



## NEUMÁTICA

### OBJETIVOS

- Situar ante la perspectiva de utilización de sistemas automáticos o semiautomáticos, estableciendo los principales criterios que rigen en su funcionamiento.
- Introducir en todo lo que se refiere al diseño y análisis de una automatización neumática.
- Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos suficientes, como para desenvolverse adecuadamente en el campo de la automatización industrial.

### CONTENIDOS

#### 1. NEUMÁTICA INDUSTRIAL

REFERENCIAS HISTÓRICAS  
GENERALIDADES DEL AIRE COMPRIMIDO  
CARACTERÍSTICAS Y CONSECUENCIAS  
¿QUÉ ES EL AIRE?

#### 2. PRODUCCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO

COMPRESORES  
SELECCIÓN DEL COMPRESOR

#### 3. DISTRIBUCIÓN DEL AIRE

REDES CARACTERÍSTICAS Y ALMACENAMIENTO DEL AIRE COMPRIMIDO  
FILTRADO DEL AIRE COMPRIMIDO  
SISTEMAS TIPO PARA EL TRATAMIENTO DE AIRE  
REGULACIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO  
LA LUBRICACIÓN

#### 4. CILINDROS NEUMÁTICOS

INTRODUCCIÓN  
ACTUADOR NEUMÁTICO DE SIMPLE EFECTO  
ACTUADORES DE DOBLE EFECTO

#### 5. VÁLVULAS 63

VÁLVULAS DIRECCIONALES O DISTRIBUIDORAS  
ACCIONAMIENTOS POR FUERZA MUSCULAR  
ACCIONAMIENTOS MECÁNICOS  
ACCIONAMIENTOS ELÉCTRICOS  
ACCIONAMIENTOS NEUMÁTICOS  
VÁLVULAS DE BLOQUEO  
VÁLVULAS DE CAUDAL  
VÁLVULAS DE PRESIÓN