

**BOLETIN TECNICO****No. 00038****Octubre de 2010.****38****El Agua****El peor enemigo del Motor**

Debido principalmente a la condensación, el conductor y las condiciones medio ambientales, es normal encontrar agua en el combustible diesel y en el cárter (depósito de aceite) del motor. La contaminación con el agua, aunque siempre esta presente, es más pronunciada en áreas húmedas y en aplicaciones marinas

La presencia del agua en sistemas de combustible diesel puede causar los siguientes problemas:

Puede causar que los componentes de hierro se oxiden, lo cual resulta en la formación de partículas sueltas de *óxido de hierro*. Estas contribuyen al desgaste y malfuncionamiento de los inyectores.

Al entrar en contacto con el agua, el combustible diesel, se produce un rápido crecimiento microbiológico bajo las condiciones apropiadas. Estos microbios forman un fango que de hecho puede afectar la eficacia del filtro y el rendimiento del sistema de inyección.

La contaminación con agua se combina con varias formas de contaminación sulfúrica, formando ácido sulfúrico ( $H_2SO_4$ ). Este ácido tan corrosivo puede dañar los sistemas de inyección y en el caso de formación de ácidos con el sistema de lubricación, puede afectar enormemente los componentes del motor.

El agua que entra en el sistema de inyección puede desplazar la lubricación que el mismo combustible diesel proporciona, resultando en rozamiento y desgaste prematuro.

Los dispositivos de filtrado principales normales no tienen la capacidad de retirar agua y, por lo tanto, no puede evitar que el motor sufra daños en los inyectores y que las bombas se deterioren o se disminuya la eficiencia. Es, por lo tanto, esencial separar el agua del combustible y del aceite eficazmente antes de que estos elementos cumplan sus funciones en el motor.

El sistema de microfiltración de aceites tipo by pass de puraDYN<sup>®</sup>, aparte de su enorme eficiencia para retirar los sólidos de hasta ¼ de micra, tiene la capacidad de retirar del aceite, las trazas de agua que se formen, reduciendo al mínimo la posibilidad de formación de ácidos, tan dañinos para las diferentes partes críticas del motor o del sistema en el cual se encuentre instalado. Recuerde que en sistemas hidráulicos la condensación y presencia de agua puede ser letal para todo el equipo.

Por eso es recomendable que cuando se use puraDYN<sup>®</sup> se hagan las inspecciones frecuentes al correcto funcionamiento de la resistencia eléctrica con que puraDYN<sup>®</sup> viene equipado.