

# BOLETÍN TÉCNICO DE SERVICIO

Fecha	03 de Marzo del 2016	Consecutivo	<b>BTSCIC 002</b>
Referencia del Timing Kit	74400 / 76179 / 76532 / 76530 / 76580 76591 / 76599 / 76600 / 76602 / 76611		
Objetivo Técnico (Tema a Tratar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pre-lubricación del engranaje de transferencia durante el procedimiento de montaje.</li> </ul>		

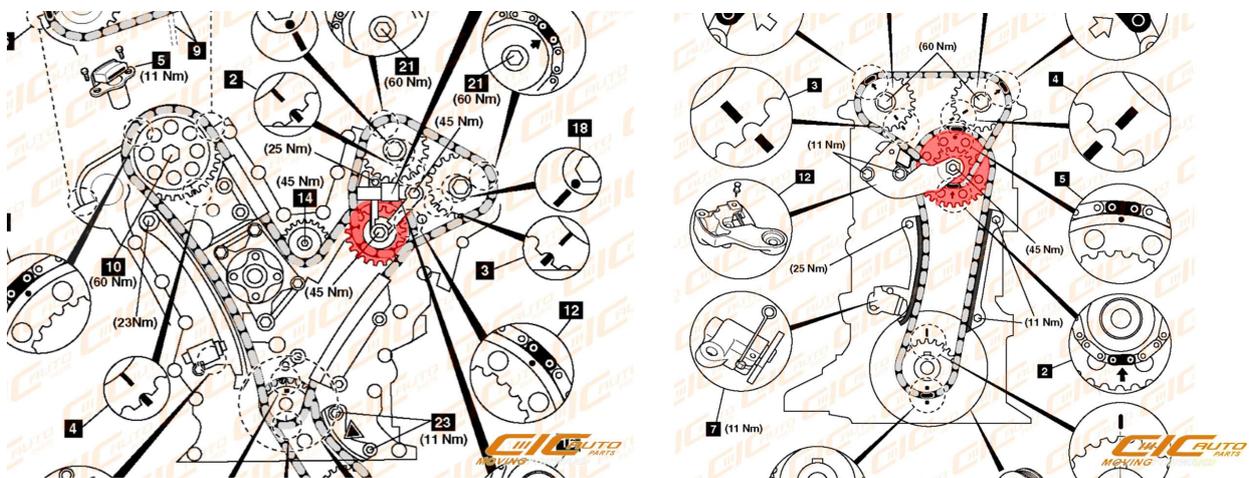
## Componentes Involucrados



- Engranaje de transferencia.
- Buje de apoyo del engranaje de transferencia.
- Pasador de sujeción en el motor o culata.

**NOTA:** El engranaje de transferencia recibe el movimiento por medio de la cadena desde el cigüeñal y lo transmite a los sistemas de ejes de levas.

## Localización



- Engranaje de transferencia ubicado entre la cadena principal y la cadena del sistema de los ejes de levas.

## Procedimiento a Seguir

**Primera Parte:** Antes de desmontar los componentes del sistema de repartición del motor.



1. Verificar la presión en el sistema de lubricación, tanto en marcha mínima, como en marcha crucero.
2. Verificar que no existan fugas de aceite en el sistema.
3. Cambiar el aceite motor y su respectivo filtro.

**NOTA 1:** Si se encuentra alguna falla o anomalía, ésta debe ser corregida antes de montar el nuevo kit de repartición.

**Segunda Parte:** Limpieza.



1. Limpiar el conducto de salida del motor.



2. Limpiar el interior y el conducto de salida de aceite motor del buje soporte del engranaje de transferencia.

### Tercera Parte: Limpieza

1. Lubricar en su orden:



- El pasador del motor.
- El conducto interno de la base de apoyo del engranaje de transferencia.
- La parte externa del engranaje de transferencia (cuando ya esté montado sobre el motor o culata).
- El buje interior del engranaje de transferencia.
- Las caras laterales, tanto delantera como trasera del engranaje de transferencia.
- La cara de apoyo en base del engranaje y la cara de apoyo del tensor.

### Justificación

#### Estado del sistema de lubricación:

- Problemas de caudal o de presión en el sistema de lubricación, pueden retrasar el flujo de aceite o disminuir el caudal de aceite suministrado al motor.
- Ambos factores disminuyen la película de lubricación en los componentes del engranaje de transferencia, lo cual puede generar agarrotamiento y falla catastrófica.

#### Limpieza de la base soporte de apoyo del engranaje de transferencia:

- Permitir la entrada libre de aceite motor a sistema del engranaje de transferencia:
  1. Al interior del apoyo del engranaje
  2. El buje interior del engranaje de transferencia.
  3. Las caras delanteras y traseras del engranaje de transferencia.
- La lubricación del buje interior y de las caras laterales del engranaje de transferencias son el único factor que permite el movimiento libre del engranaje.

#### Pre-lubricación de los componentes del engranaje de transferencia:

1. El tiempo que tarda el aceite motor desde el cárter hasta el interior del engranaje de transferencia (además de las caras laterales), se encuentra entre 2 y 3 segundos, durante el arranque y encendido del motor.
2. Durante el montaje si no se pre-lubrica, el engranaje de transferencia puede haber girado entre 25 y 35 vueltas sin película lubricante.
3. El giro en seco puede crear en el mejor de los casos, desgaste en el buje interior del engranaje, lo cual a su vez produce juego radial incrementando las vibraciones en el sistema de repartición.
4. El giro en seco, puede crear en el peor de los casos agarrotamiento entre el buje y la base de apoyo, lo cual frena al engranaje y puede fracturar la cadena.

### Comentarios

- Antes de lubricar el conjunto de elementos del engranaje de transferencia se debe verificar la holgura entre el engranaje y el apoyo del tensor (ver el boletín técnico BTSCIC 001).
- El no medir la holgura entre la cara de apoyo del tensor y las caras laterales del engranaje de transferencia puede generar el agarrotamiento (contacto sin lubricación), y posterior rotura del tensor. La no medición de la holgura puede acarrear daños catastróficos en el motor, por lo tanto se hace obligatoria su medición durante el proceso de montaje.
- La pre-lubricación de todos los componentes del engranaje de transferencia es obligatoria.



- El no pre-lubricar puede generar daños desgaste en el buje y caras laterales del engranaje de transferencia.

**NOTA:** Un procedimiento que da mayor seguridad al proceso de pre-lubricación de los componentes del engranaje de transferencia es utilizar grasa de armado de motor en reemplazo de aceite motor.