

Diagnóstico del sistema de combustible para una instalación exitosa de la bomba de combustible

Las bombas de combustible se someten 100% a prueba antes de salir de la fábrica. Por eso es recomendable comprobar todo lo demás primero antes de poner en duda la bomba de combustible. De hecho, el 50% de todas las bombas de combustible devueltas para consideración de garantía cumplen todas las especificaciones del fabricante al someterse a prueba.

Casi el 75% de las fallas de bombas de combustible en servicio son ocasionadas por:

- **Diagnóstico erróneo**
- **Problemas de alambrado o conectores eléctricos relacionados con el vehículo**
- **Sistemas de combustible contaminados del vehículo**

DIAGNÓSTICO ERRÓNEO

El diagnóstico erróneo es la causa principal de las devoluciones de bombas de combustible. Si el motor funciona pero exhibe síntomas de operación que usted sospecha que están relacionados con el combustible (dificultad de arranque, titubeo, fallas de encendido, pérdida de potencia), intente primero eliminar otras posibles causas del problema.

Cerciórese de que el motor esté en buenas condiciones mecánicas y ...

1. Compruebe el sistema de diagnóstico a bordo (sigla en inglés, OBD) del vehículo
2. Compruebe el sistema de encendido
3. Averigüe si hay fugas de vacío
4. Compruebe los sistemas EGR y PCV
5. Efectúe una prueba de equilibrio de potencia

ELÉCTRICO – Siempre compruebe primero los fusibles, puestas a tierra y conexiones. Compruebe los relés, conmutadores y detectores asociados de la bomba de combustible con un voltio ohmiómetro digital (DVOM) de acuerdo con las instrucciones del fabricante del vehículo.

PRESIÓN DE COMBUSTIBLE – Si el motor funciona pero exhibe problemas de operación, compruebe la presión y flujo y compare las lecturas con las especificaciones del fabricante.

- **Demasiado altas** - La causa más probable es un regulador deficiente o línea de retorno obstruida
- **Demasiado bajas** - Averigüe si hay voltaje bajo en la bomba o filtro y obstrucciones de la línea de combustible



ALAMBRADO Y CONECTORES DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- Los defectos del alambrado del sistema de combustible del vehículo y conectores eléctricos de la bomba del combustible también contribuyen a las fallas de la bomba de combustible
- Inspeccione todas las conexiones eléctricas del sistema de combustible para detectar plástico con "burbujas" o quemado y terminales descolorados (deben ser brillantes)
- El alambrado y los conectores derretidos o quemados del vehículo deben reemplazarse antes de instalar una bomba de combustible nueva



Conectores dañados

Para hacerse un Especialista certificado de Sistema de Inyección, visite airtexproducts.com/fdss



407 West Main Street · Fairfield, IL 62837

800.424.7839

©2008 Airtex Products, LP

airtexproducts.com

AT-6445F1S

CONTAMINACIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

¡Un tanque de combustible limpio es imprescindible para el reemplazo exitoso de la bomba de combustible!

- La oxidación, corrosión u otra contaminación del tanque de combustible del vehículo puede ocasionar rápidamente la falla de una bomba de combustible nueva
- Los coladores y bombas oxidados, de color marrón u oscuros son señales de que el combustible contaminado o tanque de combustible contaminado contribuyó a la falla de la bomba
- La presencia de oxidación, suciedad, escamas o lodo indican que el tanque de combustible debe limpiarse profesionalmente o reemplazarse antes de instalar una bomba de combustible nueva



Contaminación



Colador sucio

NUNCA UTILICE DE NUEVO COLADORES O FILTROS VIEJOS, ¡en especial cuando instala una bomba de combustible nueva!

- Los filtros y coladores de combustible aseguran que el combustible enviado a la bomba y los inyectores está limpio
- La bomba de combustible, los inyectores de combustible y otros componentes del sistema de combustible son altamente susceptibles a daños debido a partículas diminutas de suciedad y contaminantes
- Los filtros restringidos u obturados hacen que las bombas de combustible tengan que trabajar más, dejan circular menos combustible en el sistema y contribuyen al sobrecalentamiento y falla prematura de la bomba



Oxidación



Corrosión

Típicamente, se usan dos filtros en el sistema de combustible para mantenerlo limpio:

- Colador o filtro tipo manga montado en la bomba de combustible
 - Los filtros de tipo colador dentro del tanque deben reemplazarse cada vez que se reemplaza la bomba de combustible, o según lo indicado por el fabricante del vehículo
- Filtro de combustible en línea externo
 - Cambie los filtros en línea cada 30,000 millas o según lo recomendado por el fabricante del vehículo



Colador dentro del tanque



Filtro de combustible en línea

¡El reemplazo del colador de la bomba de combustible y filtro de combustible en línea no es un sustituto de la limpieza de un tanque de combustible sucio y contaminado!

Recuerde, las causas principales de las fallas de las bombas de combustible son:

- Diagnóstico erróneo del problema del vehículo
- Oxidación, corrosión u otra contaminación en el tanque de combustible del vehículo
- Filtros y coladores de combustible bloqueados u obturados
- Defectos del alambrado o conectores de la bomba de combustible en el vehículo

Al reemplazar una bomba de combustible, SIEMPRE ...

- Reemplace el filtro o colador con uno nuevo
- Enjuague o limpie profesionalmente el tanque de combustible
- Inspeccione, repare o reemplace conectores o alambrado dudosos en el vehículo
- Consulte el documento de Pautas de Diagnóstico/Identificación y Solución de Problemas e Instalación que se encuentra en la caja de la bomba de combustible

Para hacerse un Especialista certificado de Sistema de Inyección, visite airtexproducts.com/fdss