



Manual de propietario

KLX110
KLX110L

Guía de Referencia Rápida

Esta guía de referencia rápida lo asistirá para encontrar la información que busca.

Una tabla de contenido está incluida después del prólogo.

INFORMACIÓN GENERAL

MANTENIMIENTO Y AJUSTE

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ALMACENAMIENTO

Este manual ha sido traducido al español por Auteco, distribuidor oficial de Kawasaki para Colombia.

Esta traducción es un requisito de la legislación colombiana y su único propósito es la conveniencia para los hispano parlantes, aunque no ha sido oficialmente aprobado por Kawasaki Motors Corp., U.S.A.

This manual has been translated into Spanish by Auteco, Kawasaki's official distributor for Colombia.

This translation is a legal requirement under Colombian law and is solely intended as a convenience to the non-English reading consumer, although it has not been officially approved by Kawasaki Motors Corp., U.S.A.

INFORMACIÓN IMPORTANTE
<ul style="list-style-type: none">● Este vehículo está diseñado sólo para el conductor, no para llevar pasajeros.● Este vehículo es una motocicleta únicamente off-road y no fue fabricada para el uso en calles, caminos o autopistas públicas.● Respete el ambiente y los derechos de otras personas.● Lea el manual de propietario

Cada vez que usted vea los símbolos mostrados abajo, ponga atención a sus instrucciones! Siempre siga las prácticas seguras de operación y mantenimiento.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no es evitada, resultará en la muerte o en una herida seria.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa, que si no es evitada, podría resultar en la muerte o en una herida seria.

AVISO

AVISO es usada para denotar prácticas no relacionadas con heridas personales

NOTA

- *NOTA indica información que puede ayudarle o guiarle en la operación o servicio del vehículo.*

IMPORTANTE

El motociclismo off-road es un deporte maravilloso y esperamos que usted lo disfrute al máximo. De cualquier modo, si se lleva a cabo inadecuadamente, este deporte tiene el potencial de causar problemas ambientales y conflictos con otras personas.

El uso responsable de su motocicleta off-road asegurará que estos problemas y conflictos no ocurran. PARA PROTEGER EL FUTURO DE SU DEPORTE, ASEGÚRESE DE USAR LA MOTOCICLETA LEGALMENTE, PREOCÚPESE POR EL MEDIO AMBIENTE y RESPETE LOS DERECHOS DE LAS OTRAS PERSONAS.

ADVERTENCIA

- ESTE VEHÍCULO ES OFF-ROADS Y NO FUE FABRICADO PARA EL USO EN CALLES, CAMINOS O AUTOPISTAS PÚBLICAS.
- USE SU MOTOCICLETA LEGALMENTE.
- RESPETE EL MEDIO AMBIENTE Y LOS DERECHOS DE OTRAS PERSONAS.

NOTA IMPORTANTE PARA LOS PADRES SOBRE LA CONDUCCIÓN SEGURA

La seguridad de su chico dependerá de su compromiso con siempre proveer un ambiente seguro de conducción y un mantenimiento adecuado del vehículo. Como con cualquier vehículo motor, existen posibles riesgos de seguridad, asegúrese de entender a estas precauciones.

1. Siempre equipe a su hijo con el equipo de protección y vestimenta de conducción adecuados. Asegúrese de que él o ella siempre use el casco, calzado de bota o botas robustas, guantes, pantalones largos y una camiseta de manga larga al conducir.
2. Nunca permita que su hijo lleve un pasajero. Esta motocicleta esta diseñada para el CONDUCTOR ÚNICAMENTE
3. Esta motocicleta está diseñada para conducción off-road y nunca debería se operada en calles públicas o superficies pavimentadas.
4. Esta motocicleta no fue diseñada para conducción extrema como en motocross.
5. Siempre obedezca las leyes y regulaciones locales de off-road. Obtenga permiso para conducir en propiedad privada.
6. Usted, el padre (y muy probablemente “instructor de manejo / mecánico” también), debe estar familiarizado con los controles de la motocicleta y requerimientos de mantenimiento además de las técnicas de manejo. Lea y entienda el manual de propietario entregado con la moto. Revise todas las instrucciones y precauciones con su hijo.
7. Usted debe determinar cuan listo está su hijo para conducir esta motocicleta off-road, Su hijo debería estar familiarizado con los controles de la moto (ubicación y función) y técnicas básicas de conducción. Su hijo también debería ser físicamente lo suficientemente alto y fuerte para sentarse a horcajadas en la motocicleta y sostenerla y levantarla si está de lado.
8. La seguridad de su hijo depende en parte de una buena condición mecánica de la motocicleta. Asegúrese de seguir los requerimientos de mantenimiento y ajuste contenidos en la tabla de mantenimiento periódico, revisión diaria y puntos de revisión post-carrera. Asegúrese de que su hijo entienda la importancia de revisar estos ítems completamente antes de conducir la motocicleta. También la familiaridad con la moto es importante en caso de que ocurra algún problema lejos de ayuda.

9. No permita que su hijo conduzca sin supervisión. Él o Ella siempre debería conducir en compañía de un adulto experimentado.
10. Motive a su hijo a no conducir más allá de su nivel de habilidad o más rápido de lo que las condiciones de seguridad lo permitan. Haga que practiquen maniobras avanzadas de conducción en condiciones controladas.
11. Dígale a alguien dónde usted y su hijo planean conducir y cuando pretenda regresar. Discuta el viaje con su hijo antes de partir para que su él o ella sepan de antemano cuales técnicas de conducción pueden ser necesarias para manejar el terreno con seguridad. Si usted no está familiarizado con el área, dirija el camino y reduzca la velocidad.

AVISO

Esta motocicleta está diseñada para un conductor cuyo peso sea menor a 70 kg. Exceder este peso puede dañar la motocicleta.

POR FAVOR NO ALTERE EL SISTEMA DE CONTROL DE RUIDO

Para minimizar las emisiones de ruido para este producto, Kawasaki lo ha equipado con un efectivo equipo silenciador de admisión y escape. Estos están diseñados para dar un desempeño óptimo mientras mantiene un nivel bajo de ruido. Por favor no retire estos sistemas ni los altere de ninguna otra forma que resulte en un incremento del nivel de ruido.

PRÓLOGO

Deseamos agradecerle por escoger esta motocicleta Kawasaki. Es el producto final de la ingeniería avanzada de Kawasaki, testeo exhaustivo, el esfuerzo constante por alcanzar una confiabilidad y desempeño superiores. Al dar a su motocicleta el cuidado y mantenimiento adecuados descritos en este manual, usted estará ayudando a asegurarle a la motocicleta una vida larga y libre de problemas. Antes de comenzar a conducir su motocicleta, por favor lea este manual completamente para conocer completamente las capacidades de la motocicleta, sus limitaciones y sobre todo, cómo operarla de una manera segura.

Debido a mejoramientos en el diseño y desempeño hecho durante la producción, en algunos casos hay discrepancias menores entre el vehículo como tal y las ilustraciones y texto de este manual

KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
Motorcycle & Engine Company

©2013 Kawasaki Heavy Industries, Ltd.

Mar. 15, 2013. (1)

TABLA DE CONTENIDO

ESPECIFICACIONES.	10	Guaya de acelerador.....	52
INFORMACIÓN GENERAL.	14	Carburador	54
Ubicación de etiquetas . .	14	Clutch	55
Ubicación de partes ..	17	Holgura de válvulas	57
Gato lateral.	20	Anti chispa	57
Gasolina ..	20	Cadena de transmisión.....	60
Requerimientos del combustible .	20	Manubrio.	66
Llenado del tanque .	21	Frenos	67
Grifo de gasolina.	23	Dirección	72
Tornillo de limitación del acelerador.	24	Suspensión delantera	75
Interruptor de parada de motor . .	25	Suspensión trasera.....	76
Botón de encendido ..	26	Llantas	76
Pedal de arranque.	26	Inspección de mangueras..	79
Encendido del motor..	27	Batería	79
Arranque .	30	Fusibles	83
Cambio de velocidades..	31	Torques de apriete de tuercas y tornillos.	84
Parar la motocicleta.	32	Limpieza de su vehículo.	88
Parar el motor .	33	Lubricación.....	90
Despegue..	33	GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.	94
Revisiones diarias previas al uso .	34	ALMACENAMIENTO.	102
MANTENIMIENTO Y AJUSTE.	36	Antes del almacenamiento .	102
Tabla de mantenimiento periódico . .	36	Después del almacenamiento.	103
Aceite de motor..	40	PROTECCIÓN AMBIENTAL.	104
Bujía.	45	DIAGRAMA DE CABLEADO.	105
Filtro de aceite .	46		

ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES

Longitud total	1 560 mm (61.4 pul.)
Ancho total	650 mm (25.6 pul.)
Altura total	
KLX110C	955 mm (37.6 pul.)
KLX110D	990 mm (39.0 pul.)
Distancia entre ejes	1 075 mm (42.3 pul.)
Altura al piso	
KLX110C	215 mm (8.5 pul.)
KLX110D	265 mm (10.4 pul.)
Peso al vacío	76 kg (168 lb)
Capacidad del tanque	3.6 L (1.0 US gal)

MOTOR

Tipo	4-tiempos, SOHC, 1 cilindro, refrigerado por aire
Diámetro × Recorrido	53.0 × 50.6 mm (2.1 × 2.0 pul.)
Desplazamiento	112 cm ³ (6.8 pul. cúb.)
Relación de compresión	9.5:1
Sistema de combustible	Carburador KEIHIN PB18
Sistema de encendido	Encendido eléctrico y de patada
Sistema de ignición	SHINDENGEN CDI
Tiempo de ignición	10° BTDC @1 300 r/min (rpm) ~ 31° BTDC @4 000 r/min (rpm)

Sistema de lubricación

Lubricación forzada (bomba húmeda)

Bujía

NGK CR6HSA

TRANSMISIÓN

Tipo de transmisión

4-velocidades, engrane constante, eje de retorno

Tipo de clutch:

KLX110C

Centrífugo y húmedo, multi disco

KLX110D

Húmedo, multi disco

Sistema de transmisión

Cadena de transmisión

Relaciones de cambios:

1er cambio

3.000 (36/12)

2do cambio

1.938 (31/16)

3er cambio

1.350 (27/20)

4to cambio

1.087 (25/23)

Relación reducción primaria

3.409 (75/22)

Relación reducción final

2.923 (38/13)

Relación total

10.832 en el último cambio

Aceite de motor:

Tipo

API SG, SH, SJ, SL o SM con JASO MA, MA1 o MA2

Viscosidad

SAE 10W-40

Capacidad

1.1 L (1.2 US qt)

CHASIS

Tipo

Backbone

Ángulo de giro

45° a cada lado

12 ESPECIFICACIONES

Cáster:

KLX110C 24.8°

KLX110D 24.2°

Trail:

KLX110C 50 mm (2.0 pul.)

KLX110D 47 mm (1.9 pul.)

Tamaño de llantas, tipo:

Delantera 2.50-14 4P.R./IRC GS-45F

Trasera 3.00-12 4P.R./IRC GS-45F

Tamaño de rin:

Delantero 14 × 1.40

Trasero 12 × 1.60

Suspensión:

Delantera Tren telescópico

Trasera Brazo oscilante (mono-shock)

Recorrido suspensión delantera:

KLX110C 110 mm (4.3 pul.)

KLX110D 140 mm (5.5 pul.)

Recorrido llanta trasera:

KLX110C 110 mm (4.3 pul.)

KLX110D 132 mm (5.2 pul.)

Aceite de la horquilla:

Tipo

Aceite de suspensión delantera Kawasaki SS8

Cantidad (por barra):

KLX110C

165 mL (5.6 US oz.)

KLX110D

182 mL (6.2 US oz.)

FRENOS

Tipo:

Delantero

Freno de tambor

Trasero

Freno de tambor

EQUIPO ELÉCTRICO

Batería

12 V 3 Ah

Las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso y pueden no aplicar para todos los países.

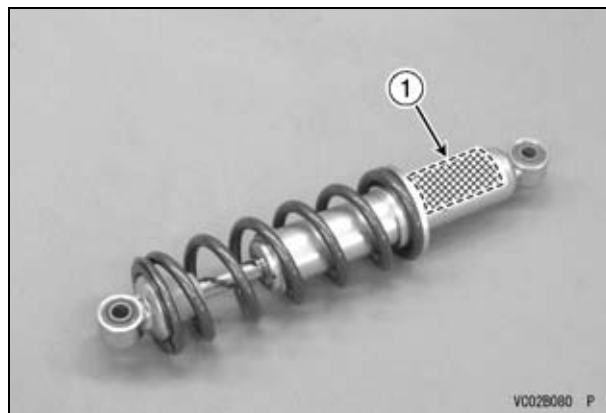
INFORMACIÓN GENERAL

Ubicación de etiquetas

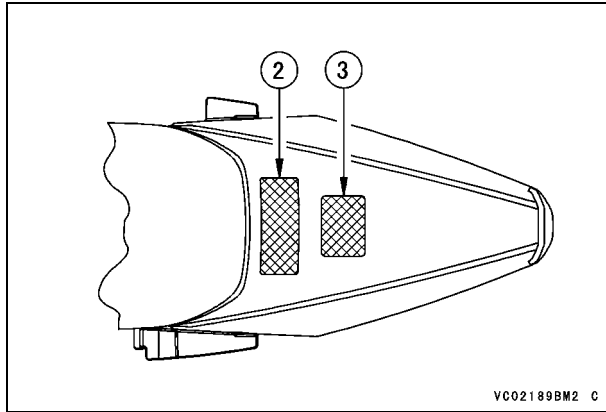
Todas las etiquetas de advertencia que están en el vehículo están repetidas aquí. Lea las etiquetas en su vehículo y entiéndalas completamente. Ellas contienen información importante para su seguridad y la seguridad de quien opere el vehículo. Por lo tanto, es muy importante que las etiquetas de advertencia estén en las ubicaciones mostradas. Si alguna etiqueta está faltando, está dañada o desgastada, consiga un repuesto de su distribuidor Kawasaki e instálelas en la posición correcta.

NOTA

○ La muestra de las etiquetas de advertencia en esta sección tiene números de parte que lo ayudarán a obtener el reemplazo correcto en su distribuidor Kawasaki.



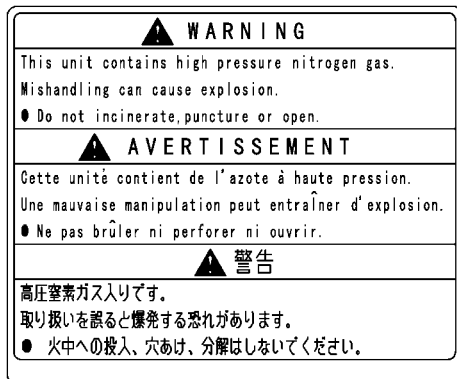
1. Advertencia de amortiguador trasero



- 2. Información importante (modelo para Australia)
- 3. Casco (modelo para Tailandia)

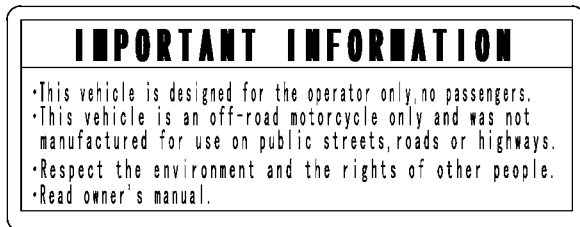
16 INFORMACIÓN GENERAL

1)



BD03238CM2 C

2) Modelo para Australia



56071-0019

VC02098BM2 C

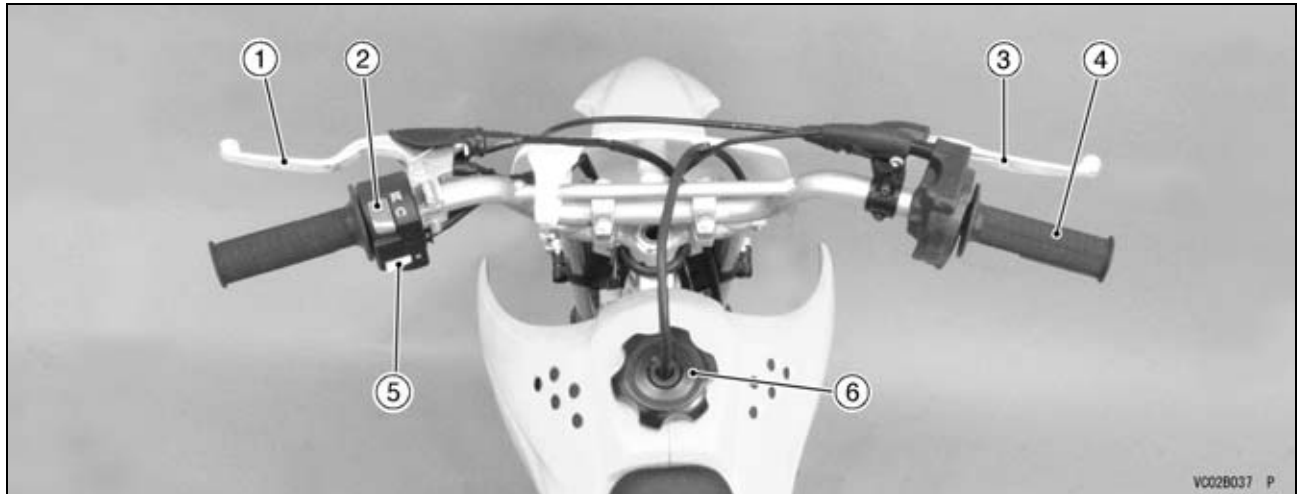
3) Modelo para Tailandia



56071-0023

VC02103B S

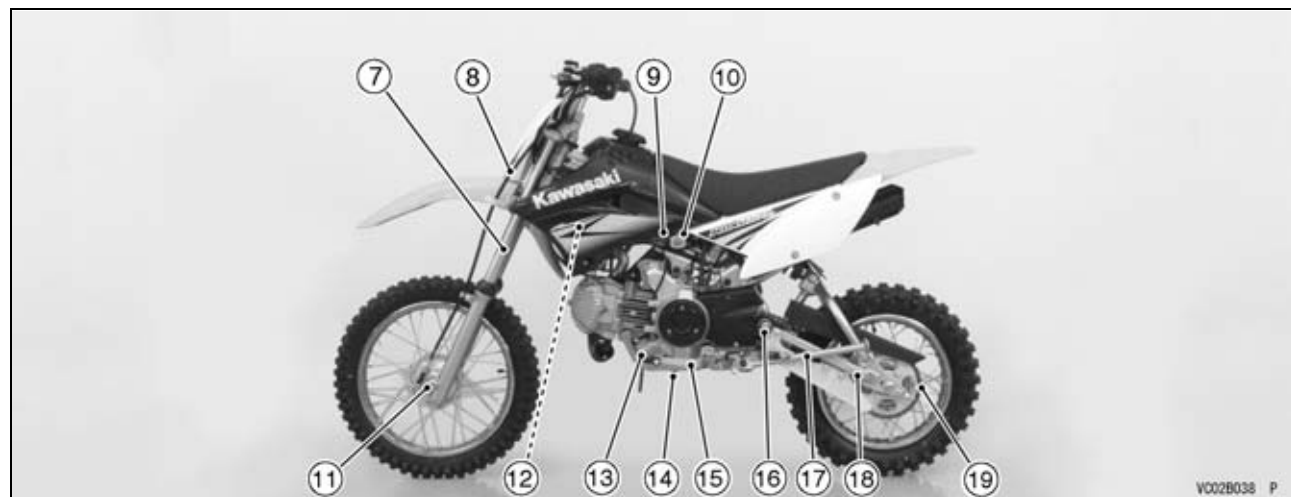
Ubicación de las partes



- 1. Leva de Clutch (Modelo KLX110D)
- 2. Interruptor de parada de motor
- 3. Leva de freno delantero

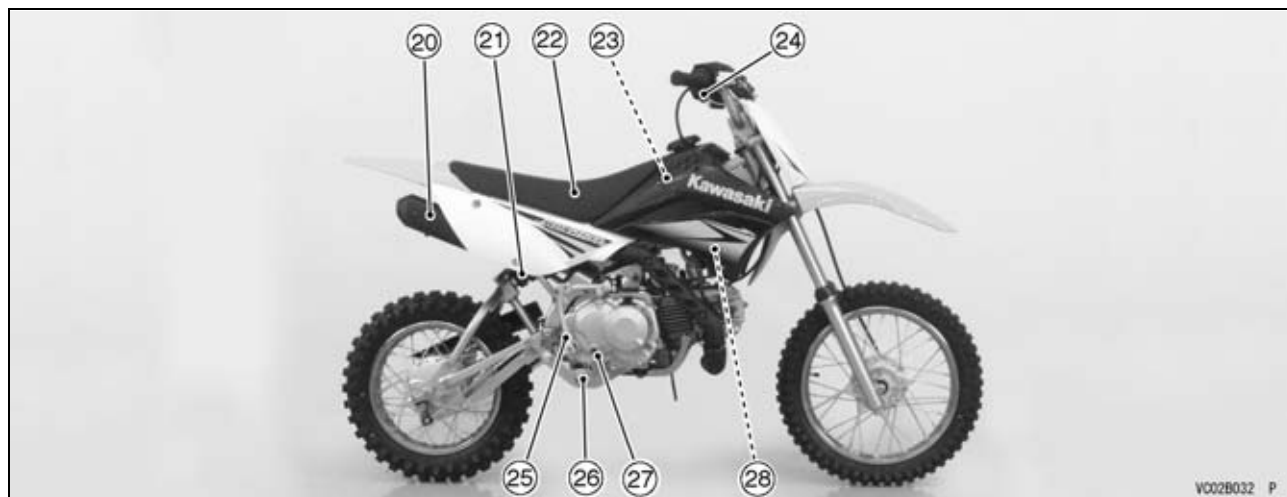
- 4. Puño de acelerador
- 5. Botón de encendido
- 6. Tapa del tanque

18 INFORMACIÓN GENERAL



- 7. Tren delantero
- 8. Guaya de freno
- 9. Perilla del Choke
- 10. Grifo de gasolina
- 11. Palanca de leva de freno
- 12. Filtro de aire
- 13. Tapa de filtro de aceite

- 14. Tapón de drenaje de aceite de motor
- 15. Pedal de cambios
- 16. Patín de la cadena
- 17. Gato lateral
- 18. Brazo oscilante
- 19. Cadena de transmisión



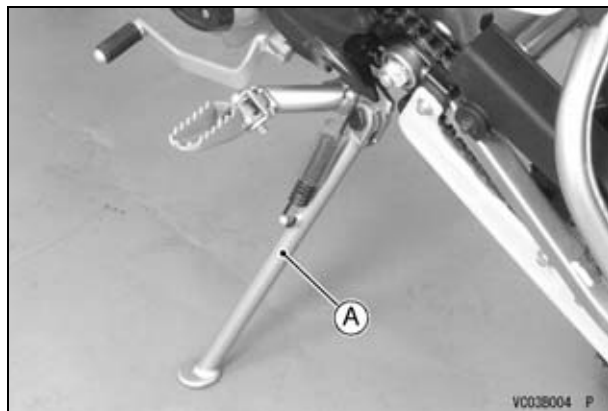
VO02B032 P

- 20. Mofle
- 21. Amortiguador trasero
- 22. Sillín
- 23. Tanque de combustible
- 24. Tornillo limitador de aceleración

- 25. Pedal del crank
- 26. Pedal de freno trasero
- 27. Ventana de inspección del nivel de aceite
- 28. Carburador

Gato Lateral

La motocicleta está equipada con un gato lateral.



A. Gato Lateral

No se siente en la motocicleta mientras está puesta en el gato central. Siempre ponga el gato lateral completamente arriba antes de sentarse en la moto.

ADVERTENCIA

Conducir con el gato abajo podría causar un accidente resultando en heridas serias o la muerte. Siempre asegúrese de que el gato lateral esté completamente arriba antes de conducir.

Combustible

Requerimientos de combustible:

Su motor Kawasaki está diseñado para ser usado únicamente con gasolina libre de plomo con un rango de octanaje mínimo mostrado abajo. Nunca use gasolina con un rango de octanaje inferior al mínimo especificado por Kawasaki para prevenir serios daños en el motor.

El rango de octanaje de la gasolina se mide por su resistencia a la detonación o “cascabeleo”. El término comúnmente usado para describir el rango de octanaje de la gasolina es el “Research Octane Number” (RON).

AVISO

Si el motor “cascabelea”, use diferente marcas de gasolina para obtener un rango de octanaje mayor. Si esta condición continúa, puede llevar a un daño severo de motor. La calidad de la gasolina es importante. Combustibles de baja calidad o que no cumplan las especificaciones de la industria puede resultar en un desempeño insatisfactorio.

Tipo de combustible y rango de octanaje

Use gasolina limpia, fresca libre de plomo con un octanaje igual o superior al mostrado en la tabla.

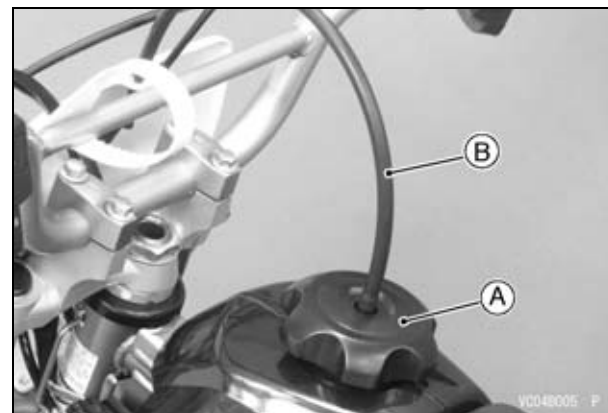
Tipo de combustible	Gasolina libre de plomo
Contenido etanol	E10 o menor
Rango mínimo de octanaje	Research Octane Number (RON) 91

AVISO

No use ningún combustible que contenga más etanol y otros oxigenantes que lo especificado en el tipo E10. Podrían resultar daños de motor y sistema de combustible o problemas de encendido y/o desempeño por el uso de un combustible inapropiado.

*E10 significa combustible que contiene hasta 10% de etanol.

Auteco - Distribuidor oficial de Kawasaki en Colombia-recomienda para este vehículo el uso de gasolina sin plomo tipo “Extra”, “Premium” o su equivalente.

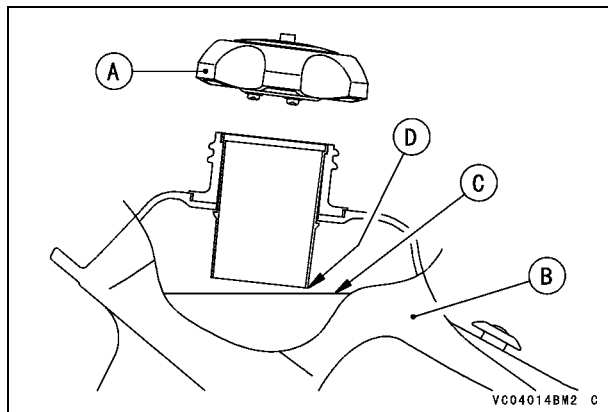


A. Tapa del tanque de combustible
B. Manguera de desfogue

Llenado del tanque:

La capacidad del tanque de combustible es 3.6 L (1.0 US gal). Para abrir la tapa del tanque, retire la manguera de desfogue del agujero en la placa del número y gire la tapa del tanque en sentido contrario a las manecillas del reloj. Después de llenar el tanque, asegúrese de que la tapa de llenado esté firmemente cerrada.

Evite llenar el tanque en la lluvia o donde haya mucho polvo para que el combustible no se contamine.



- A. Tapa del tanque de combustible
- B. Tanque de combustible
- C. Nivel superior
- D. Cuello de llenado

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva bajo ciertas condiciones. Siempre apague el motor y no fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llama o chispa; esto incluye cualquier electrodoméstico con luz piloto.

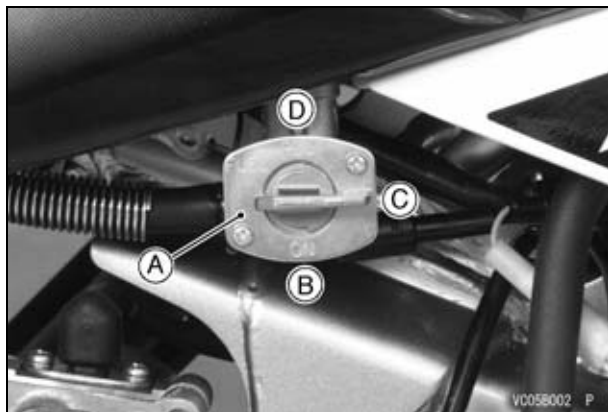
Nunca llene el tanque hasta que el nivel suba hasta el cuello de llenado. Si el tanque se llena demasiado, el calor puede causar que se expanda el combustible y salirse por los desfuegos en la tapa del tanque. Después de tanquear, asegúrese de que la tapa esté bien cerrada. Si la gasolina se derrama en el tanque, límpiela inmediatamente.

AVISO

Ciertos ingredientes de la gasolina pueden causar que la pintura pierda color o se dañe. Sea extremadamente cuidadoso de no derramar gasolina al tanquear.

Grifo de gasolina:

El grifo de gasolina tiene tres posiciones: OFF, ON y RES (reserva). Para una operación normal, gire la leva del grifo en la posición ON. Si el combustible se acaba con el grifo en la posición ON, los aproximadamente últimos 1,1 L de combustible utilizable pueden ser usados al girar la leva del grifo a la posición RES.



A. Grifo de gasolina

B. Posición ON

C. Posición OFF

D. Posición RES

Gire la leva del grifo a la posición OFF cuando el tanque sea retirado para hacer mantenimiento y ajustes o cuando la motocicleta sea almacenada por un largo tiempo.

NOTA

- Como la distancia de conducción es limitada cuando se está en RES, tanquee tan pronto como pueda.
- Asegúrese de que la leva del grifo esté en posición ON (y no en RES), después de llenar el tanque.

⚠ ADVERTENCIA

Practique operar el grifo de la motocicleta con ella apagada. Para prevenir un accidente, usted debería ser capaz de operar el grifo mientras conduce sin quitar sus ojos del camino. Tenga cuidado de no tocar el motor caliente cuando opera el grifo.

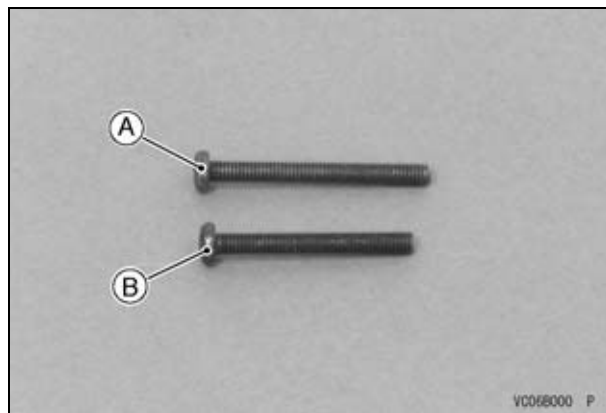
Tornillo de limitación del acelerador

Un tornillo limitador del acelerador puede ser equipado en esta motocicleta para disminuir la potencia máxima del motor para un conductor novato. Los tornillos de limitación funcionan restringiendo el grado de giro del puño del acelerador para que abra a 3/8 o a 1/2 del acelerador a fondo.

Kawasaki recomienda elevar el nivel del tornillo de limitación paso a paso de la siguiente manera; el tornillo de grado 3/8 puede ser usado para el conductor principiante. El tornillo de grado 1/2 para el conductor intermedio y sin tornillo de limitación del acelerador para conductores más avanzados.

NOTA

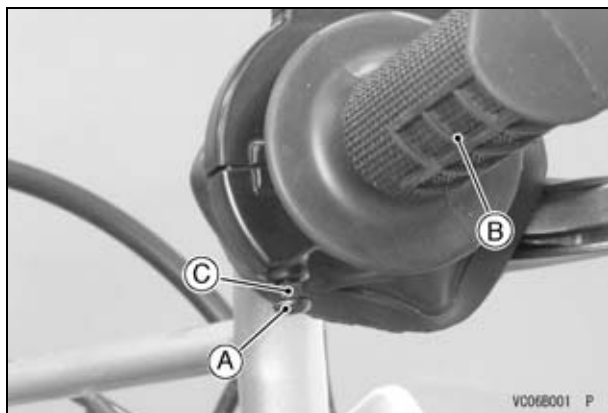
- *Cambiar la posición del tornillo de limitación del acelerador se debería hacer únicamente a discreción de los padres.*
- El tornillo más largo es el de grado 3/8 de limitación, el tornillo corto es el de grado 1/2 de limitación.



A. Tornillo de grado 3/8 47 mm (1.9 pul.)

B. Tornillo de grado 1/2 42 mm (1.7 pul.)

- Revise que el puño de aceleración tenga entre 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 pul.) de juego y que gire suavemente.
- Retire el tornillo y la tuerca de seguridad que vienen instalados en la carcasa.
- Instale la tuerca de seguridad del tornillo en el tornillo de limitación del acelerador.
- Atornille el tornillo de limitación del acelerador completamente en la carcasa del acelerador y apriete la tuerca de seguridad.



- A. Tornillo de limitación
- B. Puño del acelerador
- C. Tuerca de seguridad

AVISO


Use únicamente los tornillos Kawasaki suministrados con la motocicleta. Sustituirlos por tornillos no estándar puede dañar la carcasa del acelerador.


NOTA

- Guarde los tornillos de limitación del acelerador no instalados en una ubicación donde no se pierdan.
- No opere la motocicleta sin insertar el tornillo de limitación del acelerador o el tornillo con el cual viene en la carcasa del acelerador. Esto es para evitar que entre suciedad o agua a la carcasa del acelerador.


Interruptor de parada de motor

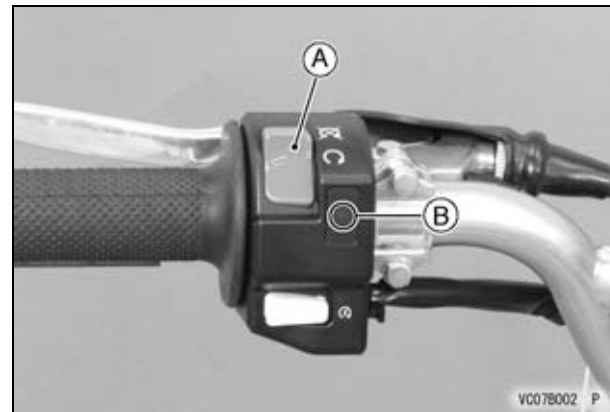
El interruptor de parada de motor está ubicado en el lado izquierdo del manubrio.

El interruptor de parada de motor debe estar en la posición  para operar la motocicleta.

Ponga el interruptor en la posición  para detener el motor.

NOTA

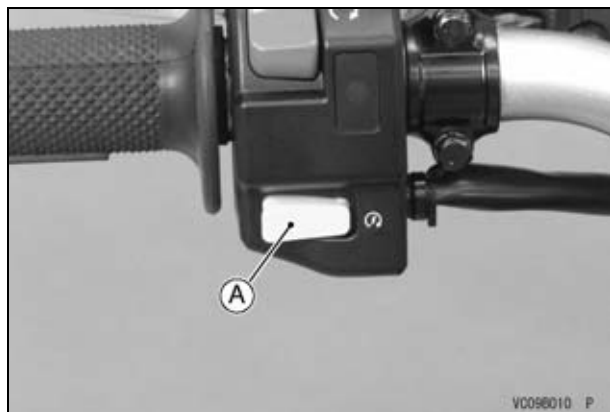
- Para evitar la descarga de la batería revise que el motor de parada de motor esté en la posición  y el indicador de luz (LED naranja) se apagará, cuando la motocicleta no sea usada.



- A. Interruptor de parada de motor
- B. Indicador de luz (LED)

Botón de arranque

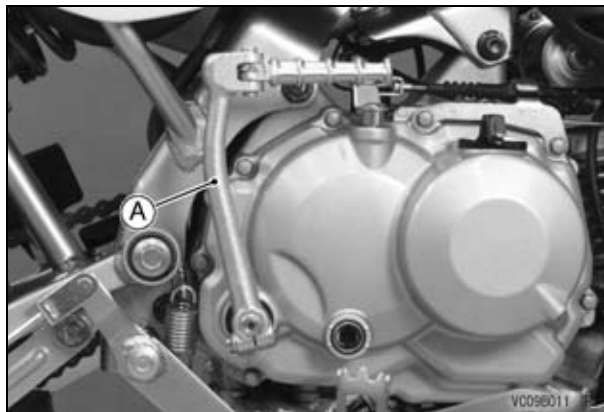
Esta motocicleta tiene un botón de arranque.



A. Botón de arranque

Pedal del Crank

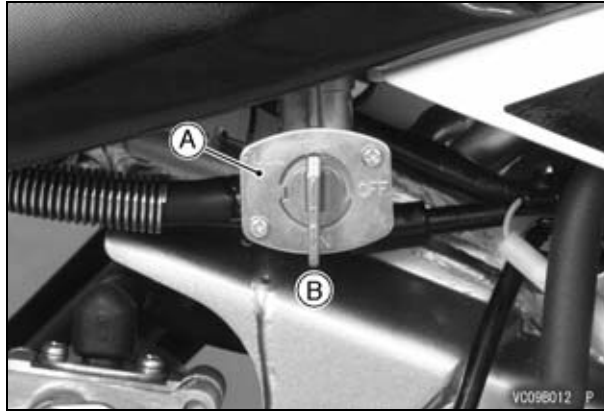
Esta motocicleta está equipada con un sistema de encendido de patada. Cuando use el crank, asegúrese de que la transmisión esté en neutra.



A. Pedal del crank

Encendido de motor

- Gire el grifo de gasolina a la posición "ON".




A. Grifo de gasolina

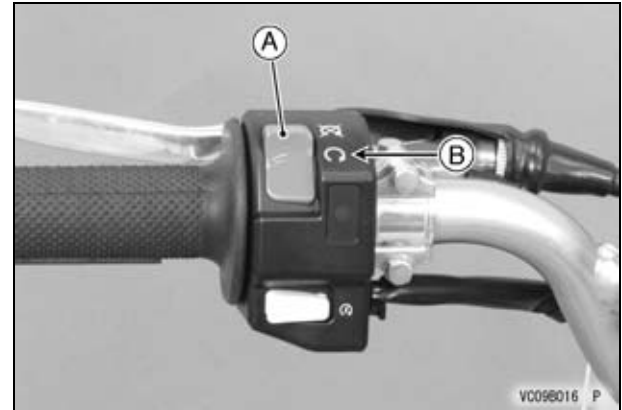
B. Posición ON

- Cambie la transmisión a neutra.

NOTA

- Esta motocicleta está equipada con un interruptor de posición de cambio que previene que el motor encienda cuando la transmisión no está en neutra.

- Revise que el interruptor de parada de motor esté en la posición 



A. Interruptor de parada de motor

B. Posición 

28 INFORMACIÓN GENERAL

- Si el motor está frío, hale la perilla del choke.



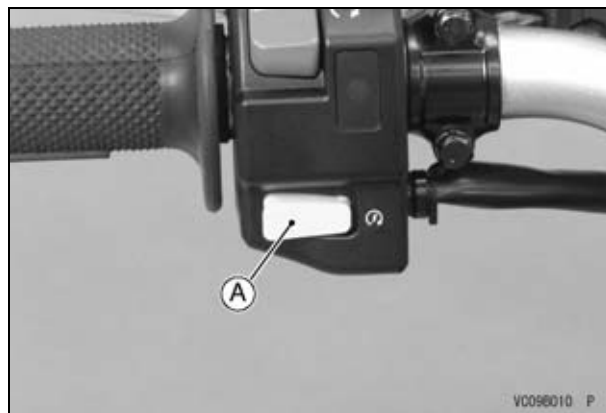
A. Perilla del choke

NOTA

- Cuando el motor está caliente o en un día caluroso, abra el acelerador una parte en vez de usar la perilla del choke.
- Deje el acelerador completamente cerrado, presione el botón de arranque hasta que encienda el motor.

NOTE

- Para el modelo KLX110D; Cuando la leva de clutch está accionada, la motocicleta puede ser encendida con la transmisión en cualquier cambio.



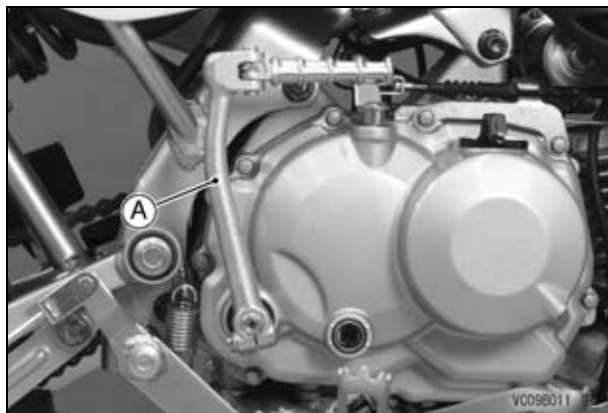
A. Botón de arranque

AVISO

No opere el encendido continuamente por más de 5 segundos, o el encendido se sobrecalentará y la potencia de la batería caerá temporalmente. Espere 15 segundos entre cada operación del encendido para dejarlo enfriar y dejar recuperar la potencia de la batería.

NOTA

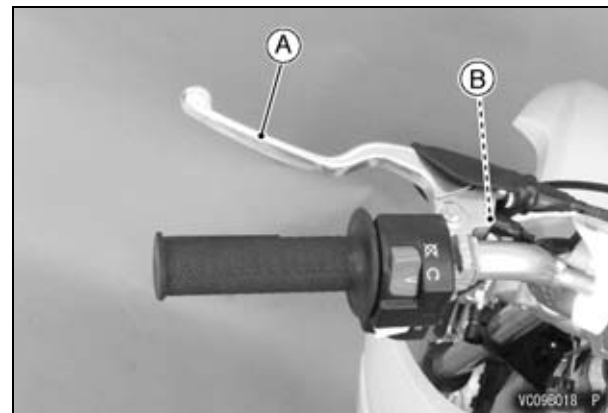
- Para el modelo KLX110C; cuando use el pedal de arranque, asegúrese de que la transmisión esté en neutra.
- Para el modelo KLX110D; Cuando la leva de clutch está accionada, la motocicleta puede ser encendida con la transmisión en cualquier cambio.



A. Pedal del crank

NOTA

- Si el motor está inundado, use el crank con el acelerador completamente abierto hasta que encienda.
- El modelo KLX110D está equipada con un interruptor de cierre de encendido que opere el encendido eléctrico cuando la transmisión no está en neutra.



A. Leva de clutch

B. Interruptor de cierre de encendido

- Devuelva gradualmente la perilla del choke un poco a cada vez según sea necesario para mantener el motor encendido durante el calentamiento.
- Cuando el motor se haya calentado lo suficiente para estar en ralentí sin usar el choke, devuelva por completo la perilla del choke.

NOTA

- Si usted conduce la motocicleta antes de que el motor se haya calentado, devuelva por completo la perilla del choke tan pronto como arranque.

30 INFORMACIÓN GENERAL

AVISO

No deje que el motor esté en ralentí más de 5 minutos, o el motor se sobre calentará y puede haber un daño.

Arranque

Modelo KLX110C

- Revise que el gato lateral esté arriba.
- Cambie a primera marcha.
- Abra el acelerador lentamente.

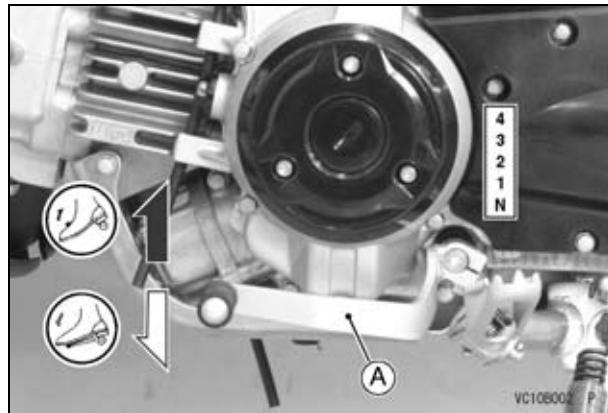
Modelo KLX110D

- Revise que el gato lateral esté arriba.
- Hale la leva de clutch.
- Cambie a primera marcha.
- Abra el acelerador lentamente y comience a soltar la leva de clutch muy lentamente.
- Conforme el clutch comience a engranar, abra el acelerador un poco más, dándole al moto justo el combustible necesario para evitar que se apague.

Cambio de Velocidades

Modelo KLX110C

- Cierre el acelerador por completo.
- Cambie a la siguiente marcha (superior o inferior).
- Abra el acelerador lentamente.

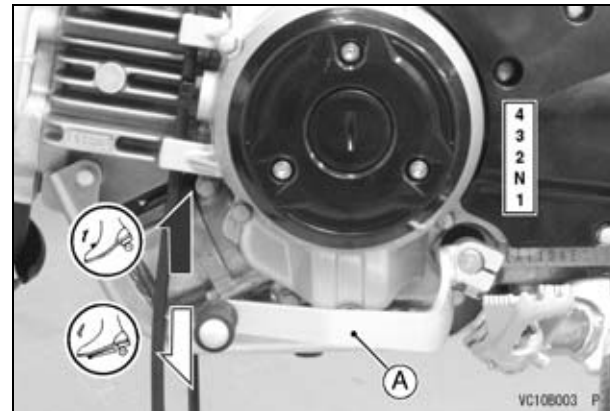


A. Pedal de cambios

Modelo KLX110D

El modelo KLX110D está equipado con una transmisión “cambio de retorno” de 4 velocidades. La neutra está ubicada en medio de la primera y segunda velocidad. “Cambio de retorno” significa que cuando se cambie hacia abajo o arriba, cada cambio debe estar engranado antes del poder seleccionar el siguiente cambio superior o inferior.

- Para engranar el primer cambio desde la posición de neutra, hale la leva de clutch y presione hacia abajo el pedal de cambios, suelte suavemente la leva de clutch, luego suelte el pedal de cambios.
- Para cambiar a la siguiente velocidad, hale la leva de clutch, suba el pedal de cambios con su pie, suavemente libere la leva de clutch y luego libere el pedal de cambios.
- Para bajar al próximo cambio, hale la leva de clutch, presione el pedal de cambios hacia abajo hasta donde sea posible, suavemente libere la leva de clutch, luego libere el pedal de cambios.



A. Pedal de cambios

ADVERTENCIA

Bajar de cambio a una velocidad alta causa que las rpm del motor se incrementen excesivamente, potencialmente dañando el motor y también puede causar que la llanta trasera derrape y causar un accidente.


AVISO

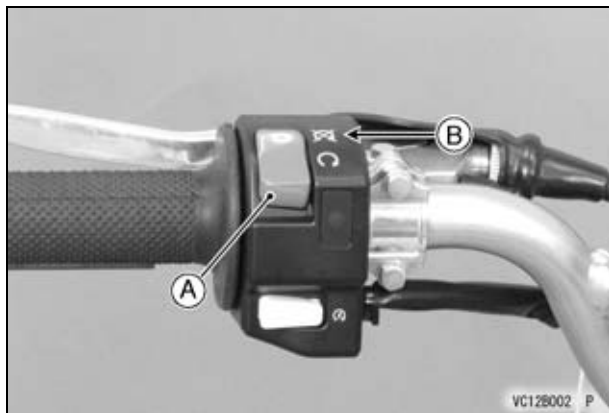
Al hacer los cambios, presione firmemente el pedal de cambios para asegurar el cambio adecuado. Un cambio incompleto o sin cuidado puede causar que la transmisión salte del engranaje y ocasionar un daño de motor.

Parar la Motocicleta

Para una máxima desaceleración, cierre el acelerador y aplique ambos frenos. Hale la leva de clutch conforme la motocicleta llega a parar completamente (KLX110D). El uso independiente de los frenos delantero y trasero puede ser ventajoso en ciertas circunstancias. Baje progresivamente los cambios para asegurar una buena respuesta del motor en todas las velocidades.

Parar el Motor

- Ponga la transmisión en neutra.
- Cierre el acelerador completamente.
- Ponga el interruptor de parada de motor en la posición 




A. Interruptor de parada de motor

B. Posición 

- Gire el grifo de gasolina a la posición OFF.

NOTA

○ Para evitar la descarga de la batería, revise que el interruptor de parada de motor esté en la posición  el indicador de luz (LED naranja) esté apagado, cuando la motocicleta no está en uso.

Despegue

La primera hora que la motocicleta es conducida está designada como el período de despegue. Si la motocicleta no es usada con cuidado durante este período, usted podría terminar con una motocicleta dañada en vez de despegada.

No empiece a mover o a correr el motor después de encenderlo, incluso cuando ya esté caliente. Corra el motor por 2 o 3 minutos en ralentí para darle la oportunidad al aceite de llegar a todas las partes del motor.

Evite aceleraciones o arranques rápidos y conduzca prudentemente durante la primera hora de operación. Deje que la moto se enfríe completamente. La motocicleta está lista para la operación regular después de que se lleve a cabo este procedimiento.

Revisiones Previas al Uso

Revise los siguientes ítems cada día antes de que conduzca. El tiempo que requiere es mínimo y efectuar habitualmente estas revisiones le ayudará a asegurar una conducción segura y confiable.

Si se encuentran alguna irregularidades durante estas revisiones, refiérase a la sección apropiada y tome las acciones requeridas para retornar la motocicleta a una condición de operación segura.

ADVERTENCIA

No efectuar estas revisiones previas a la operación puede resultar en daños severos o un accidente. Efectúe siempre las revisiones diarias antes de la operación.

PELIGRO

El gas de escape contiene monóxido de carbono, es un gas incoloro, inodoro y venenoso. Inhalar monóxido de carbono puede resultar en daños serios al cerebro o la muerte.

No encienda el motor en áreas encerradas. Opere únicamente en áreas bien ventiladas.

Motor

Aceite de motor	Sin fugas Nivel correcto
Clutch	Funciona apropiadamente
Bujía	Apretada correctamente
Carburador	Ajustado apropiadamente
Filtro de aire.	Limpio Aplique aceite al filtro de aire si se encuentra seco Adecuadamente instalado
Mofle	Sin daño Adecuadamente instalado
Piñón de salida.....	Sin desgaste o dañado

Chasis

Llantas	Condición general buena Sin desgaste o daño Correcta presión de aire Tapa de válvula de aire instalada
Radios	Que no estén flojos
Cadena de transmisión	Condición general buena Holgura de cadena correcta Aplique aceite si es necesario
Frenos traseros y delantero.	Operación adecuada Juego de leva y pedal correcto Sin fugas
Acelerador.	Funciona adecuadamente El puño del acelerador retorna suavemente
Dirección.	Suave pero no floja de tope a tope No se enreda con los cables de los comandos
Tren delantero.	Funciona adecuadamente Sin fugas
Amortiguador trasero.	Funciona adecuadamente Sin fugas
Tanque de combustible.	Montado firmemente Sin fugas
Sprocket trasero.....	Sin desgaste o daños
Equipo eléctrico.	Funciona adecuadamente
Interruptor de parada de motor.	Funciona adecuadamente
Tuercas, Tornillos y abrazaderas.	Adecuadamente apretados

MANTENIMIENTO Y AJUSTE

Tabla de Mantenimiento Periódico

El mantenimiento y ajustes descritos en este capítulo son llevados a cabo fácilmente y deben ser hechos de acuerdo a la tabla de mantenimiento periódico para mantener la motocicleta en buenas condiciones de operación.

1. Inspección periódica (ítems relacionados con el motor)

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Cada		Ver pag
	Inicial 5 horas (1 mes)	50 horas (6 meses)	100 horas (12 meses)	
Bujía - Limpiar, Holgura †		●	●	45
K Discos de clutch - inspeccionar †	●	●	●	—
Clutch - inspeccione	●	●	●	55
K Holgura de válvulas - inspeccionar †	●		●	57
Filtro de aire - limpiar †	●	●	●	49
Velocidad de ralentí - inspeccionar †	Cada uso			54
Guaya del acelerador - inspeccionar y ajustar	●	●	●	52
K Grifo de gasolina - Limpiar		●	●	—
Anti chispa - Limpiar			●	57
Piñón de salida - inspeccionar †		●	●	65
K Conexiones manguera de combu. - inspeccionar †		●	●	79

2. Inspección Periódica (ítems relacionados con el chasis)

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Inicial	Cada		Ver pag
		5 horas (1 mes)	50 horas (6 meses)	100 horas (12 meses)	
Frenos - ajustar †			Cada uso		70, 71
Desgaste de pastas de freno - Revisar †			Cada uso		67
K Eje de levas del freno- Lubricar			●	●	–
Apriete de radios y balanceo del rin - Revisar †		●	●	●	77
Cadena de transmisión - Inspeccionar y ajustar			Cada uso		60, 61
Cadena de transmisión - Lubricar			Cada uso		66
Desgaste Cadena de transmisión - Revisar †		●	●	●	63
Guía y patín de cadena - inspeccionar †			●	●	65
Tren delantero - Limpiar e inspeccionar			●	●	75
K Tren delantero - inspeccionar †			Cada uso		–
Tuercas, tornillos, abrazaderas - inspeccionar †		●	●	●	84
Juego de la dirección - inspeccionar †		●	●	●	72
K Cunas de la dirección - Lubricar				●	–
Sprocket trasero - inspeccionar †			●	●	65

38 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Inicial	Cada		Ver pag
		5 horas (1 mes)	50 horas (6 meses)	100 horas (12 meses)	
Batería - Inspeccionar †			●	●	79
Terminales de Batería - Inspeccionar †			●	●	81
Lubricación general - Llevar a cabo		●	●	●	90
Gato lateral - inspeccionar †		●		●	—
K Rodamientos de llantas - Revisar †			●	●	—
K Pivote brazo oscilante - Inspeccionar		●	●	●	—
K Amortiguador trasero - Inspeccionar †			●	●	76
Chasis - inspeccionar		●	●	●	—
Ruedas / Llantas - Inspeccionar †		●	●	●	76
Guayas - Inspeccionar		Cada año			—

3. Reemplazo periódico (Ítems relacionados con el motor y el chasis)

OPERACIÓN	FRECUENCIA	Inicial	Cada		Ver pag
		5 horas (1 mes)	50 horas (6 meses)	100 horas (12 meses)	
Aceite de motor - cambio		●	●	●	41
Filtro de aceite - reemplazar		●		●	41
K Manguera de freno - reemplazar		Cada 5 años			—
K Aceite de tren delantero - cambiar			●	●	—

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

K: Debería hacerse el mantenimiento refiriéndose al manual de servicio o por un distribuidor Kawasaki autorizado.

Aceite de Motor

Para que el motor, la transmisión y el clutch funcionen adecuadamente, mantenga el aceite de motor en un nivel adecuado y cambie el filtro de aceite periódicamente.

El aceite no solamente recolecta la suciedad y las partículas de metal, sino que también el aceite pierde sus cualidades lubricantes si se usa por demasiado tiempo.

ADVERTENCIA

La operación de la motocicleta con aceite insuficiente, deteriorado o contaminado causará un desgaste acelerado y puede resultar en un daño de motor o de transmisión, un accidente y heridas. Revise el nivel de aceite antes de cada conducción y cambie el aceite de acuerdo con la tabla de mantenimiento periódico en el manual de propietario.

AVISO

Arrancar con el motor antes de que el aceite alcance cada parte puede ocasionar un daño de motor.

Inspección del nivel de aceite

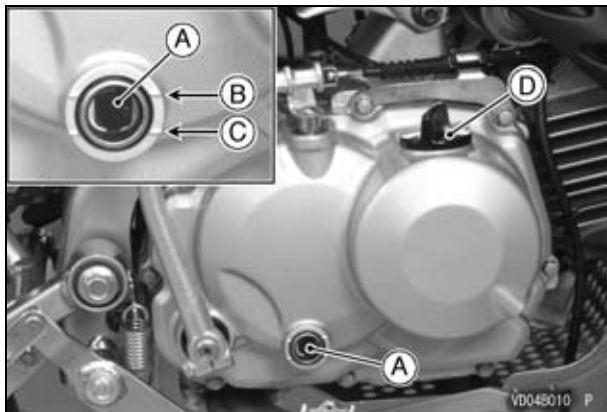
- Si el aceite acaba de ser cambiado, déjelo por varios minutos para que se asiente.
- Encienda el motor y déjelo en ralentí por varios minutos. No corra el motor a altas revoluciones.
- Detenga el motor y espere varios minutos a que el aceite se asiente.
- Revise el nivel de aceite del motor a través de la ventana de inspección de nivel de aceite. Con la motocicleta puesta verticalmente, el aceite debería aparecer entre las líneas de nivel inferior y superior junto a la ventana de inspección de nivel de aceite.

NOTA

- *Si el nivel de aceite es demasiado alto, retire el exceso de aceite usando una jeringa o con otro dispositivo adecuado.*
- *Si el nivel de aceite está demasiado bajo, añada el aceite para alcanzar el nivel correcto. Use el mismo tipo y marca de aceite que ya está en el motor.*

NOTE

- Si no aparece aceite en la ventana de inspección del nivel, incline la motocicleta ligeramente a la derecha hasta que el aceite sea visible y luego retorne a la posición vertical. Si no aparece aceite aún cuando la moto es inclinada en un ángulo extremo, retire el perno de drenaje, vacíe cualquier aceite que pueda haber quedado en la transmisión y en la carcasa, reinstale el perno de drenaje y rellene con la cantidad especificada de aceite.



- A. Ventana de inspección de nivel de aceite
 B. Línea de nivel superior
 C. Línea de nivel inferior
 D. Tapa de llenado de aceite

Cambio de Aceite y/o de Filtro de Aceite

El aceite de motor y/o el filtro de aceite debería cambiarse periódicamente para asegurar la larga vida del motor.

- Caliente el motor completamente para que el aceite recolecte cualquier sedimento y drene fácilmente.
- Ubique el vehículo en el gato lateral.
- Detenga el motor y ubique el contenedor debajo.
- Retire la tapa de llenado de aceite.
- Retire el tornillo de drenaje y ubique el vehículo perpendicular al piso para que drene el aceite.



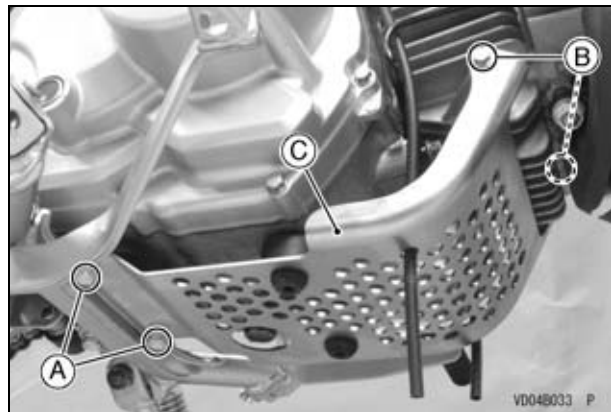
- A. Tornillo de drenaje

42 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

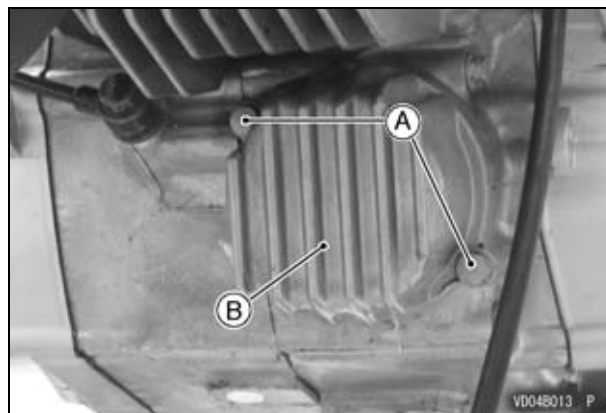
⚠ ADVERTENCIA

El aceite de motor es una sustancia tóxica. Deshágase del aceite usado adecuadamente. Contacte a sus autoridades locales para conocer los métodos aprobados de desecho o posible reciclaje.

- Cuando se reemplace el filtro de aceite, retire el protector del motor y los tornillos de la tapa del filtro de aceite con el O-ring y el resorte.

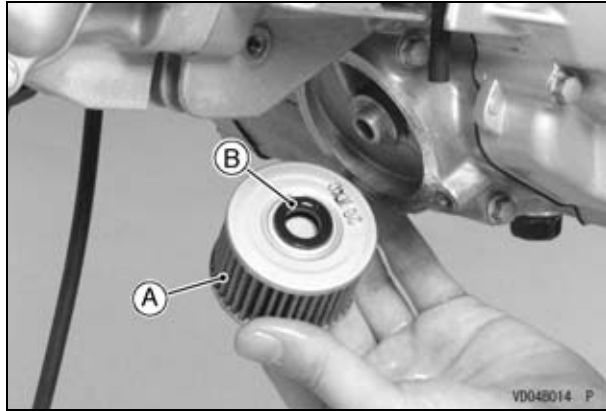


- A. Tornillos de la platina del reposapiés
B. Tornillos
C. Protector del motor



- A. Tornillos
B. Tapa del filtro de aceite

- Reemplace el filtro de aceite por uno nuevo.
- Instale el filtro de aceite con el ojal hacia el motor.

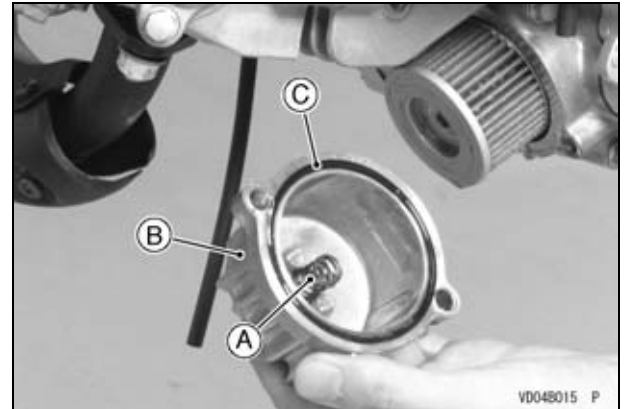


A. Filtro de aceite
B. Ojal

- Instale el resorte en la cubierta del filtro de aceite.
- Instale la tapa del filtro de aceite con grasa aplicada en el nuevo O-ring y apruebe sus pernos y apriete los tornillos al torque especificado.

Torque de apriete

Tornillos de cubierta de filtro de aceite:
5.2 N·m (0.53 kgf·m, 46 pul·lb)



A. Resorte
B. Cubierta de filtro de aceite
C. O-ring

- Después de que el aceite drene completamente, instale el tornillo de drenaje con un empaque nuevo. el torque apropiado es mostrado en la tabla.

44 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

Torque de Apriete

Tornillo de drenaje de aceite:
29 N·m (3.0 kgf·m, 21 ft·lb)

NOTA

- Reemplace el empaque y O-ring por unos nuevos.
- Llene el motor hasta la línea de nivel superior con un aceite de buena calidad especificado en la tabla.

Aceite de motor recomendado

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

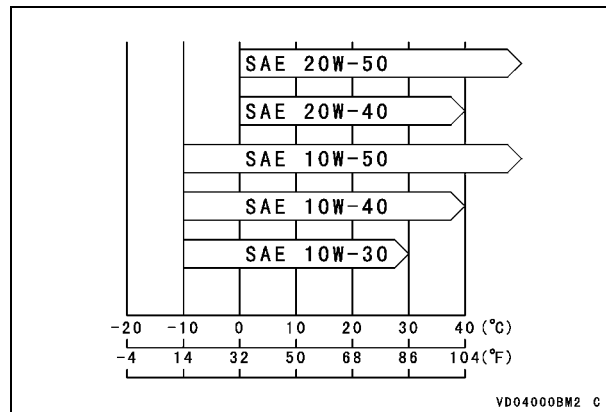
NOTA

- No añada ningún aditivo químico al aceite. Los aceites que cumplan con los requerimientos de arriba están formulados completamente para proveer una lubricación adecuada tanto para el motor como para el clutch.

Capacidad de aceite de motor

Capacidad:
0.9 L (1.0 US qt) (Sin remover el filtro)
1.0 L (1.1 US qt) (Removiendo el filtro)
1.1 L (1.2 US qt) (Con el motor completamente seco)

Puede ser necesario cambiar la viscosidad del aceite para acomodarse a las condiciones atmosféricas en su área de conducción.



- Apriete de la tapa de llenado de aceite.
- Instale el protector de motor y apriete los tornillos.

Torque de apriete

Tornillos de platina de reposapiés:
25 N·m (2.5 kgf·m, 18 ft·lb)

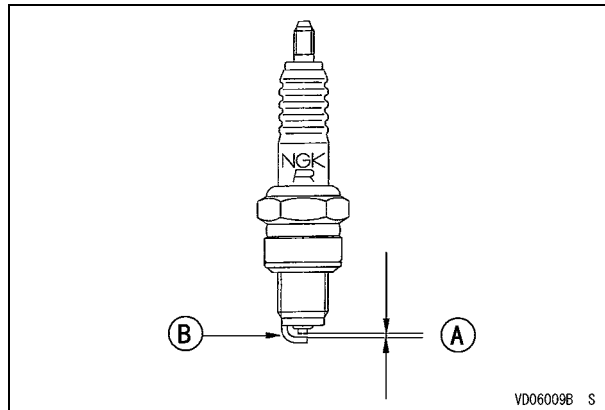
- Encienda el motor.
- Revise el nivel de aceite y que no haya fugas de aceite.

Bujía

La Bujía debería retirarse periódicamente para su inspección y ajuste de holgura. Mida la holgura con una galga. Si está incorrecta, ajuste la holgura al valor especificado doblando el electrodo exterior.

Holgura de bujía

CR6HSA	0.6 ~ 0.7 mm (0.024 ~ 0.028 pul.)
--------	-----------------------------------



- A. Holgura
B. Electrodo exterior

Si la bujía está aceitosa o tiene acumulación de carbón, límpiela. La bujía también puede limpiarse usando un solvente poco volátil y un cepillo no metálico (Nylon, etc). Si los electrodos de la bujía están oxidados, dañados o si el aislante está rajado, reemplace la bujía. La bujía estándar es mostrada en la tabla de abajo.

Bujía estándar

NGK CR6HSA

Remoción e instalación de la bujía

- Limpie la culata al rededor del agujero de la bujía antes de retirar la bujía.
- Retire el capuchón de la bujía antes de retirar la bujía.



A. Capuchón de la bujía

- Use la llave adecuada para la bujía.
- Afloje y retire la bujía.

46 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

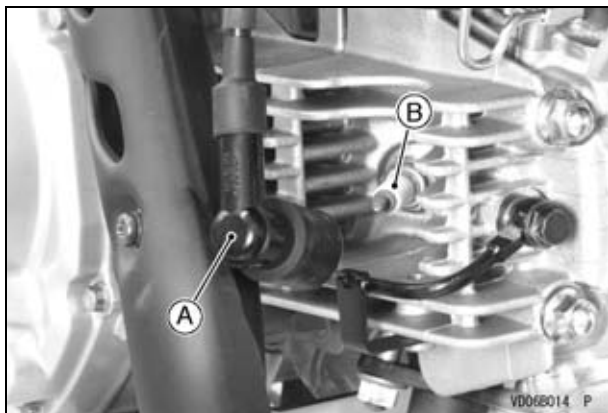
- Cuando reinstale la bujía, apriétela al torque especificado.

Torque de Apriete

Bujía:

13 N·m (1.3 kgf·m, 115 pul·lb)

- Ajuste el capuchón firmemente en la bujía y hale el capuchón ligeramente para asegurarse de que está apropiadamente instalado.



A. Capuchón de la bujía

B. Bujía

Filtro de Aire

Un filtro de aire taponado restringe la admisión de aire, incrementa el consumo de combustible, reduce la potencia del motor y puede causar fallas en la bujía. Inspeccione el sistema de admisión de aire, que incluye el filtro de aire, el ducto de aire al carburador, las abrazaderas del ducto y el carburador antes de cada conducción o sesión de práctica.

ADVERTENCIA

La suciedad en el motor puede causar un daño de motor o una falla que genere un accidente resultando en heridas serias. Revise regularmente el sistema de entrada de aire en búsqueda de suciedad o polvo. Si se encuentra suciedad o polvo en el sistema, se debe limpiar el sistema completo.

AVISO

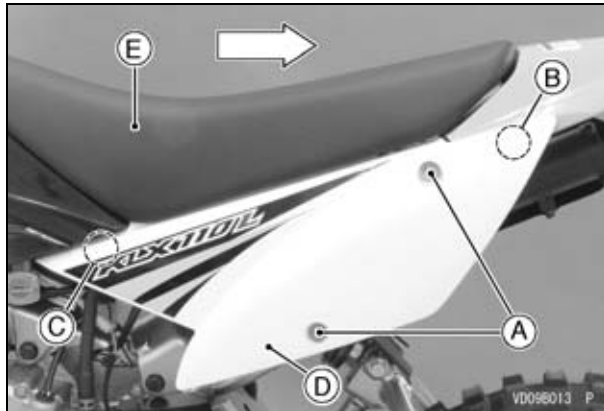
Un filtro de aire taponado afectará la mezcla de combustible del motor y reduce la potencia del mismo y puede generar daños de la bujía.

NOTA

- En áreas polvorientas el filtro debería limpiarse más frecuentemente de lo recomendado.
- Después de conducir en la lluvia o en caminos lodosos, el filtro debería ser limpiado inmediatamente.

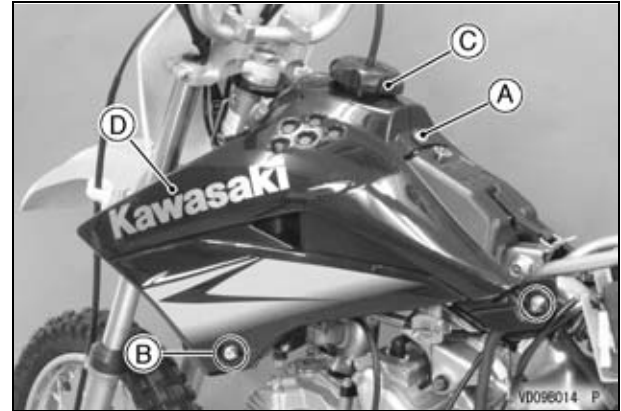
Remoción e Inspección del filtro

- Retire el tornillo y las cubiertas laterales izquierda y derecha.
- Libere las proyecciones de las muescas y las porciones de gancho de las cavidades y retire las cubiertas laterales.
- Retire el sillín hacia atrás.



- A. Tornillo**
- B. Proyección y muesca**
- C. Porción del gancho y muesca**
- D. Cubierta lateral**
- E. Sillín**

- Retire los tornillos de los lados izquierdo y derecho.
- Retire la tapa del tanque y su cubierta.

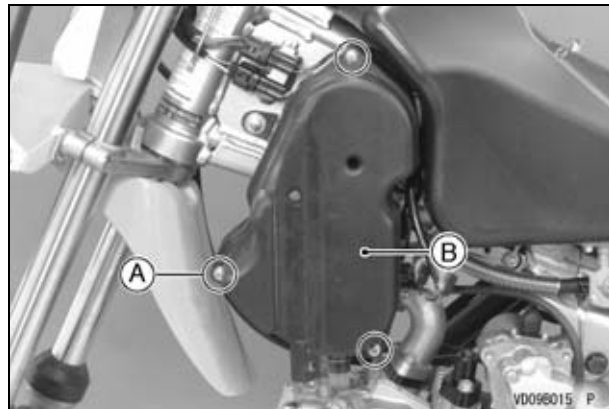


- A. Tornillos**
- B. Tornillos**
- C. Tapa del tanque**
- D. Cubierta**

- Instale la tapa tanque.

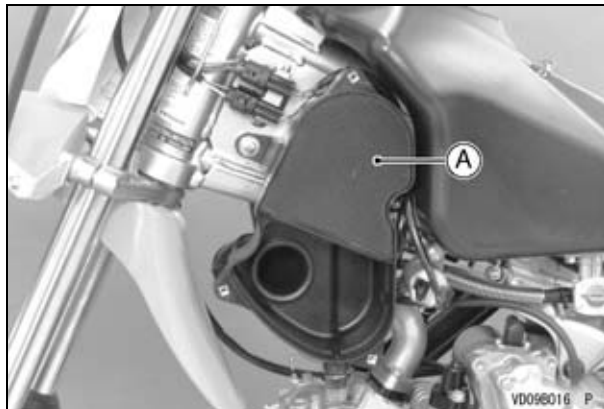
48 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

- Retire los tornillos y la cubierta del filtro de aire.



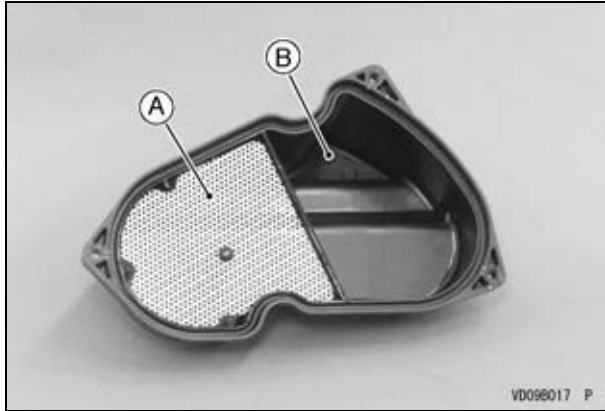
A. Tornillos
B. Cubierta del filtro de aire

- Retire el filtro de aire.



A. Filtro de aire

- Revise que el interior del ducto de entrada y el carburador no tenga suciedad. Si están sucios, limpie el ducto de entrada y el carburador completamente.
- Ponga una toalla libre de motas en el carburador para que no entre suciedad al carburador.
- Limpie el interior de la carcasa del filtro de aire con una toalla limpia húmeda.



A. Pantalla de alambre
B. Cubierta del filtro de aire

- Inspeccione el filtro. Si está sucio, límpielo. También revise si el filtro está en buenas condiciones (sin rasguños, endurecido o encogido). Si está dañado. Reemplace el filtro o de lo contrario permitirá el ingreso de suciedad al carburador.

⚠ ADVERTENCIA

Un filtro de aire taponado puede dejar que la suciedad o polvo ingrese al carburador y el acelerador se puede trabar resultando en una condición de operación peligrosa. Limpie el filtro de aire de acuerdo a la tabla de mantenimiento periódico; más a menudo si el vehículo es usado en condiciones extremadamente polvorosas.

AVISO

Un filtro de aire taponado puede permitir que ingrese suciedad o polvo al motor, causando un desgaste excesivo y generar un daño.

Instalación y Limpieza del filtro

- Limpie el filtro y lávelo con un solvente poco volátil o agua jabonosa caliente. Enjuague el filtro con agua limpia para remover los rastros de la solución limpiadora.
- Escurra el filtro con una toalla limpia.

AVISO

No retuerza, arrugue o sople el filtro cuando esté seco para evitar dañarlo.

⚠ ADVERTENCIA

La gasolina y los solventes altamente volátiles pueden ser inflamables y/o explosivos y causar quemaduras severas. Limpie el filtro en un área bien ventilada y asegúrese de que no haya chispas o llamas cerca del área de trabajo. No use gasolina o solventes muy volátiles para limpiar el filtro.

50 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

- Después de limpiar, deje que el filtro se seque completamente. Sature el filtro con un aceite para filtro de aire de alta calidad y asegúrese de que sea aplicado uniformemente en todo el filtro. Escurra el exceso de aceite, pero no arrugue el filtro pues esto puede rasgarlo. En este caso, demasiado aceite es mejor que demasiado poco aceite. Finalmente retire el exceso de aceite del interior del filtro con una toalla de papel.
- Antes de la instalación, revise que el filtro no tenga daños como rasguños, endurecimiento o encogimiento. Si está dañado reemplácelo.
- Aplique grasa al labio del filtro de aire.
- Retire la toalla del carburador.
- Recubra el labio y el asiento del labio del filtro con una capa gruesa de grasa todo propósito para asegurar un sellado completo.



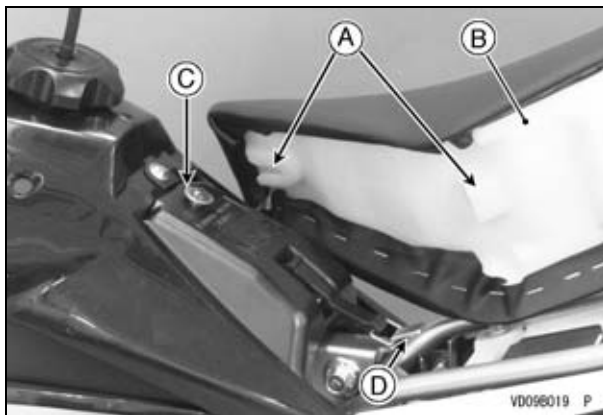
A. Aplique grasa.

- Instale el filtro de aire en la carcasa y asegúrese de que la superficie de sellado del filtro esté asentada adecuadamente.
- Instale la cubierta del filtro de aire y apriete los tornillos.

Torque de apriete

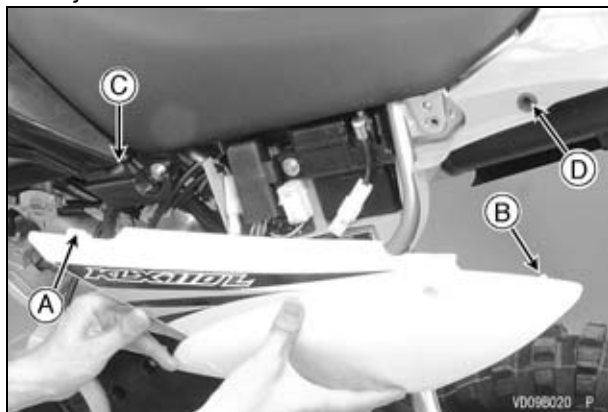
Tornillos de cubierta de filtro de aire:
1.5 N·m (0.15 kgf·m, 13 pul·lb)

- Retire la tapa tanque.
- Instale la cubierta y la tapa tanque.
- Deslice las muescas del sillín en la arandela del tanque y el gancho del chasis.



- A. Muecas**
- B. Sillín**
- C. Arandela del tanque**
- D. Gancho**

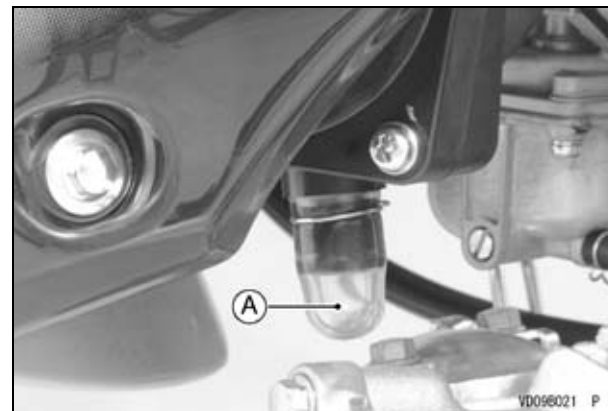
- Inserte el gancho y la proyección en la muesca y el ojal.



- A. Gancho
- B. Proyección
- C. Muesca
- D. Ojal

Drenado de Aceite

- Inspeccione el tapón para ver si algo de aceite o agua escurre.



A. Tapón

- Si hay algo de aceite, retire el tapón y drene el aceite.

⚠ ADVERTENCIA

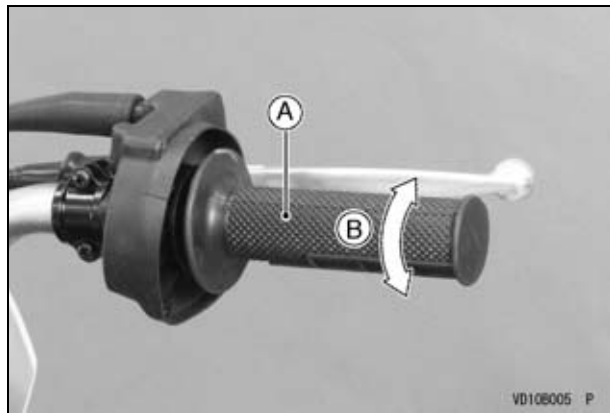
El aceite en las llantas las hace resbaladizas y puede causar un accidente o herida. Asegúrese de instalar los tapones en la manguera de drenaje después del drenado.

Guaya de Acelerador

Ajuste de guaya del acelerador

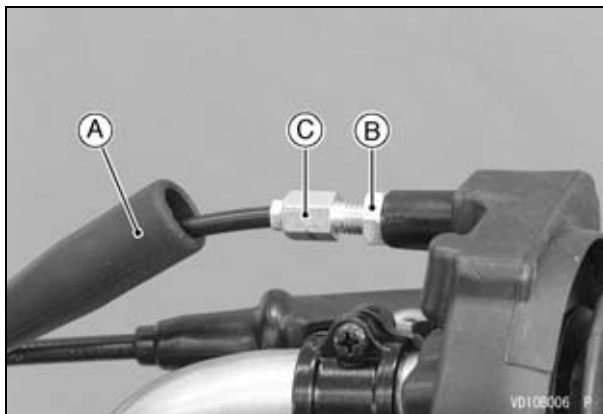
Revise que el puño del acelerador opere suavemente en todas las posiciones de la dirección. Revise y ajuste la guaya del acelerador de acuerdo a la tabla de mantenimiento periódico.

- Revise que el puño del acelerador tenga 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 pul.) de juego y gire suavemente.



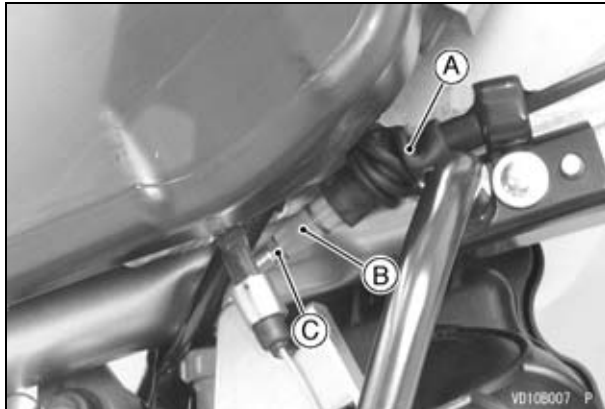
- A. Puño del acelerador
- B. 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 pul.)

- Si hay un juego inadecuado, ajústelo.
- Retire el capuchón de caucho del extremo superior de la guaya del acelerador.
- Afloje la tuerca de seguridad en el extremo superior de la guaya del acelerador y gire el ajustador hasta obtener el juego especificado.
- Apriete la tuerca de seguridad.



- A. Capuchón de caucho
- B. Tuerca de seguridad
- C. Ajustador

- Instale el capuchón de caucho.
- Si el juego libre no se puede ajustar con el ajustador superior, use el ajustador del extremo inferior de la guaya.
- Retire la cubierta (ver sección del filtro de aire).
- Retire el capuchón de caucho de la parte superior del carburador y haga el ajuste necesario del juego libre con el ajustador del extremo inferior de la guaya. Luego, Apriete la tuerca de seguridad y reinstale el capuchón de caucho.



A. Capuchón de caucho
B. Ajustador
C. Tuerca de seguridad

- Revise que el puño del acelerador se mueva suavemente de abierto completamente a cerrado y que el acelerador se cierra rápida y completamente con el resorte de retorno en todas las posiciones de la dirección. Si no, revise el ruteo de la guaya, juego del puño y daños en la guaya. Luego lubrique la guaya.
- Con el motor en ralentí, gire el manubrio a ambos lados y revise si el movimiento del manubrio cambia la velocidad de ralentí. Si esto ocurre, la guaya del acelerador puede estar mal ajustada o ruteada o dañada. Asegúrese de corregir cualquiera de estas condiciones antes de conducir.
- Reinstale las partes retiradas.

⚠ ADVERTENCIA

La operación con un ajuste inapropiado, mal ruteo o guaya dañada podría resultar en una condición de manejo insegura. Asegúrese de que las guayas de control están ajustadas y ruteadas correctamente y libres de daños.

Carburador

El siguiente procedimiento cubre el ajuste del ralentí, el cual debería llevarse a cabo cuando la velocidad de ralentí sea perturbada.

Ajuste de velocidad de ralentí

- Caliente el motor por completo.

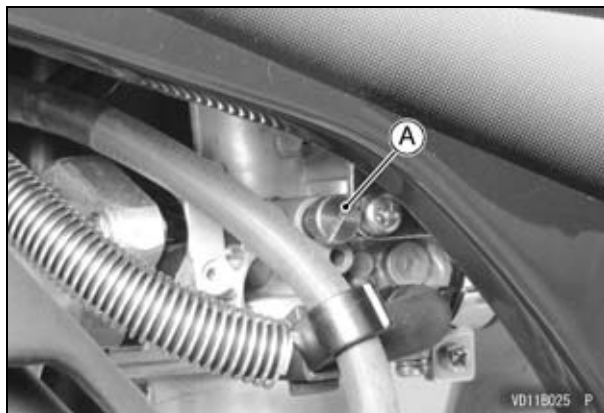
⚠ PELIGRO

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro y venenoso. Inhalar monóxido de carbono puede causar serias heridas cerebrales o la muerte. **NO** encienda el motor en áreas cerradas. Opere únicamente en áreas bien ventiladas.

⚠ ADVERTENCIA

El motor y el mofle se calientan en extremo durante la operación normal y pueden causar quemaduras serias. Nunca toque el motor o el mofle cuando estén calientes durante el ajuste de la velocidad de ralentí.

- Ajuste la velocidad de ralentí 1 600 ~ 1 700 r/min (rpm) al girar el tornillo de ajuste de ralentí.



A. Tornillo de ajuste de ralentí

- Abra y cierre el acelerador algunas veces para asegurarse de que la velocidad de ralentí no cambie y vuelva a ajustas si es necesario.
- Con el motor en ralentí, gire el manubrio a ambos lados y revise si el movimiento del manubrio cambia la velocidad de ralentí. Si esto ocurre, la guaya del acelerador puede estar mal ajustada o ruteada o dañada. Asegúrese de corregir estas condiciones antes de conducir.

⚠ ADVERTENCIA

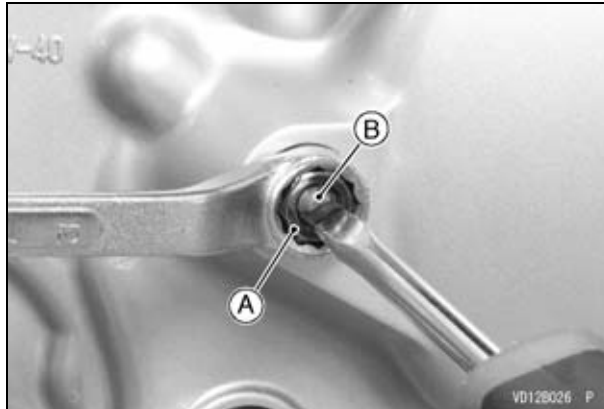
La operación con una guaya dañada puede resultar en una condición insegura de manejo. Reemplace la guaya dañada antes de la operación.

Clutch

Modelo KLX110C

Ajuste de leva de clutch

- Afloje la tuerca de seguridad.
- Gire el tornillo de ajuste de liberación del clutch en sentido contrario de las manecillas del reloj hasta que se vuelva difícil de girar y luego devuélvalo un cuarto de giro.



A. Tuerca de seguridad
B. Tornillo de ajuste

- Apriete la tuerca de seguridad sin cambiar la posición del tornillo de ajuste.

Torque de apriete

Tuerca de seguridad del tornillo de ajuste:
19 N·m (1.9 kgf·m, 14 ft·lb)

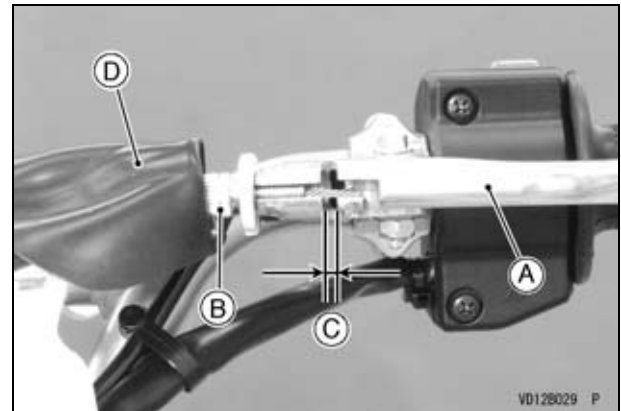
- Encienda el motor y revise el clutch operando el pedal de cambios.

Modelo KLX110D

Ajuste de leva de clutch

El juego de la leva de clutch es 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 pul.). El juego de la leva de clutch se incrementa con el estiramiento y el desgaste de los discos de fricción, requiriendo un ajuste periódico. Cuando el juego de la leva de clutch esta por fuera de la especificación, primero intente ajustarlo en la leva de la siguiente manera.

- Deslice el guardapolvo de la leva de clutch.
- Afloje la tuerca de seguridad, Gire el ajustador para obtener el juego adecuado de la leva de clutch.

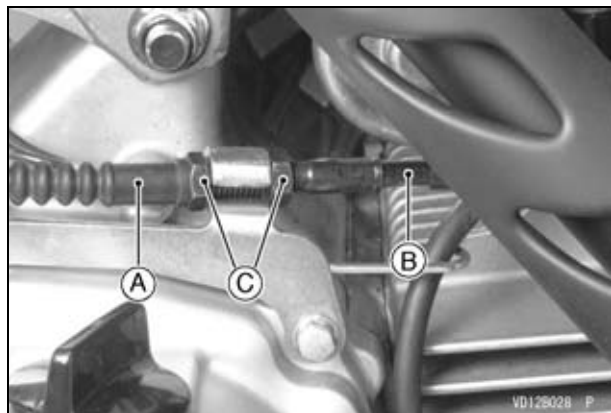


A. Leva de clutch
B. Ajustador
C. 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 pul.)
D. Guardapolvo

56 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

El juego de la leva de clutch no se puede ajustar en el extremo de la leva, haga el ajuste en la parte de abajo de la guaya de la siguiente manera.

- Gire el ajustador completamente.
- Deslice el guardapolvo en el extremo inferior de la guaya de clutch.
- Afloje la tuerca de seguridad en el extremo interior de la guaya de clutch, hale la guaya de clutch y gire el ajustador hasta que el juego quede de 2 ~ 3 mm (0.08 ~ 0.12 pul.).



- A. Guardapolvo
- B. Guaya de clutch
- C. Tuerca de ajuste

- Vuelva a poner el guardapolvo en su lugar.
- Encienda el motor, revise que el clutch no desliza y se libera adecuadamente.

ADVERTENCIA

Demasiado juego de la guaya puede evitar el que el clutch desengrane y causar un accidente resultando en heridas graves o la muerte. Cuando ajuste el clutch o reemplace la guaya, asegúrese de que el extremo superior de la parte exterior del cable esté totalmente asentado o se podría salir de su lugar, generando suficiente juego como para prevenir el desengrane del clutch.

Holgura de válvulas

El desgaste de las válvulas y el asiento de las válvulas disminuyen la holgura de las válvulas, desajustando el tiempo de las válvulas.

AVISO

si no se ajusta la holgura de las válvulas, eventualmente el desgaste hará que las válvulas permanezcan parcialmente abiertas, lo cual disminuye el desempeño, quema las válvulas y los asientos de válvulas y puede causar daños serios en el motor.

La holgura de cada válvula debería ser revisada de acuerdo a la tabla de mantenimiento periódico. La inspección y el ajuste debería ser hecho únicamente por un distribuidor autorizado Kawasaki.

Anti chispa

Este vehículo está equipado con un anti chispa. A éste se le debe hacer mantenimiento para asegurar su eficiencia. Limpie el anti chispa de acuerdo con la tabla de mantenimiento periódico.

AVISO

El anti chispa debe ser instalado correctamente para funcionar correctamente y proveer una protección adecuada contra las chispas.

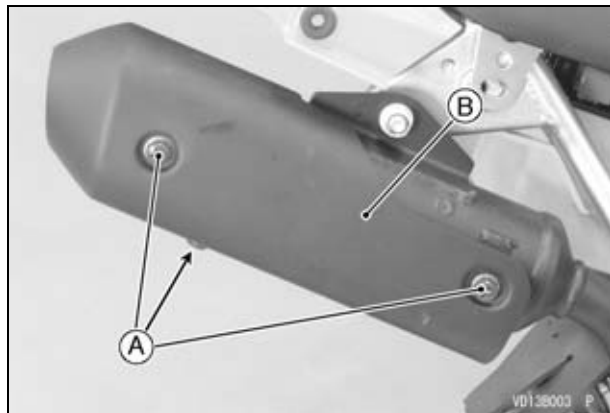
Limpieza del anti chispa

ADVERTENCIA

Las partes de un sistema de escape caliente pueden causar quemaduras serias. El sistema de escape se vuelve extremadamente caliente poco tiempo después de encender el motor. Para evitar quemaduras, asegúrese de que el sistema de escape esté frío antes de limpiar el anti chispa.

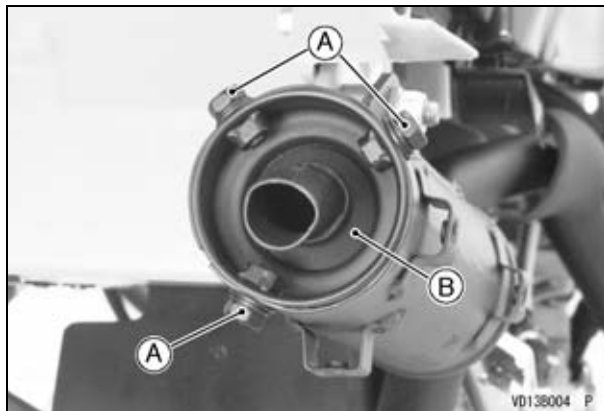
58 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

- Retire la cubierta lateral derecha (ver sección del filtro de aire).
- Retire los tornillos de la cubierta del mofle.



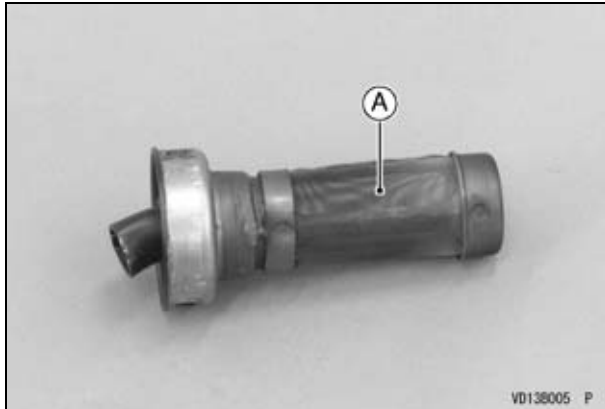
A. Tornillos
B. Cubierta del mofle

- Retire los tornillos y retire el anti chispa.



A. Tornillos
B. Anti chispa

- Con un cepillo de alambre, retire el carbón del interior del anti chispa y del mofle



A. Anti chispa

- Instale el anti chispa en la parte trasera del mofle.
- Apriete los tornillos de montaje del anti chispa.

Torque de apriete

Tornillo de montaje del anti chispa:
8.8 N·m (0.90 kgf·m, 78 pul·lb)

- Instale la cubierta del mofle y apriete los tornillos.

Torque de apriete

Tornillos de cubierta del mofle:
3.0 N·m (0.31 kgf·m, 27 pul·lb)

- Instale las partes retiradas.

Cadena de Transmisión

Por seguridad y para prevenir un desgaste excesivo, la cadena de transmisión debe ser revisada, ajustada y lubricada antes de conducir. Si la cadena se desgasta excesivamente o es mal ajustada - muy floja o muy apretada - esta podría salirse de los sprockets o reventarse.

⚠ ADVERTENCIA

Una cadena que se reviente o se salga de los sprockets puede engancharse en el piñón de salida o bloquear la rueda trasera, dañando severamente la motocicleta y generando una pérdida de control. Inspeccione la cadena en búsqueda de daños y revisando el ajuste adecuado antes de cada conducción.

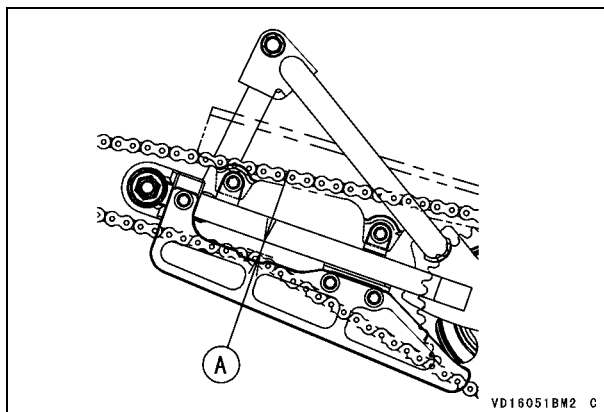
Inspección de holgura de la cadena

- Levante la rueda trasera del piso, luego rótelas para encontrar el punto donde la cadena esté más apretada (porque no se desgasta uniformemente).
- Presione hacia arriba la cadena en el medio del recorrido superior para medir la holgura. La distancia entre la cadena y el brazo oscilante (al final del patín de cadena) debería estar dentro del valor estándar.

Holgura de la cadena de transmisión

Estándar	KLX110C: 11 ~ 16 mm (0.4 ~ 0.6 pul.) KLX110D: 8 ~ 13 mm (0.3 ~ 0.5 pul.)
----------	---

- Ajuste la cadena si su holgura está por fuera de la especificación.

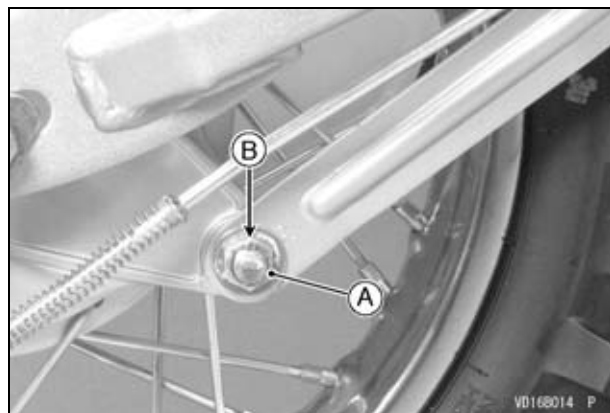


A. Holgura de cadena de transmisión

- Además de revisar la holgura, gire la rueda trasera para revisar si tiene rodillos dañados, pines o eslabones flojos y revise que los sprockets estén desgastados uniformemente y que no tengan dientes dañados.
- Si hay alguno de estos defectos, reemplace la cadena de transmisión y/o los sprockets.

Ajuste de la holgura de cadena

- Retire el pin de seguridad de la tuerca de la barra de torque y afloje la tuerca de la barra de torque.

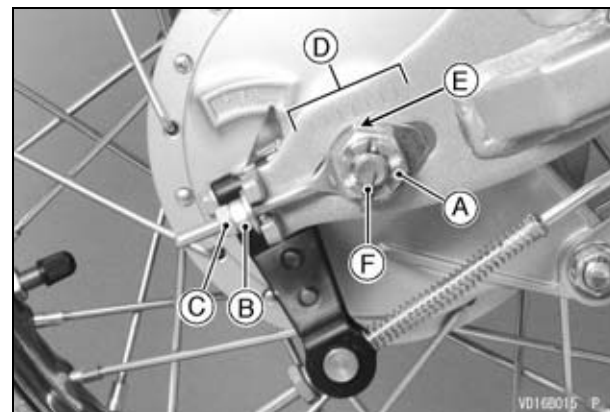


A. Tuerca de barra de torque
B. Pin de seguridad

- Retire el pin de seguridad de la tuerca del eje trasero.
- Afloje la tuerca del eje trasero y las tuercas de seguridad de ambos ajustadores.
- Gire ambas tuercas de ajuste de la cadena uniformemente hasta que la holgura de la cadena (medida entre la cadena y el brazo oscilante) esté entre el valor estándar. para que la llanta trasera esté apropiadamente alineada, el extremo del ajustador izquierdo debe estar alineado con la misma marca en brazo oscilante que el derecho.

Holgura de la cadena de transmisión

KLX110C: 11 ~ 16 mm (0.4 ~ 0.6 pul.)
KLX110D: 8 ~ 13 mm (0.3 ~ 0.5 pul.)



A. Tuerca del eje trasero
B. Tuerca de ajuste
C. Tuerca de seguridad
D. Marcas
E. Muesca
F. Pin de seguridad

NOTA

- La alineación de la rueda también puede ser revisada usando el método del borde recto o de la cuerda.

ADVERTENCIA

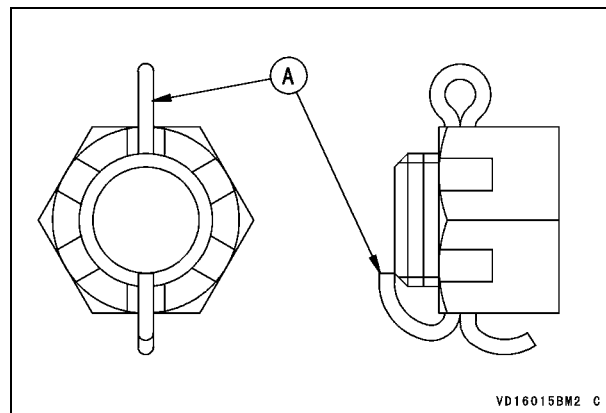
La desalineación de la rueda generará un desgaste anormal y puede resultar en una condición de manejo insegura. Alinee la rueda trasera usando las marcas del brazo oscilante o midiendo la distancia entre el centro del eje y el pivote del brazo oscilante.

- Apriete ambas tuercas de seguridad de los ajustadores..
- Apriete la tuerca del eje con el torque especificado.

Torque de apriete

Tuerca del eje trasero:
64 N·m (6.5 kgf·m, 47 ft·lb)

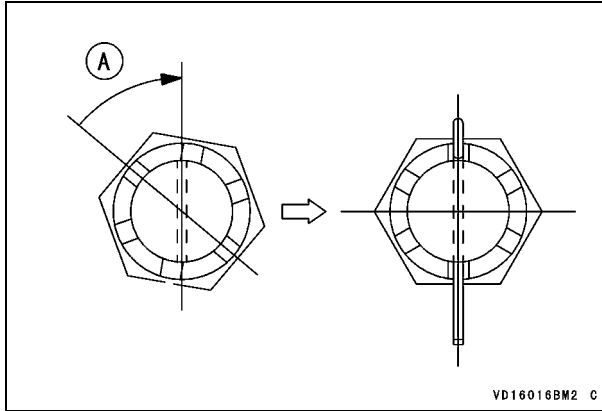
- Gire la rueda, mida la holgura de la cadena en el punto más apretado y reajuste si es necesario.
- Instale un nuevo pin de seguridad a través del eje y abra sus extremos.



A. Pin de seguridad

NOTA

- Cuando inserte el pin de seguridad, si las muescas de la tuerca no están alineadas con el agujero del pin en el eje, apriete la tuerca en el sentido de las manecillas del reloj hasta el próximo alineamiento.
- Esto debería ser en menos de 30 grados.
- Afloje una vez y apriete de nuevo cuando la muesca se pasa al agujero más cercano.



A. Girando en sentido de las manecillas del reloj

- Apriete la tuerca de la barra de torque.

Torque de apriete

Tuerca de la barra de torque:
25 N·m (2.5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Instale un pin de seguridad nuevo a través del tornillo de la barra de torque y doble los extremos.

⚠ ADVERTENCIA

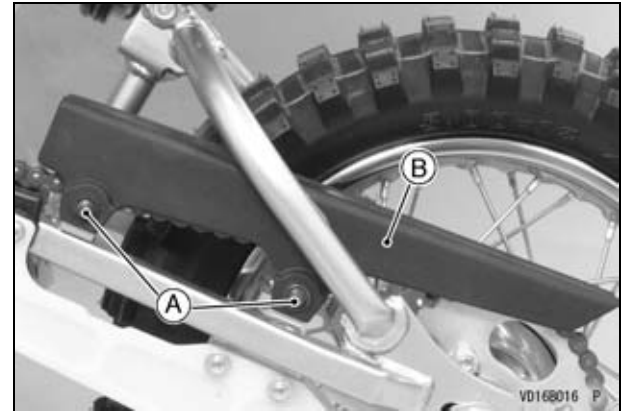
Una tuerca floja puede generar un accidente resultando en heridas graves o la muerte. Apriete la tuerca del eje con el torque especificado e instale un nuevo pin de seguridad.

- Revise el juego del freno trasero.

Inspección del desgaste de la cadena

Cuando la cadena haya alcanzado su límite de servicio (ej: cuando se haya alargado un 1.7% de su longitud original), ya no es seguro seguir usándola y debería ser reemplazada. Ya que no es práctico medir la longitud total de la cadena, determine el grado de desgaste midiendo una sección de 20 eslabones de la cadena.

- Retire los tornillos y el guarda cadenas.



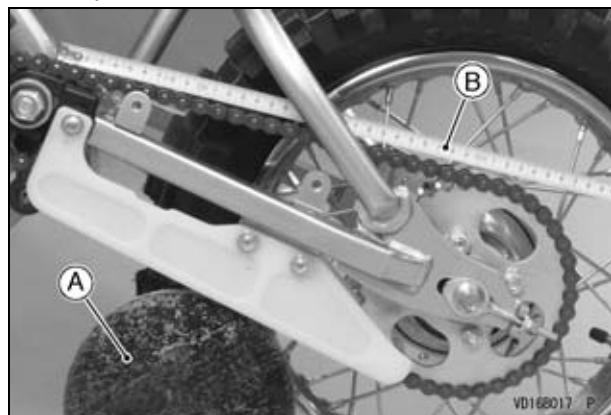
A. Tornillos

B. Guarda cadenas

- Apriete la cadena usando los ajustadores de la cadena o colgando un pedo de 10 kg (22 lb) en la cadena.

64 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

- Mida una sección de 20 eslabones en la parte recta de la cadena desde el centro del primer pin hasta el centro del pin número 21. Si la longitud excede el límite de servicio, la cadena debería ser reemplazada. Ya que los sprokets desgastados harán que la cadena se desgaste más rápido, inspeccione el piñón de salida y el sproket de la rueda trasera cuando la cadena sea reemplazada y reemplácelos de ser necesario.



A. Peso

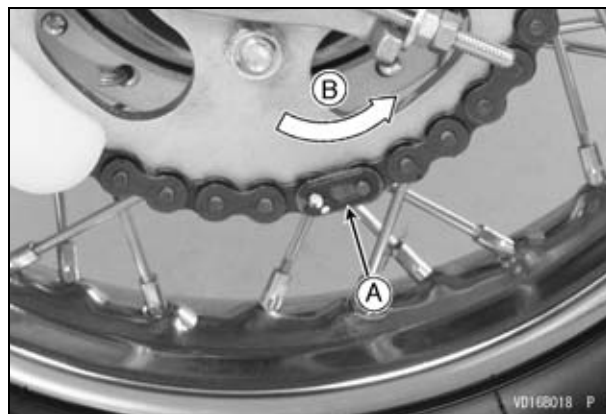
B. Cinta métrica

Sección de 20 eslabones de la cadena

Estándar	254.0 ~ 254.6 mm (10.00 ~ 10.02 pul.)
Límite de serv	259 mm (10.2 pul.)

NOTA

- El sistema de transmisión fue diseñado para usarse con una cadena DAIDO DID 420DX 90 eslabones. Para una máxima resistencia a la elongación y seguridad, debe usarse una parte original como reemplazo.
- Para minimizar la posibilidad de que el pin de seguridad se salga, el pin de seguridad debe ser instalado con el extremo cerrado de la "U" apuntando en la dirección de la rotación de la cadena.

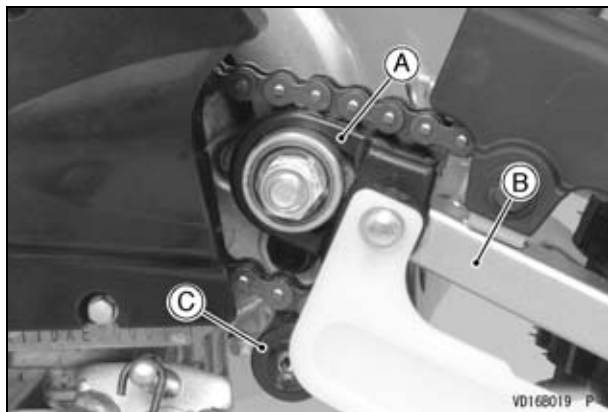


A. Pin de seguridad de la cadena

B. Dirección de rotación

Inspección de desgaste de la guía de cadena

- Inspeccione visualmente el patín de la cadena y reemplácela si está excesivamente desgastada o dañada.

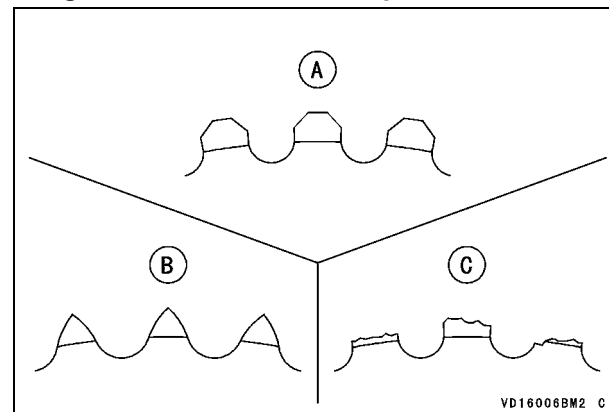


- A. Patín de la cadena**
B. Brazo oscilante
C. Patín de la cadena (únicamente modelo KLX110D)

Inspección de desgaste de los sprockets

- Inspeccione visualmente los dientes de los sprockets y reemplace los sprockets si sus dientes están desgastados o dañados.

Desgaste de dientes de los sprockets



- A. Dientes buenos**
B. Dientes desgastados
C. Dientes dañados

NOTA

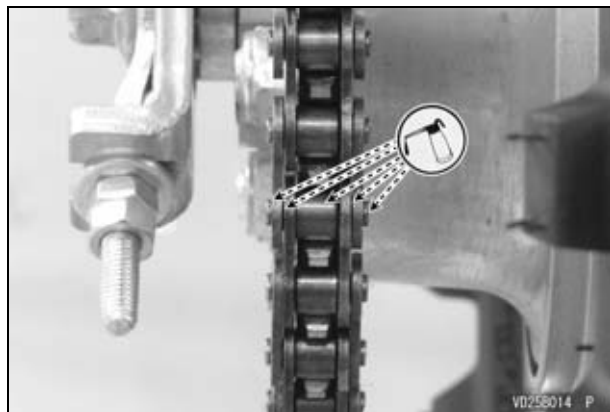
- El desgaste de los sprockets es exagerado en la ilustración.

66 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

Lubricación de cadena

La lubricación de la cadena de transmisión es necesaria después de conducir en la lluvia o en el fango, o cada vez que la cadena esté seca con un lubricante de cadenas de alta calidad.

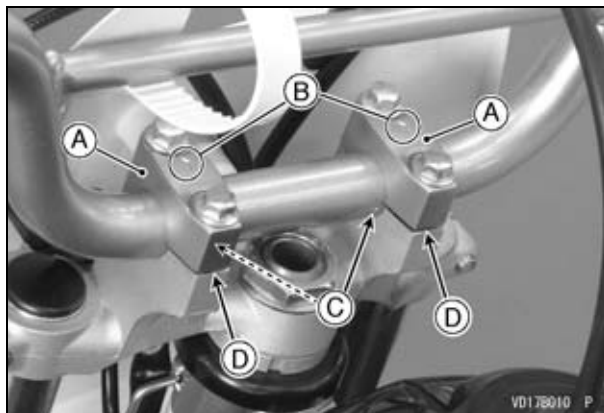
- Aplique lubricante al lado de los rodillos para que penetre en los rodillos y bujes.
- Limpie el exceso de lubricante.



Manubrio

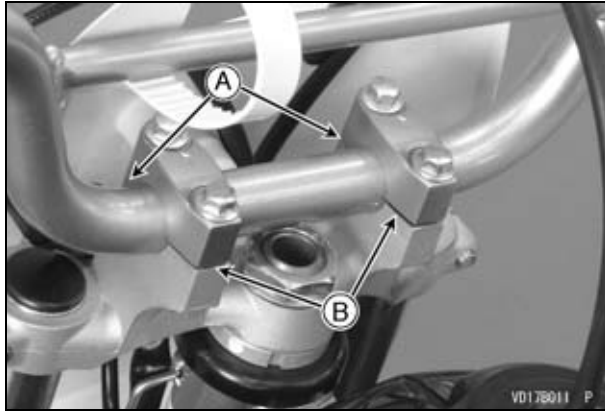
Para mantener el manubrio fijo en su lugar, es necesario instalar las abrazaderas del manubrio correctamente.

- Monte las abrazaderas del manubrio para que las flechas de las abrazaderas apunten hacia adelante.
- Alinee el espacio en la parte trasera con la marca de punzón en el manubrio.



- A. Abrazaderas del manubrio**
- B. Marcas de flecha**
- C. Marcas de punzón**
- D. Espacio**

- Apriete los tornillos de las abrazaderas del manubrio, primero las delanteras, luego las traseras. Si las abrazaderas están correctamente instaladas, no habrá espacio al frente y un espacio uniforme en la parte de atrás después de dar torque.



- A. Sin espacio
B. Espacio

Torque de apriete

Tuercas de abrazaderas de manubrio:
25 N·m (2.5 kgf·m, 18 ft·lb)

- Revise que el efecto del freno delantero sea el adecuado y no deslice.

Frenos

El desgaste de las las bandas de freno, del tambor y el estiramiento de la guaya causan que los frenos se desajusten, incrementando el juego de la leva y del pedal y disminuyendo la efectividad de frenado. El ajuste de los frenos compensan esto corrigiendo el ángulo de la palanca de leva, ajustando el recorrido de la leva de freno delantero y el pedal de freno trasero.

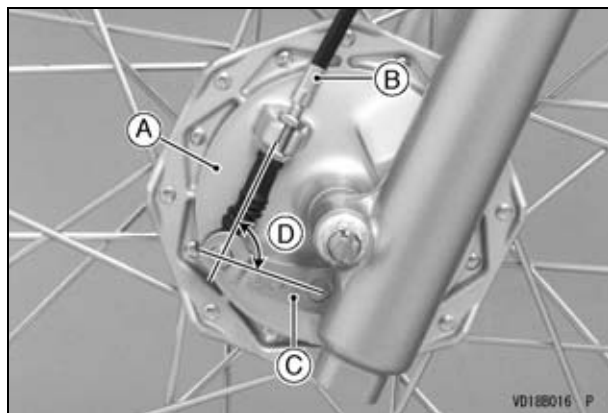
Inspección del desgaste de las bandas de freno

Delantero

Cuando el freno delantero es aplicado por completo, la palanca de leva de freno debería llegar a un ángulo de 80 ~ 90° con la guaya de clutch. De lo contrario, retire la palanca de la leva y reinstálela en una nueva posición del eje para obtener el ángulo adecuado. Ajuste los frenos.

⚠ ADVERTENCIA

Las bandas de freno desgastadas disminuyen el desempeño de frenado, pueden dañar componentes del freno y generar una falla o causar una herida seria o la muerte. Si el ajuste de la leva de freno no puede moverse para generar una acción completa de frenado, revise si las bandas de freno tienen un desgaste excesivo. La revisión y el reemplazo de cualquier componente de los frenos debería ser hecho por un distribuidor autorizado Kawasaki.



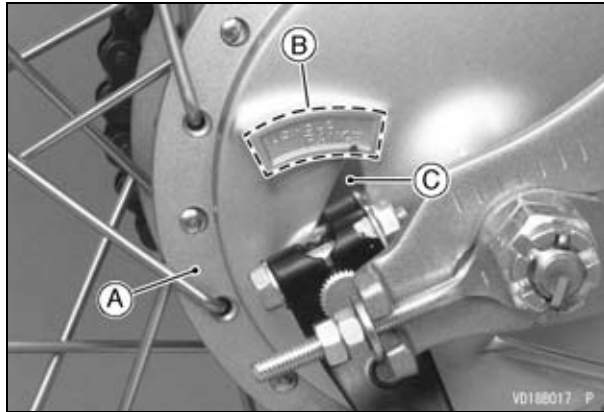
- A. Campana de freno delantero
- B. Guaya de freno
- C. Palanca de leva
- D. 80 ~ 90°

ADVERTENCIA

Un ángulo de palanca de leva de freno superior a 90 grados reduce la efectividad de frenado, lo cual puede causar un accidente resultando en heridas serias o la muerte. Cuando el ángulo de la palanca de leva sea ajustado, revise que no haya arrastre del freno y que el pedal opere bien. Si la efectividad de frenado es cuestionable, desensamble y revise todas las partes internas del freno. Las bandas de freno desgastadas disminuyen el desempeño del freno, puede dañar componentes y generar una falla en los frenos o que se traben, resultando en un accidente que puede causar heridas serias o la muerte. La inspección y reemplazo de cualquier componente del freno debería ser hecho por un distribuidor autorizado Kawasaki.

Trasero

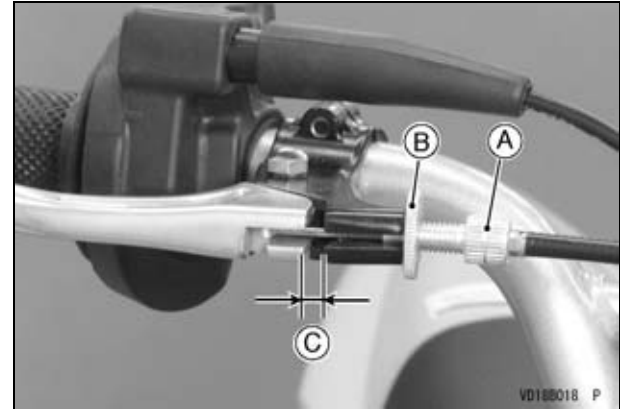
En la campana de freno trasero hay un indicador de desgaste de las bandas de freno. si el indicador de desgaste de las bandas no está dentro del rango de uso (USABLE RANGE) cuando el freno es aplicado completamente, las bandas se habrán desgastado más allá de su límite de servicio. En este caso, las bandas se deben reemplazar y se deben hacer revisar la campana y otras partes del freno por un distribuidor autorizado Kawasaki.



- A. Campana de freno trasero
- B. Rango de uso (USABLE RANGE)
- C. Indicador de desgaste de bandas

Inspección de juego de leva de freno delantero

- Deslice el guardapolvo de la leva de freno delantero.
- Revise que la leva de freno tenga 4 ~ 5 mm (0.16 ~ 0.20 pul.) de juego cuando el freno se aplique ligeramente.



- A. Tuerca de seguridad
- B. Ajustador
- C. 4 ~ 5 mm (0.16 ~ 0.20 pul.)

- Gire la rueda para revisar si hay arrastre de freno.
- Opere la leva algunas veces para ver que retorne a su posición inmediatamente después de liberarla.
- Revise la efectividad del freno.
- Si la leva no tiene el juego adecuado, ajústela

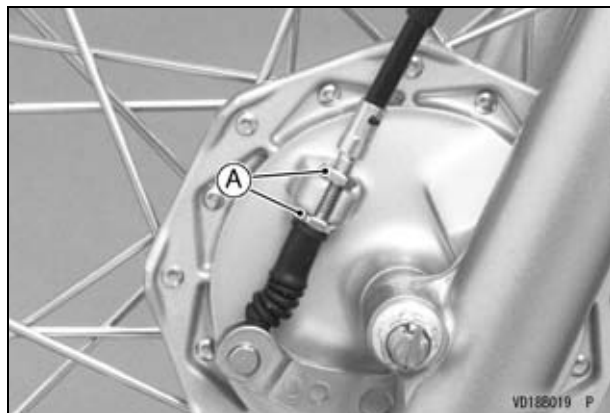
⚠ ADVERTENCIA

Un freno mal ajustado puede deslizar y causar un sobrecalentamiento del freno, dañando el freno y posiblemente bloqueando la llanta, resultando en una pérdida de control. Siempre mantenga un adecuado ajuste de los frenos.

70 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

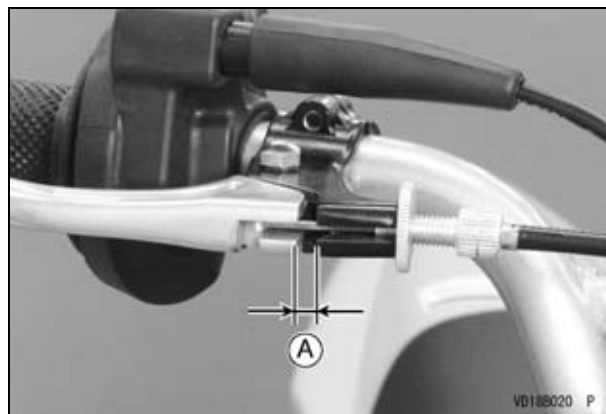
Ajuste de la leva de freno delantero

- Deslice el el guardapolvo de la leva de freno.
- Afloje la tuerca de seguridad de la leva de freno, atornille el ajustador por completo y apriete la tuerca de seguridad.
- Afloje las tuercas en el extremo inferior de la guaya de freno.



A. Tuercas

- Gire las tuercas en el extremo inferior de la guaya de freno delantero de tal forma que el juego de la leva quede de 4 ~ 5 mm (0.16 ~ 0.20 pul.) y apriete las tuercas.



A. 4 ~ 5 mm (0.16 ~ 0.20 pul.)

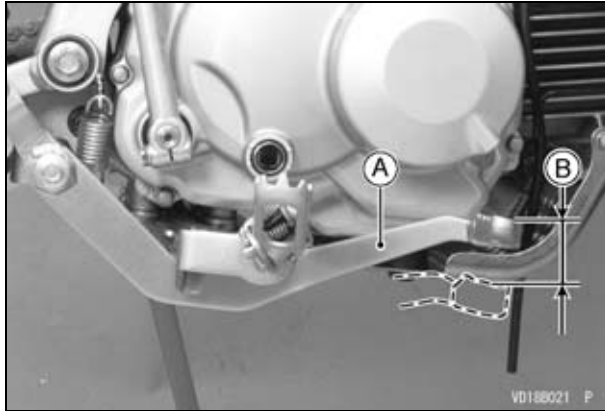
- Si no se puede hacer un ajuste suficiente con el ajustador, complete el ajuste con el ajustador de la leva de freno y apriete la tuerca de seguridad.
- Revise que no haya arrastre de freno.
- Revise la efectividad del frenado.
- Deslice el guardapolvo a su lugar.

NOTA

- *Para correcciones menores, use el ajustador de la leva de freno delantero.*
- *Si el ajuste de la leva no se puede hacer con el ajustador de la leva o en la campana; mueva la palanca de leva del freno a una nueva posición en el eje.*

Inspección del juego del pedal de freno

- El pedal de freno debería tener 20 ~ 30 mm (0.8 ~ 1.2 pul.) cuando el pedal es empujado ligeramente hacia abajo con la mano.

**A. Pedal de freno trasero****B. 20 ~ 30 mm (0.8 ~ 1.2 pul.)**

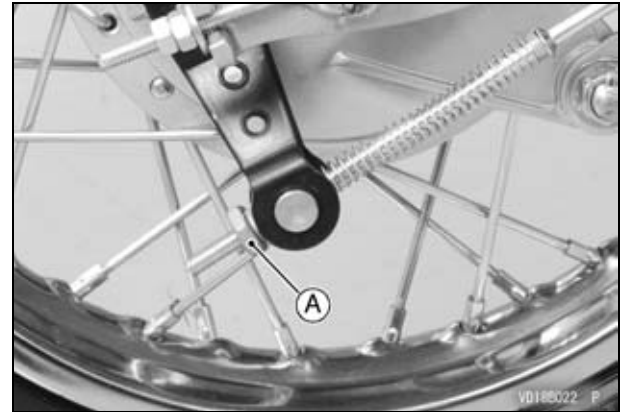
- Gire la rueda para revisar si hay arrastre de freno.
- Opere el pedal algunas veces para ver si retorna a su posición de inmediatamente después de liberarlo.
- Revise la efectividad del freno.
- Si el pedal tiene un juego inadecuado, ajústelo.

⚠ ADVERTENCIA

Un freno mal ajustado puede deslizarse y causar un sobrecalentamiento del freno, dañando el freno y posiblemente bloqueando la llanta, resultando en una pérdida de control. Siempre mantenga un adecuado ajuste de los frenos.

Ajuste del juego del pedal de freno trasero

- Gire la tuerca de ajuste en la barra del freno hasta que el pedal tenga 20 ~ 30 mm (0.8 ~ 1.2 pul.).

**A. Tuerca de ajuste**

- Revise que no haya arrastre de freno.
- Revise la efectividad del freno.

Dirección

La dirección siempre debería mantenerse ajustada para que el manubrio gire libremente pero sin un juego excesivo. El juego de la dirección se debe revisar de acuerdo con la tabla de mantenimiento periódico.

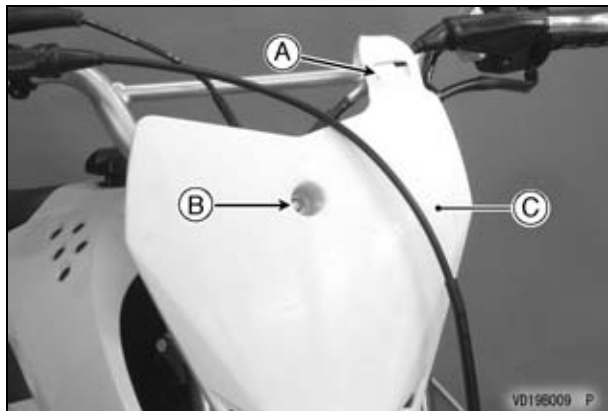
Inspección de la dirección

- Para revisar el ajuste de la dirección, levante la llanta del piso usando un gato (herramienta especial 57001-1238).
- Presione el manubrio ligeramente a cada lado. Si el manubrio continúa moviéndose con su propio momento, la dirección no está demasiado apretada.
- Estando en cuclillas en frente de la moto, agarre los extremos inferiores del tren delantero en el eje delantero y hale y empuje hacia atrás y adelante como se muestra. Si se siente un juego, La dirección está demasiado floja y se debe ajustar.



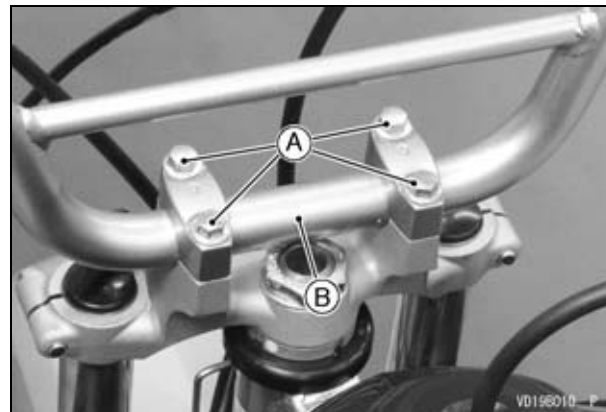
Ajuste de la dirección

- Levante la rueda delantera del piso usando un gato (herramienta especial: 57001-1238).
- Libere la abrazadera de la placa del número.
- Retire el tornillo.
- Libere los agujeros y retire la placa del número.



- A. Abrazadera
- B. Tornillo
- C. Placa del número

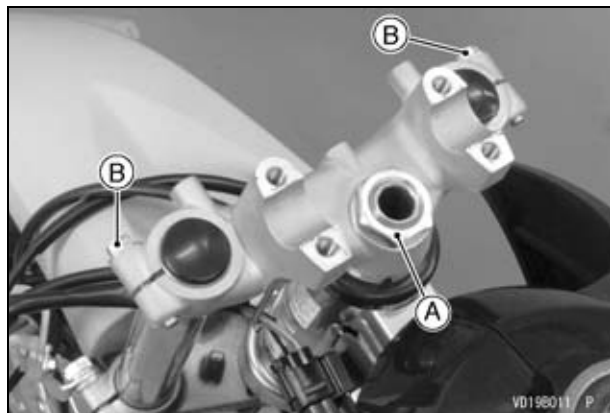
- Retire los tornillos de las garras del manubrio y retire el manubrio.



- A. Tornillos de las garras de manubrio
- B. Manubrio

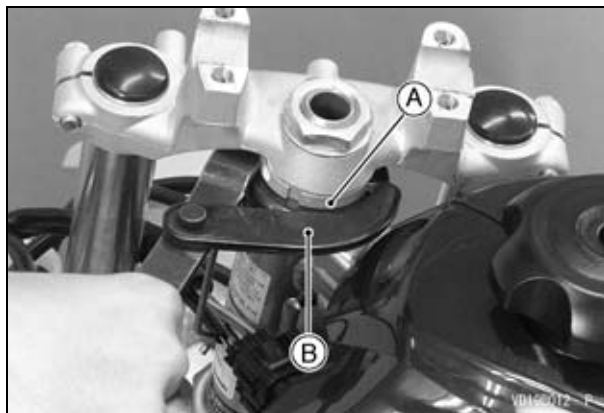
74 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

- Afloje la tuerca de la platina del vástago de la dirección y los tornillos de las abrazaderas izquierda y derecha (superiores) de la horquilla.



A. Tuerca de la platina del vástago de la dirección
B. Tornillos de las abrazaderas (superiores) de la horquilla

- Gire la tuerca de seguridad del vástago de la dirección con una llave de tuerca de vástago (herramienta especial: 57001-1100) para obtener el ajuste apropiado.



A. Tuerca de seguridad del vástago de la dirección
B. Llave de tuerca de vástago (Herramienta especial: 57001-1100)

- Apriete la tuerca de la platina del vástago de la dirección y los tornillos de las abrazaderas de la horquilla (superiores) con el torque especificado.

Torque de apriete

Tuerca platina de vástago de la dirección:
44 N·m (4.5 kgf·m, 32 ft·lb)

Tornillos abrazaderas de la horquilla (superiores):
20 N·m (2.0 kgf·m, 15 ft·lb)

- Instale el manubrio (ver sección del manubrio) y revise la dirección de nuevo y reajuste si es necesario.
- Revise que el freno delantero funcione adecuadamente y que el freno no arrastre.
- Instale las partes retiradas.

Suspensión delantera

El cambio del aceite de la suspensión delantera o la inspección / limpieza del tren delantero se debería hacer de acuerdo con la tabla de mantenimiento periódico.

Inspección del tren delantero

AVISO

El fango o polvo pegajoso en la superficie deslizante del tren delantero podría dañar el retenedor de aceite, generando una fuga de aceite. Limpie la superficie deslizante después de cada conducción.

- Sosteniendo la leva de freno, bombee el tren delantero de arriba a abajo manualmente para revisar una operación suave.
- Revise visualmente si hay fugas de aceite, calcificación o rayones en la superficie externa del tubo interior.
- Si es necesario, repárelo o reemplácelo por un distribuidor Kawasaki autorizado.



A. Tubos internos

AVISO

Si el tubo interno está muy doblado o arrugado, reemplácelo. Un doblez excesivo seguido de un enderezamiento, puede debilitar el tubo interno.

Suspensión trasera

La inspección del amortiguador trasero se debería hacer de acuerdo con la tabla de mantenimiento periódico.

Inspección del amortiguador trasero

AVISO

El fango o polvo pegajoso en la superficie deslizante del tren delantero podría dañar el retenedor de aceite, generando una fuga de aceite. Limpie la superficie deslizante después de cada conducción.

- Bombee el sillín de arriba a abajo entre 4 y 5 veces y revise que haya un recorrido suave.
- Si el recorrido no es suave o si hay algún ruido, revise si hay fugas de aceite y el ensamble del amortiguador trasero.
- Revise visualmente si hay fugas de aceite en el amortiguador trasero.
- Si es necesario, repárelo o reemplácelo por un distribuidor Kawasaki autorizado.

Ruedas

Presión de aire de las llantas

La presión de aire de las llantas afecta la tracción, el manejo y la vida útil de las llantas. Ajuste la presión de las llantas para adecuarse a las condiciones de las pista y a las preferencias del conductor, pero manténgalo cerca al rango recomendado.

- Para revisar la presión de aire de las llantas, retire la tapa de la válvula y asegúrese de apretar bien la tapa después de medir la presión de aire.
- Reduzca la presión de las llantas para incrementar el área de contacto del gravado con el suelo cuando se conduzca en pistas húmedas, lodosas, arenosas o lisas.
- Incremente la presión de aire de las llantas para prevenir daños o pinchazos (aunque las llantas deslizarán más fácilmente) cuando conduzca en una pista dura.

Rango ajustable de presión de aire de las llantas

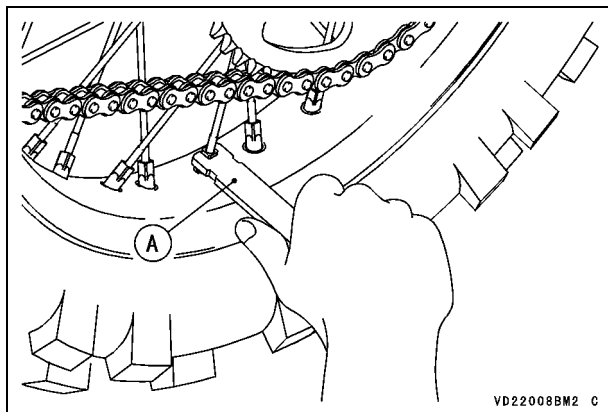
80 ~ 100 kPa (0.8 ~ 1.0 kgf/cm², 12 ~ 14 psi)

NOTA

○ *La presión de aire de las llantas debería ser revisada cuando las llantas estén frías, antes de conducir la motocicleta.*

Rines y radios

Los radios en ambas ruedas deben estar muy bien y uniformemente apretados y no se les debe permitir aflojarse. Los radios flojos o no apretados uniformemente harán que el rin se deforme, las tuercas de los radios y los radios se fatigan más rápidamente y los radios se revientan.



A. Llave de radios

Balanceo de rines

Ubique un comparador de carátula en un lado del rin y gire la rueda para medir el balanceo axial. La diferencia entre las lecturas máxima y mínima es el balanceo.

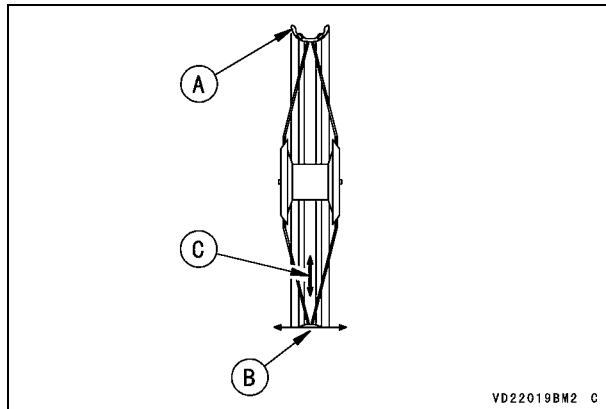
- Fije el comparador de carátula en la circunferencia interna del rin y gire la rueda para medir el balanceo radial. La diferencia entre las lecturas máxima y mínima es el balanceo.
- Una cierta deformación puede ser corregida centrando el rin, esto es, aflojando algunos radios y apretando otros para cambiar la posición de ciertas porciones del rin. Si el rin está muy deformado, este debería ser reemplazado.

78 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

NOTA

○ La junta de la soldadura en el rin puede mostrar un desbalanceo excesivo. No tome en cuenta esto cuando mida el balanceo del rin.

Balanceo del rin



A. Rin

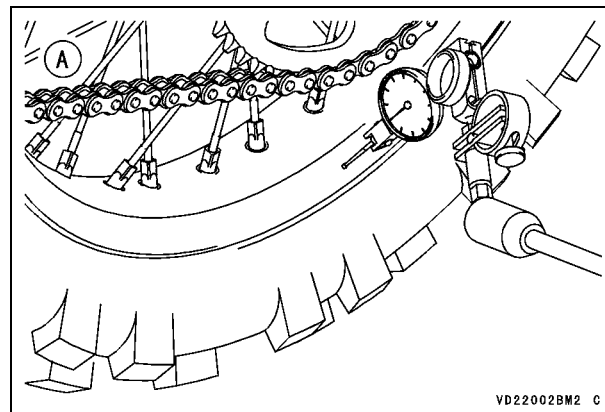
B. Balanceo Axial

C. Balanceo radial

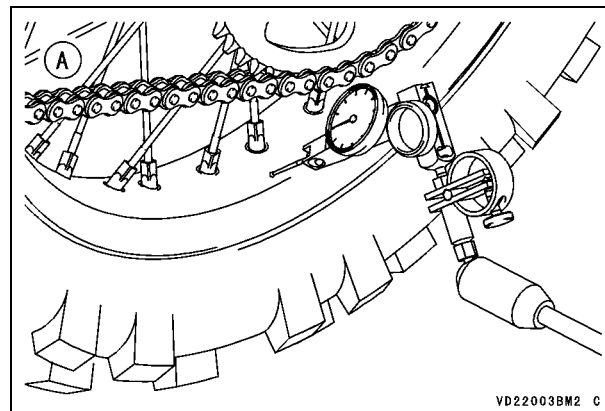
Límite máximo de balanceo del rin

Axial	*ITL 2.0 mm (0.08 pul.)
Radial	

*: Indicador Total de Lectura



A. Medición del desbalanceo axial del rin

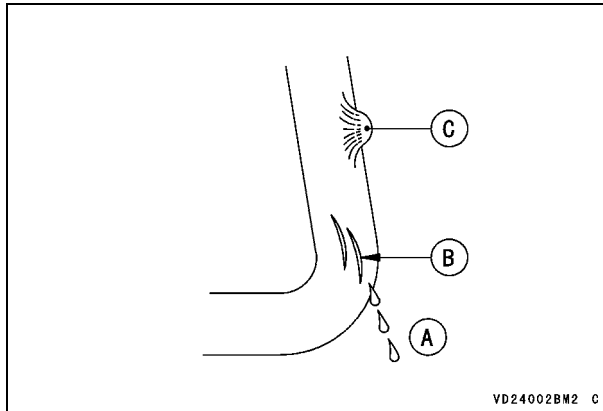


A. Medición del desbalanceo radial del rin

Inspección de mangueras

Revise que las mangueras de frenos y de combustible no tengan grietas o estén deterioradas, y que las conexiones no estén flojas de acuerdo con la tabla de mantenimiento periódico.

- Inspeccione que la manguera de freno y las juntas no estén deterioradas, rajadas o signos de fugas al doblar o torcer las mangueras.
- Si están dañadas, reemplace las mangueras.



- A. Fuga**
- B. Grietas**
- C. Protuberancias**

- Revise que la manguera esté bien conectada y las abrazaderas bien apretadas.

Batería

La batería instalada en esta motocicleta es del tipo sellada, así que no es necesario revisar el nivel del electrolito o añadir agua destilada.

De todos modos, para maximizar la vida útil de la batería y asegurar que proveerá la potencia necesaria para encender la motocicleta, usted debe mantener la carga de la batería. Cuando se usa frecuentemente, el sistema de carga de la motocicleta ayuda a mantener la batería completamente cargada. Si su motocicleta es usada tan solo ocasionalmente o por cortos períodos de tiempo, es más probable que la batería se descargue.

Debido a su composición interna, las baterías se descargan continuamente. La tasa de descarga depende del tipo de batería y de la temperatura del ambiente. Conforme la temperatura aumenta, también lo hace la tasa de descarga. Cada 15°C (59°F)

Se duplica la tasa.

80 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

Auto-Descarga		
Temperatura	Número Aprox. de días de cargada al 100% a descarga al 100%	
	Antimonio-Plomo	Calcio-Plomo
	Batería	Batería
40°C (104°F)	100 Días	300 Días
25°C (77°F)	200 Días	600 Días
0°C (32°F)	550 Días	950 Días

Drenaje de Corriente		
Descarga de Amperios	Días de cargada 100% a descarga 50%	Días de cargada 100% a descarga 100%
7 mA	60 Días	119 Días
10 mA	42 Días	83 Días
15 mA	28 Días	56 Días
20 mA	21 Días	42 Días
30 mA	14 Días	28 Días

En climas extremadamente fríos el líquido de una batería inadecuadamente cargada se puede congelar fácilmente, lo cual puede agrietar la caja y colapsar las placas. Una batería completamente cargada puede soportar temperaturas por debajo del punto de congelamiento sin ningún daño.

Sulfatación de la batería

Una causa común de fallas en las baterías es la sulfatación. La sulfatación ocurre cuando la batería se deja descargada por un tiempo extendido. El sulfato es un derivado normal de las reacciones químicas dentro de la batería. Pero cuando la descarga continua permite que el sulfato se cristalice en las celdas, las placas de la batería se dañan permanentemente y no sostendrán la carga. La falla de la batería debido a la sulfatación no es reconocida por la garantía.

Mantenimiento de la batería

Es la responsabilidad del propietario mantener la batería completamente cargada. De lo contrario, la batería puede fallar y dejarlo varado. Si usted no conduce su vehículo frecuentemente, inspeccione el voltaje de la batería semanalmente usando un voltímetro. Si cae por debajo de 12.6 voltios, la batería debería ser cargada usando un cargador apropiado (revise con su distribuidor Kawasaki). Si usted no usará la motocicleta por más de 2 semanas, La batería debería ser cargada usando un cargador adecuado. No use un cargador rápido automotriz que puede sobre cargar la batería y dañarla.

NOTA

○ *Dejar la batería conectada genera que los componentes eléctricos la descarguen, resultando en una sobre-descarga de la batería. En este caso, la reparación o reemplazo de la batería no está incluido en la garantía.*

Los cargadores recomendados por Kawasaki son:

Battery Mate 150-9
OptiMate 4
Yuasa MB-2040/2060
Christie C10122S

Si los cargadores de arriba no están disponibles, use uno equivalente. Para más detalles, pregúntele a su distribuidor Kawasaki.

Carga de la batería -

- Retire la batería de la motocicleta (ver remoción de la batería).
- Adjunte los cables del cargador y cargue la batería a una tasa (amperios x hora) que esté indicado en la batería. Si no es posible leer la tasa, cargue la batería a un amperaje aprox. de 1/10 de la capacidad de la batería.
- El cargador mantendrá la batería cargada completamente hasta que usted esté listo para reinstalarla en la motocicleta (ver instalación de la batería).

AVISO

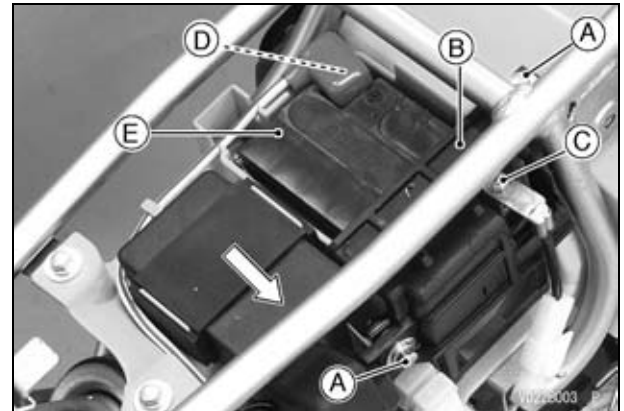
Nunca retire la cinta de sellado, o la batería se podría dañar.
No instale una batería convencional en esta motocicleta, o el sistema eléctrico no podrá trabajar apropiadamente.

NOTA

- Si usted carga la batería sellada, nunca deje de revisar las instrucciones mostradas en la etiqueta de la batería.

Remoción de la batería

- Retire las cubiertas laterales y el sillín (ver sección del filtro de aire).
- Retire los tornillos y el soporte de la batería.
- Hale ligeramente la batería.
- Desconecte los cables de la batería, primero la terminal (-) y luego la terminal (+).
- Retire la batería.



- A. Tornillos
- B. Soporte de la batería
- C. Terminal (-)
- D. Terminal (+)
- E. Batería

82 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

- Limpie la batería usando una solución de bicarbonato de sodio y agua. Asegúrese de que las conexiones de los cables estén limpias.

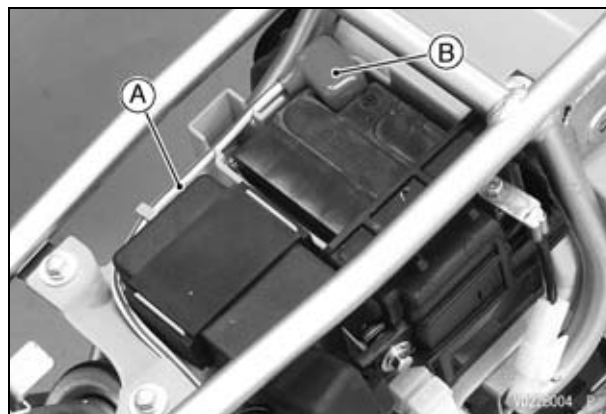
Instalación de la batería

- Ubique la batería en la caja de la batería.
- Instale el soporte de la batería y apriete los tornillos.
- Guíe el cable blanco/rojo como se muestra en la imagen.
- Conecte el cable rojo en la terminal (+) y luego conecte el cable negro en la terminal (-).

AVISO

Instalar el cable (-) a la terminal (+) de la batería o el cable (+) a la terminal (-) de la batería puede causar serios daños al sistema eléctrico.

- Ponga una ligera capa de grasa en las terminales para prevenir la corrosión.
- Cubra la terminal (+) con su capuchón protector.

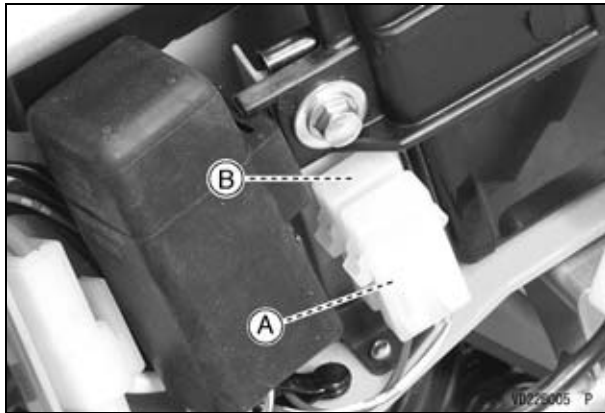


A. Cable blanco/rojo
B. Capuchón protector

- Reinstale las partes retiradas.

Fusible

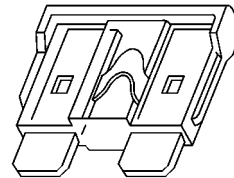
El fusible y el fusible de repuesto están debajo de la cubierta lateral izquierda. Si un fusible falla durante la operación, inspeccione el sistema eléctrico para determinar la causa y luego reemplácelo por uno nuevo del amperaje adecuado.



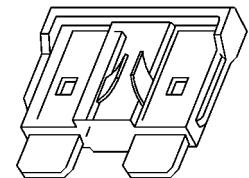
A. Fusible
B. Fusible de repuesto

ADVERTENCIA

Sustituir los fusibles puede causar que el cableado se recaliente, incinerándose y/o fallando. No use ningún sustituto del fusible estándar. Reemplace el fusible quemado por uno nuevo de la correcta capacidad, como se especifica en la caja de fusibles.



A



B

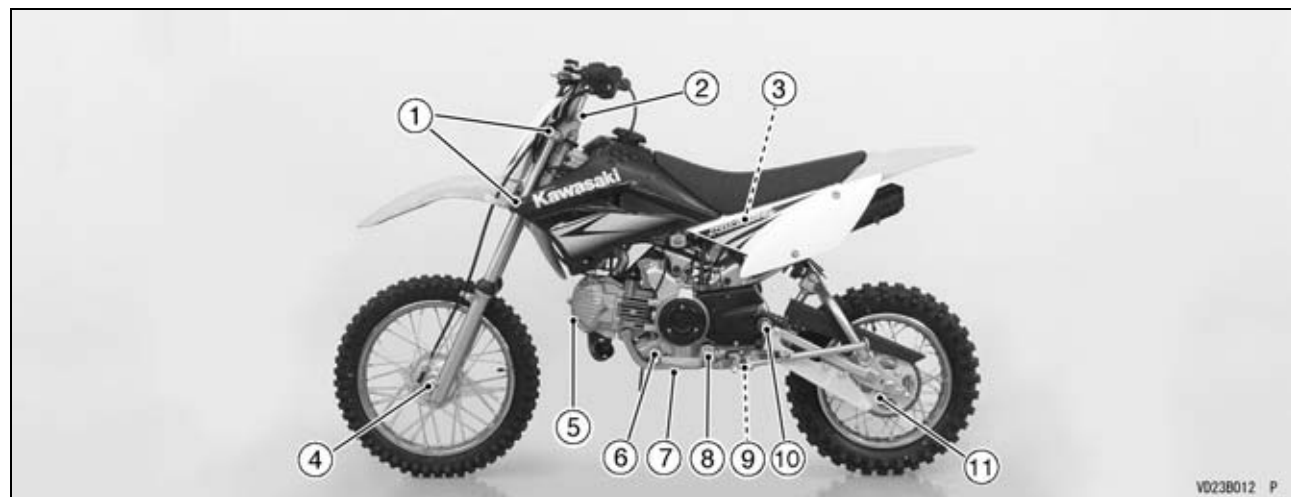
VD22020BM2 C

A. Normal
B. Quemado

Torques de apriete de tuercas y tornillos

Ubicación de tuercas y tornillos

Antes de la primera conducción de cada día de operación, revise el apriete de las tuercas y tornillos mostrados abajo. Revise también que los pines de seguridad estén en su lugar y en buenas condiciones.



1. Tornillos de abrazaderas del tren delantero
2. Tornillos garras manubrio
3. Tuerca y tornillo del amortiguador trasero (superior)
4. Tuerca del eje delantero
5. Tuercas de la culata
6. Tornillos de la tapa del filtro de aceite

7. Tornillo de drenaje del aceite de motor
8. Tornillo del pedal de cambios
9. Tuerca y tornillo del gato lateral
10. Tuerca del peje pivote del brazo oscilante
11. Tuercas del sprocket trasero



- 12. Tuerca del amortiguador trasero (inferior)
- 13. Tuerca y tornillo de montaje del cuerpo del mofle
- 14. Tuercas de montaje del motor
- 15. Tuerca de platina del vástago de dirección
- 16. Tornillo de la palanca de leva del freno
- 17. Tuerca del eje trasero
- 18. Tuercas de la barra de torque

- 19. Tornillo del pedal de freno
- 20. Tornillo del pedal del crank
- 21. Tornillos de montaje del reposapiés
- 22. Tuercas del soporte del codo del mofle
- 23. Bujía
- 24. Tuercas de los radios

86 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

Tabla de torques

Apriete todas las tuercas y tornillos con el torque apropiado usando una llave de torque precisa. Una tuerca o tornillo insuficientemente apretado puede dañarse o caerse, resultando en un posible daño para la motocicleta y una herida para el conductor. Una tuerca o tornillo sobre-torqueado puede dañarse, reventarse o caerse.

Nombre de la parte		N·m	kgf·m	ft·lb	Observaciones
M O T O R	Tuercas de la culata	22	2.2	16	S
	Tuerca de seguridad tornillo ajuste clutch (KLX110C)	19	1.9	14	
	Tornillo de drenaje de aceite de motor	29	3.0	21	
	Tornillos de la tapa de llenado de aceite	5.2	0.53	46 pul·lb	
	Tornillo del pedal del crank	8.8	0.90	78 pul·lb	
	Tornillo del pedal de cambios	5.2	0.53	46 pul·lb	
	Bujía	13	1.3	115 pul·lb	
C H A S I S	Tuercas del soporte del codo del mofle	16	1.6	12	
	Tornillo de montaje del cuerpo del mofle	9.8	1.0	87 pul·lb	
	Tuerca de montaje del cuerpo del mofle	30	3.1	22	R
	Tuercas de montaje del motor	54	5.5	40	R, S
	Tuerca del eje delantero	44	4.5	32	R
	Tuerca del eje trasero	64	6.5	47	
	Tuercas de los radios	4.0	0.41	35 pul·lb	
	Tuercas del sprocket trasero	44	4.5	32	R
	Tornillo de la palanca de leva del freno	7.0	0.71	62 pul·lb	
	Tornillo del pedal de freno	8.8	0.90	78 pul·lb	
	Tornillos de abrazadera de la horquilla (Inferiores)	30	3.1	22	
	Tornillos de abrazadera de la horquilla (Superiores)	20	2.0	15	

MANTENIMIENTO Y AJUSTE 87

Nombre de la parte		N·m	kgf·m	ft·lb	Observaciones
C H A S I S	Tuerca y tornillo del amortiguador trasero (superior)	39	4.0	29	R
	Tuerca del amortiguador trasero (inferior)	39	4.0	29	R
	Tuerca del eje pivote del brazo oscilante	78	8.0	58	R
	Tuercas de la barra de torque	25	2.5	18	
	Tornillos de las garras del manubrio	25	2.5	18	
	Tuerca de la platina del vástago de la dirección	44	4.5	32	
	Tornillos de montaje del reposapiés	25	2.5	18	
	Tornillo del gato lateral	9.8	1.0	87 pul·lb	
	Tuerca del gato lateral	29	3.0	21	R

R: Partes de reemplazo

S: Siga la secuencia de apriete especificada

Limpiando su motocicleta

Precauciones generales

El cuidado frecuente y apropiado de su motocicleta Kawasaki mejorará su apariencia, optimizará el rendimiento general y extenderá su vida útil. Cubrir su motocicleta con una cubierta permeable de alta calidad le ayudará a proteger sus acabados de los dañinos rayos UV, contaminantes y reducir la cantidad de polvo que llega a las superficies.

ADVERTENCIA

La acumulación de residuos o material inflamable dentro y al rededor del chasis, motor y exhosto del vehículo puede causar problemas mecánicos e incrementa el riesgo de incendio. Cuando opere el vehículo en condiciones que permitan que residuos o material inflamable se acumule dentro o al rededor del vehículo, revise frecuentemente las áreas del motor, los componentes eléctricos y el exhosto. Si se han acumulado residuos o material inflamable, parquee el vehículo afuera y apague el motor. Deje que el motor se enfríe, luego retire cualquier residuo acumulado. No parquee o almacene el vehículo en un espacio cerrado sin antes haber inspeccionado si se ha acumulado material inflamable.

- Asegúrese de que el motor y el exhosto estén fríos antes de lavar.

- Evite aplicar desengrasante a los retenedores, pastas de freno y llantas.
- Siempre use cera y limpiadores/pulidores no abrasivos.
- Evite los químicos, solventes, detergentes o productos de limpieza fuertes como los limpia-vidrios con base de amoníaco.
- La gasolina, el líquido de frenos y el refrigerante dañarán el acabado de las superficies plásticas pintadas: enjuágelos inmediatamente.
- Evite los cepillos de alambres, esponjas de acero y otros cepillos abrasivos.
- Tenga cuidado cuando lave las partes plásticas pues estas se pueden rayar fácilmente.
- Evite usar lavadoras a presión; el agua puede penetrar los sellos y los componentes eléctricos y dañar su motocicleta.
- Evite echar agua en las áreas delicadas como la entrada de aire, carburadores, componentes de frenos, componentes eléctricos, salidas de mofle y aberturas del tanque de combustible.

Lavando su motocicleta

- Enjuague su motocicleta con agua fría de la manguera del jardín para retirar cualquier suciedad.
- Mezcle un detergente neutro y suave (designado para motocicletas o automóviles) y agua en un balde. Use un pañuelo suave o una esponja para lavar la motocicleta. Si es necesario, use un desengrasante suave para remover cualquier acumulación de aceite o grasa.

- Después de lavar la motocicleta, enjuague su motocicleta completamente con agua limpia para remover cualquier residuo (Los residuos del detergente pueden dañar las partes de su motocicleta).
- Use un paño suave para secar su motocicleta. conforme usted seca, inspeccione si su motocicleta tiene astillas o rayones.

No permita que el agua se seque por si sola pues esto puede dañar las superficies pintadas.

- Conduzca cuidadosamente su motocicleta a una baja velocidad y aplique los frenos varias veces. Esto ayuda a secar los frenos y los devuelve al desempeño normal de operación.
- Lubrique la cadena de transmisión para evitar el óxido.

NOTA

○ *El tren delantero podría tener un rayón por las piedras, etc. Pero no es un efecto del desempeño del tren delantero. Después de conducir en un área donde los caminos tienen sal o están cerca al océano, lave inmediatamente la motocicleta con agua fría. No use agua caliente pues esta acelera la reacción química de la sal. Después de secar, aplique aerosol de protección anti-corrosión en todas las superficies metálicas y cromadas para prevenir la corrosión.*

Superficies pintadas

Después de lavar su motocicleta, recubra las superficies pintadas, tanto metálicas como plásticas, con una cera comercial para motos y automóviles. La cera debería aplicarse una vez cada 3 meses o como las condiciones lo exijan. Evite superficies con acabados “suaves” o “planos”. Siempre use productos no abrasivos y aplíquelos de acuerdo a las instrucciones del contenedor.

Partes plásticas

Después de lavar use un pañuelo suave y seque gentilmente las partes plásticas. Cuando se sequen, trate las partes plásticas sin pintar con un producto aprobado limpiador/pulidor de plásticos.

AVISO

Las partes plásticas se pueden deteriorar y quebrar si entran en contacto con sustancias químicas o productos de limpieza doméstica tales como gasolina, líquido de frenos, limpia vidrios, agentes traba-roscas u otros químicos fuertes. Si una parte plástica entra en contacto con cualquier sustancia química fuerte, lávela inmediatamente con agua y un detergente suave y neutro y luego inspeccione si hubo daños. Evite usar almohadillas o cepillos abrasivos para limpiar las partes plásticas, pues estas dañarán el acabado de la parte.

Cromo y aluminio

Las partes cromadas y de aluminio si recubrimiento pueden ser tratadas con un pulidor de cromo / aluminio. El recubrimiento de aluminio debería lavarse con un detergente suave y neutro y darle un acabado con un aerosol pulidor. las ruedas de aluminio, pintadas y sin pintar pueden ser limpiadas con limpiadores de ruedas no ácidos especiales en aerosol.

90 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

Cuero, Vinilo y caucho

Si su motocicleta tiene accesorios de cuero, se debe tener especial cuidado. Use limpiador de cuero para limpiar y cuidar los accesorios de cuero. Lavar las partes de cuero con detergente y agua los dañará acortando su vida útil.

Las partes de vinilo deberían lavarse con el resto de la motocicleta y luego tratadas con un tratamiento para vinilo.

Las caras laterales de las llantas y otros componentes de caucho deberían ser tratados con protector para caucho para ayudar a prolongar su vida útil.



ADVERTENCIA

Los protectores para caucho pueden ser resbaladizos y si se usa en el área del grabado, puede causar la pérdida de tracción resultando en un accidente causando una herida o la muerte. No aplique protector para caucho en el área del grabado de las llantas.

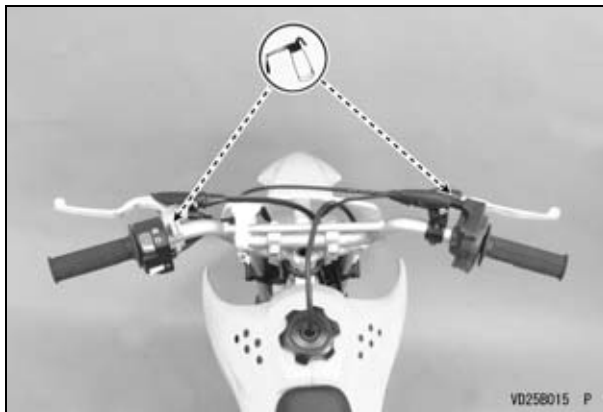
Lubricación

Lubrique las áreas mostradas en las ilustraciones de esta sección con aceite de motor o con grasa común, después de cada carrera y cada vez que el vehículo haya sido operado en condiciones húmedas o de lluvia, especialmente después de usar un lavador de alta presión. Antes de lubricar una parte, limpie cualquier óxido con un removedor de óxido y limpie cualquier grasa, aceite, o suciedad.

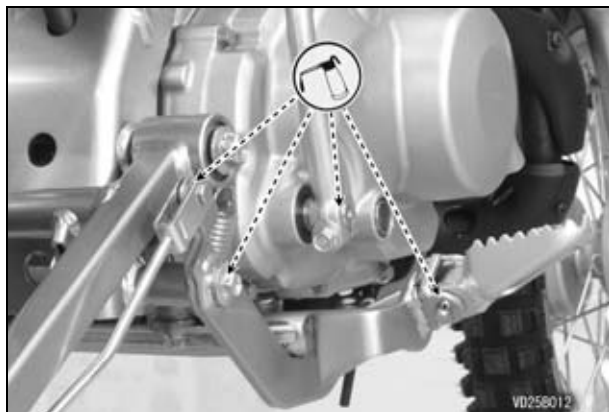
Lubricación general

Aplique aceite de motor o grasa a los siguientes pivotes:

- Leva de clutch (modelo KLX110D)
- Leva de freno delantero



- Pedal de freno trasero
- Junta de la barra de freno trasero
- Pedal del crank
- Reposapiés



- Pedal de cambios Pedal
- Gato lateral

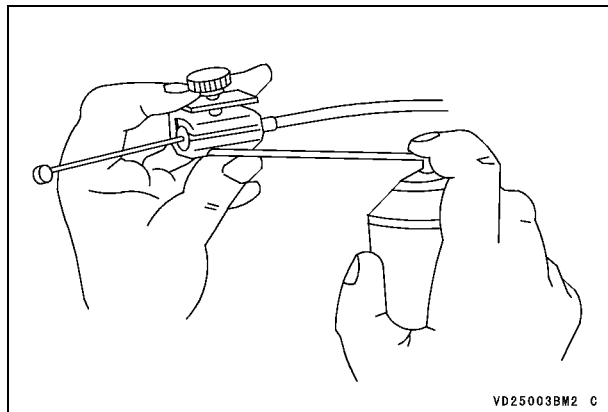


92 MANTENIMIENTO Y AJUSTE

Aplique un lubricante de guayas en aerosol a presión en todas las guayas:

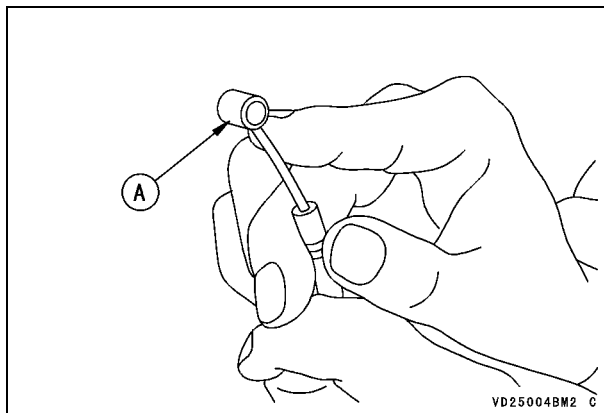
- Guaya de clutch (Modelo KLX110D)
- Guaya de acelerador

Lubricación de guayas



Aplique grasa en los siguientes puntos:

- Extremo superior de la guaya del clutch (modelo KLX110D)
- Extremo superior de la guaya del acelerador.

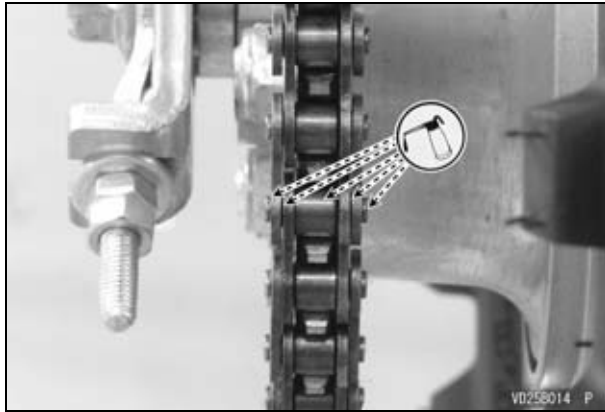


A. Extremo superior

Lubricación de cadena de transmisión

Lubrique la cadena de transmisión después de conducir en la lluvia o en una pista húmeda. o en cualquier momento que la cadena esté seca con un lubricante de alta calidad para cadenas.

- Aplique el lubricante a los lados de los rodillos para que penetre en los rodillos y bujes.
- Limpie cualquier exceso de lubricante.




GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NOTA

○ *Esta guía de solución de problemas no es exhaustiva y no da todas las causas posibles para cada problema en la lista. Está hecha simplemente como una guía rápida para asistirlo en la solución de las dificultades más comunes.*

Dificultad para el encendido -

El motor no gira:

- El interruptor de parada de motor no está en la posición 
- Interruptor de cancelación de encendido (únicamente modelo KLX110D) o el interruptor de posición de cambios tiene problemas
- Problemas con el motor de arranque
- Bajo voltaje de la batería
- Relay de encendido no hace contacto o no opera
- Botón de encendido no hace contacto
- Cableado del sistema de encendido en corto o abierto
- Problemas con el interruptor de parada de motor
- Fusible de 10 A quemado

Motor de arranque gira pero el motor no gira:

- Problemas con el clutch de arranque
- Problemas con el piñón de ralentí de encendido

El motor no gira:

- Válvula bloqueada
- Cilindro o pistón bloqueados
- Cigüeñal bloqueado
- Extremo pequeño de la biela bloqueado
- Extremo grande de la biela bloqueado
- Árbol de levas bloqueado
- Piñón o rodamiento de transmisión bloqueado
- Resorte de retorno del eje del crank dañado
- Piñón ratchet del crank no engrana

El combustible no fluye:

- No hay combustible en el tanque
- Grifo de gasolina en la posición "off"
- Desfogue de aire de la tapa tanque obstruido
- Grifo de gasolina taponado
- Manguera de combustible taponada
- Válvula de flotador taponada

Motor inundado:

- Nivel de combustible demasiado alto
- Válvula de flotador desgastada o abierta atascada
- Mala técnica de encendido (cuando el motor está inundado, use el crank con el acelerado completamente abierto para permitir que llegue más aire al motor.)

Chispa ausente o débil:

- Interruptor de parada de motor en "off"
- Bujía sucia, dañada o con la holgura mal ajustada

- Capuchón de la bujía o cable de alta tensión defectuosos
- Capuchón de la bujía no hace buen contacto
- Tipo de bujía incorrecto
- Sensor del cigüeñal defectuoso
- Encendido defectuoso
- Bobina de encendido defectuosa
- Cableado del interruptor de parada del motor defectuoso
- Volante dañada
- Interruptor de posición de cambios dañado
- Cableado interrumpido o en corto

Mezcla incorrecta de aire-combustible:

- Tornillo de ajuste de ralentí mal ajustado
- Boquerel de ralentí o pasaje de aire taponados
- Filtro de aire taponado, mal sellado o no instalado

Baja compresión:

- Bujía floja
- Culata mal apretada
- Cilindro o pistón desgastado
- No hay holgura de válvulas
- Fuga por el sello de aceite de la carcaza
- Resorte de la válvula dañado o débil
- Válvula no asienta adecuadamente (válvula doblada, desgastada o con acumulación de carbón en la superficie de asentamiento)
- Anillo de pistón desgastado, débil, dañado o pegado
- Holgura del lado del anillo de pistón excesiva
- Culata deformada
- Empaque de culata dañado

Bajo desempeño a alta velocidad -

Chispa incorrecta:

- Bujía sucia, dañada o con la holgura mal ajustada
- Capuchón de bujía o cable de alta tensión defectuosos
- Capuchón de la bujía no hace buen contacto o en corto
- Tipo de bujía incorrecto
- Encendido defectuoso
- Bobina de encendido defectuosa
- Sensor del cigüeñal defectuoso
- Volante defectuosa
- Conector del cableado no hace buen contacto

Mezcla incorrecta de aire-combustible:

- Tornillo de ajuste de ralentí mal ajustado
- Boquerel de ralentí o pasaje de aire taponados
- Filtro de aire taponado, mal sellado o no instalado
- Válvula del choke cerrada
- Nivel de combustible del carburador demasiado alto o demasiado bajo
- Desfogue de aire de la tapa tanque obstruido
- Soporte del carburador flojo
- Ducto del filtro de aire flojo
- Grifo de combustible taponado

Baja compresión:

- Bujía floja
- Culata mal apretada
- Cilindro o pistón desgastado
- No hay holgura de válvulas
- Resorte de válvula dañado o débil

96 GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Válvula no asienta adecuadamente (válvula doblada, desgastada o con acumulación de carbón en la superficie de asentamiento)
- Anillo de pistón desgastado, débil, dañado o pegado
- Holgura del lado del anillo de pistón excesiva
- Empaque de culata dañado
- Culata deformada
- Empaque de cilindro dañado
- Problema de descompresión

Otros:

- Encendido defectuoso
- Freno arrastra
- Clutch desliza
- Sobrecalentamiento de motor
- Nivel de aceite de motor demasiado alto
- Viscosidad de aceite de motor demasiado alta
- Tiempo de ignición incorrecto
- Problema de cadena de transmisión

Mal desempeño a alta velocidad -

Chispa incorrecta:

- Bujía sucia, dañada o con la holgura mal ajustada
- Capuchón de bujía o cable de alta tensión defectuosos
- Capuchón de la bujía no hace buen contacto o en corto
- Tipo de bujía incorrecto
- Encendido defectuoso
- Bobina de encendido defectuosa
- Sensor del cigüeñal defectuoso
- Volante defectuosa
- Conector del cableado sin buen contacto

Mezcla incorrecta de aire-combustible:

- Boquerel principal taponado o del tamaño incorrecto
- Aguja del boquerel o boquerel de la aguja desgastado
- Clip de la aguja del boquerel en la posición equivocada
- Nivel de combustible del carburador demasiado alto o demasiado bajo
- Filtro de aire taponado, mal sellado o no instalado
- Válvula del choke cerrada
- Combustible contaminado con agua u otro material
- Desfogue de aire de la tapa tanque obstruido
- Soporte del carburador flojo
- Ducto del filtro de aire flojo
- Grifo de combustible taponado
- Manguera de combustible taponada
- Boquerel de la aguja o pasaje de aire taponados

Baja compresión:

- Bujía floja
- Culata mal apretada
- Cilindro o pistón desgastado
- No hay holgura de válvulas
- Resorte de válvula dañado o débil
- Válvula no asienta adecuadamente (válvula doblada, desgastada o con acumulación de carbón en la superficie de asentamiento)
- Anillo de pistón desgastado, débil, dañado o pegado
- Holgura del lado del anillo de pistón excesiva
- Empaque de culata dañado
- Culata deformada
- Empaque de cilindro dañado
- Problema de descompresión

Aceleración inapropiada:

- Válvula del choke cerrada
- Nivel de combustible del carburador demasiado alto o demasiado bajo
- Boquerel principal taponado
- Válvula de aceleración no abre por completo
- Filtro de aire taponado
- Mofle taponado
- Combustible contaminado con agua u otro material
- Freno arrastra
- Clutch desliza
- Motor se sobrecalienta
- Nivel de aceite de transmisión demasiado alto
- Viscosidad de aceite de motor demasiado alta
- Rodamiento del cigüeñal desgastado o dañado
- Tiempo de ignición incorrecto
- Sensor del cigüeñal defectuoso

Cascabeleo:

- Acumulación de carbón en la cámara de combustión
- Mala calidad o tipo incorrecto de combustible
- Tipo incorrecto de bujía
- Encendido defectuoso

Sobrecalentamiento de motor -

Fallo de chispa:

- Bujía sucia, dañada o con la holgura mal ajustada
- Tipo de bujía incorrecto
- Encendido defectuoso

Mezcla incorrecta de aire-combustible:

- Boquerel principal taponado o tamaño incorrecto
- Nivel de combustible del carburador demasiado bajo
- Soporte del carburador flojo
- Filtro de aire taponado, mal sellado o no instalado
- Ducto del filtro de aire mal sellado

Alta compresión:

- Acumulación de carbón en la cámara de combustión

Motor sobrecargado:

- Freno arrastra
- Clutch desliza
- Nivel de aceite de transmisión demasiado alto
- Viscosidad de aceite de transmisión demasiado alta
- Problema de la cadena de transmisión

Lubricación inadecuada:

- Nivel de aceite de motor demasiado bajo
- Mala calidad o tipo incorrecto de aceite de motor

Mala operación del Clutch -

Clutch desliza:

- No hay juego de liberación de clutch (Modelo KLX110C)
- No hay juego de la leva de clutch (Modelo KLX110D)
- Guaya de clutch mal ajustada (Modelo KLX110D)
- Guaya de clutch defectuosa (Modelo KLX110D)
- Disco de clutch desgastado o deformado
- Resorte de clutch dañado o débil
- Liberación de clutch defectuosa (Modelo KLX110C)

98 GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Mecanismo de liberación de clutch defectuoso
- Tambor del clutch o carcaza desgastada no uniformemente

Clutch no desengrana apropiadamente:

- Juego excesivo de la liberación del clutch (Modelo KLX110C)
- Juego de leva de clutch excesivo (Modelo KLX110D)
- Tensión de resorte de clutch no uniforme
- Aceite de motor deteriorado
- Viscosidad de aceite de motor demasiado alta
- Nivel de aceite de motor demasiado alto
- Carcaza de clutch congelado en el eje de transmisión
- Mecanismo de liberación de clutch defectuoso
- Tuerca del tambor del clutch floja
- Disco de clutch deformado o rugoso
- Grabado del tambor del clutch dañado

Problemas con cambios de marcha -

La transmisión no engrana en ninguna marcha; el eje del pedal no retorna:

- Clutch no desengrana
- Tren de cambios doblado o bloqueado
- Piñón bloqueado en el eje
- Resorte del brazo del mecanismo de cambios reventado
- Brazo del mecanismo de cambios reventado
- Resorte de retorno del eje dañado o débil
- Pin del resorte de retorno del eje flojo
- Guía del selector dañada
- Tambor de cambios dañado

Transmisión sale de cambio:

- Tren de cambios desgastado

- Muesca de piñón desgastada
- Perros del piñón y/o muescas de perros desgastadas
- Muesca de tambor de cambios desgastada
- Resorte de leva de posición del piñón dañado o débil
- Pin guía de tren de cambios desgastado
- Eje de transmisión, eje de salida y/o grabado del piñón desgastado

Transmisión se salta de cambio:

- Resorte de leva de posición del piñón dañado o débil
- Resorte del brazo del mecanismo de cambios dañado o débil

Ruido anormal de motor -

Cascabeleo:

- Acumulación de carbón en la cámara de combustión
- Mala calidad o tipo incorrecto de combustible
- Tipo incorrecto de bujía
- Sobrecalentamiento del motor
- Encendido defectuoso Golpe de pistón:
- Holgura de pistón excesiva
- Cilindro y pistón doblado
- Biela doblada
- Bulón o agujeros del bulón desgastados

Ruido de válvulas:

- Holgura de válvulas incorrecta
- Resorte de válvula dañado o débil
- Rodamiento de árbol de levas o superficie de la leva desgastados

Otro ruido:

- Holgura excesiva del extremo pequeño de la biela
- Holgura excesiva del extremo grande de la biela
- Anillo de pistón desgastado, dañado o atorado
- Pistón bloqueado o dañado
- Empaque de culata con fuga
- Codo del mofle con fugas en el cilindro
- Excesivo desbalanceo del cigüeñal
- Montaje del motor flojo
- Rodamiento del cigüeñal desgastado
- Problemas con el tensionador de la cadencia
- Cadenilla, sproket, o guía de cadencia desgastados
- Volante flojo

Ruido anormal de tren de transmisión -Ruido de clutch:

- Holgura excesiva de carcasa de clutch / disco de fricción
- Excesivo engrane de carcasa de clutch
- Astilla de metal atascada en los dientes del piñón de la carcasa del clutch

Ruido de transmisión:

- Rodamiento del cigüeñal desgastado o dañado
- Piñón de transmisión desgastado o astillado
- Astilla de metal atascada en los dientes del piñón
- Viscosidad o nivel del aceite de motor bajos
- Piñón ratchet del crank no desengrana del piñón del crank
- Piñón de ralentí del eje del crank desgastado o astillado

Ruido de cadena de transmisión:

- Holgura de cadena de transmisión ajustada inapropiadamente
- Cadena de transmisión desgastada
- Sprocket trasero y/o delantero desgastado(s)
- Cadena de transmisión mal lubricada
- Rueda trasera desalineada

Ruido anormal de chasis -Ruido del tren delantero:

- Viscosidad o nivel de aceite demasiado bajos
- Resorte dañado o débil

Ruido en el amortiguador trasero:

- Amortiguador trasero dañado

Ruido del freno:

- Freno mal ajustado (juego excesivo de leva o pedal)
- Bandas de freno demasiado desgastadas o desgastadas no uniformemente
- Tambor de freno desgastado no uniformemente o rayado
- Resorte(s) del freno dañados o débiles
- Material extraño en la campana

Otro ruido:

- Platina, tuerca, tornillo, etc. inapropiadamente montado o apretado

100 GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Humo del exhosto -

Excesivamente blanco:

- Anillo de aceite del pistón desgastado
- Cilindro desgastado
- Sello de aceite de válvula dañado
- Guía de válvula desgastada
- Nivel de aceite de motor demasiado alto

Humo negro:

- Filtro de aire taponado
- Boquerel principal demasiado grande o caído
- Válvula del choke cerrada
- Nivel de combustible del carburador demasiado alto

Café:

- Boquerel principal demasiado pequeño
- Nivel de combustible del carburador demasiado bajo
- Ducto del filtro de aire flojo
- Filtro de aire mal sellado o faltante

Mala maniobrabilidad y/o estabilidad -Manubrios duros de girar:

- Guayas de control mas guiadas
- Cableado mal guiado
- Tuerca del vástago de la horquilla demasiado apretada
- Rodillos del rodamiento dañados
- Cunas dañadas o hundidas
- Vástago de dirección mal lubricado
- Vástago de dirección doblado

Manubrio se sacude o vibra excesivamente:

- Llanta desgastada
- Bujes del brazo oscilante o rodamiento de agujas dañado
- Rin deformado o fuera de balance
- Desbalance del eje delantero y/o trasero excesivo
- Rodamiento de la rueda desgastado
- Abrazadera del manubrio floja
- Tuerca de la horquilla floja

Manubrio hala hacia un lado:

- Chasis torcido
- Rueda desalineada
- Brazo oscilante torcido o doblado
- Eje pivote del brazo oscilante desbalanceado excesivamente
- Dirección mal ajustada
- Vástago de dirección doblado
- Tren delantero doblado
- Nivel de aceite derecho / izquierdo de la horquilla no uniforme

Amortiguación no satisfactoria (suspensión demasiado dura):

- Aceite de suspensión delantera excesivo
- Viscosidad de aceite de suspensión delantera demasiado alta
- Tren delantero doblado
- Presión de aire del tren delantero demasiado alta

Amortiguación no satisfactoria (suspensión demasiado suave):

- Nivel de aceite de suspensión insuficiente y/o fuga de aceite de suspensión
- Viscosidad de aceite de suspensión demasiado baja
- Resorte del tren delantero y/o amortiguador trasero débil
- Fuga de aceite o gas del amortiguador trasero
- Presión de aire de las llantas demasiado baja

Mal desempeño de frenado -

- Mal ajuste de frenos (juego excesivo de la leva o el pedal)
- Bandas de freno demasiado desgastadas o desgastadas no uniformemente
- Tambor de freno desgastado no uniformemente o rayado
- Leva de freno, eje de la leva, agujero del eje desgastados.
- Aceite o grasa en las bandas y el tambor
- Suciedad o agua entre las bandas y el tambor
- Sobre calentamiento

Problemas con la batería -**Batería descargada:**

- Carga insuficiente
- Batería defectuosa (Voltaje de la terminal demasiado bajo)
- Mal contacto del cable de la batería
- Problema de la volante
- Cableado defectuoso
- Problema del regulador

Batería sobrecargada:

- Problema de la volante
- Problema del regulador
- Batería defectuosa

ALMACENAMIENTO

Antes de almacenar

Cuando vaya a almacenar la motocicleta por cierto tiempo, se debería preparar para almacenar de la siguiente manera:

- Limpie completamente el vehículo
- Deje el motor encendido por al rededor de 5 minutos para calentar el aceite, apáguelo y drene el aceite de motor.

ADVERTENCIA

El aceite de motor es una sustancia tóxica. deshágase del aceite usado adecuadamente. Contacte sus autoridades locales para conocer los métodos apropiados para desecho o un posible reciclaje.

- Instale el tapón de aceite y ponga aceite de motor fresco
- Vacíe el tanque de combustible y vacíe la floja del carburador (Si se deja el combustible por mucho tiempo, este se descompondrá y taponará el carburador).

ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y puede ser explosiva bajo ciertas circunstancias, generando el potencial para quemaduras serias. Gire la llave de encendido a “OFF”. No fume. Asegúrese de que el área esté bien ventilada y libre de cualquier fuente de llamas o chispas; esto incluye electrodomésticos con luz piloto. Asegúrese de que el motor esté frío antes de trabajar. Limpie cualquier combustible del motor antes de encenderlo. La gasolina es una sustancia tóxica. Deshágase de ella adecuadamente. Contacte sus autoridades locales para conocer los métodos apropiados de desecho.

- Retire la bujía y aplique aceite de recubrimiento directamente en el cilindro. Use el crank lentamente unas veces para recubrir la pared del cilindro. Instale la bujía.
- Lubrique la cadena de transmisión y todas las guayas.
- Aplique aceite en todas las partes metálicas no pintadas para prevenir el óxido. Evite el aceite en partes de caucho y en los frenos.
- Levante la motocicleta en una caja o en un gato para que ambas llantas estén por encima del suelo. (Si esto no se puede hacer, ponga tablas bajo las llantas trasera y delantera para mantener la humedad lejos del caucho de las llantas).
- Amarre una bolsa de plástico en el mofle para prevenir que entre la humedad.

Después del almacenamiento

- Cubra la motocicleta para mantener el polvo y la suciedad lejos de esta.
- Retire la bolsa plástica del mofle.
- Asegúrese de que la bujía esté apretada.

NOTA

- *Asegure el capuchón de la bujía en la bujía y hale el capuchón ligeramente para asegurarse de que esté instalado apropiadamente.*
- Llene el tanque con combustible.
- Revise todos los puntos listados en la sección de revisiones diarias previas a la conducción.
- Lleve a cabo el procedimiento de lubricación general.

PROTECCIÓN AMBIENTAL

El motociclismo off-road es un deporte maravilloso y esperamos que usted lo disfrute al máximo. sin embargo, si no se practica adecuadamente, este deporte tiene el potencial de causar problemas ambientales al igual que conflictos con otras personas.

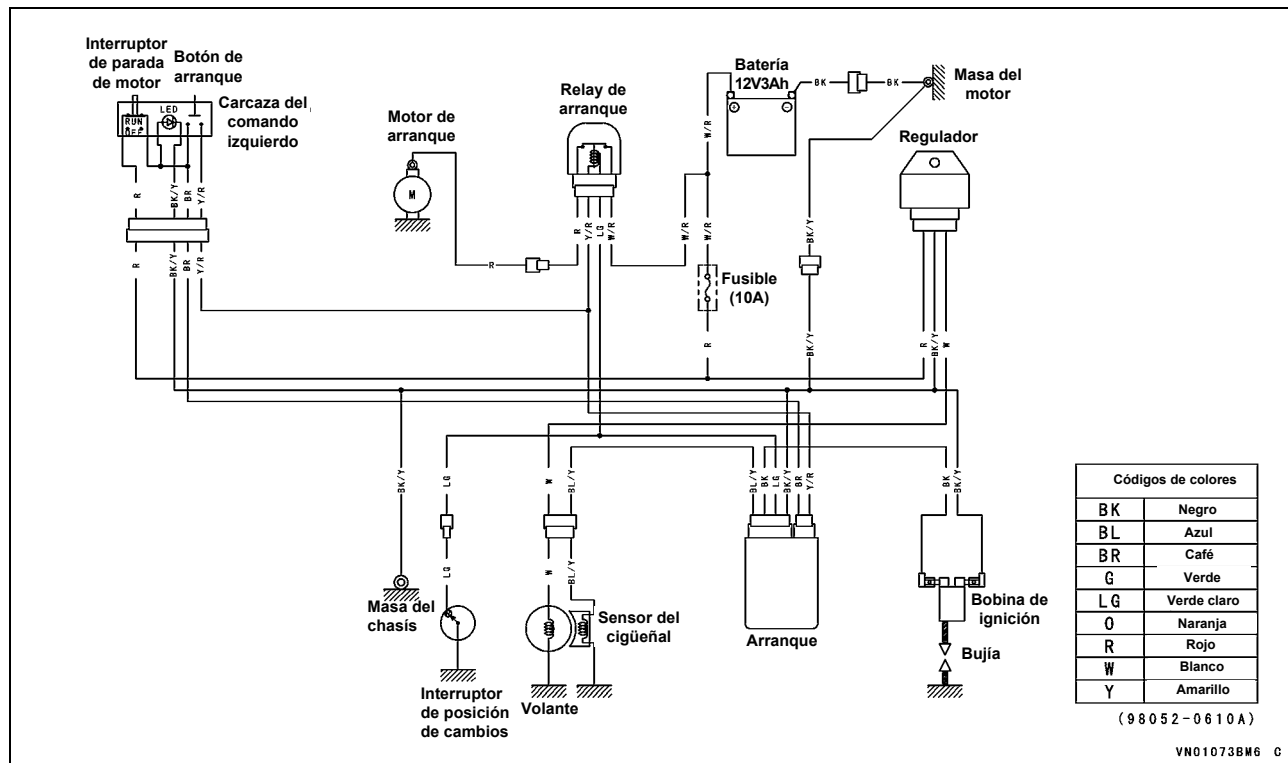
El uso responsable del vehículo asegurará que estos problemas y conflictos no ocurran. PARA PROTEGER EL FUTURO DE SU DEPORTE, ASEGÚRESE DE USAR SU VEHÍCULO LEGALMENTE, MUESTRE INTERÉS POR EL MEDIO AMBIENTE Y RESPETE LOS DERECHOS DE LAS OTRAS PERSONAS.

Para ayudar a preservar el ambiente, deseche adecuadamente las baterías, llantas, aceite y fluidos usados, u otros componentes del vehículo que usted pueda descartar en el futuro. Consulte a su distribuidor autorizado Kawasaki o a la agencia local de desperdicios ambientales para conocer el procedimiento adecuado de desecho. Esto también aplica para el desecho del vehículo completo al final de su vida útil.

También tenga especial cuidado de no derramar combustible, aceite u otros fluidos en el suelo.

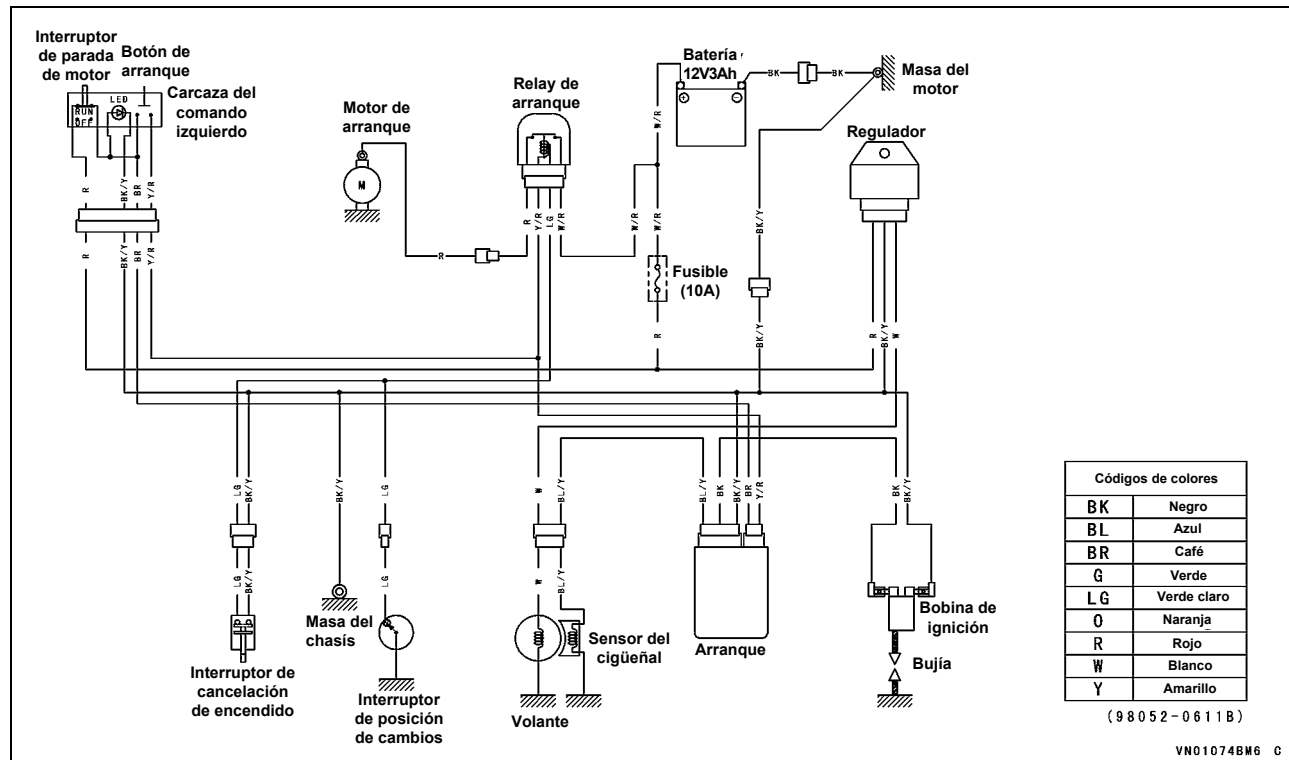
DIAGRAMA DE CABLEADO

Modelo KLX110C



106 DIAGRAMA DE CABLEADO

Modelo KLX110D



KLX110CE
KLX110DE



KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
Motorcycle & Engine Company

Part No. 99986-1746

Printed in Thailand

GB