## **ESCAPE DE EMISIONES DE GAS**

El funcionamiento de un motor Diésel implica la compresión del aire en el cilindro produciendo calor, a continuación, la inyeccion de combustible bien 'atomizado'.( 2000 bares o más) directamente en el gas caliente que provoca encenderse explosivamente.

Las gotas del combustible Atomizado se evaporan y se queman en una región rica en combustible limitada por la entrada de oxigeno en el frente del fuego ardiente.

En la zona rica en combustible, formas de carbono de productos intermedios reactivos. Si esto no se ha completado a continuación como mezcla de combustion, sera descargada a través de los puertos de escape del cilindro, un residuo fino de núcleos de carbono permanence en los gases de escape.

A medida que el gas se enfria durante el paso en el colector de escape, el turbocompesor y la tuberia asociada, las partículas de carbono se aglomeran altamente formando material en la superficie sobre la que los productos no quemados y parcialmente quemados adsorben, así como óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno (NOx) que se forman durante la alta temperatura de combustión en el cilindro.



# **KLEENFUEL - EMISIONES**

Kleenfuel asegura el flujo uniforme de combustible a través de los inyectores que resulta en una combustión eficiente, presión óptima y temperaturas de ignición y emisiones.

Independientes la pruebas muestran una reducción significativa de emisiones.

35.3%, reducción de monóxido de carbono 26.1%, reducción de los óxidos de nitrógeno 34.3% reducción en hidrocarburos como promedio



## **KLEENFUEL = BAJAS EMISIONES**

El combustible limpio ofrece menos contaminación al quemarse, minimizando así la producción de hollín y por consiguiente las emisiones.

La reducción de hidrocarburos, monóxido de carbono y partículas en suspensión junto con el aumento en el consumo de combustible indica que el motor limpio funciona con más eficiencia que resulta en una combustión más completa del combustible.

El hecho es que los motores estarán reduciendo los efectos del combustible en la reducción de los niveles de emisiones



### **KLEENFUEL - EGR**

No se encuentra en muchos de los nuevos motores, pero ahora prevalece en los autobuses y la planta o en flotas más antiguas

#### E.G.R – Reciclaje de Emisión de Gases.

Recircular una porción de la emisión de gas para que de vuelta el motor.

- NOx cuando una mezcla de nitrógeno y oxígeno se somete a altas temperaturas, las temperaturas de la cámara de combustión más bajas causadas por EGR reduce la cantidad de NOx que la combustión genera, pero a su vez esto tiene un efecto deficiente en el rendimiento del combustible, la introducción de EGR refrigerado se asoció con una caída del 3% en la eficiencia del motor.

La emisión de gas recirculado de nuevo en el cilindro puede aumentar el desgaste del motor tanto en el lavado de partículas de carbono así como en los anillos y en el aceite.

Kleenfuel elimina visiblemente las partículas, ya que se crea y mantiene el propio sistema E.G.R.



### **KLEENFUEL-SCR**

### REDUCCION CATALITÍCA SELECTIVA

Para reducir las emisiones: La reacción de reducción de NOx se produce cuando los gases pasan a través de la cámara del catalizador. Antes de entrar en la cámara del catalizador del amoniaco, (DEF Diésel fluido de emisión) se inyecta y se mezcla con los gases para causar la reacción química que convierte el NOx en agua, nitrógeno y dióxido de carbono. Un sistema efectivo de trabajo en los sensores que operan la inyección en base a los niveles de Nox - menos Nox creado ha utilizado menos DEF. Las unidades reales son propensas a la obstrucción de hollín y necesitan afinación normal.

Usando KLEENFUEL extederá los periodos de Mantenimiento.