

Experimento : Lei de Boyle

Teoria A lei de Boyle afirma que o produto do volume de um gás pela sua pressão é uma constante em uma transformação com temperatura fixa: $PV = a$. Portanto, a uma temperatura fixa, a pressão será inversamente relacionada ao volume.

Procedimentos:

- 1-Com a plataforma elevada na sua posição mais alta, conecte o Sensor em uma porta da base do aparelho com um pequeno pedaço de tubulação (Figura 3.1).
- 2 - Feche a válvula da tubulação da porta não utilizada.
- 3- Conecte o sensor de pressão à interface do computador e configure para registrar a pressão.
- 4- Registre a altura do pistão e a pressão quando a plataforma for elevada para sua posição mais alta.
- 5- Pressione a plataforma para baixo em uma série de níveis e registre a altura e a pressão em cada nível. Faça esse procedimento de forma quase estática.
- 6 - Converta as medições de altura em medições de volume de gás. (Dica: O diâmetro do pistão é de 32,5 mm.)
- 7-Prepare um gráfico de pressão versus volume.

