
**Curso: Organización y ejecución del montaje de instalaciones frigoríficas.
IMAR0108 - Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas**

Horas: 90

Objetivos:

Analizar las instalaciones frigoríficas, identificando las distintas partes que las configuran y las características específicas de cada una de ellas, relacionándolas con la reglamentación y normativa que las regula. Configurar instalaciones frigoríficas de pequeña potencia, adoptando en cada caso la solución técnica más adecuada, atendiendo a la relación coste-calidad establecida, aplicando el reglamento y la normativa correspondiente. Realizar operaciones de montaje de instalaciones frigoríficas a partir de la documentación técnica, utilizando las herramientas, equipos y materiales adecuados, actuando bajo normas de seguridad, aplicando procedimientos normalizados y los reglamentos correspondientes. Analizar las características constructivas de las cámaras frigoríficas, relacionándolas con las condiciones de funcionamiento y normativa adecuadas.

Dirigido a:

A profesionales y técnicos que se quieran dedicar a la instalación y mantenimiento de instalaciones frigoríficas en el ámbito de la conservación y congelación de productos; a profesionales del sector que quieran aumentar sus conocimientos teóricos y prácticos en dicho ámbito y a todos aquellos interesados en adquirir conocimientos en esta materia.

Capacita para:

Identificar y realizar operaciones de montaje de las partes que configuran una instalación frigorífica, analizarlas y relacionarlas con la reglamentación vigente.

Otros datos:

Para interesados sin conocimientos previos que deseen adquirir una buena base en instalaciones frigoríficas.

Profesionales que deseen actualizar sus conocimientos y profundizar en aspectos específicos sobre su trabajo diario, ya sea en el montaje o en el mantenimiento de instalaciones frigoríficas.

En este manual se trata la normativa del sector que es interesante para la actividad.

Se van a encontrar desglosados y simplificados conceptos complejos que sin la ayuda del manual sería complicado descifrar.

Este manual es un buen resumen de multitud de conceptos que se encuentran dispersos en otros manuales.

FICHA TÉCNICA

Contenido Formativo:

1. Documentación técnica en el montaje de instalaciones frigoríficas

- 1.1. Introducción
- 1.2. Normalización y simbología
- 1.3. Elaboración de planos y esquemas de instalaciones frigoríficas
- 1.4. Identificación de los elementos, máquinas, equipos y materiales sobre planos de instalaciones frigoríficas
- 1.5. Manejo e interpretación de documentación (manuales, catálogos y normativas de aplicación) para la organización de montajes de instalaciones frigoríficas
- 1.6. Elaboración de informes técnicos: formatos, normas, métodos
- 1.7. Resumen

2. Termodinámica, mecánica de fluidos y transmisión de calor en instalaciones de refrigeración

- 2.1. Introducción
- 2.2. Conceptos fundamentales
- 2.3. Magnitudes físicas
- 2.4. Propiedades de los fluidos
- 2.5. Desplazamiento de los fluidos
- 2.6. Ciclo frigorífico
- 2.7. Resumen

3. Clasificación de instalaciones frigoríficas

- 3.1. Introducción
- 3.2. Cámaras de conservación
- 3.3. Cámaras de congelación
- 3.4. Túneles de congelación
- 3.5. Resumen

4. Componentes principales de las instalaciones de refrigeración

- 4.1. Introducción
- 4.2. Compresores
- 4.3. Evaporadores
- 4.4. Condensadores
- 4.5. Dispositivos de expansión y elementos complementarios al circuito
- 4.6. Resumen

5. Configuración y cálculo de instalaciones frigoríficas

- 5.1. Introducción
- 5.2. Cálculo de cargas térmicas y necesidades de frío
- 5.3. Cálculo de las potencias frigoríficas de los elementos de la instalación
- 5.4. Cilindrada del compresor
- 5.5. Diámetro de tuberías y pérdida de carga
- 5.6. Espesor económico del aislante

FICHA TÉCNICA

5.7. Resumen

6. Organización y ejecución del montaje de máquinas y equipos de refrigeración

- 6.1. Introducción
- 6.2. Selección y aprovisionamiento del material y herramientas necesarias para la realización del montaje
- 6.3. Manejo de herramientas, útiles y equipos auxiliares
- 6.4. Replanteo de la instalación
- 6.5. Fases y puntos clave del montaje
- 6.6. Asentamiento alineación, nivelación, insonorización, sujeción y montaje de elementos antivibratorios, cerramientos y herrajes
- 6.7. Resumen

7. Tuberías y redes de tuberías

- 7.1. Introducción
- 7.2. Elementos de sujeción
- 7.3. Procedimientos de unión. Soldadura autógena y eléctrica
- 7.4. Técnicas de calorifugado de tuberías y elementos
- 7.5. Resumen

8. Montaje de instalaciones eléctricas y equipos programables

- 8.1. Introducción
- 8.2. Canalizaciones eléctricas
- 8.3. Conexión de equipos, motores y automatismos eléctricos
- 8.4. Instalación de equipos programables
- 8.5. Resumen