE DE ALIMENTACION:  
380 V, 50 HZ MONOFASICA - 0, 55 KW  
DIMENSIONES : 2000 X 800 X 2100 MM**

**PESO : 100KG**

Un fluido que fluye en una tubería está sometido a una fuerza de fricción que provoca una pérdida de energía y, por lo tanto, una caída de presión total. Esto varía según los obstáculos que encontró el fluido. Distinguimos las pérdidas de presión regulares, debido a la fricción en las paredes de las tuberías y las pérdidas de presión singulares causadas por las singularidades de la red (codos, válvulas ...). El banco MP76 permite resaltar estas diferentes caídas de presión regulares y singulares debido a los elementos principales de las tuberías de instalación. La transparencia de las tuberías y los dispositivos reductores de presión permite visualizar los flujos (régimenes laminar y turbulento) mediante inyección de tinte.

- Visualización de flujos en tuberías y dispositivos reductores de presión
- Detección de regímenes de flujo laminar y turbulento según flujos y presiones
- Estudio de las pérdidas de presión regulares de: Tuberías de diferentes diámetros; Tubos lisos y ásperos; Tubos subiendo, descendiendo e inclinando
- Estudio de las pérdidas de presión singulares de: codos de diferentes radios; Abrupto aumento y disminución en el diámetro de una tubería; Diferentes válvulas
- Medición de caudales por dispositivos de vacío (venturi, diafragma)
- Determinación del Kv de las válvulas

Diseñado y fabricado industrialmente, este banco funciona en un circuito cerrado con una bomba y un tanque de alimentación. Es completamente autónomo y solo requiere una fuente de alimentación. Se puede usar fácilmente en un taller o aula. Se proporciona instrumentación completa con el banco para la medición de las presiones aguas arriba y aguas abajo de cada uno de los elementos que permite la determinación de las pérdidas de presión regulares y singulares, la medición del caudal por los miembros reductores de presión y la determinación del coeficiente Kv de las válvulas.

### Especificaciones técnicas :

- Chasis de acero inoxidable con bandeja de drenaje y bomba centrífuga industrial en acero inoxidable monofásico
- Un medidor de flujo flotante y una válvula de control de flujo
- Dos tubos rectos con diámetros de 20 y 25 mm de longitud <= igual a 1500 mm
- Dos tuberías rectas con un diámetro de 15 mm, una lisa y una rugosa <= igual a 1500 mm
- Tubería de inclinación variable
- Codos a 45, 90 y 135 °, curva de 90 °
- Una ampliación y reducción abrupta DN15-DN25, en Altuglas
- Una válvula de diafragma, una válvula de bola, una válvula de compuerta
- Una válvula de relleno
- Un diafragma y un Venturi en Altuglas
- Un dispositivo de inyección de colorante
- Manómetros y manómetro con 22 tubos piezométricos y bomba de

- contrapresión para medir presiones estáticas en tuberías
- Caja de control de encendido y apagado de la bomba
  - Banco entregado con manual educativo y técnico.

### **OPTIONS :**

1 sensor de presión diferencial con pantalla local 4 manómetros de Bourdon y una lira inclinada, vertical u horizontal, longitud de 500 mm  
1 dispositivo de inyección de colorante