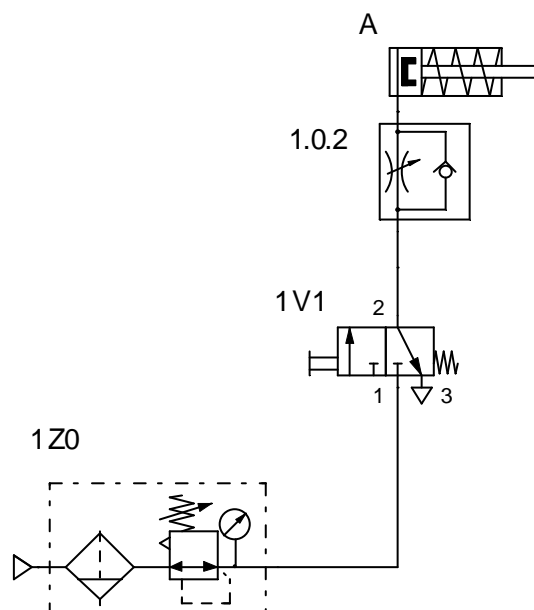


Exercicio 1: Prensar masa de queixo

Pasos:

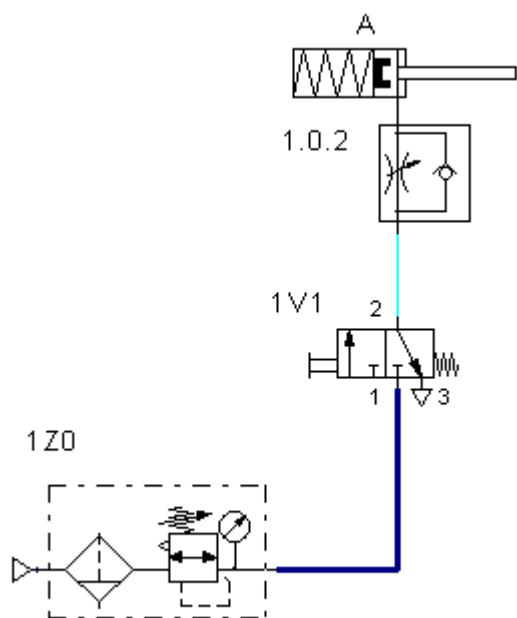
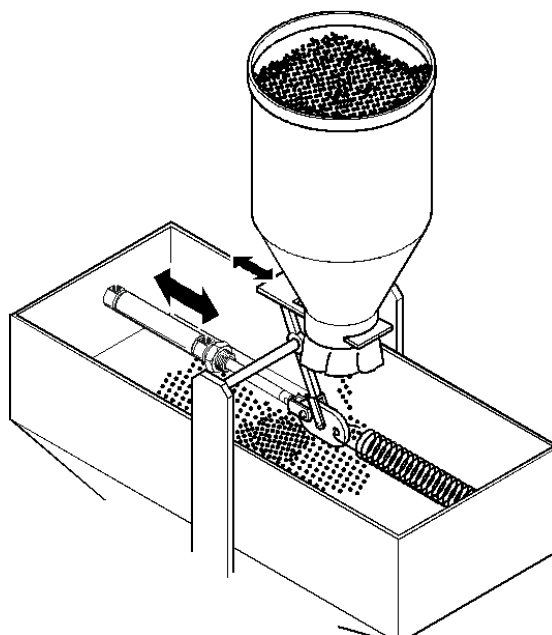
- 1- A masa de queixo colocase a man nos moldes.
- 2- O oprimir o pulsador, o cilindro avanza e presiona a tapa sobre o molde.
- 3- O pulsador debe manterse pulsado ata que conclúa a operación de prensado.
- 4- O soltar o pulsador, o cilindro retrocede retirando a tapa.
- 5- A continuación podese retirar o queixo.



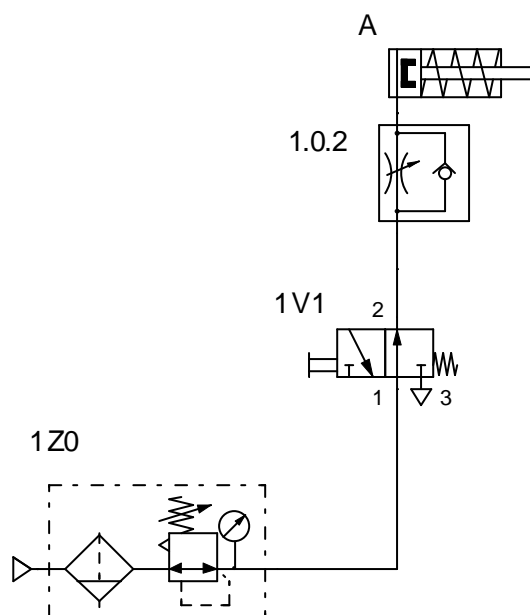
Exercicio 2: Abrir un silo de pensos e forraxes

Pasos:

1. O oprimir o pulsador, o cilindro retrocede ata a posición final posterior.
2. O pulsador debe manterse presionado mentras debe estar aberta a corredeira.
3. O soltar o pulsador, o cilindro avanza pechando o silo.



a) Con CSE expandido



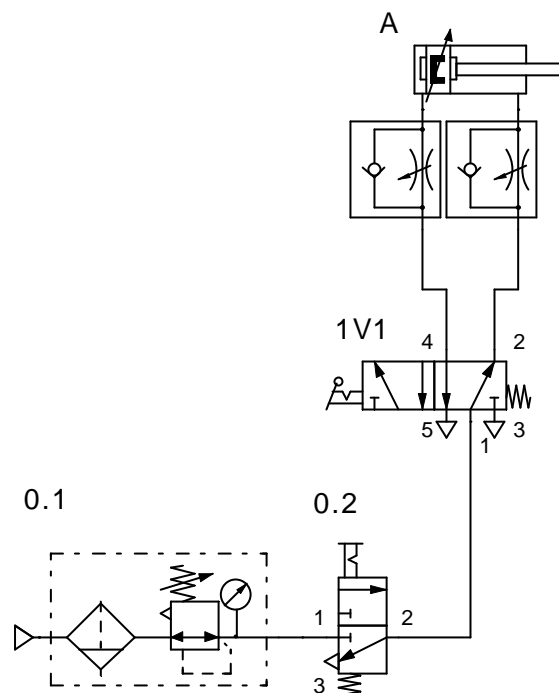
b) con válvula 3/2 NA

3- CLASIFICACIÓN DE PAQUETES

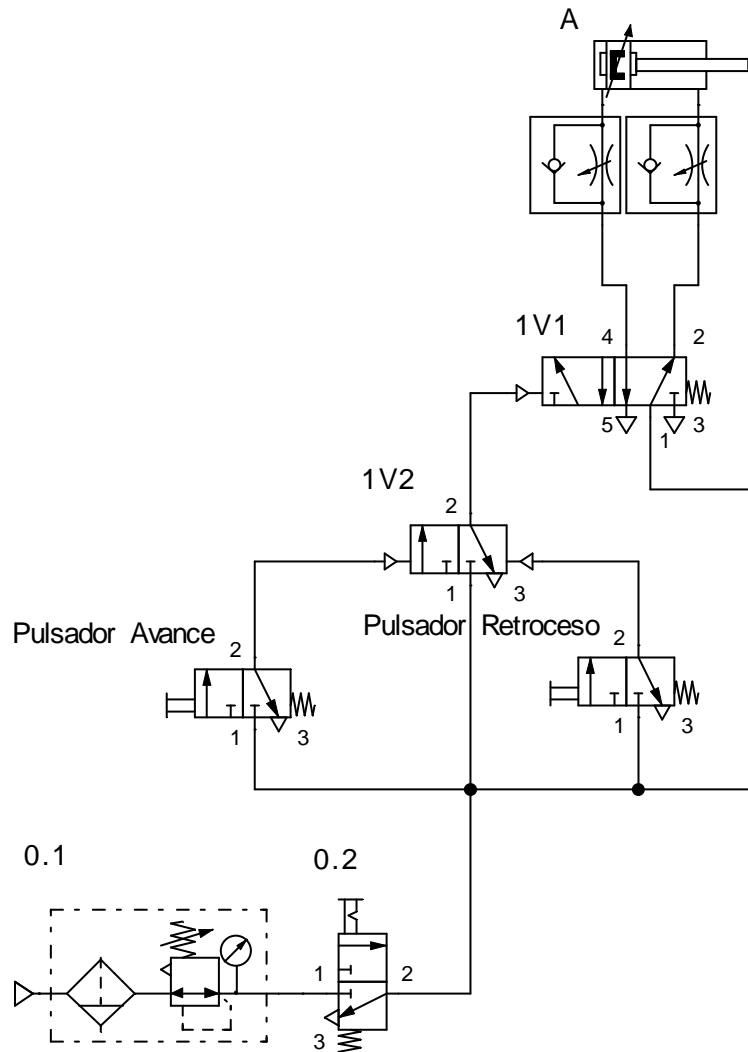


Cinta de transporte de paquete

- 1- Accionando o interruptor selector, o cilindro avanza e interpón a corredeira na zona de avance das pezas.
- 2- O soltar o interruptor selector, o cilindro mantén a súa posición.
- 3- Si se repón o selector, o cilindro desprazase a súa posición final posterior → ábrese o paso.
- 4- O cilindro mantense nesa posición ata novo accionamento do selector.



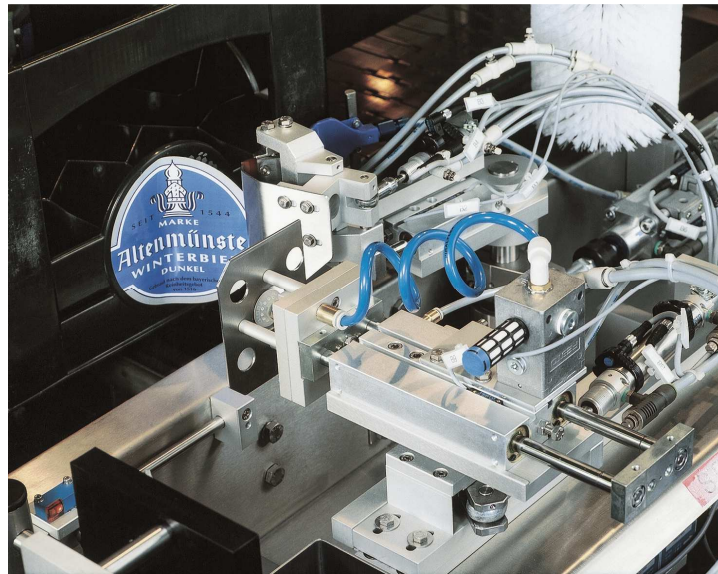
Opción 1: Accionamento por pulsador con encravamento.



Opción 2: Con dous pulsadores e válvula memoria

- ❖ Qué erros poden cometerse o tender e conectar os tubos flexibles?
 - Os tubos non están suxeitos correctamente: os extremos dos tubos flexibles poden converterse en lategazos a máis de 100 km/h → Perigo de accidente.
 - Os tubos non están suxeitos correctamente → Fuga de aire.
 - As conexións 2 e 4 confundidas na válvula de 5/2 vías → O cilindro avanza dende a posición inicial.
 - A válvula de 5/2 vías non ten aire de funcionamento → O cilindro non avanza.
 - Na válvula de 3/2 vías confundíronse as conexións 1 e 2 → O circuíto non funciona; só sopra aire.
 - Na válvula de 5/2 vías confundíronse as conexións 2 e 14 → O circuíto non funciona; só sopra aire.
 - Na válvula de 5/2 vías confundíronse as conexións 4 e 14 → O émbolo oscila.

4 – DETER CAIXA DE BEBIBAS

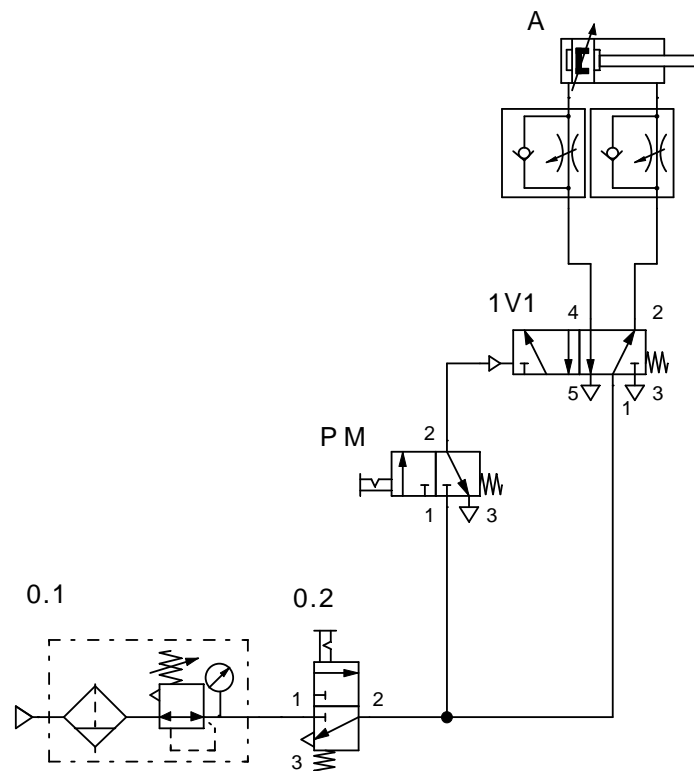


Etiquetado de caixas de bebidas

- 1- Accionando o interruptor selector, o cilindro avanza e impoñón a corredeira na zona de avance das pezas. As caixas de bebidas deteñense.

MANDO INDIRECTO CON VÁLVULA 3/2

- 2- O soltar o selector, o cilindro retorna posición retraído por o que as caixas poden avanzar.



EXERCICIO 5: ACCIONAMENTO DUNHA PORTA CORREDIZA

1- Descrición:

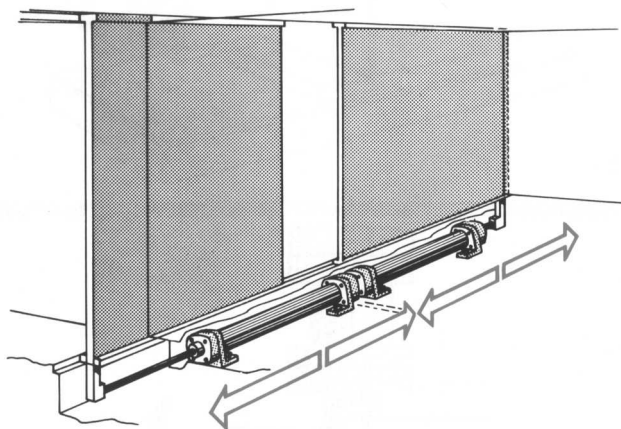
Abrir e pechar unha porta corrediza dende ambos lados utilizando un pulsador. En cada lado da porta deberá haber un único pulsador para evitar equivocacións en casos de emerxencia.

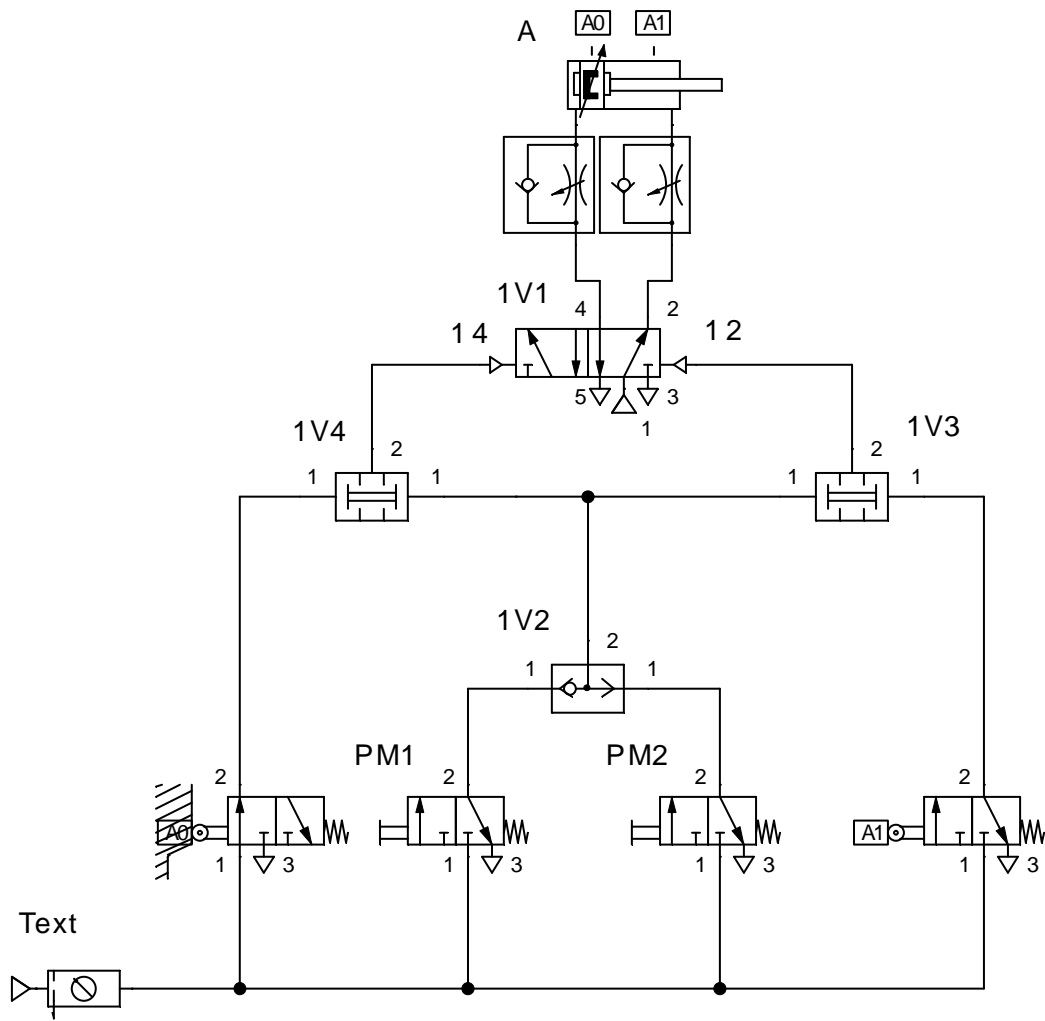
2- Condicións a ter en conta:

- Ambas operacións unicamente poderán iniciarse si a porta encontrase nunha das súas posicións finais.
- O cilindro encontrase na súa posición final posterior. O detector neumático esta en estado de activación.
- Paso 1: Si se pulsa un dos pulsadores, a válvula distribuidora con función lóxica en O emite unha sinal de saída. Así, a conexión de mando da válvula biestable de 5/2 vías recibe sinal. A válvula conmuta. O cilindro avanza. Cando o cilindro alcanza a súa posición final dianteira, activase o detector neumático 2.
- Paso 2: Si se oprime un dos dous pulsadores, a válvula con función lóxica O emite unha sinal de saída. A conexión de mando 12 da válvula neumática biestable de 5/2 vías recibe sinal e a válvula conmuta. O cilindro retrocede. Cando o cilindro avanza a súa posición final posterior, activase o detector de posición neumático.

3- Compoñentes necesarios:

- 1 cilindro de dobre efecto
- 2 reguladores de fluxo unidireccional
- 1 válvula neumática biestable de 5/2 vías
- 2 sensores de posición
- 2 válvulas de 3/2 vías accionadas por pulsador, NC
- 2 válvulas de simultaneidade (función Y)
- 1 selector de circuíto (función OR)
- 1 Unidade de acondicionamento neumática





EXERCICIO 6: ETIQUETADO DE CALDEIROS DE PINTURA

1- Descripción:

Nunha máquina de aplicación de pegamento colócanse etiquetas sobre caldeiros de pintura. A operación de pegado iniciase pulsando un pulsador.

Para que se seque o pegamento teñen que pasar 10 segundos, durante os que debe aplicar presión sobre a etiqueta.

2- Condicións a ter en conta:

- O equipo so pode poñerse en funcionamento si o embolo encontrase na posición final posterior.
- Xa que as etiquetas deben adherirse os caldeiros aplicando pouca presión, e necesario que a presión de funcionamento sexa regulable.
- O cilindro deberá retroceder rapidamente.
- Lectura de presión mediante un manómetro montado diante do cilindro.
- O cilindro encontrase na súa posición final posterior. O detector neumático esta en estado de activación. Presenza de presión.
- Paso 1: oprimindo o pulsador e estando activado o sensor de posición 1, cúmprese a condición , e a válvula neumática biestable de 5/2 de vías conmuta a posición de traballo. O cilindro de dobre efecto avanza con pouca presión (estrangulación).
- Paso 2: O detector de posición 2 esta activado e conmuta a posición de traballo. Así, o temporizador neumático recibe aire comprimido e abre o paso transcorrido o tempo axustado previamente. A válvula neumática biestable de 5/2 de vías volve conmutar. O cilindro retrocede a posición inicial con pouca presión. O aire contido na cámara do émbolo descargase a través da válvula de escape rápido. A operación finaliza cando se activa o sensor 1.

3- Compoñentes necesarios:

- 1 cilindro de dobre efecto
- 1 reguladores de fluxo unidireccional
- 1 válvula de escape rápido
- 1 válvula neumática biestable de 5/2 vías
- 2 sensores de posición
- 1 válvulas de 3/2 vías accionadas por pulsador, NC
- 1 temporizador neumático
- 1 válvulas de simultaneidade (función Y)
- 1 regulador de presión con manómetro
- 1 manómetro
- 1 Unidade de acondicionamento neumática

