

	ALCANCE TÉCNICO DE PRUEBA DE MOTOR HÍBRIDOS Página 1 de 3	GCO-D-06
		Versión 06
		2024-08-21

CONSIDERACIONES Y ACLARACIONES DEL SERVICIO

KILOMETRAJE: Para todos los efectos se hace saber al cliente que ninguno de los resultados se produjo con base en el kilometraje del vehículo, por cuanto es un sistema de fácil vulneración lo cual no es detectable con el servicio aquí prestado.

PASO DE FLUIDOS: Quiere decir que un fluido (agua, aceite, refrigerante, combustible) está ingresando por (fisuras, grietas, cavidades, cámaras, empaques) a otros componentes causando un funcionamiento anormal.

FUGA: Es cuando se presenta una pérdida de un fluido (agua, aceite, refrigerante, combustible) del motor por avería en empaques, sellos, retenedores, juntas u otro elemento sellante.

RECLAMACIONES: En el caso de tener una reclamación frente al servicio prestado, por favor presentar el vehículo sin realizar ningún tipo de reparación con efecto de validar el estado actual de los elementos reportados.

EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO: Equipo Bosch FSA 740, PicoScope, CarsCope, ThinkCar PRO TKCA3. (Aplica de acuerdo a disponibilidad del equipo en el centro de AutoMás)

CLÁUSULAS DE LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES DE AUTOMÁS.

PRUEBA DE MOTOR RELATIVA MOTORES HÍBRIDOS: *Alcance del servicio:* Medición electrónica relativa del balance general de los cilindros del motor a combustión interna a través de un equipo de diagnóstico especializado, verificación visual de fugas de aceite, combustible y refrigerante del motor a combustión y de baterías de alta tensión (si aplica). Se valida físicamente el estado de carcasa del módulo inversor, la evidencia de intervenciones anteriores o fugas de fluidos exteriores que pudiera presentar la unidad. En caso de detectarse una lectura anormal fuera de los parámetros establecidos, debe complementarse la medición con pruebas como diagnóstico de escáner y prueba de fugas de compresión, para determinar las posibles causas de la variación de compresión y otros problemas de funcionamiento no detectables con la prueba de compresión relativa. **Observaciones:** Al cliente se le ofrecerán los servicios que incluyan un diagnóstico al motor más completo (dependiendo el centro que lo preste) indicando el sobre costo que esto acarrea. Las pruebas realizadas a estos motores consisten en la medición de parámetros del motor mediante equipo computarizado que toma las variables de funcionamiento de éste y algunos análisis realizados por inspección visual. En estos procedimientos no se realiza desmontaje de ninguna pieza del motor. Este diagnóstico emitido por AutoMás, está basado exclusivamente en criterios técnicos de los aspectos evaluados y evidenciados al automotor al momento de la prestación del servicio, nuestra firma no efectúa procedimientos invasivos dentro del motor como tampoco se realiza desmonte de partes del mismo, éste servicio se realiza mediante la utilización del equipo de diagnóstico especializado. El diagnóstico va con destino únicamente del cliente. Así

	ALCANCE TÉCNICO DE PRUEBA DE MOTOR HÍBRIDOS	GCO-D-06
	Página 2 de 3	Versión 06
		2024-08-21

mismo no podrá ser usado como medio que garantice la comercialización, ni relación contractual alguna con el vehículo, no sustituye las formalidades propias de cada contrato y por ende no puede usarse como requisito para el perfeccionamiento de ninguno de ellos. Por último, la inspección del vehículo no genera cobertura inmediata del mismo ya que AutoMás no es parte dentro del contrato de seguro. **Este servicio no comprende:** Funcionamiento del sistema de control de emisiones contaminantes del motor. Nivel de desgaste o vida útil de la correa o cadena de repartición, guayas de acelerador, soporte motor, elementos internos del motor como: bujías, cigüeñal, pistones, árbol de levas, válvulas, bloque cilindros, bomba de aceite, bomba de combustible, bomba refrigerante, volante, entre otros. No se realiza validación del estado del turbo ni sus elementos internos (turbina, holguras axiales y radiales de ésta, líneas de admisión, cojinetes, válvula de alivio, actuadores y posibles fisuras internas). No se realiza análisis de ruidos anormales de funcionamiento. Daños internos de elementos sellados como canister, catalizador, silenciador y pre silenciador. Estado de sistemas electrónicos como sensores o actuadores del sistema de inyección u otros sistemas. (mecánicos, estructurales, confort, entre otros) del conjunto motor. No se valida la calidad de los fluidos como: aceite de motor, aceite hidráulico (dirección asistida o transmisión automática), y líquido refrigerante. No se valida el estado y funcionamiento de motor generador en híbridos ligeros, motores eléctricos o estado de batería que superen los 12v, aislamiento del sistema de alta tensión, Módulos y compresores de aire acondicionados que se encargan del sistema de refrigeración de las baterías de alta tensión, Unidad de control de energía, frenos regenerativos motor inversor trasero. No se determina mediante pruebas físicas sobre el vehículo, los parámetros de funcionamiento del conjunto inversor de corriente, convertidor DC-DC, entre otros componentes del sistema de control de alta tensión. No se realiza medición de voltaje, tensión o resistencia entre las fases de salida del inversor ni entrada de tensión desde la batería. No se validan posibles fugas internas que pueda presentar el módulo inversor. No se manipulan conexiones ó cableado de alta tensión. No se determina mediante pruebas físicas sobre el vehículo el estado de salud de las baterías de alta tensión, por sus siglas en inglés (SOH) ni estado de carga (SOC). No se realiza medición física de parámetros de funcionamiento de la batería como resistencia, aislamiento, temperatura, etc. No se determina material de construcción de la batería (NiMh, Litio, entre otros). No se determina la cantidad de ciclos de carga lenta o rápida que haya realizado el vehículo, excepto que este dato sea mostrado como resultado del diagnóstico escáner. No se valida funcionamiento de sistema de refrigeración de la batería de alta tensión sin importar si su medio de disipación de calor es ventilación de aire forzada, gas o líquido refrigerante. No se valida si el vehículo ha tenido alguna conversión a gas y esta haya sido deshabilitada.

ASPECTOS ACLARATORIOS;

Los resultados de este servicio o conceptos emitidos no se rigen bajo ninguna norma técnica sectorial: NTS S02, NTS S03, NTS M04, NTS S04 y a las guías técnicas sectoriales: GTS E03, GTS G02 y norma NIIF 13, ni se prestan con el objeto de

	ALCANCE TÉCNICO DE PRUEBA DE MOTOR HÍBRIDOS Página 3 de 3	GCO-D-06
		Versión 06
		2024-08-21

valoración de activos, adjudicación, chatarrización, compra, dación de pago, estado del vehículo, liquidación, remate, valor contable, valor de mercado, valor de salvamento, venta entre otros. No se atienden sus recomendaciones, metodologías, contenido de los informes, ni hacen referencia a estas u otras disposiciones nacionales e internacionales que rijan la materia.

CONTROL DE CAMBIOS		
Versión	Fecha de actualización	Cambio realizado
01	2022-11-21	Se inicia la versión por ajuste general del sistema.
02	2022-12-19	Se incluye en este servicio no comprende - bomba de combustible, bomba refrigerante.
03	2023-03-21	Se cambia la codificación del proceso de "PE" al proceso de "GCO" debido a que es un documento para los clientes.
04	2023-06-02	Se incluye ThinkCar PRO TKCA3 en equipos de diagnóstico.
05	2023-09-12	Se incluye en cláusulas de limitación de responsabilidades de automas párrafo en servicio no comprende " No se valida si el vehículo ha tenido alguna conversión a gas y esta haya sido deshabilitada"
06	2024-08-21	Se incluyen aspectos aclaratorios.