



CFGS AUTOMATIZACIÓ I ROBOTICA INDUSTRIAL

MP 01: AUTOMATITZACIÓ I ROBÒTICA INDUSTRIAL

UF2: Pneumàtica i Electropneumàtica

EXERCICI PN2 – CIRCUITS PNEUMÀTICS

**TREBALLEM SIMBOLOGIA I APLICACIONS DE DISSENY DE
CIRCUITS PNEUMÀTICS**

Alumne: Jose Granados Diaz

Professor: Francesc X. Caballero

Curs: 2021-2022

Data: Dijous 13 de Gener del 2022



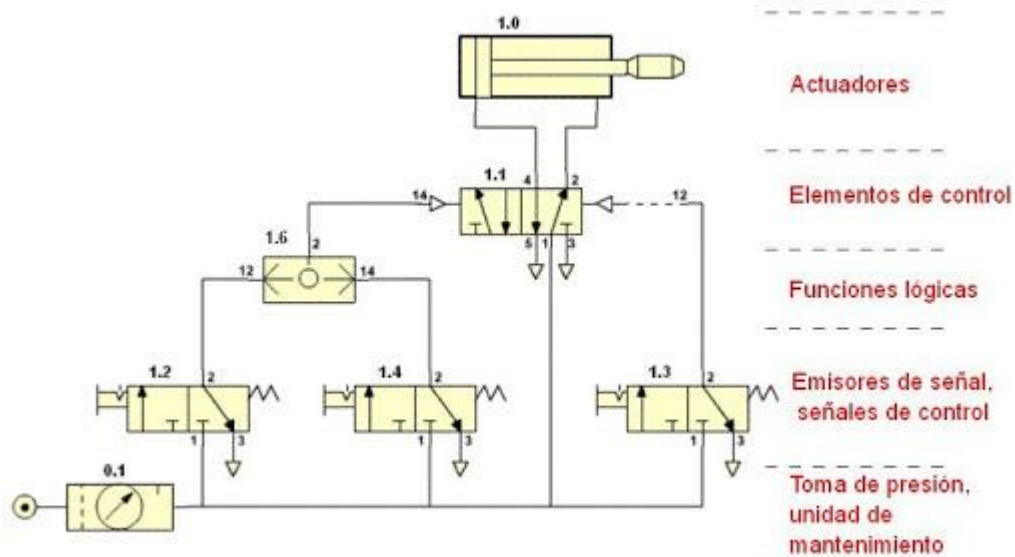
EXERCICI PN2 – CIRCUITS PNEUMÀTICS

TREBALLEM SIMBOLOGIA I APLICACIONS DE DISSENY DE CIRCUITS PNEUMÀTICS

PN2.

Amb la documentació que tens penjada al Suro de l'assignatura al Clickedu, i amb l'ajut de l'aplicació de simulació de circuits pneumàtics, has de dibuixar el següent esquema i fer la simulació, assegurant que funcioni.

A l'informe has d'anomenar els diferents components que comprenen el circuit i explicar el funcionament de la seqüència pas a pas. A més d'incloure l'esquema creat.



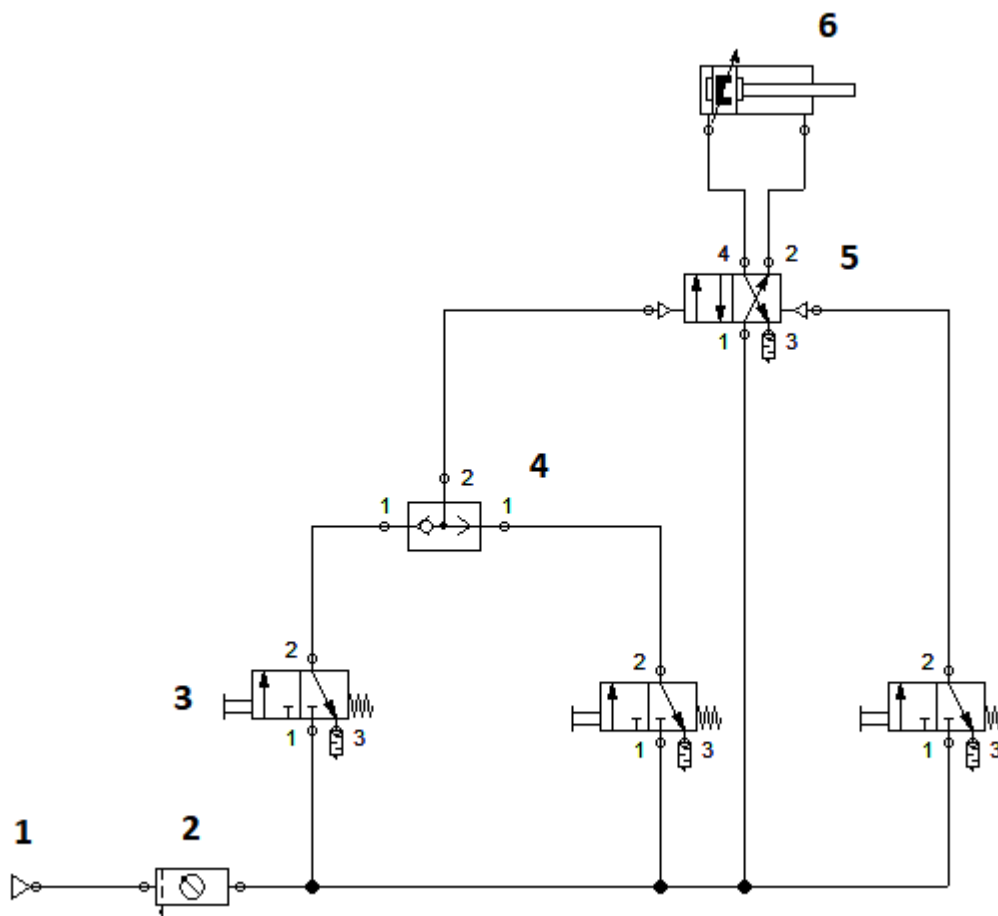
Núm. activitat: 2 Descripció de l'activitat: Circuits Pneumàtics

Alumne: Jose Granados Diaz

Data: 13/01/2022

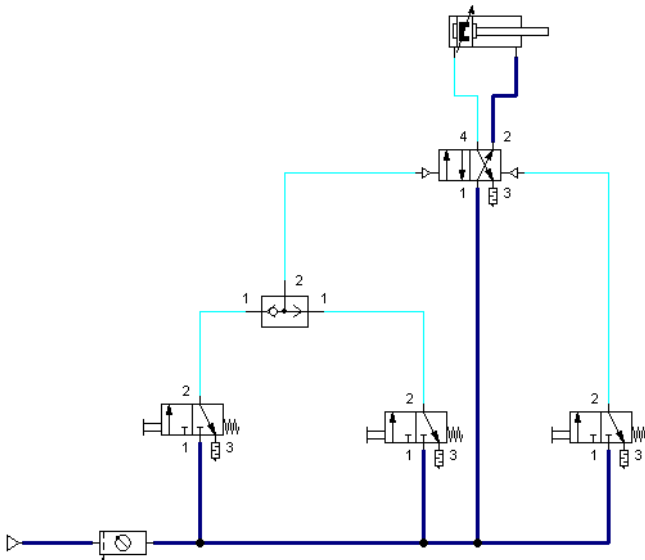
Curs: CFGS - 1r Automatització i robòtica industrial

1. Components de l'esquema:

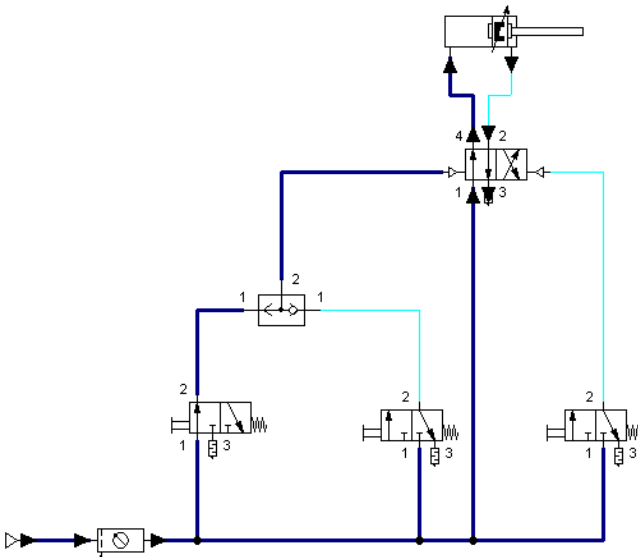


- 1- Alimentació aire comprimit
- 2- Unitat de manteniment de l'aire i del circuit
- 3- Vàlvula 3/2 amb activació per pulsador i retorn amb motlle
- 4- Vàlvula selectora
- 5- Vàlvula 4/2 amb activació i desactivació per aire comprimit
- 6- Pistó de doble efecte

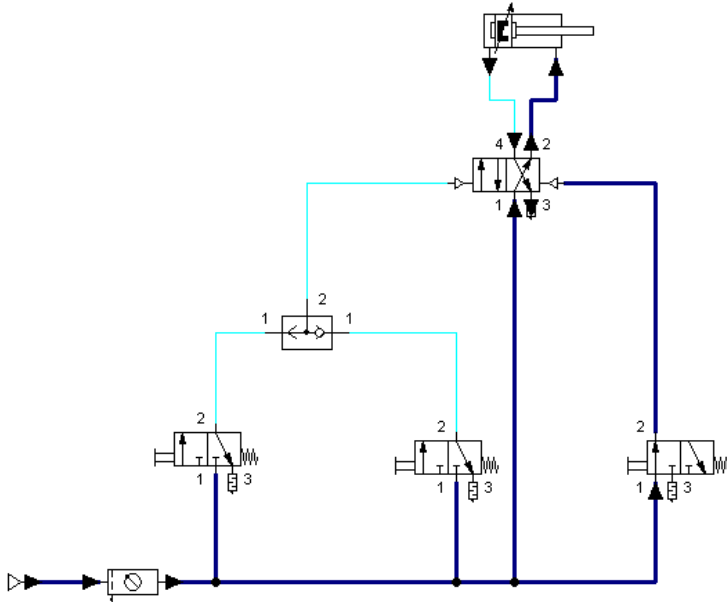
2. Explicació de la seqüència pas a pas:



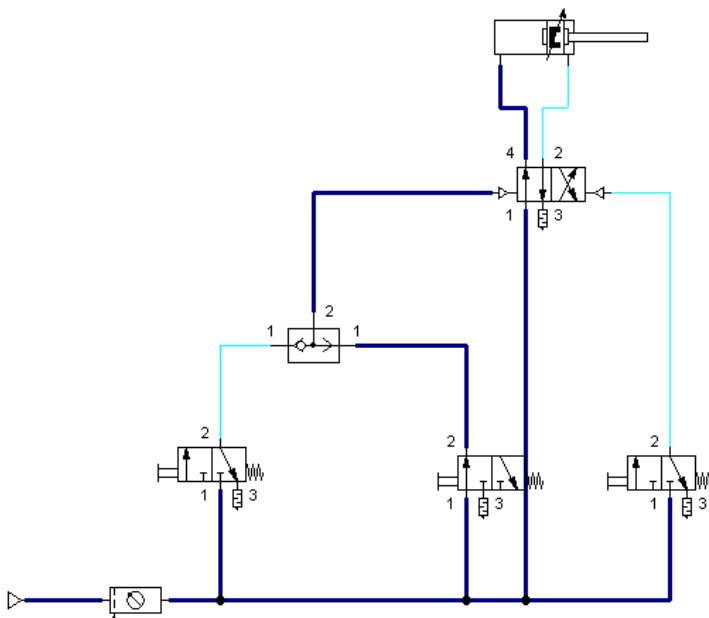
Al començar la simulació amb la vàlvula 4/2 en repòs i sense polsar cada polsador l'aire comprimit circula per la vàlvula 4/2 i empeny el cilindre enredera per mantenir la força en el pistó.



Al polsar el primer polsador 3/2 l'aire comprimit circula a través de la vàlvula selectora i empeny la vàlvula 4/2 canviant el estat d'aquesta, l'aire circula cap al pistó i el fa sortir.



Amb el pistó sortit, si premem el 3 polsador 3/2 aquest empeny la vàlvula 4/2 i la torna en el estat de repòs circulant l'aire cap al pistó fent-lo entrar un altre cop.



Amb el pistó entrat si premem el segon polsador 3/2 l'aire circula cap a la vàlvula selectora i activa un altre cop la vàlvula 4/2 canviant el estat d'aquesta i fent axis que el pistó torni a sortir. Com es pot observar aquesta vàlvula selectora permet fet la mateixa funció des de dos punts diferents.

3. Esquema de l'activitat:

