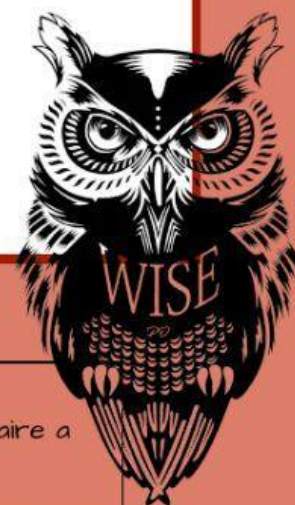


EXERCICI 1 Relaciona cada component amb el seu símbol.

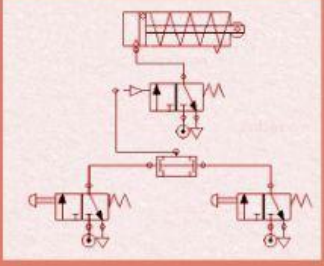
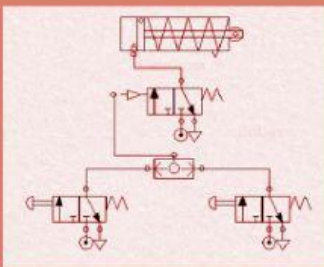
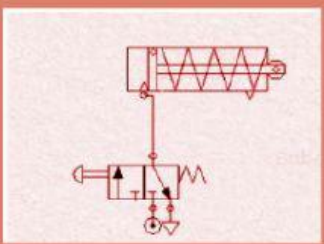
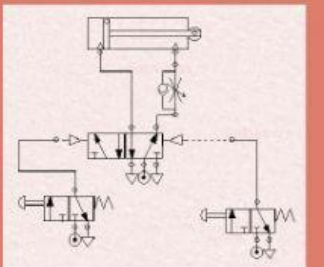
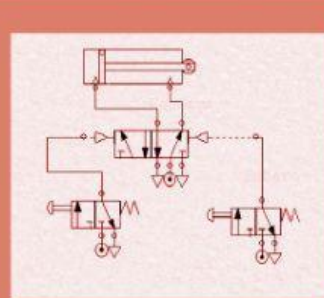
Simbologia pneumàtica	Descripció del component	Simbologia pneumàtica
	Unitat de manteniment	
	Cilindre d'efecte simple amb retorn per molla	
	Compressor	
	Vàlvula 5/2 biestable pilotada pneumàticament	
	Vàlvula estranguladora	
	Cilindre d'efecte doble amb esmorteïment doble regulable	
	Vàlvula selectora	
	Manòmetre	
	Vàlvula 3/2 activada per pulsador i amb retorn per molla	
	Vàlvula distribuïdora 4/3 amb posició central de bloqueig accionada per electroimants	
	Vàlvula de simultaneïtat	
	Cilindre d'efecte simple amb molla d'avançament	
	Vàlvula 4/2 activada per rodet i amb retorn per molla	
	Vàlvula distribuïdora 5/3 amb posició central de bloqueig, accionada electropneumàticament	
	Vàlvula antiretorn estranguladora	



EXERCICI 2: Completa els noms de les vàlvules:

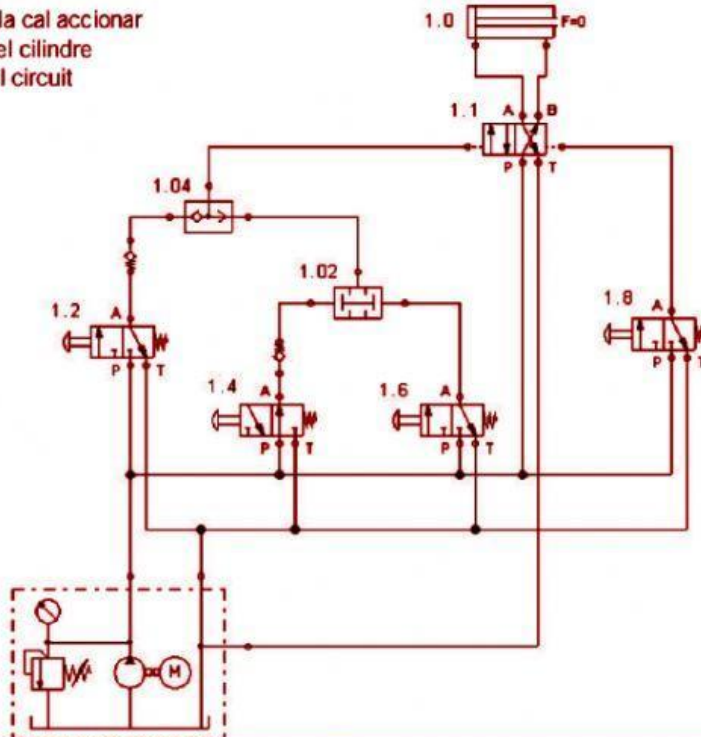
	Vàlvula accionada per i retorn per aire a pressió.
	Vàlvula accionada per i retorn per molla
	Vàlvula accionada per pulsador i retorn amb
	Vàlvula accionat per i retorn per

EXERCICI 3: Escull quin circuit faria la funció demanada. Arrossega el text al cosat del circuit que correspongui.

		Circuit pneumàtic que permeti accionar un cilindre d'efecte simple accionada per pulsador i amb retorn per molla.
		Es desitja controlar l'avanç de la tija d'un cilindre de doble efecte mitjançant dos pulsadors un per l'entrada i un altre per la sortida. Posa una vàlvula distribuïdora.
		-Controlar la tija d'un cilindre doble efecte mitjançant dos pulsadors un per fer avançar la tija i un per fer-la retorcedir, de manera que l'avanç es faci a velocitat controlada i el retorçès lliure.
		Circuit per poder accionar des de qualsevol dels dos pulsadors un cilindre d'efecte simple.
		Circuit per accionar un cilindre d'efecte simple al pulsar els dos pulsadors a la vegada. Sistema molt utilitzat en premses per evitar accidents a les mans dels operaris.

EXERCICI 4:

Dedueix quina vàlvula cal accionar perquè surti la tija del cilindre de doble efecte en el circuit hidràulic següent.



EXERCICI 5 : Escull la resposta correcta:

Els cilindres d'efecte simple sense molla...

Núm	Pregunta	
1	retornen a la posició inicial per efecte de l'aire a pressió	☐
2	retornen a la posició inicial per efecte d'una força externa	☐
3	no poden retornar a la posició inicial	☐

Un cilindre d'efecte simple...

Núm	Pregunta	
1	només fa força quan surt	☐
2	només fa força quan entra	☐
3	depenent del tipus que sigui farà la força en entrar o en sortir	☐

Si volem que un cilindre d'efecte doble surti...

Núm	Pregunta	
1	hem de donar pressió a la connexió de darrere i obrir a escapament la connexió de davant	☐
2	hem de donar pressió a la connexió de darrere i bloquejar la sortida d'aire de la part de davant	☐
3	hem de donar pressió a les dues connexions a la vegada	☐

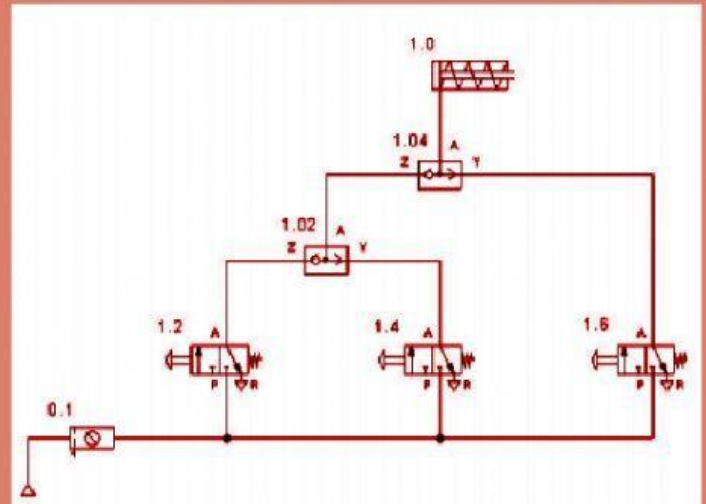
EXERCICI 5:

Com aconseguim l'avanç de l'èmbol?

1. En prémer la vàlvula 1.2
2. En prémer la vàlvula 1.4
3. En prémer la vàlvula 1.6
4. En prémer qualsevol de les 3 vàlvules (1.2, 1.4 o 1.6)
5. En prémer totes les vàlvules a la vegada.
6. En prémer les vàlvules 1.2 i 1.3

Com aconseguim el retrocés de l'èmbol?

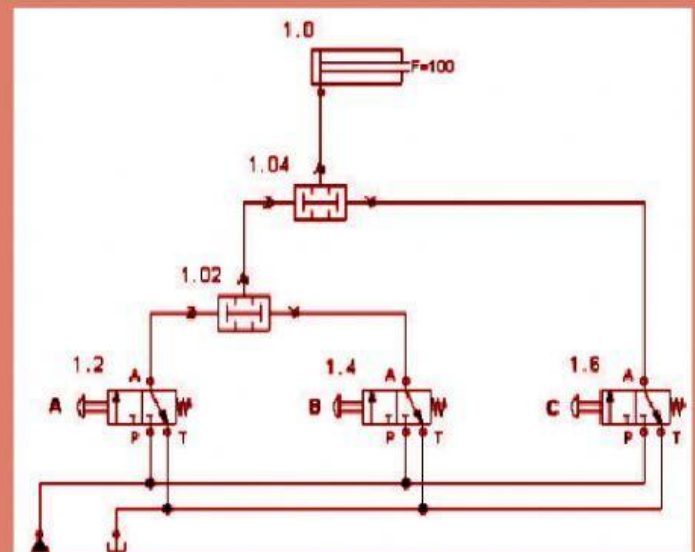
1. Quan no prémem prémem cap dels polsadors de les vàlvules 1.2, 1.4 o 1.6.
2. Quan prémem el polsador de la vàlvula 1.6.
3. No importa quin polsador hi hagi polsat perquè la molla sempre el fa retornar.



EXERCICI 6:

Com aconseguim l'avanç de l'èmbol?

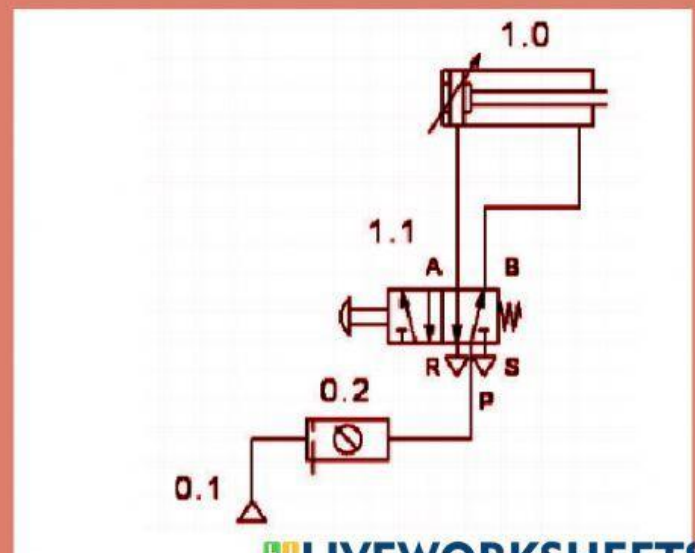
1. En prémer la vàlvula 1.2
2. En prémer la vàlvula 1.4
3. En prémer la vàlvula 1.6
4. En prémer qualsevol de les 3 vàlvules (1.2, 1.4 o 1.6)
5. En prémer totes les vàlvules a la vegada.
6. En prémer les vàlvules 1.2 i 1.3



EXERCICI 7

Com aconseguim el retrocés de l'èmbol?

1. En prémer la vàlvula 1.1.
2. Quan la vàlvula 1.1 està en repòs.
3. Per la molla del cilindre.
4. No pot retornar perquè no té molla.



EXERCICI 8

Com aconseguim l'avanç del cilindre?

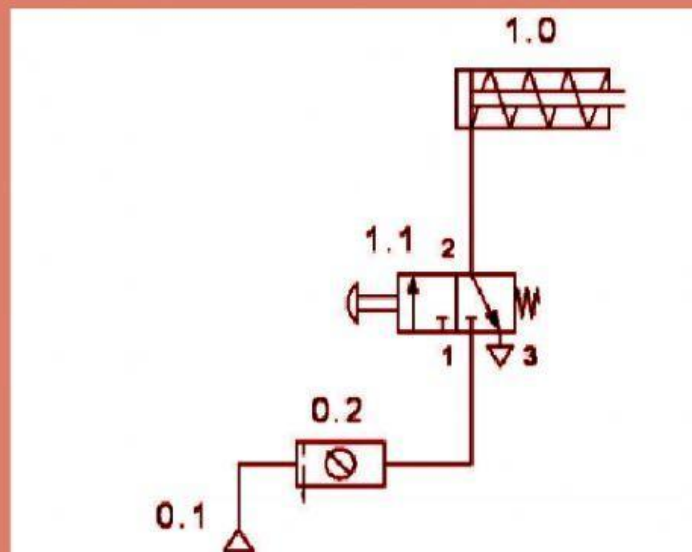
1. En prémer el pulsador.
2. En premer el pedal
3. En la situació de repòs l'aire acciona l'èmbol i el fa avançar.

Com aconseguim el retrocés de l'èmbol?

1. En prémer la vàlvula 11.
2. Quan la vàlvula 11 està en repòs.
3. Per la molla del cilindre, encara que la vàlvula 11 estigui en posició de treball.
4. No pot retornar perquè no té molla.

Per on surt l'aire del cilindre quan ja ha fet el treball?

1. Per la vàlvula 11 via 3
2. Per la vàlvula 11 via 2
3. Pel cilindre i va a l'atmosfera.
4. Per la unitat de manteniment,



EXERCICI 9

Com aconseguim el retrocés de l'èmbol?

1. En prémer la vàlvula 12.
2. En prémer la vàlvula 14
3. En prémer la vàlvula 13
4. En prémer les vàlvules 12 i 14 a la vegada
5. En prémer la vàlvula 12 o 14.
6. En no prémer cap vàlvula, és la posició de repòs.

Com aconseguim l'avanç de l'èmbol?

1. En prémer la vàlvula 12.
2. En prémer la vàlvula 14
3. En prémer la vàlvula 13
4. En prémer les vàlvules 12 i 14 a la vegada
5. En prémer la vàlvula 12 o 14.
6. En no prémer cap vàlvula, és la posició de repòs.

