

Oficios / Neumática Básica

PRIORITARIAMENTE OCUPAD@S 2010

200 NEUMÁTICA BÁSICA

DURACIÓN: 36 HORAS

REQUISITOS

- Dominio del castellano hablado y escrito.

¿QUÉ ES?

- Curso destinado a conocer los elementos que intervienen en un sistema neumático desde la producción del aire comprimido hasta el control de los actuadores.

DIRIGIDO A:

- Dirigida a trabajadores/as de las áreas de producción y mantenimiento, que necesitan de esta herramienta básica para el correcto desempeño de su puesto de trabajo.

OBJETIVOS DEL CURSO

- Conocer los elementos que intervienen en un sistema neumático (producción, distribución, mando y actuación).
- Realización de automatismos sencillos basados en la técnica intuitiva.
- -Introducción al alumno en la realización de automatismos complejos mediante técnicas sistemáticas (paso a paso).
- Análisis sobre la seguridad en los sistemas neumáticos.
- Seguimiento y materialización de esquemas neumáticos.

CONTENIDO

1 El aire comprimido. Generalidades

- 1.1 Utilización.
- 1.2 Principios físicos. Unidades.

2 El aire comprimido. Obtención

- 2.1 Compresores. Tipos.
 - 2.1.1 Alternativos.
 - 2.1.2 Rotativos.

Financia:



Imparte:



Entidad



Solicitante:



www.foremnavarra.org

- 2.1.3 De flujo continuo.
- 2.2 Elección de un compresor.
- 2.3 Regulación y control básico de un compresor.
- 3 Aire comprimido. Distribución y tratamiento**
 - 3.1 Distribución en estrella o en malla
 - 3.2 Tuberías.
 - 3.3 Tratamiento. Filtraje y separación del agua.
 - 3.4 Unidad de mantenimiento del aire.
 - 3.4.1 Filtros.
 - 3.4.2 Reguladores de presión.
 - 3.4.3 Lubricadores.
- 4 Actuadores.**
 - 4.1 Motores.
 - 4.1.1 De pistones.
 - 4.1.2 De paletas.
 - 4.1.3 De turbina.
 - 4.2 Cilindros.
 - 4.2.1 De simple efecto.
 - 4.2.2 De doble efecto.
 - 4.2.3 Especiales.
 - 4.2.3.1 Tandem.
 - 4.2.3.2 Múltiples posiciones.
 - 4.2.3.3 De impacto.
 - 4.2.3.4 Magnéticos.
 - 4.2.3.5 Pinzas.
 - 4.3 Cálculo de cilindros.
 - 4.4 Eyectores.
- 5 Elementos de control de la energía neumática.**
 - 5.1 Válvulas. Generalidades.
 - 5.1.1 Válvulas de control de dirección.
 - 5.1.1.1 Tipos constructivos (asiento / corredera).
 - 5.1.1.2 Clasificación por su número de posiciones y vías.
 - 5.1.1.3 Pilotaje de las válvulas. Dispositivos de mando.
 - 5.1.1.4 Válvulas monoestables.
 - 5.1.1.5 Válvulas biestables (memorias).
 - 5.1.2 Válvulas de control de caudal.
 - 5.1.2.1 Unidireccionales (antirretornos)

Financia:



Imparte:



Entidad



Solicitante:





www.foremnavarra.org

- 5.1.2.2 Reguladores de caudal.
- 5.1.2.3 Selectora de circuito (módulo lógico Y).
- 5.1.2.4 Simultaneidad (módulo lógico O).
- 5.1.3 Válvulas de control de presión.
 - 5.1.3.1 Regulador de presión.
 - 5.1.3.2 Válvula de secuencia.
- 5.2 Simbología. Símbolos CETOP. Convenios de representación.
- 5.3 Temporizadores.
- 5.4 Contadores neumáticos.
- 6 Automatismos combinacionales y secuenciales**
 - 6.1 Necesidad de las memorias en un sistema secuencial.
 - 6.1.1 Automatismos combinacionales.
 - 6.1.2 Automatismos secuenciales.
 - 6.2 Representación esquemática de los movimientos secuenciales. Grafcet.
- 7 Sistema Paso a Paso.**
 - 7.1 Sistema paso a paso mínimo.
 - 7.2 Sistema paso a paso máximo.
 - 7.3 Realización de ejercicios diversos de aplicación del sistema paso a paso incluyendo los conceptos de:
 - 7.3.1 Ciclo único / ciclo continuo.
 - 7.3.2 Parada de emergencia.

NOTA IMPORTANTE:

La selección de los/as participantes se realiza por riguroso orden de inscripción, teniendo en cuenta la **situación laboral** en la **fecha de inicio del curso**. Se avisará a las personas admitidas una semana antes a través de un mensaje al móvil o llamada telefónica.

Desde Forem pretendemos llegar a todas las personas trabajadoras y desempleadas. Para intentar que todos y todas tengáis una oportunidad y se aprovechen los recursos públicos que desde aquí gestionamos, cada alumno o alumna tendrá la opción de realizar un curso por semestre. En el caso de que hubiera plazas disponibles, se habilitará la opción de participar en más de una acción siempre y cuando no se supere el número de horas máximas marcadas por cada programación.

Financia:



Imparte:



Entidad



Solicitante:

