



SISTEMA DE FLUJO DE AIRE



DL HC-AFS

INTRODUCCIÓN

El sistema de flujo de aire permite investigar de forma segura los principios fundamentales del flujo de aire y llevar a cabo procedimientos experimentales aerodinámicos básicos con fines educativos.

La unidad incorpora un ventilador centrífugo compacto, de gran volumen y alta presión, equipado con control de caudal ajustable, así como acoplamientos de entrada y salida estandarizados, lo que garantiza facilidad de uso, compatibilidad y una repetibilidad experimental fiable.

Este equipo está diseñado específicamente como un sistema de formación para el estudio de los principios fundamentales del flujo de aire y la realización de experimentos básicos sobre el flujo de aire. Su diseño modular y ampliable proporciona un alto grado de flexibilidad, lo que permite la implementación de una amplia gama de experimentos relacionados con el flujo de aire y actividades de investigación introductorias.

Gracias a su arquitectura adaptable, el sistema es muy adecuado para su uso en laboratorios educativos, centros de formación técnica y entornos de enseñanza de nivel universitario, lo que facilita la comprensión práctica de fenómenos aerodinámicos clave a través de la experimentación directa.

APLICACIONES Y ESTUDIOS EXPERIMENTALES

El sistema de flujo de aire permite la realización de los siguientes experimentos y estudios, entre otros:

- Ecuación de Bernoulli
- Fuerzas de resistencia que actúan sobre diversas geometrías
- Comportamiento de chorros turbulentos
- Desarrollo de la capa límite
- Distribución de la presión en el flujo alrededor de una curva



AERODINÁMICA



- Características de rendimiento de los ventiladores
- Fenómenos de adhesión del chorro
- Distribución de la presión alrededor de un cilindro
- Distribución de la presión alrededor de un perfil aerodinámico
- Técnicas de visualización de flujos y métodos de medición
- utilizando el dispositivo aerodinámico principal