

Guía Técnica del Filtro Sedimentador de Motor 400508-00178: Optimización y Rendimiento Diésel

En el exigente entorno de la maquinaria pesada, la calidad del combustible es un factor determinante para garantizar la continuidad operativa y evitar paradas imprevistas. Los motores diésel de última generación, especialmente aquellos que incorporan sistemas de inyección de riel común a alta presión, requieren un suministro de ACPM completamente libre de partículas sólidas y agua. Para cumplir con este estándar de protección, el filtro sedimentador de motor con referencia original 400508-00178 se ha consolidado como un componente indispensable en excavadoras, cargadores frontales y aplicaciones industriales de las líneas Doosan y Develon.

Importancia Operativa y Separación de Agua

La presencia de humedad en el combustible diésel es un problema frecuente debido a la condensación en los tanques de almacenamiento y a las variaciones térmicas durante las jornadas de trabajo. El filtro 400508-00178 actúa como la primera línea de defensa del sistema. Su diseño avanzado permite la separación de agua por decantación, acumulando el líquido en la base del cartucho antes de que pueda avanzar hacia la bomba de inyección primaria. Al detener el paso del agua, se elimina de raíz el riesgo de corrosión interna, cavitación y la proliferación de colonias bacterianas que obstruyen los conductos de combustible.

Filtración de Partículas a Alta Presión: Además de su función separadora, este dispositivo cuenta con un medio filtrante multicapa compuesto de celulosa tratada y fibras sintéticas. Esta estructura retiene sedimentos finos y partículas sólidas con una precisión técnica que oscila entre las 2 y las 30 micras, garantizando que el flujo de combustible que llega a las toberas e inyectores sea totalmente limpio y uniforme.

Especificaciones Técnicas Completas

Conocer las propiedades físicas y operativas de este componente facilita la gestión de compras y el control de inventario para flotas de equipos pesados. A continuación, se detallan los parámetros de ingeniería aplicables a esta referencia:

Parámetro Técnico	Especificación Detallada
Referencia OEM Principal	400508-00178
Fabricante de Equipo Original	Doosan / Develon Genuine Parts
Tipo de Filtro	Cartucho Sedimentador Separador de Agua y Combustible
Material del Cuerpo	Carcasa de acero estructural resistente a vibraciones y presión
Medio Filtrante	Celulosa tratada de alta densidad con fibras sintéticas
Rango de Eficiencia	2 a 30 micras
Fluidos Compatibles	Combustible Diésel, ACPM, Biodiésel

Tabla de Equivalencias y Códigos Cruzados

El mercado de la filtración industrial ofrece alternativas desarrolladas bajo estrictas normas de equivalencia. Si en su operación utiliza programas de abastecimiento multimarca, la referencia original Doosan 400508-00178 puede sustituirse o localizarse mediante las siguientes equivalencias cruzadas:

Fabricante Alternativo	Código de Referencia Equivalente
SF Filter	SK 48754
Hifi Filter	SN 25153
Doosan Alternativo	400508-00062

Guía de Aplicación en Maquinaria Pesada

Este filtro sedimentador se encuentra instalado de fábrica en una gran variedad de equipos destinados a la construcción, la minería y la infraestructura vial. Su compatibilidad principal abarca los siguientes modelos:

- **Excavadoras de Orugas Doosan y Develon:** Modelos DX140LC, DX225LCA, DX300LCA, DX340LCA, DX360LCA, DX420LCA y DX520LCA.
- **Cargadores sobre Ruedas:** Modelos DL200, DL300 y DL420.
- **Sistemas Estacionarios:** Motores de generación eléctrica industrial y motores marinos basados en plataformas Doosan.

Protocolo de Instalación y Mantenimiento Preventivo

Para asegurar que el filtro sedimentador desempeñe su función de manera óptima y no se presenten pérdidas de potencia en el motor, es necesario seguir un protocolo riguroso durante su sustitución:

1. Limpiar minuciosamente toda el área de la cabeza de filtración antes de remover el cartucho usado para evitar la entrada inadvertida de polvo al sistema.
2. Inspeccionar el cartucho retirado en busca de lodos o partículas inusuales que puedan indicar contaminación severa en el tanque de combustible.
3. Aplicar una película delgada de combustible limpio sobre el empaque de caucho o sello del filtro nuevo.
4. Realizar el apriete de forma manual. Una vez que el sello haga contacto con la base, girar tres cuartos de vuelta adicionales para lograr el torque correcto sin deformar la estructura.
5. Utilizar la bomba de purga manual instalada en el circuito para evacuar el aire atrapado en las líneas de baja presión antes de encender el motor, previniendo fallas por descebado.

El cumplimiento de los intervalos de cambio recomendados por el fabricante del motor reduce de manera drástica los costos por mantenimiento correctivo, protege los costosos componentes de la inyección diésel y asegura una combustión eficiente con menores índices de opacidad en los gases de escape.

¿Necesita cotizar este componente para su flota de maquinaria?

Contamos con disponibilidad inmediata de filtros sedimentadores originales y equivalentes técnicos de alta calidad. Solicite asesoría especializada, precios competitivos por volumen y opciones de despacho rápido a nivel nacional.

[Contactar a un Asesor por WhatsApp](#)