



INSTALADOR AJUSTADOR DE INSTALACIONES DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO

72501030

Marque con una X el período correspondiente:

1º PERIODO FORMATIVO

Documentación técnica en el montaje de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Introducción

Normalización y simbología

Elaboración de esquemas y planos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Identificación de elementos, equipos, máquinas y materiales sobre planos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Manejo e interpretación de documentación técnica para la organización y el montaje de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Elaboración de informes técnicos

Resumen

Instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Introducción

Conocimientos básicos y características generales

Tipología en función del equipo y fluido utilizados

Descripción de los sistemas de climatización

Resumen

Organización del montaje de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Introducción

Aprovisionamiento del material necesario para el montaje

Fases y puntos clave en el montaje de ambos tipos de instalaciones

Manejo de herramientas, instrumentos, aparatos de medida y equipos auxiliares de climatización y de ventilación-extracción

Replanteo de los equipos para las instalaciones de climatización y de ventilación-extracción

Resumen

Realización del montaje de equipos y elementos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción, conforme a normativa y documentación técnica



Introducción

Ubicación de equipos y elementos en instalaciones de climatización a partir de esquemas y planos

Montaje de máquinas, elementos y equipos de instalaciones de climatización

Ubicación para el montaje de equipos y elementos en instalaciones de ventilación-extracción a partir de esquemas y planos

Montaje de equipos y elementos en instalaciones de ventilación-extracción a partir de esquemas y planos

Resumen

Montaje y mecanizado de conductos, uniones e interconexión de piezas y equipos de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Introducción

Montaje de conductos de aire. Desarrollos. Uniones e intersecciones

Montaje de rejillas y difusores

Materiales empleados en las instalaciones de climatización

Procedimientos y especificaciones técnicas de montaje de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Procedimientos y operaciones de mecanizado de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Uniones desmontables en ambos tipos de instalaciones

Procedimientos de unión: soldadura autógena y eléctrica

Dilataciones

Técnicas de montaje de sondas, sensores, etcétera, en máquinas y redes de tuberías

Herramientas, útiles y medios empleados en las técnicas de tendido y montaje de tuberías y conductos

Cimentaciones y bancadas de máquinas y equipos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Alineación. Nivelación y fijación de máquinas y equipos

Técnicas de ensamblado y acoplamiento de máquinas, equipos y redes

Insonorización y antivibraciones. Técnicas de calorifugado de tuberías

Resumen

Montaje de instalaciones eléctricas y sistemas de regulación y control

Introducción

Canalizaciones eléctricas

Elaboración de cuadros eléctricos

Conexión de máquinas y equipos

Automatismos eléctricos

Montaje y conexionado de equipos de control y regulación

Software y programación de equipos

Automatismos

Resumen

Fluidos frigorígenos



Introducción

Denominación y clasificación. Codificación

Generalidades

Características y propiedades

Control de pureza

Seguridad en el manejo, almacenamiento y distribución conforme a normativa y reglamentos vigentes

Resumen

Aceites refrigerantes

Introducción

Función

Tipos

Características

Miscibilidad con el refrigerante

Resumen

Puesta en marcha y mediciones reglamentarias de las instalaciones de climatización. Manejo de refrigerantes

Introducción

Prueba hidráulica de recipientes de almacenamiento

Prueba de estanqueidad en circuitos de fluidos de climatización

Realización de vacío

Control y manejo de refrigerantes

Carga del circuito frigorífico

Pruebas y medidas de contaminación

Mediciones y control de aceites

Medición de caudales de aire en los locales

Mediciones de aforos de caudal en conductos

Medición de temperatura

Medición de presiones

Medición de humedades

Pruebas de corrientes y distribución de aire en los locales

Medición de ruidos

Pruebas de seguridad de los aislamientos y conexionado de elementos, equipos y máquinas de climatización

Resumen

Puesta en marcha y mediciones reglamentarias de instalaciones de ventilación-extracción

Introducción

Medición de caudales de aire

Aforos de caudal en conductos

Medición de temperaturas



Medición de presiones

Pruebas de corrientes de aire en los locales

Medición de niveles de ruidos vibraciones

Pruebas y medidas de contaminación

Pruebas de medidas de seguridad de los aislamientos y conexionado de elementos, equipos y máquinas de ventilación-extracción

Resumen

Programación y regulación de automatismos en instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Introducción

Ajuste y control de automatismos en instalaciones de climatización por frío y calor

Regulación, modificación, ajuste y comprobación de parámetros de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Comprobación y pruebas de resistencia, aislamiento y seguridad del sistema eléctrico para la puesta en marcha de ambos tipos de instalaciones

Resumen

Explotación y puesta en servicio de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Introducción

Comprobación y regulación del confort ambiental

Control de sensores: sensaciones térmicas

Control de parámetros ambientales de la instalación

Regulación de ruidos

Ajuste de instalaciones de climatización por frío y calor

Eficiencia energética en las instalaciones: consumo de combustibles, energía eléctrica y agua

Instrucciones de puesta en marcha, funcionamiento, parada, comprobación de parámetros y ajuste en las instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Cumplimentación de la documentación y formularios normalizados de la puesta en servicio de ambos tipos de instalaciones

Resumen

O 2º PERIODO FORMATIVO

Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

Introducción

El trabajo y la salud

Los riesgos profesionales

Factores de riesgo

Consecuencias y daños derivados del trabajo



Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales
Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo
Resumen

Riesgos generales y su prevención

Introducción

Riesgos en el manejo de herramientas y equipos

Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones

Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas

Riesgos asociados al medio de trabajo

Riesgos derivados de la carga de trabajo

La protección de la seguridad y salud de los trabajadores

Resumen

Actuación en emergencias y evacuación

Introducción

Tipos de accidentes

Evaluación primaria del accidentado

Primeros auxilios

Socorrismo

Situaciones de emergencia

Planes de emergencia y evacuación

Información de apoyo para la actuación de emergencias

Resumen

Prevención laboral y medioambiental en instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Introducción

Normativa de prevención de riesgos laborales en el montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Protección contra incendios en procesos de montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Riesgos medioambientales más comunes en el montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Impacto de los gases refrigerantes sobre la capa de ozono y efecto invernadero

Uso de refrigerantes ecológicos

Instrucciones y técnicas de montaje y mantenimiento para el ahorro energético de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Tratamiento y control de efluentes y vertidos conforme a normativa medioambiental vigente

Buenas prácticas en las técnicas de manipulación, trasiego y recuperación de gases refrigerantes

Resumen

Documentación técnica en el mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción



Introducción

Proyecto Técnico

Normalización y simbología

Elaboración de esquemas y planos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Identificación de los elementos, máquinas, equipos y materiales sobre planos para el mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Manejo e interpretación de documentación (manuales, catálogos y normativa de aplicación) para la organización y el mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Elaboración de informes técnicos: formatos, normas, métodos

Resumen

Climatización

Introducción

Consideraciones iniciales sobre el mantenimiento preventivo

Aprovisionamiento, identificación y manejo de útiles, herramientas y medios para la realización del mantenimiento preventivo

Técnicas de observación y medición de variables de los sistemas para obtener datos de máquinas y equipos para su mantenimiento

Planteamiento de hipótesis de averías para su diagnóstico en equipos, máquinas y elementos del mantenimiento preventivo

Averías en el sistema eléctrico y sus automatismos

Operaciones básicas de mantenimiento preventivo del sistema en instalaciones de climatización

Descripción de las operaciones básicas de limpieza en instalaciones de climatización

Observación e identificación de los estados de las máquinas, mediante los útiles y herramientas adecuados para su mantenimiento

Mantenimiento preventivo higiénico- sanitario contra la legionela en instalaciones de climatización

Resumen

Técnicas de limpieza, carga y recuperación de fluidos frigorígenos y lubricantes en instalaciones de climatización conforme a la normativa y reglamentación vigente

Introducción

Operaciones de limpieza de los circuitos en las instalaciones de climatización

Carga, recuperación y envasado de gases refrigerantes y aceites

Reciclado de gases y aceites

Tramitación

Control, procedimientos, medios de detección y diagnóstico de fugas de refrigerante 187

Resumen

Mantenimiento preventivo en instalaciones de ventilación- extracción

Introducción

Principios de la ventilación-extracción en general

Técnicas de observación y medición de variables de los sistemas para obtener datos de máquinas y equipos para su mantenimiento

Aprovisionamiento, identificación y manejo de útiles, herramientas y medios para la realización



del mantenimiento preventivo

Análisis, observación e hipótesis de averías para su diagnóstico en equipos, máquinas y elementos de las instalaciones de ventilación-extracción

Averías del sistema eléctrico y sus automatismos

Operaciones básicas de mantenimiento preventivo del sistema en instalaciones de ventilación-extracción conforme a la documentación técnica

Descripción de las operaciones básicas de limpieza en instalaciones de ventilación-extracción

Observación e identificación de los estados de las máquinas, mediante los útiles y herramientas adecuados para su mantenimiento

Resumen

Identificación del estado de desgaste de las instalaciones de climatización y ventilación- extracción para realizar el mantenimiento

Introducción

Descripción y análisis del estado de desgaste de equipos y elementos en instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Observación de la distribución y transporte de fluidos

Descripción del estado de las bombas de calor

Humidificadores y secadores

Observación del estado de depósitos y recipientes

Observación de equipos terminales

Ajuste de equipos de medida y control: válvulas

Operaciones de comprobación de los sistemas de arranque, regulación y protección de motores, detectores, actuadores y alarmas

Resumen

O 3º PERIODO FORMATIVO

Documentación técnica en el mantenimiento correctivo de instalaciones de climatización

Introducción

Manejo e interpretación de manuales, normativa y documentación técnica de los equipos y aparatos para el mantenimiento correctivo de instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Documentación y formularios normalizados

Resumen

Mantenimiento correctivo en instalaciones de climatización

Introducción

Técnicas de intervención en el mantenimiento correctivo de la instalación de climatización: mantenimiento correctivo de la U.T.A. (Unidad de Tratamiento del Aire)



Técnicas de montaje y desmontaje de piezas defectuosas
Manejo de herramientas y útiles adecuados para su reparación
Operaciones para el mantenimiento correctivo del sistema de enfriamiento
Operaciones de mantenimiento correctivo del sistema de calor
Operaciones de mantenimiento correctivo del sistema de distribución y retorno (ventiladores, compuertas, rejillas, difusores, conductos, entre otros)
Operaciones de reparación de averías en el sistema eléctrico y sus automatismos
Mantenimiento correctivo higiénico-sanitario contra la legionela conforme a normativa
Mantenimiento correctivo de los sistemas y equipos terminales
Localización y reparación de fugas, a partir de la observación y diagnóstico de los estados de las máquinas, mediante los útiles y herramientas adecuados para su mantenimiento
Análisis e identificación de averías en la instalación de climatización
Resumen

Reparación, ajuste de elementos de seguridad y recuperación de fluidos frigorígenos y lubricantes en instalaciones de climatización

Introducción
Adecuación del lugar de trabajo
Detección de fugas: operaciones de reparación Aislamiento de tramos o elementos del circuito Evacuación del refrigerante
Sustitución o reparación de compresores, evaporadores, condensadores, filtros, válvulas de expansión, tramos de tubería y demás elementos del circuito frigorífico
Limpieza de circuitos frigoríficos
Carga de refrigerante, recuperación y envasado de gases refrigerantes y aceites
Reciclado de gases refrigerantes y aceites
Tramitación conforme a normativa
Ajuste de elementos de control y seguridad tras la reparación en la instalación de climatización
Resumen

Mantenimiento correctivo de instalaciones de ventilación-extracción

Introducción
Técnicas de intervención en el mantenimiento correctivo de instalaciones de ventilación-extracción
Aprovisionamiento y manejo de herramientas y útiles para la reparación de máquinas, elementos y equipos de las instalaciones de ventilación-extracción
Mantenimiento correctivo del sistema de captación, impulsión, filtrado y distribución
Técnicas de montaje y desmontaje de máquinas y elementos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción
Operaciones de reparación o sustitución de elementos: ventiladores, campanas, filtros, compuertas, rejillas, difusores, conductos, etcétera
Operaciones de reparación o sustitución de piezas en averías del sistema eléctrico y sus automatismos



Mantenimiento correctivo de los sistemas y equipos terminales
Resumen

Puesta en servicio de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción tras realizar el mantenimiento correctivo

Introducción

Comprobación de los parámetros de cada sistema con los de referencia en instalaciones de climatización y ventilación-extracción

Operaciones habituales de puesta en servicio: mediciones, ajustes, control de automatismos y sistema de arranque-parada

Cumplimentación de informes y memoria de la intervención correctiva realizada y resultados de la reparación

Regulación de automatismos eléctricos

Programación de autómatas programables de las instalaciones tras el mantenimiento correctivo

Resumen

Operaciones básicas y sistemas de unidades

Introducción

Operaciones con números enteros y decimales

Sistema métrico decimal

Geometría

Otras unidades de medida

Resumen

Nociones elementales de dibujo técnico

Introducción

Interpretación de planos y croquis

Esquemas

Croquizado a mano alzada

Perspectivas

Resumen

Acopio de materiales y herramientas

Introducción

Preparación de herramientas y manuales de utilización

Manejo de herramientas específicas y técnicas operativas

Recepción de tuberías y accesorios

Almacenaje y mantenimiento

Resumen

Metrología, trazado y nivelación

Introducción

Herramientas de Medición Directa

Flexómetro, calibre, medidores por láser



Normas de trazado y elementos de trazado
Técnicas Operativas
Construcción De Plantillas
Bota De Trazar
Niveles de burbuja
Algunas recomendaciones para el mantenimiento de los instrumentos de medida
Resumen

Soporte y fijación de tuberías

Introducción
Colocación de andamiajes y escaleras
Criterios técnicos, elección de fijaciones y soportes
Apertura de rozas
Elementos de fijación y anclaje: fijación química, tacos, palomillas, selección, tipos, propiedades, montaje
Resumen

○ 4º PERIODO FORMATIVO

Interpretación de documentación técnica en el mantenimiento de instalaciones frigoríficas

Introducción
Manuales, catálogos técnicos, instrucciones y demás documentación técnica sobre los elementos, máquinas, equipos y materiales de las instalaciones frigoríficas en distintos soportes
Análisis de la normativa aplicable a este sector
Gráficos y ábacos
Diagramas (Mollier, psicrométrico)
Esquemas y planos de instalaciones frigoríficas
Elaboración de informes
Resumen

Principios de la refrigeración

Introducción
Conceptos fundamentales, leyes y definiciones
Magnitudes físicas
Nociones de calor y temperatura
Consecuencias y aplicaciones de los fenómenos termodinámicos
Comportamiento y propiedades de líquidos y gases



Potencia calorífica
Transmisión de calor
Estudio de los ciclos frigoríficos
Pérdidas de carga
Resumen

Fluidos frigorígenos

Introducción
Clasificación
Generalidades
Propiedades
Control de pureza
Codificación
Almacenamiento, distribución y recuperación
Resumen

Componentes fundamentales de los sistemas frigoríficos

Introducción
Compresores frigoríficos
Condensadores
Torres de
refrigeración
Evaporadores
Bombas y
ventiladores Resumen

Elementos auxiliares de los sistemas frigoríficos

Introducción
Válvulas de expansión
Recipientes de líquidos
Filtros deshidratadores
Separadores de líquidos
Separadores de aspiración
Separadores de aceite
Válvulas de retención
Intercambiadores
Sistemas de regulación y control
Resumen

Organización del mantenimiento

Introducción
Aprovisionamiento del material necesario para la realización del mantenimiento
Elección y manejo de las herramientas, instrumentos de medida y elementos auxiliares necesarios para realizar el mantenimiento de sistemas frigoríficos
Resumen



Técnicas de mantenimiento preventivo sobre las máquinas, equipos, elementos auxiliares y accesorios de las instalaciones frigoríficas

Introducción

Pruebas, medidas y ajustes de los parámetros de las máquinas y equipos frigoríficos y sus elementos auxiliares

Operaciones típicas del mantenimiento preventivo (limpieza, engrase, lubricación, ajustes de uniones, corrección de holguras, alineación, tensado de correas, etc.)

Operaciones de puesta a punto de los sistemas frigoríficos

Resumen

Documentación técnica en el montaje de instalaciones frigoríficas

Introducción

Normalización y simbología

Elaboración de planos y esquemas de instalaciones frigoríficas

Identificación de los elementos, máquinas, equipos y materiales sobre planos de instalaciones frigoríficas

Manejo e interpretación de documentación (manuales, catálogos y normativas de aplicación) para la organización de montajes de instalaciones frigoríficas

Elaboración de informes técnicos: formatos, normas, métodos

Resumen

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

Introducción

Conceptos fundamentales

Magnitudes físicas

Propiedades de los fluidos

Desplazamiento de los fluidos

Ciclo frigorífico

Resumen

Clasificación de instalaciones frigoríficas

Introducción

Cámaras de conservación

Cámaras de congelación

Túneles de congelación

Resumen

Componentes principales de las instalaciones de refrigeración

Introducción



Compresores
Evaporadores
Condensadores
Dispositivos de expansión y elementos complementarios al circuito
Resumen

Configuración y cálculo de instalaciones frigoríficas

Introducción
Cálculo de cargas térmicas y necesidades de frío
Cálculo de las potencias frigoríficas de los elementos de la instalación
Cilindrada del compresor
Diámetro de tuberías y pérdida de carga
Espesor económico del aislante
Resumen

Organización y ejecución del montaje de máquinas y equipos de refrigeración

Introducción
Selección y aprovisionamiento del material y herramientas necesarias para la realización del montaje
Manejo de herramientas, 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
Resumen

Tuberías y redes de tuberías

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

Montaje de instalaciones eléctricas y equipos programables

Introducción
Canalizaciones eléctricas
Conexión de equipos, motores y automatismos eléctricos
Instalación de equipos programables
Resumen



Acondicionamiento de tajos

Introducción

Limpieza, mantenimiento de tajos, evacuación de residuos

Instalación y retirada de medios auxiliares y de protección colectiva

Recomendaciones de descarga, transporte y depósito, códigos y símbolos

Transporte de cargas en obras

Elevación de cargas en obras

Equipos para el acondicionamiento y abastecimiento de tajos

Medios auxiliares provisionales. Instalaciones provisionales de obra

Señalización de obras

Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación

Resumen

Abastecimiento de tajos y acopios

Introducción

Materiales

Condiciones de acopio. Resistencia del soporte. Altura del apilado. Factores ambientales

Equipos. Tipos y funciones. Selección y comprobación. Manejo, mantenimiento, conservación y almacenamiento

Resumen

Operaciones de ayuda a oficios

Introducción

Procesos y condiciones de ayudas con maquinaria ligera

Equipos

Riesgos laborales y medioambientales, medidas de prevención

Materiales, técnicas y equipos innovadores y de reciente implantación

Resumen

Operaciones de excavación, con medios manuales, de pozos y zanjas

Introducción

Procesos y condiciones de ejecución de excavaciones

Puesta en obra de capas de hormigón de limpieza

Equipos

Riesgos laborales y ambientales. Medidas de prevención

Materiales, técnicas y equipos innovadores y de reciente implantación

Resumen

Seguridad básica en obras de construcción

Introducción

Legislación relativa a prevención y a seguridad y salud en obras de construcción

Accidentes laborales: tipos, causas, efectos y estadísticas

Procedimientos de actuación y primeros auxilios en casos de accidente



Equipos de protección individual y colectiva. Tipos, normativay criterios de utilización
Medidas de seguridad y prevención de riesgos en la utilizaciónde equipos y herramientas
Resumen

Fluidos refrigerantes

Introducción

Generalidades

Denominación y clasificación

Características y propiedades

Seguridad en el manejo, almacenamiento y distribución conforme a normativa y reglamentos vigentes

Resumen

Aceites lubricantes

Introducción

Función

Tipos

Características

Miscibilidad con el refrigerante

Resumen

Puesta en marcha de instalaciones frigoríficas conforme normativa y documentación técnica. Manejo de refrigerantes

Introducción

Normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y prevención de riesgos relacionados con la puesta en marcha y regulación de instalaciones frigoríficas

Pruebas reglamentarias (estanqueidad, fugas, presión, etc.)

Deshidratado y vacío de instalaciones frigoríficas

Operaciones con fluidos frigorígenos y refrigerantes

Carga del fluido frigorígeno y lubricante

Resumen

Disfunciones en la puesta en marcha de las instalaciones frigoríficas

Introducción

Tipología, características y efectos

Procedimientos, medios para su localización y resolución

Resumen

Mediciones reglamentarias en la puesta en marcha

Introducción

Medidas de seguridad en los aislamientos y conexionado de las máquinas y equipos

Medición de las variables (eléctricas, de presiones, de temperatura, humedad relativa, etc.) de los sistemas de las máquinas y equipos frigoríficos

Resumen



Programación y regulación de automatismos en instalaciones de refrigeración

Introducción

Software y programación de equipos programables

Regulación según especificaciones y documentación técnica

Resumen

Ajuste y puesta en servicio de instalaciones frigoríficas

Introducción

Modificación, ajuste y comprobación de los parámetros de la instalación

Resumen

Elaboración de informes técnicos

Introducción

Cumplimentación de documentación y formularios normalizados

Resumen

O 6º PERIODO FORMATIVO

Análisis de la documentación técnica en el mantenimiento correctivo de instalaciones frigoríficas

Introducción

Utilización e interpretación de manuales y demás documentación técnica de los equipos y aparatos para el mantenimiento

Documentación y formularios normalizados

Informes tras el mantenimiento correctivo en la instalación

Resumen

Técnicas de diagnóstico y localización de averías en máquinas y elementos de los sistemas frigoríficos

Introducción

Tipología, características, síntomas y efectos de las averías

Realización de hipótesis sobre la causa que produce la avería

Localización del elemento responsable de la avería

Procedimientos de control de fugas de refrigerante periódicas, conforme a la normativa específica de aplicación

Resumen

Técnicas de diagnóstico y localización de averías en instalaciones



frigoríficas

Introducción

Tipología, características, síntomas y efectos de las averías

Realización de hipótesis sobre la causa que produce la avería

Localización del elemento responsable de la avería

Procedimientos de control de fugas de refrigerante periódicas, conforme a la normativa específica de aplicación

Resumen

Procesos de desgaste y rotura de piezas

Introducción

Tipos, características y causas

Técnicas de diagnóstico

Resumen

Técnicas de intervención

Introducción

Elaboración de planes sistemáticos de intervención

Desarrollo de tareas en el mantenimiento correctivo: aplicación de técnicas de desmontaje y montaje de los conjuntos mecánicos, eléctricos, hidráulicos, etc

Identificación de los componentes, aislamiento, precauciones, etc

Resumen

Herramientas para el montaje/desmontaje de los conjuntos y mecanismos de una instalación frigorífica

Introducción

Tipología, función,
características Modos de empleo
y conservación Resumen

Técnicas de limpieza, carga y recuperación de fluidos frigorígenos y lubricantes en instalaciones frigoríficas conforme a normativa y reglamentación vigente

Introducción

Operación de limpieza de los circuitos en las instalaciones frigoríficas

Carga, recuperación y envasado de gases refrigerantes y aceites

Reciclado de gases refrigerantes y aceites. Tramitación

Control, procedimiento, medios de detección y diagnóstico de fugas de refrigerante 287

Resumen

Sustitución, reparación, modificación o reconfiguración del elemento o



programa causante de la avería

Introducción

Desmontaje y montaje, según el procedimiento y normas correspondientes de máquinas y equipos frigoríficos, elementos, etc.

Técnicas y procesos de desmontaje y montaje de los conjuntos y mecanismos de instalaciones frigoríficas

Reparación, modificación, ajuste y comprobación de los parámetros del sistema

Resumen

Puesta en servicio de máquinas/instalaciones frigoríficas posteriores a la reparación

Introducción

Comprobación y ajuste de los parámetros del sistema con los de referencia

Regulación de automatismos eléctricos y frigoríficos

Programación de autómatas programables

Resumen

Análisis del perfil profesional

Introducción

El perfil profesional

El contexto sociolaboral

Itinerarios formativos y profesionales

Resumen

La información profesional. Estrategias y herramientas para la búsqueda de empleo

Introducción

Canales de información del mercado laboral: INE, Observatorio de Empleo y portales de empleo

Agentes vinculados con la orientación formativa y laboral e intermediadores laborales: SPEE, servicios autonómicos de empleo, tutores de empleo, OPEA, gabinetes de orientación, ETT, empresas de selección, consulting, asesorías y agencias de desarrollo

Elaboración de una guía de recursos para el empleo y la formación

Técnicas de búsqueda de empleo

Canales de acceso a información. La web: portales, redes de contactos, otros

Procesos de selección

Resumen

Calidad en las acciones formativas. Innovación y actualización docente

Introducción

Procesos y mecanismos de evaluación de la calidad formativa

Realización de propuestas de los docentes para la mejora para la acción formativa

Centros de referencia nacional

Perfeccionamiento y actualización técnico-pedagógica de los formadores: planes de perfeccionamiento técnico



Centros Integrados de Formación Profesional
Programas europeos e iniciativas comunitarias
Resumen