

EQUIPO DE VACÍO PASCAL

11705

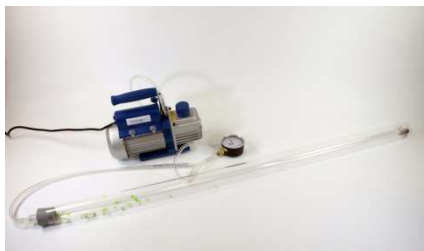
Para experimentar el fascinante mundo de los fenómenos a baja presión. Con este equipo se visualizan fácilmente los fenómenos no intuitivos que ocurren en condiciones de baja presión. En el tubo de Newton se estudia que los cuerpos en ausencia de aire caen a la misma velocidad independientemente de su peso o geometría. Con los hemisferios de Magdeburgo se experimenta la gran presión que ejerce la atmósfera al no poder separar las dos mitades una vez que hemos realizado el vacío. Con los globos vemos que el volumen de un gas depende de la presión del medio que le rodea. Con el vaso y el termómetro comprobamos que cuando disminuye la presión la temperatura de ebullición también disminuye. Con el temporizador vemos cómo el sonido necesita de un medio material como el aire para propagarse. Con el barómetro simulamos los fenómenos meteorológicos de anticiclones (altas presiones) y borrascas (bajas presiones). Con el tubo en U comprendemos el funcionamiento de un manómetro y comprobamos la relación entre presión y volumen (ley de Boyle). Con las bolsas de cierre comprenderemos porqué los productos envasados herméticamente varían su volumen en función de la diferencia de altitud (presión) a la que nos encontremos.

COMPONENTES:

- ◆ Recipiente para vacío de vidrio (Ø150x280 mm) con bornes eléctricos y oliva de Ø7mm. Volumen 4 litros.
- ◆ Bomba de vacío eléctrica de 1 etapa.
- ◆ Vacuómetro con tuberías de conexión.
- ◆ Tubo de Newton con válvula, bola de acero, imán y papelillos.
- ◆ Hemisferios de Magdeburgo.
- ◆ Temporizador digital.
- ◆ Juego de 5 globos y 1 chincheta.
- ◆ Recipiente de vidrio.
- ◆ Termómetro -10 a 110 °C.
- ◆ Tubo en U con soporte, escala y tapón
- ◆ Altimetro / Barómetro.
- ◆ Juego de 5 bolsas con cierre.
- ◆ Manual de uso y experimentos.



EXPERIMENTOS:



Caída libre en vacío



Fuerza ejercida por la presión atmosférica



Variación del volumen con la presión



Dependencia del punto de ebullición con la presión



Propagación del sonido a baja presión



Simulación de condiciones atmosféricas



Principio del barómetro. Ley de Boyle



Variación del volumen de productos envasados