

EQUIPO DE LAS LEYES DE LOS GASES - LEYES DE BOYLE Y GAY LUSSAC

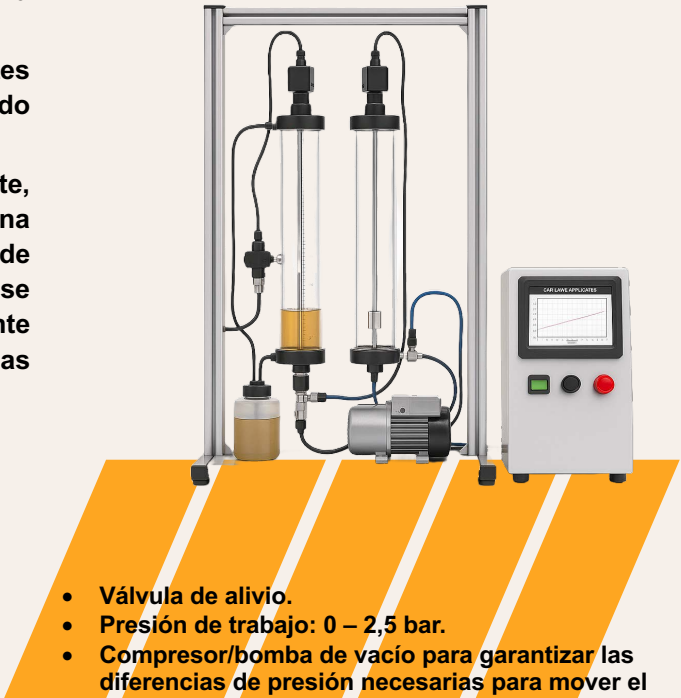
El Equipo de las Leyes de los Gases (Leyes de Boyle y Gay-Lussac), permite demostrar dos leyes fundamentales de los gases: La ley de Boyle-Mariotte (cambio de estado isotérmico) y la segunda Ley de Gay-Lussac (cambio de estado isocórico).

El equipo está formado por un bastidor rígido con dos recipientes transparentes, los cuales permiten observar el cambio de estado en el gas de ensayo (aire).

Para analizar el cambio de estado isocórico en el primer recipiente, se incrementa la temperatura del gas de ensayo mediante una resistencia eléctrica controlada desde computador (PC) y se mide el aumento de presión resultante. El volumen del gas encerrado se mantiene constante. Una válvula en la parte inferior del recipiente permite a los alumnos normalizar el aire en el recipiente a las condiciones del ambiente.

Especificaciones:

- Equipo de sobremesa.
- Estructura de aluminio anodizado.
- Paneles de acero pintado.
- Principales elementos metálicos de acero inoxidable.
- Diagrama en el panel frontal con distribución similar a la de los elementos en el equipo.
- Recipiente de medición transparente para el estudio de cambios de estado isocóricos.
- Dimensiones: diámetro 100 mm, altura 450 mm.
- Resistencia eléctrica de 300 W.
- Control de temperatura, limitada a 80° C.
- Sensor de temperatura, tipo "J", para medir la temperatura del aire en el recipiente.
- Sensor de presión para medir la presión del aire calentado en el recipiente, rango: 0 – 6 bar.
- Válvula de regulación manual para normalizar el aire del recipiente a las condiciones del ambiente.
- Válvula de alivio, presión de trabajo: 0 – 2,5 bar.
- Recipiente de medición transparente para el estudio de cambios de estado isotérmicos.
- Dimensiones: diámetro 100 mm, altura 450 mm.
- Escala graduada.
- Sensor de temperatura, tipo "J", para medir la temperatura del aire atrapado.
- Sensor de presión para medir la presión del aire atrapado rango: 0 – 6 bar.
- Sensor de nivel para medir el cambio de altura de la columna de aire atrapado.
- Longitud de la sonda del sensor de nivel 400 mm.
- Válvula de regulación manual para normalizar el aire del recipiente a las condiciones del ambiente.

- 
- Válvula de alivio.
 - Presión de trabajo: 0 – 2,5 bar.
 - Compresor/bomba de vacío para garantizar las diferencias de presión necesarias para mover el volumen de aceite.
 - Presión máxima: 2 bar.
 - Potencia: 300 W.
 - Dos válvulas solenoides.
 - Dos válvulas proporcionales de presión para garantizar un funcionamiento a nivel constante.
 - Recipiente de almacenamiento para aceite hidráulico.
 - Decantador para recoger el aceite y evitar que vaya a las válvulas reguladoras de presión.
 - Aceite hidráulico para cambiar el volumen del gas de ensayo.
 - Dos presostatos para limitar la presión máxima en los recipientes.
 - Sistema con control avanzado en tiempo real.
 - Control abierto + multicontrol + control en tiempo real
 - Software de control.
 - Tarjeta de adquisición de datos de (250 ks/s, kilo muestras por segundo).
 - Ejercicios de calibración, incluidos.
 - Compatible con proyector y/o una pizarra electrónica.

Incluye:

- Manual de operación en español