

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 Comutadores

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.*

* *Sólo se considera como alumno/a matriculado/a en el curso a aquella persona que haya completado la ficha de inscripción y pagado el importe total de la acción formativa antes del inicio del curso. Delfín formación se reserva el derecho a anular o aplazar este curso si no se llega a cubrir un mínimo de inscripciones.*