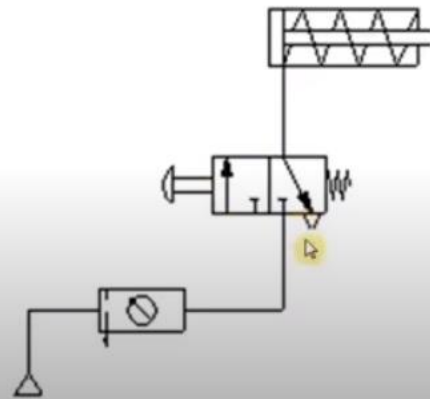


EXERCÍCIOS DE PNEUMÁTICA – Fazer a simulação no fluidSim. Pode ser feito em dupla

Circuito - 01

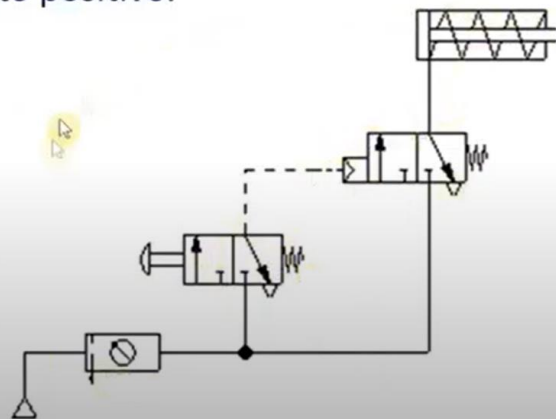
Comando direto de um cilindro de simples ação com retorno por mola, utilizando uma válvula direcional de 3/2 vias com acionamento por botão pulsante.

Numerar os elementos e as vias do circuito ao lado. Desenhar o mesmo no FluidSim (com as numerações) e simular.



Circuito - 02

Comando indireto de um cilindro de simples ação com retorno por mola, utilizando uma válvula direcional de 3/2 vias com acionamento por botão pulsante e uma com piloto positivo.

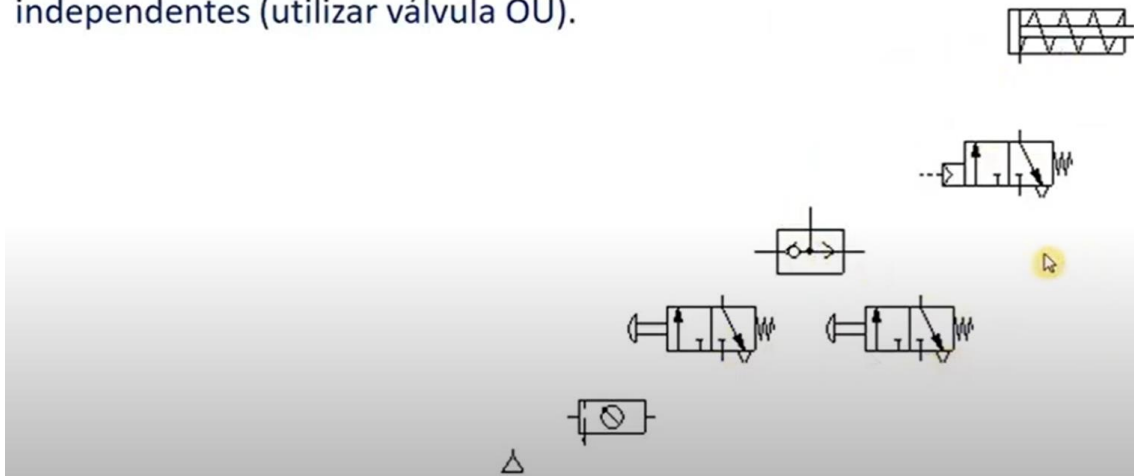


Circuito - 03

Comando indireto de um cilindro de dupla ação utilizando uma válvula direcional de 5/2 vias com acionamento por piloto positivo.

Circuito - 06

Comandar um cilindro de simples ação de dois pontos diferentes e independentes (utilizar válvula OU).



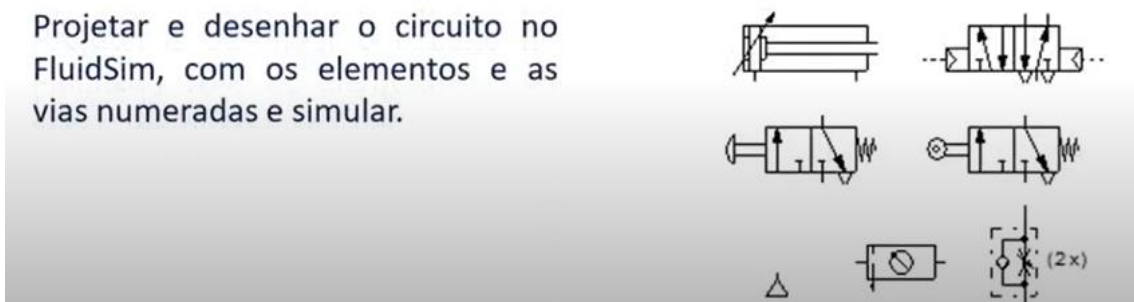
Comandar um cilindro de dupla ação utilizando válvula com duplo piloto e duas válvulas 3/2 vias com botão para avanço e retorno do cilindro. Controlar a velocidade do retorno.



Comandar um cilindro de dupla ação utilizando válvula com duplo piloto. O retorno deve ser automático (utilizar rolete). Controlar a velocidade do avanço e do retorno. Ciclo único.

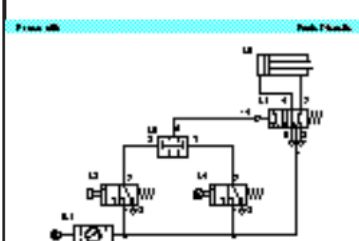
Elementos a serem usados:

Projetar e desenhar o circuito no FluidSim, com os elementos e as vias numeradas e simular.



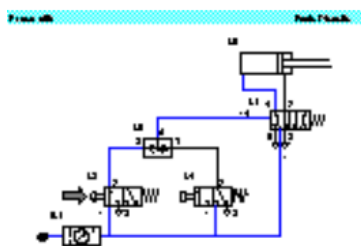
EXERCICIOS DE HIDRAULICA – Fazer a simulação no fluidSim. Pode ser feito em dupla

20.1 Válvula de simultaneidade



A haste de um cilindro de dupla ação deve avançar quando uma válvula de botão e uma válvula de rolete forem acionadas. Se um dos acionamentos for liberado, o cilindro deve retornar à posição inicial.

2- A haste de um cilindro de dupla ação deve avançar quando um dos dois botões for acionado. Se os dois botões forem liberados, o cilindro retorna. A válvula alternadora está integrada à junção e agora o circuito funciona corretamente.



A válvula alternadora está conectada à junção entre as duas válvulas de botão de 3/2 vias. Depois que um dos botões for operado, um sinal é gerado na conexão X ou Y da válvula alternadora e um sinal de saída é emitido na conexão 2. O cilindro avança.

4 - A haste de um cilindro de dupla ação deve avançar quando uma válvula de botão de 3/2 vias é acionada. O cilindro deve permanecer avançado até que um segundo botão seja acionado. O cilindro então retorna à posição inicial. A velocidade do cilindro pode ser ajustada nos dois sentidos.