

KX85

KX85-II

Motocicletta

Motocicleta

Motorfiets

MANUALE USO E MANUTENZIONE MANUAL DEL PROPIETARIO INSTRUCTIEBOEKJE

⚠ Leggere questo manuale attentamente. Contiene informazioni sulla sicurezza.

⚠ Lea cuidadosamente este manual. Contiene información de seguridad.

⚠ Lees dit handboek aandachtig door. Het bevat belangrijke informatie voor uw veiligheid.

Kawasaki

ESPAÑOL

Motocicleta

Manual del propietario

Guía rápida

Esta guía rápida le ayudará a encontrar la información que precise.

INFORMACIÓN GENERAL

MANTENIMIENTO Y AJUSTES

**GUÍA PARA LA REPARACIÓN DE AVE-
RÍAS**

PUESTA A PUNTO

ALMACENAMIENTO

Después del Prefacio podrá encontrar el Índice.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Esta motocicleta es monoplaza y no puede llevar pasajeros.
- Esta motocicleta es un modelo de competición y no puede utilizarse en calles, carreteras ni autovías públicas.
- Su utilización se debe limitar a la participación en competiciones autorizadas que se realicen en un circuito cerrado.
- Esta motocicleta no se debe utilizar como vehículo recreativo todoterreno.
- Lea el manual del propietario.

¡Cada vez que vea los símbolos mostrados a continuación, siga las instrucciones indicadas por ellos! Respete siempre las normas de utilización y mantenimiento seguros.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, de no evitarse, provocará daños personales graves o un accidente mortal.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños personales graves o un accidente mortal.

AVISO

Los **AVISOS** se utilizan para aquellas prácticas en las que no hay riesgo de daños personales.

NOTA

○ *NOTA* indica que contiene información de ayuda o guía para la operación o el mantenimiento de la motocicleta.

NOTA IMPORTANTE

ESTA MOTOCICLETA ES UN MODELO SOLO PARA COMPETICIÓN Y NO HA SIDO FABRICADA PARA UTILIZARSE EN VÍAS PÚBLICAS, CARRETERAS NI AUTOPISTAS. SU UTILIZACIÓN SE DEBE LIMITAR A LA PARTICIPACIÓN EN COMPETICIONES AUTORIZADAS QUE SE REALICEN EN UN CIRCUITO CERRADO. ESTA MOTOCICLETA NO SE DEBE UTILIZAR COMO VEHÍCULO RECREATIVO PARA ACTIVIDADES CAMPO A TRAVÉS.
LEA EL MANUAL DEL PROPIETARIO.

ADVERTENCIA

ESTA MOTOCICLETA NO SE DEBE UTILIZAR COMO VEHÍCULO RECREATIVO PARA ACTIVIDADES CAMPO A TRAVÉS.

Garantía del fabricante

Esta motocicleta se vende como una máquina de competición y por tanto no existe garantía expresa o implícita del fabricante. Debe ser consciente de que cualquier daño accidental o que esté ocasionado por una alteración de las especificaciones estándar (cambio o modificación) será responsabilidad única y exclusivamente del propietario. Nada de lo expresado en esta declaración afecta a sus derechos legales.

AVISO

El motociclismo campo a través es un maravilloso deporte y esperamos que lo disfrute al máximo. Sin embargo, si se practica de forma inadecuada, este deporte puede provocar problemas medioambientales y conflictos con otras personas. Con el uso responsable de la motocicleta todoterreno evitará estos problemas y conflictos. PARA GARANTIZAR LA FUTURA PRÁCTICA DE ESTE DEPORTE, ASEGÚRESE DE UTILIZAR SU MOTOCICLETA SÓLO DE FORMA LEGAL, CUIDAR EL MEDIO AMBIENTE Y RESPETAR LOS DERECHOS DE OTRAS PERSONAS.

PREFACIO

Le felicitamos por elegir una motocicleta Kawasaki. Su nueva motocicleta es el resultado de la más avanzada ingeniería Kawasaki, de pruebas exhaustivas y de un continuado esfuerzo por lograr una máquina ultraligera de alto rendimiento, con una maniobrabilidad y estabilidad excepcionales para su uso deportivo y en competiciones.

La KX es un modelo de competición con una puesta a punto óptima, preparada para poder participar en carreras. El cuidado y mantenimiento adecuados de cualquier dispositivo mecánico son fundamentales para que funcione sin problemas y lograr así el máximo rendimiento. Este manual le permitirá mantener su KX a punto y perfectamente ajustada.

Debido a las mejoras realizadas en el diseño y en el rendimiento durante la fase de producción, en algunos casos puede que existan pequeñas discrepancias entre la motocicleta real y las ilustraciones y el texto de este manual.

KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
Motorcycle & Engine Company

© 2018 Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

14 de febrero de 2018. (1)

NOTA IMPORTANTE PARA LOS PADRES ACERCA DE LA SEGURIDAD

Esta es una motocicleta todoterreno de altas prestaciones diseñada para jóvenes conductores con experiencia. No es adecuada para principiantes. La seguridad de los jóvenes dependerá del compromiso de los padres de procurarles un entorno de utilización seguro y un mantenimiento adecuado de la motocicleta. Al igual que con cualquier vehículo, existen posibles riesgos para la seguridad; asegúrese de observar estas precauciones.

1. Equipe siempre a su hijo con la vestimenta y elementos de protección adecuados. Asegúrese de que lleve siempre casco, protección de los ojos, guantes, pantalones largos y camisa de manga larga.
2. No le permita nunca llevar a un pasajero. Esta motocicleta es MONOPLAZA.
3. Esta motocicleta está diseñada para conducción todoterreno y no debe utilizarse nunca en vías públicas ni superficies asfaltadas.
4. Respete siempre las leyes y reglamentos locales de conducción todoterreno. Obtenga permiso para conducir en una propiedad privada.
5. Los padres (y muy probablemente “el instructor/mecánico” también), deben estar familiarizados con los mandos de la motocicleta, con los requisitos de mantenimiento de la misma, así como con las técnicas de pilotaje. Lea y entienda el manual que se suministra con la motocicleta. Repase todas las instrucciones y advertencias con su hijo.
6. Debe determinar el grado de preparación de su hijo para pilotar esta motocicleta todoterreno. Su hijo debe estar familiarizado con los mandos de la motocicleta (ubicación y funcionamiento) y con las técnicas básicas de pilotaje. Asimismo, físicamente su hijo debe tener la talla y fortaleza suficientes para montarse a horcajadas en la motocicleta y mantenerla vertical, además de levantarla si está tumbada.
7. Antes de permitir a su hijo participar en competiciones, debe determinar si posee las habilidades y la madurez física y emocional necesarias.

8. La seguridad de su hijo depende en parte de las buenas condiciones mecánicas de la motocicleta. Siga siempre las instrucciones de mantenimiento y ajuste contenidas en el cuadro de mantenimiento periódico, la revisión previa diaria y las comprobaciones posteriores a una competición. Verifique que su hijo comprenda la importancia de comprobar a fondo todos los elementos antes de utilizar la motocicleta. Asimismo, es importante estar familiarizado con la motocicleta por si surge un problema y no hay ayuda disponible.
9. No permita que su hijo utilice la motocicleta sin supervisión. Debe hacerlo siempre en compañía de un adulto experimentado.
10. Anime a su hijo a no conducir por encima del nivel de sus habilidades ni a una velocidad que no resulte segura en función de las condiciones. Hágalo practicar maniobras avanzadas en condiciones controladas.
11. Informe a alguien acerca del lugar en el que usted y su hijo van a utilizar la motocicleta y cuándo tienen previsto regresar. Antes de partir, comente el terreno con su hijo para que conozca de antemano las técnicas de pilotaje que podrá necesitar para negociar el terreno con seguridad. Si no está familiarizado con la zona, vaya usted delante y reduzca la velocidad.

ÍNDICE

ESPECIFICACIONES	11	Manillar	105
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	16	Frenos	108
INFORMACIÓN GENERAL	18	Dirección	113
Ubicación de las etiquetas	18	Suspensión delantera	116
Ubicación de las piezas	24	Suspensión trasera (UNI-TRAK®)	127
Caballote lateral	27	Ruedas	135
Combustible	28	Inspección de las mangueras	138
Requisitos de combustible:	29	Pares de apriete para tuercas y pernos	139
Pedal de arranque	31	Limpieza de la motocicleta	144
Arranque del motor	31	Lubricación	147
Cambio de marchas	33	GUÍA PARA LA REPARACIÓN DE AVERÍAS ..	150
Parada de la motocicleta	34	PUESTA A PUNTO	158
Detención del motor	35	Carburador	158
Rodaje	36	Suspensión	169
Comprobaciones diarias previas a la conduc- ción	38	Marchas	175
Comprobaciones después de una carrera	40	Cuidados especiales en función del estado de la pista	176
MANTENIMIENTO Y AJUSTES	41	PIEZAS OPCIONALES	177
Tabla de mantenimiento periódico	41	COMPROBACIONES ANTERIORES A LA CA- RRERA Y MANTENIMIENTO POSTERIOR ...	179
Aceite de la caja de cambios	45	ALMACENAMIENTO	182
Sistema de refrigeración	47	Antes del almacenamiento	182
Bujía	53	Después del almacenamiento	183
Sincronización del encendido	55	PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL	184
Filtro de aire	57	DIAGRAMA DEL CABLEADO	185
Cable del acelerador	62		
Carburador	64		
Embrague	69		
Pistón	78		
Sistema de escape	94		
Tuerca del eje trasero	98		
Cadena de transmisión	99		

ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES

Longitud total:

KX85C 1.830 mm

KX85D 1.920 mm

Anchura total 765 mm

Altura total:

KX85C 1.100 mm

KX85D 1.150 mm

Distancia entre ejes:

KX85C 1.265 mm

KX85D 1.310 mm

Altura libre al suelo:

KX85C 290 mm

KX85D 330 mm

Peso en orden de marcha:

KX85C 75 kg

KX85D 77 kg

Capacidad del depósito de combustible 5,0 L

MOTOR

Tipo

2 tiempos, monocilindro, válvula de pistón-lámina, refrigerado por líquido

Calibre × carrera

48,5 × 45,8 mm

12 ESPECIFICACIONES

Cilindrada	84 cm ³
Relación de compresión:	
Velocidad baja	10,9:1
Velocidad alta	9,0:1
Sincronización de las lumbreras:	
Admisión:	
Apertura	Apertura total
Cierre	—
Barrido:	
Apertura	63,8° APMI
Cierre	63,8° DPMI
Escape:	
Apertura	79° APMI (baja velocidad), 93,6° APMI (alta velocidad)
Cierre	79° DPMI (baja velocidad), 93,6° DPMI (alta velocidad)
Sistema de combustible	Carburador, KEIHIN PWK28
Sistema de arranque	Primario a pedal
Sistema de encendido	CDI
Sincronización del encendido	12° APMS a 11.320 r/min
Sistema de lubricación	MEZCLA EN GASOLINA (32 a 1)
Bujía	NGK R6252K-105
Terminal de la bujía	Terminal liso
TRANSMISIÓN	
Tipo de transmisión	6 velocidades, engranaje constante, cambio con retorno
Tipo de embrague	Multidisco húmedo

Sistema de transmisión	Transmisión por cadena
Relación:	
Primera	2,538 (33/13)
Segunda	1,875 (30/16)
Tercera	1,500 (27/18)
Cuarta	1,250 (25/20)
Quinta	1,090 (24/22)
Sexta	0,956 (22/23)
Relación de transmisión primaria	3,400 (68/20)
Relación de transmisión secundaria:	
KX85C	3,571 (50/14)
KX85D	3,923 (51/13)
Relación de transmisión general:	
KX85C	11,607 (marcha más alta)
KX85D	12,758 (marcha más alta)
Aceite de la caja de cambios:	
Grado	API SG, SH, SJ, SL o SM con JASO MA, MA1 o MA2
Viscosidad	SAE 10W-40
Cantidad	0,7 L

CHASIS

Tipo	Tubular, cuna semidoble
Ángulo de dirección	45° a cada lado
Avance	29°

14 ESPECIFICACIONES

Trocha:

KX85C	97 mm
KX85D	108 mm

Tamaño/tipo de neumáticos:

Delantero:

KX85C	70/100-17 40M/DUNLOP MX51F
KX85D	70/100-19 42M/DUNLOP MX51F

Trasero:

KX85C	90/100-14 49M/DUNLOP MX51
KX85D	90/100-16 52M/DUNLOP MX51

Tamaño de llanta:

Delantera:

KX85C	17 × 1,40
KX85D	19 × 1,40

Trasera:

KX85C	14 × 1,60
KX85D	16 × 1,85

Suspensión:

Delantera	Horquilla telescópica (invertida)
Trasera	Basculante Uni-trak®

Recorrido de la suspensión delantera 275 mm

Recorrido de la rueda trasera 275 mm

Aceite de horquilla delantera:

Tipo

Aceite para horquillas Kawasaki KHL15-10

Cantidad

295 a 325 mL

FRENOS

Tipo:

Delantero

Monodisco

Trasero

Monodisco

Clasificación del líquido de frenos:

Delantero

DOT3 o DOT4

Trasero

DOT4

Estas especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso y pueden no ser aplicables en todos los países.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL FABRICANTE

para

Identificación de producto

Producto : Motocicletas de Motocross de competición
Marca : KAWASAKI
Modelo/tipo : KX85 / KX85C y KX85-II / KX85D
Número de chasis inicial en intervalo: JKBKX085CCA000009 –
y JKBKX085DDA000003 –

Fabricante / TCF: KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
1-1 Kawasaki-cho
673-8666 Akashi, Hyogo Pref.
Japan

Representante en UE: Kawasaki Motors Europe N.V.
Jacobus Spijkerdreef 1-3
2132 PZ Hoofddorp
The Netherlands

Evaluación de conformidad

El producto cumple con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE,
basada en las siguientes normas armonizadas:

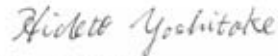
EN55012:2007+A1:2009

Vehículos, embarcaciones, y motores de combustión interna –
Características de radiointerferencia –
Límites y métodos de medición para la protección de receptores externos

EN61000-6-2:2005

Compatibilidad electromagnética (CEM) –
Apartado 6-2: Normas genéricas – Inmunidad en entornos industriales

Firma del representante:



Hideto Yoshitake
Director asociado, Gerente general de la División de Aseguramiento de Calidad
Motorcycle & Engine Company
Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

Lugar: Akashi, Hyogo Pref., Japan

Fecha: (día/mes/año) 03/02/2016

P/Núm.: 99958-0151

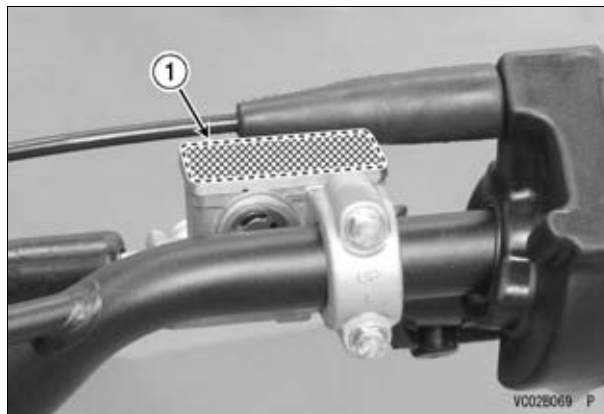
INFORMACIÓN GENERAL

Ubicación de las etiquetas

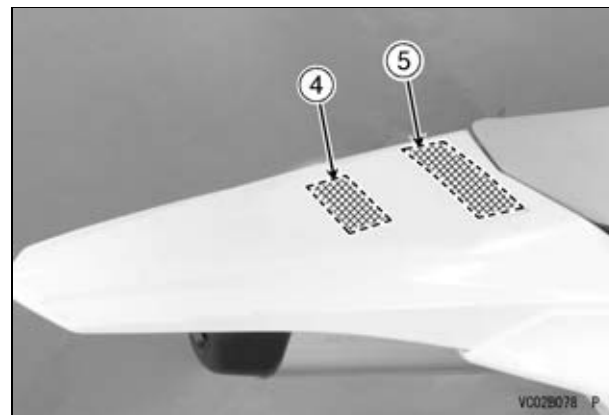
Todas las etiquetas de advertencia que lleva su motocicleta se repiten aquí. Lea las etiquetas de la motocicleta y entiéndalas perfectamente. Contienen información importante para su propia seguridad y la de cualquier otra persona que pueda utilizar la motocicleta. Por lo tanto, es muy importante que todas las etiquetas de advertencia de su motocicleta se encuentren en los lugares que se indican. Si alguna etiqueta falta, está rota o desgastada, obtenga una de recambio en su concesionario Kawasaki y colóquela en el lugar correcto.

NOTA

○ A fin de facilitar la obtención de las etiquetas de recambio correctas en el concesionario, en las etiquetas de ejemplo que se muestran en este capítulo figuran los números de referencia.

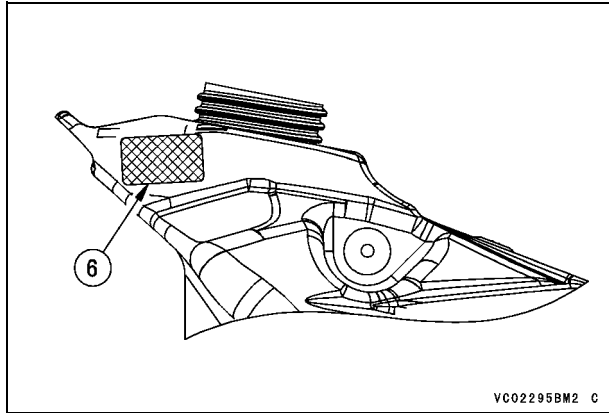


1. Líquido del freno (delantero)



- 2. Aviso de peligro del tapón del radiador
- 3. Advertencia sobre el amortiguador trasero
- 4. Proporción de mezcla de gasolina y aceite
- 5. Información importante

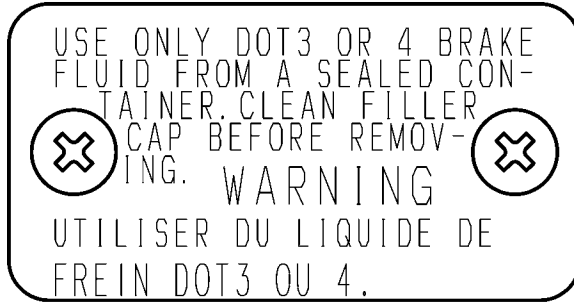
20 INFORMACIÓN GENERAL



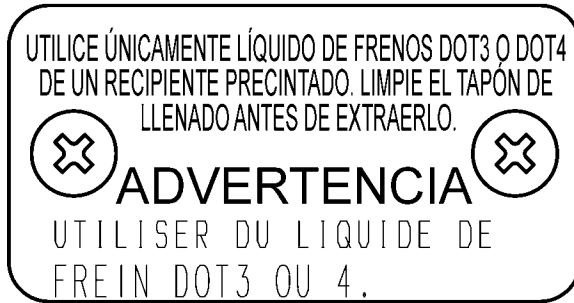
6. Identificación del combustible

1)

Inglés



↓ Traducción al español



2)

Inglés



↓ Traducción al español

PELIGRO

NO ABRIR EN CALIENTE

Refrigerante caliente: peligro de quemaduras.

22 INFORMACIÓN GENERAL

3)

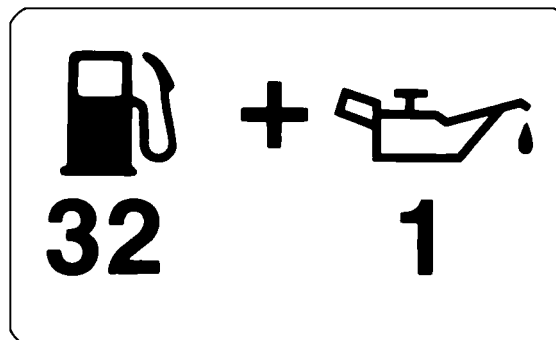
Inglés

▲ WARNING
This unit contains high pressure nitrogen gas. Mishandling can cause explosion. ● Do not incinerate, puncture or open.
▲ AVERTISSEMENT
Cette unité contient de l'azote à haute pression. Une mauvaise manipulation peut entraîner d'explosion. ● Ne pas brûler ni perforez ni ouvrir.
▲ 警告
高压窒素ガス入りです。 取り扱いを誤ると爆発する恐れがあります。 ● 火中への投入、穴あけ、分解はしないでください。

↓ Traducción al español

▲ ADVERTENCIA
Esta unidad contiene nitrógeno a alta presión. La manipulación indebida puede provocar una explosión. ● No la quemes, perfores ni abras.

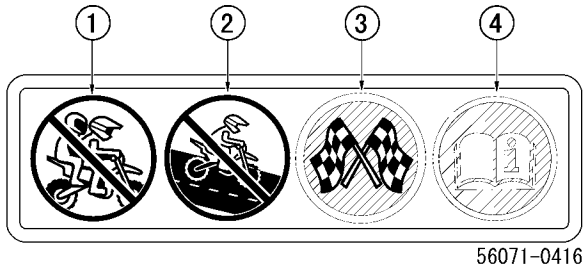
4)



56030-1230

VC02093B S

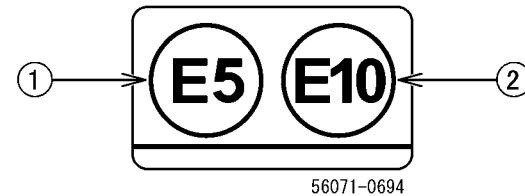
5)



VC02080B S

1. Esta motocicleta es monoplaza y no puede llevar pasajeros.
2. Esta motocicleta es un modelo de competición y no puede utilizarse en calles, carreteras ni autovías públicas.
3. Su utilización se debe limitar a la participación en competiciones autorizadas que se realicen en un circuito cerrado. Esta motocicleta no se debe utilizar en general como vehículo recreativo todoterreno.
4. Lea el manual del propietario

6)



VC02293B S

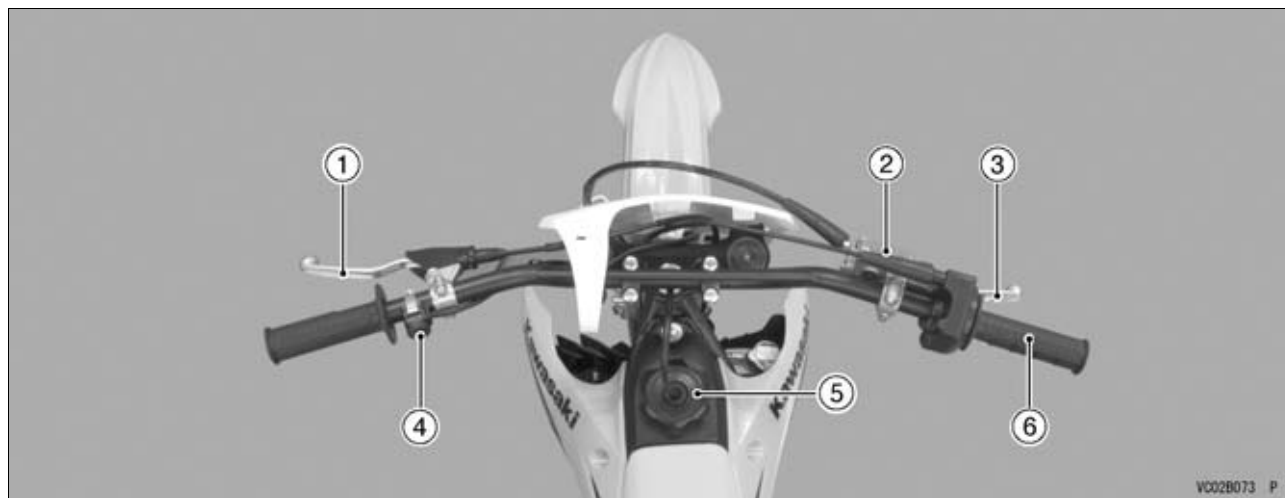
Use el combustible identificado por cualquiera de los símbolos mostrados:

1. Gasolina con un contenido de hasta un 5% en volumen de etanol
2. Gasolina con un contenido de hasta un 10% en volumen de etanol

Consulte la página 29.

24 INFORMACIÓN GENERAL

Ubicación de las piezas



1. Maneta del embrague
2. Depósito para líquido de frenos delantero
3. Maneta del freno delantero
4. Botón de parada del motor

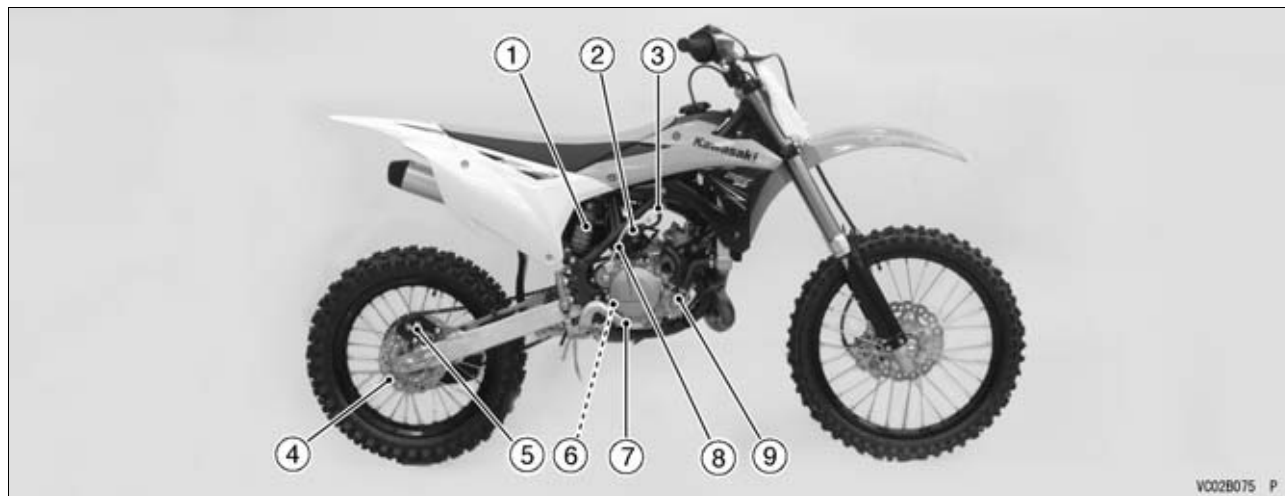
5. Tapón del depósito de combustible
6. Puño del acelerador



VO02B074 P

1. Horquilla delantera
2. Radiador
3. Depósito de combustible
4. Carburador
5. Asiento
6. Elemento del filtro de aire
7. Silenciador
8. Disco de freno delantero
9. Pinza del freno delantero
10. Cámara de expansión
11. Pedal de cambio
12. Amortiguador trasero
13. Basculante
14. Guía de la cadena
15. Cadena de transmisión

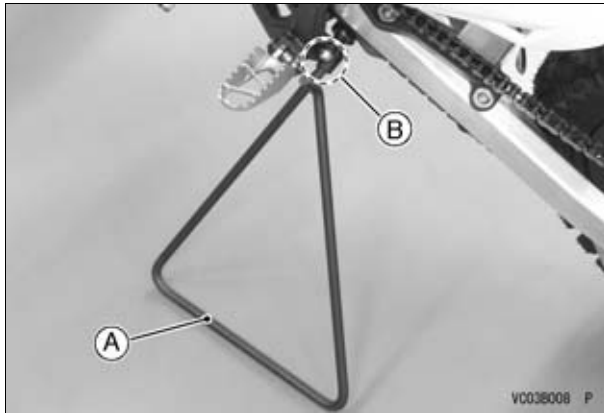
26 INFORMACIÓN GENERAL



1. Depósito de gas del amortiguador trasero
2. Depósito para líquido de frenos trasero
3. Llave de paso del combustible
4. Disco de freno trasero
5. Pinza del freno trasero
6. Mirilla de control del nivel de aceite de la caja de cambios
7. Pedal de freno trasero
8. Pedal de arranque
9. Tapa de la bomba de agua

Caballote lateral

Sujete la motocicleta con el caballote lateral que se suministra. Acople el extremo superior del caballote lateral en el orificio situado detrás de la estribera izquierda.



- A. Caballote lateral
- B. Orificio

ADVERTENCIA

Si conduce con el caballote lateral bajado puede ocasionar un choque, con riesgo de lesiones. No arranque el motor ni intente pilotar la motocicleta cuando esté montado el caballote lateral.

NOTA

- Para realizar tareas de mantenimiento o ajuste en la motocicleta, apóyela en un caballote adecuado.

28 INFORMACIÓN GENERAL

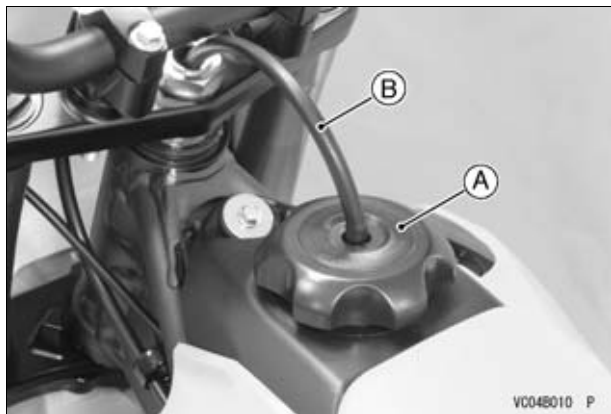
Combustible

La Kawasaki KX está equipada con un motor de 2 tiempos que requiere una mezcla de gasolina y aceite.

Capacidad del depósito de combustible

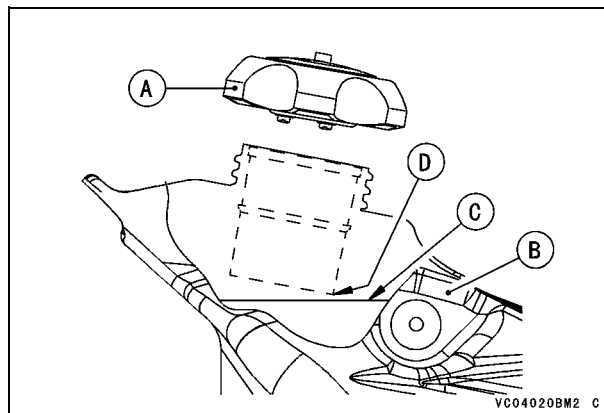
5,0 L

Para abrir el tapón del depósito de combustible, extraiga el tubo respiradero del orificio de la columna de la dirección y gire el tapón en el sentido contrario al de las agujas del reloj.



- A. Tapón del depósito de combustible
- B. Manguera del respiradero

Evite llenar el depósito bajo la lluvia o en lugares con mucho polvo, ya que podría contaminar el combustible.



- A. Tapón del depósito de combustible
- B. Depósito de combustible
- C. Nivel superior
- D. Boca de llenado

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y puede explotar en determinadas condiciones, con el consiguiente riesgo de quemaduras graves. Pare siempre el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y de que no exista riesgo alguno de que se produzcan llamas o chispas; esto incluye cualquier dispositivo con llama piloto. No llene nunca el depósito hasta arriba. A medida que el combustible se expande en el depósito caliente, puede desbordar por los respiradores del tapón del depósito. Tras repostar, asegúrese de que el tapón del depósito de combustible esté bien cerrado. Si se derrama gasolina fuera del depósito, límpiela inmediatamente.

Requisitos de combustible:

Su motor Kawasaki ha sido diseñado para usar sólo gasolina sin plomo con un octanaje mínimo como se indica a continuación. Para evitar daños severos en el motor, nunca utilice gasolina con un octanaje inferior al valor mínimo especificado por Kawasaki.

El octanaje de una gasolina es la medida de la resistencia de esta a la detonación o al “golpeteo”. El término que se suele utilizar para describir el octanaje de una gasolina es el RON (octanaje Research).

AVISO

Si nota “golpeteos” o “ruidos”, use una marca diferente de gasolina o con un octanaje mayor. Si esta situación se prolonga, pueden producirse averías graves en el motor. La calidad de la gasolina es importante. Los combustibles de baja calidad o que no cumplen con las especificaciones industriales estándar pueden producir un rendimiento deficiente.

Tipo de combustible y octanaje

Utilice gasolina limpia, fresca y sin plomo con un contenido de etanol no mayor que 10% y con un octanaje igual o superior al indicado en la tabla.

Tipo de combustible	Gasolina sin plomo
Contenido de etanol	E10 o menos
Octanaje mínimo	Índice de octano de investigación (RON) 95

30 INFORMACIÓN GENERAL

AVISO

No utilice ningún combustible cuyo contenido de etanol u otras sustancias oxigenadas superen el valor especificado para el combustible E10* de esta motocicleta. El uso de un combustible inadecuado puede resultar en daños al motor y al sistema de combustible, o provocar problemas de arranque y/o de desempeño del motor.

*E10 significa que es un combustible que contiene hasta un 10 % de etanol, según lo establecido por la directiva Europea.

Aceite para 2 tiempos

El aceite se debe mezclar con la gasolina para la lubricación del pistón, cilindro, cojinetes del cigüeñal y cojinetes de biela.

NOTA

○ *Si no se dispone del aceite recomendado, utilice un tipo equivalente de aceite para motores de 2 tiempos de competición.*

Aceite recomendado

Castrol A747

Proporción de mezcla de gasolina y aceite

32 a 1 (gasolina a aceite de motor)

Una mezcla al 32 a 1 representa aproximadamente 31 mL de aceite por litro de gasolina.

AVISO

No utilice aceites vegetales y minerales. Una cantidad excesiva de aceite provocará un exceso de humo y el engrase de la bujía. Una cantidad insuficiente de aceite ocasionará daños en el motor o un desgaste prematuro.

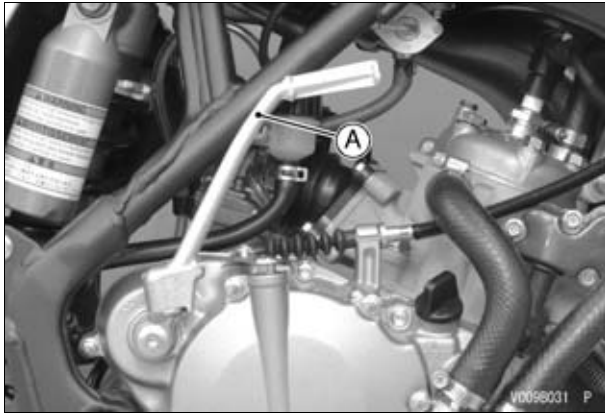
Para preparar la mezcla de gasolina y aceite, vierta primero el aceite y la mitad de la gasolina en un recipiente y agítelo bien. A continuación añada el resto de la gasolina y agite bien la mezcla.

NOTA

- *Si la temperatura es baja, el aceite no se mezclará fácilmente con la gasolina. Tómese el tiempo necesario para asegurar una mezcla correcta.*
- *El poder lubricante de la mezcla de gasolina y aceite se deteriora con rapidez; por tanto, prepare una mezcla nueva para cada jornada de utilización.*

Pedal de arranque

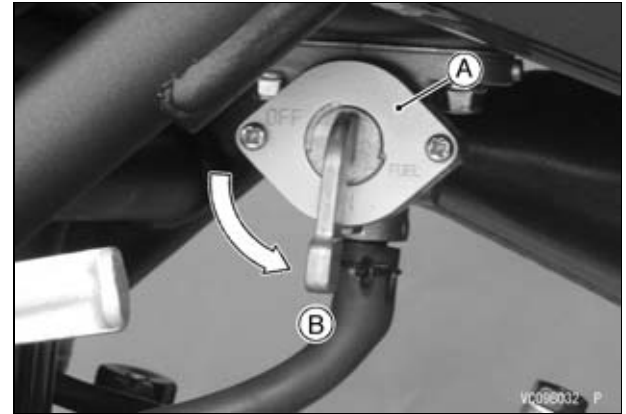
Esta motocicleta está equipada con un sistema de arranque a pedal primario. La motocicleta se puede arrancar con cualquier marcha puesta si la maneta del embrague está apretada.



A. Pedal de arranque

Arranque del motor

- Ponga la palanca de la llave de paso del combustible en la posición "ON".



- A. Llave de paso del combustible
- B. Posición ON

- Cambie la transmisión a punto muerto.

⚠ ADVERTENCIA

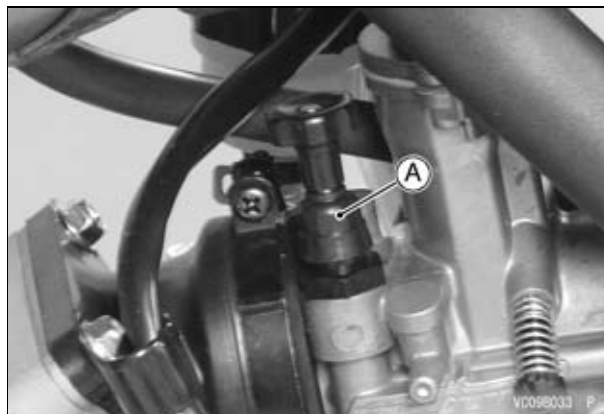
Si conduce con el caballete lateral bajado puede ocasionar un choque, con riesgo de lesiones. No arranque el motor ni intente pilotar la motocicleta cuando esté montado el caballete lateral.

AVISO

Esta motocicleta está diseñada sólo para su uso en competición. Por lo tanto, el radiador no incluye depósito de refrigerante de reserva ni ventilador. El ralentí prolongado del motor sin flujo de aire a través del radiador puede provocar pérdidas de líquido refrigerante y sobrecalentamiento del motor causando posibles daños en el motor. Cualquier tipo de conducción que aumente la temperatura del motor reducirá además el tiempo de ralentí antes de que ocurran pérdidas de líquido refrigerante. Estos tipos de conducción incluyen temperaturas ambientes elevadas, terrenos arenosos o embarrados u otras condiciones que provoquen sobrecargas en el motor a velocidades reducidas. Además, calentar excesivamente el motor antes de su utilización o dejarlo a ralentí a una temperatura elevada después de su utilización también provoca el sobrecalentamiento del motor.

Cuando el motor esté frío:

- Tire del mando del estrangulador.



A. Tirador del estrangulador

- Arranque el motor sin acelerar.
- Una vez haya arrancado, no empuje de inmediato el estrangulador hacia dentro hasta que el motor esté bien caliente.

NOTA

- Si el motor se ahoga, accione el pedal con el acelerador completamente abierto hasta que arranque.
- La motocicleta se puede arrancar con cualquier marcha puesta si la maneta del embrague está apretada.

Cuando el motor ya está caliente -

- Si el motor ya está caliente o la temperatura ambiente es elevada, abra parcialmente el acelerador en lugar de utilizar el estrangulador.

Cambio de marchas

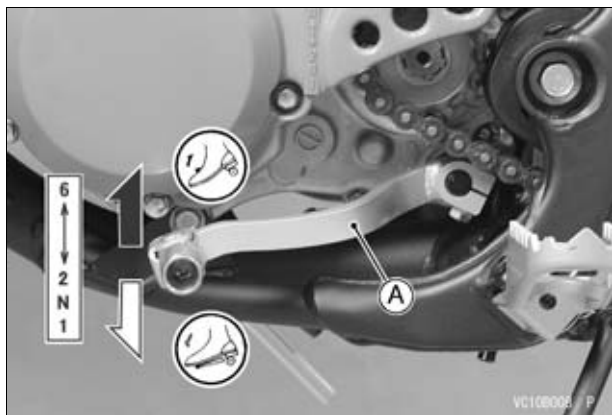
Esta motocicleta está equipada con un cambio de 6 velocidades “con retorno”. El punto muerto se encuentra a medio recorrido, entre la 1ª y la 2ª marcha. Cambio de velocidades “con retorno” significa que, al cambiar de marcha, se tiene que engranar cada marcha antes de cambiar a la siguiente marcha superior o inferior.

- Para entrar la 1ª desde punto muerto, apriete la maneta del embrague y pise el pedal de cambio, suelte suavemente la maneta del embrague y, a continuación, libere el pedal de cambio.
- Para engranar la marcha inmediatamente superior apriete la maneta del embrague, levante el pedal de cambio con la punta del pie, suelte suavemente la maneta del embrague y, a continuación, el pedal de cambio.
- Para engranar la marcha inmediatamente inferior apriete la maneta del embrague, pise el pedal de cambio hasta el tope, suelte suavemente la maneta del embrague y, a continuación, el pedal de cambio.

AVISO

Cuando cambie de marcha, preñse con firmeza el pedal de cambio para asegurarse de que se cambia correctamente. Si cambia sin cuidado o de forma incompleta, la marcha puede salirse y ocasionar daños en el motor.

34 INFORMACIÓN GENERAL



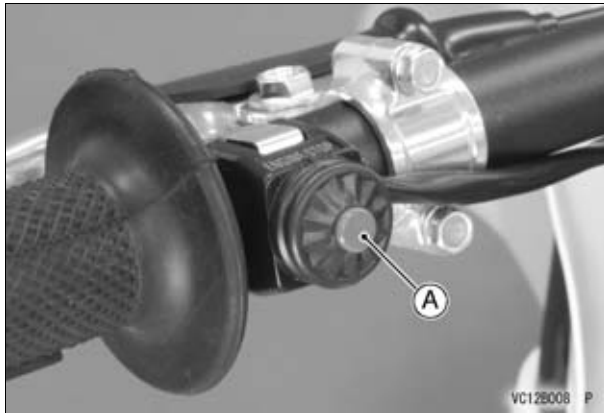
A. Pedal de cambio

Parada de la motocicleta

Para una deceleración máxima, deje de acelerar y accione los frenos delanteros y traseros. Apriete la maneta del embrague a medida que la motocicleta se detenga. El uso independiente del freno delantero o del freno trasero puede comportar ventajas en determinadas circunstancias. Reduzca las marchas progresivamente para garantizar una buena respuesta del motor a todas las velocidades.

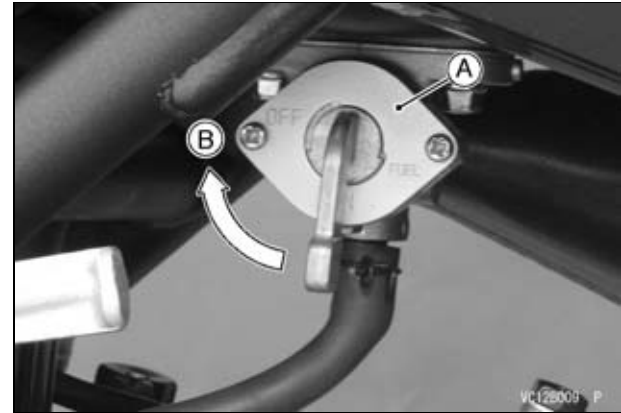
Detención del motor

- Ponga el cambio en punto muerto.
- Después de revolucionar ligeramente el motor, cierre completamente el acelerador y pulse el botón de parada del motor.



A. Botón de parada del motor

- Ponga la llave de paso del combustible en la posición "OFF".



A. Llave de paso del combustible
B. Posición OFF (cerrada)

36 INFORMACIÓN GENERAL

Rodaje

Se debe realizar un breve proceso de rodaje para que los mecanismos del motor y de la caja de cambios se ajusten adecuadamente y ofrezcan el rendimiento y la fiabilidad necesarios.

AVISO

Durante la primera hora o los primeros 20 km de funcionamiento, el motor debe funcionar a revoluciones bajas y moderadas. Consulte los detalles que aparecen a continuación.

NOTA

○ *El funcionamiento a bajo régimen durante el periodo de rodaje puede provocar la acumulación de carbonilla y el ensuciamiento de la bujía. En tal caso, cambie la bujía estándar por una más caliente mientras dure el periodo de rodaje.*

Bujía recomendada

Bujía estándar	NGK R6252K-105
Bujía más caliente	NGK BR9EVX

Realice el rodaje del motor de la siguiente forma.

1. Ajuste de la mezcla en función de la temperatura y de la altitud
2. Arranque el motor y déjelo al ralentí hasta que se haya calentado del todo.
3. Pare el motor y déjelo enfriar por completo.

4. Arranque el motor y circule durante 10 minutos a una velocidad moderada, **NO ACELERE NUNCA DE FORMA PRONUNCIADA.**
5. Pare el motor y déjelo enfriar por completo. Compruebe y ajuste la holgura de la cadena y el apriete de los radios; efectúe una revisión general.
6. Arranque el motor y circule durante 20 minutos a una velocidad moderada, **NO ACELERE NUNCA DE FORMA PRONUNCIADA.**
7. Pare el motor y déjelo enfriar por completo. Efectúe las mismas comprobaciones y ajustes que en el punto 5. A continuación vacíe el refrigerante, desmonte y revise la culata, el cilindro y el pistón.

Pistón: Si la superficie lateral del pistón está rayada, las prestaciones del motor pueden disminuir o puede resultar dañada la pared del cilindro. Las rayaduras de la superficie lateral del pistón se deben pulir con tela de esmeril del **núm. 400 a 600.**

Cilindro: Elimine la carbonilla de las lumbresas de escape y de la parte superior del cilindro, con cuidado de no dañar la pared de este. Las rayaduras de la pared del cilindro se deben pulir con tela de esmeril del **núm. 400 a 600.**

Culata: Elimine la carbonilla del interior de la cámara de combustión.

8. Instale las piezas que había desmontado.
9. Llene el radiador con líquido refrigerante hasta la parte inferior de la boca de llenado. Antes de poner la motocicleta en funcionamiento, purgue el sistema de refrigeración.
10. Arranque el motor y circule durante 30 minutos a una velocidad moderada, **NO ACELERE NUNCA DE FORMA PRONUNCIADA.**
11. Pare el motor y déjelo enfriar por completo. Efectúe las mismas comprobaciones y ajustes que en el punto 5.
12. Una vez realizado el proceso de rodaje de forma adecuada, la motocicleta estará lista para el funcionamiento normal. El uso de las técnicas y los conocimientos apropiados de pilotaje y el hecho de no llevar la motocicleta a altas revoluciones imprudentemente alargará la vida del motor y evitará averías.

NOTA

- *Después del rodaje, monte una bujía estándar nueva y cambie el aceite de la caja de cambios.*
- *Para mantener unas prestaciones óptimas del motor, cambie el segmento del pistón después del rodaje.*

Comprobaciones diarias previas a la conducción

Siempre que vaya a conducir la moto, realice las comprobaciones siguientes. El tiempo requerido es mínimo y su realización de forma regular garantiza una conducción segura y sin fallos.

Si encuentra cualquier tipo de irregularidad al realizar estas comprobaciones, consulte el apartado correspondiente y tome las medidas necesarias para que la motocicleta vuelva a estar en unas condiciones de funcionamiento seguras.

ADVERTENCIA

La omisión de estas comprobaciones antes de la utilización puede ser causa de una avería grave o un accidente. Compruebe los siguientes puntos cada día, antes de la puesta en marcha.

PELIGRO

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro y tóxico. La inhalación de monóxido de carbono puede provocar lesiones cerebrales graves o la muerte. NO ponga en marcha el motor en espacios cerrados. Póngalo en marcha únicamente en lugares bien ventilados.

Motor

Aceite de la transmisión	No presenta fugas Nivel correcto
Refrigerante	No presenta fugas Nivel correcto (motor frío)
Tapón del radiador	Correctamente montado
Bujía	Par correcto
Tuerca de la culata del cilindro ...	Par correcto
Tuerca del cilindro	Par correcto
Embrague	Funciona correctamente
Carburador	Bien ajustado
Filtro de aire	Limpio

Silenciador	Aplicar aceite al elemento del filtro de aire. Correctamente montado No presenta daños
Piñón del motor	Correctamente montado No presenta desgaste ni daños

Chasis

Neumáticos	Estado general bueno No presenta desgaste ni daños Presión correcta Tapón de la válvula de aire montado
Rayos	No están flojos
Cadena de transmisión	Estado general bueno Holgura de la cadena correcta Lubríquela con aceite si es necesario
Frenos delantero y trasero	Funcionan correctamente Juego correcto de la maneta y del pedal No presentan fugas de líquido
Acelerador	Funciona correctamente El puño del acelerador vuelve a su posición suavemente
Dirección	Movimiento suave pero no suelto de lado a lado Sin bloqueos a causa de los cables de control
Horquilla delantera	Funciona correctamente Sin fugas de aceite
Amortiguador trasero	Funciona correctamente Sin fugas de aceite
Depósito de combustible	Montado de forma segura Sin fugas de combustible
Piñón trasero	No presenta desgaste ni daños
Botón de parada del motor	Funciona correctamente
Tuercas, pernos, fijaciones	Apretados correctamente

Comprobaciones después de una carrera

Después de una carrera, primero limpie la motocicleta (consulte la página 144) y, a continuación, inspecciónela prestando especial atención al filtro de aire, al carburador, a los frenos, etc.

Realice una lubricación general (consulte la página 147) y los ajustes necesarios.

MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Tabla de mantenimiento periódico

El mantenimiento y el reglaje que se presentan en este capítulo son sencillos y deben realizarse de acuerdo con el gráfico de mantenimiento periódico para mantener la motocicleta en buenas condiciones de funcionamiento.

†: Sustituya, añada, ajuste, limpie o apriete si es necesario.

R: Sustituir

K: Este reglaje debe efectuarse en un distribuidor autorizado de Kawasaki o consultando el manual de taller.

1. Inspección periódica (elementos relacionados con el motor)

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Después de cada carrera (o 2,5 horas)	Cada 3 carreras (o 7,5 horas)	Cada 5 carreras (o 12,5 horas)	Cada 10 carreras (o 25 horas)	Cuando sea necesario	Consulte la página
Embrague - ajustar		●					69
Embrague y discos de fricción - comprobar †			●	R			73
Cable del acelerador - ajustar		●					62
Bujía - limpiar y reajustar separación entre electrodos †		●	R				53
Filtro de aire - limpiar		●					59
Filtro de aire - cambiar		Cuando esté dañada					58
Carburador - revisar y ajustar		●					64

42 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Después de cada carrera (o 2,5 horas)	Cada 3 carreras (o 7,5 horas)	Cada 5 carreras (o 12,5 horas)	Cada 10 carreras (o 25 horas)	Cuando sea necesario	Consulte la página
Aceite de la caja de cambios - cambiar			•				46
Pistón y segmentos - limpiar/comprobar †			•	R			85, 86
Culata y cilindro - comprobar			•				–
K Válvulas de escape - limpiar/revisar		•					–
Silenciador - limpiar/comprobar †		•					94
Lana del silenciador - sustituir			•				94
Cojinete del pie de biela - revisar †			•		R		87
Pedales de arranque y de cambio - limpiar		•					–
Juntas tóricas de la cámara de expansión - sustituir			•				94
Piñón de salida del motor - comprobar †		•					103
Refrigerante - comprobar †		•				R	48
Mangueras del radiador, racores - revisar †		•					47
K Válvula de lámina - revisar †		•					–

2. Inspección periódica (elementos relacionados con el chasis)

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Después de cada carrera (o 2,5 horas)	Cada 3 carreras (o 7,5 horas)	Cada 5 carreras (o 12,5 horas)	Cada 10 carreras (o 25 horas)	Cuando sea necesario	Consulte la página
Reglaje de los frenos - comprobar †		●					108
Desgaste de las pastillas de freno - revisar †				●			113
Nivel de líquido de frenos - comprobar †			●				110
K Líquido de frenos - cambiar		Cada 2 años					–
K Guardapolvos y copas de la bomba de freno - sustituir		Cada 2 años					–
K Guardapolvos y sellos del pistón de la pinza de freno - sustituir		Cada 2 años					–
K Mangueras de freno - sustituir		Cada 4 años					–
Apriete de los rayos y descentrado de las llantas - revisar †		●					135, 136
Cadena de transmisión - ajustar		●					99
Cadena de transmisión - lubricar		●					104, 149
Desgaste de la cadena de transmisión - comprobar †				●			101
Patín y guía de la cadena - cambiar		Cuando esté dañada					103
Horquillas delanteras - inspeccionar/-limpiar		●					116

44 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Después de cada carrera (o 2,5 horas)	Cada 3 carreras (o 7,5 horas)	Cada 5 carreras (o 12,5 horas)	Cada 10 carreras (o 25 horas)	Cuando sea necesario	Consulte la página
K Aceite de la horquilla delantera - cambiar		Primera vez después de 2 carreras, posteriormente cada 5 carreras					-
Tuercas, pernos, fijaciones - comprobar †	•						139
Sistema de combustible - limpiar	•						-
Manguera de combustible - sustituir		Cada 5 años					-
K Conductos de frenos, racores - comprobar †	•						-
K Manguera de combustible, racores - revisar †	•						-
Holgura de la dirección - comprobar †	•						113
K Cojinetes de la tija de dirección - engrasar				•			-
Corona trasera - comprobar †				•			103
Lubricación general - realizar	•						147
K Cojinetes de las ruedas - revisar †					•		-
K Pivotes del basculante y de unión UNI-TRAK® - engrasar †				•			-
K Pivotes del basculante y de unión UNI-TRAK® - revisar				•			-
K Aceite del amortiguador trasero - cambiar		Primera vez después de 2 carreras, posteriormente cada 5 carreras					-

Aceite de la caja de cambios

Para que el cambio y el embrague funcionen correctamente, mantenga el aceite de la caja de cambios en el nivel adecuado y cámbielo de forma periódica.

Además de las partículas metálicas y de la suciedad que se acumulan en el aceite, éste pierde su cualidad lubricante si se utiliza durante demasiado tiempo.

ADVERTENCIA

El uso de la motocicleta con un nivel insuficiente de aceite de la transmisión o con aceite degradado o contaminado acelerará el desgaste y podrá causar el agarrotamiento del motor o la transmisión, con el consiguiente riesgo de accidentes y lesiones. Compruebe el nivel de aceite antes de cada utilización y cambie el aceite conforme a la Tabla de mantenimiento periódico que figura en el Manual del propietario.

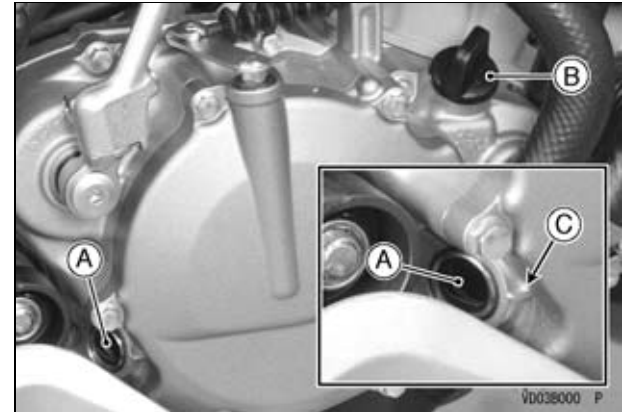
Inspección del nivel de aceite

- Sitúe la motocicleta perpendicular al suelo.
- Si acaba de cambiar el aceite, no mueva la motocicleta durante unos minutos para que el aceite baje.
- Compruebe el nivel de aceite de la transmisión con la motocicleta vertical, a través de la mirilla de inspección del nivel de aceite situada en la

parte inferior derecha del motor. El nivel de aceite debe llegar hasta el centro de la mirilla de inspección del nivel de aceite.

NOTA

- Si el nivel de aceite es demasiado alto, extraiga el aceite que sobra con la ayuda de una jeringa u otro instrumento apropiado.
- Si el nivel de aceite es muy bajo, añada la cantidad correcta de aceite a través de la boca de llenado de aceite. Utilice aceite del mismo tipo y marca que el que ya lleve el motor.



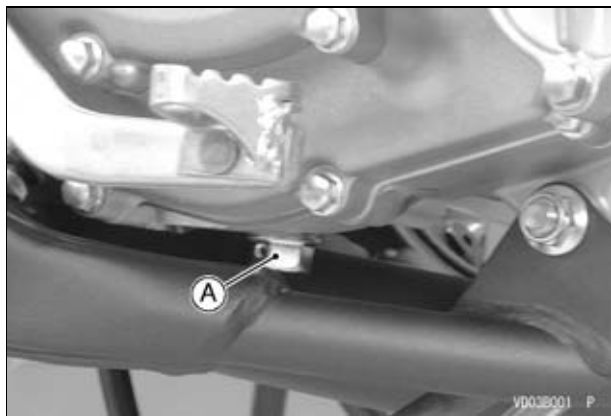
- A. Mirilla de inspección del nivel de aceite**
- B. Tapón de llenado de aceite**
- C. Centro de la mirilla de inspección del nivel de aceite**

46 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Cambio de aceite

El aceite de la caja de cambios se debe cambiar periódicamente para preservar la durabilidad del motor.

- Caliente el motor de forma que el aceite recoja todos los sedimentos y fluya con más facilidad.
- Pare el motor y coloque un contenedor debajo.
- Desmonte el tapón de llenado de aceite.
- Extraiga el perno de drenaje de aceite de la transmisión y la junta de estanqueidad y coloque la motocicleta en posición perpendicular al suelo para que se vacíe todo el aceite.



A. Perno de drenaje de aceite de la transmisión y junta de estanqueidad

⚠ ADVERTENCIA

El aceite de la caja de cambios es una sustancia tóxica. Deshágase del aceite utilizado de la forma más adecuada. Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener información sobre los métodos autorizados de eliminación de residuos o el posible reciclaje.

- Coloque el perno de drenaje de aceite de la transmisión con la junta de estanqueidad nueva.
- Apriételo al par especificado.

Par de apriete

Perno de drenaje de aceite de la transmisión:
20 N·m (2,0 kgf·m)

- Vierta la cantidad especificada de aceite de la caja de cambios nuevo.
- Monte el tapón de llenado de aceite.
- Compruebe el nivel después de accionar el arranque 3 o 4 veces.

Aceite de la caja de cambios recomendado

Clasificación:
API SG, SH, SJ, SL o SM con JASO MA, MA1 o MA2
Viscosidad:
SAE 10W-40

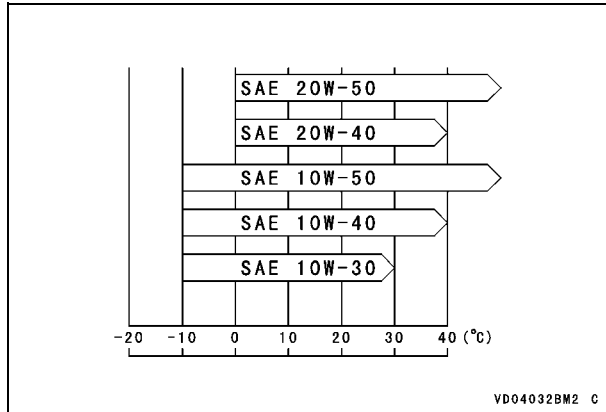
Cantidad total de aceite de la caja de cambios

0,7 L

NOTA

○ No añada aditivos químicos al aceite. Los aceites que cumplen los requisitos anteriormente indicados están formulados para proporcionar un engrase adecuado al motor y al embrague.

Aunque el aceite de motor 10W-40 es el aceite recomendado en la mayoría de las condiciones, es posible que haya que cambiar la viscosidad del aceite para que se adapte a las condiciones atmosféricas del área de conducción.



- Revise si hay fugas de aceite.

Sistema de refrigeración*Mangueras de agua*

En base al diagrama de mantenimiento periódico, asegúrese de que no haya grietas ni deterioro en las mangueras de agua ni flojedad en las conexiones.

Radiador

Asegúrese de que las aletas del radiador no estén obstruidas por insectos o barro. Elimine cualquier obstrucción con un chorro de agua a baja presión.

AVISO

Con agua a alta presión, como la de un túnel de lavado, podría dañar las aletas del radiador y reducir su eficacia.

No obstruya ni desvíe la circulación del aire mediante el montaje de accesorios no autorizados delante del radiador.

Cualquier interferencia en la circulación del aire del radiador puede provocar un recalentamiento del motor y, por tanto, dañarlo.

Refrigerante

El refrigerante absorbe el calor excesivo del motor y lo transfiere al aire a través del radiador. Si el nivel de refrigerante es bajo, el motor se recalienta y puede sufrir graves daños. Compruebe el nivel de refrigerante todos los días antes de utilizar la motocicleta y rellénelo si está bajo.

⚠ ADVERTENCIA

El sistema de refrigeración puede alcanzar temperaturas muy elevadas durante el funcionamiento normal y provocar quemaduras graves. No toque el radiador cuando esté caliente ni abra la tapa del mismo. El refrigerante caliente provocará quemaduras graves.

AVISO

Utilice un refrigerante que contenga inhibidores de corrosión especialmente indicados para motores y radiadores de aluminio, de acuerdo con las instrucciones del fabricante. En el sistema de refrigeración debe utilizarse agua destilada o blanda con el anticongelante. Si se utiliza agua dura en el sistema, pueden aparecer acumulación de cal y sarro en los conductos de agua y reducirse de forma considerable la eficacia del sistema de refrigeración.

NOTA

- El líquido refrigerante original del sistema de refrigeración es de color verde, contiene un 50 % de anticongelante permanente con una base de etilenglicol y tiene un punto de congelación de -35°C .

Inspección del nivel de refrigerante

- Sitúe la motocicleta perpendicular al suelo hasta que el tapón del radiador quede nivelado con el suelo, de forma que dicho tapón esté situado en la parte superior para que salga el aire acumulado en el radiador.
- Desmonte el tapón del radiador en dos pasos.
- Primero, gírela en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el primer tope y espere unos segundos.
- A continuación, presione el tapón hacia abajo mientras sigue girando en el mismo sentido, y retírelo.

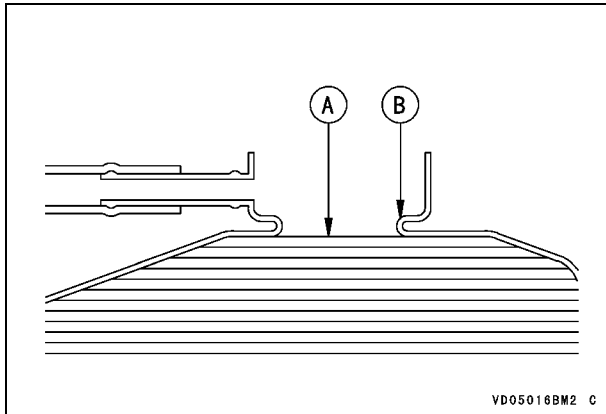


A. Tapón del radiador

- Compruebe el nivel de refrigerante en el radiador. El refrigerante debería llegar hasta la parte inferior de la boca de llenado del radiador.

NOTA

- Compruebe el nivel de refrigerante cuando el motor esté frío (temperatura ambiente o atmosférica).



- A. Nivel de refrigerante**
- B. Boca de llenado del radiador**

- Si el nivel de refrigerante es bajo, agregue refrigerante a través de la boca de llenado del radiador hasta el borde inferior de cuello de llenado.

Relación de mezcla de refrigerante recomendada

Agua dulce 50%, refrigerante 50%

Tipo de refrigerante recomendado

Tipo de anticongelante permanente (agua dulce y etilenglicol más productos químicos inhibidores de óxido y corrosión para motores y radiadores de aluminio)

Cantidad total de refrigerante

0,57 L

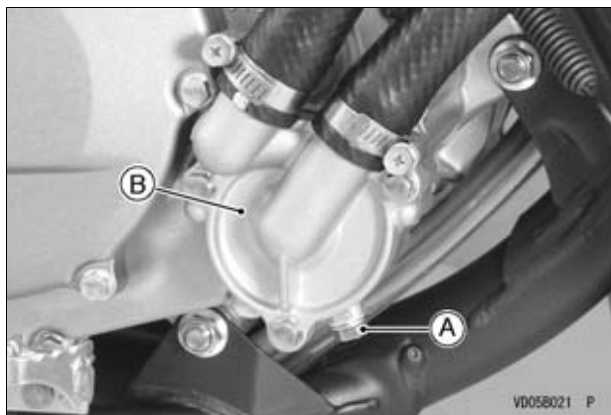
- Coloque el tapón del radiador en dos pasos.
- Primero, gire el tapón en sentido horario hasta el primer tope.
- A continuación, presione hacia abajo y siga girando el tapón en el mismo sentido.

Cambio del refrigerante

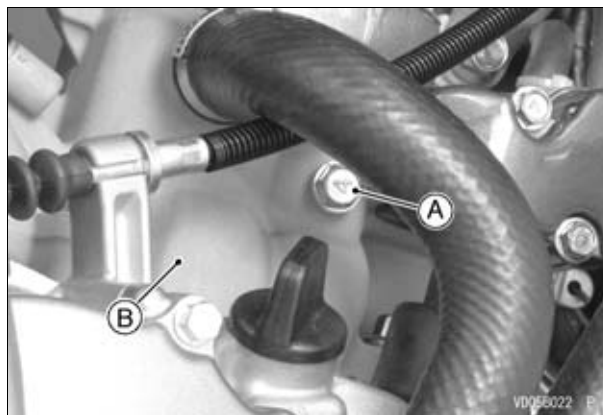
El refrigerante se debe cambiar periódicamente para preservar la durabilidad del motor.

- Espere a que el motor se enfríe completamente.
- Sitúe la motocicleta perpendicular al suelo hasta que el tapón del radiador esté nivelado con el suelo.
- Drene el refrigerante del motor y del radiador, como sigue.
- Coloque un recipiente debajo de los pernos de drenaje del refrigerante situados en la cubierta de la bomba de agua y en el lado derecho del cilindro.
- Quite el tapón del radiador en dos pasos (consulte Inspección del nivel del refrigerante en esta sección).
- Quite los pernos de drenaje del refrigerante y las juntas de estanqueidad.

50 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



- A. Perno de drenaje del refrigerante (bomba de agua) y junta de estanqueidad
- B. Cubierta de la bomba de agua



- A. Perno de drenaje del refrigerante (cilindro) y junta de estanqueidad
- B. Lado derecho del cilindro

AVISO

Lave de inmediato cualquier resto de líquido refrigerante que se haya derramado sobre el chasis, el motor o las ruedas.

⚠ ADVERTENCIA

El líquido refrigerante en contacto con los neumáticos puede ocasionar una pérdida de tracción y provocar un accidente y lesiones. Limpie completamente las salpicaduras de refrigerante de los neumáticos.

- Inspeccione visualmente el líquido refrigerante usado.
- Si se observan posos blanquecinos con una textura algodonosa, las piezas de aluminio del sistema de refrigeración están corroídas y se debe lavar el sistema.
- Si el refrigerante es de color marrón, quiere decir que las piezas de hierro o acero se están oxidando y se debe lavar el sistema.
- Compruebe la existencia de posibles daños, conexiones sueltas y fugas en el sistema de refrigeración.
- Coloque los pernos de drenaje del refrigerante con sus nuevas juntas de estanqueidad en la cubierta de la bomba de agua y en el lado derecho del cilindro.

NOTA

- Siempre cambie las juntas de estanqueidad por otras nuevas.
- Apriete los pernos de drenaje del refrigerante al par especificado.

Par de apriete

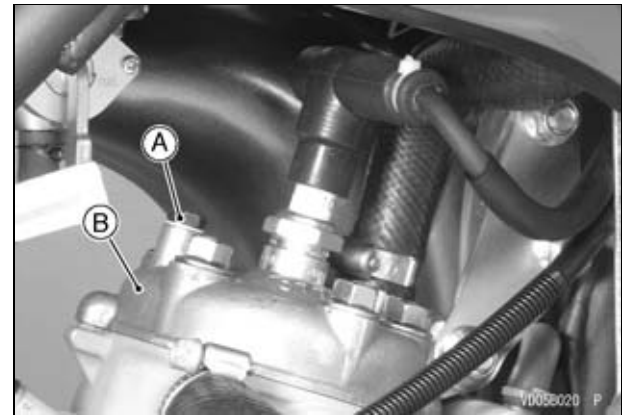
Tapón de drenaje del refrigerante (bomba de agua):
 5,2 N·m (0,53 kgf·m)
 Perno de drenaje del refrigerante (cilindro):
 8,8 N·m (0,90 kgf·m)

- Llene el radiador con líquido refrigerante hasta la parte inferior de la boca de llenado.

NOTA

○ Vierta el refrigerante lentamente de forma que pueda salir el aire del motor y del radiador.

- Purgue el aire del sistema de refrigeración del modo siguiente.
- Afloje el perno de purga de aire situado en la culata del cilindro hasta que el refrigerante comience a salir por el orificio de purga de aire.



A. Perno de purga de aire y junta de estanqueidad
B. Culata

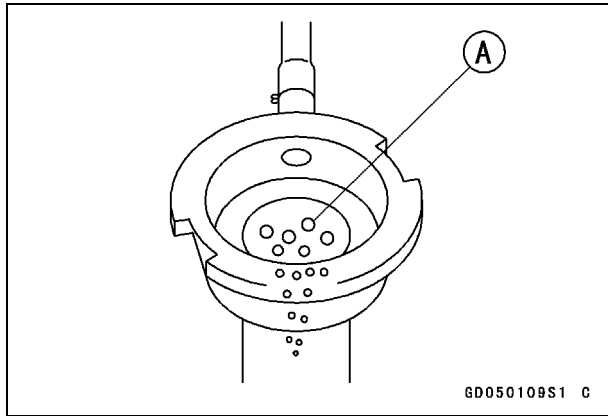
- Apriete el perno de purga de aire al par especificado.

Par de apriete

Perno de purga de aire:
 9,4 N·m (1,0 kgf·m)

52 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Si el nivel está bajo, agregue refrigerante hasta el borde inferior del cuello de llenado del radiador.
- Golpee ligeramente las mangueras de agua para expulsar las burbujas de aire atrapadas en su interior.



A. Burbujas de aire

- Revise el nivel de refrigerante (consulte Inspección del nivel de refrigerante en esta sección).
- Si el nivel está bajo, agregue refrigerante hasta el borde inferior del cuello de llenado del radiador.
- Coloque el tapón del radiador (consulte Inspección del nivel de refrigerante en esta sección).
- Arranque el motor, deje que se caliente y, a continuación, párelo.
- Compruebe el nivel de líquido refrigerante después de que el motor se haya enfriado.

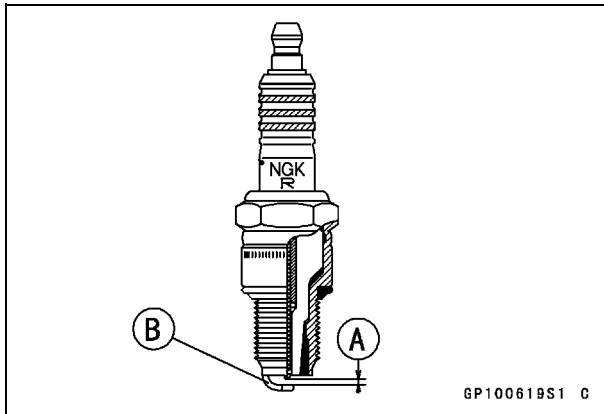
- Si el nivel está bajo, agregue refrigerante hasta llegar a la parte inferior de la boca de llenado del radiador.
- Instale el tapón del radiador.
- Compruebe la existencia de posibles fugas en el sistema de refrigeración.

Bujía

La bujía de encendido debe extraerse periódicamente para su inspección y a fin de corregir la distancia entre los electrodos. Mida la distancia con una galga de espesores. Si no es correcta, doble el electrodo exterior para ajustarla al valor especificado.

Distancia mínima entre electrodos

NGK R6252K-105	0,7 a 0,8 mm
NGK BR9EVX	0,6 a 0,7 mm



- A. Distancia mínima entre electrodos
- B. Electrodo exterior

Si la bujía está manchada de aceite o presenta depósitos de carbonilla, límpiela. La bujía también puede limpiarse con un disolvente de alto punto de inflamación y un cepillo no metálico (nailon, etc.). Sustituya la bujía de encendido si los electrodos están corroídos o dañados, o bien si el aislante presenta fisuras. En la tabla siguiente se muestra la bujía de encendido estándar.

Bujía de encendido estándar

NGK R6252K-105

Para determinar si el grado térmico de la bujía es el correcto, desmóntela y compruebe el aislante cerámico situado alrededor del electrodo central. Si la cerámica tiene un ligero color marrón, quiere decir que la bujía tiene la temperatura adecuada para el motor.

Si la cerámica está negra, cambie la bujía por otra de mayor rango térmico.

Bujía de encendido alternativa

Más caliente	NGK BR9EVX
--------------	------------

NOTA

- Si el rendimiento del motor disminuye, sustituya la bujía para intentar mejorarlo.

Desmontaje e instalación de la bujía de encendido

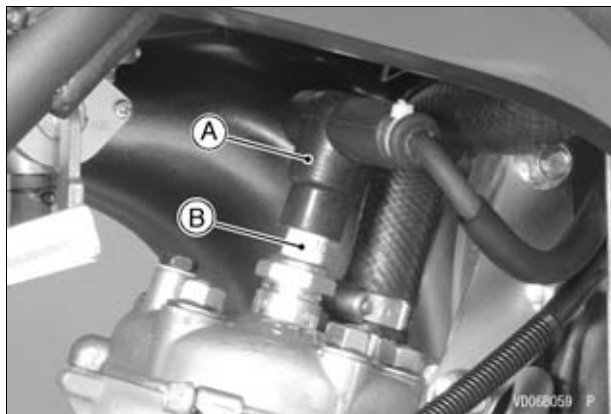
- Antes de extraer la bujía, limpie la culata del cilindro en torno al orificio de la tapa de la bujía.
- Extraiga la tapa de la bujía de encendido.

54 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

AVISO

Cuando retire la tapa de la bujía, evite tirar del cable. Podría producirse la rotura del cable o daños en los hilos interiores del cable.

- Coloque la llave para bujías en la bujía de encendido.
- Afloje y desmonte la bujía.



- A. Tapa de bujía
- B. Bujía

- Al volver a colocar la bujía, apriétela al par especificado.

Par de apriete

Bujía:
25,5 N·m (2,60 kgf·m)

- Instale la tapa de la bujía de encendido.
- Tire ligeramente de la tapa de la bujía y asegúrese de que esté firmemente instalada.

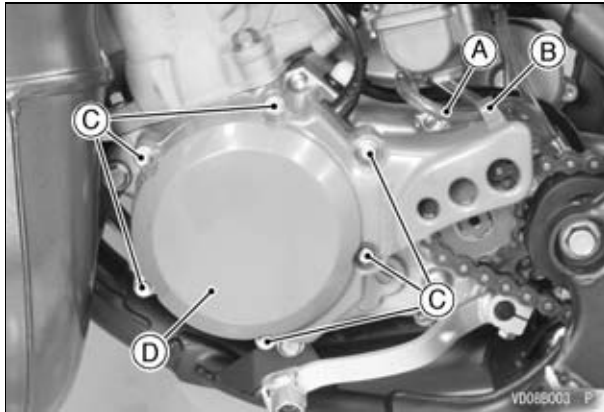
NOTA

- Si el rendimiento del motor disminuye, sustituya la bujía para intentar mejorarlo.

Sincronización del encendido

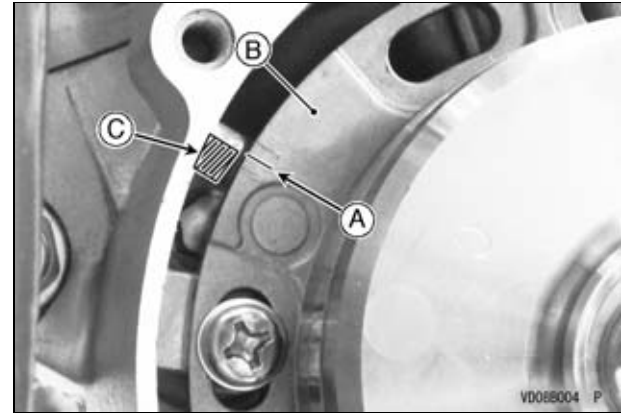
Dado que esta motocicleta está equipada con un sistema de encendido por descarga de condensador (CDI), la sincronización del encendido no requiere ajuste alguno salvo que el estator se haya instalado de forma incorrecta al volver a montar el motor. En caso de duda, compruebe el encendido y, si es necesario, ajústelo del modo siguiente.

- Libere, de la abrazadera situada en la tapa del magneto, la manguera de rebose del carburador.
- Quite los pernos de la tapa del magneto y retire la tapa junto con la junta de estanqueidad.



- A. Manguera de rebose del carburador**
- B. Abrazadera**
- C. Pernos de la tapa del magneto**
- D. Tapa del magneto y junta de estanqueidad**

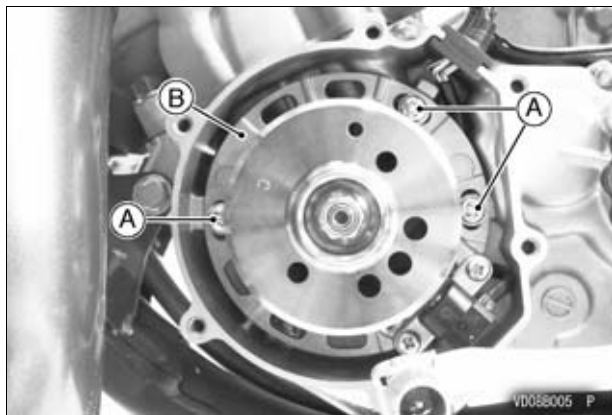
- Compruebe que, de las tres marcas de la placa de la bobina del estator, la del centro esté alineada con la superficie recta del saliente del cárter.



- A. Marca central**
- B. Placa de la bobina del estator**
- C. Superficie recta**

- Si las marcas no están alineadas, afloje los tornillos de montaje de la placa de la bobina del estator y gire la placa de la bobina del estator.

56 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



A. Tornillos de montaje de la placa de la bobina del estator

B. Placa de la bobina del estator

- Apriete los tornillos de montaje de la placa de la bobina del estator al par especificado.

Par de apriete

Tornillos de montaje de la placa de la bobina del estator:

5,2 N·m (0,53 kgf·m)

- Sustituya la junta de estanqueidad de la tapa del magneto por una nueva.
- Coloque la tapa del magneto.
- Coloque la manguera de rebose del carburador en la abrazadera de la tapa del magneto.

NOTA

○ La sincronización del encendido se puede ajustar para cambiar la banda de potencia según las preferencias y la habilidad del piloto.

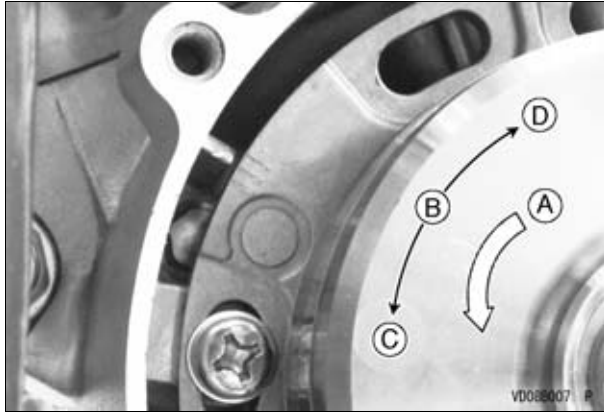
- Si es necesario, ajuste la sincronización cambiando la posición de la placa de la bobina del estator entre las tres líneas.



A. Tres líneas

NOTA

○ Para obtener unas prestaciones óptimas del motor, es muy importante ajustar la sincronización del encendido dentro del margen de ajuste explicado más arriba.



- A. Rotación del cigüeñal
- B. Rotación del estator
- C. Retardo
- D. Avance

- Apriete los tornillos de montaje de la placa de la bobina del estator al par especificado.

Par de apriete

Tornillos de montaje de la placa de la bobina del estator:
5,2 N·m (0,53 kgf·m)

- Sustituya la junta de estanqueidad de la tapa del magneto por una nueva.
- Coloque la tapa del magneto.
- Coloque la manguera de rebose del carburador en la abrazadera de la tapa del magneto.
- Pruebe la motocicleta y vuelva a ajustar la sincronización del encendido si es necesario.

Filtro de aire

Un filtro de aire obstruido obstaculiza la entrada de aire, aumenta el consumo de combustible, reduce la potencia del motor y puede dar lugar a que se acumule suciedad en las bujías de encendido. Antes de cada carrera o entrenamiento, inspeccione el sistema de admisión de aire compuesto por el elemento del filtro de aire y el conducto de aire que comunica con el carburador, además de las abrazaderas del conducto y el carburador.

⚠ ADVERTENCIA

Si entra suciedad o polvo en el carburador, el acelerador puede atascarse y provocar un accidente. Evite que entre polvo durante la limpieza.

AVISO

Un filtro de aire obstruido afecta a la mezcla de combustible del motor, reduce su potencia y puede dar lugar a que se acumule suciedad en las bujías de encendido.

NOTA

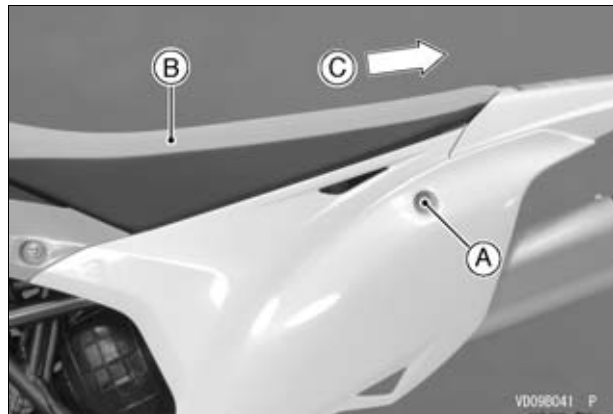
- *En zonas polvorientas, el elemento del filtro de aire debe limpiarse con más frecuencia de la recomendada.*

58 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

○ Después de pilotar con lluvia o en caminos embarrados, debe limpiarse inmediatamente.

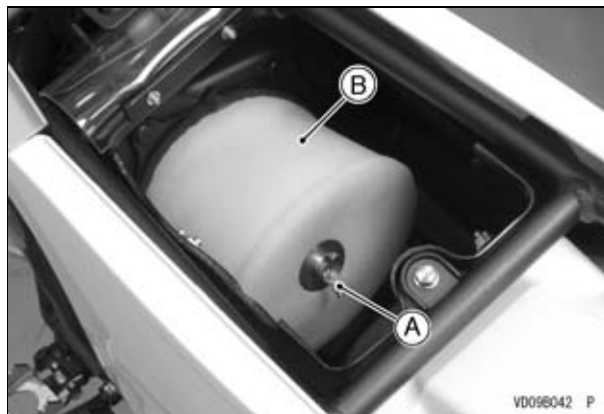
Desmontaje e inspección del elemento

- Quite los pernos del asiento.
- Retire el asiento hacia atrás.



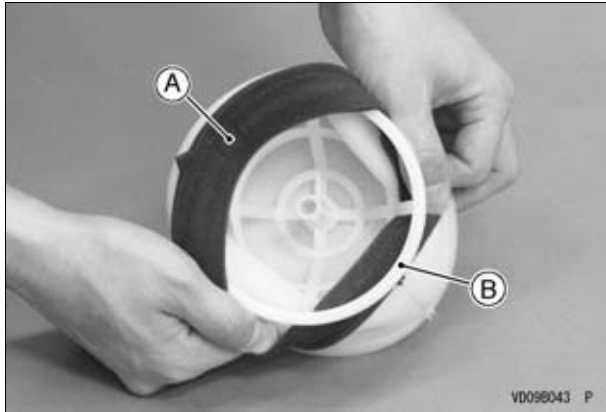
- A. Perno del asiento (ambos lados)
- B. Asiento
- C. Hacia atrás

- Desmonte el tornillo de palomilla y extraiga el elemento del filtro de aire.



- A. Perno de palomilla
- B. Elemento del filtro de aire

- Compruebe que no haya suciedad en el el conducto de admisión y el carburador. Si está sucio, limpie a fondo la entrada y el carburador.
- Introduzca un paño limpio que no tenga pelusa en el carburador para evitar que entre suciedad.
- Limpie el interior de la carcasa del filtro de aire con un paño húmedo que esté limpio.
- Retire el elemento del filtro de aire de su armazón.



- A. Elemento del filtro de aire
B. Soporte del elemento

AVISO

No retuerza ni deforme el elemento, ya que se desgarrará o dañará fácilmente.

- Limpie el elemento del filtro de aire. Límpielo si está sucio. Compruebe también que se encuentra en buenas condiciones (no está roto, endurecido ni encogido). Si está dañado, sustitúyalo, pues de lo contrario entrará suciedad en el carburador.

⚠ ADVERTENCIA

Con el filtro de aire obstruido, pueden penetrar suciedad y polvo en el carburador y atascarse la válvula de mariposa; en tal caso usar la motocicleta puede resultar peligroso. Limpie el filtro de aire basándose en la tabla de mantenimiento periódico y con una frecuencia mayor si la motocicleta se utiliza en lugares donde hay mucho polvo.

AVISO

Un filtro de aire obstruido puede permitir que entre suciedad y polvo en el motor, ocasionando un desgaste excesivo o incluso daños.

Limpieza y montaje del elemento del filtro

- Limpie el elemento del filtro de aire sumergiéndolo en un disolvente con un punto de inflamación alto o en agua jabonosa caliente. Enjuague el elemento con agua limpia hasta eliminar cualquier resto de la solución limpiadora.

60 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



A. Elemento del filtro de aire

- Exprima el elemento del filtro de aire con una toalla limpia.



A. Elemento del filtro de aire

B. Toalla limpia

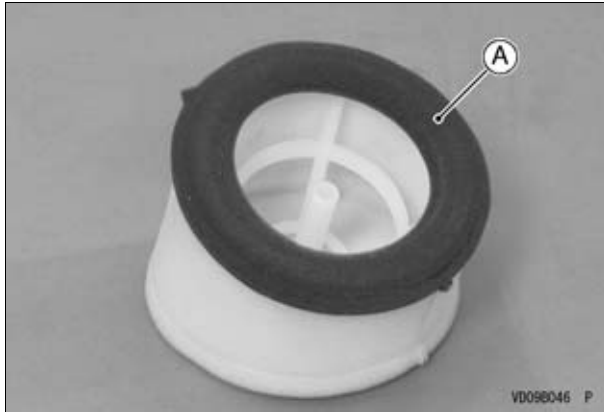
AVISO

No retuerza, estruje ni seque el elemento con chorro de aire para evitar que se dañe.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina y los disolventes con un punto de inflamabilidad bajo pueden inflamarse o explotar y provocar quemaduras graves. Limpie el elemento en un lugar bien ventilado y vigile que no se produzcan chispas o llamas en las proximidades de la zona de trabajo. No utilice gasolina ni disolventes con un punto de inflamabilidad bajo para limpiar el elemento.

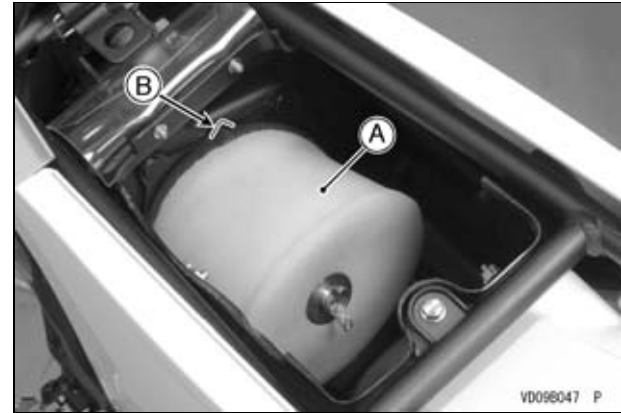
- Después de limpiarlo, espere hasta que el elemento se seque por completo. Empape el elemento con un aceite para filtros de aire de buena calidad y asegúrese de que el aceite se extiende uniformemente por todas partes. Elimine el exceso de aceite pero sin retorcer el elemento del filtro, pues se podría romper. En este caso, es mejor aceite en exceso que insuficiente. Por último, aplique una toalla de papel a la parte interior del elemento del filtro para eliminar cualquier exceso de aceite.
- Antes de montarlo, compruebe que el elemento del filtro no está roto, endurecido o encogido. Si está dañado, sustituya el elemento del filtro.
- Aplique grasa al labio del elemento del filtro de aire.



A. Aplicar grasa.

- Quite el paño del carburador.

- Instale el elemento en su armazón.
- Instale el elemento del filtro de aire de manera que su saliente encaje en la muesca del soporte.



A. Elemento del filtro de aire

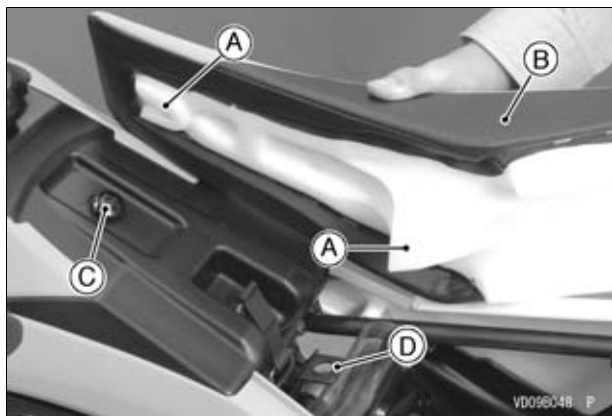
B. Saliente y muesca

- Apriete el perno de palomilla.
- Inserte los ganchos del asiento debajo del collar de brida y el soporte.

NOTA

- *Tenga cuidado de no dañar las cubiertas laterales con el soporte del asiento.*

62 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



- A. Ganchos**
- B. Asiento**
- C. Collar de brida**
- D. Soporte**

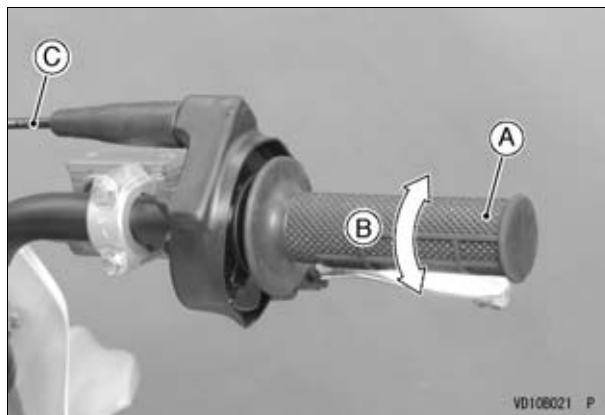
- Coloque los pernos del asiento.
- Intente levantar el extremo posterior del asiento para comprobar que ha quedado bien instalado.

Cable del acelerador

Ajuste del cable del acelerador

Compruebe que el puño del acelerador funciona suavemente en todas las posiciones de la dirección. Compruebe y ajuste el cable del acelerador de acuerdo con el gráfico de mantenimiento periódico.

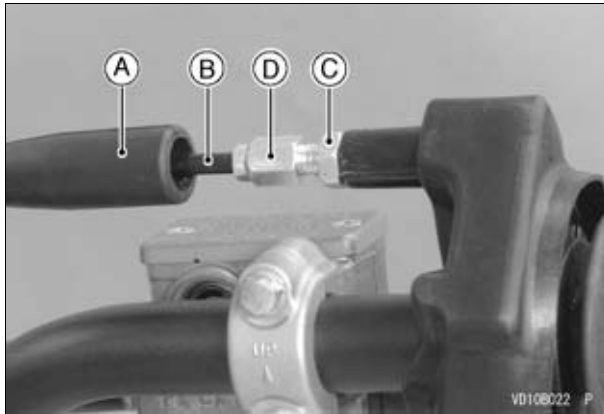
- Compruebe que el puño del acelerador tenga 2 a 3 mm de juego que y gire suavemente.



- A. Puño del acelerador**
- B. 2 a 3 mm**
- C. Cable del acelerador**

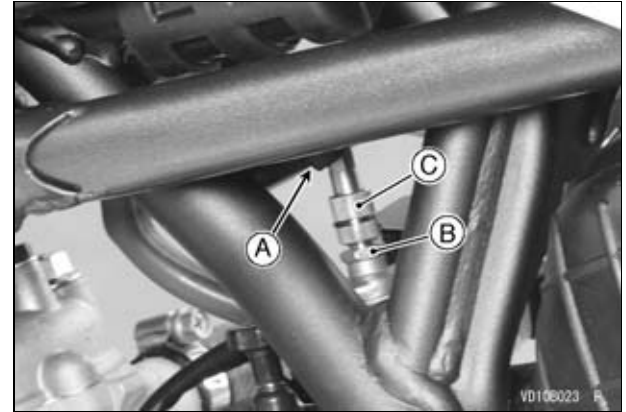
- Si el juego no es correcto, tire de la funda de goma del extremo superior del cable del acelerador.

- Afloje la contratuerca del extremo superior del cable del acelerador y gire el regulador hasta obtener el juego especificado. A continuación apriete la contratuerca y vuelva a colocar la funda de goma.



- A. Funda de goma**
- B. Cable del acelerador**
- C. Contratuerca**
- D. Regulador**

- Si no consigue ajustar el juego libre con el regulador situado en el extremo superior del cable del acelerador, retire la funda de goma de la parte superior del carburador y ajuste el juego libre con el regulador del extremo inferior del cable. A continuación apriete la contratuerca y vuelva a colocar la funda de goma.



- A. Funda de goma**
- B. Contratuerca**
- C. Regulador**

- Con el motor al ralentí, gire los manillares en ambas direcciones y compruebe si se altera la velocidad de ralentí. Si cambia, es posible que el cable del acelerador esté mal ajustado, dañado o que su ruta no sea correcta. Asegúrese de solventar estos problemas antes de utilizar la motocicleta.

⚠ ADVERTENCIA

La conducción con el cable mal ajustado, conectado incorrectamente o defectuoso puede afectar a la seguridad de marcha. Verifique que el cable de control estén ajustado y situado correctamente, y que no esté dañado.

Carburador

Ajuste de la velocidad de ralentí

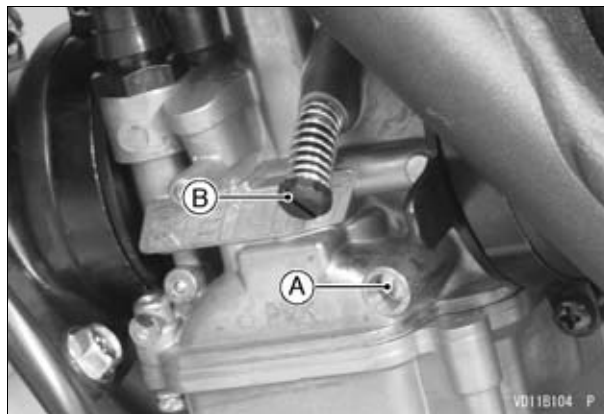
La velocidad de ralentí se regula mediante el tornillo de regulación del aire y el tornillo de ajuste del ralentí.

- Arranque el motor y deje que se caliente completamente.
- Primero gire el tornillo de regulación del aire hasta que se asiente ligeramente y seguidamente aflojelo 1 y 1/2 vueltas.

AVISO

No fuerce el tornillo de regulación del aire más allá de su posición de asiento total, ya que se podrá dañar el mecanismo de ajuste.

- Gire el tornillo de ajuste del ralentí hasta obtener el régimen deseado. Afloje el tornillo hasta que se pare el motor si no desea que este funcione al ralentí.



A. Tornillo de regulación del aire
B. Tornillo de ajuste de ralentí

- Acelere y desacelere varias veces para asegurarse de que la velocidad de ralentí no cambia y, si es necesario, regúlela de nuevo.
- Con el motor al ralentí, gire los manillares en ambas direcciones y compruebe si se altera la velocidad de ralentí. Si ésta cambia, es posible que el cable del acelerador esté mal ajustado, dañado o que su ruta no sea correcta. Asegúrese de solventar estos problemas antes de utilizar la motocicleta.

⚠ ADVERTENCIA

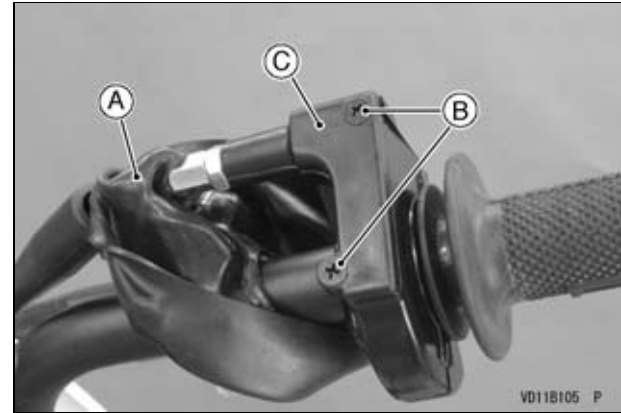
Si se conduce con cables dañados, podría dar lugar a una conducción poco segura. Antes de utilizar la motocicleta, cambie los cables de control que estén dañados.

AVISO

El radiador de esta motocicleta no incorpora ventilador. El ralentí prolongado del motor sin flujo de aire a través del radiador puede provocar pérdidas de líquido refrigerante y sobrecalentamiento del motor causando posibles daños en el motor. Cualquier tipo de conducción que aumente la temperatura del motor reducirá además el tiempo de ralentí antes de que ocurran pérdidas de líquido refrigerante. Estos tipos de conducción incluyen temperaturas ambientes elevadas, terrenos arenosos o embarrados u otras condiciones que provoquen sobrecargas en el motor a velocidades reducidas. Además, calentar excesivamente el motor antes de su utilización o dejarlo a ralentí a una temperatura elevada después de su utilización también provoca el sobrecalentamiento del motor.

Limpieza del carburador

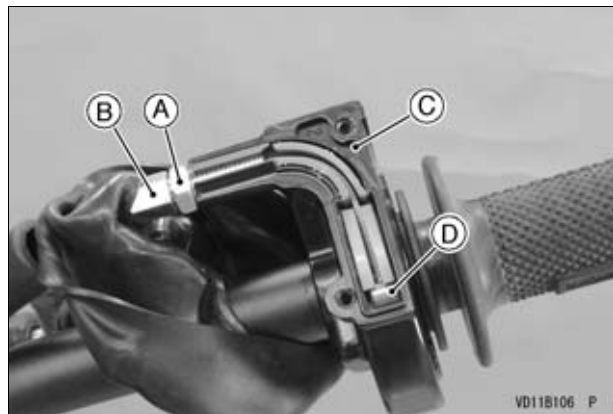
- Tire de la funda de goma del extremo superior del cable del acelerador (consulte la sección Cable del acelerador).
- Retire la cubierta antipolvo de la caja del cable.
- Quite los tornillos y la cubierta de la caja del acelerador.



- A. Cubierta antipolvo de la caja del cable
- B. Tornillos
- C. Cubierta de la caja del acelerador

66 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

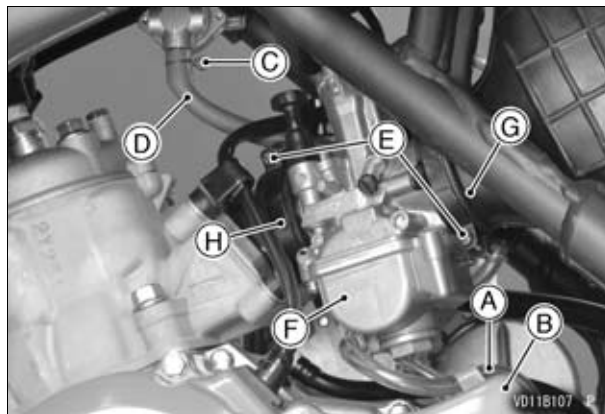
- Afloje la contratuerca.
- Retire el extremo superior del cable del acelerador.
- Retire el regulador y la contratuerca de la caja del acelerador.



- A. Contratuerca**
- B. Regulador**
- C. Caja del acelerador**
- D. Extremo superior del cable del acelerador**

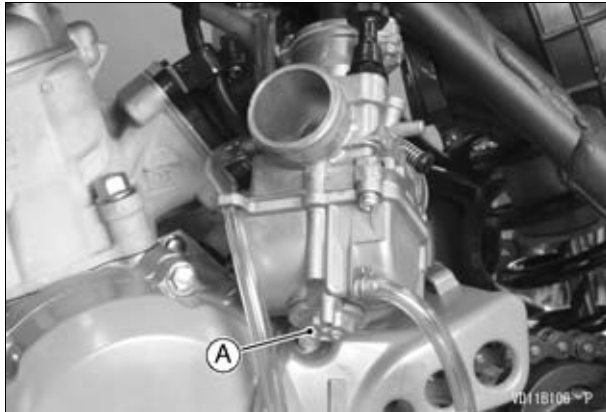
- Ponga la llave de paso del combustible en la posición "OFF" (consulte la sección Parada del motor).
- Libere, de la abrazadera situada en la tapa del magneto, la manguera de rebose del carburador.
- Retire la abrazadera y extraiga la manguera de combustible.
- Afloje los tornillos de fijación.

- Retire el carburador por el extremo del conducto del filtro de aire, y luego extráigalo del racor de admisión del cilindro.



- A. Manguera de rebose del carburador**
- B. Tapa del magneto**
- C. Abrazadera**
- D. Manguera de combustible**
- E. Tornillos de fijación**
- F. Carburador**
- G. Conducto del filtro de aire**
- H. Racor de admisión del cilindro**

- Coloque un recipiente debajo del tapón de drenaje de combustible.
- Retire el tapón de drenaje de combustible y vacíe el combustible.

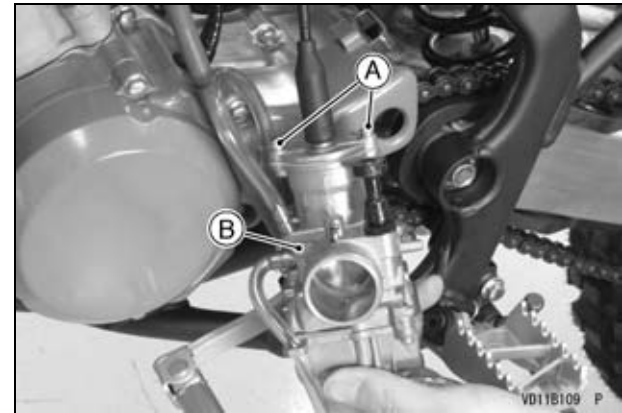


A. Tapón de drenaje de combustible

AVISO

Nunca deje caer el carburador, especialmente sobre una superficie dura. El golpe aplicado al carburador puede dañarlo.

- Quite los tornillos y extraiga el cuerpo del carburador.



A. Tornillos

B. Cuerpo del carburador

- Después de desmontar el carburador, cubra el racor de admisión del cilindro y el conducto del filtro de aire con un paño limpio para protegerlos de la suciedad.
- Limpie el carburador, como sigue.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina y los disolventes con un punto de inflamabilidad bajo pueden inflamarse o explotar y provocar quemaduras graves. Limpie el carburador en un lugar bien ventilado y asegúrese de que no se produzcan chispas ni llamas en ningún lugar próximo a la zona de limpieza; esto incluye cualquier dispositivo con llama piloto. No use gasolina ni disolventes con bajo punto de inflamación para limpiar el carburador.

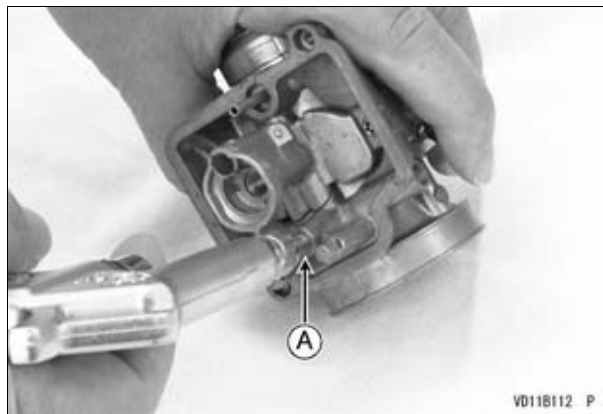
AVISO

No utilice aire comprimido en un carburador montado pues se podrá deformar el flotador debido a la presión.

Antes de limpiar el carburador con una solución limpiadora, procure sacar del carburador tantas piezas de caucho o de plástico como sea posible. Esto permitirá proteger tales piezas contra los daños o el deterioro. No utilice una solución limpiadora fuerte para limpiar el carburador pues podrá atacar las piezas de plástico; utilice en su lugar una solución suave con alto punto de inflamación para proteger las piezas de plástico.

No utilice un alambre ni otro instrumento duro para limpiar las piezas del carburador, especialmente los surtidores, pues podrán resultar dañados.

- Sumerja todas las piezas metálicas en una solución limpiadora de carburadores.
- Enjuague las piezas en agua.
- Una vez limpias, seque las piezas con aire comprimido.
- Inyecte aire comprimido en los conductos de aire y de combustible.

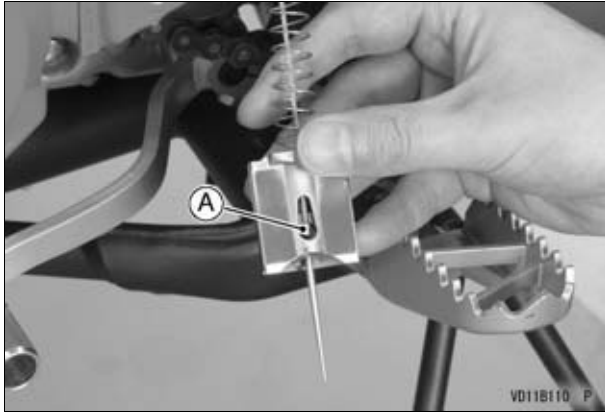


A. Aire comprimido

AVISO

Si penetra suciedad en el motor este se desgastará en exceso y, posiblemente, resultará dañado.

- Lubrique los extremos inferior y superior del cable del acelerador (consulte la sección Lubricación) y vuelva a instalarlo.



A. Extremo inferior del cable del acelerador

- Instale las piezas que había desmontado.

⚠ ADVERTENCIA

La conducción con el cable mal ajustado, conectado incorrectamente o defectuoso puede afectar a la seguridad de marcha. Verifique que el cable de control estén ajustado y situado correctamente, y que no esté dañado.

- Ajuste el cable del acelerador (consulte la sección Cable del acelerador).

Embrague

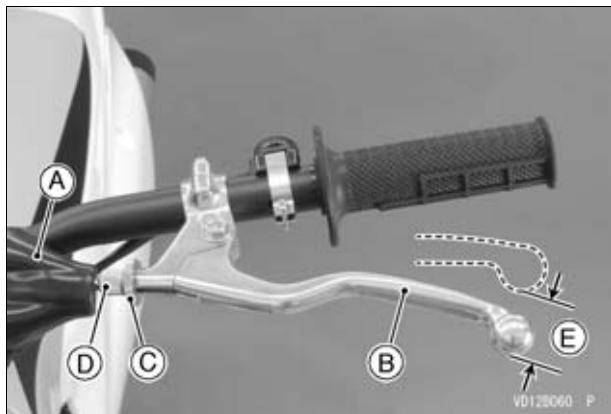
Regulación de la maneta del embrague

El juego libre apropiado para la maneta del embrague es de 8 a 13 mm. Dicho juego aumenta con la tensión del cable y el desgaste del disco de fricción, por lo que requiere regulación periódica.

Cuando el juego libre de la maneta del embrague no se ajuste al valor especificado, primero intente ajustarlo en dicha maneta, de la siguiente manera.

- Retire la cubierta antipolvo de la maneta del embrague.
- Afloje la contratuerca, gire el regulador hasta obtener el juego correcto de la maneta de embrague y, a continuación, apriete la contratuerca.

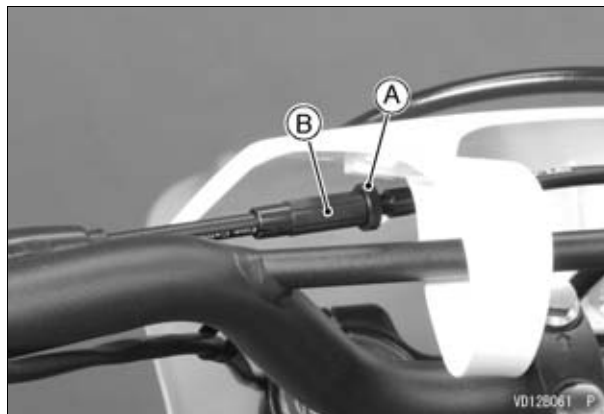
70 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



- A. Cubierta antipolvo
- B. Maneta del embrague
- C. Contratuercas
- D. Regulador
- E. 8 a 13 mm

Si no se puede ajustar el juego libre de la maneta del embrague en la propia maneta, hágalo más abajo en el cable, de la siguiente manera.

- Afloje la contratuercas de la maneta del embrague.
- Gire el regulador al máximo y apriete la contratuercas.
- Afloje la contratuercas situada en la mitad del cable del embrague y gire la tuerca de ajuste hasta que el juego de la maneta del embrague sea de 8 a 13 mm.



- A. Contratuercas
- B. Tuerca de ajuste

- Apriete la contratuercas.
- Arranque el motor y compruebe que el embrague no patine y que se desacople correctamente.
- Vuelva a instalar la cubierta antipolvo a su sitio.

⚠ ADVERTENCIA

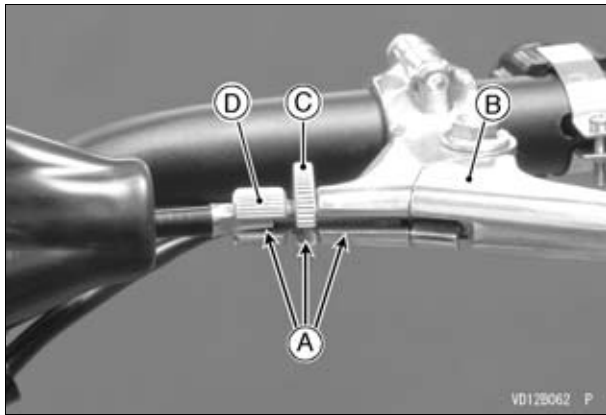
Un juego excesivo del cable puede impedir que el embrague se desacople y provocar un accidente, con el consiguiente riesgo de lesiones graves o mortales. Cuando ajuste el cable del embrague, verifique que el extremo superior del cable exterior esté bien asentado en su sujeción; de lo contrario, puede desplazarse posteriormente y crear un juego excesivo del cable del embrague.

NOTA

○ Después del reglaje, arranque el motor y compruebe que el embrague no patina y que se suelta correctamente.

Desmontaje de los discos de fricción y de acero

- Vacíe el aceite de la transmisión (consulte la sección Aceite de la transmisión).
- Gire el regulador del cable de embrague para darle al cable un juego abundante.
- Alinee las ranuras que hay en la maneta del embrague, la contratuerca y el regulador y, a continuación, libere de la maneta el cable.



- A. Ranuras
- B. Maneta del embrague
- C. Contratuerca
- D. Regulador

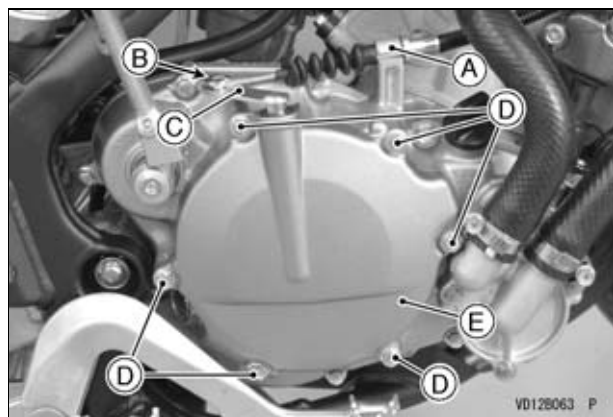
- Retire el cable del embrague del soporte del cable.
- Retire el extremo inferior del cable del embrague de la palanca de desembrague.
- Extraiga los pernos de la cubierta del embrague.
- Gire la palanca de desembrague hacia atrás.

AVISO

No extraiga el eje de desembrague a menos que sea absolutamente necesario. Si se desmonta, debe sustituirse el sello de aceite del eje de desembrague por uno nuevo.

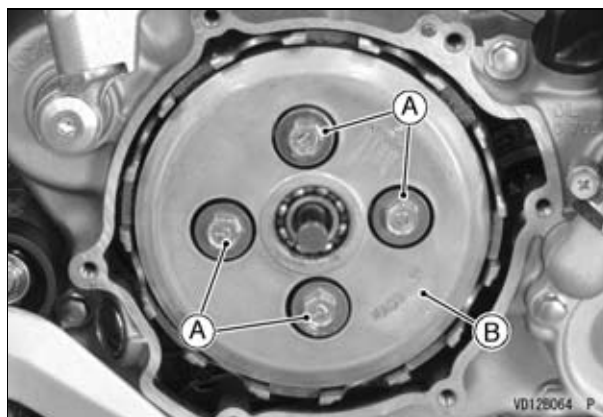
72 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Desmonte la cubierta del embrague y la junta de estanqueidad.



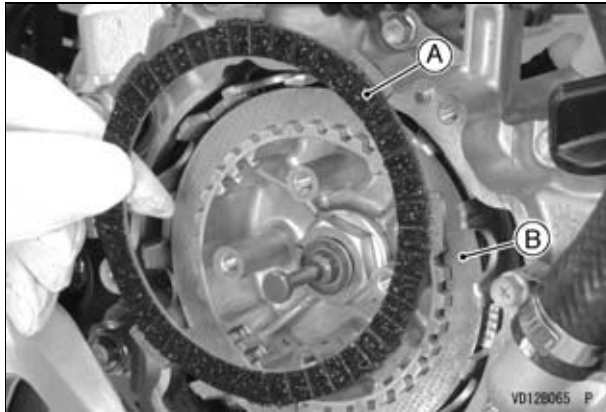
- A. Soporte del cable**
- B. Extremo inferior del cable del embrague**
- C. Palanca de desembrague**
- D. Pernos de la cubierta del embrague**
- E. Cubierta del embrague y junta de estanqueidad**

- Retire los pernos de los muelles del embrague, los muelles y el plato de presión del embrague.



- A. Pernos de los muelles del embrague y muelles**
- B. Plato de presión del embrague**

- Desmonte las placas de fricción y las placas de acero.

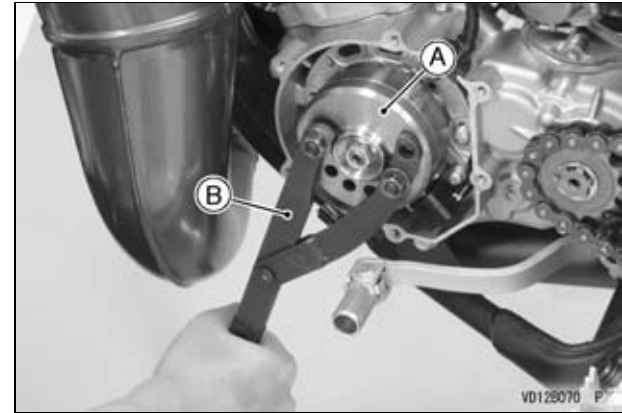


A. Discos de fricción

B. Discos de acero

Cuando le resulte difícil retirar los pernos del muelle del embrague, utilice el soporte de volante y polea (herramienta especial: 57001-1605) en el volante del magneto, como sigue.

- Retire la cubierta del magneto (consulte la sección Sincronización del encendido).
- Sostenga el volante con el soporte de volante y polea (herramienta especial: 57001-1605).



A. Volante

B. Soporte de volante y polea (herramienta especial: 57001-1605)

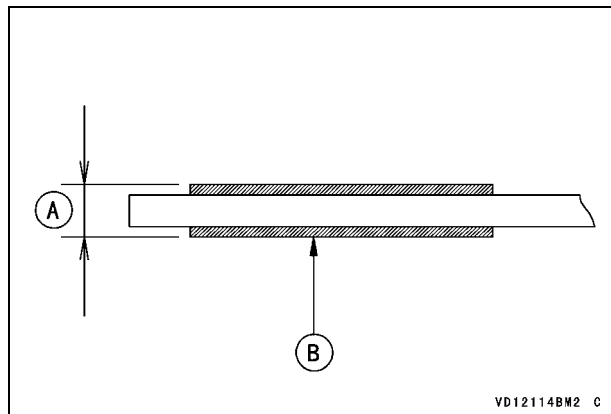
Inspección del desgaste/daños en los discos de fricción y de acero

- Revise los discos de fricción y acero para ver si muestran signos de agarrotamiento o un desgaste irregular.
- Si algún disco muestra signos de desgaste, sustituya todos los discos de fricción y de acero en conjunto.
- Mida el espesor de los discos de fricción en varios puntos, con un pie de rey.
- Si se han desgastado más allá del límite de servicio, monte otros nuevos en su lugar.

74 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Grosor del disco de fricción

Estándar	2,92 a 3,08 mm
Límite de servicio	2,8 mm



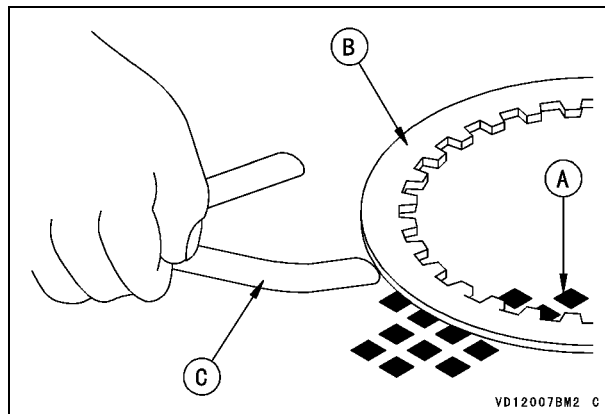
- A. Grosor
- B. Disco de fricción

Inspección de la deformación de los discos de fricción y de acero

- Coloque cada disco sobre una superficie plana y mida la deformación con ayuda de una galga de espesores (es decir, el espacio que queda entre cada disco y la superficie sobre la que está colocado).
- Si alguno de los discos está combado por encima del límite de servicio, sustitúyalo por otro nuevo.

Deformación de los discos de fricción y de acero

Disco de fricción	Estándar	0,15 mm o menos
	Límite de servicio	0,3 mm
Disco de acero	Estándar	0,15 mm o menos
	Límite de servicio	0,3 mm



- A. Superficie plana
- B. Disco de fricción o de acero
- C. Galga de espesores

Instalación de los discos de fricción y de acero

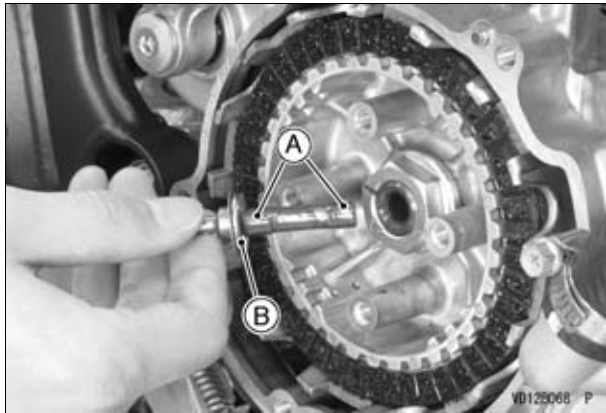
- Instale todas las piezas siguiendo el orden inverso de desmontaje.

- Instale los discos de fricción y de acero; para ello, comience con un disco de fricción y alternelos. Finalice con un disco de fricción.

AVISO

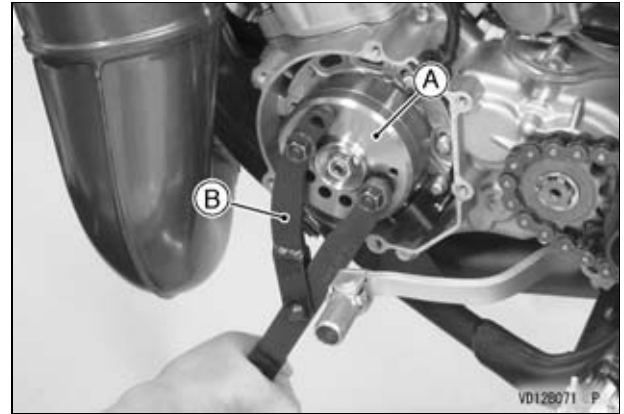
Si se montan discos de acero y de fricción secos, aplique aceite de la caja de cambios a las superficies de cada disco para evitar que se agarroten los discos del embrague.

- Aplique grasa de disulfuro de molibdeno a las áreas de contacto de la varilla de empuje del muelle del embrague.
- Instale el empujador y la arandela del muelle del embrague.



- A. Aplicar grasa de disulfuro de molibdeno.**
- B. Empujador y arandela del muelle del embrague**

- Instale el plato de presión del embrague y los muelles.
- Sostenga el volante con el soporte de volante y polea (herramienta especial: 57001-1605).



- A. Volante**
- B. Soporte de volante y polea (herramienta especial: 57001-1605)**

- Apriete los pernos de los muelles del embrague al par especificado.

Par de apriete

Pernos del muelle del embrague:
9,3 N·m (0,95 kgf·m)

- Sustituya la junta de estanqueidad de la cubierta del embrague por una nueva.

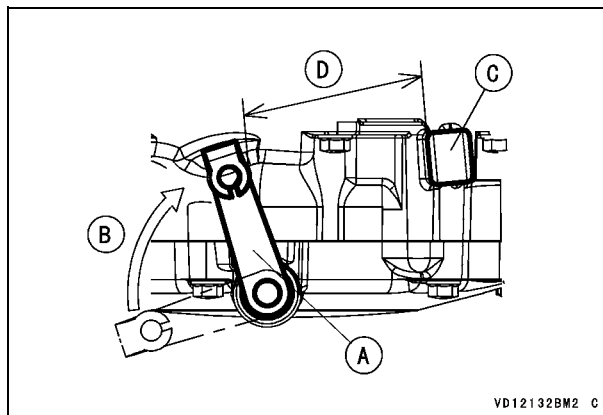
76 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Gire la palanca de desembrague hacia atrás de manera que el empujador encaje en el eje de la palanca de desembrague.
- Acople la tapa del embrague al cárter y verifique que las dos clavijas de centrado queden instaladas entre las superficies de contacto.
- Apriete los pernos de la cubierta del embrague al par especificado.

Par de apriete

Pernos de la cubierta del embrague: 9,4 N·m (1,0 kgf·m)
--

- Compruebe la posición de la palanca de desembrague midiendo la distancia entre la palanca y el soporte del cable mientras empuja ligeramente la palanca de desembrague hacia delante.

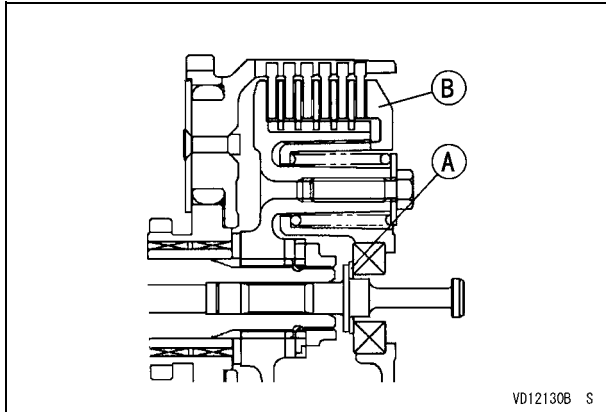


- A. Palanca de desembrague**
- B. Empujar hacia delante**
- C. Soporte del cable**
- D. Distancia de posición (entre la palanca y el soporte del cable)**

Distancia de la posición

Estándar	48 a 58 mm
----------	------------

- Si la posición de la palanca no está dentro del valor estándar, seleccione el número correcto de la arandela de ajuste según se indica en la tabla siguiente.
- Cuando sea necesario el ajuste, desmonte el plato de presión del embrague.



A. Arandela de ajuste

B. Plato de presión del embrague

Arandela de ajuste

Grosor	Núm. de pieza
0,5 mm	92025-1780

Selección de la arandela de ajuste y de la posición de la palanca de desembrague

Distancia de la posición	Dictamen	Cantidad
48 a 58 mm	Estándar	1
Más de 58 mm	Demasiado grande	0
Menos de 48 mm	Demasiado pequeño	2

- Sustituya la junta de estanqueidad de la tapa del magneto por una nueva.
- Coloque la tapa del magneto.
- Compruebe el nivel de aceite de la transmisión (consulte la sección Aceite de la transmisión).
- Ajuste el cable del embrague (consulte la sección Embrague).

78 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Pistón

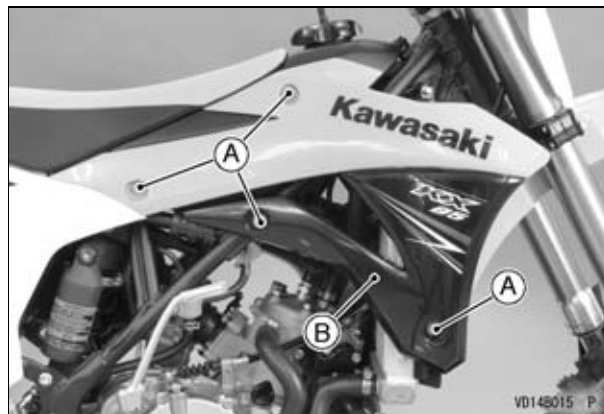
Desmontaje del pistón

- Ponga la llave de paso del combustible en la posición "OFF" (consulte la sección Parada del motor).
- Vacíe el refrigerante (consulte la sección Sistema de refrigeración).
- Quite el perno de montaje del depósito de combustible para facilitar el desmontaje del cilindro.



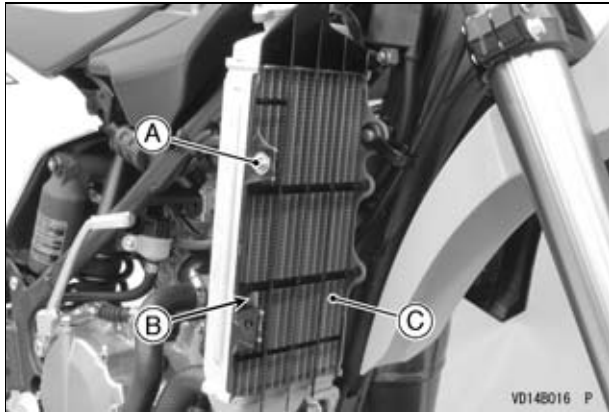
A. Perno de montaje del depósito de combustible

- Extraiga los pernos y los refuerzos de ambos lados.



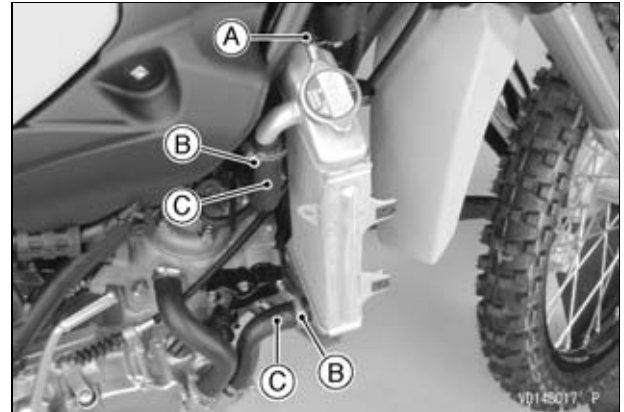
- A. Pernos (ambos lados)**
B. Refuerzos (ambos lados)

- Quite el perno de la rejilla del radiador.
- Libere el gancho y retire la rejilla del radiador.



- A. Perno de la rejilla del radiador**
- B. Gancho**
- C. Rejilla del radiador**

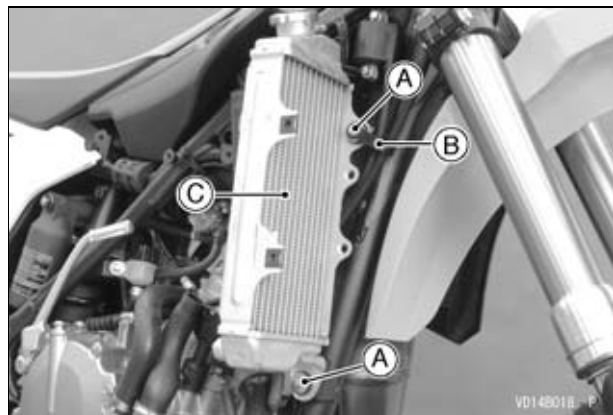
- Desconecte la manguera de rebose.
- Afloje los tornillos de las abrazaderas de la manguera de agua y desconecte las mangueras de agua.



- A. Manguera de rebose**
- B. Tornillos de la abrazadera de la manguera de agua**
- C. Mangueras de agua**

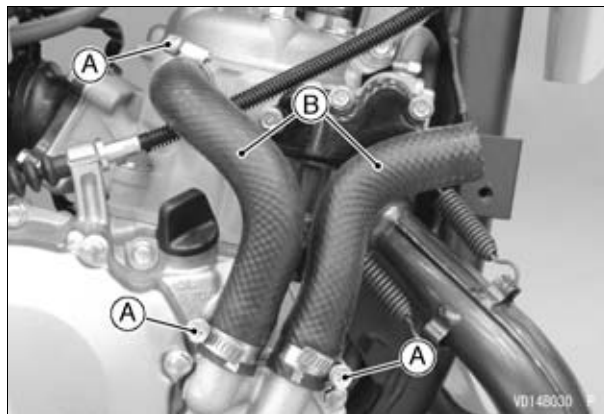
80 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Extraiga los pernos de montaje del radiador, la abrazadera y el radiador.



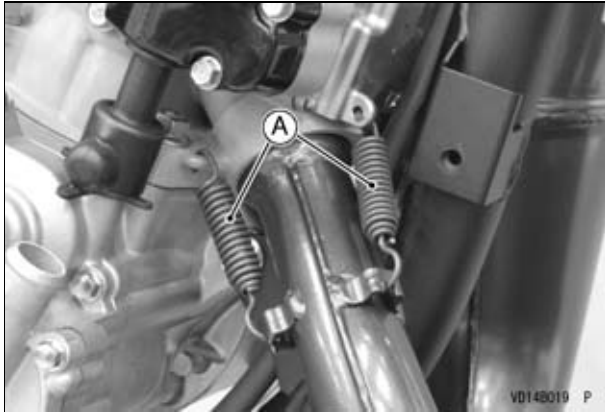
- A. Pernos de montaje del radiador
- B. Abrazadera
- C. Radiador

- Afloje los tornillos de las abrazaderas de la manguera de agua y desconecte las mangueras de agua.



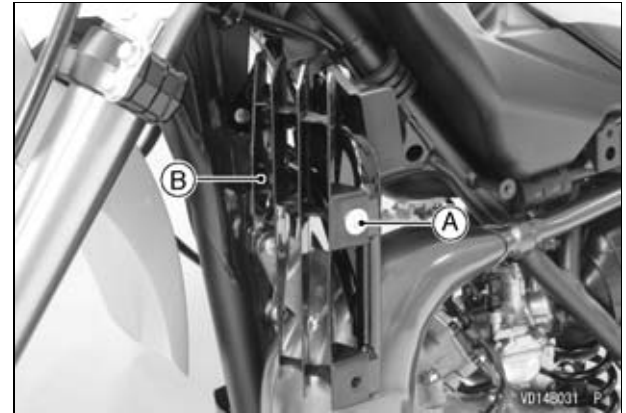
- A. Tornillos de la abrazadera de la manguera de agua
- B. Mangueras de agua

- Retire la tapa de la bujía (consulte la sección Bujías).
- Retire el silenciador (consulte la sección Sistema de escape).
- Retire los muelles de montaje de la cámara de expansión.



A. Muelles de montaje de la cámara de expansión

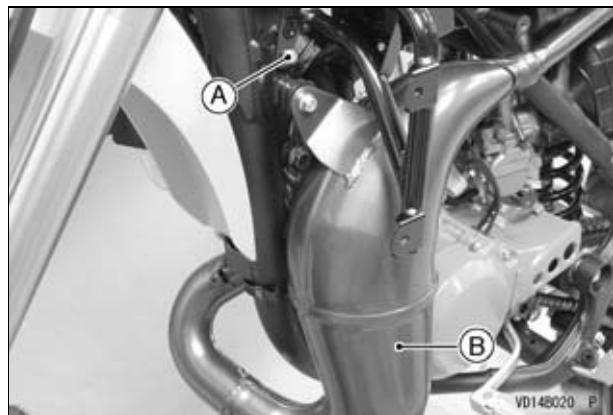
- Quite el perno de la rejilla del refuerzo y la rejilla.



**A. Perno de la rejilla del refuerzo
B. Rejilla del refuerzo**

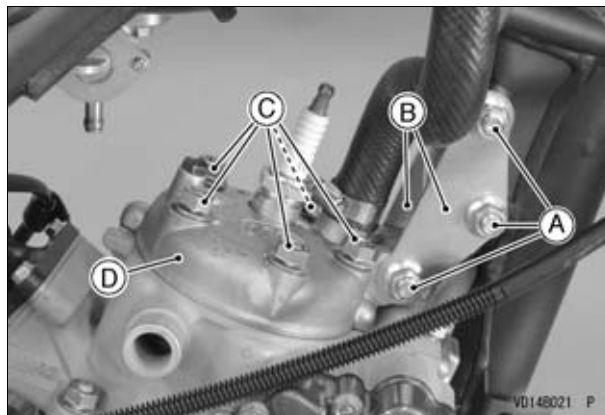
82 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Quite el perno de montaje de la cámara de expansión y desmonte la cámara de expansión.



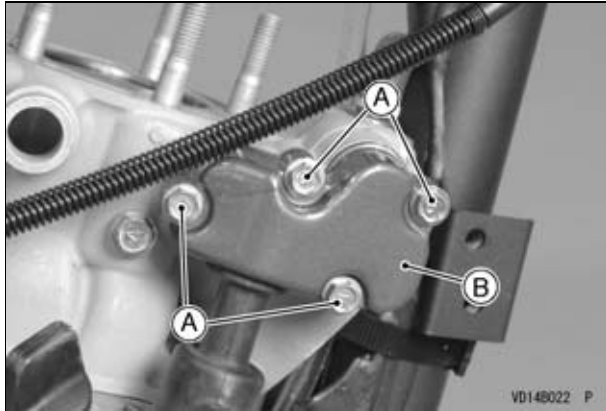
A. Perno de montaje de la cámara de expansión
B. Cámara de expansión

- Extraiga los pernos de montaje y tuercas del soporte del motor y desmonte los soportes del motor.
- Extraiga las tuercas de la culata del cilindro, la culata y la junta de estanqueidad.



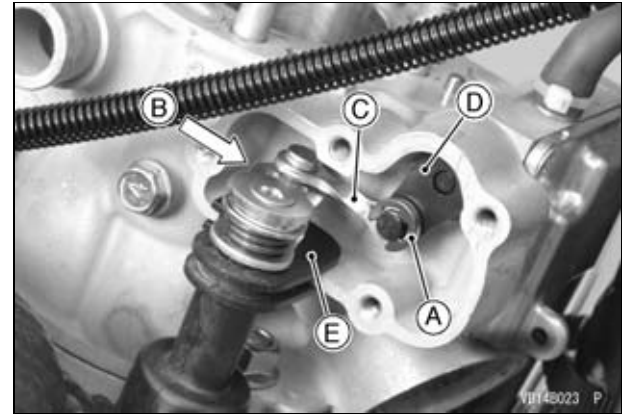
A. Pernos y tuercas de montaje del soporte del motor
B. Soportes del motor
C. Tuercas de la culata del cilindro
D. Culata del cilindro y junta de estanqueidad

- Retire el carburador del racor de admisión del cilindro (consulte la sección Carburador).
- Extraiga los pernos de la cubierta del sistema KIPS y la cubierta KIPS.
- Desmonte la junta de estanqueidad de la cubierta del sistema KIPS.



- A.** Pernos de la cubierta del sistema KIPS
- B.** Cubierta del sistema KIPS y junta de estanqueidad

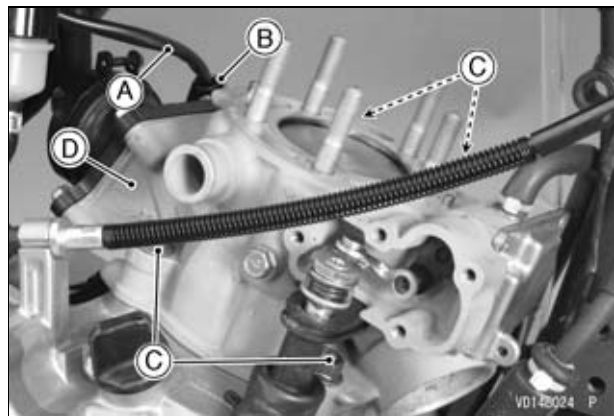
- Retire el anillo elástico.
- Empuje la palanca del eje y desconecte la palanca de unión de la varilla de mando.
- Empuje la funda hacia abajo.



- A.** Anillo elástico
- B.** Empujar la palanca del eje
- C.** Palanca de unión
- D.** Varilla de mando
- E.** Funda

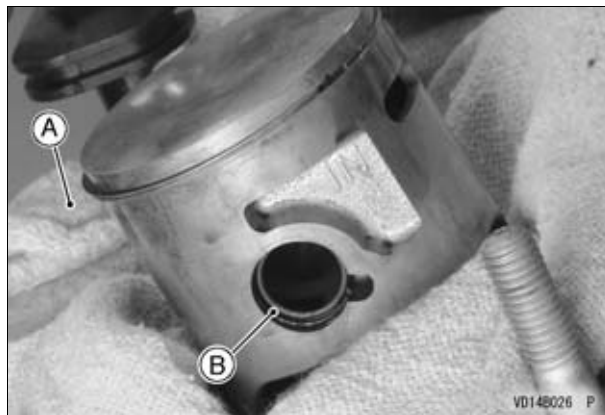
84 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Abra el cable del alternador desde la abrazadera.
- Extraiga las tuercas del cilindro.
- Extraiga el cilindro levantándolo y retire la junta de la base del mismo. Si es preciso, golpee ligeramente alrededor del cilindro con un mazo de plástico con cuidado de no dañar el cilindro.



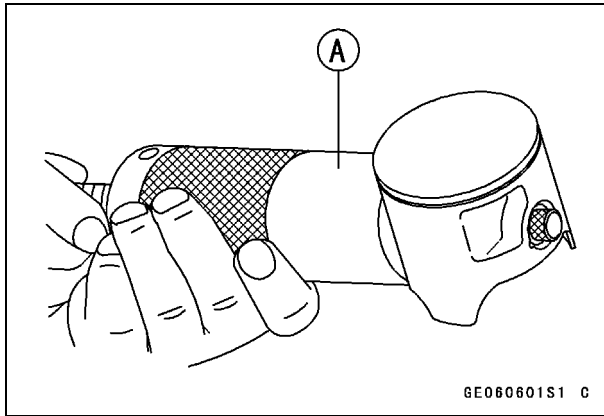
- A. Cable del alternador
- B. Abrazadera
- C. Tuercas del cilindro
- D. Cilindro y junta de estanqueidad de la base del cilindro

- Tape la abertura del cárter con un trapo limpio alrededor de la biela para que no caiga ninguna pieza al interior.
- Extraiga uno de los anillos de presión del bulón del pistón con unos alicates finos.



- A. Paño limpio
- B. Anillo de presión del bulón del pistón

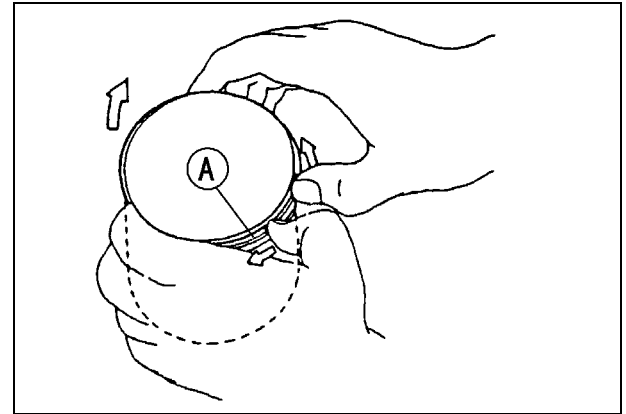
- Retire el pistón extrayendo el bulón del pistón desde el lado por el que se ha extraído el anillo de presión. Si el bulón está apretado, utilice el conjunto de extractor de bulones de pistón (herramienta especial: 57001-910).



A. Conjunto de extractor de bulones de pistón (herramienta especial: 57001-910)

Desmontaje de los segmentos del pistón

- Separe cuidadosamente la abertura del segmento con los pulgares y, a continuación, empuje hacia arriba por el lado opuesto del segmento para extraerlo.



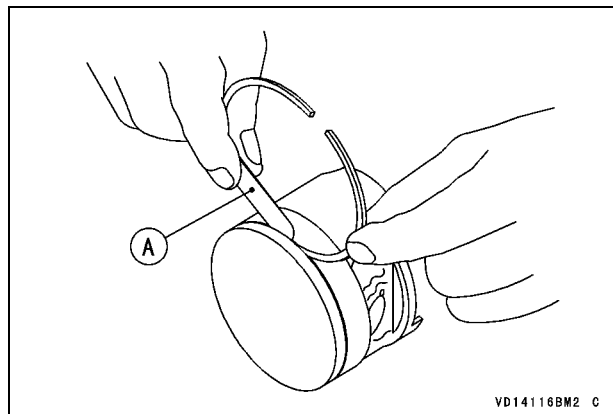
A. Segmento del pistón

Inspección de la holgura entre el segmento del pistón y la ranura del segmento

- Inspeccione visualmente el segmento del pistón y su ranura.
- Cambie el segmento si presenta signos de daños o de desgaste desigual.
- Si las ranuras de los segmentos presentan daños o desgaste desigual, cambie el pistón y coloque un segmento nuevo.
- Compruebe si la ranura presenta un desgaste desigual examinando el asentamiento del segmento.
- El segmento del pistón debe ajustarse de forma perfectamente paralela a la superficie de la ranura. Si no es así, reemplace el pistón y su segmento.

86 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Con el segmento en su ranura, efectúe varias mediciones con una galga de espesores para determinar la holgura entre el segmento del pistón y la ranura del segmento.



A. Galga de espesores

Holgura entre el segmento del pistón y la ranura del segmento

Estándar	0,02 a 0,06 mm
Límite de servicio	0,16 mm

- Si la holgura entre el segmento del pistón y su ranura sobrepasa el límite de servicio, mida el espesor del segmento y la anchura de la ranura tal como sigue, y determine si se ha de reemplazar el segmento, el pistón, o ambos.

- Si el segmento se ha desgastado más allá del límite de servicio, cámbielo; si la anchura de la ranura supera el límite de servicio, cambie el pistón.

Inspección del espesor del segmento del pistón

- Con un micrómetro, mida el espesor en diversos puntos alrededor del segmento.

Espesor del segmento del pistón

Estándar	0,97 a 0,99 mm
Límite de servicio	0,90 mm

- Si algunas de las mediciones está por debajo del límite de servicio, reemplace el segmento.

NOTA

- Cuando utilice un segmento nuevo en un pistón usado, revise si hay desgaste irregular en la ranura. El segmento debe ajustarse de forma perfectamente paralela al lateral de la ranura. Si no es así, sustituya el pistón.

Inspección de la anchura de la ranura del segmento del pistón

- Con un pie de rey, mida la anchura de la ranura en diversos puntos alrededor del pistón.

Anchura de la ranura del segmento del pistón

Estándar	1,01 a 1,03 mm
Límite de servicio	1,11 mm

- Si la anchura de la ranura supera el límite de servicio en algún punto, cambie el pistón.

Inspección del desgaste del pistón, bulón del pistón y biela

- Examine visualmente si los anillos de presión se encuentran instalados en sus respectivos lugares.
- Si los anillos de presión presentan signos de flojedad o de deformación, reemplace el segmento. Asimismo, si la ranura del orificio del bulón del pistón presenta un desgaste excesivo, cambie el pistón.
- Mida el diámetro del bulón del pistón con un micrómetro.

Diámetro del bulón del pistón

Estándar	13,995 a 14,000 mm
Límite de servicio	13,96 mm

- Si el diámetro del bulón del pistón es inferior al límite de servicio en algún punto, cambie el bulón.
- Con una galga de cilindros, mida el diámetro de los dos orificios del bulón del pistón en el pistón y el diámetro interior del pie de biela.

Diámetro del orificio del bulón del pistón

Estándar	14,001 a 14,011 mm
Límite de servicio	14,08 mm

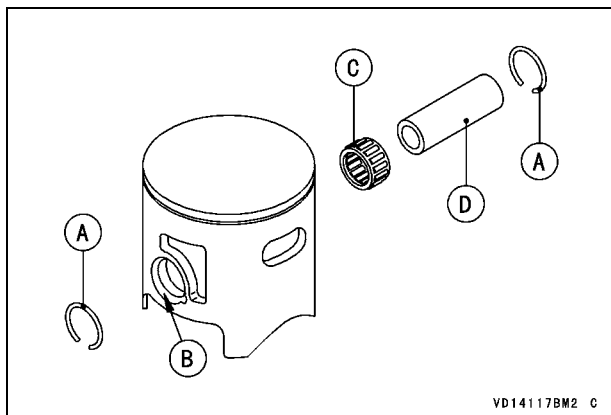
Diámetro interior del pie de biela

Estándar	18,002 a 18,013 mm
Límite de servicio	18,05 mm

- Si el diámetro de cualquiera de los orificios del bulón del pistón supera el límite de servicio, cambie el pistón.
- Si el diámetro interior del pie de biela excede el límite de servicio, cambie el conjunto del cigüeñal.
- Compruebe el cojinete de aguja.

NOTA

- *Normalmente, los rodillos de un cojinete de aguja se desgastan muy poco y el desgaste resulta difícil de medir. En lugar de hacerlo, compruebe visualmente si hay signos de abrasión, decoloración u otros daños en el cojinete.*
- Si tiene cualquier duda acerca del estado de un cojinete de aguja, cambie el cojinete y el bulón del pistón.



- A. Anillo de presión
- B. Orificio del bulón
- C. Cojinete de agujas
- D. Bulón del pistón

Instalación del pistón

- Instale todas las piezas siguiendo el orden inverso de desmontaje.
- Tape la abertura del cárter con un trapo limpio alrededor de la biela para que no caiga ninguna pieza al interior.
- Elimine toda la carbonilla que haya en el pistón y luego púlalo ligeramente con una tela de esmeril fina.
- Elimine la carbonilla y la suciedad de las ranuras de los segmentos con una herramienta adecuada.

AVISO

Las partículas de carbonilla pueden resultar muy abrasivas para los segmentos del pistón. Evite que dichas partículas se depositen sobre las paredes del cilindro.

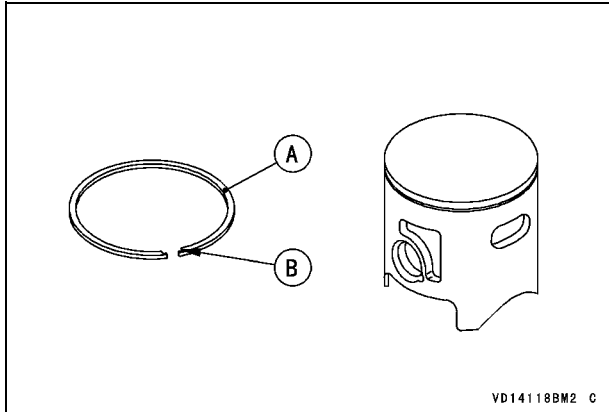
- El segmento del pistón está marcado tal como sigue:

1N

- Coloque primero un extremo del segmento contra el bulón en la ranura del segmento, separe los extremos del segmento con la otra mano y, a continuación, introduzca el segmento en la ranura.

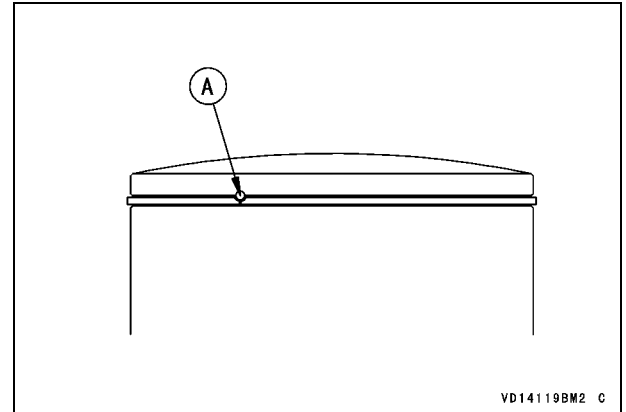
NOTA

- *Instale el segmento con el lado marcado orientado hacia arriba.*



A. Segmento del pistón
B. Lado marcado

- Coloque el segmento de forma que la clavija de la ranura quede situada entre los extremos del segmento.



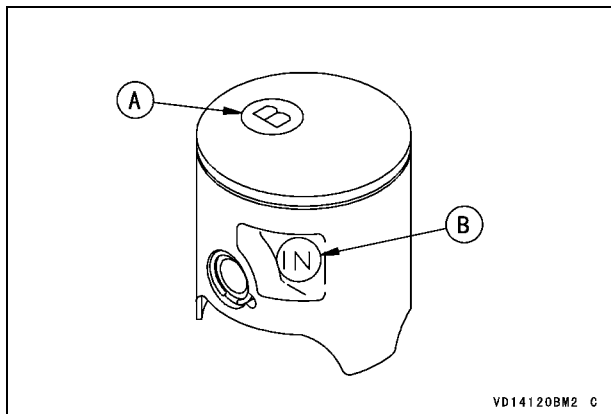
A. Pasador

- Aplique aceite para motores de 2 tiempos al cojinete de aguja de la biela y al bulón del pistón.

NOTA

- *Instale el pistón con la marca dirigida hacia adelante.*
- *Instale el pistón con la marca "IN" dirigida hacia atrás.*

90 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



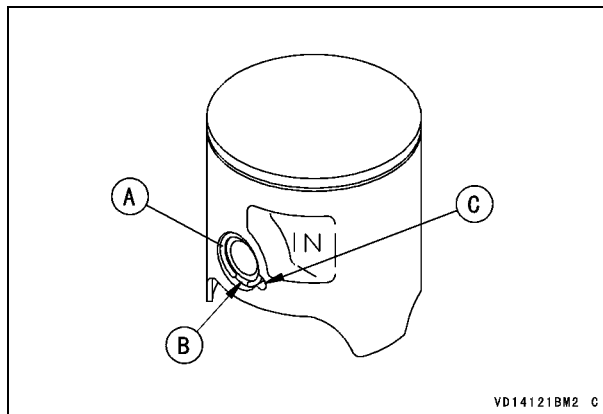
- A. Marca
- B. Marca "IN"

- Para colocar un anillo de presión del bulón del pistón, comprímalo justo lo suficiente para introducirlo.

AVISO

No reutilice los anillos de presión, ya que al extraerlos se debilitan y deforman. Podrían caerse y rayar la pared del cilindro.

- Coloque un anillo de presión nuevo en el lateral del pistón de forma que la abertura del anillo de presión no coincida con la muesca del borde del orificio del bulón.

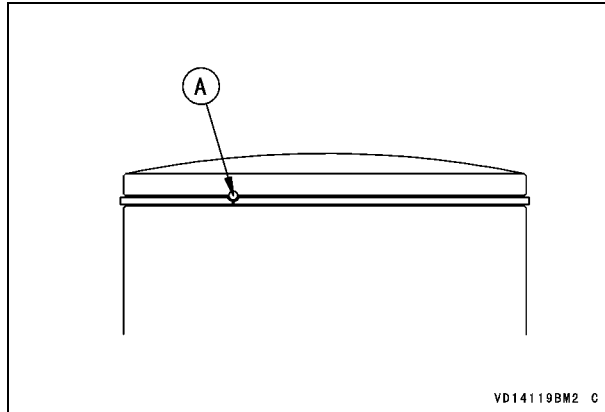


- A. Anillo de presión del bulón del pistón
- B. Extremos del anillo de presión
- C. Muesca

Instalación del cilindro

- Elimine la carbonilla de la lumbrera de escape raspándola.
- Compruebe si hay restos de mineral y óxido en la camisa de refrigeración del cilindro y elimínelos si es necesario.
- Cambie la junta de la base del cilindro por una nueva.
- Aplique aceite para motor de 2 tiempos a la superficie del pistón, el segmento y el diámetro interior del cilindro.
- Compruebe que la clavija situada en la ranura del segmento del pistón se encuentre entre los extremos del segmento y coloque la base del cilindro sobre el segmento, haciendo presión en el lado

opuesto del segmento, según se requiera. Asegúrese de que el segmento no se salga de su posición.



A. Pasador

- Apriete las tuercas del cilindro con el par especificado y en zigzag.

Par de apriete

Tuercas del cilindro:
25 N·m (2,5 kgf·m)

Instalación de la culata del cilindro

- Cambie la junta de culata por una nueva.
- Elimine la carbonilla raspándola y limpie la culata con un disolvente de alto punto de inflamación.
- Compruebe si hay restos de mineral y óxido en la camisa de refrigeración de la culata y elimínelos si es necesario.

- Coloque las clavijas.
- Instale una nueva junta de culata del cilindro con el lado de la marca UP hacia arriba.



A. Clavijas

B. Marca

- Apriete las tuercas de la culata con el par especificado y en zigzag.

Par de apriete

Tuercas de la culata del cilindro:
25 N·m (2,5 kgf·m)

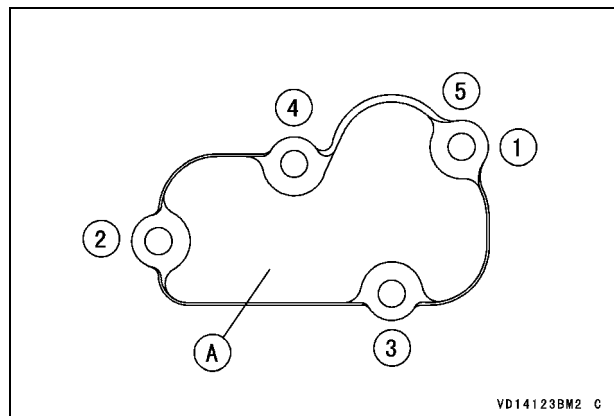
- Coloque la bujía y conecte las dos mangueras de agua.
- Cambie las tuercas de montaje del soporte del motor por otras nuevas.
- Instale el soporte del motor y apriete las tuercas al par especificado.

92 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Par de apriete

Tuercas de montaje del soporte del motor:
29 N·m (3,0 kgf·m)

- Acople la palanca de unión al pasador e inserte el circlip en la palanca del eje del KIPS.
- Apriete los pernos de la cubierta del KIPS al par especificado, siguiendo la secuencia de apriete establecida [1 a 5].



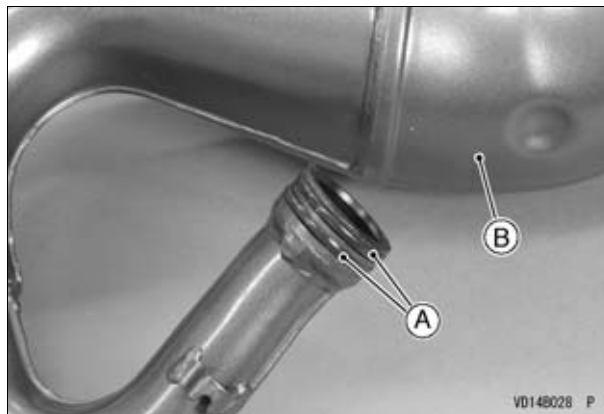
A. Cubierta del KIPS

Par de apriete

Perros de la cubierta del KIPS:
3,0 N·m (0,31 kgf·m)

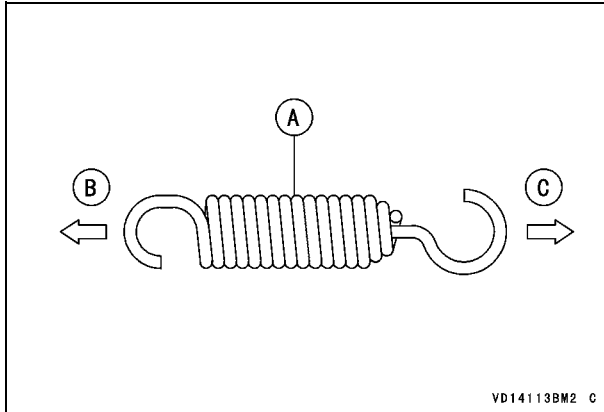
- Cambie la junta de estanqueidad del escape por una nueva.

- Cambie las juntas tóricas del escape por otras nuevas.
- Aplique grasa de bisulfuro de molibdeno alrededor de las juntas tóricas del escape.



A. Juntas tóricas del escape
B. Cámara de expansión

- Instale la cámara de expansión.
- Instale los muelles de montaje de la cámara de expansión, tal como se muestra.



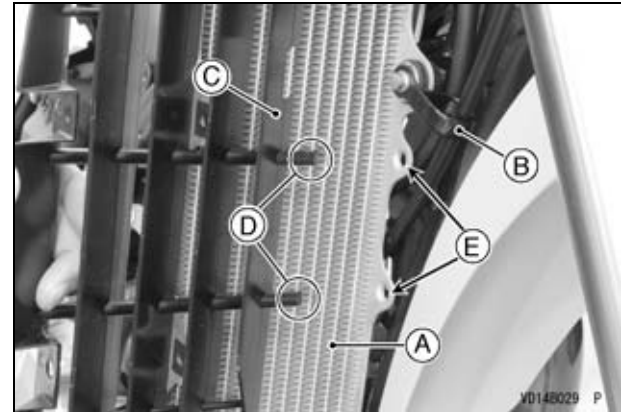
- A. Muelle de montaje de la cámara de expansión**
- B. Lado del cilindro**
- C. Lado de la cámara de expansión**

- Instale el silenciador (consulte el apartado Sistema de escape).
- Instale la tapa de la bujía de encendido.
- Tire ligeramente de la tapa de la bujía y asegúrese de que esté firmemente instalada.
- Instale el radiador y la abrazadera.
- Tienda correctamente la manguera de rebose y las mangueras de agua.
- Apriete los tornillos de fijación de la manguera de agua al par especificado.

Par de apriete

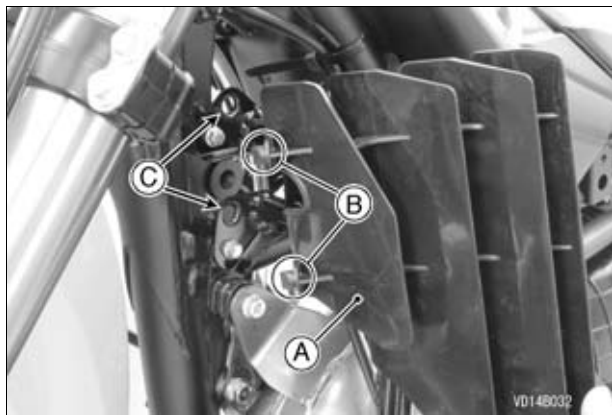
Tornillos de fijación de la manguera de agua:
3,0 N·m (0,31 kgf·m)

- Instale la rejilla del radiador de manera que el saliente encaje en los orificios.



- A. Radiador**
- B. Abrazadera**
- C. Rejilla del radiador**
- D. Salientes**
- E. Orificios**

- Instale la rejilla del refuerzo de manera que los salientes encajen en los orificios.



- A. Rejilla del refuerzo**
- B. Salientes**
- C. Orificios**

- Instale las piezas que había desmontado.
- Llene refrigerante y revise el nivel de refrigerante (consulte la sección Sistema de refrigeración).

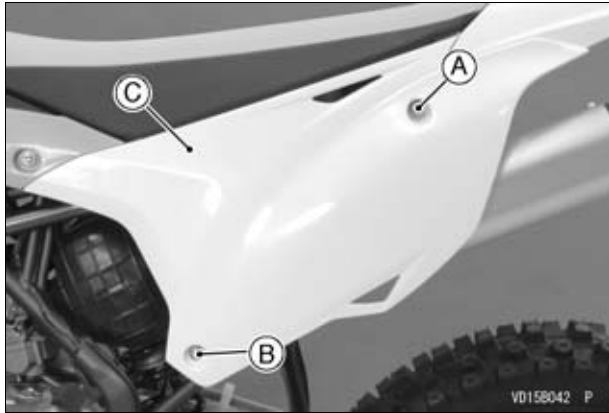
Sistema de escape

El sistema de escape, especialmente el cuerpo del silenciador, está diseñado para reducir el ruido de escape y dirigir los gases de escape lejos del conductor, al tiempo que se minimiza la pérdida de potencia. Si se ha acumulado carbonilla en el interior del cuerpo del silenciador, el sistema de escape será menos eficaz, por lo que el rendimiento del motor se verá afectado.

Si el cuerpo del silenciador está muy deteriorado, dentado, agrietado u oxidado, sustitúyalo. Cambie la lana del silenciador si el ruido del escape es excesivamente fuerte o el rendimiento del motor disminuye.

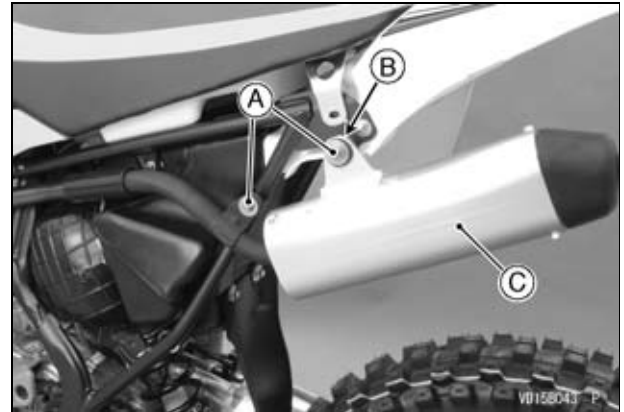
Cambio de la lana del silenciador

- Quite el perno del asiento y el perno de la cubierta lateral.
- Desmonte la cubierta izquierda.



- A. Perno del asiento**
- B. Pernos de la cubierta lateral**
- C. Cubierta izquierda**

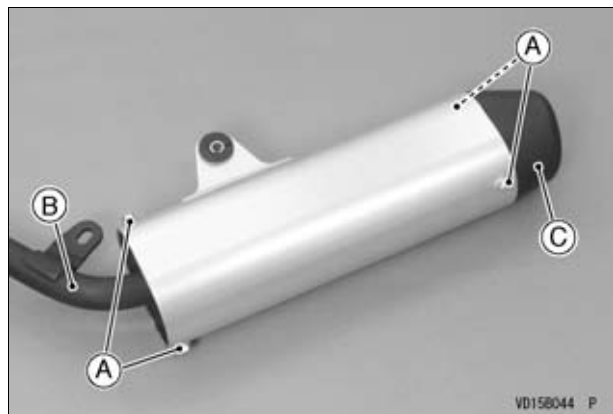
- Quite los pernos de montaje y la arandela del silenciador y retire el silenciador hacia atrás.



- A. Pernos de montaje del silenciador**
- B. Arandela**
- C. Silenciador**

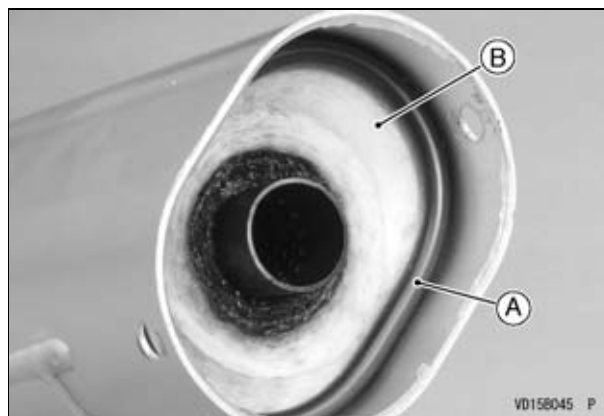
96 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Elimine la junta líquida del silenciador, tubo trasero y deflector.
- Quite los pernos de la cubierta del cuerpo del silenciador y extraiga el tubo trasero.



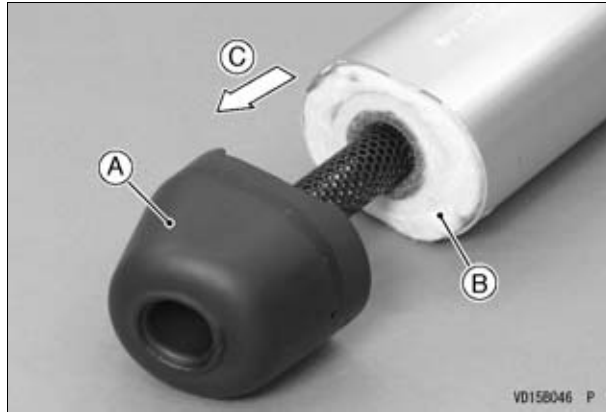
- A. Pernos de la cubierta del cuerpo del silenciador
- B. Tubo trasero
- C. Deflector

- Extraiga la junta tórica entre la lana del silenciador y el tubo trasero.



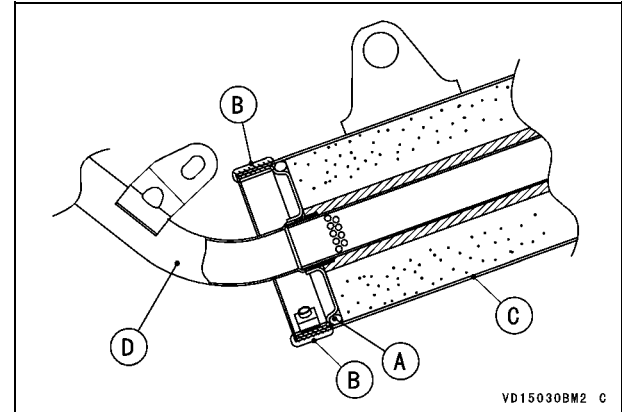
- A. Junta tórica
- B. Lana del silenciador

- Extraiga el deflector golpeando ligeramente el tubo interior con una herramienta adecuada.
- Retire la lana del silenciador.



- A. Deflector**
- B. Lana del silenciador**
- C. Extraer**

- Cambie la lana del silenciador y la junta tórica por otras nuevas.
- Instale la lana del silenciador en el silenciador.
- Instale la junta tórica.
- Utilizando un disolvente con un punto de inflamación alto, elimine totalmente el aceite o la suciedad del área de revestimiento de la junta líquida. Seque con un paño limpio.
- Aplique junta líquida en la parte de unión del silenciador y tubo trasero.



- A. Junta tórica**
- B. Junta líquida**
- C. Silenciador**
- D. Tubo trasero**

- Instale el deflector y luego instale el tubo trasero en el silenciador.
- Aplique un fijador no permanente a las roscas de los pernos de la cubierta del cuerpo del silenciador.
- Apriete los pernos de la tapa del cuerpo del silenciador al par especificado.

Par de apriete

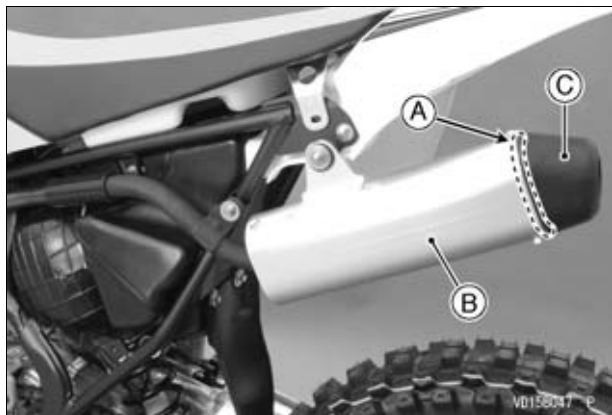
Pernos de la cubierta del cuerpo del silenciador:
8,8 N·m (0,90 kgf·m)

- Instale el silenciador.
- Utilizando un disolvente con un punto de inflamación alto, elimine totalmente el aceite o la

98 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

suciedad del área de revestimiento de la junta líquida. Seque con un paño limpio.

- Aplique junta líquida en la parte de unión del silenciador y del deflector.

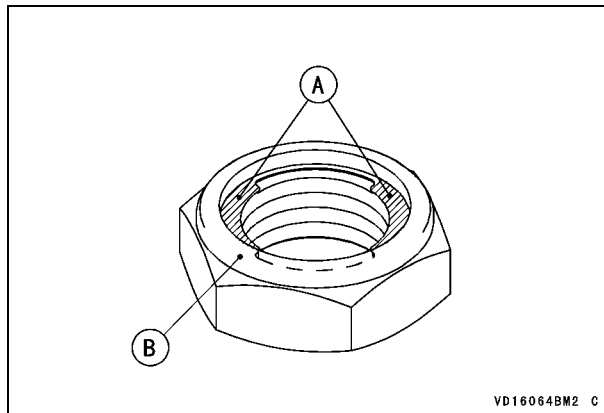


- A. Junta líquida**
- B. Silenciador**
- C. Deflector**

- Monte la cubierta izquierda.

Tuerca del eje trasero

- Inspeccione visualmente la tuerca del eje trasero para comprobar que no presente deformación ni daños en el anillo de fricción y el calafateo. En caso de que haya deformación o daños, cambie la tuerca del eje por una nueva.



- A. Anillo de fricción**
- B. Calafateo**

Cadena de transmisión

Por razones de seguridad y para evitar un desgaste excesivo, la cadena de transmisión se debe comprobar, ajustar y lubricar conforme a la tabla de mantenimiento periódico. Si la cadena se desgasta mucho o está mal ajustada, ya sea por quedar demasiado suelta o demasiado tensa, podría salirse del piñón de salida y la corona trasera o romperse.

⚠ ADVERTENCIA

Una cadena que se rompe o se sale del piñón de salida o la corona trasera podría enredarse en el engranaje del motor o bloquear la rueda trasera, lo que originaría graves daños en la motocicleta y causaría la pérdida del control. Antes de cada uso, compruebe si la cadena está dañada y si está bien ajustada.

Inspección de la holgura de la cadena de transmisión

- Con la motocicleta en su caballete lateral, gire la rueda trasera para encontrar el sitio donde la cadena está más apretada (porque se desgasta de forma desigual).
- Gire la rueda trasera hasta encontrar la posición más tensa de la cadena.
- Empuje la cadena de transmisión hacia arriba desde el centro de la parte superior de la cadena para medir su holgura. La distancia entre la línea inferior de la cadena y el basculante (en el

extremo del patín de la cadena) debe encontrarse dentro del valor estándar.

Holgura de la cadena de transmisión

Estándar	54 a 64 mm
----------	------------

- Si la holgura se encuentra fuera de las especificaciones, ajústela.



A. Holgura de la cadena de transmisión

- Además de comprobar la holgura, gire la rueda trasera para inspeccionar la cadena de transmisión y asegurarse de que no haya rodillos deteriorados, pasadores o eslabones flojos, así como el piñón de salida o corona trasera para verificar que no haya dientes desgastados o deteriorados.
- Si existe alguno de estos defectos, sustituya la cadena de transmisión, el piñón de salida o la corona trasera, según corresponda.

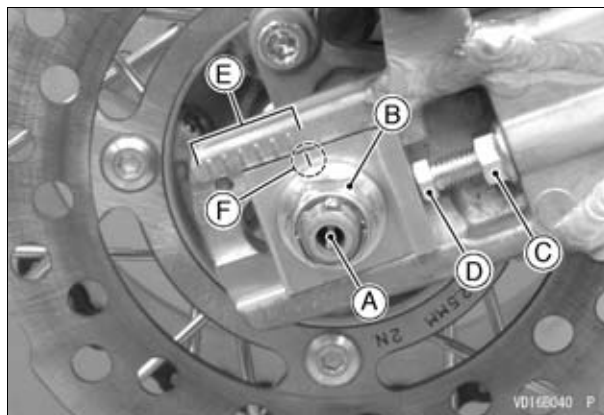
100 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Ajuste de la holgura de la cadena de transmisión

- Extraiga el pasador hendido del eje trasero.
- Afloje la tuerca del eje trasero y las contratuercas de los dos tensores de la cadena.
- Gire los dos pernos de regulación de la cadena de transmisión de manera uniforme hasta que la holgura de la cadena (medida entre ésta y el basculante) se encuentre dentro de los valores estándar. Si la cadena está demasiado tensa, gire en sentido contrario los pernos de ajuste izquierdo y derecho de la cadena de manera uniforme y empuje la rueda hacia delante. Si la cadena está demasiado suelta, gire uniformemente ambos pernos de ajuste de la cadena hasta que la cadena de transmisión tenga la holgura correcta. Para mantener la cadena y la rueda correctamente alineadas, la muesca del regulador derecho debe estar alineada con la misma marca del brazo oscilante que la muesca del regulador izquierdo.

Holgura de la cadena de transmisión

54 a 64 mm



- A. Pasador hendido**
- B. Tuerca del eje trasero**
- C. Contratuerca del tensor de la cadena**
- D. Perno de ajuste**
- E. Marcas**
- F. Muesca**

NOTA

- La alineación de la rueda puede comprobarse también mediante una regla o una cuerda.

⚠ ADVERTENCIA

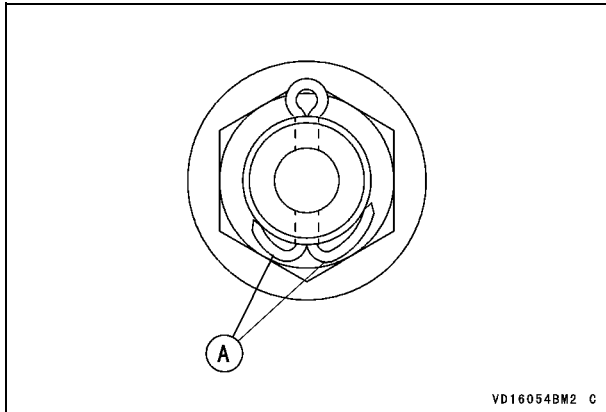
Si la rueda no está bien alineada, se acelera el proceso de desgaste y puede dar lugar a una situación de riesgo. Alinee la rueda trasera utilizando las marca del basculante o midiendo la distancia entre el centro del eje y el pivote del basculante.

- Apriete las contratuercas de los dos tensores de la cadena.
- Apriete la tuerca del eje trasero al par especificado.

Par de apriete

Tuerca del eje trasero:
78 N·m (8,0 kgf·m)

- Haga girar la rueda, compruebe de nuevo la holgura de la cadena en la posición más tensa y realice los ajustes necesarios.
- Monte un nuevo pasador hendido a través del eje trasero y doble sus extremos.



A. Pasador hendido

⚠ ADVERTENCIA

Una tuerca del eje floja puede provocar un accidente, con el consiguiente riesgo de lesiones graves o mortales. Apriete la tuerca del eje con el par adecuado y coloque un pasador hendido nuevo.

- Compruebe la eficacia del freno trasero.

NOTA

- *Al conducir en condiciones de humedad y barro, el barro se adhiere a la cadena, al piñón de salida y a la corona trasera, haciendo que la cadena se tense debido a la capa adherida, lo cual puede hacer que se rompa. Para evitarlo, ajuste la holgura de la cadena (medida entre la cadena y el basculante) a 64 a 74 mm.*

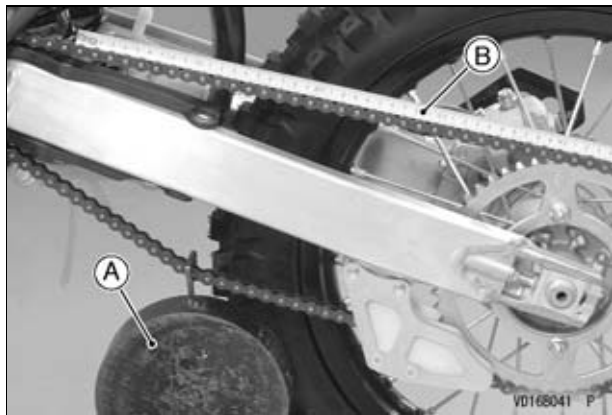
Inspección del desgaste de la cadena

Cuando la cadena alcanza su límite de desgaste (es decir, cuando se estira un 1,7 % de su longitud original), su uso ya no es seguro y deberá sustituirla. Como no resulta fácil medir toda la longitud de la cadena, establezca el grado de desgaste midiendo una parte de 20 eslabones.

- Tense la cadena mediante los tensores o colgando un peso de 10 kg de ella.
- Mida la longitud de 20 eslabones de la parte tensa desde el centro del primer pasador hasta el centro del pasador número 21. Si la longitud excede el límite de servicio, la cadena debe

102 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

sustituirse. Ya que unos engranajes demasiado desgastados harían que una cadena nueva se desgastara más rápidamente, compruebe el piñón de salida y la corona trasera cada vez que sustituya la cadena y sustitúyalos si fuera necesario.



A. Peso

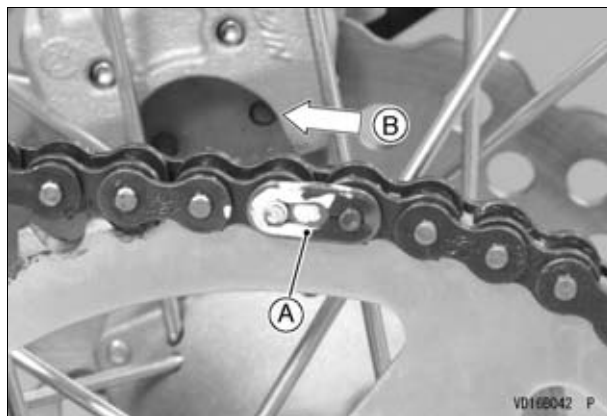
B. Cinta métrica

Longitud de 20 eslabones de la cadena de transmisión

Estándar	254,0 a 254,6 mm
Límite de servicio	259 mm

NOTA

- El sistema de transmisión se ha diseñado para funcionar con una cadena DAIDO DID 420DS2 (KX85C: 120 eslabones, KX85D: 124 eslabones). Para obtener la máxima resistencia y seguridad, debe emplearse un recambio original para sustituirla.
- Para minimizar el riesgo de que el eslabón principal se separe, debe montar el clip del mismo con el extremo cerrado de la "U" en la dirección de giro de la cadena.



A. Pasador del eslabón principal

B. Dirección de rotación de la cadena

Inspección del desgaste de la guía de la cadena

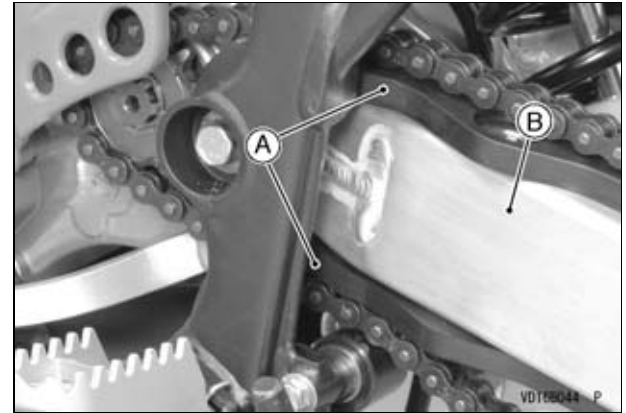
- Inspeccione visualmente la guía de la cadena de transmisión y sustitúyala si está muy desgastada o deteriorada.



A. Guía de la cadena de transmisión

Inspección del desgaste del patín de la cadena

- Inspeccione visualmente las partes superior e inferior del patín de la cadena en el basculante y sustitúyalos si presentan signos de desgaste o daños.



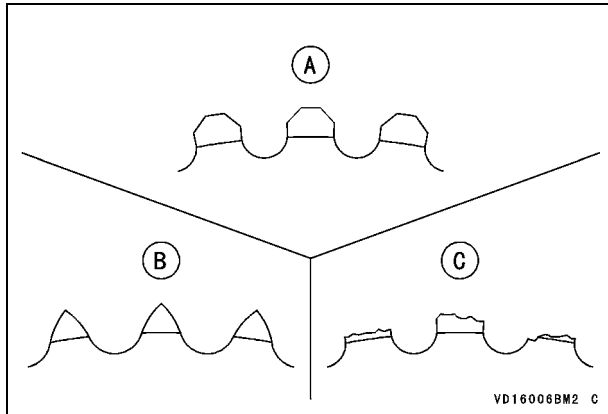
**A. Patines superior e inferior la cadena
B. Basculante**

Inspección del desgaste del piñón de salida y la corona trasera

- Inspeccione visualmente los dientes de ambos elementos y sustitúyalos si están gastados o deteriorados.

104 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Desgaste de los dientes del piñón



- A. Dientes en buen estado
- B. Dientes desgastados
- C. Dientes dañados

NOTA

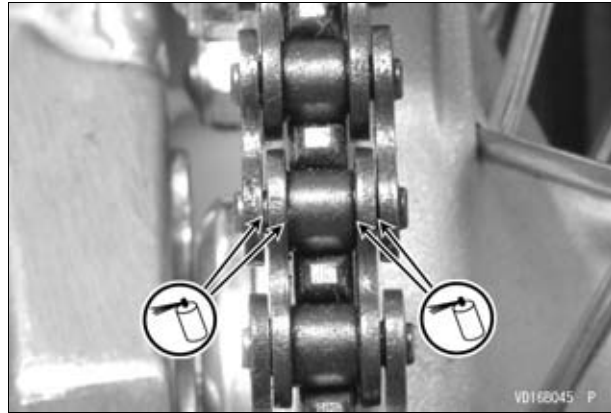
○ En la ilustración se ha exagerado el desgaste.

Lubricación de la cadena

Es necesario lubricar la cadena después de conducir con lluvia o sobre pavimento mojado, o siempre que la cadena se reseque.

Utilice un lubricante para cadenas de transmisión. Si la cadena está muy sucia, límpiela con un limpiador para cadenas de transmisión observando las instrucciones suministradas por el fabricante del limpiador de cadenas.

- Aplique lubricante a ambos lados de los rodillos para que penetre en los rodillos y en los casquillos. Elimine todo resto de lubricante.

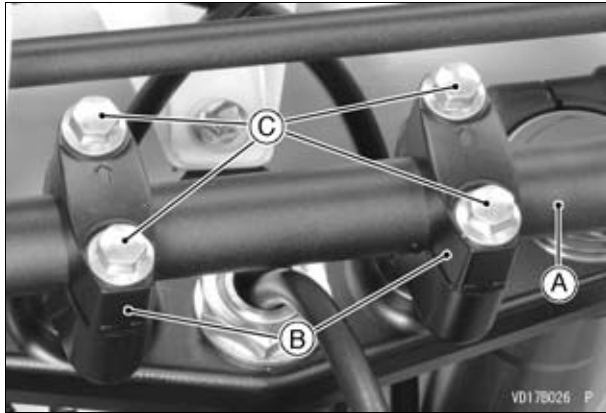


- Elimine todo resto de lubricante de la superficie del neumático.

Manillar

Desmontaje del manillar

- Desbloquee la abrazadera de la placa de matrícula (consulte la sección Dirección).
- Desmonte los pernos de soporte del manillar, los soportes del manillar y los manillares.



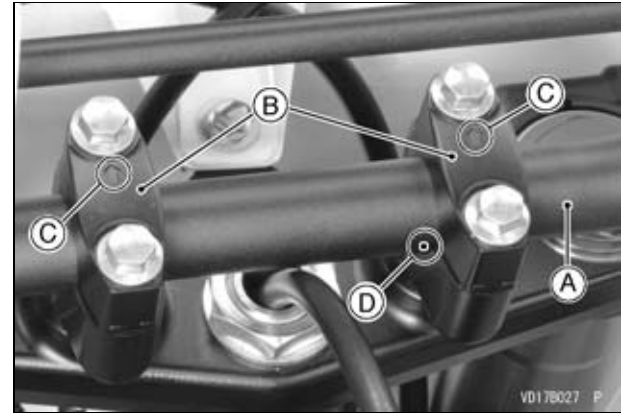
- A. Manillares**
- B. Soportes de los manillares**
- C. Pernos del soporte del manillar**

- Compruebe que los manillares no estén doblados ni agrietados.

Instalación del manillar

- Aplique aceite de 2 tiempos a las roscas de los pernos del soporte del manillar.
- Instale los soportes con las marcas de flecha situadas en los soportes dirigidas hacia adelante.

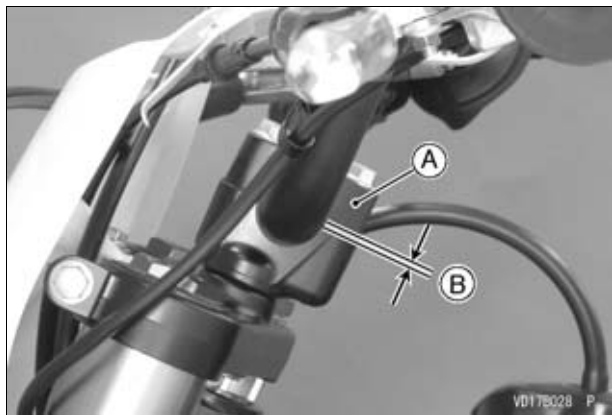
- Alinee la marca de punzón de los manillares con el huelgo de la parte trasera del soporte del manillar.



- A. Manillares**
- B. Soportes de los manillares**
- C. Marcas de flecha**
- D. Marca de punzón**

- Apriete primero los pernos delanteros del soporte del manillar y luego los pernos traseros. Si los soportes del manillar están instalados correctamente, no habrá ningún huelgo en la parte delantera y habrá huelgo en la parte trasera después del apriete.

106 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



- A. Soportes del manillar
- B. Separación

Par de apriete

Pernos del soporte del manillar:
25 N·m (2,5 kgf·m)

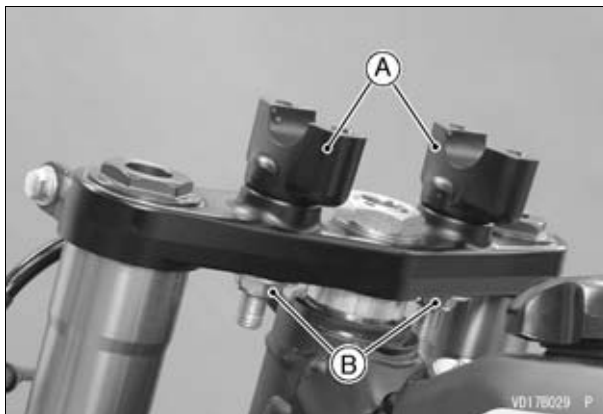
- Compruebe que el freno delantero tenga un efecto adecuado y no arrastre.
- Compruebe que la maneta del embrague y el acelerador funcionen correctamente.

Ajuste de la altura del manillar

La altura del manillar puede ajustarse en dos posiciones (5 o 10 mm por encima del ajuste estándar).

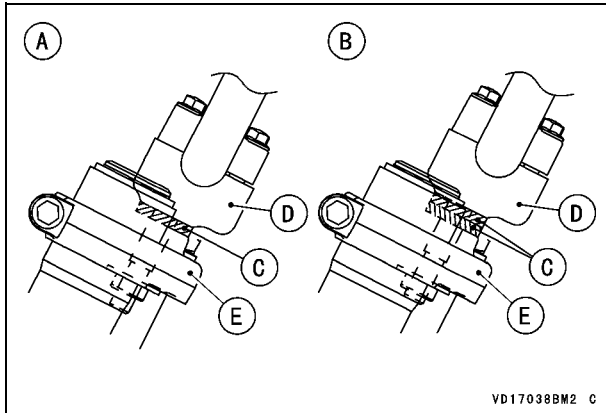
- Desmonte los manillares (consulte Desmontaje del manillar en esta sección).

- Compruebe que los manillares no estén doblados ni agrietados.
- Quite las tuercas y arandelas del soporte del manillar, y los soportes del manillar.



- A. Soportes del manillar
- B. Tuercas y arandelas del soporte del manillar

- Seleccione la altura del manillar, como sigue.
- Instale los collares entre los soportes del manillar y el cabezal de la tija de dirección.



- A. 5 mm por encima del ajuste estándar
- B. 10 mm por encima del ajuste estándar
- C. Collares
- D. Soporte del manillar (ambos lados)
- E. Cabezal de la tija de dirección

- Cambie las tuercas del soporte del manillar por otras nuevas.
- Instale los soportes del manillar, las tuercas y las arandelas de los soportes del manillar.
- Apriete las tuercas de los soportes del manillar al par especificado.

Par de apriete

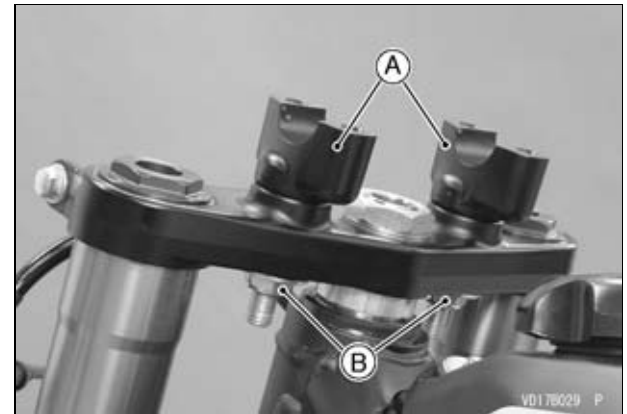
Tuercas del soporte del manillar:
34 N·m (3,5 kgf·m)

- Instale los manillares (consulte Instalación del manillar en esta sección).

Ajuste de la posición del manillar

Para adaptarse a las diferentes posiciones de conducción, puede ajustar la posición del manillar haciendo girar los soportes del manillar.

- Desmonte los manillares (consulte Desmontaje del manillar en esta sección).
- Compruebe que los manillares no estén doblados ni agrietados.
- Quite las tuercas y arandelas del soporte del manillar, y los soportes del manillar.



- A. Soportes del manillar
- B. Tuercas y arandelas del soporte del manillar

- Gire los soportes del manillar 180°.
- Coloque los manillares en los soportes.
- Cambie las tuercas del soporte del manillar por otras nuevas.
- Instale los soportes del manillar, las tuercas y las arandelas de los soportes del manillar.

108 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Apriete las tuercas de los soportes del manillar al par especificado.

Par de apriete

Tuercas del soporte del manillar: 34 N·m (3,5 kgf·m)

- Instale los manillares (consulte Instalación del manillar en esta sección).

Frenos

El desgaste del disco y de las pastillas de freno se compensa automáticamente y no afecta a la acción de la maneta o el pedal de freno. Aparte de la posición de la maneta de freno, no hay ninguna pieza en los frenos que deba reglarse.

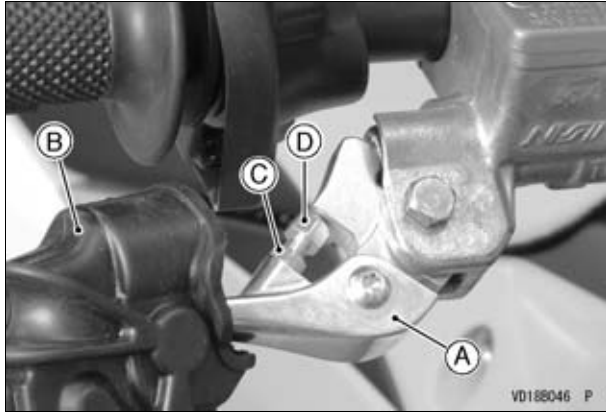
Posición de la maneta de freno

Es posible ajustar la posición de la maneta de freno para adaptarla al gusto del piloto.

- Para ajustar la posición de la maneta de freno, deslice hacia atrás la funda antipolvo de la maneta del freno delantero, afloje la contratuerca y gire con una llave el regulador hacia uno u otro lado.
- Tras el ajuste, apriete la contratuerca con firmeza.

 ADVERTENCIA
--

<p>Un freno mal ajustado puede arrastrar y provocar el sobrecalentamiento del freno, dañar el conjunto del freno y posiblemente bloquear la rueda trasera, con la consiguiente pérdida de control. Mantenga siempre un ajuste correcto de los frenos.</p>
--



- A. Maneta de freno
- B. Tapa guardapolvo
- C. Contratuerca
- D. Regulador

- Pruebe la potencia del freno y compruebe que no haya resistencia alguna.

⚠ ADVERTENCIA

La presencia de aire en los conductos de los frenos reduce sus prestaciones y puede provocar un accidente, con el consiguiente riesgo de lesiones o la muerte. Si nota que la maneta o el pedal del freno están blandos al accionarlos, es posible que haya aire en las tuberías de freno o que el freno esté dañado. Haga revisar inmediatamente el freno en un concesionario autorizado Kawasaki.

Líquido de los frenos de disco

Inspeccione el nivel de líquido de frenos en los depósitos de los frenos delantero y trasero, y cambie el líquido de frenos de acuerdo con la tabla de mantenimiento periódico. El líquido de frenos debe cambiarse si se ensucia o si le cae agua.

Utilice solamente un líquido de frenos de alta resistencia de la siguiente forma.

Delantero: DOT3 o DOT4

Trasero: DOT4

NOTA

○ La motocicleta se proporciona con líquido de frenos DOT 4 en el sistema de frenos.

AVISO

No derrame líquido de frenos sobre superficies pintadas.

No utilice líquido de un recipiente que se haya dejado abierto o que haya estado desprecintado durante un periodo de tiempo prolongado.

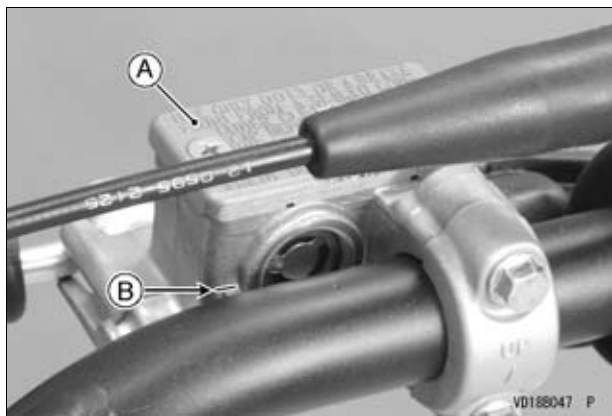
Compruebe que no haya fugas de líquido alrededor de los racores del sistema de frenos. Compruebe que las mangueras de los frenos no estén dañados.

110 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Inspección del nivel de líquido de frenos

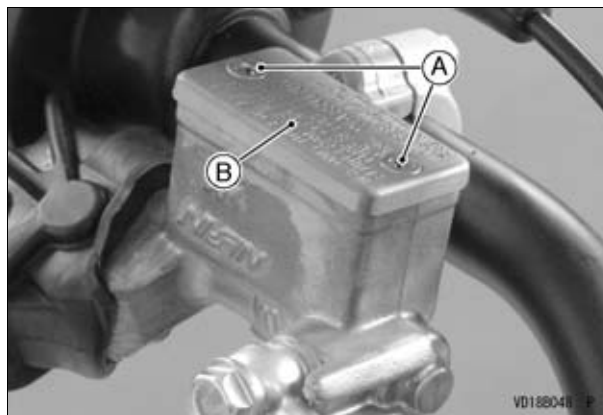
Depósito del freno delantero

Con el depósito del freno delantero en posición horizontal, el nivel del líquido de frenos siempre debe estar por encima de la línea de nivel inferior.

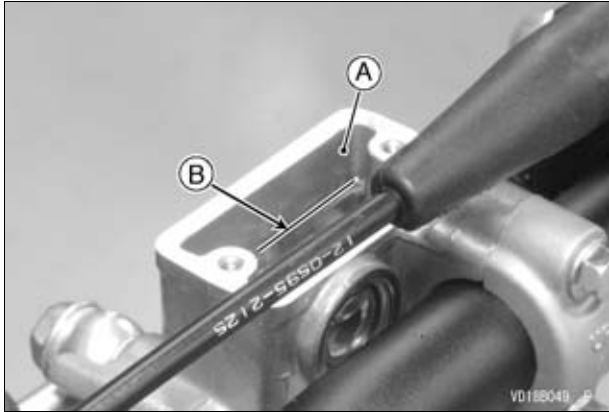


- A. Depósito del freno delantero**
- B. Línea de nivel inferior**

- Si el líquido de frenos del depósito de frenos delantero se encuentra por debajo de la línea de nivel inferior, revise si hay fugas de líquido en la tubería de frenos y reabastezca líquido de frenos, como sigue.
- Quite los tornillos del tapón del depósito del freno delantero.



- A. Tornillos del tapón del depósito del freno delantero**
- B. Tapón del depósito del freno delantero**



A. Depósito del freno delantero
B. Línea de nivel superior

⚠ ADVERTENCIA

La mezcla de marcas y tipos diferentes de líquidos de frenos puede reducir la eficacia del sistema de frenos y provocar un accidente, con el consiguiente riesgo de lesiones o muerte. No mezcle dos marcas distintas de líquido de frenos. Cambie todo el líquido de frenos si debe añadir líquido y no puede identificar el tipo de líquido que contiene el depósito.

- Coloque el tapón del depósito del freno delantero.
- Apriete los tornillos con el par especificado.

Par de apriete

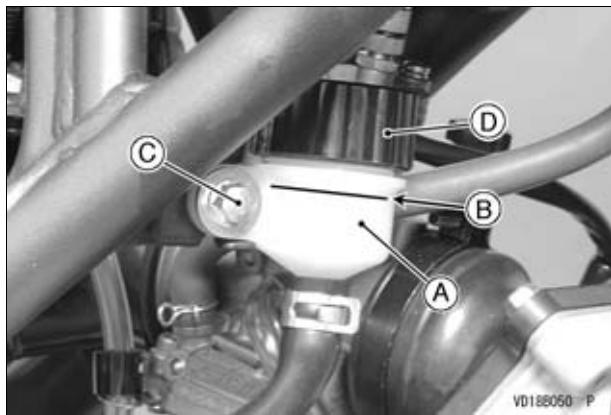
Tornillos del tapón del depósito del freno delantero:
1,5 N·m (0,15 kgf·m)

Depósito del freno trasero

Con el depósito del freno trasero en posición horizontal, el nivel del líquido de frenos siempre debe estar por encima de la línea de nivel superior.

- Si el líquido de frenos se encuentra por debajo de la línea de nivel superior, revise si hay fugas de líquido en la tubería de frenos y reabastezca líquido de frenos, como sigue.
- Quite el perno de montaje y la arandela del depósito del freno trasero.
- Retire el tapón del depósito del freno trasero.

112 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



- A. Depósito del freno trasero
- B. Línea de nivel superior
- C. Perno de montaje y arandela del depósito del freno trasero
- D. Tapón del depósito del freno trasero

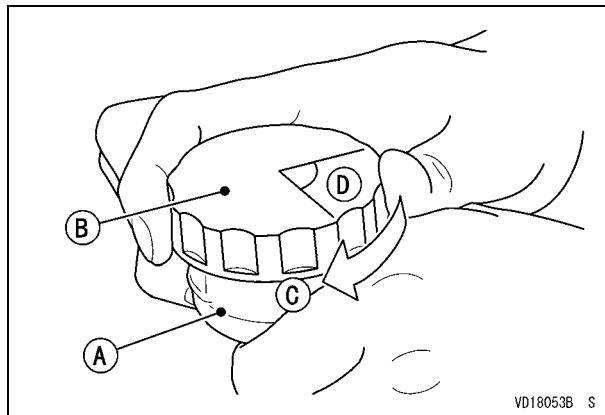
⚠ ADVERTENCIA

La mezcla de marcas y tipos diferentes de líquidos de frenos puede reducir la eficacia del sistema de frenos y provocar un accidente, con el consiguiente riesgo de lesiones o muerte. No mezcle dos marcas distintas de líquido de frenos. Cambie todo el líquido de frenos si debe añadir líquido y no puede identificar el tipo de líquido que contiene el depósito.

- Instale el tapón del depósito del freno trasero, el perno de montaje y la arandela.

NOTA

- *En primer lugar, apriete hasta que note una suave resistencia que indica que el tapón se ha asentado en el cuerpo del depósito; a continuación, apriete el tapón 1/6 de vuelta más mientras sostiene el cuerpo del depósito de líquido de frenos.*



- A. Depósito
- B. Tapón
- C. En sentido horario
- D. 1/6 de vuelta

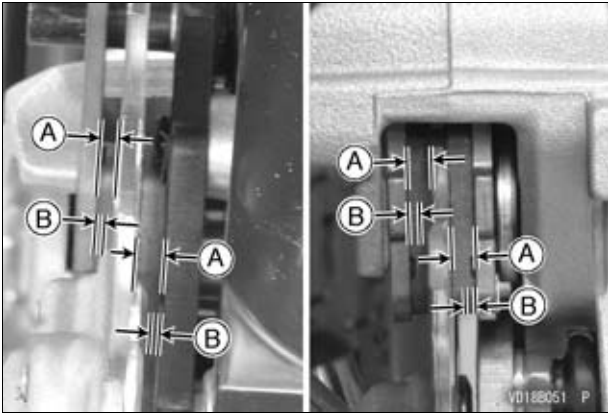
Inspección del desgaste de las pastillas de freno

Inspeccione las pastillas de freno para comprobar su desgaste tal y como se indica en la tabla de mantenimiento periódico. Si el grosor de cualquiera de las pastillas de cualquiera de las pinzas de freno (delantera o trasera) es inferior a 1 mm, deberá sustituir las dos pastillas de la pinza. La sustitución de las pastillas debe realizarla un distribuidor autorizado de Kawasaki.

Grosor del forro de las pastillas del freno

Estándar	4,0 mm
Límite de servicio	1 mm

Rango utilizable de las pastillas de freno



A. Espesor del forro
B. 1 mm

Dirección

La dirección debe mantenerse siempre ajustada para que los manillares giren libremente, pero sin un juego excesivo.

Inspección de la dirección

- Para comprobar el reglaje de la dirección, levante la rueda delantera del suelo con un gato (herramienta especial: 57001-1238) y accesorio (herramienta especial: 57001-1608).
- Empuje los manillares ligeramente hacia uno de los lados. Si continúan moviéndose por su propio impulso, significa que la dirección no está demasiado apretada.
- Agáchese delante de la motocicleta, agarre los extremos inferiores de la horquilla delantera junto al eje y empuje y tire de la horquilla hacia delante y hacia atrás. Si nota que hay juego, la dirección está demasiado suelta y deberá ajustarla.

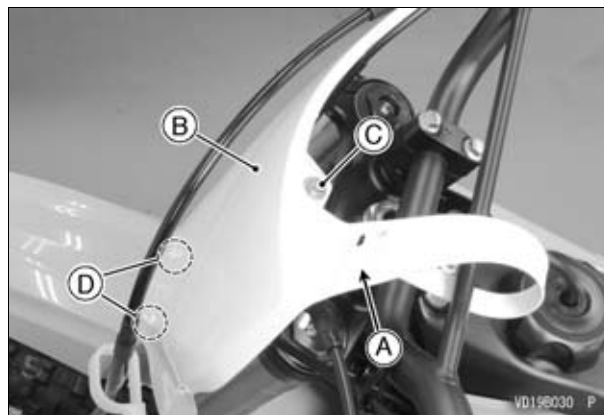
114 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



A. Empujar y tirar

Reglaje de la dirección

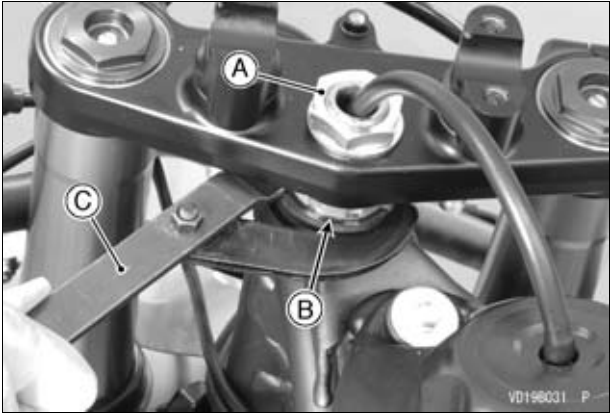
- Levante la rueda delantera del suelo con un gato (herramienta especial: 57001-1238) y accesorio (herramienta especial: 57001-1608).
- Desenganche la abrazadera de la placa de matrícula.
- Quite el perno de montaje de la placa de matrícula.
- Libere los salientes y extraiga la placa de matrícula.



- A. Abrazadera**
- B. Placa de matrícula**
- C. Perno de montaje de la placa de matrícula**
- D. Salientes**

- Desmonte los manillares (consulte la sección Manillar).
- Afloje los pernos de fijación de la horquilla delantera (superior) en ambos lados (consulte la sección Suspensión delantera).

- Afloje la tuerca del cabezal de la tija de dirección.
- Gire la tuerca del vástago de dirección con una llave de tuercas (herramienta especial: 57001-1100) para obtener el reglaje adecuado.



- A. Tuerca del cabezal de la tija de la dirección**
- B. Tuerca de la tija de la dirección**
- C. Llave para tuercas de la tija (herramienta especial: 57001-1100)**

- Si la dirección está muy apretada, afloje la tuerca de la tija solo una fracción de vuelta; si está muy floja, apriete dicha tuerca solo una fracción de vuelta.
- Gire la tuerca un máximo de 1/8 de vuelta cada vez.
- Apriete las tuercas de la tija de dirección y los pernos de la abrazadera de la horquilla delantera (superior) al par especificado.

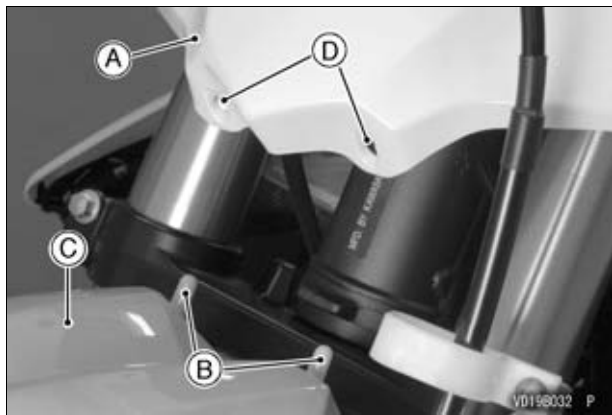
Par de apriete

Tuerca del cabezal de la tija de dirección:
64 N·m (6,5 kgf·m)
Tuerca de la tija de dirección:
4,9 N·m (0,50 kgf·m)
Pernos de la abrazadera de la horquilla delantera (superior):
20 N·m (2,0 kgf·m)

- Instale los manillares (consulte la sección Manillar), compruebe la dirección de nuevo y vuelva a ajustarla si es necesario.
- Compruebe que el freno delantero tenga un efecto adecuado y no arrastre.
- Compruebe que la maneta del embrague y el acelerador funcionen correctamente.
- Instale la placa de matrícula de manera que los salientes del guardabarros delantero encaje en los orificios de la placa.

NOTA

○ Pase la manguera del freno por la parte delantera de la placa de matrícula.



- A. Placa de matrícula
- B. Salientes
- C. Guardabarros delantero
- D. Orificios

- Apriete el perno de montaje de la placa de matrícula.
- Bloquee la abrazadera de la placa de matrícula.

Suspensión delantera

Inspección de la horquilla delantera

AVISO

Si hay polvo o barro adherido a la superficie deslizante de la horquilla delantera, se podría dañar el retén de aceite, con el consiguiente riesgo de fugas de aceite. Limpie la superficie deslizante después de cada uso.

- A la vez que sujeta la maneta de freno, mueva la horquilla delantera hacia atrás y adelante manualmente para comprobar que lo haga con soltura.
- Inspeccione visualmente la horquilla delantera para detectar fugas de aceite, marcas o arañazos en la superficie exterior del tubo interior.
- Si fuera necesario, solicite el reemplazo a un concesionario autorizado Kawasaki.



A. Tubos interiores

AVISO

Si el tubo interior está doblado o muy rayado, sustitúyalo. En caso de estar muy doblado y de enderezarse posteriormente, el tubo interior podría debilitarse.

Reglaje de la horquilla delantera

Para poner a punto la motocicleta en función del peso del piloto y del estado de la pista, deberá realizar alguno en los siguientes reglajes en la horquilla delantera.

Básicamente, se pueden realizar seis ajustes en la horquilla delantera.

- **Reglaje de la presión de aire**

La presión de aire actúa como un muelle progresivo por todo el intervalo del recorrido de la horquilla. Dado que la presión de aire en los soportes de la horquilla aumenta con el uso normal, la acción de ésta sobre la KX será más dura a medida que avance la carrera. Por tanto, no se recomienda aumentar la presión de aire para obtener amortiguación adicional. Las horquillas de la KX están diseñadas para funcionar sin aire añadido.

- **Reglaje de la amortiguación de compresión**

Este reglaje afecta a la rapidez con la que se comprime la horquilla. El regulador de amortiguación en compresión de la horquilla tiene un mínimo de 20 posiciones. La posición original (regulador girado totalmente a la derecha) corresponde a la configuración más dura. Al girar el regulador 10 clics (KX85C) o 14 clics (KX85D) hacia la izquierda a partir de la posición original se consigue la configuración estándar, mientras que al hacerlo 20 o más clics se alcanza la configuración más suave.

- **Reglaje del nivel de aceite de la horquilla**

El nivel de aceite de la horquilla afecta sólo a los últimos 100 mm de la carrera de la horquilla. Si el nivel de aceite es mayor, la horquilla rebotará más rápidamente. Si el nivel de aceite es menor, la horquilla rebotará más lentamente.

- **Muelles de horquilla opcionales**

Existen muelles opcionales más blandos o más rígidos que los estándar.

- **Altura de la horquilla**

El comportamiento de la dirección depende en gran medida de la altura de la horquilla (cuánto

118 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

sobresalen los tubos exteriores de la horquilla por encima de la abrazadera superior de la horquilla). Cuanto menos sobresalgan, más ligera será la parte delantera y mayor será la tendencia a una dirección suelta y pobre debido a la desviación del peso. Si los tubos de la horquilla sobresalen más, se producirá el efecto contrario. Asegúrese de que el neumático delantero no toque el guardabarros cuando la horquilla está completamente comprimida. Realice este ajuste a intervalos de 10 mm.

AVISO

Los tubos derecho e izquierdo de la horquilla deben tener el mismo ajuste.

Reglaje de la presión de aire

La presión de aire estándar en los soportes de la horquilla delantera es la atmosférica (0 kPa, 0 kgf/cm²). La presión de aire en los soportes de la horquilla aumenta con el uso normal, por lo que el movimiento de la horquilla será más duro cuando esté en marcha. Libere la presión de aire de las patas de la horquilla antes de cada carrera a través del tornillo de liberación de presión situado en el tapón superior de la horquilla delantera. Asegúrese de que los tubos de la horquilla delantera están completamente extendidos cuando libere la presión con la rueda delantera levantada del suelo.

- Levante la rueda delantera del suelo con un gato (herramienta especial: 57001-1238) y accesorio (herramienta especial: 57001-1608).

- Desmonte el tornillo de alivio de presión de aire de cada tapón superior de la horquilla delantera para que se nivele la presión de aire. A continuación, apriete los tornillos al par especificado.

Par de apriete

Tornillos de liberación de presión de aire:
1,3 N·m (0,13 kgf·m)

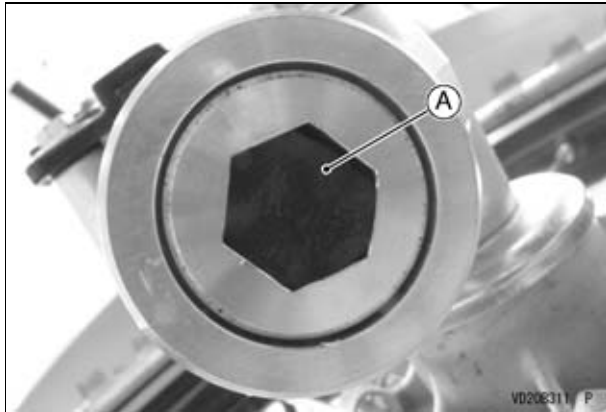


A. Tornillo de liberación de presión de aire
B. Tapón superior de la horquilla delantera

Reglaje de la amortiguación de compresión

- Levante la rueda delantera del suelo con un gato (herramienta especial: 57001-1238) y accesorio (herramienta especial: 57001-1608).
- Limpie la parte inferior de los tubos de la horquilla.

- Desmonte los tapones de la parte inferior de los tubos de la horquilla.

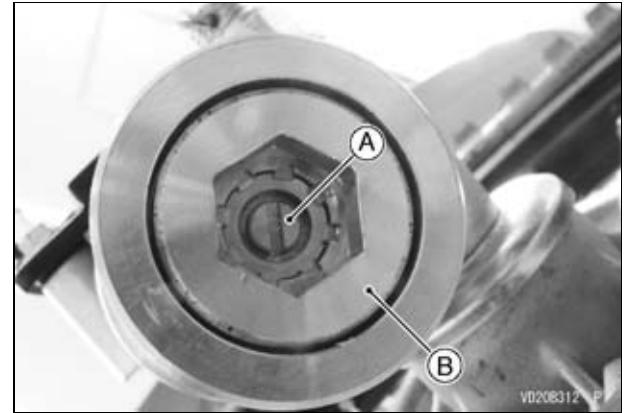


A. Tapón (ambos lados)

- Para regular la amortiguación en compresión, gire el regulador del conjunto de la válvula de compresión con un destornillador de punta estándar. Dependiendo de las condiciones, ajuste la amortiguación de compresión a su gusto.

AVISO

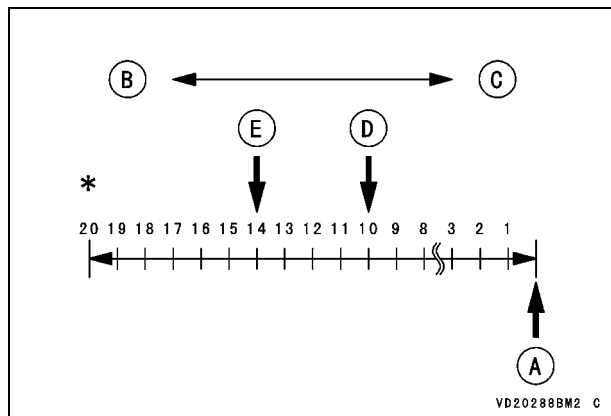
No fuerce el regulador de amortiguación de compresión más allá de la posición de asiento total, ya que se podrá dañar el mecanismo de ajuste.



**A. Regulador de la amortiguación de compresión
B. Conjunto de la válvula de compresión**

120 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Ajustes del amortiguador en compresión



- A. Posición original (regulador totalmente girado a la derecha)
- B. Más suave (en sentido antihorario)
- C. Más dura (en sentido horario)
- D. Ajuste estándar (KX85C)
- E. Ajuste estándar (KX85D)

*: el número de vueltas que se pueden dar en sentido antihorario es de 20 clics o más.

Ajuste estándar del amortiguador en compresión

KX85C	10 clics*
KX85D	14 clics*

*: en sentido antihorario desde la posición completamente apretada

AVISO

Los tubos derecho e izquierdo de la horquilla deben tener el mismo ajuste.

- Monte los tapones de la parte inferior de los tubos de la horquilla.

Reglaje del nivel de aceite de la horquilla

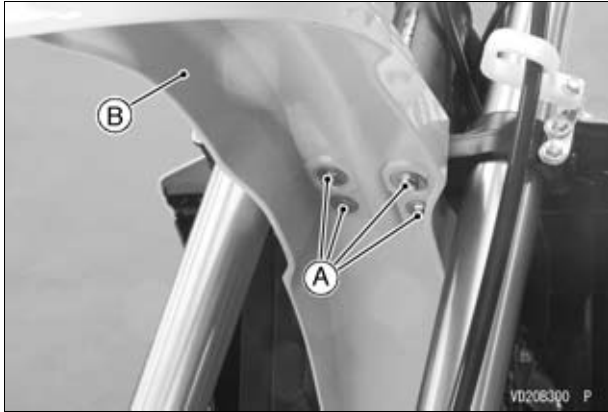
- Limpie bien las horquillas antes del desmontaje.

AVISO

Evite rayar el tubo interior y dañar el guardapolvo.
Evite rayar o dañar el tubo interior o el guardapolvo. Utilice un detergente suave y una esponja con agua abundante para eliminar la suciedad.

NOTA

- Anote el ajuste del amortiguador en compresión antes del desmontaje.
- Ajuste la amortiguación en compresión a la configuración más suave antes del desmontaje, para evitar que la aguja de los reguladores dejen de oscilar.
- Desmonte la placa de matrícula (consulte la sección Dirección).
- Extraiga los pernos y el guardabarros delantero.

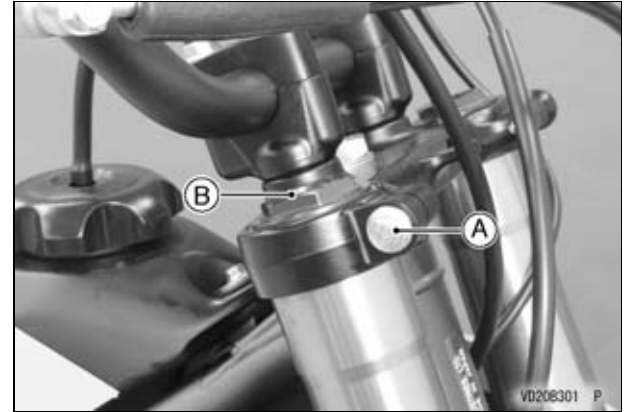


A. Pernos
B. Guardabarros delantero

- Afloje los pernos de la abrazadera de la horquilla delantera (superior).
- Afloje el tapón superior de la horquilla delantera.

NOTA

○ *No desmonte el conjunto de la válvula de compresión.*



A. Perno de la abrazadera de la horquilla delantera (superior)
B. Tapón superior de la horquilla delantera

- Sostenga la motocicleta con un gato (herramienta especial: 57001-1238) y accesorio (herramienta especial: 57001-1608).
- Quite los pernos y las abrazaderas de la manguera del freno.
- Quite los pernos y los protectores de la horquilla delantera.

122 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



- A. Pernos
- B. Abrazaderas de la manguera del freno
- C. Pernos (ambos lados)
- D. Protectores de la horquilla delantera

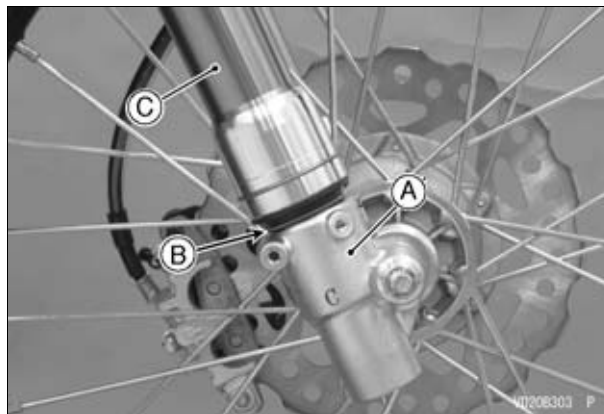
- Afloje los tapones superiores de la horquilla delantera, y retire los tapones superiores junto con las varillas de empuje.

⚠ ADVERTENCIA

Los tapones de la parte superior están sometidos a una presión extrema del muelle y pueden saltar con mucha fuerza durante la operación de mantenimiento. Tenga cuidado al extraerlos. Protéjase los ojos y la cara.

- Coloque un soporte adecuado debajo del motor para levantar la rueda delantera del suelo.

- Comprima lentamente la horquilla delantera al máximo empujando hacia arriba el tubo interior hasta que la parte escalonada toque la junta anti-polvo situada en el extremo inferior del tubo exterior.



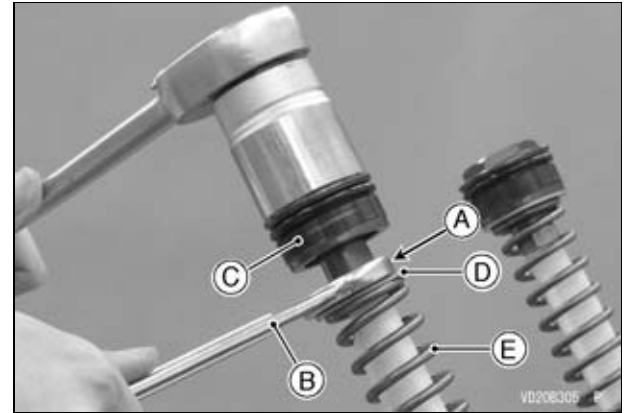
- A. Tubo interior (parte escalonada)
- B. Sello guardapolvo
- C. Tubo exterior

- Coloque un soporte adecuado bajo la rueda delantera.



A. Soporte adecuado
B. Rueda delantera

- Mientras sujeta la tuerca de la varilla de empuje de la horquilla delantera con una llave, retire el tapón superior de la horquilla delantera de la parte superior de la varilla de empuje.
- Extraiga el asiento del muelle de la horquilla y el muelle.



A. Tuerca de la varilla de empuje de la horquilla delantera
B. Llave
C. Tapón superior de la horquilla delantera
D. Asiento del muelle de la horquilla
E. Muelle de la horquilla

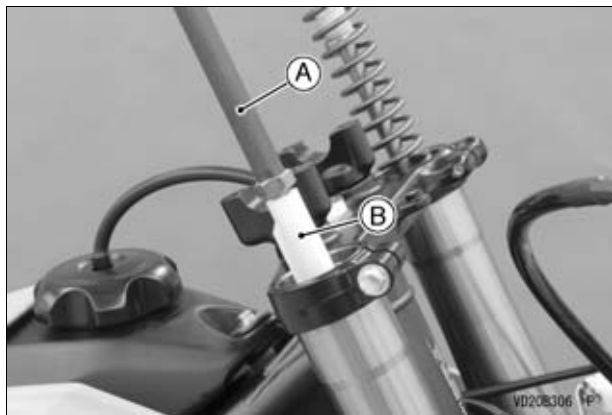
- Extraiga el otro muelle de la horquilla de la misma manera.
- Llene la horquilla delantera hasta la parte superior del tubo interior con aceite para horquillas.

Aceite recomendado para la horquilla

KHL15-10 (1 L): P/Núm. 44091-0004

- Instale un extractor de varillas de empuje (herramienta especial: 57001-1298) en la varilla de empuje.

124 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



A. Extractor de varillas de empuje (herramienta especial: 57001-1298)

B. Varilla de empuje

- Introduzca aceite en el cilindro de la horquilla moviendo con suavidad extractor cinco veces arriba y abajo.
- Introduzca aceite entre los tubos interior y exterior bombeando el tubo exterior arriba y abajo varias veces.
- Ajuste el nivel de aceite de la horquilla según sus preferencias, dentro del margen admisible.

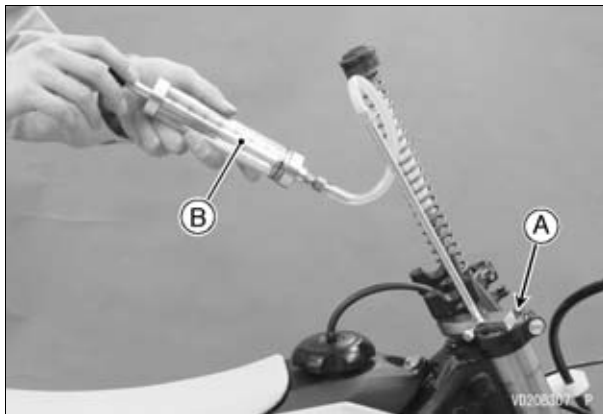
Nivel estándar de aceite de la horquilla

95 ± 2 mm

Rango ajustable

75 a 115 mm

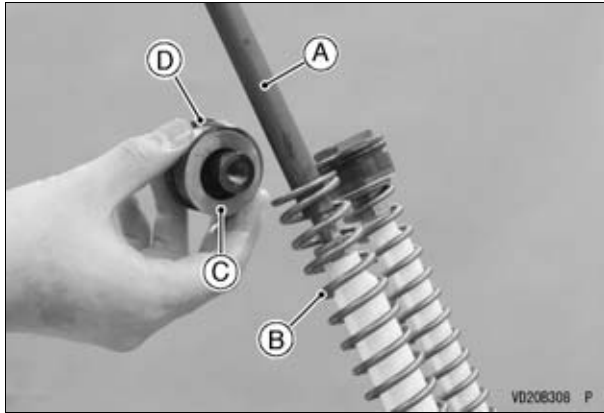
- Extraiga el exceso de aceite por la abertura del tubo exterior utilizando un medidor de nivel de aceite (herramienta especial: 57001-1290).



A. Abertura del tubo exterior

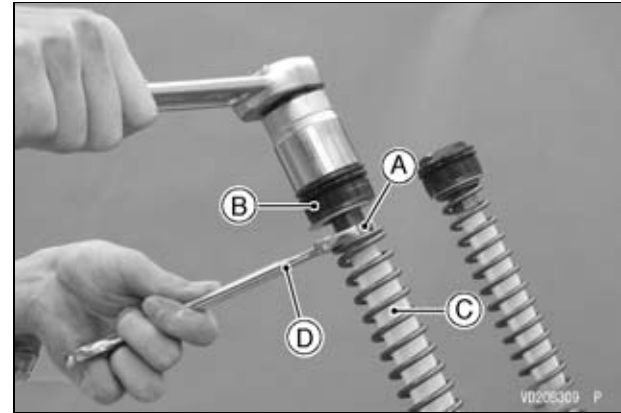
B. Medidor de nivel de aceite (herramienta especial: 57001-1290)

- Tire del extractor de la varilla de empuje hacia arriba.
- Sujete la varilla de empuje con la mano y retire el extractor.
- Instale el muelle de la horquilla y acople el asiento al muelle.
- Cambie ambas juntas tóricas del tapón superior por otras nuevas.



- A. Extractor de varillas de empuje (herramienta especial: 57001-1298)
- B. Muelle de la horquilla
- C. Asiento del muelle de la horquilla
- D. Junta tórica

- Revise la tuerca de la varilla de empuje de la horquilla delantera situada en la parte inferior de la rosca y atornille el tapón superior en la varilla de empuje.
- Sosteniendo la tuerca de la varilla de empuje de la horquilla delantera con una llave, apriétela al par especificado.



- A. Tuerca de la varilla de empuje de la horquilla delantera
- B. Tapón superior de la horquilla delantera
- C. Varilla de empuje
- D. Llave

Par de apriete

Tuercas de la varilla de empuje de la horquilla delantera:
15 N·m (1,5 kgf·m)

- Retire el soporte y el apoyo para que la carga sea aplicada a la motocicleta.
- Apriete el tapón superior de la horquilla delantera al par especificado.

Par de apriete

Tapones superiores de la horquilla delantera:
28 N·m (2,9 kgf·m)

126 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

- Monte el otro tubo de la horquilla de la misma manera.
- Apriete los pernos de la abrazadera de la horquilla delantera (superior) al par especificado.

Par de apriete

Pernos de la abrazadera de la horquilla delantera (superior):
20 N·m (2,0 kgf·m)

- Instale los protectores de la horquilla delantera de manera que no entren en contacto con los tubos exteriores de la horquilla delantera.
- Instale las piezas que había desmontado.
- Compruebe que el freno delantero tenga un efecto adecuado y no arrastre.
- Compruebe que la maneta del embrague y el acelerador funcionen correctamente.

Muelles de horquilla opcionales

Existen varios muelles para horquilla que permiten conseguir el efecto adecuado de la horquilla delantera en función del peso del piloto y del estado de la pista.

Los muelles más duros dificultan el movimiento de la horquilla y aumentan la amortiguación de rebote.

Los muelles más blandos facilitan el movimiento de la horquilla y por tanto la amortiguación de rebote es menor.

Ajuste de la altura de la horquilla

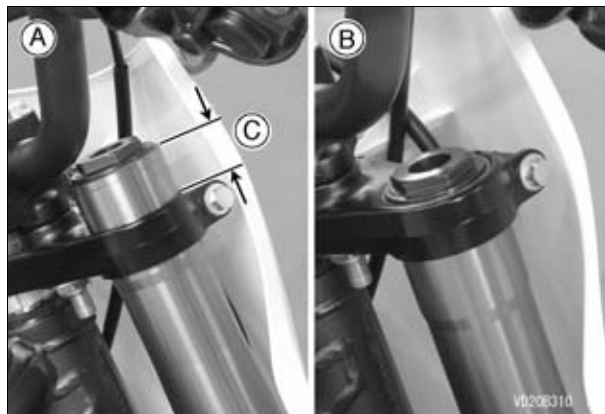
La dirección es afectada sustancialmente por la altura de la horquilla. Cuanto menor sea la altura, la

parte delantera se volverá más ligera y la tendencia a un subviraje y pérdida de tracción será mayor debido a la desviación del peso. El aumento de la altura de la horquilla tendrá efectos opuestos.

Asegúrese de que el neumático delantero no toque el guardabarros cuando la horquilla está completamente comprimida. Realice este ajuste a intervalos de 10 mm.

AVISO

Ajuste uniformemente ambas alturas de las horquillas.



A. KX85C

B. KX85D

C. Altura de la horquilla

Altura estándar de la horquilla

KX85C	18 mm*
KX85D	0 mm*

*: entre el extremo superior del tubo exterior y la superficie superior del cabezal de la tija de la dirección.

Suspensión trasera (UNI-TRAK®)

El sistema de suspensión trasera de esta motocicleta recibe el nombre de "UNI-TRAK®" y se compone de la unidad de amortiguador trasero, un basculante, una palanca y dos varillas de la palanca.

Las características de funcionamiento de la suspensión UNI-TRAK® son parecidas a las de la horquilla delantera. Sin embargo, se utiliza un mecanismo articulado para conseguir una amortiguación progresiva.

*Inspección del amortiguador trasero***AVISO**

Si hay polvo o barro adherido a la superficie deslizando del amortiguador trasero, se podría dañar el retén de aceite, con el consiguiente riesgo de fugas de aceite. Limpie la superficie deslizando después de cada uso.

- Mueva el asiento hacia arriba y hacia abajo 4 o 5 veces y compruebe si se produce un funcionamiento suave.
- En caso de no ser así o de detectar ruidos, inspeccione el montaje del amortiguador trasero y compruebe si hay fugas de aceite.
- Inspeccione visualmente el amortiguador trasero para detectar fugas de aceite.
- Si fuera necesario, solicite el reemplazo a un concesionario autorizado Kawasaki.

128 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Reglaje del amortiguador trasero

Es posible ajustar la precarga del amortiguador o sustituir el muelle por otro opcional para ajustarlo a las diferentes condiciones de conducción. Además, se puede ajustar la tensión de amortiguación fácilmente, de manera que no es necesario cambiar la viscosidad del aceite.

Reglaje de la amortiguación de rebote

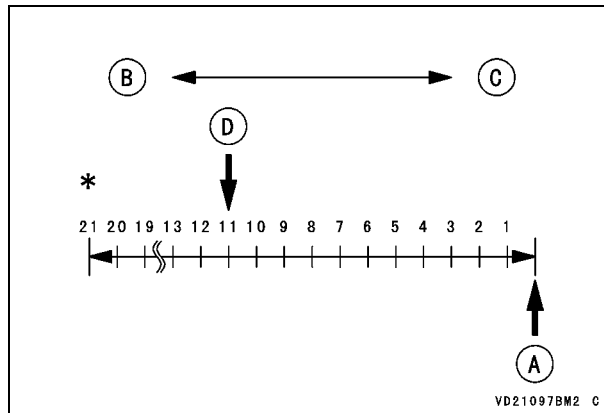
Para ajustar la amortiguación de rebote del amortiguador trasero, gire el regulador de la amortiguación de rebote que se encuentra en la parte inferior del amortiguador trasero con un destornillador de punta estándar.



A. Regulador de la amortiguación de rebote

Si la amortiguación es demasiado blanda o demasiado rígida, ajústela según la siguiente tabla.

Ajustes del amortiguador en extensión



A. Posición original (regulador totalmente girado a la derecha)

B. Más suave (en sentido antihorario)

C. Más dura (en sentido horario)

D. Ajuste estándar

*: el número de vueltas que se pueden dar en sentido antihorario es de 21 clics o más.

Ajuste estándar del amortiguador en extensión

11 clics*

*: en sentido antihorario desde la posición completamente apretada

AVISO

No fuerce el regulador de la fuerza de amortiguación del rebote más allá de la posición de asiento total, ya que se podrá dañar el mecanismo de ajuste.

NOTA

- El reglaje del regulador de la amortiguación de rebote de la suspensión trasera afecta ligeramente a la fuerza de amortiguación de compresión. Realice siempre los reglajes de la amortiguación en pasos pequeños y pruebe sus efectos antes de utilizar los amortiguadores en la competición.

*Reglaje de la amortiguación de compresión
(depósito de gas)*

Para ajustar la amortiguación de compresión, gire el regulador de compresión situado en el depósito de gas con un destornillador de punta estándar hasta que sienta un clic.

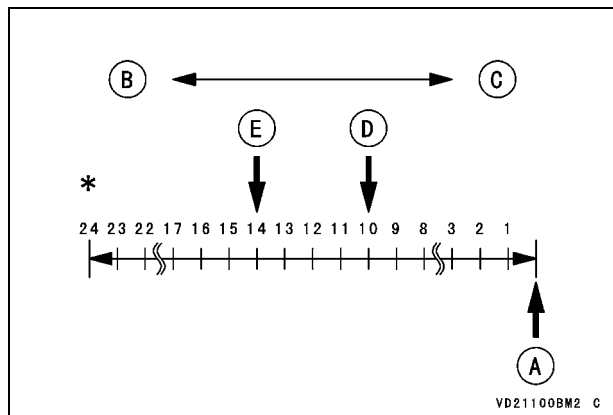


A. Regulador de la amortiguación de compresión

Si la amortiguación es demasiado blanda o demasiado rígida, ajústela según la siguiente tabla.

130 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Ajustes del amortiguador en compresión



- A. Posición original (regulador totalmente girado a la derecha)
- B. Más suave (en sentido antihorario)
- C. Más dura (en sentido horario)
- D. Ajuste estándar (KX85C)
- E. Ajuste estándar (KX85D)

*: el número de vueltas que se pueden dar en sentido antihorario es de 20 clics o más.

Ajuste estándar del amortiguador en compresión

KX85C	10 clics*
KX85D	14 clics*

*: en sentido antihorario desde la posición completamente apretada

AVISO

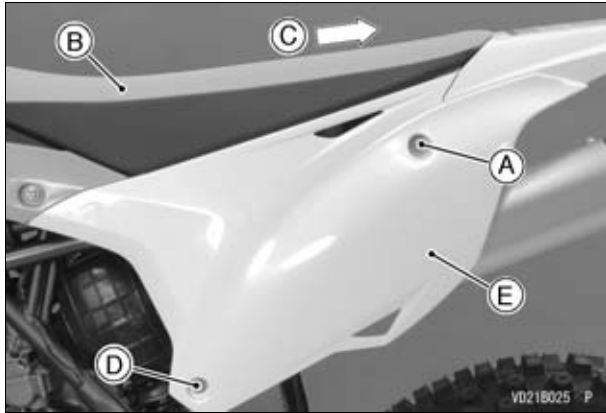
No fuerce el regulador de compresión más allá de la posición de asiento total, ya que se podrá dañar el mecanismo de ajuste.

NOTA

- El reglaje del regulador de la amortiguación de compresión de la suspensión trasera afecta ligeramente a la fuerza de amortiguación del rebote. Realice siempre los reglajes de la amortiguación en pasos pequeños y pruebe sus efectos antes de utilizar los amortiguadores en la competición.

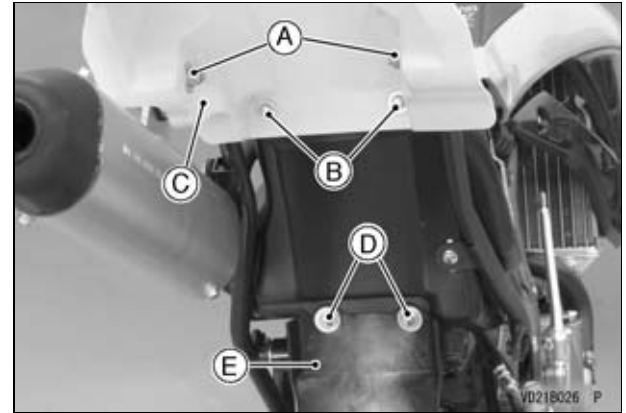
Ajuste de la precarga del muelle

- Quite los pernos del asiento.
- Retire el asiento hacia atrás.
- Extraiga los pernos de la cubierta lateral.
- Quite las cubiertas laterales.



- A. Perno del asiento (ambos lados)
- B. Asiento
- C. Hacia atrás
- D. Perno de la cubierta lateral (ambos lados)
- E. Cubierta lateral (ambos lados)

- Apriete los pernos, tuercas, arandelas y guardabarros trasero.
- Quite los pernos y collares, y desmonte la aleta trasera.



- A. Pernos, tuercas y arandelas
- B. Pernos
- C. Guardabarros trasero
- D. Pernos y collares
- E. Aleta trasera

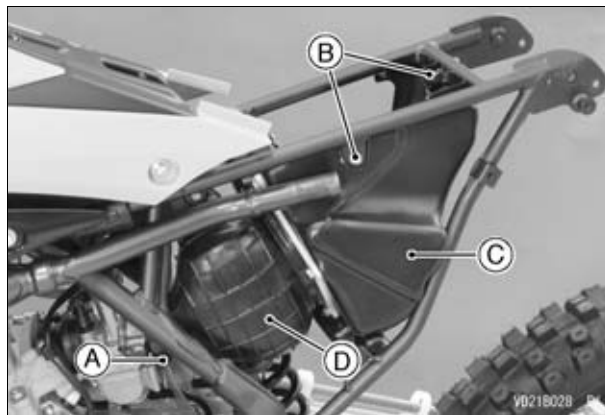
- Quite los pernos y tuercas del tubo del chasis trasero, y desmonte el tubo del chasis trasero.

132 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



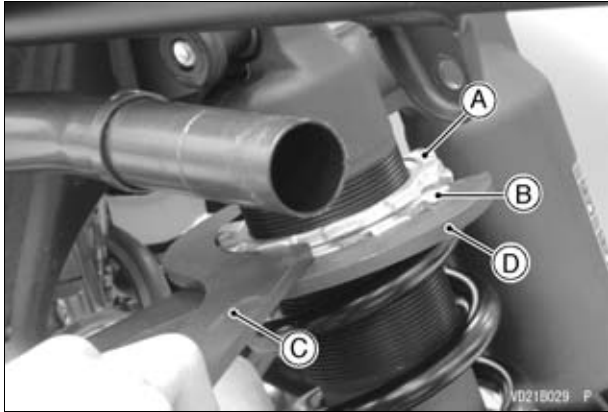
- A. Pernos y tuercas del tubo del chasis trasero**
- B. Perno**
- C. Tubo del chasis trasero**

- Retire el silenciador (consulte la sección Sistema de escape).
- Afloje el tornillo de la abrazadera del conducto del filtro de aire.
- Quite los pernos y retire la caja del filtro de aire junto con el conducto del filtro de aire.

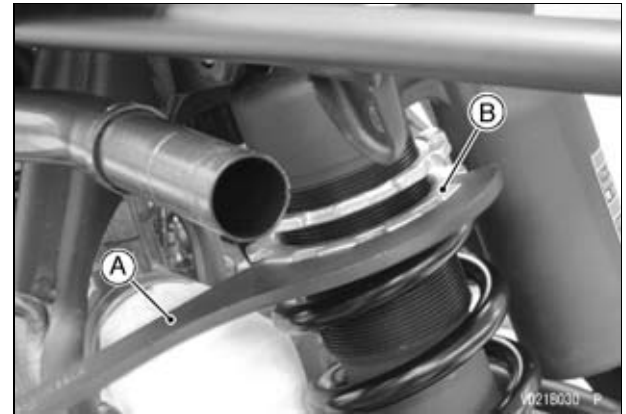


- A. Tornillo de la abrazadera del conducto del filtro de aire de aire**
- B. Pernos**
- C. Caja del filtro de aire**
- D. Conducto del filtro de aire**

- Introduzca un paño limpio en la abertura del carburador para evitar que entre polvo o suciedad en el carburador.
- Levante la rueda trasera del suelo utilizando un gato (herramienta especial: 57001-1238) y accesorio (herramienta especial: 57001-1608).
- Con las llaves de gancho (herramientas especiales: 57001-1101, 1580), afloje la contratuerca del muelle del amortiguador trasero.

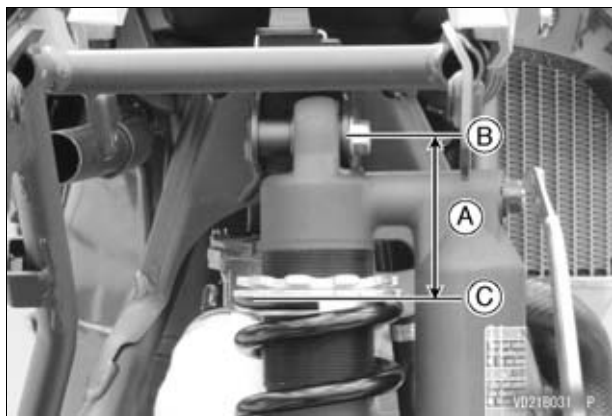


- A. Contratuerca del muelle del amortiguador trasero
- B. Tuerca de ajuste de precarga del muelle
- C. Llave de gancho R35 (herramienta especial: 57001-1580)
- D. Llave de gancho R37,5 (herramienta especial: 57001-1101)



- A. Llave de gancho R37,5 (herramienta especial: 57001-1101)
- B. Tuerca de ajuste de precarga del muelle

- Con la llave de gancho (herramienta especial: 57001-1101), gire la tuerca de ajuste de la precarga del muelle según se requiera. Al girar la tuerca de ajuste hacia abajo aumenta la precarga del muelle.
- La posición de ajuste estándar de la tuerca desde el centro del punto de pivoteaje del amortiguador trasero superior es de 67,5 mm.
- El rango ajustable es de 63 a 81 mm.



- A. Posición de la tuerca de ajuste
- B. Centro del pivote del amortiguador trasero superior
- C. Extremo del muelle

- Apriete la contratuerca del muelle del amortiguador trasero.
- Tras realizar el reglaje, mueva el muelle hacia arriba y hacia abajo para asegurarse de que está bien colocado.
- Instale la caja del filtro de aire junto con el conducto del filtro de aire.
- Instale el silenciador (consulte el apartado Sistema de escape).
- Cambie las tuercas del tubo del chasis trasero por otras nuevas.
- Instale el tubo del chasis trasero.

Par de apriete

Tuercas del tubo del chasis trasero:
34 N·m (3,5 kgf·m)

- Cambie las tuercas de montaje del guardabarros trasero por otras nuevas.
- Instale las piezas que había desmontado.

Muelles del amortiguador trasero opcionales

Existen varios muelles para amortiguador trasero disponibles que permiten conseguir una amortiguación trasera adecuada en función del peso del piloto y del estado de la pista.

Un muelle duro dificulta el movimiento del amortiguador y aumenta la amortiguación de rebote.

Un muelle blando facilita el movimiento del amortiguador y disminuye la amortiguación de rebote.

⚠ ADVERTENCIA

Si se desmonta o se monta el muelle del amortiguador trasero de manera incorrecta, es posible que el muelle o las piezas relacionadas salgan disparadas a gran velocidad. Protéjase los ojos y la cara siempre que vaya a trabajar con el amortiguador trasero. El desmontaje y el montaje del muelle del amortiguador trasero deben realizarse en un distribuidor autorizado de Kawasaki.

Ruedas

Presión de los neumáticos

La presión de aire afecta a la tracción, al manejo y a la vida del neumático. Ajuste la presión de aire del neumático para adecuarlo a las condiciones de la pista y a las preferencias del piloto, pero manténgala siempre dentro del intervalo recomendado.

- Para comprobar la presión de aire del neumático, desmonte el tapón de la válvula de aire y asegúrese de apretarlo bien tras comprobar la presión.



A. Indicador de presión de los neumáticos

- Reduzca la presión de aire para aumentar el contacto del dibujo de los neumáticos con el suelo a la hora de conducir por una pista húmeda, embarrada, arenosa o resbaladiza.

- Aumente la presión de aire para evitar daños o pinchazos (aunque los neumáticos patinen más) cuando conduzca por una pista pedregosa.

Presión de aire (en frío)

Delantero	100 a 125 kPa (1,02 a 1,27 kgf/cm ²)
Trasero	100 a 125 kPa (1,02 a 1,27 kgf/cm ²)

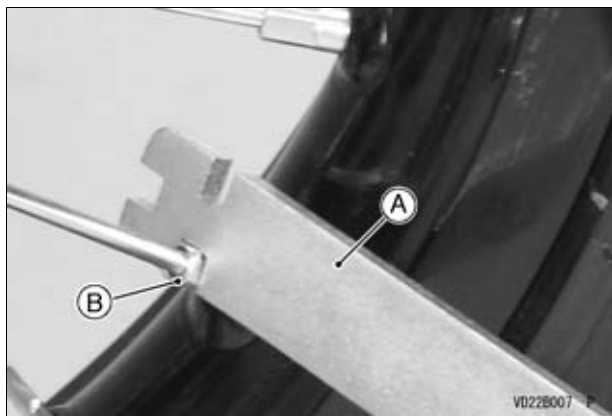
NOTA

- *La presión debe comprobarse con los neumáticos en frío y antes de pilotar la motocicleta.*

Rayos y llantas

Los rayos de ambas ruedas deben ajustarse de manera uniforme, y no se debe permitir que se aflojen. Unos rayos flojos o no ajustados de manera uniforme pueden hacer que la llanta se deforme, que las boquillas y los rayos se desgasten más rápidamente y que estos últimos acaben por romperse.

136 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



- A. Llave para rayos
- B. Boquilla del rayo

- Apriete las boquillas de los rayos al par especificado.

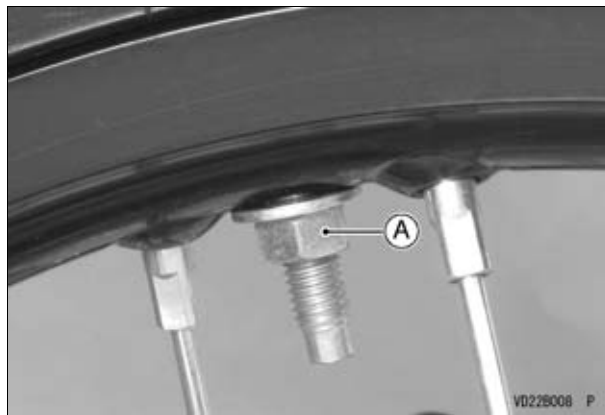
Par de apriete

Boquillas del rayo:
4,0 N·m (0,41 kgf·m)

Protector de la válvula

Hay una tuerca para el protector del talón en la rueda trasera. La tuerca del protector evita que la cámara de aire y el neumático resbalen en la llanta y dañen el vástago de la válvula. Si el vástago de la válvula está deteriorado, la cámara de aire puede tener fugas, por lo que deberá sustituirla. Para mantener la cámara de aire y el neumático bien colocados en la llanta, compruebe la tuerca del protector

de la válvula antes de montarse en la motocicleta y apriételo si es necesario. Apriete la tuerca del vástago de la válvula sólo con los dedos.



- A. Tuerca del protector de la válvula

Descentrado de las llantas

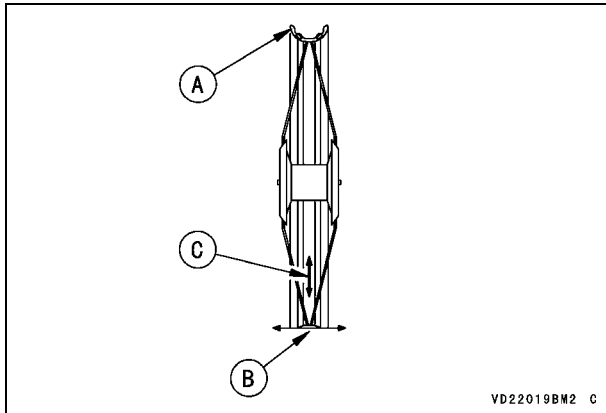
- Levante la rueda trasera del suelo utilizando un gato (herramienta especial: 57001-1238) y accesorio (herramienta especial: 57001-1608).
- Coloque un reloj comparador en el lateral de la llanta y gire la rueda para medir el descentrado axial. La diferencia entre las lecturas máxima y mínima es el descentrado.
- Coloque el reloj comparador en la circunferencia interior de la llanta y gire la rueda para medir el descentrado radial. La diferencia entre las lecturas máxima y mínima es el descentrado.

- Es posible corregir parte del alabeo de la llanta (descentrado) volviendo a centrar la llanta, es decir, aflojando algunos rayos y apretando otros para cambiar la posición de algunas partes de la llanta. No obstante, si la llanta está muy torcida, deberá sustituirla.

NOTA

- Es posible que el punto de soldadura de la llanta muestre un descentrado excesivo. No lo tenga en cuenta a la hora de medir el descentrado de la llanta.

Descentrado de las llantas

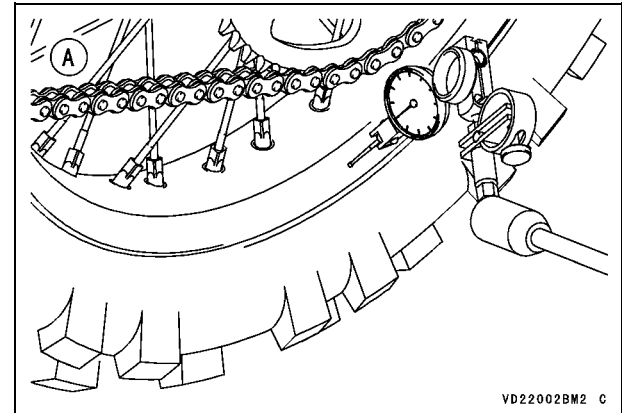


- A. Llanta**
- B. Desviación axial**
- C. Desviación radial**

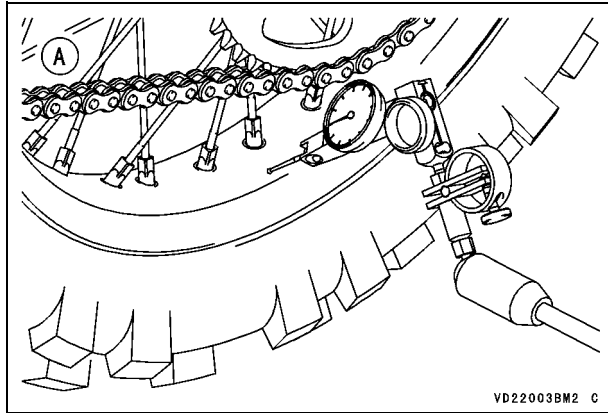
Descentrado de la llanta (con el neumático instalado)

Axial	Estándar	*LT 1,0 mm o menos
	Límite de servicio	*LT 2,0 mm
Radial	Estándar	*LT 1,0 mm o menos
	Límite de servicio	*LT 2,0 mm

*: Lectura total del indicador



A. Medida del descentrado axial de las llantas

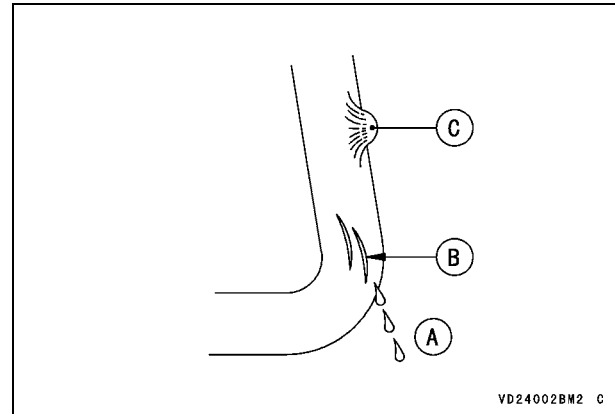


A. Medida del descenrado radial de las llantas

Inspección de las mangueras

Siguiendo el gráfico de mantenimiento periódico, asegúrese de que no haya grietas ni daños en las mangueras del freno y en la manguera de combustible, así como de que las conexiones no estén sueltas o flojas.

- Inspeccione las mangueras y los racores en busca de deterioro, grietas y signos de fugas, para lo cual puede doblar o retorcer las mangueras.
- Si están dañados, sustitúyalos.



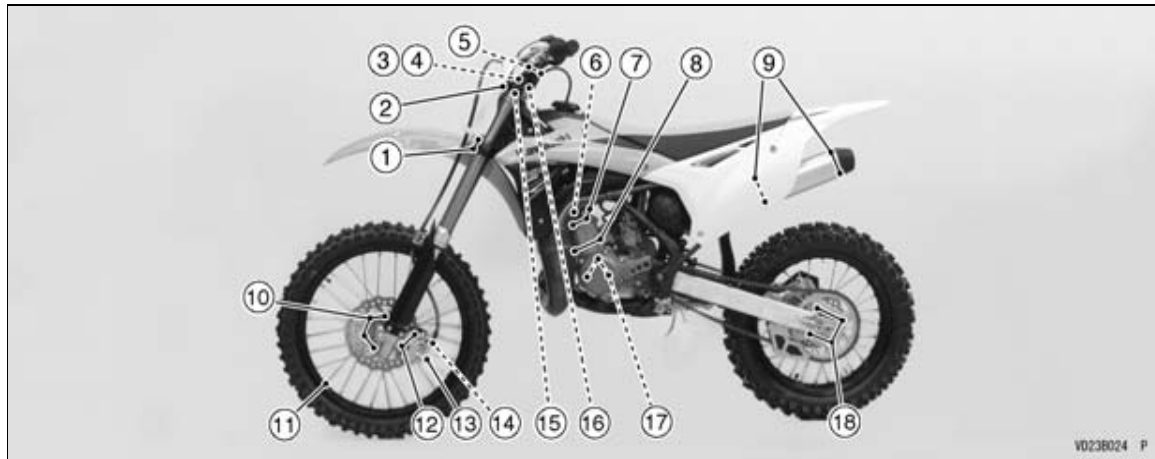
- A. Fugas**
- B. Grietas**
- C. Bulto**

- Compruebe que las mangueras estén firmemente conectadas y que los pernos estén correctamente apretados.

Pares de apriete para tuercas y pernos

Ubicación de tuercas y pernos

Todos los días, antes de utilizar la motocicleta por primera vez, compruebe el ajuste de las tuercas y los pernos que se muestran a continuación. Compruebe también que todos los pasadores hendidos se encuentran en su sitio y en buen estado.

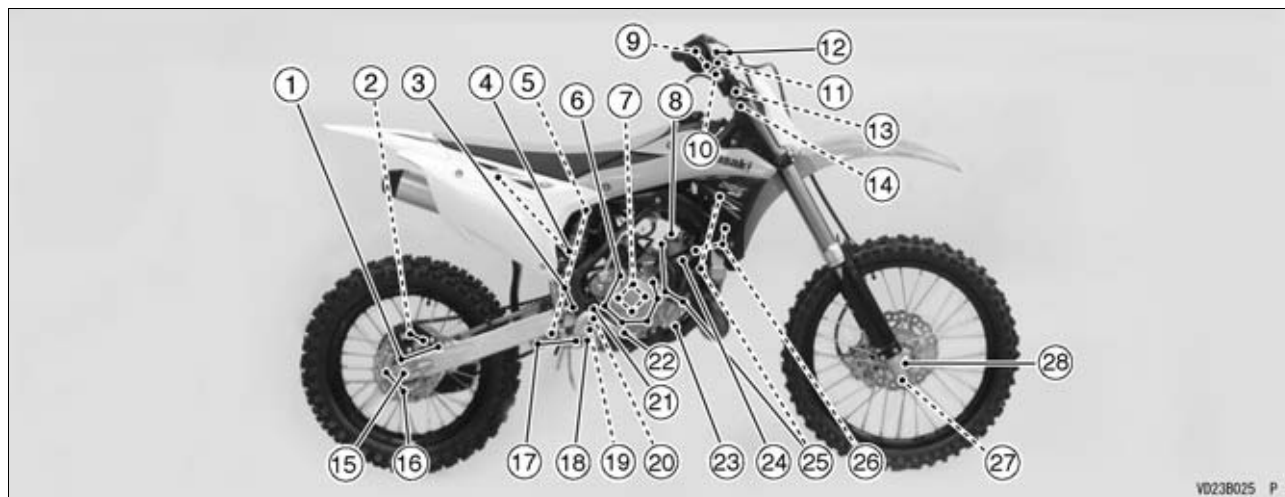


1. Pernos de fijación de la horquilla delantera (inferior) (ambos lados)
2. Perno de fijación de la horquilla delantera (superior) (ambos lados)
3. Tapón superior de la horquilla delantera (ambos lados)
4. Tornillo de liberación de presión de aire (ambos lados)
5. Pernos del soporte del manillar

6. Bujía
7. Tuercas de la culata
8. Tuercas del cilindro
9. Pernos de la cubierta del cuerpo del silenciador
10. Pernos de montaje del disco de freno delantero
11. Boquillas de los rayos (delantero y trasero)
12. Pernos de montaje de la pinza delantera
13. Perno banjo de la manguera

- del freno (delantero y trasero)
14. Válvula de purga (delantero y trasero)
15. Tuerca de la varilla de empuje de la horquilla delantera (ambos lados)
16. Tuercas del soporte del manillar
17. Tornillos de montaje de la placa de la bobina del estator
18. Tuercas del piñón trasero

140 MANTENIMIENTO Y AJUSTES



- | | | |
|---|--|--|
| 1. Pernos de montaje de la pinza trasera | 10. Contratuercas del perno de pivote de la maneta del freno | 20. Pernos del soporte del balancín |
| 2. Pasadores de la pastilla del freno trasero | 11. Perno de pivote de la maneta del freno | 21. Tuerca de árbol del perno de fijación del basculante |
| 3. Pernos de montaje traseros de la bomba de freno | 12. Tornillos del tapón del depósito del freno delantero | 22. Perno de drenaje de aceite de la transmisión |
| 4. Tuercas del tubo trasero del chasis | 13. Tuerca del cabezal del vástago de dirección | 23. Tapón de drenaje del refrigerante (bomba de agua) |
| 5. Pernos de montaje del amortiguador trasero | 14. Tuerca del vástago de dirección | 24. Perno de drenaje del refrigerante (cilindro) |
| 6. Pernos de la cubierta del embrague | 15. Tuerca del eje trasero | 25. Tornillos de fijación de la manguera de agua |
| 7. Pernos del muelle del embrague | 16. Pernos de montaje del disco de freno trasero | 26. Tuercas de montaje del soporte del motor |
| 8. Tornillo de purga de aire | 17. Tuercas de montaje de la barra de acoplamiento | 27. Conjunto de la válvula de compresión (ambos lados) |
| 9. Pernos de la abrazadera de la bomba de freno delantero | 18. Perno del pedal de freno | 28. Tuerca del eje delantero |
| | 19. Tuerca del pivote del balancín | |

Tabla de pares

Apriete todas las tuercas y los pernos al par apropiado mediante una llave dinamométrica precisa. Las tuercas o los pernos poco apretados pueden dañarse o caerse, lo que probablemente provocaría daños en la motocicleta y en el piloto. Las tuercas o los pernos demasiado apretados pueden dañarse, romperse o caerse.

- G: Aplique grasa.
- L: Aplique un agente fijador no permanente.
- R: Reemplace las piezas.
- S: Siga la secuencia de apriete especificada.
- Si: Aplique grasa de silicona (por ej. grasa PBC).
- 2T: Aplique aceite de 2 tiempos.

Fijación	N·m	kgf·m	Observaciones
Pernos de fijación de la horquilla delantera (inferior) (ambos lados)	20	2,0	
Perno de fijación de la horquilla delantera (superior) (ambos lados)	20	2,0	
Tapón superior de la horquilla delantera (ambos lados)	28	2,9	
Tornillo de liberación de presión de aire (ambos lados)	1,3	0,13	
Pernos del soporte del manillar	25	2,5	2T, S
Bujía	25,5	2,60	
Tuercas de la culata	25	2,5	S
Tuercas del cilindro	25	2,5	S
Pernos de la cubierta del cuerpo del silenciador	8,8	0,90	L
Pernos de montaje del disco de freno delantero	9,8	1,0	L
Boquillas de los rayos (delantero y trasero)	4,0	0,41	
Pernos de montaje de la pinza delantera	25	2,5	
Perno banjo de la manguera del freno (delantero y trasero)	25	2,5	

142 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

Fijación	N·m	kgf·m	Observaciones
Válvula de purga (delantera y trasera)	7,8	0,80	
Tuerca de la varilla de empuje de la horquilla delantera (ambos lados)	15	1,5	
Tuercas del soporte del manillar	34	3,5	R
Tornillos de montaje de la placa de la bobina del estator	5,2	0,53	
Tuercas del piñón trasero	34	3,5	R
Pernos de montaje de la pinza trasera	25	2,5	
Pasadores de la pastilla del freno trasero	17,2	1,75	
Pernos de montaje traseros de la bomba de freno	9,8	1,0	
Tuercas del tubo trasero del chasis	34	3,5	R
Pernos de montaje del amortiguador trasero	39	4,0	
Pernos de la cubierta del embrague	9,4	1,0	
Pernos del muelle del embrague	9,3	0,95	
Tornillo de purga de aire	9,4	1,0	
Pernos de la abrazadera de la bomba de freno delantero	8,8	0,90	S
Contratuerca del perno de pivote de la maneta del freno	5,9	0,60	
Perno de pivote de la maneta del freno	5,9	0,60	Si
Tornillos del tapón del depósito del freno delantero	1,5	0,15	
Tuerca del cabezal del vástago de dirección	64	6,5	
Tuerca del vástago de dirección	4,9	0,50	
Tuerca del eje trasero	78	8,0	
Pernos de montaje del disco de freno trasero	9,8	1,0	L
Tuercas de montaje de la barra de acoplamiento	59	6,0	R

Fijación	N·m	kgf·m	Observaciones
Perno del pedal de freno	25	2,5	G
Tuerca del pivote del balancín	83	8,5	R
Pernos del soporte del balancín	83	8,5	G
Tuerca de árbol del perno de fijación del basculante	69	7,0	R
Perno de drenaje de aceite de la transmisión	20	2,0	
Tapón de drenaje del refrigerante (bomba de agua)	5,2	0,53	
Perno de drenaje del refrigerante (cilindro)	8,8	0,90	
Tornillos de fijación de la manguera de agua	3,0	0,31	
Tuercas de montaje del soporte del motor	29	3,0	R
Conjunto de la válvula de compresión (ambos lados)	55	5,6	
Tuerca del eje delantero	78	8,0	

Limpieza de la motocicleta

Precauciones generales

Un cuidado frecuente y adecuado de la motocicleta Kawasaki mejorará su aspecto, optimizará el rendimiento general y prolongará su vida útil. Cubrir la motocicleta con una funda transpirable de buena calidad ayudará a proteger su acabado contra los rayos ultravioletas dañinos y los agentes contaminantes y reducirá la cantidad de polvo que puede ensuciar la superficie.

ADVERTENCIA

La acumulación de suciedad o materiales inflamables en y alrededor del chasis, motor y escape de la motocicleta puede causar problemas mecánicos y aumentar el riesgo de incendio.

Cuando utilice la motocicleta en condiciones que permitan la acumulación de suciedad o materiales inflamables en y alrededor de la motocicleta, inspeccione frecuentemente el motor, los componentes eléctricos y las áreas de escape. Si se ha acumulado suciedad o materiales inflamables, estacione la motocicleta afuera y detenga el motor. Deje enfriar el motor y elimine la suciedad acumulada. No estacione ni almacene la motocicleta en un espacio cerrado antes de inspeccionar y verificar la inexistencia de suciedad o materiales inflamables acumulados.

- Asegúrese de que el motor y el tubo de escape estén fríos antes del lavado.
- Evite aplicar desengrasante en juntas, pastillas de freno y neumáticos.
- Utilice siempre cera y limpiadores o pulimentos no abrasivos.
- Evite los productos químicos fuertes, disolventes, detergentes y productos de limpieza del hogar como limpiacristales con amoníaco.
- La gasolina, el líquido de frenos y el refrigerante dañarán el acabado de las superficies pintadas y de plástico; lávelas inmediatamente.
- Evite el uso de cepillos metálicos, estropajos de acero y otras esponjas o cepillos abrasivos.
- Tenga cuidado al lavar las piezas de plástico ya que pueden rayarse fácilmente.
- Evite los sistemas de lavado a presión; el agua puede penetrar en las juntas y en los componentes eléctricos y dañar la motocicleta.
- Evite derramar agua en áreas delicadas como entradas de aire, carburador, componentes del freno, componentes eléctricos, salidas del silenciador de escape y orificios del depósito de combustible.

Lavado de la motocicleta

- Enjuague la moto con agua fría con una manguera para quitar la suciedad que esté suelta.

- Mezcle en un cubo un detergente neutro suave (diseñado para motocicletas y automóviles) y agua. Utilice un paño o una esponja suaves para lavar la motocicleta. Si fuera necesario, utilice un desengrasante suave para eliminar acumulaciones de grasa o aceite.
- Tras el lavado, aclare la motocicleta completamente con agua limpia para eliminar cualquier residuo (los restos de detergente pueden dañar piezas de la motocicleta).
- Utilice un paño suave para secar la motocicleta. Al secarla, compruebe si hay partes desconchadas o rayadas. No deje que el agua se seque al aire ya que podría dañar las superficies pintadas.
- Arranque el motor y déjelo varios minutos al ralentí. El calor del motor ayudará a secar las áreas húmedas.
- Conduzca la motocicleta con cuidado a poca velocidad y accione los frenos varias veces. Esto ayuda a secar los frenos y a restablecer el rendimiento normal.
- Lubrique la cadena de transmisión para evitar la oxidación.

NOTA

- *Después de conducir en carreteras con sal o cercanas al mar, lave inmediatamente la motocicleta con agua fría. No utilice agua caliente ya que acelera la reacción química de la sal. Después del secado, aplique un aerosol anticorrosivo en todas las superficies metálicas y cromadas para evitar la corrosión.*

Acabado semibrillante

Para limpiar el acabado semibrillante:

- Para lavar la motocicleta utilice siempre un detergente ligero neutro y agua.
- El efecto de acabado semibrillante puede perderse si se frota excesivamente.
- En caso de duda, consulte a un concesionario autorizado Kawasaki.

Superficies pintadas

Después de lavar la motocicleta, aplique a las superficies pintadas, tanto metálicas como plásticas, una cera para motocicletas o automóviles de las que pueden adquirirse en comercios especializados. La cera debe aplicarse una vez cada tres meses o según lo requieran las condiciones. Evite las superficies con acabados “satinados” o “mates”. Use siempre productos no abrasivos y aplíquelos según las instrucciones del envase.

Piezas de plástico

Tras el lavado, utilice un paño suave para secar las piezas de plástico. Una vez secas, aplique un producto limpiador o abrillantador aprobado para las piezas de plástico sin pintar.

AVISO

Las piezas de plástico pueden deteriorarse y romperse si entran en contacto con sustancias químicas o productos de limpieza del hogar como gasolina, líquido de frenos, limpiacristales, fijadores de roscas u otros productos químicos agresivos. Si una pieza de plástico entra en contacto con una sustancia química agresiva, lávela inmediatamente con agua y un detergente neutro suave y compruebe si se han producido daños. Evite el uso de estropajos o cepillos abrasivos para limpiar las piezas de plástico, ya que dañarán el acabado de la pieza.

Cromo y aluminio

Las piezas de cromo y aluminio sin revestimiento pueden tratarse con un abrillantador de cromo o aluminio. Las partes con revestimiento de aluminio se deben lavar con detergente neutro suave y darles un acabado con un pulimento en aerosol. Las llantas de aluminio, tanto pintadas como sin pintar, pueden limpiarse con limpiadores especiales para llantas sin ácido en aerosol.

Cuero, vinilo y goma

Si la motocicleta tiene accesorios de cuero, debe tener especial cuidado. Utilice un tratamiento o limpiador de cuero para limpiar y cuidar los accesorios de cuero. Lavar las piezas de cuero con detergente y agua las dañará y reducirá su duración.

Las piezas de vinilo deben lavarse con el resto de la motocicleta y se les debe aplicar posteriormente un tratamiento para vinilo.

Los laterales de los neumáticos y el resto de los componentes de goma deben tratarse con un protector para goma para prolongar su duración.

ADVERTENCIA

Los protectores de goma pueden ser resbaladizos y, si se utilizan en la banda de rodadura, provocar la pérdida de agarre y un accidente, con el consiguiente riesgo de lesiones o muerte. No aplique protector de goma a ninguna parte de la banda de rodadura.

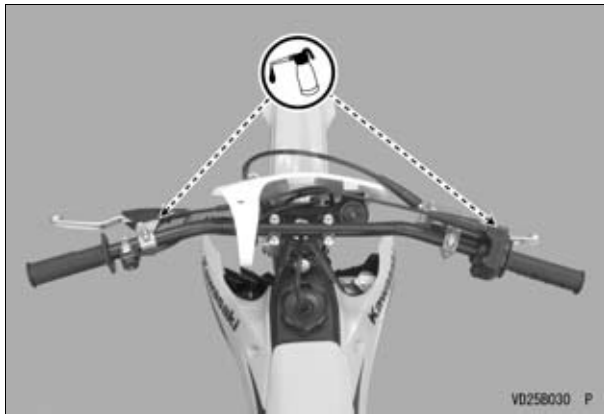
Lubricación

Lubrique las áreas que se muestran en las ilustraciones de este apartado con aceite para motores o grasa convencional después de cada competición y siempre que haya utilizado la motocicleta en días húmedos o lluviosos, especialmente después de un lavado a alta presión. Antes de lubricar una pieza, elimine cualquier resto de óxido con un producto adecuado y elimine cualquier resto de grasa, aceite, suciedad o mugre.

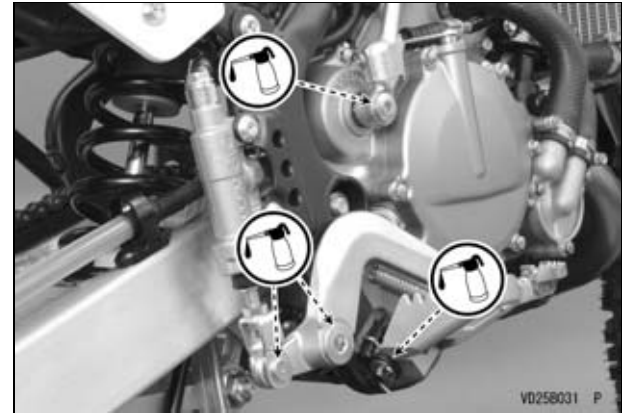
Lubricación general

Aplique aceite de motor a los pivotes siguientes:

- Maneta del embrague
- Maneta del freno delantero

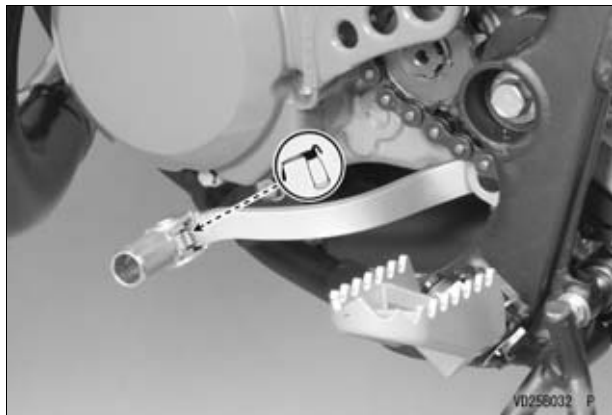


- Pedal de freno trasero
- Pasador de articulación de la bomba de freno trasero
- Pedal de arranque
- Resposapiés



148 MANTENIMIENTO Y AJUSTES

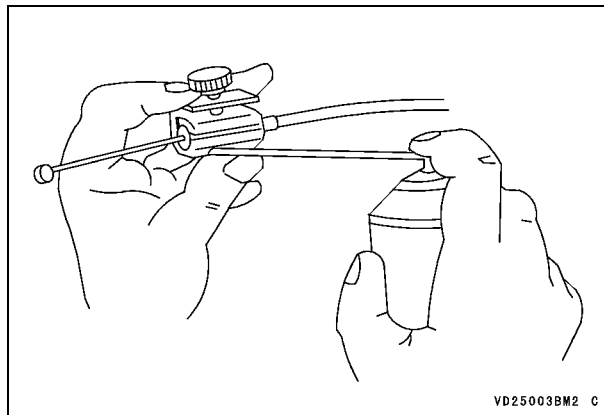
- Pedal de cambio



Aplique un lubricante para cables en aerosol con un lubricador a presión en todos los cables:

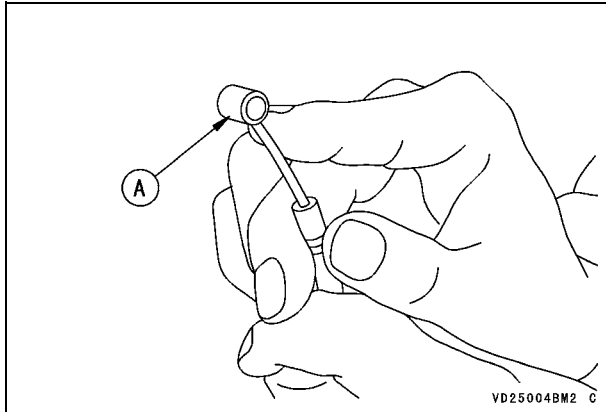
- Cable del embrague
- Cable del acelerador

Lubricación de cables



Aplique grasa a los puntos siguientes:

- Extremo superior del cable interior del embrague
- Extremo superior del cable interior del acelerador



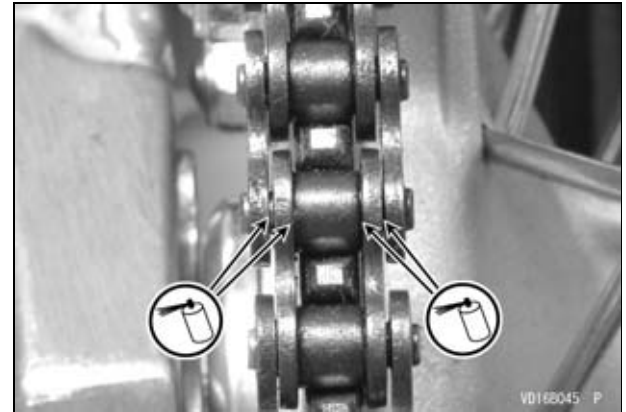
A. Extremo superior

Lubricación de la cadena de transmisión

Es necesario lubricar la cadena después de conducir con lluvia o sobre pavimento mojado, o siempre que la cadena se reseque.

Utilice un lubricante para cadenas de transmisión. Si la cadena está muy sucia, límpiela con un limpiador para cadenas de transmisión observando las instrucciones suministradas por el fabricante del limpiador de cadenas.

- Aplique lubricante a ambos lados de los rodillos para que penetre en los rodillos y en los casquillos. Elimine todo resto de lubricante.



- Elimine todo resto de lubricante de la superficie del neumático.

GUÍA PARA LA REPARACIÓN DE AVERÍAS

NOTA

○ *Esta guía para la reparación de averías no es exhaustiva y no ofrece todas las causas posibles de todos los problemas que se mencionan. Simplemente se ofrece como una guía rápida para ayudarle a solucionar algunas de las averías más comunes.*

El motor no arranca o lo hace con dificultad –

El motor no gira:

- El cilindro o el pistón están gripados
- El cigüeñal está gripado
- El pie de la biela está gripado
- La cabeza de la biela está gripada
- Cojinete o engranaje de la caja de cambios gripado
- El muelle de retorno del eje de arranque está roto
- El engranaje del trinquete de arranque no funciona

No hay flujo de combustible:

- No hay combustible en el depósito
- La llave de paso del combustible está en la posición OFF
- La entrada de aire del tapón del depósito está obstruida
- La llave de paso del combustible está obstruida
- El tubo del combustible está obstruido
- La válvula del flotador está obstruida

El motor está ahogado:

- El nivel de combustible es demasiado elevado
- La válvula del flotador está desgastada o se ha atascado en la posición abierta
- Método de arranque equivocado (cuando el motor esté ahogado, accione el pedal de arranque con la válvula del acelerador completamente abierta para que llegue más aire al motor).

No hay chispa o es débil:

- La bujía de encendido está sucia, rota o la distancia entre los electrodos no se ha ajustado correctamente
- El capuchón de la bujía de encendido o el cableado de alta tensión son defectuosos
- El capuchón de la bujía de encendido no hace contacto correctamente
- El tipo de bujía de encendido es incorrecto
- Dispositivo de encendido averiado
- La bobina de encendido es defectuosa
- La resistencia de la bobina de encendido es defectuosa o está desconectada
- Estátor averiado
- Hay un cortocircuito en el cableado o éste está interrumpido

Mezcla de combustible/aire incorrecta:

- Reglaje incorrecto del tornillo de ajuste del ralentí
- El surtidor de régimen bajo o el conducto de aire están obstruidos

- El filtro de aire está obstruido, mal sellado o no está montado
- El surtidor de arranque está obstruido

Baja compresión:

- La bujía de encendido está suelta
- La culata no está bien ajustada
- La tuerca del cilindro está suelta
- El cilindro o el pistón están desgastados
- Los segmentos del pistón están desgastados, débiles, rotos o pegados
- La holgura lateral de los segmentos del pistón es excesiva
- La junta de la culata está deteriorada
- La culata alabea
- La junta de estanqueidad de la base del cilindro está dañada
- Válvula de lámina dañada

Rendimiento deficiente a baja velocidad -

Chispa débil:

- La bujía de encendido está sucia, rota o la distancia entre los electrodos no se ha ajustado correctamente
- El capuchón de la bujía de encendido o el cableado de alta tensión son defectuosos
- Hay un cortocircuito en el capuchón de la bujía de encendido o éste no hace contacto correctamente
- El tipo de bujía de encendido es incorrecto
- Dispositivo de encendido averiado
- La bobina de encendido es defectuosa
- Estátor averiado

Mezcla de combustible/aire incorrecta:

- Reglaje incorrecto del tornillo de ajuste del ralentí
- El surtidor de régimen bajo o el conducto de aire están obstruidos
- El filtro de aire está obstruido, mal sellado o no está montado
- El núcleo móvil del motor de arranque se ha quedado abierto
- El nivel de combustible en el carburador es demasiado elevado o demasiado bajo
- La entrada de aire en el depósito de combustible está obstruida
- El soporte del carburador está suelto
- El conducto de entrada de aire está suelto

Baja compresión:

- La bujía de encendido está suelta
- La culata no está bien ajustada
- La tuerca del cilindro está suelta
- El cilindro o el pistón están desgastados
- Los segmentos del pistón están desgastados, débiles, rotos o pegados
- La holgura lateral de los segmentos del pistón es excesiva
- La junta de la culata está deteriorada
- La culata alabea
- La junta de estanqueidad de la base del cilindro está dañada
- Válvula de lámina dañada

152 GUÍA PARA LA REPARACIÓN DE AVERÍAS

Lumbreras de KIPS atascadas en posición abierta:

- Válvula de escape del KIPS atascada en posición abierta (válvula gripada o contaminada por acumulación de carbonilla)
- Válvulas de escape del KIPS montadas de forma incorrecta
- Muelle de avance de sincronización de escape dañado
- Empujador de la válvula de escape agarrotado
- Varilla del KIPS agarrotada en el cilindro

Otros:

- Dispositivo de encendido averiado
- Viscosidad demasiado alta del aceite de la caja de cambios
- El freno opone resistencia

Rendimiento a alta velocidad deficiente o nulo -

Combustión incorrecta:

- La bujía de encendido está sucia, deteriorada o la distancia entre los electrodos no se ha ajustado correctamente
- El capuchón de la bujía de encendido o el cableado de alta tensión son defectuosos
- Hay un cortocircuito en el capuchón de la bujía de encendido o éste no hace contacto correctamente
- El tipo de bujía de encendido es incorrecto
- Dispositivo de encendido averiado
- La bobina de encendido es defectuosa
- Estátor averiado

Mezcla de combustible/aire incorrecta:

- El surtidor principal está obstruido o es de tamaño incorrecto
- La aguja del surtidor o el surtidor de aguja están desgastados
- El clip de la aguja del surtidor está en la posición incorrecta
- El nivel de combustible en el carburador es demasiado elevado o demasiado bajo
- El conducto de aire está obstruido
- El filtro de aire está obstruido, mal sellado o no está montado
- El núcleo móvil del motor de arranque se ha quedado abierto
- El suministro de combustible al carburador es insuficiente
- El combustible está contaminado con agua o con partículas externas
- La entrada de aire en el depósito de combustible está obstruida
- El soporte del carburador está suelto
- El conducto de entrada de aire está suelto
- La llave de paso del combustible está obstruida
- El tubo del combustible está obstruido

Baja compresión:

- La bujía de encendido está suelta
- La culata no está bien ajustada
- La tuerca del cilindro está suelta
- El cilindro o el pistón están desgastados
- Los segmentos del pistón están desgastados, débiles, rotos o pegados

- La holgura lateral de los segmentos del pistón es excesiva
- La junta de la culata está deteriorada
- La culata alabea
- La junta de estanqueidad de la base del cilindro está dañada
- Válvula de lámina dañada

Aceleración anormal:

- El núcleo móvil del motor de arranque se ha quedado abierto
- El nivel de combustible en el carburador es demasiado elevado o demasiado bajo
- El surtidor principal está obstruido
- La válvula de aceleración no se abre por completo
- El filtro de aire está obstruido
- El silenciador de escape está obstruido
- El combustible está contaminado con agua o con partículas externas
- Lumbrera de escape del cilindro obstruida
- El freno opone resistencia
- El embrague patina
- El motor se calienta demasiado
- Nivel excesivo de aceite de la caja de cambios
- Viscosidad demasiado alta del aceite de la caja de cambios
- El cojinete del cigüeñal está desgastado o deteriorado

Lumbreras de KIPS atascadas en posición cerrada

- Válvulas de escape del KIPS atascadas en posición cerrada (válvula gripada o contaminada por acumulación de carbonilla)
- Válvulas de escape del KIPS montadas de forma incorrecta
- Lumbreras del KIPS obstruidas (contaminadas por carbonilla)
- Empujador de la válvula de escape agarrotado
- Varilla del KIPS agarrotada en el cilindro

Detonación:

- Se ha acumulado carbonilla en la cámara de combustión
- La calidad del combustible es pobre o éste es del tipo incorrecto
- El tipo de bujía de encendido es incorrecto
- Dispositivo de encendido averiado

Sobrecalentamiento del motor -

Combustión incorrecta:

- La bujía de encendido está sucia, rota o la distancia entre los electrodos no se ha ajustado correctamente
- El tipo de bujía de encendido es incorrecto
- Dispositivo de encendido averiado

Mezcla de combustible/aire incorrecta:

- El surtidor principal está obstruido o es de tamaño incorrecto
- El nivel de combustible del carburador es demasiado bajo

154 GUÍA PARA LA REPARACIÓN DE AVERÍAS

- El soporte del carburador está suelto
- El filtro de aire está obstruido, mal sellado o no está montado
- El conducto de entrada de aire está mal sellado

Alta compresión:

- Se ha acumulado carbonilla en la cámara de combustión

Motor sobrecargado:

- El freno opone resistencia
- El embrague patina
- Nivel excesivo de aceite de la caja de cambios
- Viscosidad demasiado alta del aceite de la caja de cambios

Lubricación inadecuada:

- Nivel insuficiente de aceite de la caja de cambios
- Baja calidad o tipo incorrecto del aceite de la caja de cambios

Refrigerante inadecuado:

- El nivel del refrigerante es demasiado bajo
- El refrigerante está deteriorado

Componente del sistema de refrigeración defectuoso:

- El radiador está obstruido
- El tapón del radiador es defectuoso
- La bomba de agua no gira
- Rotor de la bomba de agua defectuosa

Funcionamiento deficiente del embrague -

El embrague patina:

- La maneta del embrague está bloqueada

- El cable del embrague está mal ajustado
- El cable del embrague es defectuoso
- El disco de embrague está desgastado o deformado
- El muelle del embrague está roto o flojo
- El mecanismo de liberación del embrague es defectuoso
- El cubo o la carcasa del embrague están desgastados de forma irregular

Problemas con el desembrague:

- El juego de la maneta de embrague es demasiado amplio
- El disco de embrague está deformado o en muy mal estado
- La tensión del muelle del embrague es irregular
- Aceite de la caja de cambios deteriorado
- Viscosidad demasiado alta del aceite de la caja de cambios
- Nivel excesivo de aceite de la caja de cambios
- La carcasa del embrague se ha bloqueado en el eje primario
- El mecanismo de liberación del embrague es defectuoso

Problemas al cambiar de marcha -

No se acoplan las marchas; el pedal de cambio no vuelve a su posición:

- Hay problemas al embragar
- La horquilla de cambio está torcida o bloqueada
- La marcha se ha atascado en el eje
- Palanca de posición de la marcha atascada
- El muelle de retorno del cambio está flojo o roto

- El pasador del muelle de retorno del cambio está suelto
- Muelle de la barra del mecanismo de cambio roto
- Barra del mecanismo de cambio rota
- El tambor de cambio está roto

Se saltan las velocidades:

- La horquilla de cambio está desgastada
- Las ranuras del engranaje están desgastadas
- Los tetones del engranaje o las ranuras de los tetones están desgastados
- Las ranuras del tambor de cambio están desgastadas
- El muelle de la palanca de posición de la marcha está flojo o roto
- El pasador de la horquilla de cambio está desgastado
- El eje primario, el eje secundario o las ranuras del engranaje están desgastados

Se omiten marchas:

- El muelle de la palanca de posición de la marcha está flojo o roto
- Muelle de la barra del mecanismo de cambio roto

Ruido anómalo del motor -

Detonación:

- Dispositivo de encendido averiado
- Se ha acumulado carbonilla en la cámara de combustión
- La calidad del combustible es pobre o éste es del tipo incorrecto
- El tipo de bujía de encendido es incorrecto

- El motor se calienta demasiado

Golpeteo del pistón:

- La holgura del pistón es excesiva
- Cilindro o pistón deformados
- La biela está doblada
- El bulón o los orificios del pistón están desgastados

Otros ruidos:

- La holgura del pie de la biela es excesiva
- La holgura de la cabeza de la biela es excesiva
- Los segmentos del pistón están desgastados, rotos o atascados
- El pistón está gripado o deteriorado
- La junta de la culata tiene fugas
- La cámara de expansión tiene fugas en el cilindro
- El cigüeñal está demasiado desgastado
- Las fijaciones del motor están sueltas
- El cojinete del cigüeñal está desgastado
- El engranaje principal está desgastado o desconchado

Ruido anómalo de la transmisión -

Ruidos en el embrague:

- La holgura de la carcasa del embrague o del disco de fricción es excesiva
- Contrapresión excesiva en engranaje de la caja de embrague/engranaje primario
- Hay una pieza de metal atascada en los dientes del engranaje de la carcasa del embrague

156 GUÍA PARA LA REPARACIÓN DE AVERÍAS

Ruidos en la caja de cambios:

- El cojinete del cárter está desgastado o deteriorado
- Engranaje de la caja de cambios está desgastado o mellado
- Hay una pieza de metal atascada en los dientes del engranaje
- Nivel o viscosidad del aceite de la caja de cambios excesivamente bajos.
- El engranaje del trinquete de arranque no engrana correctamente
- El engranaje intermedio del eje secundario está desgastado o mellado

Ruidos en la cadena de transmisión:

- La holgura de la cadena de transmisión no está bien ajustada
- La cadena de transmisión está desgastada
- El piñón de salida y/o trasero está(n) desgastados
- La cadena de transmisión no está bien lubricada
- La rueda trasera está mal alineada

Ruido anómalo del chasis -

Ruidos en la horquilla delantera:

- El nivel o la viscosidad del aceite son demasiado bajos
- El muelle está flojo o roto

Ruidos en el amortiguador trasero:

- El amortiguador está deteriorado

Ruidos en el freno de disco:

- La pastilla está mal montada

- La superficie de la pastilla está cristalizada
- El disco de freno está deformado
- La pinza del freno es defectuosa
- Bomba de freno averiada.

Otros ruidos:

- Hay soportes, tuercas, pernos, etc. que están mal colocados o mal apretados.

Humos en el escape -

Demasiado blanco:

- Ajuste incorrecto del cable del acelerador

Marrón:

- El filtro de aire está obstruido
- El surtidor principal es demasiado grande o se ha caído
- El núcleo móvil del motor de arranque se ha quedado abierto
- Nivel de combustible en el carburador demasiado bajo.

Manejabilidad y/o estabilidad deficientes -

Dificultades para girar el manillar:

- Un cable de control tiene una ruta incorrecta
- El cableado tiene una ruta incorrecta
- Apriete excesivo de la tuerca del vástago de dirección
- El cojinete de los rodillos está deteriorado
- Guía de cojinete de la dirección mellada o desgastada
- La columna de dirección está mal lubricada
- La columna de dirección está torcida

- La presión de aire de los neumáticos es demasiado baja

Vibración o movimiento excesivo del manillar:

- Los neumáticos están desgastados
- El pasador del basculante o el cojinete de agujas están deteriorados
- La llanta está deformada o desequilibrada
- El desgaste del eje trasero o delantero es excesivo
- Los rodamientos de las ruedas están desgastados
- El soporte del manillar está flojo
- Tuerca del cabezal de la tija de dirección está floja

El manillar se desvía hacia un lado:

- El chasis está torcido
- Las ruedas están mal alineadas
- El basculante está torcido o doblado
- El descentrado del eje del pivote del basculante es excesivo
- La dirección está mal ajustada
- La columna de dirección está torcida
- El soporte de la horquilla delantera está torcido
- El nivel de aceite en ambos tubos de la horquilla delantera es desigual

Amortiguación insuficiente (suspensión demasiado dura):

- Hay demasiado aceite en la horquilla delantera
- El aceite de la horquilla delantera es demasiado viscoso
- El soporte de la horquilla delantera está torcido

GUÍA PARA LA REPARACIÓN DE AVERÍAS 157

- La presión de aire de los neumáticos es demasiado elevada
- El amortiguador trasero no está bien regulado

Amortiguación insuficiente (suspensión demasiado blanda):

- El nivel de aceite de la horquilla delantera es insuficiente o ésta pierde aceite
- El aceite de la horquilla delantera no es suficientemente viscoso
- El muelle del amortiguador trasero o de la horquilla delantera está flojo
- El amortiguador trasero pierde gas
- El amortiguador trasero no está bien regulado

Rendimiento deficiente de los frenos -

- Hay aire en el conducto del freno
- El disco o la pastilla de freno están desgastados
- Hay fugas de líquido de frenos
- El disco de freno está deformado
- Las pastillas de freno están sucias
- El líquido del freno está deteriorado
- Las tazas de la bomba de freno principal o secundaria están deterioradas
- La bomba de freno está rayada
- El freno está mal regulado (la maneta o el pedal tienen demasiado juego)

PUESTA A PUNTO

Carburador

Al contrario de lo que muchos aficionados piensan, la puesta a punto del carburador no es algo tan misterioso. Basta con tener un conocimiento básico de los componentes del carburador y de sus funciones, así como de su funcionamiento en conjunto, para realizar un buen trabajo.

Ajuste de la mezcla en función de la temperatura y de la altitud

Condiciones*	La mezcla será	Ajuste
Aire frío	Más pobre	Más rica
Aire caliente	Más rica	Más pobre
Aire seco	Más pobre	Más rica
Baja altitud	Estándar	Ninguno
Alta altitud (más de 1.500 m)	Más rica	Más pobre

*: con presión atmosférica y humedad constantes

Deberá aumentar o disminuir el tamaño del surtidor principal de una a cinco veces y deberá probar el motor hasta que la potencia sea máxima.

Síntomas de una mezcla incorrecta

Si su motocicleta experimenta alguno de los síntomas que se enumeran a continuación, es posible que necesite una puesta a punto del carburador. No obstante, antes de realizar ningún cambio, asegúrese de que el resto de los elementos está en buen estado y con el reglaje adecuado. Compruebe el estado de la bujía de encendido, asegúrese de que el reglaje del encendido es correcto, realice las operaciones de mantenimiento necesarias en el filtro de aire y limpie la carbonilla del silenciador de escape.

Si la motocicleta ha rodado sin problemas en una pista determinada en otras ocasiones y empieza a fallar con el mismo reglaje del carburador, es bastante probable que el problema se encuentre en otra parte, por lo que cambiar el reglaje del carburador no supondría más que una pérdida de tiempo.

Síntomas cuando la mezcla es demasiado rica

Mala aceleración
Fallos de encendido a baja velocidad del motor
Demasiado humo
Suciedad en la bujía de encendido
Ruido "grave" en el tubo de escape

Síntomas cuando la mezcla es demasiado pobre

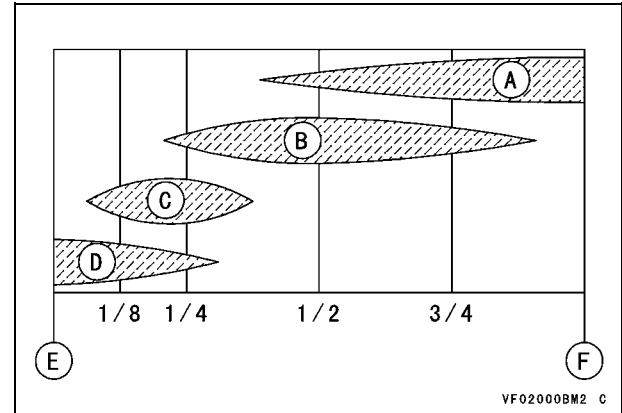
Silbidos o vibraciones
Aceleración irregular
Mismos síntomas que cuando se queda sin gasolina
Temperatura del motor elevada

Cuando oiga ruidos como golpeteo o vibraciones, asegúrese de que la gasolina es nueva y de que el octanaje es el adecuado. También puede probar con otra marca de gasolina de alto octanaje.

Realización de reglajes

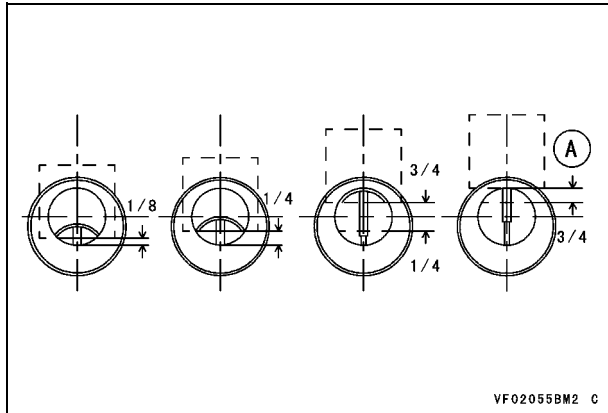
La puesta a punto del carburador se realiza sustituyendo o el surtidor principal, la aguja del surtidor y el surtidor de régimen bajo que regulan el caudal de combustible, así como el tornillo de regulación del aire que regula el caudal de aire.

El siguiente gráfico muestra el intervalo de funcionamiento de cada componente. Observe cómo se superponen los intervalos de funcionamiento a medida que se abre la válvula de mariposa.



- A. Surtidor principal**
- B. Aguja del surtidor (posición del clip)**
- C. Aguja del surtidor (sección recta)**
- D. Tornillo de regulación del aire y surtidor de baja (surtidor piloto)**
- E. Cerrada**
- F. Totalmente abierta**

160 PUESTA A PUNTO



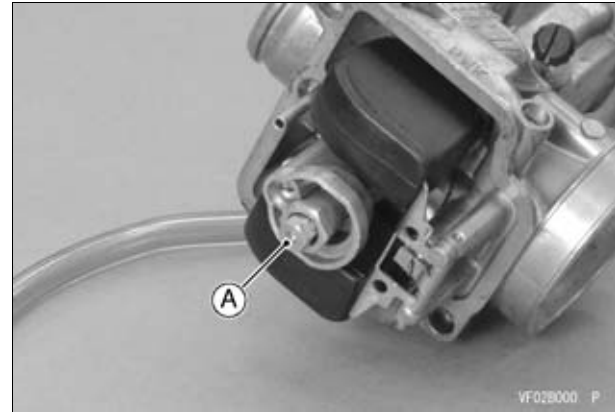
A. Totalmente abierta

Si experimenta un síntoma determinado de mezcla demasiado rica o demasiado pobre en un intervalo de funcionamiento determinado, utilice el gráfico para saber qué componentes necesitan reglaje. Utilice la información siguiente para determinar qué cambios se deben realizar.

Surtidor principal

El surtidor principal ejerce su mayor efecto en el intervalo de media aceleración a aceleración completa. El número que hay marcado en la parte inferior o lateral del surtidor principal indica el tamaño del orificio del surtidor que mide el combustible. Cuanto mayor sea el número del surtidor, mayor será el orificio y más combustible pasará por él; por lo tanto, un número mayor indica una mezcla más rica, mientras que un número menor indica una

mezcla más pobre. Si cambia el surtidor, hágalo gradualmente y pase al tamaño inmediatamente superior o inferior.



A. Surtidor principal

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ocasionar explosiones en determinadas condiciones. No fume mientras trabaja en el carburador. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y de que no exista riesgo alguno de que se produzcan llamas o chispas; esto incluye cualquier dispositivo con llama piloto.

Aguja del surtidor

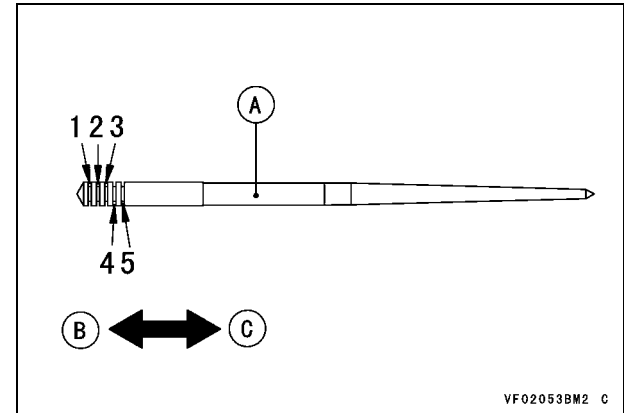
Conjuntamente, la aguja del surtidor y el surtidor tienen un efecto máximo a 1/4-3/4 de gas. La aguja entra y sale del surtidor. Dado que la aguja es de sección decreciente, su posición en el surtidor determina la cantidad de combustible que permite pasar.

Hay siete ranuras en la parte superior de la aguja del surtidor en las que encaja un clip. Este clip sitúa la aguja del surtidor en la válvula de mariposa respecto del surtidor de aguja.

Al mover el clip hacia abajo, este tira de la aguja hacia fuera del surtidor, por lo que la mezcla se enriquece. Al mover el clip hacia arriba se empobrece la mezcla. Cambie la posición del clip de una en una.

Después de cambiar la posición del clip de la aguja del surtidor o de reemplazar dicha aguja, compruebe que la válvula de mariposa funcione correctamente.

Posición del clip



- A. Aguja del surtidor
- B. Más pobre
- C. Más rica

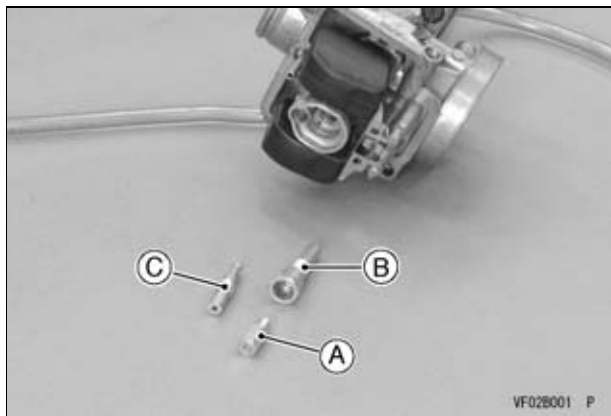
Surtidor de régimen bajo y tornillo de regulación del aire

El surtidor de baja y el tornillo de regulación del aire controlan la mezcla en el intervalo de aceleración cercano a 1/8, pero no tienen mucho efecto entre éste y la aceleración completa. Para ajustar la mezcla en este intervalo, puede girar el tornillo de regulación del aire para cambiar la mezcla o sustituir el surtidor de régimen bajo para cambiar el flujo de combustible. Empiece girando el tornillo de regulación del aire. Al apretar el tornillo de regulación del aire la mezcla se enriquece. En las especificaciones del tornillo de regulación del aire se indica el

162 PUESTA A PUNTO

número de vueltas necesarias desde la posición ligeramente apretada. Realice los cambios en intervalos de 1/2 de vuelta.

Si al girar el tornillo entre una y dos vueltas y media no se obtienen los resultados esperados, pase a ajustar el surtidor de régimen bajo. El surtidor de ralentí tiene marcado un número que indica su tamaño; cuanto mayor sea este número, más rica será la mezcla. Cambie un paso en el surtidor de régimen bajo y ajuste con precisión el tornillo de regulación del aire.



- A. Surtidor principal
- B. Surtidor de aguja
- C. Surtidor de ralentí



A. Tornillo de regulación del aire

Pruebas

- Con todos los ajustes estándar del carburador, caliente el motor, dé dos o tres vueltas al circuito y compruebe el estado de la bujía de encendido con distintas aceleraciones.

Ajuste de la mezcla de combustible y aire

Estado del aislante de la bujía de encendido	Mezcla
Seco y de color marrón claro	Bien
Blanquecino	Demasiado pobre
Húmedo y tiznado	Demasiado rica

- Si el aislante de la bujía de encendido presenta un aspecto blanquecino, la mezcla de combustible y aire es demasiado pobre. Aumente el tamaño del surtidor principal un paso.
- Si el aislante de la bujía de encendido presenta un aspecto húmedo, la mezcla de combustible y aire es demasiado rica. Disminuya el tamaño del surtidor principal un paso.
- Ajuste el carburador de manera que el motor distribuya la potencia adecuada con cualquier aceleración.

NOTA

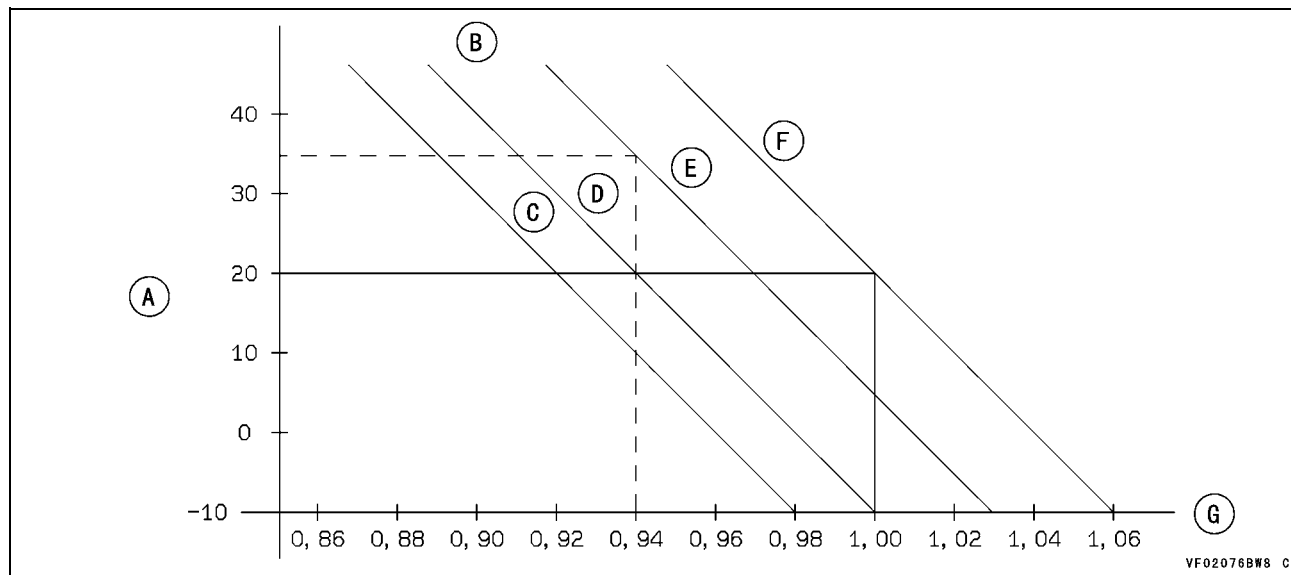
- *Si la mezcla de combustible y aire es demasiado pobre, el motor tiende a sobrecalentarse y puede agarrotarse. Por otro lado, si la mezcla es demasiado rica, la bujía de encendido se mojará, provocando fallos de encendido. La riqueza de la mezcla varía en función de las condiciones atmosféricas (presión, humedad y temperatura). Ajuste el carburador teniendo estas condiciones en cuenta.*

Factores de corrección de la altitud y la temperatura

NOTA

- *Para poder aplicar las siguientes recomendaciones, debe utilizar los ajustes estándar como base. No cambie ningún ajuste hasta que haya determinado los que son realmente necesarios. Todas las especificaciones se basan en el uso del combustible y del aceite indicados.*

164 PUESTA A PUNTO



VF02076BW8 C

- A. Temperatura °C
- B. Altitud
- C. 3.000 m
- D. 2.000 m
- E. 1.000 m
- F. Nivel del mar
- G. Factor de corrección

Factor de corrección aplicado a la aguja del surtidor y al tornillo de regulación del aire

Factor de corrección	1,06 o superior	1,06 – 1,02	1,02 – 0,98	0,98 – 0,94	0,94 o inferior
Ajuste de la aguja del surtidor	Baje el clip una posición	Igual			Suba el clip una posición
Apertura del tornillo de regulación del aire	Un giro hacia dentro	1/2 giro hacia dentro	Igual	1/2 giro hacia fuera	Un giro hacia fuera

166 PUESTA A PUNTO

Ajustes estándar del carburador

Diámetro de la válvula del acelerador	Núm. 3,5
Tornillo de regulación del aire	1 1/2 de vuelta hacia fuera
Surtidor lento	Núm. 38
Aguja del surtidor	NRJC
Posición de la abrazadera de la aguja del surtidor	3ª ranura
Surtidor principal	Núm.140

- Establezca el factor de corrección de la altitud y la temperatura.
- EJEMPLO: a 1.000 m de altitud y con una temperatura de 35 °C, el factor de corrección es 0,94 (observe la línea de puntos del gráfico situado en la página anterior).
- Seleccione el surtidor de ralentí y el surtidor principal correctos.
- EJEMPLO: para un factor de corrección de 0,94, multiplique el tamaño del surtidor por dicho número.

Selección del tamaño del surtidor de régimen bajo para el factor de corrección 0,94

$$\text{Núm.38} \times 0,94 \approx \text{núm.38}$$

Selección del tamaño del surtidor principal para el factor de corrección 0,94

$$\text{Núm.140} \times 0,94 \approx \text{núm.132}$$

- Cambie la posición del clip de la aguja del surtidor y la apertura del tornillo de regulación del aire según lo indicado en el gráfico correspondiente de la página anterior.
- EJEMPLO: para un factor de corrección de 0,94, suba el clip de la aguja una posición y gire el tornillo de regulación del aire una vuelta adicional hacia fuera.

Ajuste del clip de la aguja del surtidor y del tornillo de regulación del aire para el factor de corrección 0,94

Clip de la aguja del surtidor	3ª ranura desde arriba - 1 ranura = 2ª ranura
Tornillo de regulación del aire	1 y 1/2 vueltas hacia fuera + 1 vuelta hacia fuera = 2 y 1/2 vueltas hacia fuera

Altitud m	Ajustes	Temperatura				
		0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C
0	Factor de corrección	1,04	1,02	1,00	0,98	0,96
	Apertura del tornillo de regulación del aire	1	1	1 1/2	2	2
	Surtidor lento	40	40	38	38	38
	Posición de la abrazadera de la aguja del surtidor	3ª ranura	3ª ranura	3ª ranura	3ª ranura	3ª ranura
	Surtidor principal	148	145	140	138	135
1.000	Factor de corrección	1,01	0,99	0,97	0,95	0,93
	Apertura del tornillo de regulación del aire	1 1/2	1 1/2	2	2	2 1/2
	Surtidor lento	40	38	38	38	38
	Posición de la abrazadera de la aguja del surtidor	3ª ranura	3ª ranura	3ª ranura	3ª ranura	2ª ranura
	Surtidor principal	142	140	138	135	132

168 PUESTA A PUNTO

Altitud m	Ajustes	Temperatura				
		0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C
2.000	Factor de corrección	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90
	Apertura del tornillo de regulación del aire	2	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
	Surtidor lento	38	38	38	35	35
	Posición de la abrazadera de la aguja del surtidor	3ª ranura	3ª ranura	2ª ranura	2ª ranura	2ª ranura
	Surtidor principal	138	135	132	130	128
3.000	Factor de corrección	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88
	Apertura del tornillo de regulación del aire	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
	Surtidor lento	38	38	35	35	35
	Posición de la abrazadera de la aguja del surtidor	3ª ranura	2ª ranura	2ª ranura	2ª ranura	2ª ranura
	Surtidor principal	135	132	130	128	125

Suspensión

Introducción

Ninguna parte de la puesta a punto de la motocicleta es más importante que la de la suspensión. Una suspensión mal ajustada impedirá, hasta al más experto conductor, sacar el máximo partido de las capacidades de su motocicleta. Ajuste la suspensión al conductor y al estado del circuito.

CUANDO AJUSTE LA SUSPENSIÓN, TENGA EN CUENTA LOS SIGUIENTES ASPECTOS IMPORTANTES:

- Si la motocicleta es nueva, haga un “rodaje” de la suspensión pilotándola al menos durante una hora antes de realizar evaluaciones o cambios en los ajustes.
- Los tres factores principales que se deben tener en cuenta a la hora de poner a punto la suspensión son **EL PESO DEL CONDUCTOR, SUS HABILIDADES y LAS CONDICIONES DE LA PISTA**. También influyen **EL ESTILO DEL CONDUCTOR y SU POSICIÓN** en la motocicleta.
- Antes de cambiar los ajustes de la suspensión, pruebe a cambiar la postura o la posición durante la conducción para comprobar si ésta es la causa del problema o no.
- Siempre es bueno ajustar la suspensión para adaptarla a los puntos fuertes del conductor. Si es rápido en las curvas, ajuste la suspensión para tomarlas más rápidamente.

- Realice los cambios en los ajustes en incrementos pequeños. Con un cambio pequeño el efecto es muy grande, y es fácil excederse en el ajuste.
- La suspensión trasera y delantera deben estar siempre equilibradas; si se cambia una, la otra deberá cambiarse del mismo modo.
- A la hora de evaluar el rendimiento de la suspensión, el conductor deberá conducir de manera uniforme y tener en cuenta el efecto de su forma de pilotar. Hay factores, como los cambios en la posición del conductor y el aumento del cansancio, que pueden hacer pensar al conductor que debe ajustar la suspensión cuando en realidad no es necesario.
- Cuando establezca los ajustes adecuados para una pista determinada, anótelos para tenerlos como referencia cuando vuelva a la misma pista.
- Lubrique los cojinetes del basculante y de la unión UNI-TRAK® tras realizar el rodaje y cada 5 carreras para impedir que la fricción afecte al rendimiento de la suspensión.

Horquilla delantera

Nivel de aceite de la horquilla delantera -

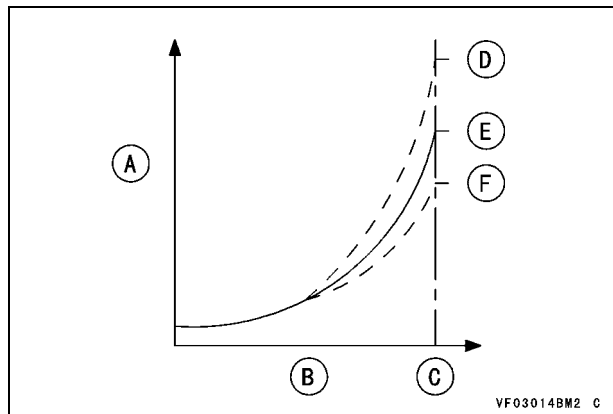
Es posible ajustar el nivel de aceite en el tubo de la horquilla. Un cambio en el nivel de aceite no afectará a la tensión del muelle en la parte superior del recorrido de la horquilla, pero sí afectará de forma importante a la parte inferior de éste.

- Cuando el nivel de aceite aumenta, el muelle de aire se hace más progresivo y el movimiento de la horquilla delantera es “más duro” en la última fase del recorrido, cerca de la parte inferior.

170 PUESTA A PUNTO

- Cuando el nivel de aceite disminuye, el muelle de aire se hace menos progresivo y el movimiento de la horquilla delantera no es tan “duro” en la última fase del recorrido, cerca de la parte inferior.

Efecto del nivel de aceite en la carrera de la horquilla



- A. Peso
- B. Carrera de la horquilla
- C. Ejemplo: 300 mm
- D. Nivel incrementado
- E. Nivel de aceite estándar
- F. Nivel reducido

Un cambio en el nivel de aceite de la horquilla es eficaz al final del recorrido de ésta. Si nota que la horquilla hace tope, aumente el nivel de aceite de la horquilla. De esta manera, cambiará el intervalo del muelle secundario.

Reglaje del nivel de aceite de la horquilla -

- Ajuste el nivel de aceite de la horquilla (consulte la sección Suspensión delantera).

Solución de reglajes inadecuados

En la siguiente lista se enumeran algunos síntomas de reglajes de la suspensión inadecuados, así como la manera más apropiada de solucionarlos. Es posible conseguir un reglaje adecuado de manera científica y metódica a partir de la información que se proporciona en este capítulo. No obstante, esto no implica que deba ser una persona experta en el tema para poder hacerlo. Basta con que se tome un tiempo para pensar en los cambios que considere necesarios, comprobarlos con los síntomas y soluciones que se describen en esta lista, realizar los cambios en incrementos pequeños y anotar los cambios realizados y sus efectos.

Síntomas de un reglaje inadecuado de la horquilla delantera -

Demasiado duro

Muelle demasiado rígido:

- Compresión incorrectamente ajustada.
- El muelle es demasiado duro
- Nivel de aceite de la horquilla demasiado alto
- La presión de aire de la horquilla es elevada

Demasiado suave

Bajada excesiva de la horquilla durante frenadas y desaceleraciones:

- Nivel de aceite de la horquilla demasiado bajo
- Los muelles son demasiado blandos
- El aceite de la horquilla está deteriorado
- Compresión incorrectamente ajustada.

Síntomas de un reglaje inadecuado del amortiguador trasero -

Demasiado duro

Suspensión demasiado rígida:

- La amortiguación de compresión es demasiado elevada
- El muelle es demasiado duro
- La amortiguación en extensión es demasiado elevada
- Precarga del muelle demasiado dura

Demasiado suave

Bajada a fondo de la horquilla al tocar el suelo tras un salto grande (de lo contrario su estado es correcto):

- La precarga del muelle o la amortiguación de compresión es demasiado suave
- El muelle es demasiado suave
- El aceite del amortiguador está deteriorado

Determinación del reglaje adecuado

Reglaje estándar

La motocicleta viene reglada de fábrica para un conductor de peso medio con una habilidad de conducción intermedia. Por tanto, si el peso del conductor es bastante superior o inferior al indicado, o si su experiencia y habilidad para la conducción son muy superiores o inferiores a las de nivel intermedio, es probable que deba realizar algún reglaje básico en la suspensión.

Reglaje básico de la suspensión

Puesta a punto de la suspensión en función del suelo

Terreno suave	Muelle más blando
Terreno accidentado	Muelle más duro

Puesta a punto de la suspensión en función de la experiencia del piloto

Principiante	Muelle más blando con una amortiguación de rebote mayor
Conductor experimentado	Muelle más duro

Puesta a punto de la suspensión en función del peso del conductor

Conductor pesado	Muelle más duro
Conductor ligero	Muelle más blando

172 PUESTA A PUNTO

Puesta a punto de la suspensión en función del tipo de circuito

Muchas curvas	Baje ligeramente el extremo delantero (aumente el saliente del tubo de la horquilla que sobresale del cabezal de la tija de dirección en 5 mm). De esta manera se agiliza la dirección y se toman mejor las curvas.
Circuito rápido	Eleve ligeramente el extremo delantero (reduzca el saliente del tubo de la horquilla que sobresale del cabezal de la tija de dirección en 5 mm). De esta manera se ralentiza la dirección y se favorece la estabilidad a gran velocidad.
Grandes hoyos o terreno arenoso	Suba un poco la parte delantera para ganar estabilidad.

Tras realizar estos reglajes previos, puede iniciar las pruebas sobre pista real.

A la hora de realizar reglajes en la suspensión, tenga en cuenta los puntos siguientes.

- Realice siempre los cambios en pasos pequeños.
- El conductor debe mantener una constancia a la hora de evaluar el rendimiento de la suspensión.
- Es posible que un cambio en la suspensión delantera implique un cambio en la trasera y viceversa.

Inspección de la compatibilidad entre la suspensión delantera y trasera

Siga este procedimiento para determinar si la suspensión está bien equilibrada.

- Sujete la motocicleta en posición recta (desmunte el caballete lateral).
- Sitúese junto a la motocicleta, apriete ligeramente la maneta de freno, coloque un pie en el reposapiés que tenga más cerca y empuje hacia abajo con fuerza. Si la motocicleta sigue nivelada a medida que se comprime la suspensión, los intervalos del muelle están bien equilibrados.
- Siéntese a horcadas en la motocicleta, adopte una postura de conducción y compruebe que la motocicleta está en posición horizontal. Si una parte se baja bastante más que la otra, esto indica que la parte delantera y la trasera no están proporcionadas y deberá realizar algún reglaje para obtener un equilibrio mejor.



A. Empujar hacia abajo

Aunque éste es uno de los procedimientos de reglaje más eficaces, el reglaje de la suspensión puede variar en función del estado de la pista y de las preferencias del conductor.

Solución de problemas con la suspensión delantera y trasera

La parte delantera se inclina demasiado cuesta abajo o se levanta en exceso al acelerar tras salir de una curva -

La suspensión delantera está demasiado blanda.

- Aumente la amortiguación de compresión.
- Aumente el nivel de aceite de la horquilla.
- Utilice un muelle más duro.

La parte delantera “se clava” o hace un sobreviraje en las curvas (tiende a girar hacia dentro) -

La suspensión delantera está demasiado blanda.

- Aumente la amortiguación de compresión.
- Aumente el nivel de aceite de la horquilla.

NOTA

○ *Los pilotos de constitución más fuerte o más experimentados necesitarán un muelle más duro.*

La parte delantera empuja o “se fuga” en las curvas (la rueda delantera tiende a irse hacia fuera en lugar de “agarrarse” en una curva) -

La suspensión delantera está demasiado dura.

- Disminuya la amortiguación de compresión.
- Libere un poco de aire de los tubos de la horquilla.
- Reduzca el nivel de aceite de la horquilla.
- Utilice un muelle más blando.

NOTA

○ *Los pilotos de constitución más delgada o menos experimentados necesitarán un muelle más blando.*

La parte delantera no responde a los pequeños baches en curvas de gran radio -

La suspensión delantera está demasiado dura.

- Disminuya la amortiguación de compresión.
- Reduzca el nivel de aceite de la horquilla.
- Utilice un muelle más blando.

La parte trasera “da tirones” al frenar en los baches -

Es posible que la amortiguación de rebote del amortiguador trasero esté demasiado baja.

- Aumente la amortiguación de rebote.

174 PUESTA A PUNTO

El neumático trasero no “se agarra” al salir de las curvas (falta de tracción al salir de las curvas) -

Es posible que el amortiguador trasero esté demasiado duro.

- Disminuya la precarga del muelle del amortiguador trasero.
- Disminuya la amortiguación de compresión.
- Utilice un muelle más blando (sólo en el caso de un conductor de poco peso).

La parte delantera y trasera tocan fondo tras un salto a gran velocidad (la bajada violenta se produce una o dos veces por vuelta) -

La suspensión delantera está demasiado blanda.

- Aumente el nivel de aceite de la horquilla.
- Utilice un muelle más duro.

La suspensión trasera está demasiado blanda.

- Aumente la precarga del muelle del amortiguador trasero o utilice un muelle más duro.
- Aumente la compresión del muelle del amortiguador trasero o utilice un muelle más duro.

NOTA

- *Tras realizar algún reglaje, compruebe la compatibilidad entre la suspensión delantera y trasera.*

La parte trasera se siente blanda en los baches -

- Aumente la precarga del muelle al máximo.
- Aumente la amortiguación en compresión del amortiguador trasero.

La parte trasera hace tope tras 3 o 4 saltos seguidos -

- Disminuya la amortiguación de rebote.

NOTA

- *El comportamiento del amortiguador trasero de esta motocicleta puede confundir a algunos conductores.*
- *El amortiguador trasero hace tope (debido a su carrera completa) cuando el muelle y la amortiguación ceden debido al peso de la motocicleta y del conductor.*
- *Debido al peso de la motocicleta y a la dificultad del conductor para manejar un muelle demasiado duro o una amortiguación excesiva, es posible sentir que la motocicleta hace tope (aunque en realidad no lo esté haciendo).*
- *Observe los saltos de la parte trasera y pruebe a reducir la precarga del muelle y la amortiguación si no se aproxima al tope.*

Marchas

Selección de la relación secundaria (corona trasera)

Selección de la corona trasera en función del estado de la pista

Circuito rápido	Corona pequeña
Numerosas curvas o colinas	Corona grande
Terreno arenoso o blando	

- Si el circuito tiene rectas largas, deberá reducir la relación secundaria para que se pueda aumentar la velocidad de la motocicleta.
 - Si posteriormente el circuito tiene muchas curvas, cuestas o está húmedo, deberá aumentar la relación secundaria para que el cambio de marcha y la aceleración se realicen suavemente.
 - Dado que la velocidad debe cambiarse en función del estado del suelo el día de la carrera, asegúrese de dar una vuelta de reconocimiento por el circuito antes de la carrera y de reglar la motocicleta en función de la pista.
 - Si el circuito cuenta con un tramo recto lo bastante largo como para alcanzar la velocidad máxima de la motocicleta, deberá reglarla de manera que dicha velocidad se desarrolle hacia el final de la recta, pero deberá tener cuidado de no excederse en las revoluciones del motor.
- Como es prácticamente imposible reglar la motocicleta para que esté perfecta en todos los tramos del circuito, establezca qué partes tienen un mayor efecto en el tiempo que tarda en dar una vuelta al circuito y ajuste la motocicleta a estos tramos. Para confirmar los reglajes realizados, registre los tiempos de vuelta obtenidos tras cada cambio. De esta manera la motocicleta alcanzará el mejor rendimiento posible en todo el circuito.

Cuidados especiales en función del estado de la pista

- En pistas secas con polvo (como cenizas volcánicas o una fina polvareda) debe estar muy pendiente de que el filtro de aire se mantenga limpio.
- Si conduce por un terreno húmedo y pantanoso, el barro se pega en los neumáticos y en otras partes de la motocicleta. El barro puede aumentar considerablemente el peso de la motocicleta y, por tanto, afectar negativamente a su rendimiento. Procure retirar el barro adherido a los neumáticos y al chasis después de cada uso, antes de que se seque.
- En condiciones arenosas o con barro el funcionamiento del motor será más difícil y el radiador podrá obstruirse. En este caso, tenga cuidado de no sobrecalentar el motor. La conducción en arenas profundas también supone una dificultad para el funcionamiento del motor.
- En pistas embarradas o arenosas, aumente la holgura de la cadena a medida que ésta, el piñón de salida y la corona trasera se vayan llenando de barro o de tierra, lo cual reduce la holgura de la cadena.
- Compruebe el desgaste de la cadena, del piñón de salida y de la corona trasera a menudo, ya que el desgaste aumenta al conducir en barro o tierra.
- Si hay polvo o barro adherido al tubo interior de la horquilla delantera y al vástago del amortiguador, se podría dañar el retén de aceite, con el consiguiente riesgo de fugas de aceite. Limpie la

suciedad o el polvo adherido al tubo interior de la horquilla delantera y al vástago del amortiguador trasero después de cada uso.

- En pistas muy arenosas, a medida que el filtro de aire acumula polvo, la mezcla será más rica, por lo que se aconseja emplear una mezcla más pobre (surtidor principal).

PIEZAS OPCIONALES

Pieza opcional	KX85C/D
Carburador	
Surtidor principal	135
	138
	**140
	142
	145
	150
Surtidor lento	35
	**38
	40
	42

Aguja del surtidor	
Más rica	NRJA
	NRJB
↕	**NRJC
Más pobre	NRJD
Más rica	NRJE
	NRKA
↕	NRKB
Más pobre	NRKC
	NRKD
	NRKE

NOTA

○ NRK* supone una mezcla 0,5 más rica que NRJ* en la posición del clip.

178 PIEZAS OPCIONALES

Pieza opcional	KX85C	KX85D
Piñón de salida del motor	13T	**13T
	**14T	14T
Corona trasera	48T	49T
	49T	50T
	**50T	**51T
	51T	52T
	52T	53T
Muelle de la suspensión (N/mm [kgf/mm])		
Delantera	K = 2,65 (0,27)	
	K = 2,75 (0,28)	
	**K = 2,84 (0,29)	
	K = 2,94 (0,30)	
Trasera	K = 43 (4,4)	
	K = 45 (4,6)	
	**K = 47 (4,8)	
	K = 49 (5,0)	

Pieza opcional	KX85C	KX85D
Placa de disco		
Delantero	Sin orificios (para conducción sobre terreno mojado)	
Trasero	Sin orificios (para conducción sobre terreno mojado)	
Llanta (sin neumático)		
Delantera	17 × 1,40	19 × 1,40
Trasera	14 × 1,60	16 × 1,85

** : Equipamiento estándar

COMPROBACIONES ANTERIORES A LA CARRERA Y MANTENIMIENTO POSTERIOR

Comprobaciones previas a la carrera -

- Par de la tuerca del eje delantero
- Par de apriete del perno de la abrazadera de la horquilla delantera
- Par de apriete del perno del soporte del manillar
- Apriete del tornillo de la cubierta de la caja del acelerador
- Funcionamiento del puño del acelerador
- Instalación de la manguera freno delantero y trasero
- Nivel de líquido de frenos delantero y trasero
- Instalación de la pinza y del disco de freno delantero y trasero
- Funcionamiento del freno delantero y trasero
- Instalación del depósito de combustible
- Comprobación de todas las rutas de los cables de control
- Par de apriete de la tuerca de montaje del motor
- Par de apriete de la tuerca de montaje del soporte del motor
- Instalación del piñón de salida del motor
- Apriete del perno del pedal de cambio
- Nivel de aceite de la caja de cambios
- Par de apriete del tornillo de fijación del carburador
- Par de apriete del tapón superior del carburador
- Par de apriete de la tuerca de montaje de la barra de acoplamiento

- Par de apriete de la tuerca de pivote del balancín
- Par de apriete del perno del soporte del balancín
- Par de apriete del perno de montaje del amortiguador trasero
- Par de la tuerca del eje del pivote del basculante
- Par de la tuerca del eje trasero
- Par de apriete de la tuerca de la corona trasera
- Funcionamiento del pedal de freno trasero
- Instalación del asiento
- Par de apriete de la boquilla de los rayos de las ruedas delantera y trasera
- Presión de aire de los neumáticos delantero y trasero
- Presión de aire de la horquilla delantera
- Holgura de la cadena de transmisión
- Nivel de refrigerante
- Aplicación de aceite al filtro de aire

Mantenimiento después de la primera carrera -

- Limpie el filtro de aire.
- Ajuste la holgura de la cadena de transmisión.
- Apriete las tuercas de la corona trasera.
- Apriete las boquillas de los rayos.
- Compruebe la presión de aire de los neumáticos delantero y trasero.
- Apriete las tuercas del eje delantero y trasero.
- Apriete la tuerca del eje del pivote del basculante.
- Apriete los pernos del silenciador y de la cámara de expansión.

180 COMPROBACIONES ANTERIORES A LA CARRERA Y MANTENIMIENTO POSTERIOR

- Apriete los pernos de los guardabarros delantero y trasero.
- Apriete el perno del depósito de combustible y del asiento.
- Compruebe el funcionamiento del freno delantero y trasero.
- Compruebe el juego de la dirección.
- Rellene el depósito de combustible.
- Compruebe el nivel de refrigerante.

Mantenimiento después de conducir en un circuito polvoriento -

- En caso de entrar suciedad o polvo en el motor, podrían dañarse el cilindro, el pistón y los cojinetes del cigüeñal. Tras la conducción, inspeccione la cabeza del cigüeñal. Si ha pasado el límite de servicio y está desgastada, sustituya el cigüeñal por otro nuevo.
- Limpie la superficie deslizante de la horquilla delantera y el amortiguador trasero.

Mantenimiento después de conducir con lluvia o en un circuito embarrado -

- Limpie la superficie deslizante de la horquilla delantera y el amortiguador trasero.
- Aplique grasa a los pivotes del basculante y de la suspensión trasera.
- Inspeccione la cadena de transmisión y la corona trasera para ver el desgaste.
- Limpie el filtro de aire.
- Compruebe el cilindro y la cabeza del cigüeñal.
- Aplique grasa a los cables de control y al puño del acelerador.

Piezas de repuesto recomendadas -

- Ruedas delantera y trasera
- Pedal de cambio y de freno
- Maneta de freno, maneta del embrague y soportes
- Cables del acelerador y del embrague
- Manillares
- Guardabarros delantero y trasero, cubiertas laterales y placa de matrícula
- Radiador, cubierta del radiador y mangueras de agua
- Conjunto del puño del acelerador
- Surtidores del carburador
- Elemento del filtro de aire
- Silenciador y piezas relacionadas
- Cáster de la cadena
- Muelles de la horquilla delantera (para el reglaje de la suspensión)
- Muelles del amortiguador trasero (para el reglaje de la suspensión)
- Coronas traseras y del motor con pernos/tuercas y anillos elásticos
- Piezas eléctricas
- Bujías de encendido
- Conjunto del embrague y discos de fricción
- Juntas de estanqueidad
- Neumáticos trasero y delantero (de varias composiciones y dibujos para los distintos estados de la pista)
- Conjunto de la horquilla delantera
- Pistón y segmento del pistón

COMPROBACIONES ANTERIORES A LA CARRERA Y MANTENIMIENTO POSTERIOR 181

- Fundas para neumáticos, pernos, tuercas, tornillos, juntas tóricas, arandelas, anillos de presión, cable, cinta adhesiva, cinta de vinilo (o cinta para tubos) y tela esmeril del núm. 400 al 600.

ALMACENAMIENTO

Antes del almacenamiento

Si va a guardar la motocicleta durante un largo período de tiempo, deberá prepararla para ello de la manera siguiente.

- Limpie la motocicleta completamente.
- Mantenga el motor en funcionamiento durante unos cinco minutos para que se caliente el aceite, apáguelo y extraiga el aceite de la caja de cambios.

ADVERTENCIA

El aceite de la caja de cambios es una sustancia tóxica. Deshágase del aceite utilizado de la forma más adecuada. Póngase en contacto con las autoridades locales para obtener información sobre los métodos autorizados de eliminación de residuos o el posible reciclaje.

- Coloque el perno de drenaje del aceite y llene con aceite de transmisión nuevo.
- Vacíe el combustible del depósito de combustible mediante la bomba o sifón.
- Vacíe el sistema de combustible poniendo en ralentí el motor hasta que el motor se detenga (si se deja guardada durante mucho tiempo, el combustible se dañará y obstruirá el sistema de combustible).

- Para que se evapore la gasolina residual de los surtidores y los conductos pequeños del carburador, haga arrancar el motor varias veces.

ADVERTENCIA

La gasolina es muy inflamable y puede explotar en determinadas condiciones, con el consiguiente riesgo de quemaduras graves. Cuando vaya a manipular combustible, apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y de que no exista riesgo alguno de que se produzcan llamas o chispas; esto incluye cualquier dispositivo con llama piloto. Asegúrese de que el motor se haya enfriado antes de comenzar a trabajar. Limpie el combustible del motor antes de ponerlo en funcionamiento. La gasolina es una sustancia tóxica. Descarte la gasolina de la manera adecuada. Póngase en contacto con las autoridades locales para disponer de métodos de desecho aprobados.

- Desmonte la bujía de encendido y pulverice aceite directamente en el cilindro. Pise varias veces el pedal de arranque para que el motor gire lentamente varias veces y se aplique una capa por la pared del cilindro. Instale la bujía de encendido.
- Lubrique la cadena de transmisión y todos los cables.

- Aplique aceite a todas las superficies metálicas sin pintar para evitar que se oxiden. Evite aplicar aceite a los retenes y a los frenos.
- Levante la motocicleta en una caja o soporte de forma que las dos ruedas queden separadas del suelo (si esto no es posible, coloque tablas debajo de ambas ruedas para proteger la goma de los neumáticos de la humedad).
- Ate una bolsa de plástico al silenciador de escape para evitar que entre humedad.
- Cubra la motocicleta para evitar que se llene de polvo y de suciedad.

Después del almacenamiento

- Retire la bolsa de plástico del silenciador de escape.
- Asegúrese de que la bujía de encendido esté bien apretada.

NOTA

- *Coloque firmemente el capuchón de la bujía de encendido y tire ligeramente de él para asegurarse de haberlo montado correctamente.*
- Rellene el depósito de combustible.
- Compruebe todos los puntos que se indican en la sección Comprobaciones diarias previas.
- Realice el procedimiento de lubricación descrito en la sección Lubricación.

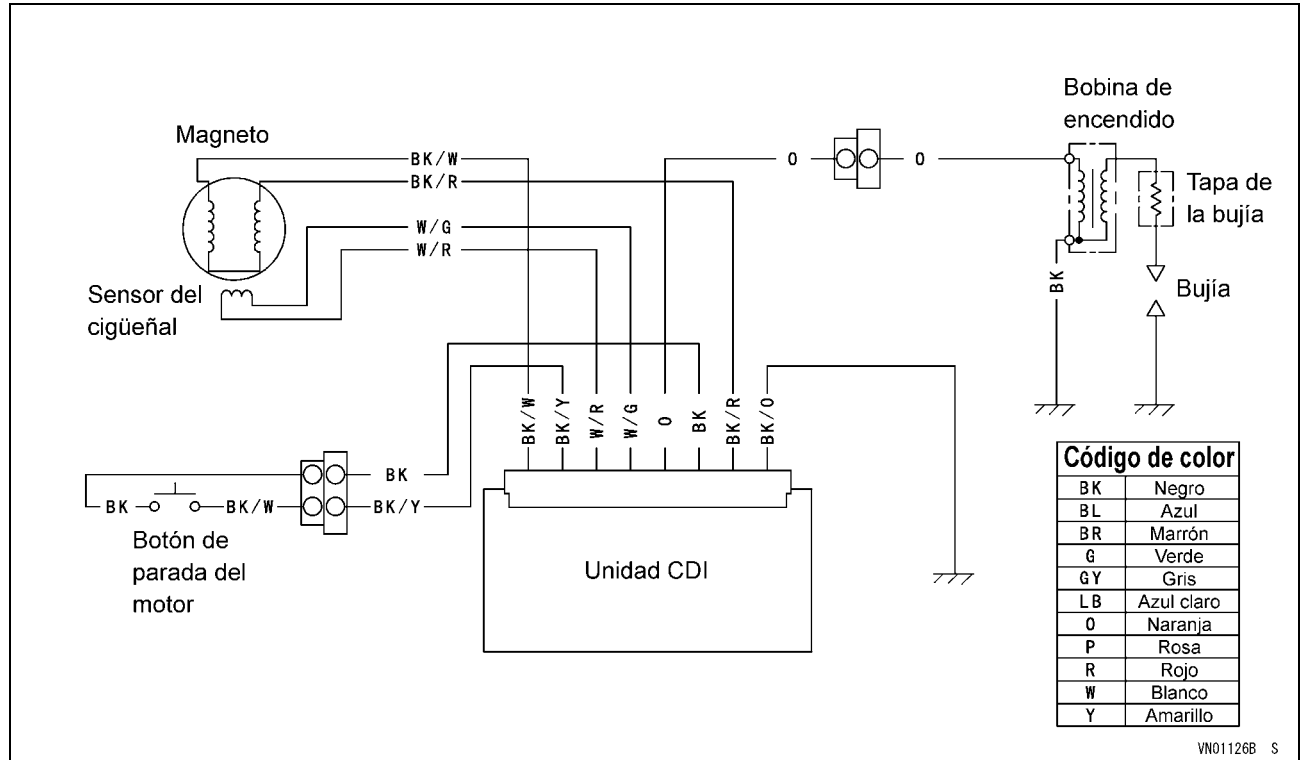
PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

El motociclismo a campo traviesa es un maravilloso deporte y esperamos que lo disfrute al máximo. Sin embargo, si se practica de forma inadecuada, este deporte puede provocar problemas medioambientales y conflictos con otras personas. Con el uso responsable de la motocicleta evitará estos problemas y conflictos. **POR EL FUTURO DE ESTE DEPORTE, UTILICE SU MOTOCICLETA DE ACUERDO CON LAS LEYES VIGENTES, RESPETE EL MEDIO AMBIENTE Y LOS DERECHOS DE LOS DEMÁS.**

Para proteger el medioambiente, deseche de manera correcta las baterías, neumáticos, aceites y líquidos, u otros componentes de la motocicleta de los que deba deshacerse en un futuro. Diríjase a su concesionario autorizado Kawasaki o a la agencia de medioambiente para conocer el procedimiento de desecho adecuado. Esto también es válido para deshacerse de la motocicleta al final de su vida útil.

Asimismo tome las medidas necesarias para no derramar combustible, aceite ni otros líquidos en el suelo.

DIAGRAMA DEL CABLEADO



KX85CK/DK



Kawasaki Heavy Industries, Ltd. Motorcycle & Engine Company

Printed in Japan

IT

ES

NL