

| | | | |
|---------------------------------|------|--|------|
| INFORMACIONES DE SERVICIO | 3-1 | FLUIDO DE FRENO | 3-18 |
| TABLA DE MANTENIMIENTO | 3-3 | DESGASTE DE LAS PASTILLAS/ ZAPATAS DE FRENO | 3-18 |
| LÍNEA DE COMBUSTIBLE | 3-4 | SISTEMA DE FRENO | 3-19 |
| FILTRO DE COMBUSTIBLE | 3-4 | INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO | 3-19 |
| FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR | 3-5 | AJUSTE DE DIRECCIÓN DEL FARO | 3-20 |
| ESTRANGULADOR | 3-6 | SISTEMA DE EMBRAGUE | 3-20 |
| FILTRO DE AIRE | 3-6 | SOPORTE LATERAL | 3-21 |
| RESPIRO DE LA CARCASA DEL MOTOR | 3-7 | SUSPENSIÓN | 3-21 |
| BUJÍA DE ENCENDIDO | 3-7 | TUERCAS, PERNOS Y FIJADORES | 3-22 |
| HOLGURA DE LAS VÁLVULAS | 3-8 | RUEDAS/NEUMÁTICOS | 3-23 |
| ACEITE DEL MOTOR | 3-11 | RODAMIENTOS DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN | 3-24 |
| FILTRO DE ACEITE | 3-13 | | |
| ROTACIÓN DEL RALENTÍ | 3-13 | | |
| CADENA DE TRANSMISIÓN | 3-14 | | |

INFORMACIONES DE SERVICIO

INSTRUCCIONES GENERALES

ADVERTENCIA

- La gasolina (nafta) es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. MANTÉNGALA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
- Trabaje en un local bien ventilado. La presencia de cigarrillos, llamas o chispas en el local de trabajo o donde se almacena la gasolina (nafta) puede causar un incendio o una explosión.
- En caso de que sea necesario efectuar servicios con el motor en funcionamiento, cerciórese de que el local de trabajo esté bien ventilado. Nunca ponga el motor en funcionamiento en áreas cerradas. Los gases del escape contienen monóxido de carbono venenoso, que puede causar la pérdida de conciencia e incluso la muerte. Ponga el motor en funcionamiento en un local abierto, o en un local cerrado que esté equipado con un sistema de ventilación y extracción de gases.
- Ubique la motocicleta sobre una superficie nivelada antes de empezar cualquier servicio.

ESPECIFICACIONES

| Ítem | | Especificaciones |
|---|--------|------------------|
| Juego libre de la empuñadura del acelerador | | 2 – 6 mm |
| Bujías de encendido | Padrón | CR8EH-9 (NGK) |
| Apertura de los electrodos de la bujía de encendido | | 0,8 – 0,9 mm |
| Holgura de las válvulas | ADM | 0,12 mm |
| | ESC | 0,15 mm |

| Ítem | | | Especificaciones |
|--|---|-----------|---|
| Aceite de motor recomendado | | | MOBIL SUPERMOTO 4T Clasificación de servicio: API SF Viscosidad: SAE 20W-50 |
| Capacidad de aceite del motor | Al drenar | | 1,5 ℓ |
| | Al drenar / cambiar el filtro de aceite | | 1,5 ℓ |
| | Al desmontar | | 1,8 ℓ |
| Rotación del ralenti | | | 1.400 ± 100 rpm |
| Holgura de la cadena de transmisión | | | 15 – 25 mm |
| Fluido de freno recomendado | | | DOT 4 |
| Juego libre de la palanca del embrague | | | 10 – 20 mm |
| Presión de los neumáticos fríos | Solamente piloto | Delantero | 225 kPa (2,25 kgf/cm², 33 psi) |
| | | Trasero | 225 kPa (2,25 kgf/cm², 33 psi) |
| | Piloto y pasajero | Delantero | 225 kPa (2,25 kgf/cm², 33 psi) |
| | | Trasero | 250 kPa (2,50 kgf/cm², 36 psi) |
| Dimensión de los neumáticos | | Delantero | 100/80 – 17 52S |
| | | Trasero | 130/70 – 17 62S |
| Marca de los neumáticos | | Delantero | PIRELLI MT75 |
| | | Trasero | PIRELLI MT75 |
| Profundidad mínima del surcado de los neumáticos | | Delantero | Hasta el indicador de desgaste |
| | | Trasero | Hasta el indicador de desgaste |

VALORES DE PAR DE APRIETE

| | | |
|--|-------------------|------------------------------------|
| Bujía de encendido | 12 N.m (1,2 kg.m) | |
| Tapa del orificio del cigüeñal | 8 N.m (0,8 kg.m) | Aplique aceite en el anillo tórico |
| Tapa del orificio de sincronización | 10 N.m (1,0 kg.m) | Aplique aceite en el anillo tórico |
| Perno de drenaje de aceite del motor | 30 N.m (3,0 kg.m) | |
| Perno de la tapa de la culata | 12 N.m (1,2 kg.m) | |
| Contratuerca del ajustador de la cadena de transmisión | 21 N.m (2,1 kg.m) | |
| Tuerca del eje trasero | 88 N.m (8,8 kg.m) | Tuerca U |

HERRAMIENTAS

| | |
|---|----------------|
| Herramienta de la cadena de transmisión | 07HMH-MR 10103 |
|---|----------------|

TABLA DE MANTENIMIENTO

| Ítem | Operaciones | Período | | | |
|---|--------------------------------|----------|----------|----------|-------------|
| | | 1.000 km | 3.000 km | 6.000 km | a cada...km |
| Conductos de combustible | Comprobar | | ■ | ■ | 3.000 |
| Filtro de combustible | Limpiar | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Acelerador | Comprobar y ajustar | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Estrangulador | Comprobar y ajustar | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Filtro de aire | Limpiar (nota 1) | | ■ | ■ | 3.000 |
| | Cambiar | | | | 18.000 |
| Respiro del motor | Limpiar (nota 2) | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Bujía de encendido | Limpiar y ajustar | | ■ | ■ | 3.000 |
| | Cambiar | | | | 12.000 |
| Holgura de las válvulas | Comprobar y ajustar | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Aceite del motor | Cambiar | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Filtro de aceite del motor | Cambiar | | | ■ | 6.000 |
| Carburador | Regular el ralentí | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| | Limpiar | | | ■ | 6.000 |
| Cadena de transmisión | Comprobar, ajustar y lubricar | | | | 1.000 |
| Sistema de iluminación/ intermitentes de dirección | Comprobar | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Fluido de freno | Comprobar el nivel y completar | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| | Cambiar (nota 3) | | | | 18.000 |
| Desgaste de las pastillas del freno | Comprobar | | ■ | ■ | 3.000 |
| Zapatas/Tambor del freno trasero | Limpiar | | ■ | ■ | 3.000 |
| Sistema de freno | Comprobar el funcionamiento | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Interruptor de la luz del freno | Comprobar el funcionamiento | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Dirección del foco del faro | Ajustar | | ■ | ■ | 3.000 |
| Sistema de embrague | Comprobar el funcionamiento | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Soporte lateral | Comprobar | | ■ | ■ | 3.000 |
| Suspensión delantera y trasera | Comprobar | | | ■ | 6.000 |
| Tuercas, tornillos y fijadores | Comprobar y reapretar | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Llantas y ruedas | Comprobar | ■ | ■ | ■ | 3.000 |
| Neumáticos | Calibrar | | | | 1.000 |
| Rodamientos de la columna de dirección | Comprobar, ajustar y lubricar | | | ■ | 6.000 |
| Instrumentos/Interruptores | Comprobar el funcionamiento | ■ | ■ | ■ | 3.000 |

Observaciones:

1. La necesidad de servicio es más frecuente cuando se conduce en áreas húmedas o polvorientas.
2. La necesidad de servicio es más frecuente cuando se conduce bajo lluvia, o con aceleración máxima.
3. Reemplace a cada 2 años, o como se indica en la tabla de mantenimiento, lo que ocurra primero.

LÍNEA DE COMBUSTIBLE

Inspeccione la línea de combustible y conexiones con respecto a deterioro, daños y fugas.

Reemplace la línea caso sea necesario.

FILTRO DE COMBUSTIBLE

⚠ ADVERTENCIA

- La gasolina (nafta) es altamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. MANTÉNGALA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.
- Trabaje en un local bien ventilado. La presencia de cigarrillos, llamas o chispas en el local de trabajo o donde se almacena la gasolina (nafta) puede causar un incendio o una explosión.

Cierre la válvula de combustible.

Quite la cuba del filtro de combustible, el anillo tórico y el tamiz. Drene el contenido de la cuba en un recipiente apropiado.

Lave el tamiz y la cuba del filtro de combustible utilizando un disolvente que no sea inflamable.

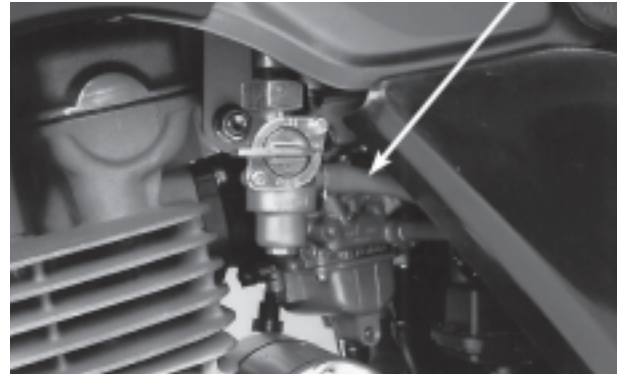
Inspeccione el anillo tórico y reemplácelo por un nuevo, si necesario.

Instale el filtro, el nuevo anillo tórico y la cuba del filtro en el cuerpo de la válvula de combustible. Cerciérese de que el anillo tórico esté correctamente instalado.

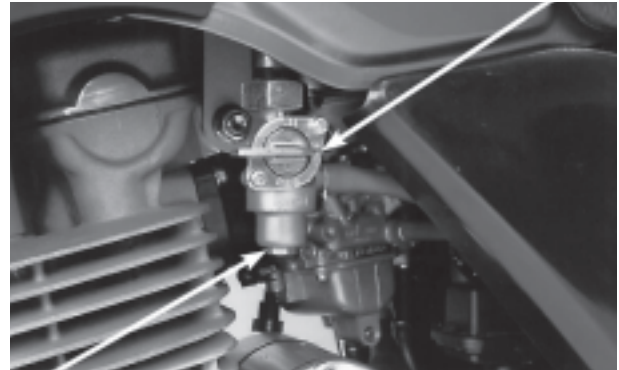
Apriete la cuba del filtro de combustible.

Abra la válvula de combustible y cerciérese de que no haya fugas.

LÍNEA DE COMBUSTIBLE

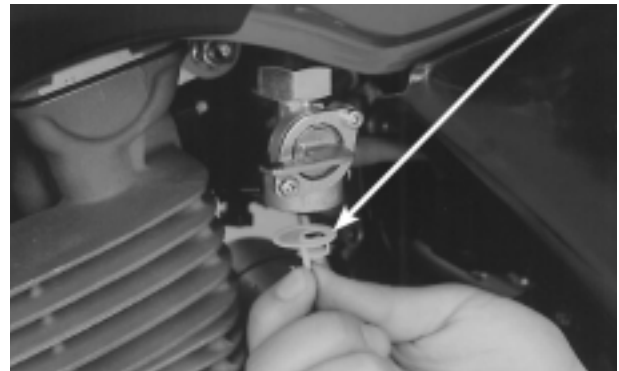


VÁLVULA DE COMBUSTIBLE

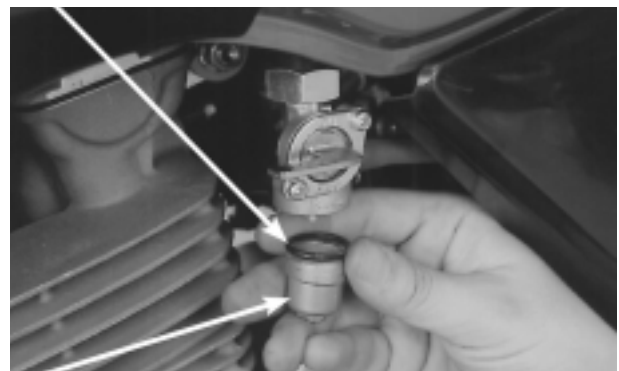


CUBA DEL FILTRO

TAMIZ DEL FILTRO



ANILLO TÓRICO



CUBA DEL FILTRO

FUNCIONAMIENTO DEL ACELERADOR

Verifique los cables del acelerador y reemplácelos en caso de que estén deteriorados, doblados o dañados.

Compruebe si la empuñadura del acelerador opera de forma suave. Compruebe si la misma retorna de manera completa y automática, desde la posición totalmente abierta, en todas las posiciones del manillar.

Si la empuñadura no retorna de forma adecuada, lubrique los cables del acelerador, desarme e inspeccione el soporte del acelerador.

Procedimiento para la lubricación del cable: Desconecte las extremidades superiores de los cables del acelerador. Lubrique totalmente los cables y sus puntos de articulación con un lubricante de cabos disponible comercialmente o un aceite de baja viscosidad.

Si la empuñadura aún no retorna adecuadamente, reemplace los cables del acelerador.

ADVERTENCIA

La utilización de cables doblados, dañados o retorcidos de modo anormal puede perjudicar la operación del acelerador y causar la pérdida del control durante la conducción de la motocicleta.

Con el motor en ralentí, gire el manillar completamente hacia la derecha y hacia la izquierda, para cerciorarse de que el ralentí no se altere.

Rotación del ralentí: 1.400 ± 100 rpm

En caso de que las rotaciones del ralentí aumenten, compruebe el juego libre de la empuñadura del acelerador y las conexiones de los cables.

Mida el juego libre en la brida de la empuñadura del acelerador.

Juego libre: 2 – 6 mm

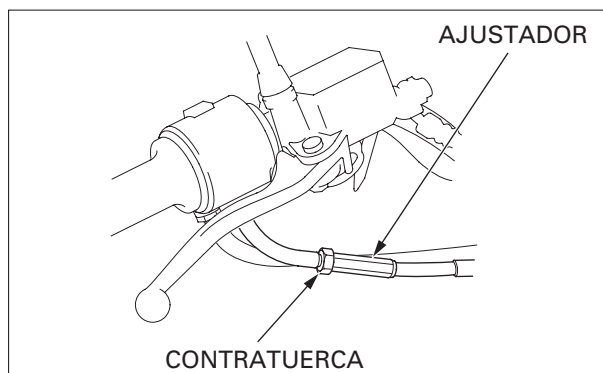
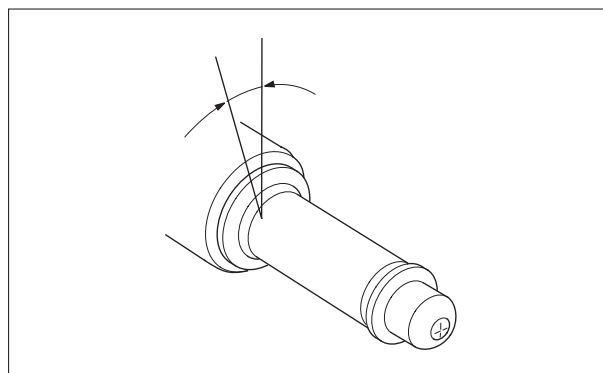
El juego libre de la empuñadura se puede ajustar en el ajustador del soporte del acelerador.

Si necesario, afloje la contratuerca y gire el ajustador para obtener el juego libre.

Compruebe nuevamente el funcionamiento del acelerador.

Reemplace cualquier pieza dañada, si necesario.

Después del ajuste, apriete la contratuerca firmemente.

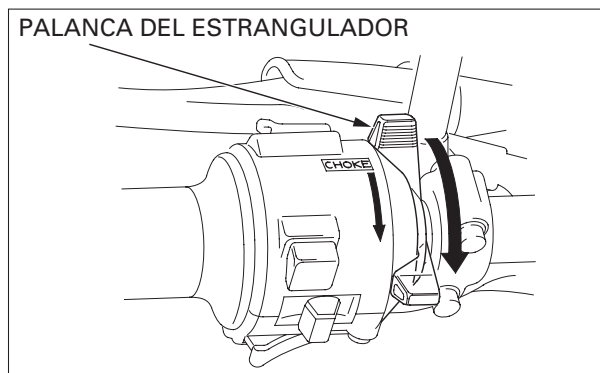


ESTRANGULADOR

Inspeccione el cable del estrangulador y reemplácelo en caso de que esté desgastado, retorcido o dañado.

Verifique si la palanca del estrangulador opera de forma suave.

Si necesario, lubrique el cable del estrangulador.



FILTRO DE AIRE

⚠ ADVERTENCIA

No permita la entrada de materiales extraños dentro de la caja del filtro de aire.

Quite el sillín (página 2-2).

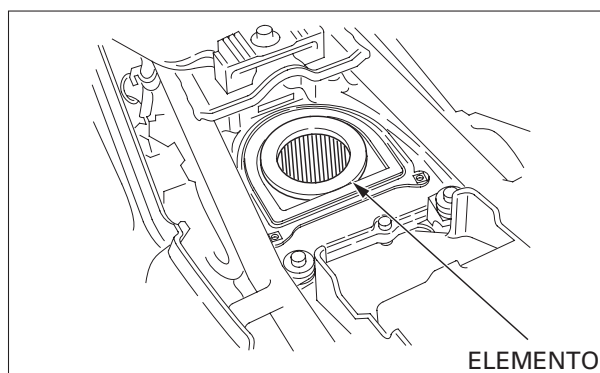
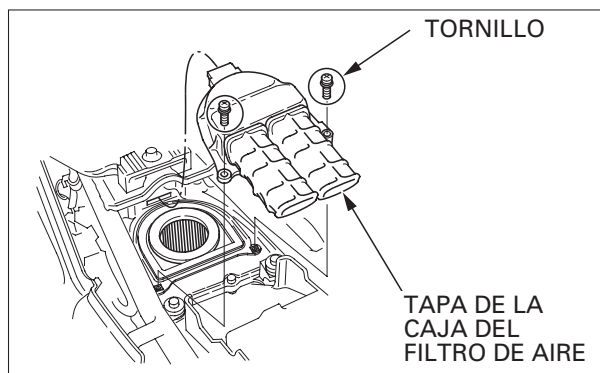
Quite los tornillos y la tapa de la caja del filtro de aire.

Quite el elemento del filtro de aire.

Limpie el elemento aplicándole aire comprimido desde la parte interna. Reemplácelo, si necesario.

Reemplace el elemento del filtro de aire de acuerdo con los intervalos recomendados en la tabla de mantenimiento (página 3-3) o siempre que esté excesivamente sucio o dañado.

Instale las piezas que hayan sido quitadas.



RESPIRO DE LA CARCASA DEL MOTOR

NOTA

Efectúe servicios más frecuentes cuando conduzca bajo lluvia, con aceleración máxima o después de haber lavado o volcado la motocicleta. Efectúe servicios en caso de que el nivel de los depósitos se pueda ver en la sección transparente del tubo de drenaje del respiro.

Quite el tapón de drenaje del tubo de respiro para limpiar cualquier depósito.

Instale nuevamente el tapón de drenaje.

BUJÍA DE ENCENDIDO

⚠ ADVERTENCIA

Mientras el motor esté caliente, utilice guantes térmicos para no sufrir quemaduras.

Desconecte la capa supresora de ruidos de la bujía de encendido.

NOTA

Antes de quitar la bujía de encendido limpie alrededor de la base utilizando aire comprimido. Cerciérese de que ningún material extraño entre en la cámara de combustión.

Quite la bujía de encendido utilizando la herramienta correcta.

Inspeccione o reemplace la bujía de encendido de acuerdo con los intervalos recomendados en la tabla de mantenimiento (página 3-3).

NOTA

Utilice solamente la bujía de encendido especificada para esta motocicleta.

INSPECCIÓN

Inspeccione los siguientes ítems y reemplace la bujía en caso de que sea necesario (bujía de encendido recomendada: página 3-1).

- Daños o grietas en el aislador
- Desgaste de los electrodos
- Condición de quema y coloración:
 - El color marrón oscuro a claro indica buen estado.
 - Un color excesivamente claro indica funcionamiento deficiente del sistema de encendido o mezcla pobre.
 - Depósitos de hollín negro o humedad indican una mezcla demasiado rica.

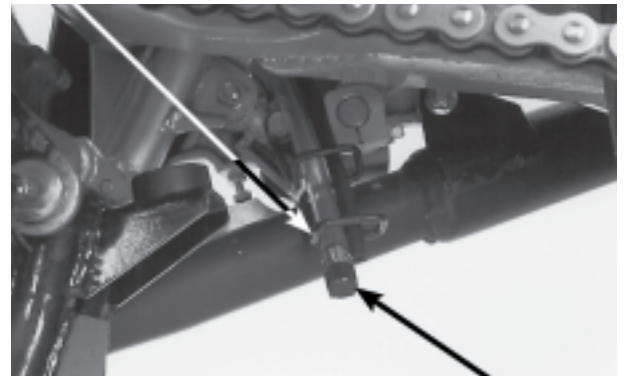
REUTILIZACIÓN DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO

Limpie los electrodos de la bujía con una escobilla de acero o con un limpiador de bujías adecuado.

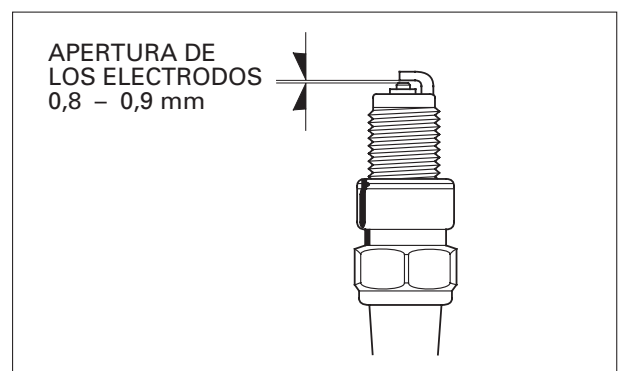
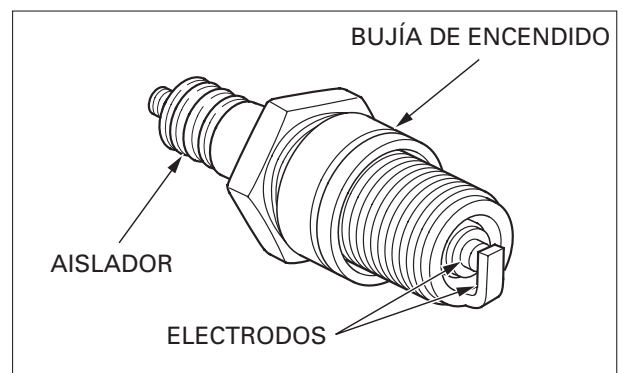
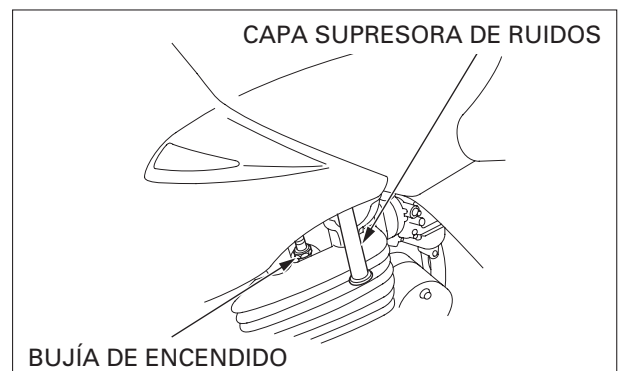
Verifique la apertura entre los electrodos central y lateral utilizando un calibre de espesores del tipo alambre. En caso de que sea necesario, ajuste la apertura doblando cuidadosamente el electrodo lateral.

Apertura de los electrodos de la bujía de encendido:
0,8 – 0,9 mm

TUBO DE DRENAJE DEL RESPIRO



TAPÓN DE DRENAJE



APERTURA DE
LOS ELECTRODOS
0,8 – 0,9 mm

ATENCION

Para prevenir daños en la culata, apriete manualmente la bujía de encendido antes de utilizar la llave de bujías para apretarla al par especificado.

Instale nuevamente la bujía de encendido en la culata y apriétela manualmente. Enseguida, apriétela al par especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kg.m)

REEMPLAZO DE LA BUJÍA DE ENCENDIDO**ATENCION**

No apriete excesivamente la bujía.

En caso de que sea necesario ajuste la apertura de la bujía de encendido de acuerdo con la especificación, utilizando un calibrador de espesores del tipo alambre.

Instale y apriete manualmente la bujía nueva en la culata. Después que la arandela tórica se haya asentado en el alojamiento de la bujía, apriétela aproximadamente 1/2 giro más.

Instale la capa supresora de ruidos en la bujía de encendido.

HOLGURA DE LAS VÁLVULAS**INSPECCIÓN****NOTA**

Inspeccione y ajuste la holgura de las válvulas mientras el motor esté frío (abajo de 35°C).

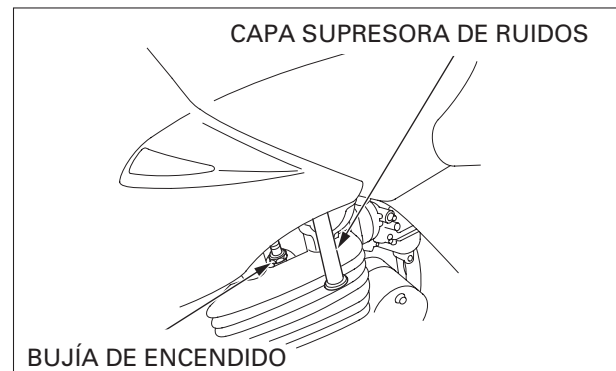
Quite el tanque de combustible (página 2-4).

Quite la capa supresora de ruidos de la bujía de encendido.

Quite los pernos y la tapa de la culata.

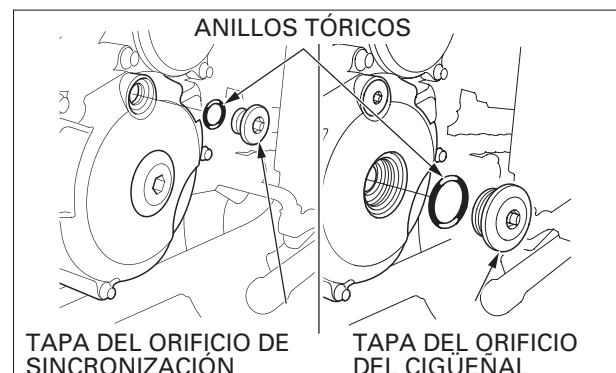
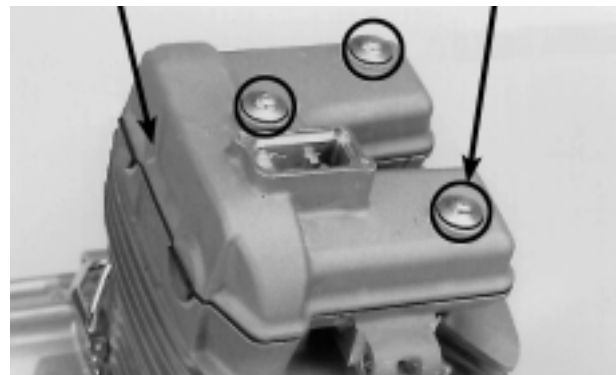
Quite la bujía de encendido (página 3-7).

Quite las tapas del orificio del cigüeñal y del orificio de sincronización.



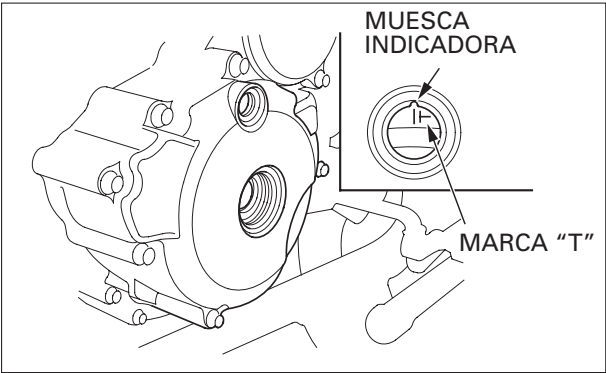
TAPA DE LA CULATA

PERNO



Gire el cigüeñal en el sentido horario y alinee la marca “T” en el volante del motor con la muesca indicadora en la tapa lateral izquierda de la carcasa del motor.

Cerciórese de que el pistón esté en el punto muerto superior, en la carrera de compresión.



Mida las holguras de las válvulas de admisión y del escape del cilindro insertando un calibrador de espesores entre el accionador de la válvula y el lóbulo del árbol de levas.

| | | |
|-------------------------|-----|---------|
| Holgura de las válvulas | ADM | 0,12 mm |
| | ESC | 0,15 mm |



CALIBRADOR DE ESPESORES

AJUSTE

Quite los accionadores de las válvulas y los calces (página 7-6).

NOTA

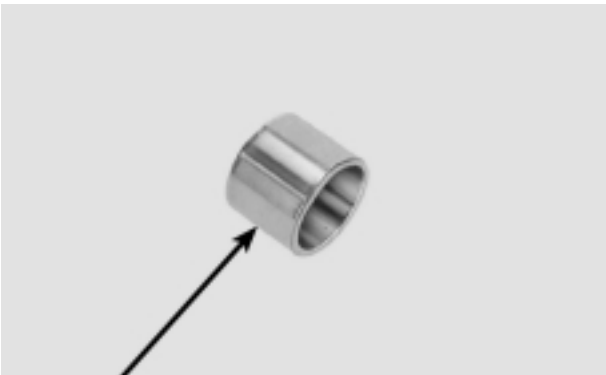
- Los calces se pueden retener en el interior de los accionadores de las válvulas. No los deje caer en la carcasa del motor.
- Señale todos los accionadores y calces para asegurarse de que sean instalados en su posición original.
- El accionador de la válvula se quita fácilmente con un cabo de ventosa o con un imán.
- Los calces se quitan fácilmente con una pinza o con un imán.

Limpie la área de contacto del calce con el accionador de la válvula utilizando aire comprimido.

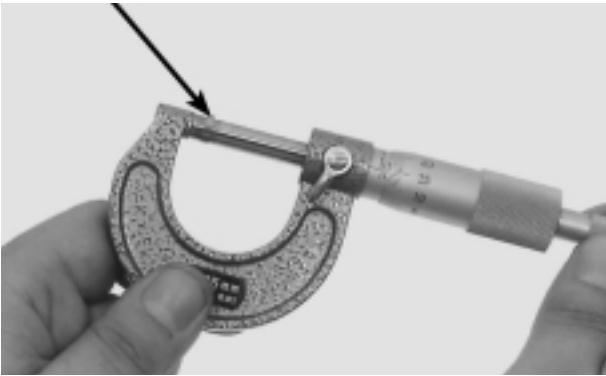
En caso de que sea necesario el ajuste, mida y tome nota de la espesura de cada calce, para obtener una referencia de la selección de calces.

NOTA

Se cuentan sesenta y nueve espesuras distintas de calces disponibles, desde el más delgado (1,200 mm de espesura) hasta el más espeso (2,900 mm), con una diferencia de 0,025 mm entre cada uno.



ACCIONADOR DE LA VÁLVULA
CALCE



Calcule la espesura del nuevo calce utilizando la siguiente ecuación:

$$A = (B - C) + D$$

A: Espesura del nuevo calce

B: Holgura de la válvula anotada

C: Holgura de la válvula especificada

D: Espesura del calce antiguo

NOTA

- Mida correctamente la espesura del calce utilizando un micrómetro.
- Rectifique los asientos de la válvula, en caso de que haya un depósito de carbón que totalice una dimensión superior a 2,900 mm.
- Instale los accionadores de válvulas y los calces (si aplicables) en sus posiciones originales.

Instale los nuevos calces seleccionados en los retenedores de las válvulas.

Aplique aceite a base de bisulfuro de molibdeno a los accionadores de las válvulas.

Instale los accionadores de las válvulas en sus alojamientos.

Instale los árboles de levas (página 7-19).

Haga girar los árboles de levas, girando varias veces el cigüeñal en el sentido horario.

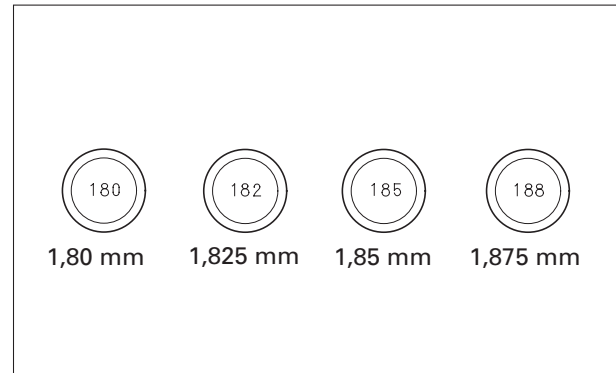
Compruebe nuevamente la holgura de las válvulas.

Verifique las condiciones de la junta de la tapa de la culata. Reemplácela, si necesario.

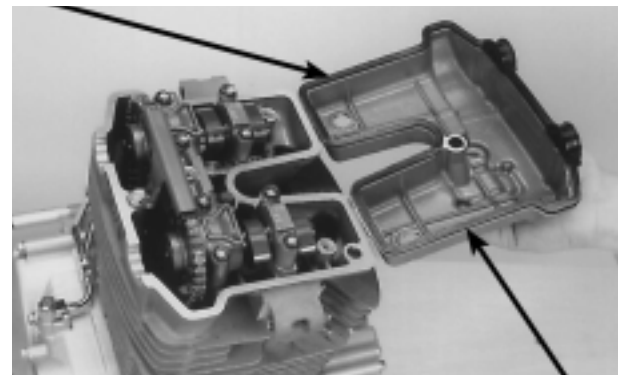
Instale la tapa de la culata.

Instale las arandelas de goma y los pernos de la tapa de la culata. Enseguida, apriételos al par especificado.

PAR DE APRIETE: 12 N.m (1,2 kg.m)

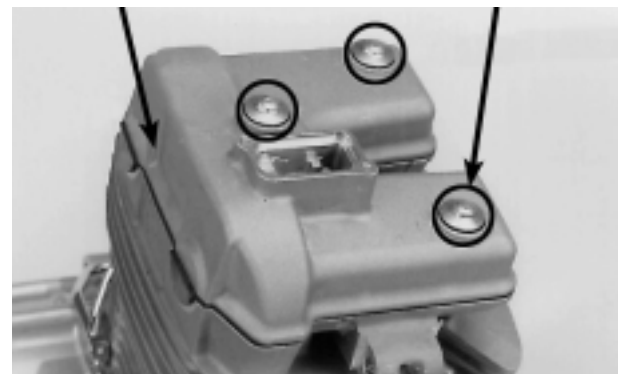


TAPA DE LA CULATA



JUNTA

TAPA DE LA CULATA PERNO/ARANDELA DE GOMA



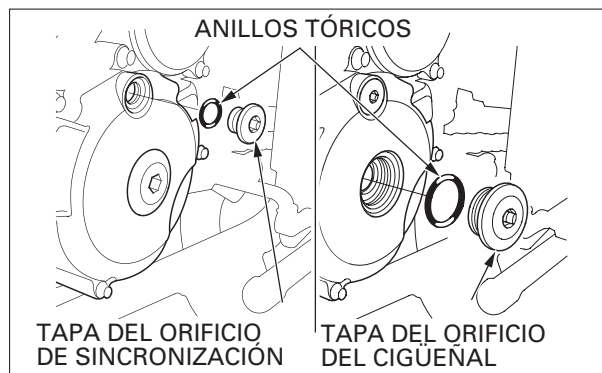
Compruebe las condiciones de los anillos tóricos. Instale las tapas de los orificios de sincronización y del cigüeñal.

Apriete las tapas de los orificios de sincronización y del cigüeñal al par especificado.

PAR DE APRIETE:

Tapa del orificio de sincronización 10 N.m (1,0 kg.m)

Tapa del orificio del cigüeñal 8 N.m (0,8 kg.m)



ACEITE DEL MOTOR

COMPROBACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE

Apoye la motocicleta en posición vertical, en una superficie nivelada.

Quite la tapa de suministro / varilla medidora del nivel de aceite y límpiela con un paño limpio.

Introduzca la varilla medidora en el orificio de suministro, sin rosquearla.

Quite la varilla medidora y verifique si el nivel de aceite se encuentra entre las marcas de nivel superior e inferior.

En caso de que el nivel esté abajo o cerca de la línea de nivel inferior, abastezca con el aceite recomendado hasta alcanzar la marca de nivel superior.

Aceite de motor recomendado:

MOBIL SUPERMOTO 4T

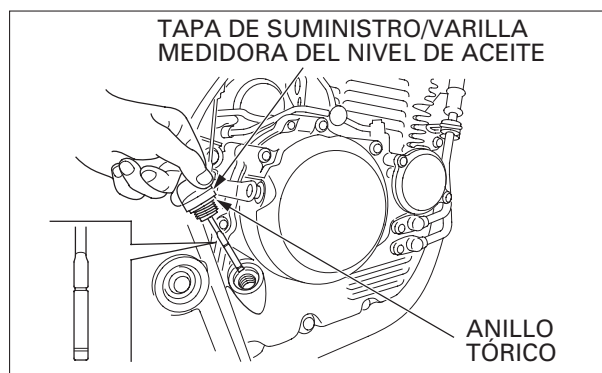
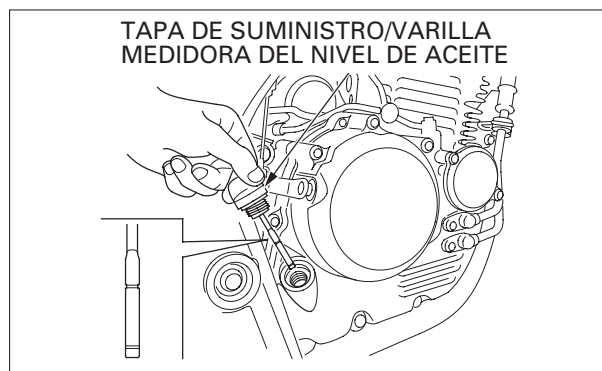
Clasificación de Servicio API: SF

Viscosidad: SAE 20W-50

Compruebe las condiciones del anillo tórico de la tapa de suministro / varilla medidora del nivel de aceite.

Reemplace el anillo tórico, si necesario.

Instale nuevamente la tapa del suministro / varilla medidora del nivel de aceite.



CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR

NOTA

El cambio de aceite se debe hacer con el motor caliente y con la motocicleta apoyada en el soporte lateral, para garantizar un drenaje rápido y completo.

⚠ ADVERTENCIA

- En caso de que sea necesario efectuar servicios con el motor en funcionamiento, cerciórese de que el local de trabajo esté bien ventilado. Nunca ponga el motor en funcionamiento en áreas cerradas. Los gases del escape contienen monóxido de carbono venenoso, que puede causar la pérdida de conciencia e incluso la muerte. Ponga el motor en funcionamiento en un local abierto, o en un local cerrado que esté equipado con un sistema de ventilación y extracción de gases.
- Las piezas del sistema de escape, el motor y el aceite del motor se calientan demasiado y así permanecen durante algún tiempo, incluso después que el motor haya dejado de funcionar. Tenga cuidado para no quemarse. Use guantes con aislante térmico.

Caliente el motor hasta obtener la temperatura normal de funcionamiento. Pare el motor y quite la tapa de suministro / varilla medidora del nivel de aceite.

Coloque un recipiente debajo del motor para recoger el aceite. Enseguida quite el perno de drenaje y la arandela de sellado.

Drene completamente el aceite.

⚠ ADVERTENCIA

El aceite de motor usado puede causar cáncer de piel si entra en contacto con la misma durante un periodo prolongado. Aunque no sea probable que esto ocurra a menos que se manipule aceite usado diariamente, es aconsejable lavarse muy bien las manos con agua y jabón apenas termine de manipularlo. MANTÉNGALO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Después de efectuar el drenaje completo del aceite, compruebe las condiciones de la arandela de sellado del perno de drenaje. Reemplácela, si necesario.

Instale y apriete el perno de drenaje.

PAR DE APRIETE: 30 N.m (3,0 kg.m)

Abastezca el motor con el aceite recomendado (página 3-11).

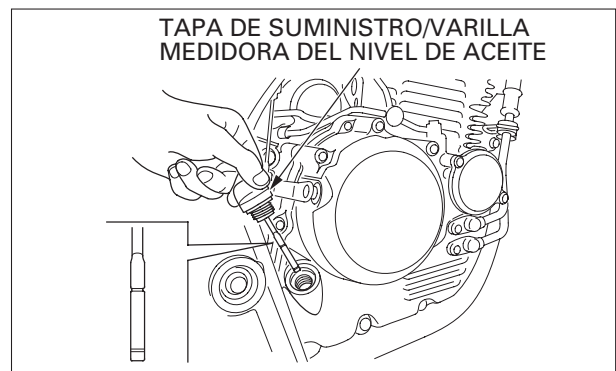
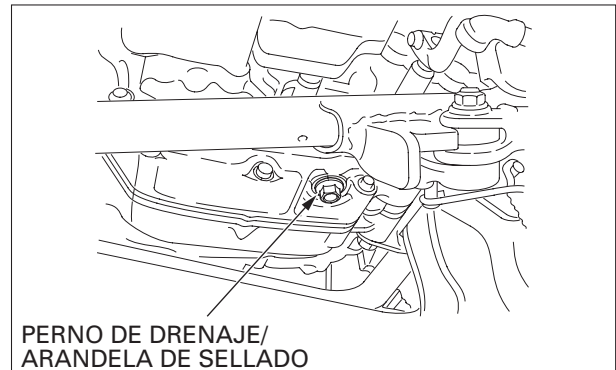
Capacidad de aceite: 1,5 litros al drenar

Instale nuevamente la tapa de suministro / varilla medidora del nivel de aceite.

Haga funcionar el motor y manténgalo en ralentí durante 2 – 3 minutos.

Pare el motor y compruebe nuevamente el nivel de aceite.

Cerciórese de que no haya fugas de aceite.



FILTRO DE ACEITE

Drene el aceite del motor (página 3-12).

Quite los siguientes componentes:

- Pernos de la tapa del filtro de aceite
- Tapa del filtro de aceite y anillo tórico
- Filtro de aceite
- Resorte

Aplique aceite de motor en el nuevo anillo tórico. Instálelo en la ranura de tapa del filtro de aceite.

Instale el resorte entre las lengüetas del nuevo filtro de aceite. Instale el filtro con la marca "OUT-SIDE" (lado externo) orientada hacia fuera.

Instale la tapa del filtro de aceite apretando firmemente los dos pernos.

ATENCIÓN

La instalación del filtro de aceite al revés podrá dañar seriamente el motor.

Abastezca el motor con el aceite recomendado (página 3-11).

ROTACIÓN DEL RALENTÍ

ADVERTENCIA

En caso de que sea necesario efectuar servicios con el motor en funcionamiento, cerciőrese de que el local de trabajo esté bien ventilado. Nunca ponga el motor en funcionamiento en áreas cerradas. Los gases del escape contienen monóxido de carbono venenoso, que puede causar la pérdida de conciencia e incluso la muerte. Ponga el motor en funcionamiento en un local abierto, o en un local cerrado que esté equipado con un sistema de ventilación y extracción de gases.

NOTA

- Compruebe y ajuste el ralentí solamente después de que todos los otros ítems de mantenimiento del motor hayan sido inspeccionados y ajustados de acuerdo con las especificaciones.
- El motor deberá estar caliente para que la inspección y el ajuste del ralentí resulten exactos. Para esto, bastan diez minutos de marcha con paradas intermedias.

Caliente el motor y ponga la transmisión en punto muerto. Apoye la motocicleta en el soporte central, en una superficie nivelada.

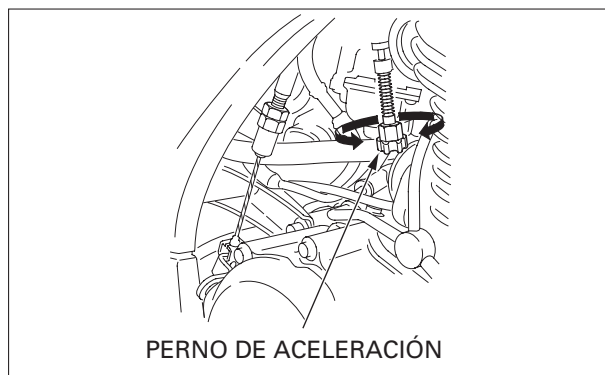
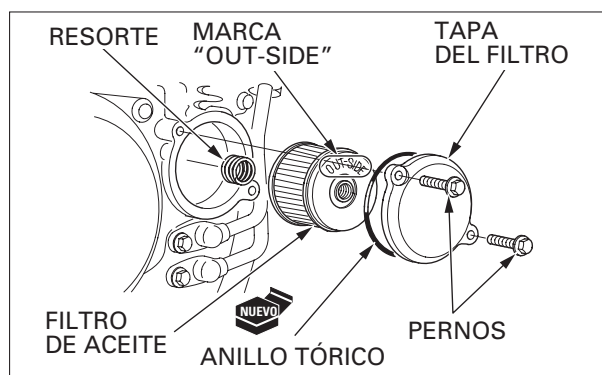
Si necesario, gire el perno aceleración, con el objeto de ajustar el ralentí de acuerdo con las especificaciones.

Rotación del ralentí: 1.400 ± 100 rpm.

FILTRO DE ACEITE/RESORTE



TAPA DEL FILTRO/ANILLO TÓRICO PERNO



PERNO DE ACELERACIÓN

CADENA DE TRANSMISIÓN

INSPECCIÓN DE LA HOLGURA DE LA CADENA

⚠ ADVERTENCIA

Nunca inspeccione ni ajuste la holgura de la cadena de transmisión con el motor en funcionamiento.

Pare el interruptor de encendido, apoye la motocicleta en su soporte central sobre una superficie nivelada y cambie al punto muerto.

Verifique la holgura de la cadena en el tramo inferior, en el punto intermedio entre la corona y el piñón de transmisión.

Holgura de la cadena de transmisión: 15 – 25 mm

⚠ ATENCION

Una holgura excesiva de la cadena de transmisión (60 mm o más) puede dañar el chasis.

AJUSTE

Aparte el vástago del freno y el brazo del freno (página 14-3).

Afloje la tuerca del eje trasero.

Afloje las contratuercas de los dos ajustadores de la cadena de transmisión.

Gire las dos tuercas de ajuste hasta obtener la holgura correcta de la cadena de transmisión.

Asegúrese de que los extremos de los dos ajustadores estén alineados con las mismas marcas de referencia del brazo oscilante.

Apriete la tuerca del eje trasero al par especificado.

PAR DE APRIETE: 88 N.m (8,8 kg.m)

Apriete las dos contratuercas de los ajustadores de la cadena de transmisión.

PAR DE APRIETE: 21 N.m (2,1 kg.m)

Inspeccione nuevamente la holgura de la cadena de transmisión y la rotación libre de la rueda.

Instale el vástago del freno trasero (página 14-8).

LIMPIEZA

Limpie la cadena de transmisión utilizando una escobilla suave y un disolvente no inflamable. Enseguida, séquela.

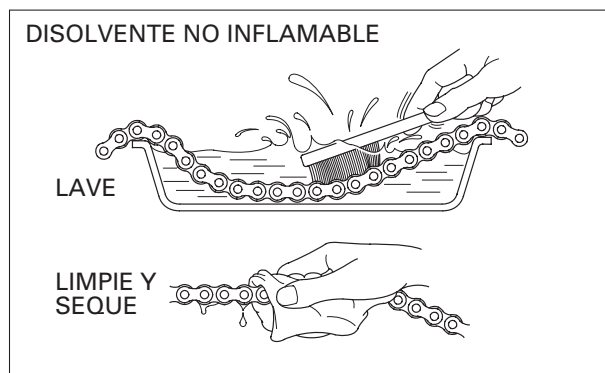
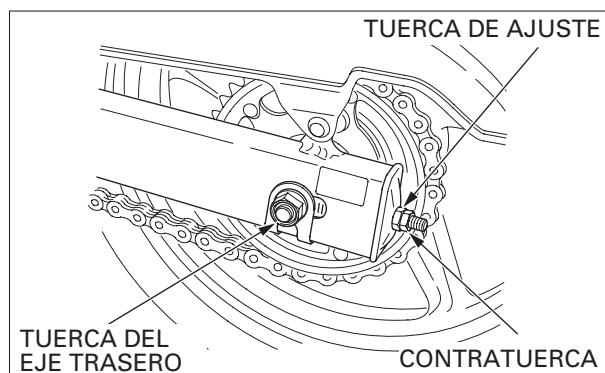
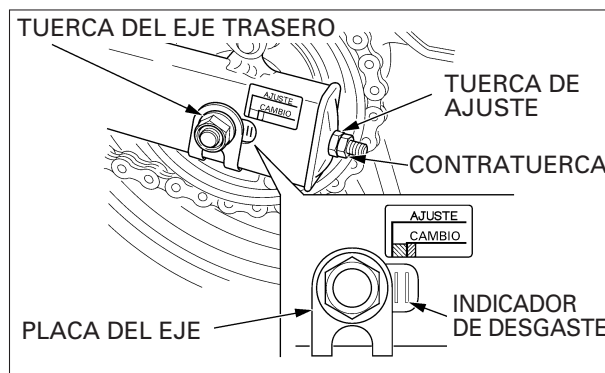
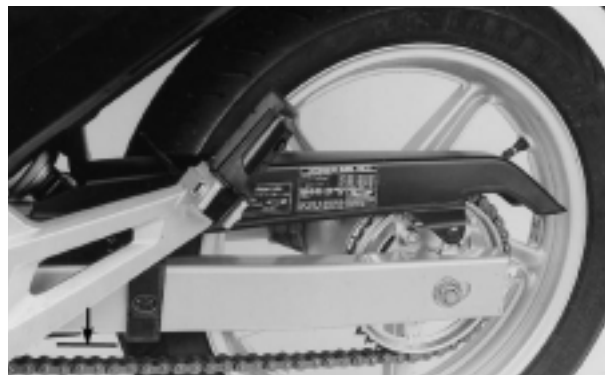
Asegúrese de que la cadena esté totalmente seca, antes de lubricarla.

Inspeccione la cadena de transmisión con respecto a daños y desgaste.

Reemplácela en caso de que haya rodillos dañados, eslabones sueltos o cualquier otro daño irreparable.

La instalación de una nueva cadena de transmisión en corona y piñón desgastados puede causar el desgaste prematuro de la cadena.

Inspeccione y reemplace la corona y el piñón si necesario.

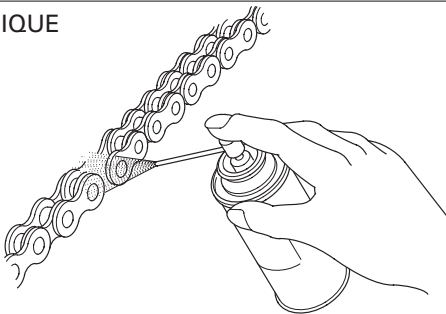


LUBRICACIÓN

Lubrique la cadena de transmisión con aceite para engranajes SAE 80 – 90 o con un lubricante especialmente desarrollado para cadenas con anillos tóricos.

Quite el exceso de aceite o lubricante.

LUBRIQUE



ACEITE PARA ENGRANAJES SAE 80 – 90 O LUBRICANTE PARA CADENAS DE TRANSMISIÓN

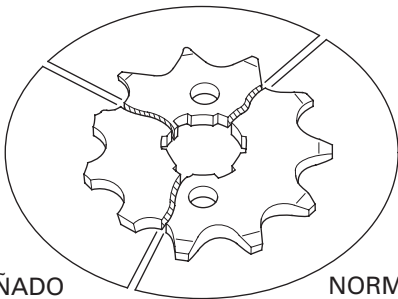
INSPECCIÓN DE LA CORONA Y DEL PIÑÓN DE TRANSMISIÓN

Inspeccione los dientes de la corona y del piñón de transmisión con respecto a desgaste o daños. Reemplácelos si es necesario.

Nunca utilice una cadena de transmisión nueva con ruedas dentadas desgastadas.

La cadena de transmisión, bien como la corona y el piñón, deben estar en buenas condiciones. En caso contrario, la pieza nueva se desgastará rápidamente.

DESGASTADO

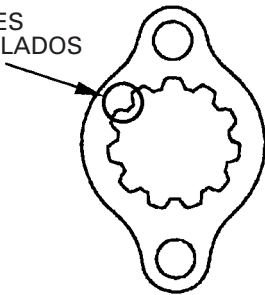


INSPECCIÓN DE LA PLACA DE FIJACIÓN DEL PIÑÓN

Verifique el desgaste de la placa de fijación del piñón en la región de los dientes entallados, siempre que reemplace el piñón.

En caso de que la espesura de los dientes entallados haya alcanzado el límite de servicio, reemplace la placa.

DIENTES ENTALLADOS



PLACA DE FIJACIÓN DEL PIÑÓN

| | |
|--------------------|--------|
| Límite de Servicio | 2,1 mm |
|--------------------|--------|

Verifique los pernos y las tuercas de fijación de la corona y del piñón de transmisión. Si están flojos, apriételos al par especificado (Sección 14).

REEMPLAZO

Esta motocicleta usa una cadena de transmisión con un eslabón maestro.

Afloje la cadena de transmisión (página 3-14).

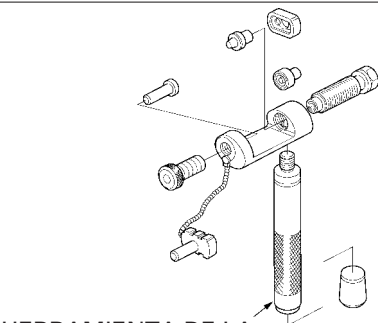
Arme la herramienta especial de acuerdo con la ilustración.

Herramienta:
Herramienta de la
cadena de transmisión

07HMH-MR10103

NOTA

Cuando utilice la herramienta especial, siga las instrucciones del fabricante.



HERRAMIENTA DE LA CADENA DE TRANSMISIÓN

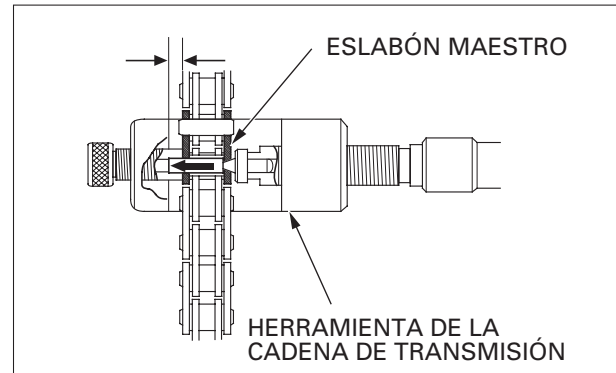
Localice los extremos remachados de los pasadores del eslabón maestro en el lado externo de la cadena. Quite el eslabón utilizando herramienta de la cadena de transmisión.

Herramienta:

Herramienta de la cadena de transmisión

07HMH-MR10103

Quite la cadena de transmisión.



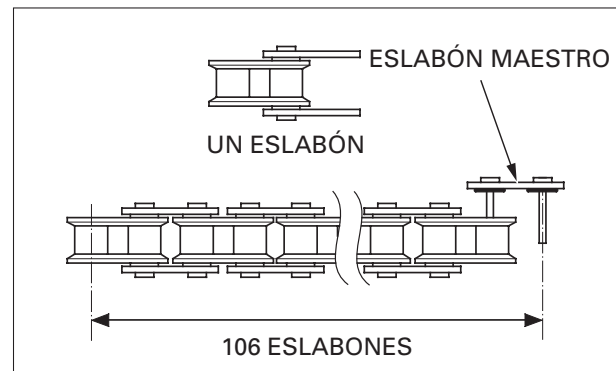
Quite el exceso de eslabones de la nueva cadena de transmisión utilizando la herramienta especificada.

NOTA

Incluya el eslabón maestro cuando cuente los eslabones de la cadena.

Número especificado de eslabones: 106

Cadena de reemplazo de la cadena: DID 520 VD



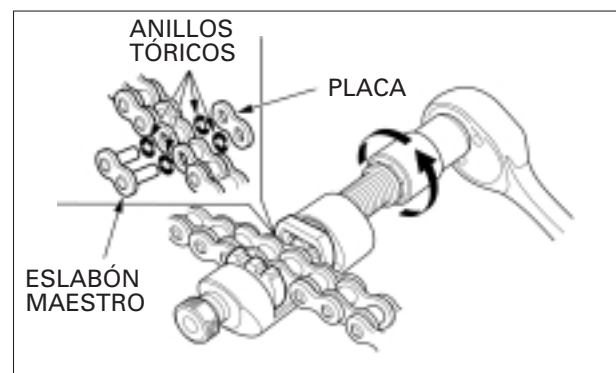
ATENCIÓN

Nunca reutilice la cadena, el eslabón maestro, la placa o los anillos tóricos.

Instale el nuevo eslabón maestro y los anillos tóricos y la placa del eslabón utilizando la herramienta especificada.

ATENCIÓN

Inserte el eslabón maestro desde el lado interno de la cadena de transmisión. Instale la placa con la marca de identificación orientada hacia fuera.



Arme e instale la herramienta de la cadena de transmisión.

Herramienta:

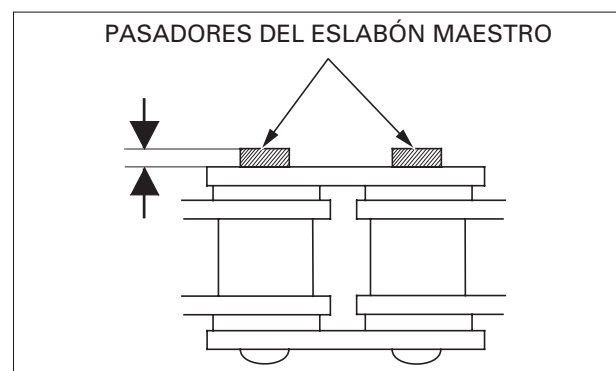
Herramienta de la cadena de transmisión

07HMH-MR10103

Cerchiórese de que los pasadores del eslabón maestro estén instalados correctamente.

Mida el largo de los pasadores del eslabón maestro proyectados hacia fuera de la placa.

Largo padrón: DID 1,15 – 1,55 mm



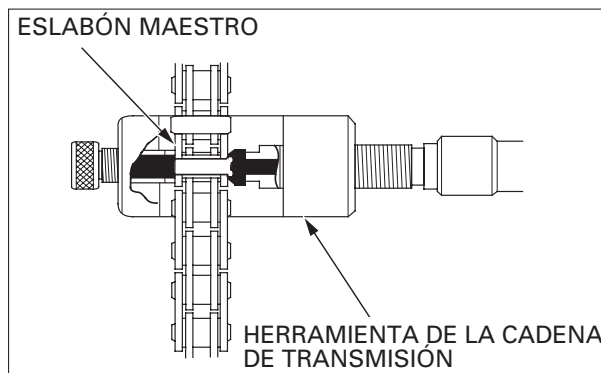
Remache los pasadores del eslabón maestro utilizando la herramienta especificada.

Herramienta:
Herramienta de la
cadena de transmisión

07HMH-MR10103

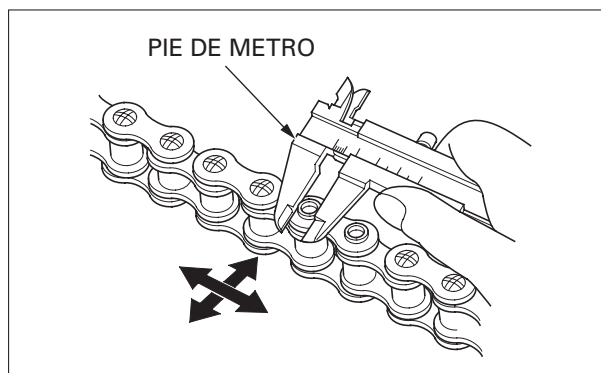
NOTA

Para prevenir un remachado excesivo remache gradualmente los pasadores, comprobando el diámetro de la área remachada con un pie de metro.



Para asegurarse de que los pasadores del eslabón maestro estén fijados correctamente, mida el diámetro de la área remachada con un pie de metro.

Diámetro de la área remachada: DID 5,50 – 5,80 mm

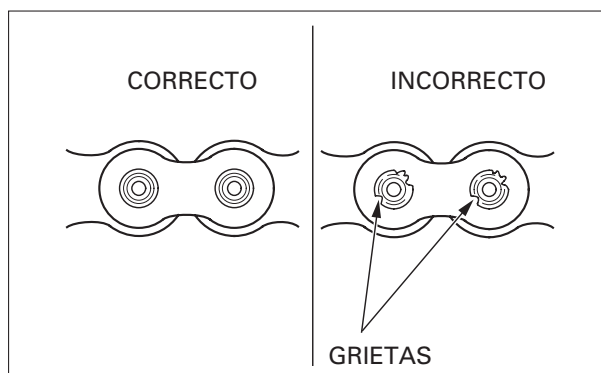


Después del remachado del eslabón maestro, compruebe la zona remachada con respecto a grietas.

En caso de que haya alguna grieta, reemplace el eslabón maestro, los anillos tóricos y la placa.

⚠ ADVERTENCIA

No se debe utilizar una cadena de transmisión con eslabón de traba.



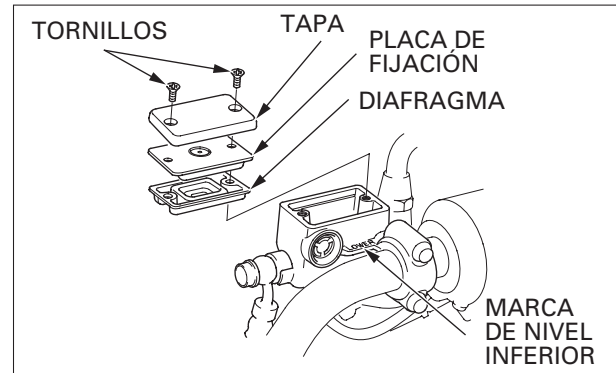
FLUIDO DE FRENO

ATENCIÓN

- No mezcle tipos diferentes de fluido, ya que estos pueden no ser compatibles.
- No permita que materiales extraños penetren en el sistema de freno durante el abastecimiento del depósito.
- Evite que el fluido salpique en piezas pintadas, plásticas o de goma. Coloque un paño sobre esas piezas, siempre que efectúe servicios en el sistema de freno.

NOTA

- Cuando el nivel de fluido esté bajo, verifique las pastillas de freno con respecto a desgaste (como indicado abajo). El desgaste de las pastillas del freno puede causar un nivel de fluido bajo. Con el desgaste de las pastillas del freno, los pistones de la pinza se desplazar hacia fuera, contribuyendo para disminuir el nivel de fluido en el depósito.
- En caso de que las pastillas no estén desgastadas y el nivel de fluido esté bajo, inspeccione todo el sistema de freno con respecto a fugas (remítase a la página siguiente).



Verifique el nivel de fluido de freno a través del visor de inspección del depósito del cilindro maestro.

En caso de que el nivel esté cerca de la marca inferior, verifique si las pastillas del freno delantero con respecto a desgaste (remítase al ítem abajo).

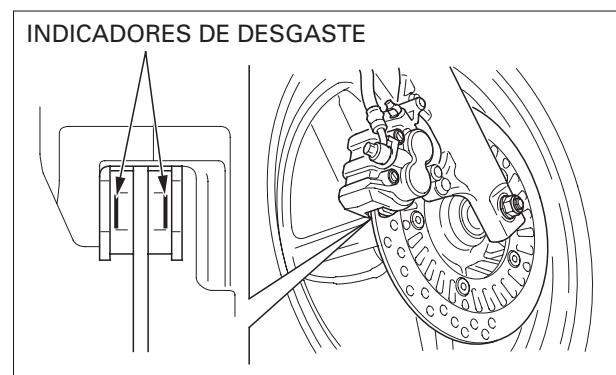
DESGASTE DE LAS PASTILLAS/ZAPATAS DE FRENO

PASTILLAS DEL FRENO DELANTERO

Inspeccione las pastillas de freno con respecto a desgaste.

Reemplácelas en caso de que la ranura de límite de desgaste de una o de ambas haya sido sobrepasada.

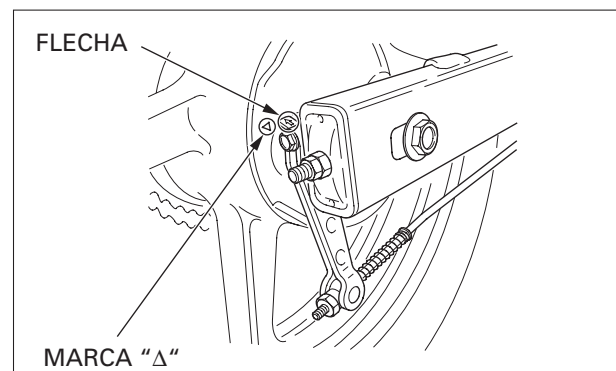
Remítase a la página 15-4 para obtener informaciones con respecto al reemplazo de las pastillas de freno.



ZAPATAS DEL FRENO TRASERO

Reemplace las zapatas del freno trasero en caso de que la flecha en el brazo del freno se alinee con la marca de referencia "Δ", cuando se presione el pedal de freno.

Remítase a la página 14-10 para obtener informaciones con respecto al reemplazo de las zapatas del freno trasero.



SISTEMA DE FRENO

FRENO DELANTERO

Accione firmemente la palanca del freno delantero y cerciórese de que no haya penetración de aire en el sistema.

En caso de que la palanca esté demasiado blanda o elástica al ser aplicada, efectúe la purga de aire del sistema.

Inspeccione la manguera de freno y las conexiones con respecto a deterioros, grietas y señales de fuga.

Apriete las conexiones, en caso de que estén flojas.

Reemplace la manguera y las conexiones, si necesario.

Remítase a la página 15-3 para obtener informaciones con respecto a los procedimientos de purga de aire del sistema de freno.

JUEGO LIBRE DEL PEDAL DE FRENO

Verifique el juego libre del pedal de freno.

Juego libre: 20 – 30 mm

En caso de que sea necesario efectúe el ajuste a través de la tuerca de ajuste del freno trasero.

NOTA

Después de ajustar el juego libre del pedal de freno verifique el funcionamiento del interruptor de la luz del freno trasero. Ajuste el interruptor, si necesario.

INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO

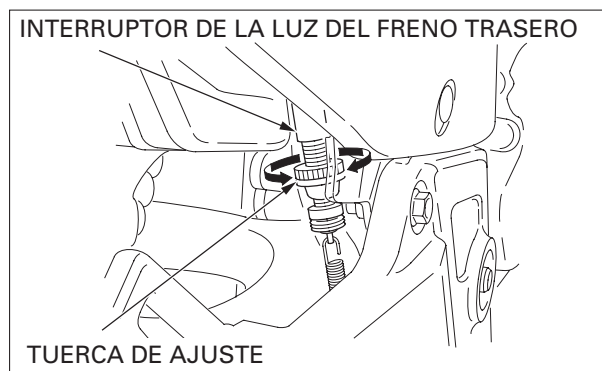
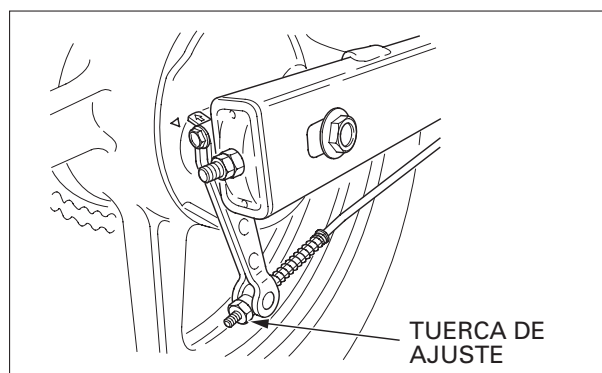
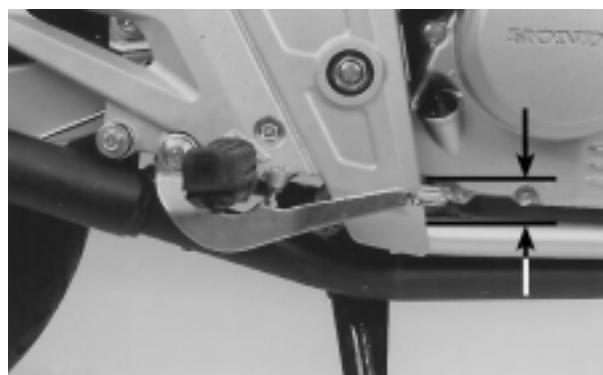
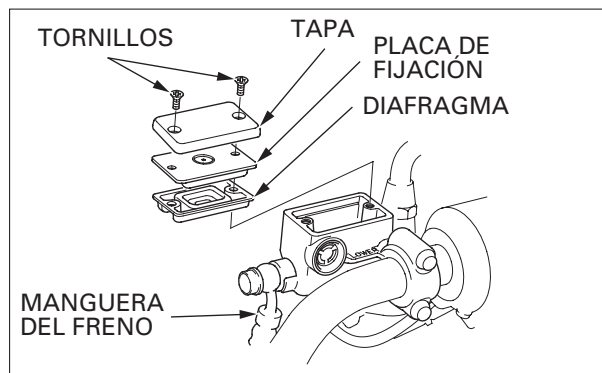
NOTA

- Efectúe el ajuste del interruptor de la luz del freno trasero solamente después de ajustar el juego libre del pedal de freno.
- El interruptor de la luz del freno delantero no necesita ajuste.

Ajuste el interruptor de la luz del freno trasero de manera que la luz se encienda en el momento en que el pedal es presionado en 20 mm, inmediatamente antes de que el freno actúe efectivamente.

En caso de que sea necesario, reemplace el interruptor o las piezas defectuosas del sistema.

Sujete el cuerpo del interruptor y gire la tuerca de ajuste. No gire el cuerpo del interruptor.



AJUSTE DE DIRECCIÓN DEL FARO

⚠ ADVERTENCIA

Un ajuste incorrecto del faro puede perjudicar la visión de otros conductores e incluso no iluminar la carretera a una distancia segura.

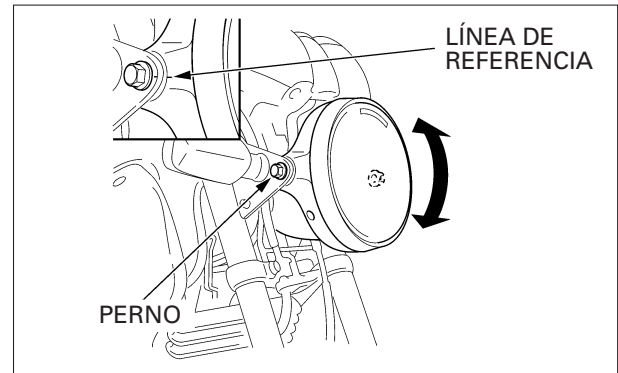
NOTA

Ajuste el foco del faro de acuerdo con las leyes y normas de tránsito locales.

Ubique la motocicleta sobre una superficie nivelada.

Afloje los pernos de fijación de la carcasa del faro.

Ajuste el foco del faro verticalmente, alineando las líneas de referencia de la carcasa y del soporte.



SISTEMA DE EMBRAGUE

Verifique si el cable del embrague no está doblado o dañado. Lubríquelo, si necesario.

Mida el juego libre en el extremo de la palanca de embrague.

Juego libre: 10 – 20 mm

Ajustes menores se efectúan a través del ajustador superior en la palanca del embrague.

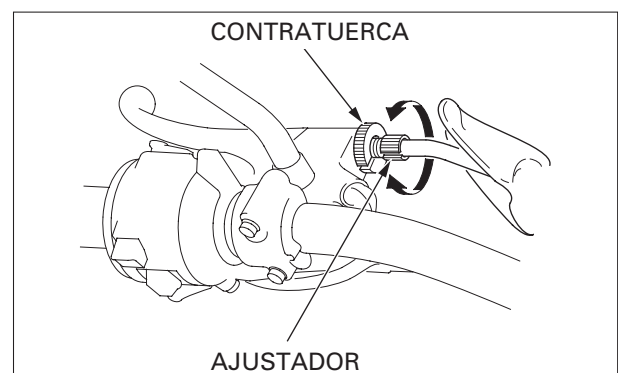
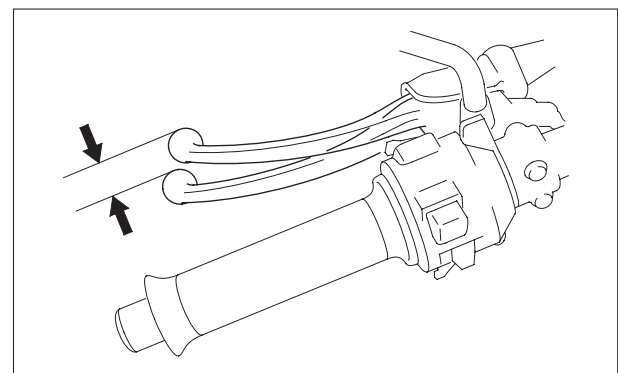
Empuje el protector de goma hacia atrás. Afloje la contratuerca y gire el ajustador.

ATENCIÓN

Si el ajustador se queda muy apartado, con un espacio mínimo para el acoplamiento de la rosca, podrá dañarse.

Si aún después de se apretar el ajustador cerca de su límite máximo no se obtenga el juego especificado, apriételo completamente y retrocédalo una vuelta.

Apriete la contratuerca y efectúe el ajuste principal, como se describe en la página siguiente.



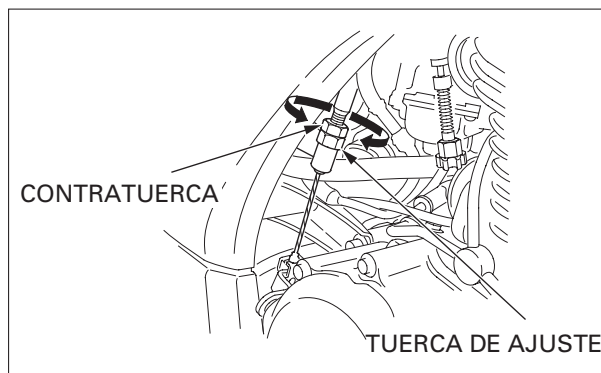
Ajustes mayores se efectúan a través de la tuerca de ajuste inferior en el brazo de accionamiento del embrague, ubicado en el motor.

Afloje la contratuerca y gire la tuerca de ajuste con el objeto de ajustar el juego libre del embrague.

Fije firmemente la tuerca de ajuste mientras apriete la contratuerca.

Verifique el funcionamiento del embrague.

En caso de que no se obtenga el juego libre especificado, o que el embrague patine durante la prueba de recorrido, desmonte e inspeccione el embrague (remítase a la Sección 9).



SOPORTE LATERAL

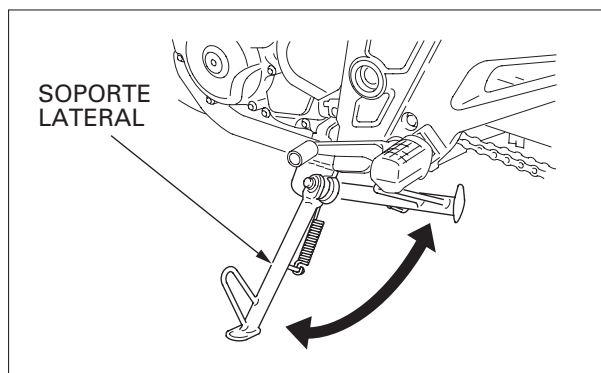
Apoye la motocicleta en una superficie nivelada. Inspeccione el resorte del soporte lateral con respecto a daños o pérdida de tensión.

Verifique si el conjunto del soporte lateral si mueve libremente. Lubrique el pivote, si necesario.

Compruebe el sistema de corte del encendido del soporte lateral:

- Siéntese en la motocicleta como se fuera conducirla. Levante el soporte lateral.
- Accione el motor con la transmisión en punto muerto. Enseguida engrane una marcha, manteniendo la palanca del embrague presionada.
- Mueva el soporte lateral totalmente hacia abajo. El motor deberá parar en este momento.

Se debe comprobar el interruptor del soporte lateral, en caso de que haya algún problema en el sistema (Sección 19).



SUSPENSIÓN

⚠ ADVERTENCIA

Piezas de la suspensión flojas, desgastadas o dañadas perjudican la estabilidad y el control de la motocicleta. Repare o reemplace todos los componentes dañados antes de conducir la motocicleta. Conducir una motocicleta con la suspensión defectuosa aumenta el riesgo de accidentes y lesiones.

INSPECCIÓN DE LA SUSPENSIÓN DELANTERA

Verifique la acción de las horquillas delanteras accionando el freno delantero y comprimiendo la suspensión varias veces.

Inspeccione el conjunto con respecto a señales de fugas, daños o fijadores sueltos.

Reemplace los componentes dañados que no se puede reparar.

Apriete todas las tuercas y pernos.

Remítase a la Sección 13 para obtener informaciones con respecto a servicios en las horquillas.



INSPECCIÓN DE LA SUSPENSIÓN TRASERA

Apoye la motocicleta firmemente sobre un soporte adecuado y levante la rueda trasera del suelo.

Para verificar los rodamientos de la articulación con respecto a desgaste, sujete el brazo oscilante e intentando mover lateralmente la rueda trasera.

Verifique los rodamientos del brazo oscilante con respecto a desgaste, sujetando la rueda trasera e intentando mover el brazo oscilante en todas las direcciones.

Reemplace los rodamientos, caso observe alguna holgura (remítase a la Sección 14).

Inspeccione la acción del amortiguador trasero comprimiendo el extremo trasero varias veces.

Inspeccione el conjunto del amortiguador con respecto a fugas, daños o fijadores sueltos.

Reemplace los componentes que no se puede reparar.

Apriete todas las tuercas y pernos.

Remítase a la Sección 14 para obtener informaciones con respecto a servicios en el amortiguador.



TUERCAS, PERNOS Y FIJADORES

Cerciórese de que todos los pernos y las tuercas del chasis estén apretados al par de apriete correcto (pág. 1-13).

Verifique si todos los pasadores hendidos, prendedores de seguridad, abrazaderas de mangueras y soportes de cables están ubicados y fijados correctamente.



RUEDAS/NEUMÁTICOS

Para verificar si los rodamientos de las ruedas están desgastados. Para eso trabe las ruedas delantera / trasera e intente moverlas lateralmente.

Reemplace los rodamientos en caso de que estén flojos (remítase a la Sección 13 ó 14).

Sujete la horquilla. Levante la rueda delantera del suelo e inspecciónela con respecto a holguras. Gire la rueda y verifique si su rotación es suave, sin ruidos anormales.

En caso de que la rueda presente un movimiento irregular o ruido, inspeccione sus rodamientos.

Apoye la motocicleta firmemente en un soporte adecuado y levante la rueda trasera del suelo.

Verifique la rueda y el brazo oscilante con respecto a holguras. Gire la rueda tresera y verifique si su rotación es suave, sin ruidos anormales.

En caso de que la rueda presente un movimiento irregular o ruido, inspeccione sus rodamientos.

Si hay sospechas de condiciones anormales, compruebe los rodamientos de la rueda trasera.

NOTA

Como la inspección del brazo oscilante se incluye en este procedimiento, asegúrese de confirmar la ubicación de la holgura, o sea: si la holgura se presenta en los rodamientos de la rueda o del pivote del brazo oscilante.

NOTA

Se debe inspeccionar la presión con los neumáticos FRÍOS.

Compruébe la presión, utilizando un manómetro para neumáticos.

PRESIÓN RECOMENDADA Y DIMENSIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

| | | Delantero | Trasero |
|---|-------------------|----------------|----------------|
| Dimensión del neumático | | 100/80 17 52 S | 130/70 17 62 S |
| Presión del neumático (FRÍO) kPa (kgf/cm², psi) | Solamente piloto | 225 (2,25; 33) | 225 (2,25; 33) |
| | Piloto y pasajero | 225 (2,25; 33) | 250 (2,50; 36) |
| Marca/Modelo | | Pirelli / MT75 | Pirelli / MT75 |

Inspeccione los neumáticos con respecto a cortes, clavos incrustados u otros daños.

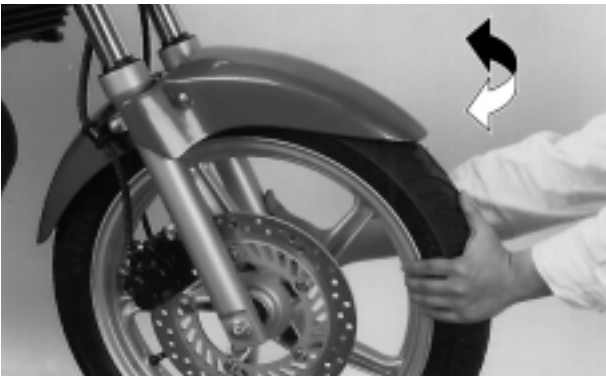
Verifique la alineación de las ruedas delantera y trasera (remítase a las Secciones 12 y 14).

Mida la profundidad del surcado en el centro de los neumáticos.

Reemplace los neumáticos en caso de que la profundidad del surcado haya alcanzado el límite de servicio:

Profundidad mínima del surcado del neumático:

Delantero: Hasta el indicador de desgaste.
Trasero: Hasta el indicador de desgaste.



MANÓMETRO PARA NEUMÁTICOS

RODAMIENTOS DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN

NOTA

Verifique si los cables de control no interfieren en el movimiento del manillar.

Apoye la motocicleta firmemente y levante la rueda delantera del suelo.

Verifique si el manillar se mueve libremente de un lado a otro.

En caso de que el manillar se mueva de modo irregular, presentando atascamiento o un movimiento vertical, inspeccione los rodamientos de la columna de dirección (Sección 13).



NOTAS

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

COMO UTILIZAR ESTE MANUAL

En este Manual de Taller se describen las características técnicas y los procedimientos de servicio para la motocicleta **CBX250**.

Para garantizar perfectas condiciones de funcionamiento del vehículo, siga las recomendaciones de la Tabla de Mantenimiento (Sección 3).

La realización del primer mantenimiento programado es extremadamente importante, puesto que irá compensar el desgaste inicial que ocurre durante el período de ablande.

Las Secciones 1 y 3 son aplicables a toda la motocicleta. La Sección 2 presenta procedimientos de desmontaje/instalación de componentes que pueden ser necesarios para efectuar los servicios descritos en las secciones siguientes.

En las Secciones de 4 a 20 se describen los componentes de la motocicleta, agrupados de acuerdo con su ubicación.

Busque en esta página la sección deseada. Enseguida, observe el índice en la primera página de la sección escogida.

La mayoría de las secciones empiezan con una ilustración del sistema o conjunto, informaciones de servicio e investigación de averías. Las páginas siguientes presentan procedimientos más detallados.

Si la causa de la avería es desconocida, remítase a la Sección 21, Investigación de Averías.

TODAS LAS INFORMACIONES, ILUSTRACIONES, INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES DESCRIPTAS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN LOS DATOS MÁS RECIENTES SOBRE EL PRODUCTO, OBTENIDOS EN EL MOMENTO DE LA APROBACIÓN DE LA IMPRESIÓN. MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. SE RESERVA EL DERECHO DE HACER MODIFICACIONES EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MOTOCICLETA A CUALQUIER MOMENTO, SIN PREVIO AVISO Y SIN INCURRIR EN NINGÚN TIPO DE OBLIGACIÓN. SE PROHÍBE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTA PUBLICACIÓN, SIN PERMISO POR ESCRITO DE MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA. ESTE MANUAL SE HA ELABORADO PARA PERSONAS QUE TENGAN UN CONOCIMIENTO BÁSICO DE MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS HONDA.

MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
Departamento de Servicios de Posventa
Sector de Publicaciones Técnicas

ÍNDICE GENERAL

| | | |
|---------------------|--|----|
| | INFORMACIÓN GENERAL | 1 |
| | CHASIS/CARENADO/ SISTEMA DE ESCAPE | 2 |
| | MANTENIMIENTO | 3 |
| MOTOR Y TRANSMISIÓN | SISTEMA DE LUBRICACIÓN | 4 |
| | SISTEMA DE COMBUSTIBLE | 5 |
| | DESMONTAJE/ INSTALACIÓN DEL MOTOR | 6 |
| | CULATA/VÁLVULAS | 7 |
| | CILINDRO/PISTÓN | 8 |
| | EMBRAGUE/SELECTOR DE MARCHAS | 9 |
| | ALTERNADOR/ EMBRAGUE DEL ARRANQUE | 10 |
| | TRANSMISIÓN | 11 |
| | CIGÜEÑAL/EQUILIBRADOR | 12 |
| CHASIS | RUEDA DELANTERA/ SUSPENSIÓN/DIRECCIÓN | 13 |
| | RUEDA TRASERA/SUSPENSIÓN | 14 |
| | FRENO HIDRÁULICO | 15 |
| SISTEMA ELÉCTRICO | BATERÍA/SISTEMA DE CARGA | 16 |
| | SISTEMA DE ENCENDIDO | 17 |
| | SISTEMA DE ARRANQUE ELÉCTRICO | 18 |
| | LUCES/INSTRUMENTOS/ INTERRUPTORES | 19 |
| | DIAGRAMA DE CABLEADO | 20 |
| | INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS | 21 |