

# HIDRÁULICA

## H65D - Aparato de Osborne Reynolds - Cód. 935700



### 1. Generalidades

El grupo H65D ha sido diseñado para estudiar la marcha de los flujos laminares transitorios y turbulentos a través de un tubo transparente calibrado adentro el cual se suministra una solución coloreada.

Los estudiantes pueden así visualizar la diferencia entre el flujo laminar a la cual corresponde un valor diferente del número de Reynolds medido.

Completa la unidad un manual de funcionamiento y de instalación con notas teóricas sobre los fundamentos de la mecánica de los fluidos.

### 2. Composición

Los componentes del grupo son:

- tubo de prueba, longitud 900 mm diámetro interno 12 mm;
- máximo caudal del flujo de prueba: 150 l/h con agua a 15°C;
- tanque cilíndrico de alimentación;
- aguja de inyección tinta;
- tanque de alimentación tinta;
- válvula de regulación tinta;
- flujómetro;
- esferas de calma.

### 3. Descripción

El flujo de prueba es introducido por medio de un difusor de anillo en un recipiente cilíndrico de alimentación y de aquí en un tubo de prueba vertical.

La solución coloreada es enviada a la sección de prueba a través de un tubo de diámetro pequeño.

Mediante una válvula colocada a la base del aparato se regula el flujo del fluido en salida midiendo su valor por medio de un flujómetro.

### 4. Experiencias

- Determinación experimental de la velocidad crítica.
- Estudio de flujos laminares y turbulentos y sus fenómenos transitorios.
- Búsqueda del número de Reynolds.

### 5. Servicios requeridos

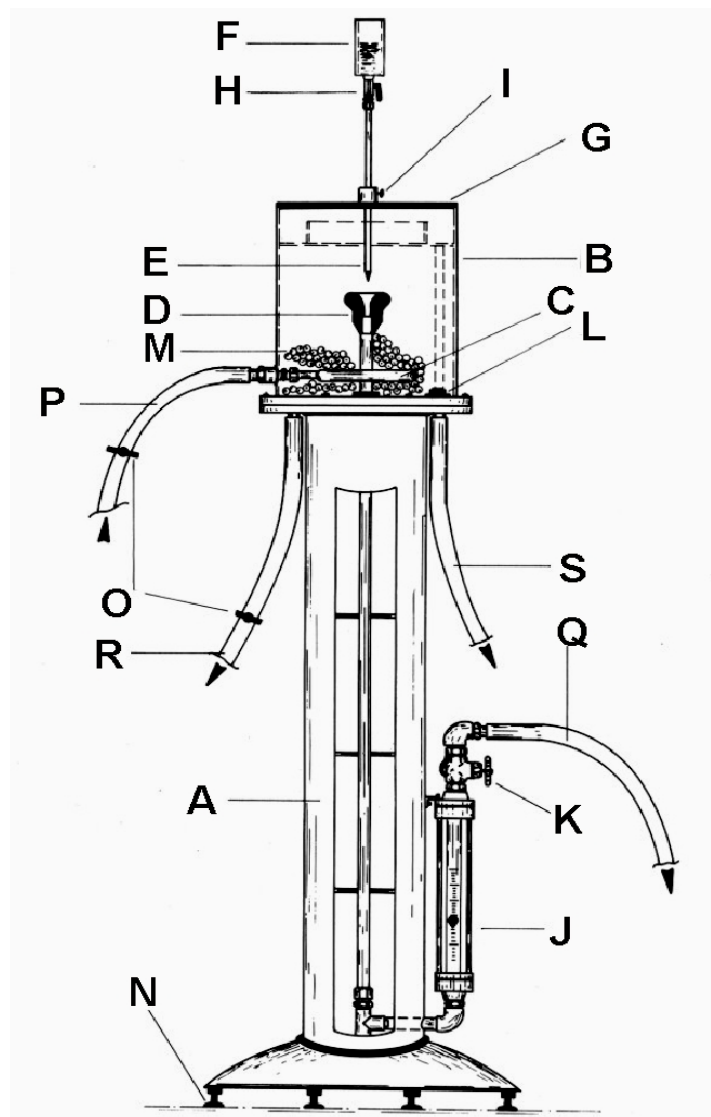
- Alimentación de agua desde la red.

### 6. Pesos y Dimensiones

- Dimensiones: 600 x 600 x h1950 mm
- Peso: 30 kg

Fig. 1 - Sinóptico general

- A. Soporte campana
- B. Tanque cilíndrico de alimentación
- C. Difusor de alimentación
- D. Convoyador
- E. Aguja de inyección color
- F. Tanque de alimentación color
- G. Tapa
- H. Válvula de regulación tinta
- I. Tornillo de regulación aguja
- J. Flujómetro
- K. Válvula de regulación flujo
- L. Nivel de bola
- M. Esferas de calma
- N. Pies de apoyo niveladores
- O. Abrazaderas de Hoffman
- P. Tubo de alimentación
- Q. Tubo de descarga
- R. Tubo de drenaje
- S. Tubo de demasiado lleno



Cod. R00503/S 0213 Ed. 01 Rev. 03