

Neumática e Hidráulica TP 2

- 1.- Un pistón cerrado que contiene aire, de volumen 30 mm³ sometido a una presión de 300000 Pascales ¿Qué volumen tendrá si incrementamos su presión a 500000 Pascales?
- 2.- En una prensa hidráulica, podemos realizar una fuerza máxima de 50 N, si la sección de los pistones es de 50 cm² y 200 cm². ¿Cuál es la fuerza máxima que podemos obtener en el segundo pistón?
- 3.- Calcula la fuerza que ejerce un vástago de un cilindro de simple efecto si la fuerza de retroceso del muelle es de 10 N, la sección del émbolo es de 7 cm², y está sometido a una presión de 2 atm.
- 4.- Calcula la fuerza de empuje y de retroceso de un cilindro de doble efecto con las siguientes características: Presión del aire = 3 atm, sección del émbolo = 7 cm², sección del vástago = 0,8 cm².
- 5.- ¿Cuál debe la presión mínima a la que debemos someter un cilindro de doble efecto para que levante una pieza de 10 Kg de masa? Datos del cilindro: Superficie del émbolo = 2 cm², Superficie del vástago = 0,8 cm².

6.- Dibuja los símbolos correspondientes en los cuadros con los nombres siguientes:

Cilindro de simple efecto	Válvula 3/2 normalmente activa
Unidad de mantenimiento	Mando manual general
Motor de doble sentido de giro	Depósito de aire

7.- Pon el nombre de los símbolos siguientes

8.- Explica el funcionamiento del esquema neumático siguiente. (nombrar todos los componentes)

