

FICHA TECNICA FILTRO DE GASOIL

El **filtro de gasoil (combustible)** es un componente crítico en un grupo electrógeno, especialmente en motores diésel de alta precisión, ya que el sistema de inyección es extremadamente sensible a las impurezas y al agua.

Aquí tienes la ficha técnica general del sistema de filtración de combustible.

Ficha Técnica: Filtro de Gasoil para Grupo Electrónico

1. Descripción del Producto

El filtro de combustible está diseñado para eliminar contaminantes sólidos (polvo, óxido, residuos del tanque) y, lo más importante, **separar el agua** del gasoil antes de que llegue a la bomba de inyección y los inyectores.

2. Especificaciones Técnicas

Parámetro	Especificación Estándar
Tipo de Filtro	Spin-on (enroscable) o de Cartucho.
Grado de Filtración	10 a 30 micras (Filtro Primario) / 2 a 5 micras (Filtro Secundario).
Medio Filtrante	Papel sintético tratado con repelente de agua (Hidrofóbico).
Eficiencia de Separación de Agua	>95% (según normas SAE J1488 o ISO 4020).
Presión Máxima de Operación	Hasta 10 bar (dependiendo del sistema).

3. Sistema de Doble Etapa (Configuración Común)

En grupos electrógenos industriales, el sistema suele dividirse en dos:

- Filtro Primario / Separador de Agua:** * Suele tener un vaso transparente en la parte inferior.
 - Retiene partículas gruesas y separa el agua por decantación (gravedad).
 - Incluye un grifo de purga manual.
- Filtro Secundario (Fino):**
 - Ubicado más cerca del motor.
 - Atrapa las partículas microscópicas que podrían rayar los inyectores de alta presión (Common Rail).

4. Componentes Especiales

- **Vaso Decantador:** Permite visualizar si hay agua acumulada o sedimentos en el combustible.
- **Sensor de Presencia de Agua (WIF):** Envía una señal eléctrica al panel de control del generador para avisar que el filtro debe ser drenado.
- **Bomba de Cebado Manual:** Situada en el cabezal del filtro para extraer el aire del sistema después de un cambio de filtro o si el tanque se quedó vacío.
- **Calentador de Combustible (Opcional):** Evita que la parafina del gasoil se cristalice en climas muy fríos, lo que obstruiría el filtro.

5. Mantenimiento y Recomendaciones

El combustible diésel es propenso a la formación de **bacterias y algas** si se almacena por mucho tiempo en el tanque del generador.

- **Purga de Agua:** Se debe realizar semanalmente abriendo el grifo inferior del separador.
- **Intervalo de Cambio:** Cada **250 - 500 horas** o al menos una vez al año.
- **Cebado del Sistema:** Nunca llene el filtro nuevo con gasoil sucio antes de instalarlo. Instálelo vacío y use la bomba de cebado manual del motor para evitar que entre combustible sin filtrar a los inyectores.

6. Riesgos de una Filtración Deficiente

1. **Daño en Inyectores:** Una sola gota de agua a alta presión puede causar una micro-explosión en la punta del inyector, destruyéndolo.
2. **Cavitación en la Bomba:** El aire o las impurezas desgastan las piezas móviles de la bomba de inyección.
3. **Pérdida de Potencia:** Si el filtro está obstruido, el motor no recibe suficiente caudal, provocando tirones o el apagado del grupo bajo carga.