

Meat&Doria **998076**
Hoffer Products **H998076**



FOCUS

Bombas de aceite



Nueva categoría



Nuestra Calidad Premium

Una gama de calidad superior, garantizada por el control de todo el proceso.

El diseño y la producción son supervisados por los ingenieros del Grupo, garantizando el cumplimiento de las especificaciones de primer equipo. Posteriormente, cada componente se somete a pruebas de validación al final de la línea por parte del equipo de Calidad, con el objetivo de asegurar un producto que destaque siempre por su calidad, fiabilidad y durabilidad.



Diseño



Cobertura de gama



Pruebas



Asistencia posventa

Pruebas funcionales al 100 %

Alta eficiencia volumétrica

Conformidad y superación de los estándares OE/OEM

Tolerancias dimensionales reducidas

Resistencia al desgaste y a la cavitación

Materiales de alta resistencia (aleaciones de aluminio, aceros tratados)

FOCUS
Bombas de aceite



Focus n. 002
Febrero 2026





¿Qué son?

La **bomba de aceite** es un componente fundamental del sistema de lubricación del motor. Su función principal es aspirar el aceite desde el cárter y hacerlo circular por el circuito de lubricación, garantizando así la correcta lubricación de los componentes en movimiento, tales como:

Bomba de vacío

Conjunto central del turbocompresor

Bielas de los pistones

Cadena de distribución

Árbol de levas

Otros mecanismos sometidos a fricción y altas temperaturas

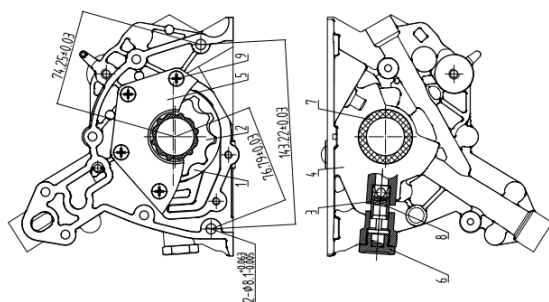
Funcionamiento

Normalmente, la bomba de aceite es accionada:

Por la **cadena de distribución**

Por una **cadena dedicada***

*conectada al cigüeñal



Tipos

Las bombas de aceite pueden ser:

De cilindrada **fija**

La cantidad de aceite desplazada por ciclo permanece siempre igual; solo varía la velocidad de bombeo en función del régimen del motor.

De cilindrada **variable**

El caudal de aceite se modula mediante un control electrónico. Esta tecnología está muy extendida en los motores de última generación, especialmente en aquellos sometidos al **downsizing**, donde se optimizan el consumo y el rendimiento.

Importancia y posibles averías

El correcto funcionamiento de la bomba de aceite es esencial: una avería puede provocar el **gripado casi inmediato** de los componentes que requieren lubricación continua.

No obstante, al diagnosticar problemas de presión de aceite, es buena práctica:

- Comprobar todo el **circuito de lubricación**.
- Verificar posibles **fugas, obstrucciones o niveles de aceite insuficientes**, ya que estos problemas suelen ser más frecuentes que la propia avería de la bomba.



Síntomas más comunes que requieren sustitución

Síntomas de una bomba de aceite defectuosa:

Pérdida de potencia

Aumento de la temperatura del motor

Ruidos metálicos procedentes del motor

Testigo de aceite encendido en el cuadro de instrumentos

Golpes o ruidos anómalos procedentes del motor

Principales causas de avería

Falta de lubricación

Si el aceite del motor es insuficiente o está demasiado degradado, la bomba puede trabajar en seco o con mayor fricción, causando daños internos.

Aceite sucio o contaminado

El aceite con residuos, lodos o partículas metálicas puede obstruir los conductos internos de la bomba y dañarla.

Filtro de aceite obstruido

Un filtro bloqueado puede impedir el correcto flujo de aceite y sobrecargar la bomba.

Desgaste

Con el paso del tiempo, los engranajes internos de la bomba se desgastan, reduciendo la eficiencia y aumentando el riesgo de fallo.

Defectos de fabricación

En casos poco frecuentes, defectos estructurales o de material pueden provocar una rotura prematura.

Sobrecalentamiento del motor

Las altas temperaturas pueden deformar o dañar los componentes de la bomba.

Instalación incorrecta o mantenimiento deficiente

Una instalación o un mantenimiento inadecuados pueden provocar fallos prematuros.

Componentes a comprobar o sustituir junto con la bomba de aceite

Filtro de aceite – 14170 - 14450

Debe sustituirse siempre. Un filtro sucio puede dañar la nueva bomba.

Cárter de aceite – 91601

Comprobar que no haya lodos, residuos metálicos o daños. Se recomienda una limpieza profunda.



Válvula de ventilación del cárter – 91601

Es el conducto que aspira el aceite del cárter. Si está obstruido o dañado, puede impedir el correcto funcionamiento de la bomba.

Juntas y retenes – 016190

Verificar y sustituir las juntas desgastadas para evitar fugas de aceite.

Cadena o engranajes de accionamiento de la bomba (si existen)

En algunos motores, la bomba se acciona mediante una cadena o engranajes. Deben comprobarse por desgaste o juego excesivo.

Sensor de presión de aceite – 72090

Si se enciende el testigo de aceite, la causa puede ser el sensor, que debe comprobarse o sustituirse.

Cojinetes del cigüeñal

Si la bomba se ha averiado por falta de lubricación, es importante comprobar posibles daños en los cojinetes o en el cigüeñal.

Otros componentes

Cárter de aceite: KIT21504

Kit de juntas: 01622

Válvula reguladora de la presión de aceite: 91572 - 91573

válvula reguladora de la presión de aceite

P0520 - Fallo en el circuito del sensor de presión de aceite

Indica un problema general en el circuito de presión de aceite.

Causas: sensor defectuoso; cableado dañado; presión real baja (posible fallo de la bomba); nivel de aceite bajo; filtro de aceite obstruido; bomba de aceite desgastada.

P0521 - Rendimiento / rango del sensor de presión de aceite

La unidad de control detecta valores de presión de aceite fuera de rango, constantes o no plausibles.

Causas: cables abiertos o en cortocircuito; presión de aceite irregular (posible bomba ineficiente); mantenimiento deficiente / aceite degradado.

P0522 - Señal de presión de aceite demasiado baja

Este código indica una lectura eléctrica demasiado baja.

Causas: presión realmente baja (fallo de la bomba); sensor defectuoso; cableado en cortocircuito a masa; nivel de aceite muy bajo.

P0523 - Señal de presión de aceite demasiado alta

Señal eléctrica excesivamente alta del sensor.

Causas: sensor defectuoso; cableado en cortocircuito a positivo; presión de aceite anómala (válvula de descarga de la bomba bloqueada).

P0524 - Presión de aceite demasiado baja

Código muy grave que indica **una presión de aceite realmente insuficiente**.

Causas: bomba de aceite defectuosa o desgastada; filtro de aceite muy obstruido; aceite insuficiente o excesivamente degradado; problemas mecánicos internos.