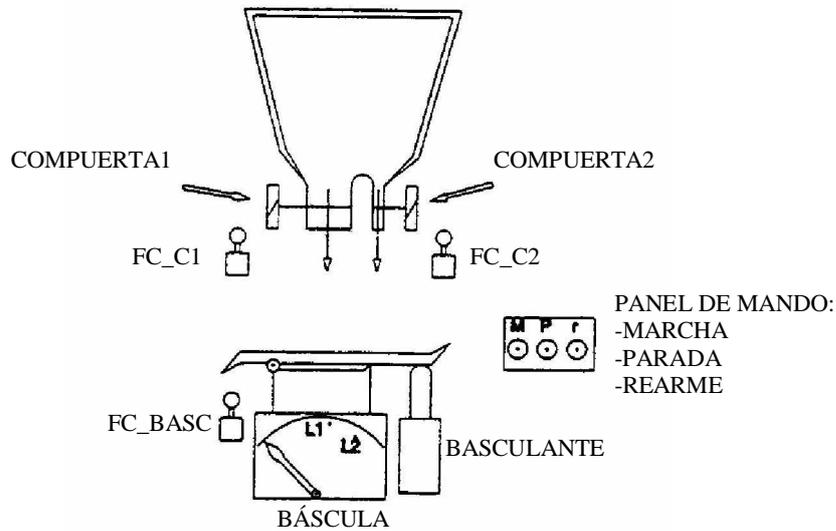


EJERCICIO 6

Se desea llevar a cabo la automatización de una báscula industrial como la representada en la siguiente figura.



Cuando se active el pulsador de arranque el sistema comenzará un ciclo de pesada. Para ello realizará la apertura de las dos compuertas mediante los cilindros neumáticos COMP1 y COMP2. La compuerta 2 permanecerá abierta hasta que la báscula marque la lectura L1, pasando inmediatamente a cerrarse. La compuerta 1 permanecerá abierta hasta que la báscula marque la lectura L2, pasando entonces a cerrarse.

Una vez que se haya alcanzado el peso L2, se procederá al vaciado de la báscula. Para asegurar que se produce un vaciado total de la báscula, el mecanismo de vaciado ha de ser accionado 3 veces. El mecanismo de vaciado está formado por un cilindro neumático y un sensor (FC_BASC) para detectar cuándo la bandeja de la báscula ha alcanzado la inclinación de descarga. Una vez en esta posición, la bandeja permanecerá en ella durante 3 segundos antes de volver a su posición de reposo. El paso de la báscula por L1 no debe producir ningún efecto durante el proceso de vaciado.

Si durante el ciclo de pesada se pulsa el pulsador de inicio no debe suceder nada.

Si en cualquier momento se pulsa el pulsador de paro de emergencia (PARADA), se deberán cerrar inmediatamente las compuertas 1 y 2 parándose el sistema. El operario subsanará manualmente la situación que haya provocado la parada de emergencia llevando al sistema a condiciones iniciales. Acto seguido se accionará el pulsador de REARME, comenzando el ciclo de pesada desde el principio.

Los cilindros y válvulas utilizados son de la siguiente forma:



GRAPHSET

