



**TEMA: Componentes fundamentales y funciones de la Estación Automática de Manipulación  
FESTO MECLAB.**

**Ejercicio 1: Conocer los componentes y sus funciones**

**Objetivo didáctico**

Si has hecho este ejercicio:

- conoces los componentes más importantes de la estación de la cinta de transporte

**Planteamiento del problema**

En cualquier equipo automático se utilizan numerosos componentes como detectores, válvulas, motores, etc. Es importante saber cómo funcionan y qué finalidad tienen esos componentes.

**Tarea**

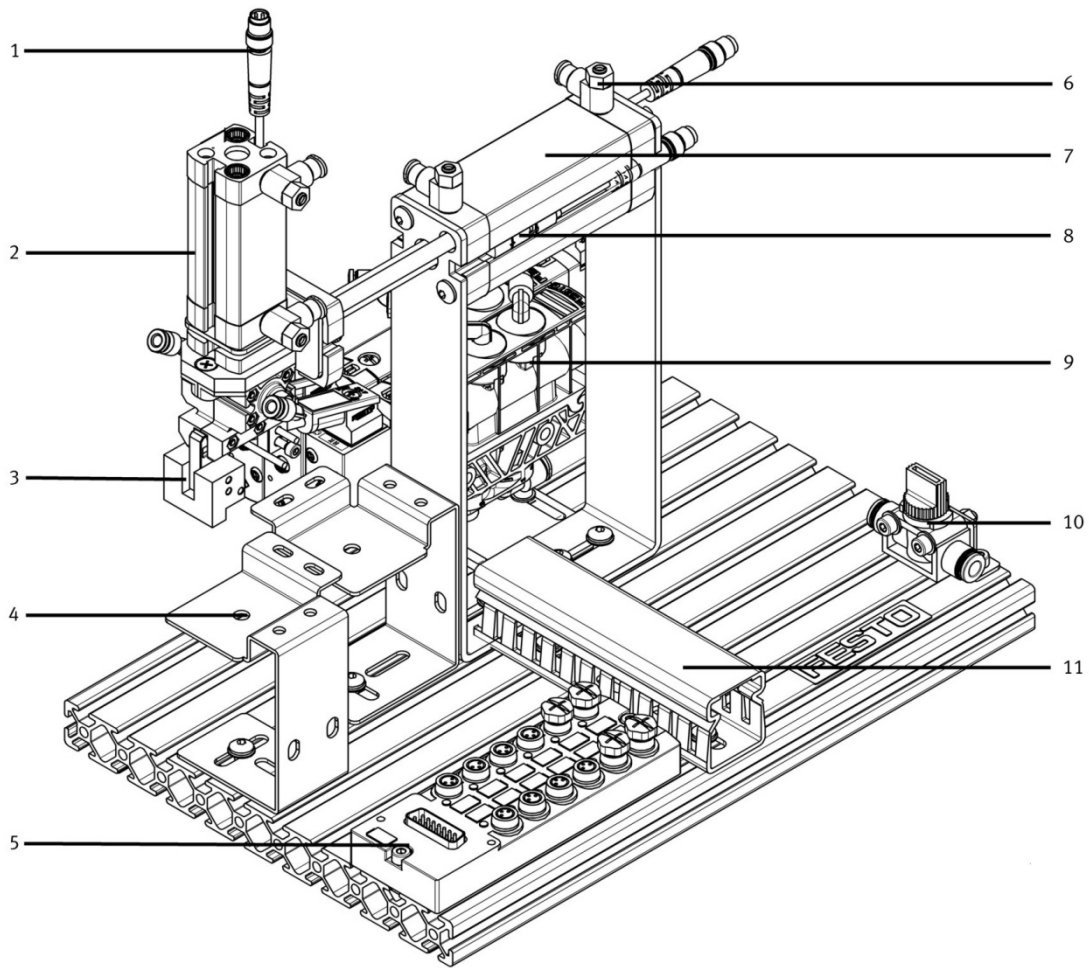
Atribuye la denominación correcta a cada componente y explica qué función asume cada componente en la estación.

**Medios auxiliares**

Manual de teoría

Ayuda online de FluidSIM®

Hojas de datos



**HOJA DE RESULTADOS**

GUIA C1	GRUPO No:
Integrantes:	

1. Indique la denominación correcta a cada componente y explica qué función asume cada componente en la estación.

Nº	Denominación	Función en la estación
1		
2		
3		



4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

**Ejercicio 2: Conocer los componentes, símbolos y denominaciones**

**Objetivo didáctico**

Si has hecho este ejercicio:

- conoces los símbolos y la denominación de diversos componentes neumáticos de uso muy difundido

**Planteamiento del problema**

En cualquier equipo automático se utilizan numerosos componentes como detectores, válvulas, motores, etc. Es importante saber describir de modo claro y sencillo el funcionamiento de un equipo técnico. Para que la descripción sea más comprensible, se pueden utilizar esquemas de distribución. Existen esquemas de distribución eléctricos, neumáticos e hidráulicos.

Para entender un esquema de distribución, es indispensable conocer los símbolos utilizados en él.

**Tarea**

Atribuye los símbolos correctos a los componentes que correspondan. Para ello, escribe el número del componente en los espacios correspondientes de las columnas identificadas con «Símbolo» y «Denominación».

**Medios auxiliares**



Laboratorio de  
AUTOMATIZACIÓN Y  
MECATRÓNICA


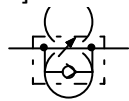

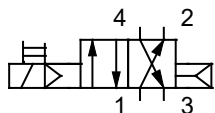

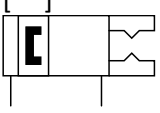

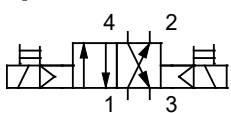

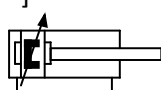

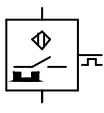
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGIA Y MECANICA**  
**Laboratorio de Automatización y Mecatrónica**  
**Automatización Industrial Mecánica**

Manual de teoría  
Ayuda online de FluidSIM®  
Hojas de datos

HOJA DE RESULTADOS

GUIA C1	GRUPO No:
Integrantes:	

2. Indique los símbolos correctos a los componentes que correspondan. Para ello, escribe el número del componente en los espacios correspondientes de las columnas identificadas con «Símbolo» y «Denominación».

Componente	Símbolo	Denominación
1 	<input type="checkbox"/> [ ] 	<input type="checkbox"/> [ ] Válvula reguladora de caudal
2 	<input type="checkbox"/> [ ] 	<input type="checkbox"/> [ ] Cilindro de doble efecto
3 	<input type="checkbox"/> [ ] 	<input type="checkbox"/> [ ] Válvula monoestable de 4/2 vías
4 	<input type="checkbox"/> [ ] 	<input type="checkbox"/> [ ] Pinzas
5 	<input type="checkbox"/> [ ] 	<input type="checkbox"/> [ ] Detector de proximidad inductivo
6 	<input type="checkbox"/> [ ] 	<input type="checkbox"/> [ ] Válvula biestable de 4/2 vías



Ejercicio 3: Conocer la estructura de los símbolos

**Objetivo didáctico**

Si has hecho este ejercicio:

- conoces los símbolos y la denominación de diversos componentes neumáticos de uso muy difundido;
- conoces la estructura de los símbolos.

**Planteamiento del problema**

En cualquier equipo automático se utilizan numerosos componentes como detectores, válvulas, motores, etc. Es importante saber describir de modo claro y sencillo el funcionamiento de un equipo técnico. Para que la descripción sea más comprensible, se pueden utilizar esquemas de distribución. Existen esquemas de distribución eléctricos, neumáticos e hidráulicos.

Para entender un esquema de distribución, es indispensable conocer los símbolos utilizados en él. Con este ejercicio se aprende el significado de los símbolos.

**Tarea**

3. A continuación se muestra el esquema de distribución de la estación de manipulación. Describe la función que asumen los componentes identificados con un número.

**Medios auxiliares**

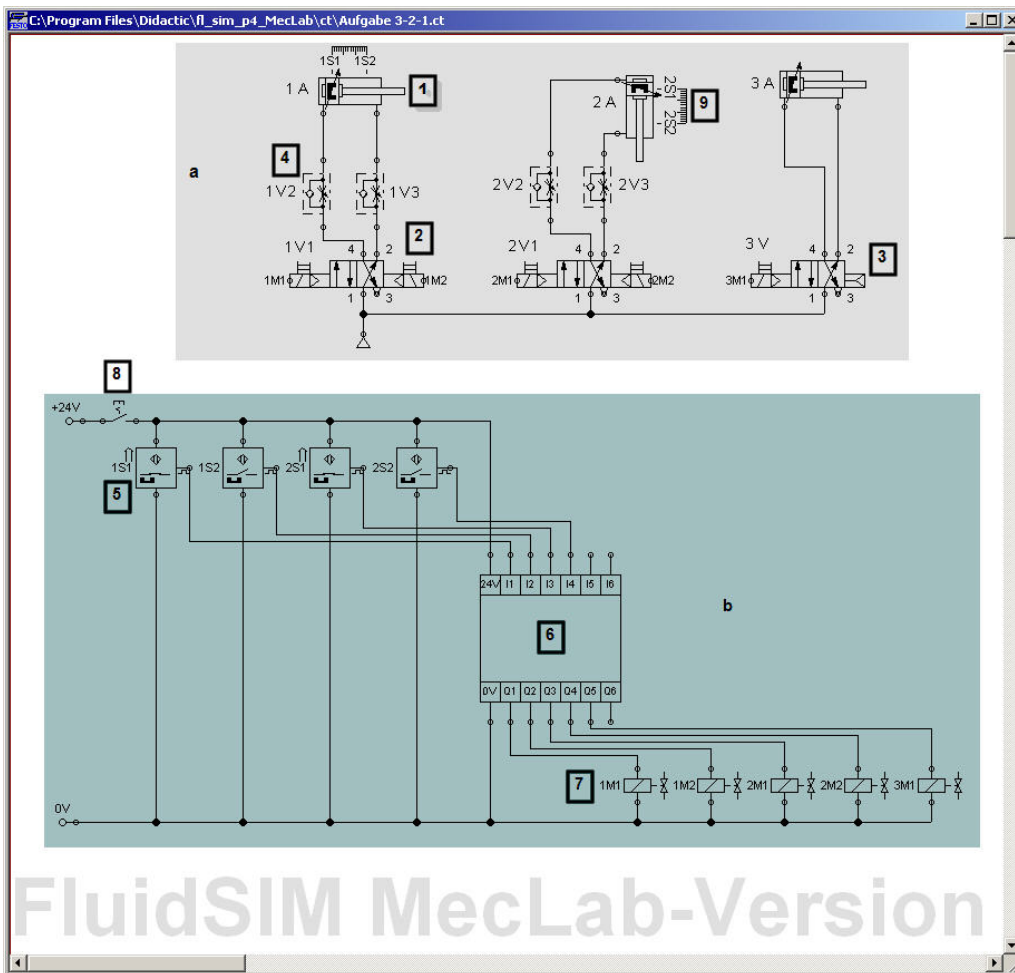
Manual de teoría

Ayuda online de FluidSIM®

HOJA DE RESULTADOS

GUIA C1	GRUPO No:
Integrantes:	

3. A continuación se muestra el esquema de distribución de la estación de manipulación. Describe la función que asumen los componentes identificados con un número.



Números	Funcionamiento
a	
b	
1	
2	
3	



4	
5	
6	
7	
8	
9	





Laboratorio de  
AUTOMATIZACIÓN Y  
MECATRÓNICA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ENERGIA Y MECANICA**  
**Laboratorio de Automatización y Mecatrónica**  
**Automatización Industrial Mecánica**