
Curso Common Rail para Camiones y Maquinaria Agrícola.

Objetivo

Brindar las herramientas necesarias a los participantes para que puedan discernir y resolver los problemas en circuitos de combustible y electrónico de vehículos industriales.

Metodología

Presencial teórico, práctico.

Material teórico presentado en presentación Power Point e impreso para que cada participante.

Carga horaria

24 horas. Repartidos en tres días de 8 horas de cursada cada uno.

Temario

Introducción al Common Rail y funcionamiento del sistema hidráulico y diagnóstico en el vehículo de presión de baja, alta presión e inyectores.

Funcionamiento del sistema electro electrónico y diagnóstico de componentes, lógica de trabajo.

Tareas prácticas de diagnóstico sobre un camión siguiendo un itinerario de trabajo establecido.

- **Combustible:** Motivo de aplicación del sistema common rail en los motores diesel.
Avances mecánicos para el tratamiento de los gases de escape de las diferentes montadoras de motores.
- Presentación de los sistemas, diferentes marcas, presiones de trabajo, diferentes inyectores, tipos de bombas, emisiones, etc. (conceptos básicos para el mecánico) y su evolución en el tiempo.

- Sistema de combustible, diagnóstico de la línea de combustible desde el tanque al circuito de alta presión, presiones de baja, reguladores, bombas de alta presión, como medir las mismas, rieles Bosch y Denso, válvulas de protección de los circuitos.
- Funcionamiento de los inyectores y como diagnosticarlos en el vehículo siguiendo los pasos necesarios con las herramientas adecuadas.

En las tareas prácticas se utiliza el instrumental necesario y manómetros para analizar el correcto funcionamiento.

- **Electro electrónica:** funcionamiento de las baterías, como hacer diagnóstico con equipo electrónico.
- Análisis de circuitos y como medir caídas de voltaje con multímetro. (Motivo de mal funcionamiento en motores electrónicos).
- Interpretación de números básicos de circuitos eléctricos como ejemplos de interpretación de diagramas eléctricos.
- Tipos de sensores clasificados por, interruptores, de presiones, de posiciones como aceleradores, de temperatura, de revoluciones ya sean inductivos o hall.
- Diagnóstico de componentes sueltos, (fuera del motor), colocados en el motor y como diagnosticarlos por medio de escáner u otros medios.
- Comportamiento causa y efecto de cada sensor.
- Formas de medir presiones de combustible con multímetro.
- Se aprende a diagnosticar el correcto funcionamiento del sensor de riel en un probador de inyector común usando una tabla con valores.
- Lógica de funcionamiento, entradas salidas y circuitos de lazo cerrado como sensor y regulador.
- Medición de todos los sensores fuera del vehículo y simulación de los mismos para ver como sería su comportamiento en el camión.
- Análisis básico del funcionamiento interno de las ECU y de sus conversores analógico digital, micros, memorias, etc.
- Lógica de comunicación de las redes de datos con demás módulos del camión.
- Uso de escáner Español Jaltest como utilizar la información técnica, diagramas para interpretar diagramas y procedimientos.

Prácticas

- Tareas prácticas de diagnóstico sobre un camión siguiendo un itinerario de trabajo establecido.
- Práctica de medición de reguladora de presión y medición de sensores con multímetro y escáner Español Jaltest.
- Pruebas para realizar en sistema de combustible y electrónico.
- Por la tarde se repasa los puntos de diagnóstico, como empezar si no arranca, si arranca y tiene poca potencia y si echa humo, color del humo, ruidos de motor, etc.

- Fallas clásicas del common rail y cómo resolverlas.
- Examen final de lo tratado en la capacitación



Correo electrónico: daniel.braga@bragatruck.com.uy

Telefono: (+598) 2513 5733

Movil: (+598) 098 687 922

whatsapp: (+598) 098 687 922