



ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS (90 HORAS)

1. Documentación técnica en el montaje de instalaciones frigoríficas

- Normalización y simbología.
- Elaboración de esquemas y planos de instalaciones frigoríficas.
- Identificación de los elementos, máquinas, equipos y materiales sobre planos de instalaciones frigoríficas.
- Manejo e interpretación de documentación (manuales, catálogos y normativa de aplicación) para la organización y el montaje de instalaciones frigoríficas.
- Elaboración de informes técnicos: formatos, normas, métodos.

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

- Conceptos fundamentales.
- Magnitudes físicas.
- Propiedades y desplazamiento de fluidos.
- Ciclo frigorífico.

3. Clasificación de instalaciones frigoríficas

- Cámaras de conservación.
- Cámaras de congelación.
- Túneles de congelación.

4. Componentes principales de las instalaciones de refrigeración

- Compresores.
- Evaporadores.
- Condensadores.
- Dispositivos de expansión y elementos complementarios del circuito.

5. Configuración y cálculo de instalaciones frigoríficas

- Cálculo de cargas térmicas y de necesidades de frío.
- Cálculo de las potencias frigoríficas de los elementos de la instalación.
- Cilindrada del compresor.
- Diámetro de tuberías y pérdidas de carga.
- Espesor económico del aislante.

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

- Selección y aprovisionamiento del material y herramientas necesarios para la realización del montaje.
- Manejo de herramientas, instrumentos, útiles y equipos auxiliares.

- Replanteo de la instalación.
- Fases y puntos clave del montaje.
- Asentamiento, alineación, nivelación, insonorización, sujeción y montaje de elementos antivibratorios, cerramientos y herrajes.

7. Tuberías y redes de tuberías

- Elementos de sujeción.
- Procedimientos de unión. Soldadura autógena y eléctrica.
- Técnicas de calorifugado de tuberías y elementos.

8. Montaje de instalaciones eléctricas y equipos programables

- Canalizaciones eléctricas.
- Conexión de equipos, motores, y automatismos eléctricos.
- Instalación de equipos programables.