

# Mantenimiento de sistemas auxiliares del motor de ciclo Otto. TMVG0409 - Mantenimiento del motor y sus sistemas auxiliares

Modalidad: curso e-Learning Duración: 90 horas

Categorías: Transporte y mantenimiento de vehículos

## OBJETIVOS

- Analizar la formación de la mezcla en un motor de gasolina.- Describir la constitución y funcionamiento de los sistemas de encendido en los motores de ciclo Otto.- Identificar y explicar la función de los elementos que constituyen el circuito del aire aspirado en un motor de ciclo Otto y del circuito del combustible.- Analizar los distintos sistemas de inyección de motores Otto, su constitución y funcionamiento.- Explicar las siguientes funciones, elementos o parámetros en los sistemas de anticontaminación.- Identificar averías, reales o simuladas, en los sistemas auxiliares del motor.- Realizar la reparaciones de averías diagnosticadas y ajustes en los sistemas auxiliares del motor.- Realizar el mantenimiento básico de los sistemas auxiliares del motor con los equipos, herramientas y utillaje necesarios.

## CONTENIDOS

Sistemas de encendidoIntroducciónBujías de encendido, tipos y característicasEl avance del encendidoEl porcentaje Dwell y el ángulo de cierreValores de tensión e intensidad en los circuitos primario y secundarioOscilogramas más relevantesSistemas de encendido: mecánico, electrónico y electrónico integral, distribución estática de alta tensiónPrincipales comprobaciones del sistema y de sus componentesResumenSistemas de admisión y escapeIntroducciónEl aire y los gases de escape del motorEl circuito de admisión, identificación del mismo y de sus componentesEl colector de admisión, características, los tubos resonantesEl filtrado del aire, importancia y tipos de filtros 1Tubuladura de escape: colector, presilenciador y silenciador de escape, elementos de uniónPrincipales comprobaciones del sistema y de sus componentesResumenSistemas correctores de par motorIntroducciónColector de geometría variable, ventajas que proporcionaDistribución variable: principio de funcionamiento, tipos y variacionesLa sobrealimentación: compresores y turbocompresores, sobrealimentación escalonadaPrincipales comprobaciones del sistema y de sus componentesResumenSistemas de alimentación de combustibleIntroducciónEl proceso de combustiónEl carburador, principio de funcionamiento y diagnosisLa inyección electrónica de combustible. Evolución y principio de funcionamientoTipos de sistemas de inyección de combustibleSistemas dosificadores de GLP. ParticularidadesSensores empleados en los sistemasActuadores o unidades terminales y característicasUnidad de control, cartografía. EsquemasSistemas de autodiagnosisProtocolo EOBD, líneas de comunicación multiplexadasPrincipales comprobaciones del sistema y de sus componentesResumenSistemas de depuración de gasesIntroducciónSistemas depuradores de gases de escape en los motores de ciclo OttoParticularidades de los motores de inyección directa de gasolina y de los alimentados por GLP (gases licuados del petróleo)El analizador de gases, interpretación de parámetrosNormativa referente a gases de escape, la norma EURO VResumenTécnicas de localización de averíasIntroducciónTécnicas AMFAC: análisis de imbalances de fallas y sus efectos y criticidadÁrbol de averías y cuadros de diagnosisManuales sobre avería y reparaciones

