



## Tip de Mantenimiento: Riesgos al Limpiar un Filtro de Aire

### Riesgos al limpiar filtros de aire

Si se limpia un filtro de aire, el medio filtrante puede ser seriamente debilitado; lo que podría causar la ruptura del mismo. Incluso la más pequeña ruptura causará un daño permanente en la capacidad y puede permitir el ingreso suficiente de polvo dentro del motor, causando serios daños, tiempos muertos y reparaciones mayores.

### Consecuencias de limpiar un filtro de Aire

Cummins Filtration está en completo desacuerdo con la práctica de limpiar o “sopletear” los filtros de aire, y no garantiza fallas ocasionadas al realizar esta mala práctica de mantenimiento.

En algunas ocasiones se piensa equivocadamente, que la limpieza de filtros de aire va a resultar en una disminución de sus costos de operación. Sin embargo, el uso adecuado del indicador de restricción, en conjunto con la recomendación de cambio de filtro de aire del fabricante de equipo original, proveerá el máximo de vida del filtro de aire para una protección total del motor.

### ¿Por qué limpiar el filtro es una mala práctica de mantenimiento?

- El filtro de aire está diseñado para retener partículas mayores e iguales a 40 micras (como referencia el cabello humano tiene 100 micras de diámetro). Al limpiar los filtros se aumenta el tamaño del poro del medio filtrante, y como consecuencia, dejará pasar partículas de mayor tamaño al motor, que serán dañinas para este.
- Limpiar el filtro de aire, reduce la eficiencia de retención de polvo, comparado con un nuevo filtro. La eficiencia de retención de polvo puede disminuir en un 25% después de la limpieza con pérdida adicional en la eficiencia después de cada limpieza subsecuente.

- La pérdida de la eficiencia en la retención de polvo disminuye significativamente el intervalo de mantenimiento, requiriendo servicio con mayor frecuencia – lo cual tiene el riesgo adicional de olvidar algún servicio o de la ingestión accidental de polvo en el motor.

Los filtros que se utilizan tanto para mercado dentro y fuera de carretera no deben de ser limpiados, puesto que la contaminación encontrada en cualquier sitio (partículas finas y/o residuos de lodo) son muy difíciles de remover del medio filtrante. Los filtros que trabajan en estas condiciones generalmente presentan reducciones en su eficiencia para retener el polvo, comparados con un filtro nuevo.

Los filtros de seguridad tampoco deben ser limpiados, puesto que el filtro de seguridad es la última barrera para los contaminantes antes de que estos lleguen al motor. La vida útil del filtro de seguridad es el equivalente a dos a tres cambios del filtro primario, o bien, un año de servicio continuo, lo que ocurra primero

