



Este equipo ha sido desarrollado para el estudio de las características de un ventilador axial, realizando una amplia de prácticas y experiencias.

El equipo dispone de un display digital de revoluciones que nos permite conocer la velocidad de trabajo del ventilador en todo momento de una manera sencilla. Esta velocidad es regulada mediante el mando de control dispuesto.

De la misma manera los transductores de presión nos devuelven la presión de trabajo en cada toma objeto de estudio a través de sus displays digitales, dinamizando así la experiencia práctica.

Las tomas de presión son obturadas para evitar fugas que distorsionen las lecturas tomadas.

Además de emplear la regulación de velocidad para modificar el caudal de trabajo el equipo también dispone de una válvula IRIS con la que variar el flujo de aire a través del conducto.

PRACTICAS REALIZABLES

- Obtención del perfil de velocidades del flujo en la tubería de aspiración.
- Utilización del tubo de Pitot. Diferencia entre presión estática, dinámica y total.
- Medida del caudal utilizando el tubo de Pitot.
- Estudio y obtención de las curvas características de un ventilador axial.
 - Presión estática - caudal (DPe - Q)
 - Presión total - caudal ((DPT - Q)
 - Potencia-caudal (P-Q)
- Estudio de la regulación de un ventilador axial variando su velocidad de giro. Obtención de las nuevas curvas características a diferentes revoluciones.

DATOS TECNICOSDimensiones:

- 1000 x 350 x 620 mm.

Diámetros interiores:

- Tubería aspiración e impulsión:
 - \varnothing interior = 114 mm.
 - \varnothing exterior = 120 mm.

Manómetros:

- Transductor de presión de ± 100 Pascales.
- Transductor de presión de 0 - 1000 Pascales.

Características del ventilador:

- Incremento de presión 1000 Pascales.
- Caudal máximo 500 m³/h.
- Potencia nominal motor 90W.
- Velocidad de giro 9500 rpm - 158 Hz.

Otros elementos:

- Indicador de rpm digital
- Regulación de velocidad a través de un potenciómetro.
- Tubo de Pitot $\varnothing 4$ mm.

REQUERIMIENTOS

- Alimentación eléctrica: 230V/50Hz.