



## Opacímetro KE 3400

### Diagnosis y Control de emisiones contaminantes

Las emisiones contaminantes de mayor importancia emitidas a la atmósfera a través de los gases de escape por los vehículos automóviles con motor Diesel (Gasóleo), por cantidad y toxicidad, son las partículas sólidas en forma de cenizas y hollín (C+) resultantes de mezclas excesivamente ricas con exceso de combustible y déficit de aire.

Actualmente el nivel de emisiones contaminantes esta regulado en España y el control periódico es realizado por las estaciones de Inspección Técnica de Vehículos (ITV) en base a los valores especificados en la actual Directiva 96/96/CEE, aplicable a vehículos en servicio.

Los valores limite de las emisiones contaminantes deben ser medidos según las condiciones de medida establecidas por cada fabricante, o bien, no sobrepasar los valores de humos legislados en materia de control técnico, y actualmente en vigor.

En este punto debe recordarse que estos valores limites legislados fueron ya publicados en el Nº 2 anterior de nuestra revista de Octubre/Diciembre 1999, y les remitimos a la misma en el caso de que necesiten consultar la legislación actual.

El equipo de comprobación del nivel de humos de los vehículos con motor Diesel debe ser un opacímetro.

Este equipo debe estar homologado en función de la normativa nacional o equivalente.

En este artículo se hace referencia a uno de estos equipos de medida y control de emisiones contaminantes disponibles en el mercado bajo la denominación comercial definida por sus promotores siguiente:

#### Opacímetro KE 3400

Este equipo se comercializa de forma separada o conjunta con el analizador de

gases para los automóviles con motor de gasolina, y se incorporan ambos en una consola vertical incluyendo un único monitor para la visualización de las pruebas. A continuación se destacan las principales características de este equipo.

El opacímetro KE 3400 permite medir el nivel de opacidad y determinar de manera fiable y eficaz el coeficiente de absorción luminosa K de los gases de escape de los vehículos con motor Diesel.

Incorpora un ordenador de gran capacidad para procesar y evaluar los resultados obtenidos de los gases de escape en tiempo real, mediante un sistema de Interpretación de Datos reflejados en el monitor en forma gráfica o numérica respecto de los valores referenciales de la opacidad, a través de una cámara de medición denominada ANDROS que cumple con la norma actual UNE 82.503 y ampliada a las exigencias específicas de cada Comunidad Autónoma.

Opcionalmente, incluye un robot acelerador denominado ROBOTEK para efectuar, si lo requiere el cliente, el método de control oficial reglamentado en España, según tiempos y secuencias oficiales.

Bajo las condiciones correctas de medición, se introduce la sonda de la cámara de medición en el tubo de escape y se elige el tipo de prueba a realizar. En unos instantes, el equipo realiza un control interno de autochequeo del sistema para pasar a la

siguiente pantalla de introducción de datos del cliente y vehículo.

Una vez aceptado el automóvil a ensayar, se inicia la fase de medición en las sucesivas aceleraciones del motor que va señalando la propia máquina, a realizar por el operario o mediante el ROBOTEK.

Una vez acabada la prueba se visualizan en el monitor los datos obtenidos en la medición relativos a la opacidad y el coeficiente K.

Finalizada la medición puede optarse por imprimir los resultados y guardar la prueba realizada. ■



#### Datos de la Empresa:

TEKBER  
TEKNIKA BEREZIAK, S. L.  
Teléfono: 946 257 143  
Fax: 946 257 007