



| | | |
|--|--|-----------------|
| | Neumática Industrial Básica COD. SENCE: 12-37-81-01-84 | 24 horas |
|--|--|-----------------|

FUNDAMENTACIÓN TÉCNICA

Tanto En Las Empresas Productivas Tradicionales Llámense Alimentos, Textiles, Fabricación En Serie, Minería Etc. La Automatización Neumática Sigue Tomando Gran Auge Debido A Lo Práctica Que Resulta En Los Sistemas De Control Cabe Destacar Que Otra De Las Consideraciones Que No Se Pueden Obviar Es La Masibilidad De Los Sistemas Neumáticos En Las Empresas De Combustibles Y En Las Embarcaciones Navieras De Todo Tipo (Buques Tanques Especialmente) Debido A Que Gracias A La Utilización Del Aire A Presión Evitamos El Riesgo De Explosión Como Es El Caso De Los Sistemas Eléctricos Y Electrónicos. Esto Unido A Una Gran Rapidez De Señales Y A Una Alta Limpieza En Los Sistemas Mismos, La Sitúan Como Una De Las Principales Técnicas De Mando

OBJETIVOS

Al Terminado Del Curso El Alumno Será Capaz De: 1. Identificar E Interpretar El Funcionamiento De Los Componentes De Un Circuito Neumático. 2. Realizar El Diagnóstico De Funcionamiento De Un Circuito Neumático. 3. Reconocimiento De La Simbología Normalizada Para La Interpretación De Planos.

| | | |
|--|--|--|
| Unidad Temática I Objetivos 1. Identificar Y Comprender Los Principios Físicos Y Características Básicas Del Aire. | | 1.1 Principios Físicos Del Aire 1.2 Características Físicas De Los Gases 1.3 Relación, Volumen, Temperatura Y Presión. 1.4 Condiciones Del Aire Atmosférico. |
| Unidad Temática II Objetivos 1. Identificar Los Tipos De Compresores Y Sus Funciones. 2. Reconocer Los Distintos Tipos De Dispositivos, Válvulas Y Acumuladores Que Operen En La Generación De Aire Comprimido. | | 2.1 Generación Del Aire Comprimido 2.2. Tipos De Compresores, Funcionamiento Y Mantenimiento De Compresores De: A) Pistones. B) Paleta. C) Membrana. D) Rotos. E) Turbo. 2.3. Acumuladores, Formas Y Objetivos. 2.4. Dispositivos De Las Válvulas Del Acumulador. 2.5. Red De Distribución Del Aire Comprimido. |
| Unidad Temática III Objetivos 1. Reconocer Los Distintos Elementos A Utilizar En La Preparación De Aire Comprimido. | | 3.1 Preparación Del Aire Comprimido 3.2 Filtro. 3.3 Regulador. 3.4 Lubricador. 3.5 Secador |
| Unidad Temática IV Objetivos 1. Identificar Y Comprender Las Características De Los Distintos Tipos De Válvulas. 2. Comprender Las Funciones De Los Actuadores Y Las Tuberías E Identificar Y Sus Diferentes Tipos. | | 4.1 Componentes De Un Circuito Neumático 4.1. Válvulas Neumáticas, Construcción, Función Simbología Normalizada Y Mantenimiento De: A) Válvulas Reguladoras (Caudal Y Presión) B) Válvulas Direccionales. C) Válvulas De Seguridad. D) Accionamientos De Válvulas. 4.2. Actuadores Y Acumuladores Neumáticos, Simbología, Diseño, Aplicación Y Mantenimiento De: A) Actuadores Lineales De Simple Y Doble Efecto. |



| | | |
|---|--|---|
| | | B) Actuadores Rotativos. C) Acumuladores. 4.3. Tuberías Y Accesorios Neumáticos. A) Tuberías Rígida. B) Tubería Flexible. C) Racores Y Accesorios. |
| Unidad Temática V Objetivos 1. Identificar Y Comprender Los Componentes, Simbología Y Funcionamiento De Los Circuitos Neumáticos. | | 5.1 Diseño E Interpretación De Circuitos Neumáticos. 5.2 Componentes. 5.3 Representación, Simbología. 5.4 Secuencia De Funcionamiento. 5.5 Análisis Para Detectar Fallas O Averías. |