



INSTITUTO DO EMPREGO
E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE ÉVORA

Acção de Formação: Montagem de Estruturas 11

UNIDADE DE FORMAÇÃO: 4554

NOME: Alvaro Filipe Campos Correia

Classificação

17,83 Val DA

Data: 10-11-2015

TESTE DE AVALIAÇÃO

1-Cassifique as seguintes afirmações de verdadeiras (V) ou falsas (F).

✓ 1.1- V O ar comprimido é facilmente transportável por tubagem.

1.2- V Os sistemas de ar comprimido trabalham com pressões muito elevadas, existindo o perigo de explosão.

✓ 1.3- V A rapidez nos movimentos pneumáticos e a libertação do operador de operações repetitivas possibilitam o aumento do ritmo de trabalho, aumento de produtividade e, portanto, um menor custo operacional.

✓ 1.4 V Os componentes pneumáticos, raramente são afetados por poeiras, atmosfera corrosiva, oscilações de temperatura, humidade, submersão em líquidos, desde que, projectados para essa finalidade.

✓ 1.5- V Os componentes pneumáticos são normalmente projectados e utilizados a uma pressão máxima de 1723,6 kPa (17,23 bar).

✓ 1.6- V O ar é um fluido altamente compressível, portanto, é impossível obterem-se paragens precisas e velocidades uniformes.

✓ 1.7- V O ar comprimido requer um tratamento adequado. Óleo queimado, água condensada e partículas sólidas, devem ser removidas, pois provocam desgaste prematuro nos componentes pneumáticos.

1.8- V Numa linha de produção de ar comprimido, o compressor é responsável por armazenar o ar produzido.

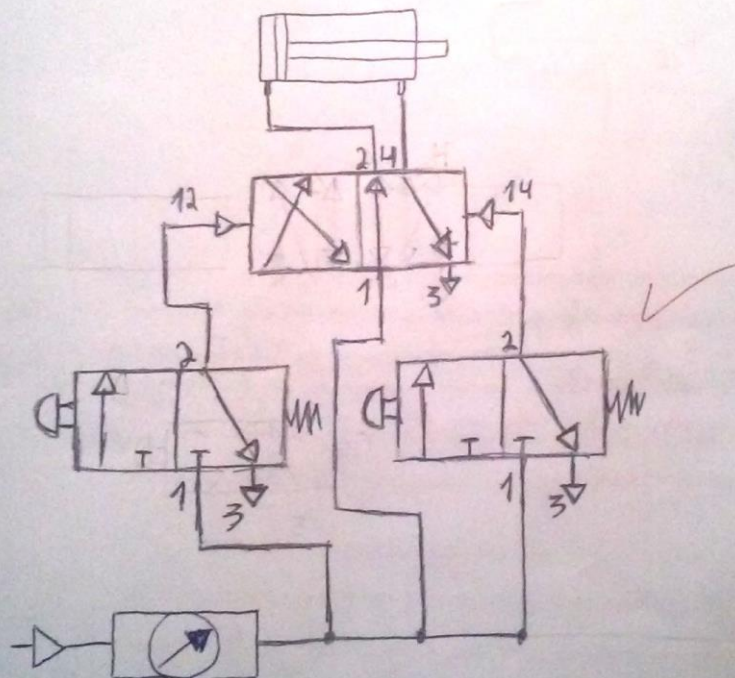
✓ 1.9- V Atualmente o compressor mais utilizado é o de parafuso.

✓ 1.10- F Na instalação de uma linha de ar comprimido, as curvas devem ser feitas no menor raio possível, para evitar perdas excessivas por turbulência.

✓ 1.11- F As tubagens devem possuir uma determinada inclinação (0,5 a 2%) ascendente no sentido do fluxo interior.

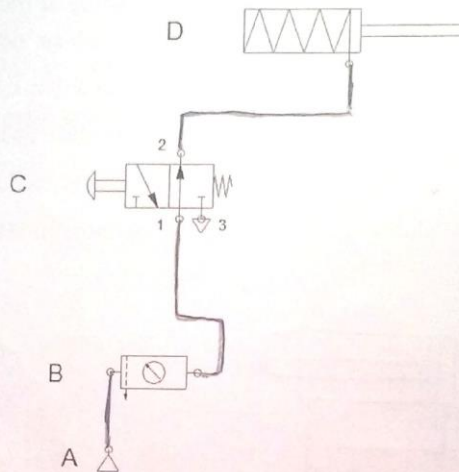
✓ 1.12- F As tomadas de ar, devem ser sempre feitas pela parte inferior da tubagem principal, para evitar os problemas de condensado.

O funcionamento do dobrador de chapas baseia-se no avanço de um atuador de dupla ação que dobra as peças para baixo, retornando em seguida à sua posição inicial para realizar uma nova dobra. O avanço do atuador ocorre através do acionamento de um botão e o retorno pelo acionamento de outro botão. Elaborar o circuito pneumático para este dispositivo.



Boa sorte

2- Considere o seguinte circuito pneumático.



2.1- Identifique os elementos que o compõem.

O circuito é composto por cilindro de ação simples com resaca por mola, uma válvula 3/2 o-conduzida normalmente por botões, com resaca por mola, normalmente ~~aberta~~ aberta e uma unidade de tratamento de ar comprimido. Precisa dizer qual é cada um deles! ✓

2.2- Complete as ligações.

2.3- Explique o funcionamento do mesmo.

Quando o ar é comprimido na linha como a válvula é normalmente aberta o cilindro vai ser atuado e recolhido. E quando acionamos a válvula o fluxo de ar é cortado e o ar do cilindro vai escapar por ação da mola. ✓