

SISTEMA DE LUBRICACIÓN DEL MOTOR

CONTENIDO

<b>PRECAUCIONES</b> .....	<b>2</b>	COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DEL ACEITE .....	<b>5</b>	F
Precauciones para la junta líquida .....	2	Cambio del aceite del motor .....	6	
PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LA JUNTA LÍQUIDA .....	2	<b>FILTRO DE ACEITE</b> .....	<b>8</b>	G
<b>PREPARACIÓN</b> .....	<b>3</b>	Desmontaje e instalación .....	8	
Herramientas especiales de servicio .....	3	DESMONTAJE .....	8	
Herramientas comerciales de servicio .....	3	INSTALACIÓN .....	8	H
<b>SISTEMA DE LUBRICACIÓN</b> .....	<b>4</b>	INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN....	8	
Circuito de lubricación .....	4	<b>DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)</b> .....	<b>9</b>	I
<b>ACEITE DEL MOTOR</b> .....	<b>5</b>	Estándar y límite .....	9	
INSPECCIÓN .....	5	PRESIÓN DE ACEITE .....	9	
NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR .....	5	CAPACIDAD DE ACEITE .....	9	J
ASPECTO DEL ACEITE DEL MOTOR .....	5			
FUGAS DE ACEITE DE MOTOR .....	5			

# PRECAUCIONES

## PRECAUCIONES

PFP:00001

### Precauciones para la junta líquida

EBS00VFT

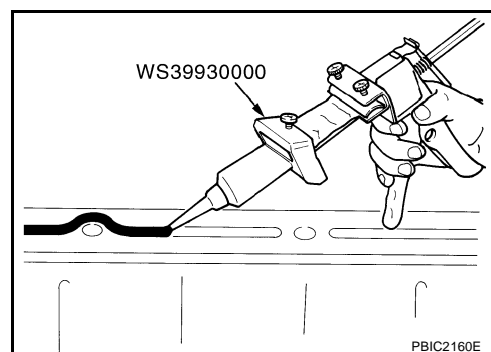
#### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LA JUNTA LÍQUIDA

1. Elimine la junta líquida vieja adherida a la superficie de aplicación de la junta y la superficie de contacto correspondiente.
  - Elimine completamente la junta líquida de la superficie de aplicación de la junta, de los pernos y de los orificios de los pernos.
2. Limpie la superficie de aplicación de la junta líquida y la superficie de contacto correspondiente con gasolina blanca (la que se usa para encendedores y tintorería) para eliminar toda humedad, grasa y materias extrañas adheridas.
3. Coloque el tubo de la junta líquida en la Herramienta.

**Utilice sellador genuino de silicón RTV o equivalente.** Consulte [GI-49. "PRODUCTOS QUÍMICOS Y SELLADORES RECOMENDADOS"](#).

**Número de herramienta : WS39930000 ( — )**

- En menos de 5 minutos a partir de la aplicación de la junta líquida, instale el componente complementario.
- Si la junta líquida escurre hacia fuera, elimínela de inmediato.
- No reapriete los pernos ni las tuercas después de la instalación.
- Espere 30 minutos o más después de la instalación antes de rellenar con aceite de motor y refrigerante del motor.



# PREPARACIÓN

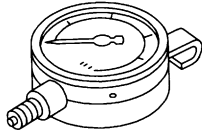
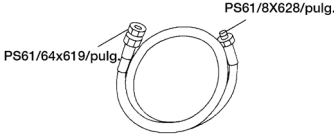
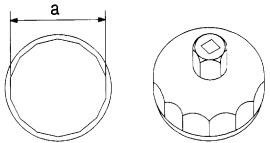
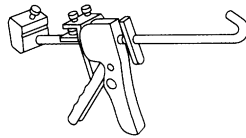
## PREPARACIÓN

PF0:00002

### Herramientas especiales de servicio

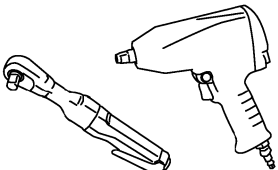
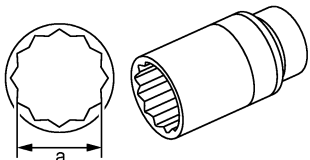
EBS00VFU

Las formas reales de las herramientas Kent-Moore pueden diferir de las herramientas de servicio especial aquí ilustradas.

Número de herramienta (Kent-Moore No.) Nombre de la herramienta	Descripción
ST25051001 (J-25695-1) Medidor de presión de aceite <div style="text-align: center;">  <p>NT050</p> </div>	Medición de la presión de aceite <b>Límites máximos de medición: 2,452 kPA (25 kg/cm<sup>2</sup>, 356 psi)</b>
ST25052000 (J-25695-2) Manguera <div style="text-align: center;">  <p>S-NT559</p> </div>	Adaptación del medidor de presión de aceite al cárter (superior)
KV10115801 (J-38956) Llave para filtros de aceite <div style="text-align: center;">  <p>S-NT375</p> </div>	Desmontaje del filtro de aceite <b>a: 64.3 mm (2.531 pulg.)</b>
WS39930000 ( — ) Opresor del tubo <div style="text-align: center;">  <p>NT052</p> </div>	Cómo oprimir el tubo de junta líquida

### Herramientas comerciales de servicio

EBS00VFV

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica <div style="text-align: center;">  <p>PBIC0190E</p> </div>	Aflojamiento de tuercas y pernos
Dado profundo <div style="text-align: center;">  <p>PBIC2072E</p> </div>	Desmontaje e instalación del sensor de presión de aceite <b>a: 26 mm (1.02 pulg.)</b>

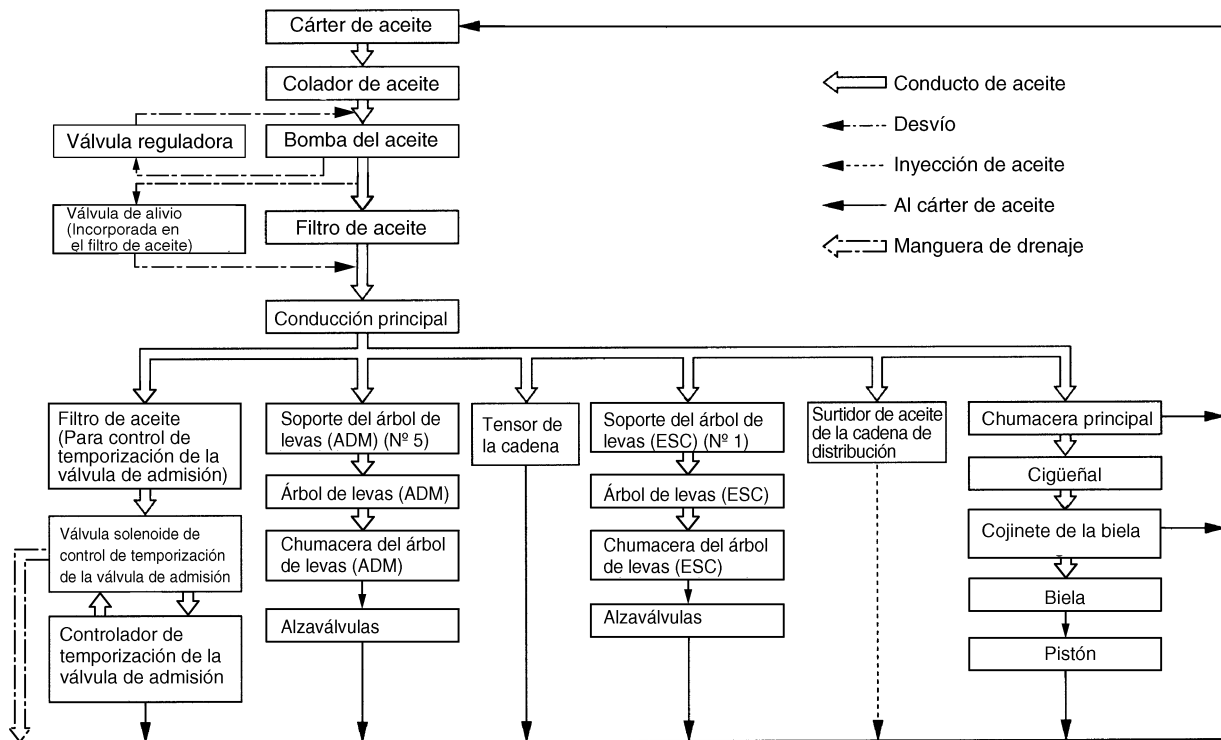
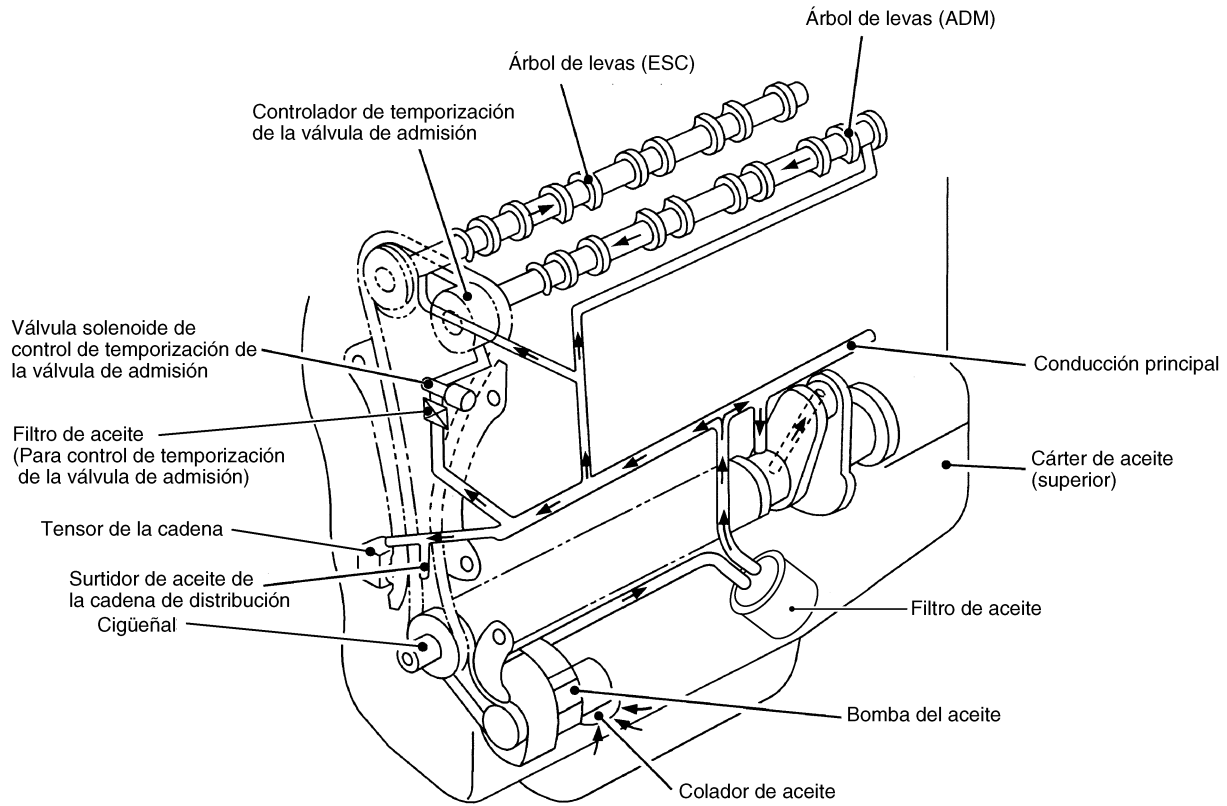
# SISTEMA DE LUBRICACIÓN

## SISTEMA DE LUBRICACIÓN

PF15010

### Circuito de lubricación

EBS00VFW



PBIC4575E

## ACEITE DEL MOTOR

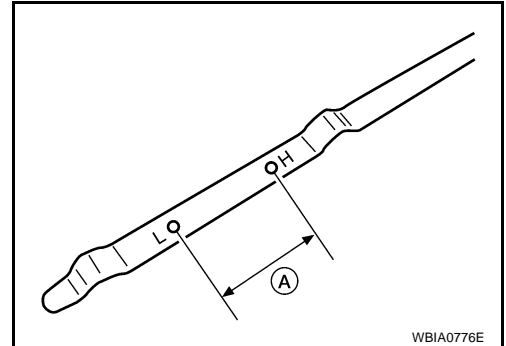
### INSPECCIÓN

#### NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR

##### NOTA:

Antes de arrancar el motor, estacione el vehículo en una superficie nivelada y verifique el nivel de aceite del motor. Si motor ya está en marcha, apáguelo y aguarde 10 minutos antes de verificar.

1. Saque la varilla medidora del nivel de aceite y límpiela.
2. Inserte la varilla medidora del nivel de aceite y cerciórese de que el nivel de aceite del motor esté dentro de los límites (A) como se muestra.
3. Si está fuera de límites, ajústelo.



#### ASPECTO DEL ACEITE DEL MOTOR

- Verifique el aceite del motor para ver si está lechoso o excesivamente contaminado
- Si el aceite del motor se pone blanco, es muy probable que esté contaminado con refrigerante del motor. Repare o reemplace las piezas dañadas.

#### FUGAS DE ACEITE DE MOTOR

Verifique para detectar fugas de aceite de motor alrededor de las áreas siguientes:

- Cárter (superior e inferior).
- Tapón de drenaje del cárter
- Interruptor de presión de aceite
- Filtro de aceite
- Válvula solenoide de sincronización de la válvula de admisión
- Tapa delantera
- Superficie de contacto entre el bloque de cilindros y la cabeza de cilindros
- Superficie de contacto entre la cabeza de cilindros y tapa de balancines
- Sellos de aceite del cigüeñal (delantero y trasero)
- Filtro de aceite (para la sincronización de las válvulas de admisión)

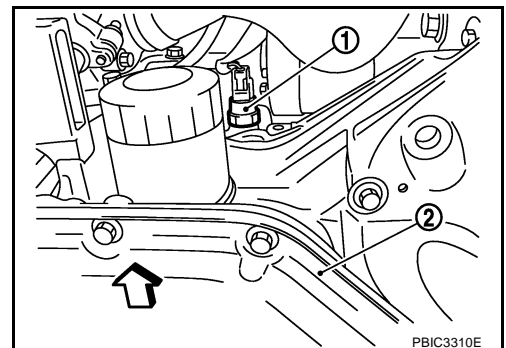
#### COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DEL ACEITE

##### ADVERTENCIA:

- Tenga cuidado de no quemarse, ya que el aceite del motor puede estar caliente.
- Para verificar la presión del aceite del motor, el transeje debe estar en "posición de estacionamiento" (modelos con T/A) o "posición neutral" (modelos con T/M), y el freno de estacionamiento firmemente aplicado.

1. Desenchufe el conector del mazo de cables en el interruptor de presión de aceite (1), y desmonte el interruptor de presión de aceite usando una herramienta adecuada.

- Cárter (inferior) (2)
- ← Parte delantera

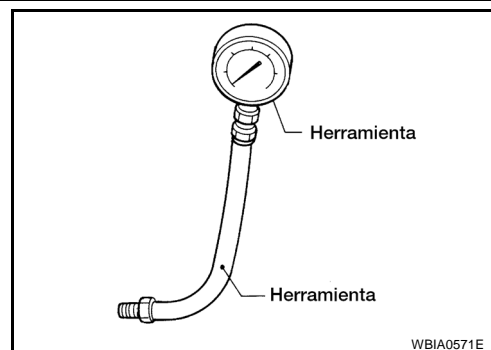


# ACEITE DEL MOTOR

2. Instale el medidor de presión de aceite y la manguera.

**Número de herramienta** : ST25051001 (J-25695-1)

: ST25052000 (J-25695-2)



3. Compruebe el nivel de aceite del motor. Consulte [LU-5, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR"](#)

4. Arranque el motor y caliéntelo hasta su temperatura normal de funcionamiento.

5. Verifique la presión de aceite con el motor en marcha pero sin carga.

### NOTA:

Cuándo la temperatura del aceite del motor es baja, la presión del aceite del motor es alta.

### Presión del aceite del motor [temperatura del aceite del motor a 80°C (176°F)]

Velocidad del motor rpm	Presión de descarga aproximada kPA (barios, kg/cm <sup>2</sup> , psi)
Velocidad de marcha mínima	Más de 60 (0.60, 0.61, 9)
2,000	Más de 200 (2.0, 2.0, 29)

**Si la diferencia es extrema, verifique el conducto de aceite y la bomba de aceite para detectar fugas.**

6. Después de las inspecciones, instale el interruptor de presión de aceite de la siguiente manera:

a. Elimine la junta líquida vieja adherida al interruptor de presión de aceite y el motor.

b. Aplique la junta líquida y apriete el interruptor de presión de aceite al par especificado.

**Utilice sellador genuino de silicón RTV o equivalente.** Consulte [GI-49, "PRODUCTOS QUÍMICOS Y SELLADORES RECOMENDADOS"](#).

**Interruptor de presión de aceite** : 14.7 N-m (1.5 kg-m, 11 lb-pie)

c. Compruebe el nivel de aceite del motor. Consulte [LU-5, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR"](#)

d. Después de calentar el motor, asegúrese de que no haya fugas de aceite con el motor en marcha.

## Cambio del aceite del motor

EBS00V FY

### ADVERTENCIA:

● **Tenga cuidado de no quemarse, ya que el aceite del motor puede estar caliente.**

● **El contacto prolongado y repetido con el aceite del motor usado puede causar cáncer de la piel; evite el contacto directo de la piel con el aceite del motor usado. Si entra en contacto con la piel, lave por completo con jabón o limpiador de manos lo antes posible.**

1. Caliente el motor, estacione el vehículo en una superficie nivelada y verifique que no haya fugas de aceite del motor de los componentes del mismo. Consulte [LU-5, "FUGAS DE ACEITE DE MOTOR"](#).

2. Pare el motor y espere unos 10 minutos.

## ACEITE DEL MOTOR

- Afloje la tapa del depósito de aceite (1) y luego quite el tapón de drenaje (2).
  - Filtro de aceite (3)
  - ← Frente del motor
- Drene el aceite del motor.
- Instale el tapón de drenaje (2) con una roldana nueva. Consulte [EM-25, "Componentes"](#)

### PRECAUCIÓN:

**Asegúrese de limpiar el tapón de drenaje (2) e instálelo con una roldana nueva.**

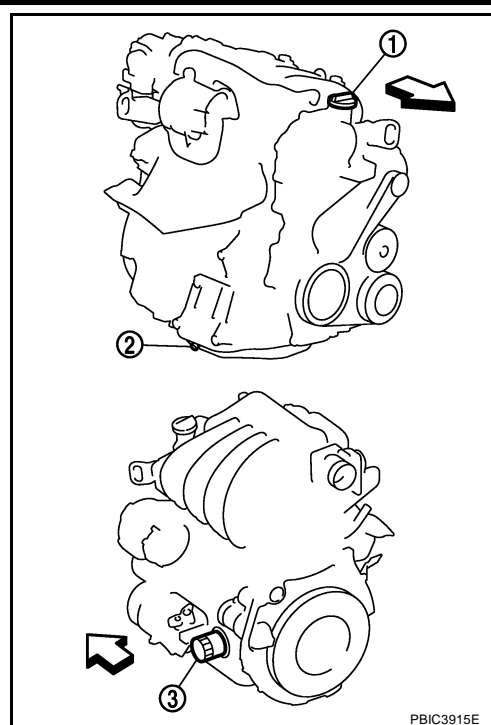
- Rellene con aceite de motor nuevo. Consulte [MA-9, "LÍQUIDOS Y LUBRICANTES RECOMENDADOS"](#).

### PRECAUCIÓN:

- La capacidad de reposición depende de la temperatura del aceite del motor y del tiempo de drenaje. Use estas especificaciones sólo como referencia.

- Siempre utilice el medidor de nivel de aceite para determinar la cantidad apropiada de aceite en el motor.

- Caliente el motor y revise el área alrededor del tapón de drenaje (2) y el filtro de aceite (3) para detectar fugas de aceite del motor.
- Pare el motor y espere unos 10 minutos.
- Compruebe el nivel del aceite del motor. Consulte [LU-5, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR"](#)



A

LU

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

## FILTRO DE ACEITE

PFP:15208

### Desmontaje e instalación

EBS00VFZ

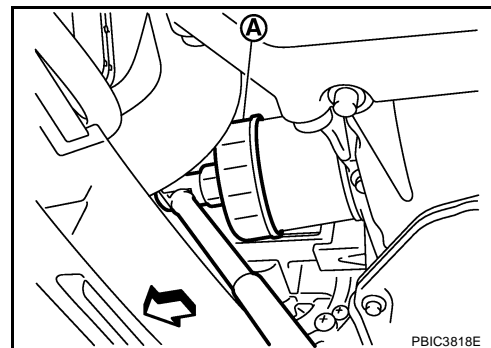
1. Desmonte el filtro de aceite utilizando la herramienta (A).

**Número de herramienta : KV10115801 (J-38956)**

- ⇐ Parte delantera

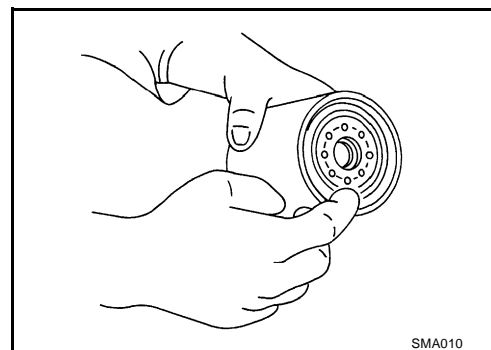
#### PRECAUCIÓN:

- El filtro de aceite cuenta con válvula de alivio. Utilice un filtro de aceite NISSAN genuino o su equivalente.
- Tenga cuidado de no quemarse cuando el motor y el aceite del motor estén calientes.
- Al desmontar, prepare un trapo de taller para absorber cualquier fuga o derrame de aceite del motor.
- No permita que el aceite del motor caiga en la banda impulsora.
- Limpie por completo cualquier aceite de motor que caiga en el motor y el vehículo.



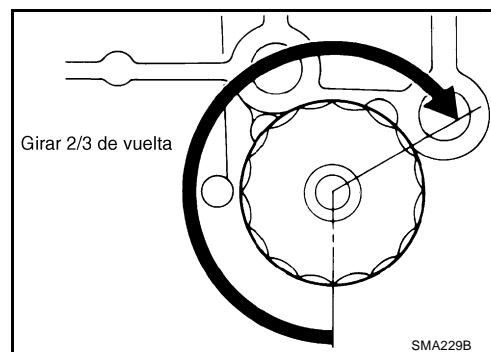
### INSTALACIÓN

1. Elimine las materias extrañas que se adhieran a la superficie de instalación del filtro de aceite.
2. Aplique aceite de motor nuevo a la superficie de contacto del sello de aceite del nuevo filtro de aceite.



3. Enrosque el filtro de aceite manualmente hasta que toque la superficie de la instalación, apretándolo luego 2/3 de vuelta. O apriete según la especificación.

**Filtro de aceite: : 17.7 N·m (1.8 kg·m, 13 lb·pie)**



### INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

1. Compruebe el nivel del aceite del motor. Consulte [LU-5, "ACEITE DEL MOTOR"](#)
2. Arranque el motor y asegúrese de que no haya fugas de aceite de motor.
3. Pare el motor y espere unos 10 minutos.
4. Compruebe y ajuste el nivel del aceite del motor. Consulte [LU-5, "ACEITE DEL MOTOR"](#)



# DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

## DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP:00030

### Estándar y límite PRESIÓN DE ACEITE

EBS00VG0

Temperatura del aceite del motor a 80°C (176°F)

Velocidad del motor rpm	Presión de descarga aproximada kPA (barios, kg/cm <sup>2</sup> , psi)
Velocidad de marcha mínima	Más de 60 (0.60, 0.61, 9)
2,000	Más de 200 (2.0, 2.0, 29)

### CAPACIDAD DE ACEITE

Unidad: ℓ (EEUU qt, Imp qt)

Drene y rellene	Con cambio de filtro de aceite	Aproximadamente 3.9 (4 1/8, 3 3/8)
	Sin cambio de filtro de aceite	Aproximadamente 3.7 (3 7/8, 3 1/4)
Seque el motor (reparación general del motor)		Aproximadamente 4.9 (5 1/8, 4 3/8)

A

LU

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

# DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

---