

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS CAMPERIZADOS

CONTENIDOS

MÓDULO DE FORMACIÓN 1: MOTORES DIÉSEL DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES (AUTOCARES)

OBJETIVO

Diagnosticar y reparar los elementos de un motor diésel de vehículos industriales según su constitución, comprobando el buen funcionamiento de sus diferentes sistemas, realizando las operaciones de servicio/mantenimiento y la comprobación del rendimiento.

DURACIÓN:

15 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y

prácticas Caracterización de la constitución del motor diésel

Tipos de inyección:

- Conocimiento del sistema de alimentación.
- Fundamentos y sistemas.
- Control de estanqueidad.
- Limpieza o cambio de filtros.
- Sustitución de latiguillos y tubos de diferentes circuitos.
- Purgado de los circuitos.

Mantenimiento de los motores.

Importancia de la sincronización y la distribución:

- Definición de la distribución.
- Funcionamiento de la distribución.
- Características y funciones de sus mecanismos.

Conceptualización del mantenimiento de los sistemas de motores diésel destinados a vehículos industriales ligeros

Sistema de lubricación y tipos de aceites empleados:

- Conocimiento de la lubricación-engrase del motor.
- Control de nivel, estanqueidad y presión del aceite del motor.
- Limpieza y cambios de filtros.

Sistemas de refrigeración. Importancia del mantenimiento

preventivo:

- Gestión del control del sistema de refrigeración.
- Control del estado del sistema y su estanqueidad.
- Control del nivel del refrigerante.
- Limpieza exterior del radiador.
- Tensado y/o sustitución de correas.

Sistemas de accesorios del motor. Alternador, servodirección y circuito hidráulico.

Comprobación, diagnosis y reparación básica de los elementos principales del motor diésel

Averías de los elementos periféricos del motor:

- La culata: posibles fisuras, válvulas partidas y sobrecalentamiento.
- Inyectores: retorno excesivo, desequilibrio entre ellos y mala pulverización.
- Turbocompresores: falta de engrase, holguras y pérdidas de aire.

Detección de defectos comunes:

- Informes de averías reconocidas de las marcas.

Mantenimiento preventivo:

- Procesos definidos por las marcas.

MÓDULO DE FORMACIÓN 2: TREN DE RODAJE EN LOS VEHÍCULOS INDUSTRIALES LIGEROS.

OBJETIVO

Comprobar, diagnosticar y reparar los diferentes sistemas de propulsión de los vehículos industriales ligeros, teniendo en cuenta todos los elementos del tren cinemático desde la salida del motor hasta la llegada de la fuerza a las ruedas.

DURACIÓN:

15 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

Caracterización de los sistemas de transmisión describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que lo constituyen. Mantenimiento y localización de averías

Variación de relación de transmisión:

- Embragues.
- Cajas de cambios, manuales / automáticas.
- Grupos diferenciales.
- Accionamientos, pedal de embregue, palanca de cambio.

Transmisión de fuerza de salida:

-Arboles de transmisión.

-Palieres y juntas de unión.

Caracterización del funcionamiento del sistema de frenos.

Descripción de la ubicación y funcionalidad de los elementos que lo constituyen. Mantenimiento y localización de averías

Generación de presión para la frenada:

-Tipos de bombas.

-Diferentes dispositivos de ayuda a la frenada,
ABS, ESP. Líneas conexión hidráulica:

-Rígidas / flexibles.

-Uniones.

Elementos de frenada:

-Pinzas.

-Discos.

-Pastillas.

Sensores y actuadores para los sistemas electrónicos.

Caracterización del funcionamiento de los sistemas de suspensión y dirección. Descripción de la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen.

Mantenimiento y localización de averías

Elementos de suspensión:

-Amortiguadores.

-Muelles.

-Mangueta / buje.

-Barra estabilizadora.

Guiado del
vehículo:

-Cremallera de
dirección.

-Rotulas de unión.

-Alineación de ruedas.

MÓDULO DE FORMACIÓN 3: ACCESORIOS DE LOS VEHÍCULOS CAMPERIZADOS

OBJETIVO

Comprobar, diagnosticar, reparar averías y realizar las tareas de mantenimiento preventivo de los accesorios de un vehículo camperizado, identificando las necesidades de los clientes y asesorándoles en lo referentes a su instalación.

DURACIÓN:

25 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

Conocimiento de la oferta de los diferentes fabricantes de accesorios. Asesoramiento sobre las necesidades particulares

Marcas: Fiamma, Thule, Urbeni y otras.
Manuales y planos de montaje de diferentes marcas. Detección de necesidades de la clientela

Montaje de los diferentes accesorios comerciales para los vehículos camperizados

Bola de remolque:

- Montaje mecánico.
- Montaje eléctrico.

Portabicis:

- Sobre bola.
- Portón.
- Sobre panel de fibra.
- Caravana / autocaravana.

Conocimiento de la documentación y las validaciones necesarias para homologar los montajes. Garantía del correcto montaje

Documentación:

- Certificado de montaje.
- Informe de conformidad.
- Ficha técnica de cada marca.

Validación:

- Proyectos necesarios.
- ITV.

MÓDULO DE FORMACIÓN 4: EQUIPAMIENTOS INTERIORES

OBJETIVO

Reparar, recuperar, restaurar y montar los equipamientos y elementos adicionales interiores de un vehículo camperizado asesorando a la clientela una vez identificadas sus necesidades.

DURACIÓN:

25 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

Conocimiento de la oferta de los diferentes fabricantes de equipamientos par. Asesoramiento sobre las necesidades particulares

Calefacción, cocina, agua, frio, gas, WC y otros equipamientos. Webasto, Valeo, Varta, Fiamma, Dometic, Campingaz y otros fabricantes. Manuales y planos de montaje de diferentes marcas.

Detección de necesidades de la clientela

Montaje de los equipamientos interiores en los vehículos camperizados.

Batería auxiliar:

-Reacondicionamiento del espacio físico.

-Montaje de la batería y sus elementos periféricos.

-Instalación eléctrica y conexionado de los elementos de protección.

Calefacción estática:

-Análisis de los componentes óptimos a instalar.

-Control de las posibilidades de montaje para el mayor aprovechamiento de los espacios.

-Instalación del circuito de alimentación, sistema de escape y foco de aire caliente.

Asientos giratorios:

-Selección del artículo según las necesidades del vehículo.

-Modificación de las instalaciones originales como finalidad para garantizar el montaje.

-Instalación de las bases y montaje.

Valoración del estado de los elementos interiores para un posible restyling: reparación, recuperación o restauración

Suelo, paredes o techo: reparación o sustitución del sintasol teniendo en cuenta sus procesos de instalación y reajuste de juntas y uniones.

Organización de los muebles para cocina y baño.

Reparación de muebles: bisagras, empuñaduras, forrados y otros.

Fundas asientos y cojines: reparación

de tapizados. Iluminación y accesorios

eléctricos:

-Circuitos eléctricos auxiliares.

-Elementos eléctricos.

Conocimiento de la documentación y las validaciones necesarias para homologar los montajes y garantizar el correcto montaje

Documentación:

-Certificado de montaje.

-Informe de conformidad.

-Ficha técnica de cada marca.

Validación:
-Proyectos necesarios.
-ITV.

