

PREPARACION TEORICA PARA EL CARNET DE GASES FLUORADOS PARA VEHICULOS



Dirigido a:

Objetivos:

Este curso pretende: • Obtener el certificado personal acreditativo de la competencia para la manipulación de sistemas frigoríficos que empleen refrigerantes fluorados destinados a confort térmico de personas instalados en vehículos, de conformidad con las condiciones establecidas en el ANEXO I.3 del Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan. • Desempeñar las actividades de instalación, mantenimiento, control de fugas, recuperación de refrigerante, carga de refrigerante y revisión de equipos de aire acondicionado de vehículos, que contengan determinados gases fluorados de efecto invernadero. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** • Conocer los efectos del uso de refrigerantes en el medioambiente y la normativa vigente al respecto. • Desempeñar las actividades relacionadas con la manipulación de equipos de aire acondicionado de vehículos con refrigerantes fluorados con un mínimo de emisiones.

Contenidos formativos:

- 1 Impacto ambiental de los refrigerantes y normativa medioambiental
 - 1.1 Los gases de efecto invernadero y el efecto invernadero
 - 1.2 Impacto del efecto invernadero antropogénico
 - 1.3 El Protocolo de Kioto
 - 1.4 Potencial de agotamiento de ozono
 - 1.5 Potencial de calentamiento atmosférico
 - 1.6 La capa de ozono y su degradación
 - 1.7 El protocolo de Montreal
 - 1.8 El uso de los HFCs
 - 1.9 El impacto en el clima y ozono
 - 1.10 Impacto ambiental de los refrigerantes y normativa
 - 1.11 Cuestionario: Impacto ambiental de los refrigerantes y normativa medioambiental
- 2 Introducción a la refrigeración
 - 2.1 Temperatura
 - 2.2 Presión
 - 2.3 Leyes de la Termodinámica
 - 2.4 Calor



- 2.5 Aislamiento
- 2.6 Refrigeración
- 2.7 Funciones de los componentes del sistema de compresión simple
- 2.8 Análisis del ciclo básico de la refrigeración

- 3 Refrigerantes
 - 3.1 Refrigerantes
 - 3.2 Evolución de los fluidos refrigerantes
 - 3.3 Refrigerantes alternativos y definitivos
 - 3.4 Ventajas y desventajas del uso de refrigerantes puros y mezclas
 - 3.5 El amoniaco como alternativas a los CFCs
 - 3.6 Refractómetro y gráfica del análisis de aceites lubricantes
 - 3.7 Seguridad en el manejo de refrigerantes
 - 3.8 Asignación de codificación de refrigerantes bajo estándar
 - 3.9 Cómo seleccionar el refrigerante adecuado para la reconversión
 - 3.10 Diagrama de Mollier y la utilización en los cálculos
 - 3.11 Cilindros de refrigerantes

- 4 Equipos básicos de reparación - Carga del circuito de aire acondicionado
 - 4.1 Recomendaciones y procedimiento para el cambio de refrigerantes
 - 4.2 Aceites lubricantes
 - 4.3 Precauciones para reducir la humedad
 - 4.4 Herramientas y equipos requeridos
 - 4.5 Equipos de seguridad
 - 4.6 Métodos de recuperación de refrigerante
 - 4.7 Cilindros de recuperación de refrigerante
 - 4.8 Bomba de vacío
 - 4.9 Uso del vacuómetro
 - 4.10 Vacío a los sistemas de refrigeración
 - 4.11 Agentes de limpieza para quemaduras en compresores
 - 4.12 Recomendaciones para pruebas de acidez
 - 4.13 Seguimiento de los equipos
 - 4.14 Identificación de refrigerantes en sistemas de refrigeración
 - 4.15 Carga y recarga del refrigerante
 - 4.16 Recuperación, reciclaje y regeneración de los CFCs
 - 4.17 Disposición final del refrigerante CDCs

- 5 Sistemas de aire acondicionado
 - 5.1 Automóviles
 - 5.2 Ciclo de refrigeración automotriz
 - 5.3 Sistema de evaporación por líquido
 - 5.4 Instalaciones hidráulicas
 - 5.5 Instalación sistema eléctrico



5.6 Circuito de producción y almacenamiento

6 Compresores

6.1 Compresores

6.2 Tipos de compresores

6.3 Información de montaje y desmontaje

7 Condensadores - Evaporadores

7.1 Evaporadores

7.2 Tipos de evaporadores

7.3 Condensador

7.4 Conmutadores

7.5 Tipos de condensadores

7.6 Desmontaje y montaje del evaporador

8 Válvula de expansión

8.1 Válvula de expansión

8.2 Funcionamiento

8.3 Tipologías

8.4 Accesorios y filtros deshidratadores

8.5 Filtros deshidratadores

8.6 Tipos de filtros deshidratadores

9 Electroventiladores

9.1 Electroventiladores

9.2 Termocontacto

9.3 Controles de ventiladores del condensador

9.4 Qué es un presostato

9.5 Regulación del punto de actuación

9.6 Ensamble soplador-aspirador

10 Dispositivos de regulación y seguridad

10.1 Dispositivos de regulación y seguridad

10.2 Termostatos de ambiente

10.3 Funcionamiento de la pantalla de temperatura

10.4 Diagnosticar y reemplazar un sensor de temperatura

10.5 Termostatos

10.6 Presostatos

10.7 Termocontactos

10.8 Elementos de la refrigeración

10.9 Regulación de la temperatura

11 Instalación eléctrica del aire acondicionado



- 11.1 Equipo eléctrico del automóvil
- 11.2 Estructura atómica de la materia
- 11.3 Cuerpos conductores y aislantes
- 11.4 Corriente eléctrica
- 11.5 Circuito eléctrico
- 11.6 Magnitudes fundamentales
- 11.7 Normalización de esquemas eléctricos del automóvil
- 11.8 Protección del sistema eléctrico
- 11.9 Método de inspección de fallos
- 11.10 Interruptores
- 11.11 Pulsadores
- 11.12 Seleccionadores
- 11.13 Relé

- 12 Climatización automática
- 12.1 Climatización automática
- 12.2 El compartimiento del motor
- 12.3 El conjunto de distribución de trampillas
- 12.4 El tablero de mandos
- 12.5 El sistema completo
- 12.6 Unidad de control electrónica
- 12.7 Sensores

- 13 Diagnóstico y reparación de averías
- 13.1 Desmontaje-montaje del sistema de aire acondicionado
- 13.2 Problemas de operación y mantenimiento en compresores
- 13.3 Control de acondicionador de aire
- 13.4 Herramientas y equipos
- 13.5 Precauciones para instalar piezas del acondicionador de aire
- 13.6 Control de la hermeticidad del circuito del agente frigorífico
- 13.7 Control del contenido de aceite
- 13.8 Rellenar aceite con la instalación cerrada
- 13.9 Vaciado del acondicionador de aire
- 13.10 Llenado del acondicionador de aire
- 13.11 Control del acondicionador de aire en funcionamiento
- 13.12 Localización de averías en un compresor
- 13.13 Comprobación de Fugas en un compresor
- 13.14 Cuestionario: Cuestionario de evaluación
- 13.15 Cuestionario: Cuestionario final

Duración: 60 Horas

Fecha Inicio: -



Fecha Fin: -

Horario: -

Lugar Impartición: Consultar

Precio: 420,00€

Descuentos: Precio único

Tipo de Formación: -

Requisitos: Consultar

Calendario: Estamos actualizando el contenido, perdona las molestias.

** Delfín Formación es una entidad inscrita y acreditada en el registro de Centros y Entidades de Formación Profesional para el Empleo de la Comunidad Valenciana.*

** Si tienes cualquier duda, por favor llámanos al 965 34 06 25 o envíanos un WhatsApp al 607 74 52 82, te responderemos lo más rápido posible.*

