

# **Oilcheck**

Portable Oil Monitor



**MANUAL DE INSTRUCCIONES**



## INTRODUCCIÓN

El Oilcheck mide el efecto de todos los contaminantes y sustancias electroquímicas que se dan en aceites sintéticos o con base de petróleo. Esto se consigue a través de la medición de la constante dieléctrica del aceite. Por comparación de las medidas obtenidas de aceites usados y no usados de la misma elaboración y grado, el Oilcheck es capaz de detectar el grado de cambio de la constante dieléctrica del aceite. El cambio dieléctrico está directamente relacionado con el nivel de contaminación y degradación del aceite y permitirá al usuario alargar los intervalos entre cambio de aceites y detectar de forma inmediata un aumento del desgaste mecánico y de la pérdida de las propiedades lubricantes del aceite.

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### Calibración

1. Nota: Antes de la calibración es importante asegurar que la célula sensora está limpia y seca, pues la humedad y la contaminación afectarían al resultado de forma adversa.
2. Todas las pruebas se deben llevar a cabo con la unidad en la posición LO. La posición HI se debe utilizar cuando las muestras están muy contaminadas.

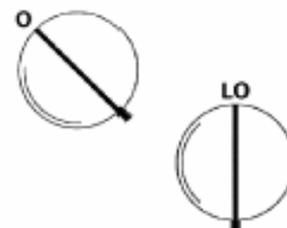
### Paso 1

Rellene hasta su mitad la célula sensora con aceite limpio (asegúrese que el sensor esté completamente cubierto de aceite). El aceite debe ser del mismo tipo y grado que el usado en el sistema bajo evaluación.

### Paso 2

Por favor rote el interruptor giratorio de la posición OFF a la posición LO, la pantalla hará un barrido completo y volverá a la posición 0.

La pantalla mostrará el símbolo CAL parpadeando. Si durante la prueba el símbolo CAL parpadea la unidad requerirá re-calibración.



### Paso 3

Pulse el botón TEST, el gráfico Cal desaparecerá, un segmento permanecerá remanente. El instrumento se ha calibrado a sí mismo ahora contra la muestra limpia y está preparado para testar el aceite usado en su sistema.

Nota: Asegúrese de que el botón Cal no esté pulsado pues esto pondría el instrumento en modo calibración y la unidad necesitará re-calibrado.

### Paso 4

Limpie la muestra sin usar de la célula de calibración, con un limpia contactos tipo residuo cero (ref: OLK.611) y mediante un paño o papel limpio. Coloque suficiente cantidad de aceite usado en el sensor hasta cubrir toda la superficie.

Nota: para resultados óptimos utilice aceite a la misma temperatura que la muestra de calibración. Las muestras es mejor tomarlas entre media y una hora después del uso.

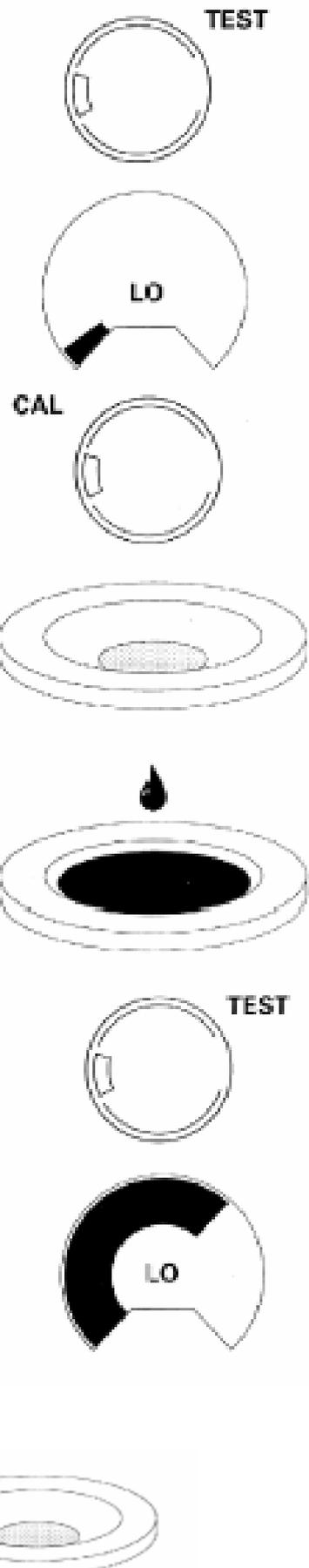
Cuando el aceite esté en su lugar pulse el botón de test y manténgalo pulsado durante 10 segundos o hasta que los segmentos hayan parado de moverse alrededor de la pantalla (la pantalla parpadeará para mostrar que la unidad está testando). El resultado permanecerá en pantalla cuando el botón se libera hasta que se lleve a cabo el próximo test.

### Agentes limpiadores

Sólo se debe usar las soluciones recomendadas para limpieza. Otras soluciones pueden dañar el Oilcheck e invalidar la garantía.

### Paso 5

Para testar de nuevo limpie bien el sensor.

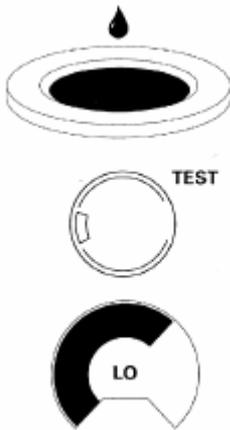


Rellene el sensor de nuevo y pulse el botón test de nuevo. El resultado previo cambiará a una nueva lectura.

El color al que se refieren los segmentos da a entender la condición del aceite.

Dentro de la banda verde el aceite

presenta una calidad aceptable, en el área roja el aceite debería cambiarse y testarse de nuevo tras un corto periodo de funcionamiento para asegurar que no hay problemas mecánicos presentes.



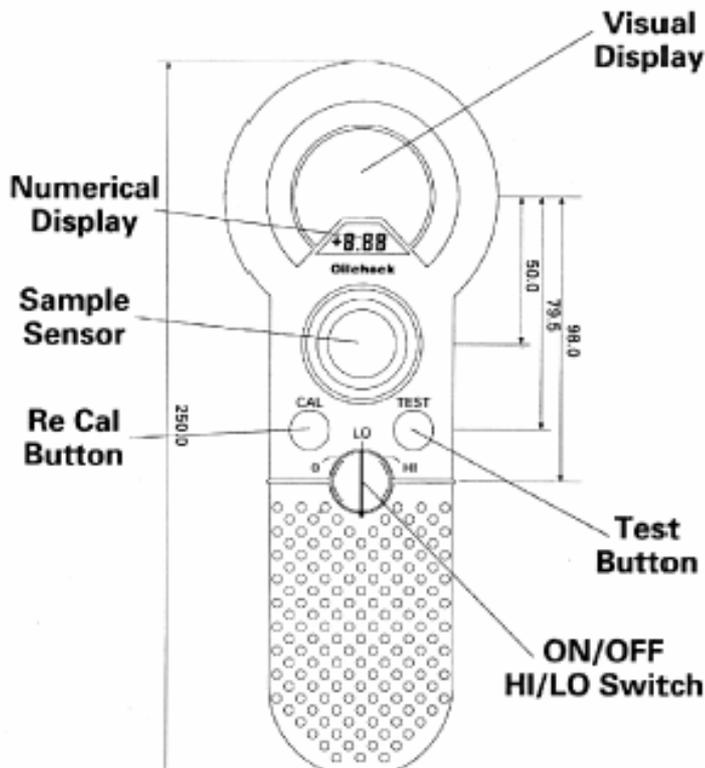
## EFFECTOS CONTAMINANTES

La contaminación típica que se encuentra en el aceite obedece al aumento de las partículas en suspensión, agua y aire en el propio aceite. Esto ocurre durante el funcionamiento normal del equipo y debería manifestarse como aumento gradual de las lecturas durante un periodo de tiempo o kilómetros.

Los contaminantes se generan por un desgaste excesivo o fallo mecánico, principalmente suciedad, hollín, combustible, agua, anticongelante y partículas de metal. Estos elementos dan un incremento marcado en la lectura del Oilcheck y dará aviso inmediato del posible fallo.

1. Agua y anti-congelante hará que los segmentos se mueva suavemente alrededor de la pantalla hacia el rojo o de forma instantánea hará un recorrido completo.
2. Las partículas de metal también darán lugar a una lectura extrema aunque la pantalla debería moverse a pequeños saltos según se van posando las partículas sobre la superficie del sensor.
3. El combustible es más difícil de detectar pues su presencia a veces enmascarará la presencia de otros contaminantes. Si el aceite está únicamente contaminado con combustible, la pantalla mostrará una lectura hacia el rojo si bien la presencia de agua o partícula metálica a veces contrarresta dando al combustible una lectura en el verde. Si un equipo continúa sin mostrar incremento en su lectura durante un periodo de tiempo, se debería investigar la presencia de combustible.

4. Las áreas roja y verde se han diseñado como indicación del cambio de la constante dieléctrica del aceite. **Este es sólo un umbral sugerido de aceptabilidad.** Los usuarios deberían usar el Oilcheck para monitorizar el cambio en las propiedades del aceite y formarse una idea de la progresión de la degradación del aceite basado en la experiencia y criterios de funcionamiento propios. Un periodo de cambio diferente del recomendado por el Oilcheck puede ser más apropiado en algunos casos y el nuevo umbral se debe marcar en la escala.



## INFORMACIÓN IMPORTANTE

Para obtener los mejores resultados asegúrese de ajustarse a las siguientes instrucciones:

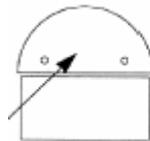
1. El Oilcheck es muy sensible a la humedad. Asegúrese que la superficie del sensor está seca y que la unidad no se use en condiciones de alta humedad, nieve, lluvia o niebla.
2. Las temperaturas extremas también afectan los resultados, asegure que la unidad esté calibrada a temperatura ambiente a la que se llevarán a cabo las mediciones pues las temperaturas extremas afectarán los resultados. La temperatura de trabajo normal está entre 5 °C – 35 °C.
3. Asegure que la muestra tomada del equipo no coge contaminación de partículas aéreas o humedad. Use un tomador de muestras al vacío si es posible.

4. Trate la superficie del sensor con cuidado pues cualquier ralladura o abrasión dañará el producto.

## MANTENIMIENTO

Mantenga el instrumento limpio, retire cualquier resto de aceite sobre la superficie, no permita que el instrumento se humedezca. Si el instrumento se deja caer o golpea, debería recalibrarse para comprobar su funcionamiento.

La alimentación es por pila de 9V. Para cambiar la batería quite los dos tornillos que fijan la cubierta. La batería soporta 150 horas ó 3000 pruebas.



Cubierta de pila